

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5161 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5162 Příjem zpráv

### 5162.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5162.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5163 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5164 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1936. ID smlouvy
- 1937. ID verze
- 1938. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5165 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5165.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5165.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5165.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5165.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5165.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5166 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5166.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5166.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5166.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5166.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5166.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5166.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5166.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5166.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5166.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5166.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5166.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5166.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5166.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5166.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5166.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5166.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5166.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5166.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5166.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5166.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5166.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5166.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5166.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5166.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5166.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5166.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5166.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5166.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5166.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5166.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5167 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5168 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5169 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5170 Příjem zpráv

### 5170.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5170.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5171 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5172 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

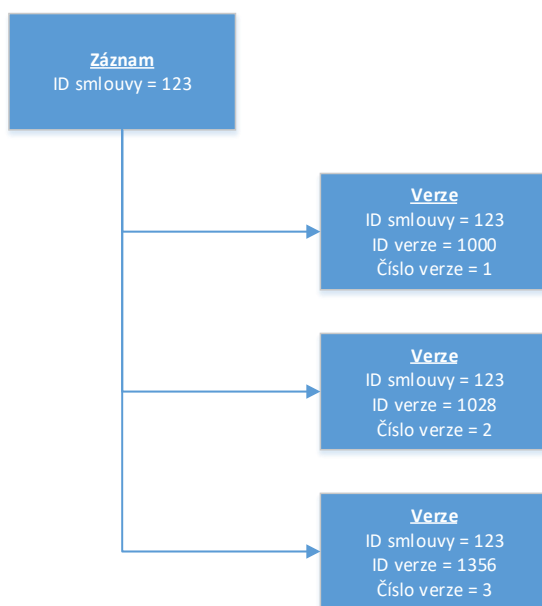
1939.	ID smlouvy
1940.	ID verze
1941.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5173 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5173.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5173.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5173.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5173.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5173.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5174 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5174.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5174.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5174.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5174.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5174.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5174.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5174.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5174.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5174.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5174.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5174.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5174.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5174.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5174.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5174.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5174.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5174.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5174.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5174.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5174.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5174.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5174.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5174.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5174.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5174.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5174.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5174.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5174.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5174.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5174.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5175 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5176 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5177 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5178 Příjem zpráv

### 5178.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5178.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5179 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5180 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1942. ID smlouvy
- 1943. ID verze
- 1944. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5181 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5181.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5181.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5181.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5181.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5181.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5182 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5182.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5182.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5182.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5182.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5182.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5182.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5182.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5182.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5182.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5182.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5182.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5182.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5182.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5182.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5182.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5182.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5182.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5182.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5182.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5182.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5182.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5182.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5182.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5182.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5182.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5182.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5182.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5182.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5182.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5182.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5183 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5184 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla .....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4

5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5185 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5186 Příjem zpráv

### 5186.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5186.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5187 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5188 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1945. ID smlouvy
- 1946. ID verze
- 1947. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5189 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5189.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5189.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5189.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5189.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5189.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5190 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5190.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5190.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5190.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5190.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5190.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5190.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5190.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5190.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5190.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5190.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5190.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5190.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5190.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5190.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5190.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5190.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5190.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5190.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5190.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5190.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5190.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5190.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5190.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5190.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5190.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5190.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5190.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5190.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5190.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5190.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5191 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5192 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla .....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4

5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5193 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5194 Příjem zpráv

### 5194.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5194.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5195 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5196 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

1948.	ID smlouvy
1949.	ID verze
1950.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5197 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5197.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5197.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5197.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5197.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5197.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5198 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5198.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5198.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5198.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5198.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5198.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5198.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5198.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5198.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5198.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5198.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5198.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5198.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5198.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5198.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5198.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5198.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5198.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5198.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5198.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5198.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5198.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5198.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5198.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5198.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5198.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5198.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5198.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5198.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5198.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5198.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5199 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5200 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5201 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5202 Příjem zpráv

### 5202.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5202.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5203 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5204 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1951. ID smlouvy
- 1952. ID verze
- 1953. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5205 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5205.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5205.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5205.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5205.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5205.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5206 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5206.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5206.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5206.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5206.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5206.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5206.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5206.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5206.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5206.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5206.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5206.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5206.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5206.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5206.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5206.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5206.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5206.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5206.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5206.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5206.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5206.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5206.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5206.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5206.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5206.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5206.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5206.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5206.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5206.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5206.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5207 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5208 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5209 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5210 Příjem zpráv

### 5210.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5210.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5211 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5212 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1954. ID smlouvy
- 1955. ID verze
- 1956. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5213 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5213.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5213.2 Vstupní zprávy operací

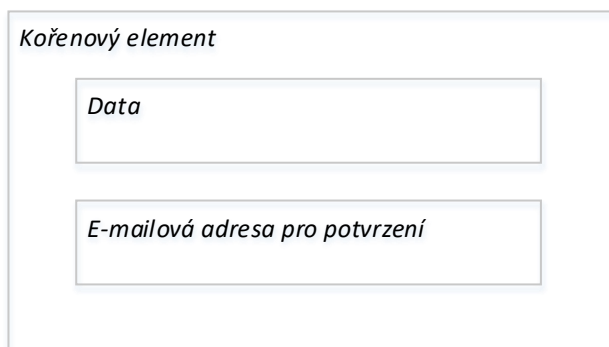
Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5213.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5213.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5213.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5214 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5214.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5214.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5214.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5214.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5214.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5214.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5214.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5214.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5214.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5214.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5214.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5214.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5214.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5214.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5214.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5214.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5214.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5214.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5214.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5214.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5214.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5214.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5214.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5214.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5214.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5214.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5214.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5214.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5214.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5214.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5215 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5216 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5217 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5218 Příjem zpráv

### 5218.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5218.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5219 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5220 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

1957.	ID smlouvy
1958.	ID verze
1959.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5221 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5221.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5221.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5221.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5221.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5221.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5222 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5222.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5222.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5222.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5222.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5222.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5222.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5222.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5222.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5222.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5222.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5222.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5222.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5222.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5222.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5222.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5222.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5222.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5222.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5222.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5222.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5222.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5222.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5222.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5222.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5222.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5222.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5222.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5222.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5222.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5222.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5223 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5224 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4



5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5225 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5226 Příjem zpráv

### 5226.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5226.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5227 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5228 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

1960.	ID smlouvy
1961.	ID verze
1962.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5229 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5229.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5229.2 Vstupní zprávy operací

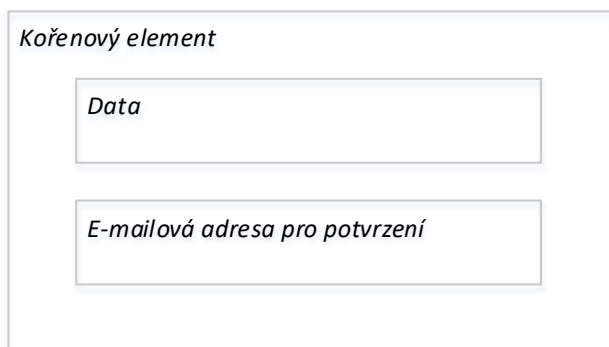
Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5229.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5229.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5229.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5230 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5230.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5230.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5230.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5230.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5230.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5230.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5230.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5230.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5230.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5230.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5230.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5230.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5230.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5230.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5230.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5230.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5230.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5230.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5230.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5230.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5230.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5230.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5230.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5230.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5230.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5230.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5230.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5230.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5230.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5230.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5231 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5232 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5233 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5234 Příjem zpráv

### 5234.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5234.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5235 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5236 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1963. ID smlouvy
- 1964. ID verze
- 1965. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5237 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5237.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5237.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5237.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5237.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5237.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5238 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5238.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5238.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5238.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5238.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5238.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5238.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5238.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5238.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5238.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5238.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5238.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5238.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5238.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5238.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5238.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5238.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5238.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5238.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5238.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5238.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5238.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5238.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5238.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5238.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5238.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5238.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5238.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5238.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5238.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5238.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5239 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5240 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5241 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5242 Příjem zpráv

### 5242.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5242.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5243 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5244 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

1966.	ID smlouvy
1967.	ID verze
1968.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5245 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5245.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5245.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5245.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5245.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5245.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5246 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5246.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5246.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5246.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5246.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5246.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5246.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5246.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5246.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5246.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5246.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5246.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5246.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5246.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5246.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5246.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5246.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5246.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5246.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5246.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5246.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5246.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5246.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5246.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5246.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5246.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5246.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5246.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5246.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5246.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5246.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5247 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5248 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5249 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5250 Příjem zpráv

### 5250.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5250.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5251 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5252 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

1969.	ID smlouvy
1970.	ID verze
1971.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5253 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5253.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5253.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5253.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5253.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5253.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5254 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5254.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5254.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5254.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5254.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5254.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5254.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5254.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5254.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5254.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5254.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5254.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5254.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5254.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5254.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5254.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5254.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5254.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5254.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5254.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5254.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5254.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5254.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5254.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5254.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5254.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5254.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5254.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5254.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5254.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5254.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5255 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5256 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla .....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4

5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5257 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5258 Příjem zpráv

### 5258.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5258.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5259 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5260 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1972. ID smlouvy
- 1973. ID verze
- 1974. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5261 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5261.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5261.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5261.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

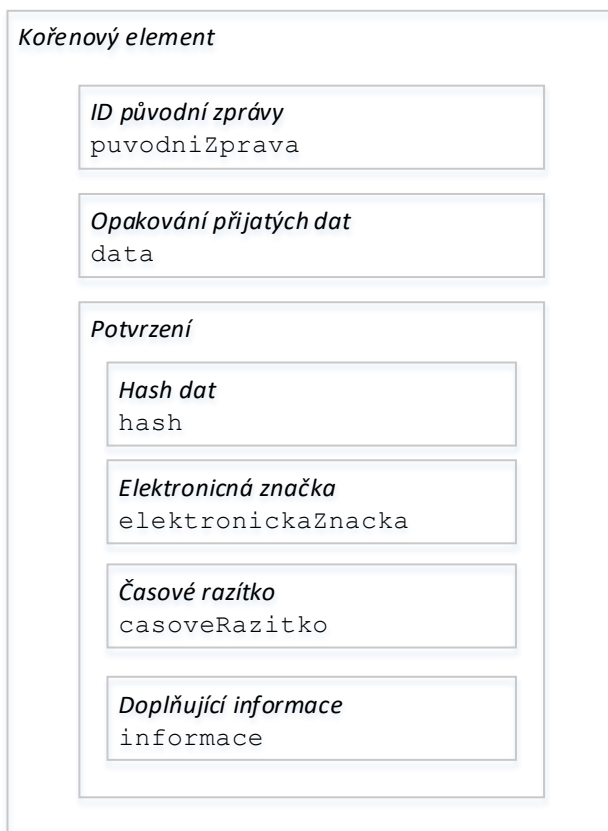
Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5261.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5261.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5262 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5262.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5262.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5262.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5262.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5262.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5262.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5262.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5262.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5262.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5262.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5262.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5262.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5262.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5262.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5262.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5262.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5262.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5262.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5262.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5262.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5262.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5262.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5262.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5262.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5262.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5262.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5262.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5262.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5262.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5262.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5263 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5264 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla .....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4

5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5265 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5266 Příjem zpráv

### 5266.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5266.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5267 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5268 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1975. ID smlouvy
- 1976. ID verze
- 1977. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5269 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5269.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5269.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5269.3 Odpovědní zprávy operací

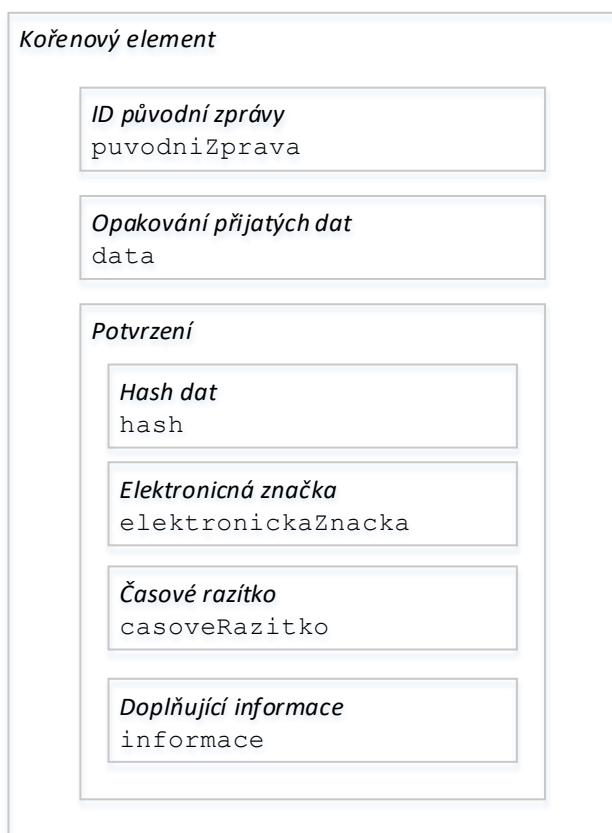
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5269.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5269.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5270 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5270.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5270.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5270.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5270.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5270.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5270.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5270.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5270.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5270.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5270.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5270.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5270.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5270.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5270.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5270.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5270.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5270.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5270.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5270.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5270.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5270.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5270.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5270.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5270.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5270.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5270.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5270.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5270.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5270.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5270.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5271 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5272 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5273 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5274 Příjem zpráv

### 5274.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5274.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5275 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5276 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

1978.	ID smlouvy
1979.	ID verze
1980.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5277 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5277.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5277.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5277.3 Odpovědní zprávy operací

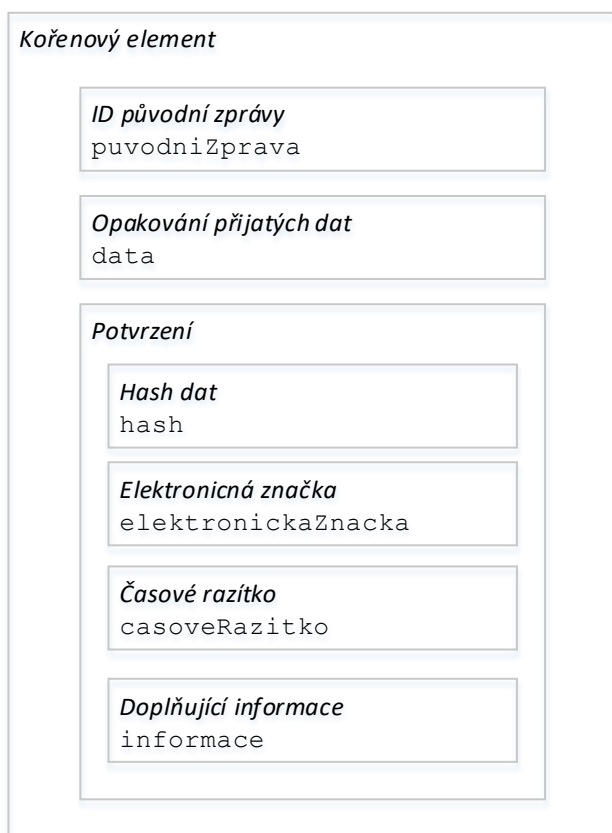
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5277.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5277.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5278 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5278.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5278.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5278.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5278.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5278.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5278.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5278.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5278.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5278.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5278.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5278.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5278.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5278.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5278.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5278.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5278.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5278.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5278.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5278.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5278.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5278.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5278.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5278.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5278.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5278.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5278.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5278.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5278.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5278.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5278.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5279 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5280 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5281 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5282 Příjem zpráv

### 5282.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5282.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5283 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5284 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1981. ID smlouvy
- 1982. ID verze
- 1983. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5285 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5285.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5285.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5285.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5285.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5285.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5286 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5286.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5286.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5286.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5286.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5286.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5286.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5286.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5286.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5286.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5286.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5286.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5286.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5286.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5286.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5286.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5286.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5286.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5286.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5286.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5286.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5286.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5286.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5286.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5286.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5286.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5286.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5286.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5286.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5286.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5286.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5287 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5288 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4



5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5289 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5290 Příjem zpráv

### 5290.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5290.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5291 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5292 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1984. ID smlouvy
- 1985. ID verze
- 1986. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5293 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5293.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5293.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5293.3 Odpovědní zprávy operací

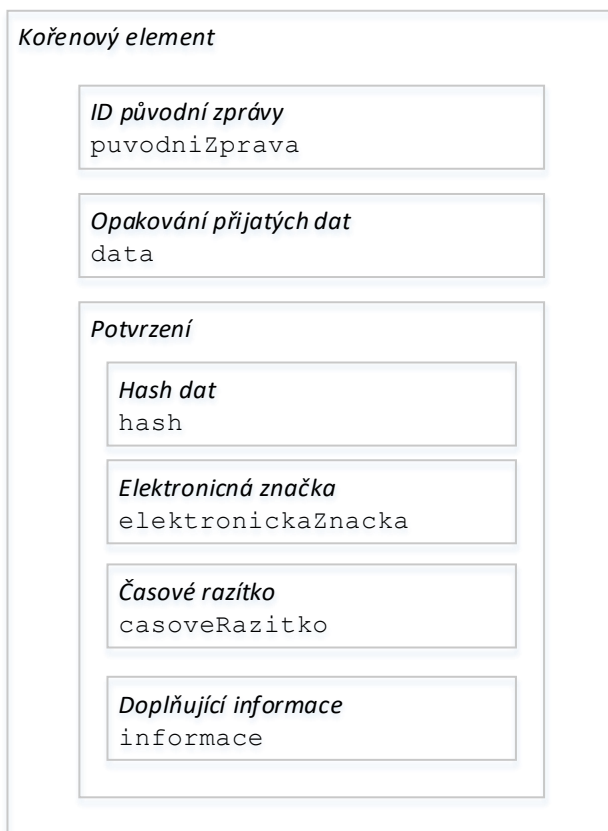
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5293.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5293.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5294 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5294.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5294.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5294.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5294.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5294.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5294.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5294.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5294.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5294.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5294.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5294.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5294.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5294.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5294.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5294.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5294.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5294.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5294.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5294.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5294.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5294.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5294.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5294.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5294.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5294.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5294.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5294.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5294.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5294.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5294.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5295 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5296 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5297 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5298 Příjem zpráv

### 5298.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5298.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5299 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5300 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

1987.	ID smlouvy
1988.	ID verze
1989.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5301 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5301.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5301.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5301.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5301.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5301.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5302 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5302.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5302.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5302.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5302.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5302.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5302.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5302.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5302.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5302.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5302.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5302.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5302.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5302.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5302.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5302.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5302.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5302.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5302.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5302.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5302.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5302.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5302.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5302.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5302.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5302.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5302.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5302.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5302.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5302.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5302.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5303 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5304 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5305 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5306 Příjem zpráv

### 5306.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5306.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5307 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5308 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1990. ID smlouvy
- 1991. ID verze
- 1992. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5309 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5309.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5309.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5309.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5309.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



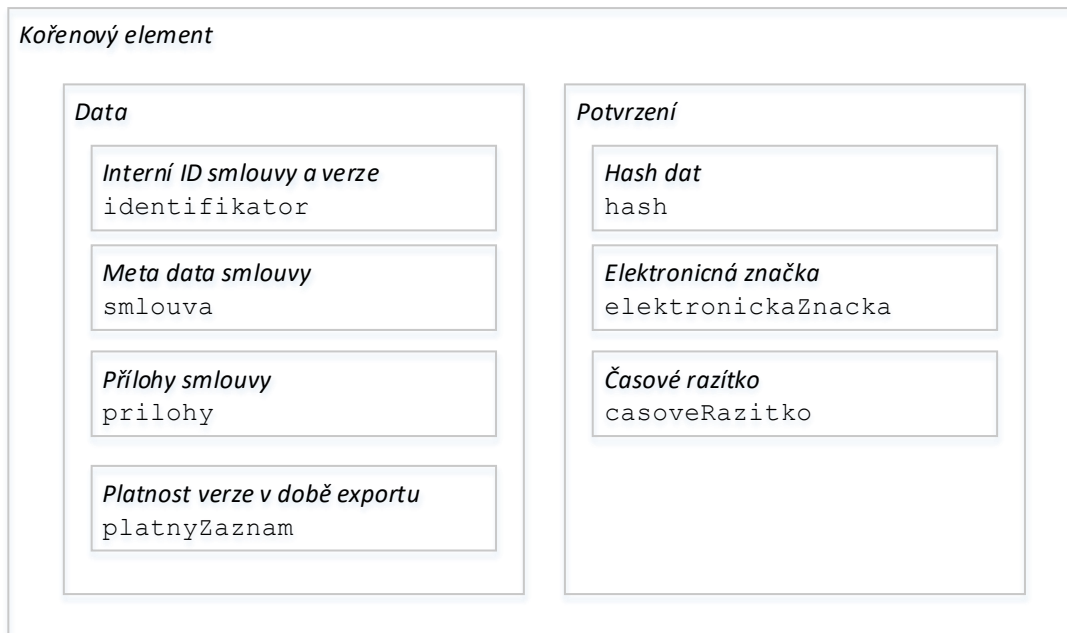
XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5309.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5310 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5310.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5310.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5310.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5310.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5310.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5310.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5310.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5310.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5310.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5310.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5310.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5310.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5310.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5310.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5310.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5310.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5310.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5310.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5310.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5310.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5310.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5310.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5310.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5310.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5310.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5310.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5310.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5310.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5310.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5310.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5311 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5312 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5313 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5314 Příjem zpráv

### 5314.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5314.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5315 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5316 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1993. ID smlouvy
- 1994. ID verze
- 1995. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5317 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5317.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5317.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5317.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5317.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5317.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5318 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5318.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5318.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5318.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5318.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5318.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5318.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5318.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5318.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5318.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5318.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5318.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5318.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5318.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5318.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5318.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5318.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5318.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5318.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5318.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5318.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5318.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5318.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5318.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5318.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5318.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5318.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5318.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5318.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5318.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5318.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5319 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5320 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5321 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5322 Příjem zpráv

### 5322.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5322.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5323 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5324 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 1996. ID smlouvy
- 1997. ID verze
- 1998. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5325 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5325.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5325.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5325.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5325.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5325.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5326 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5326.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5326.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5326.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5326.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5326.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5326.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5326.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5326.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5326.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5326.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5326.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5326.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5326.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5326.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5326.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5326.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5326.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5326.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5326.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5326.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5326.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5326.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5326.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5326.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5326.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5326.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5326.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5326.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5326.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5326.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5327 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5328 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla .....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4

5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5329 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5330 Příjem zpráv

### 5330.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5330.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5331 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5332 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

1999.	ID smlouvy
2000.	ID verze
2001.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5333 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5333.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5333.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5333.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5333.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5333.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5334 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5334.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5334.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5334.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5334.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5334.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5334.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5334.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5334.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5334.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5334.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5334.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5334.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5334.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5334.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5334.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5334.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5334.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5334.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5334.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5334.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5334.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5334.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5334.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5334.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5334.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5334.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5334.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5334.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5334.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5334.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5335 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5336 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla .....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
	5.1 Typy .....	4
	5.2 Vstupní zprávy operací .....	4

5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5337 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5338 Příjem zpráv

### 5338.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5338.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5339 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5340 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2002. ID smlouvy
- 2003. ID verze
- 2004. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5341 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5341.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5341.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5341.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5341.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5341.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5342 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5342.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5342.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5342.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5342.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5342.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5342.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5342.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5342.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5342.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5342.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5342.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5342.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5342.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5342.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5342.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5342.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5342.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5342.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5342.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5342.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5342.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5342.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5342.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5342.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5342.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5342.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5342.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5342.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5342.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5342.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5343 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5344 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5345 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5346 Příjem zpráv

### 5346.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5346.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5347 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5348 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2005. ID smlouvy
- 2006. ID verze
- 2007. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5349 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5349.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5349.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5349.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5349.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5349.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5350 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5350.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5350.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5350.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5350.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5350.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5350.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5350.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5350.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5350.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5350.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5350.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5350.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5350.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5350.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5350.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5350.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5350.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5350.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5350.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5350.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5350.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5350.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5350.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5350.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5350.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5350.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5350.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5350.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5350.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5350.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5351 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5352 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4



5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5353 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5354 Příjem zpráv

### 5354.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5354.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5355 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5356 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

2008.	ID smlouvy
2009.	ID verze
2010.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5357 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5357.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5357.2 Vstupní zprávy operací

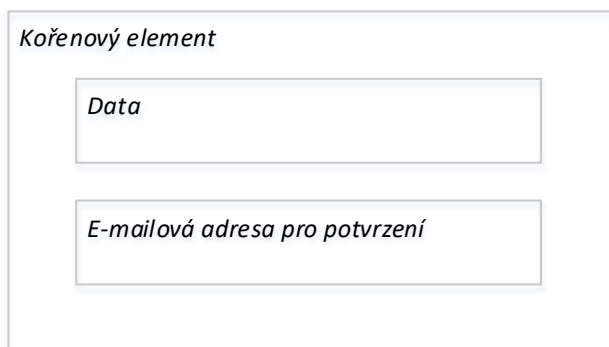
Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5357.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5357.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5357.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5358 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5358.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5358.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5358.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5358.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5358.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5358.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5358.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5358.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5358.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5358.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5358.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5358.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5358.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5358.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5358.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5358.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5358.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5358.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5358.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5358.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5358.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5358.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5358.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5358.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5358.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5358.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5358.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5358.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5358.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5358.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5359 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5360 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5361 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5362 Příjem zpráv

### 5362.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5362.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5363 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5364 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2011. ID smlouvy
- 2012. ID verze
- 2013. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5365 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5365.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5365.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5365.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5365.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5365.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5366 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5366.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5366.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5366.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5366.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5366.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5366.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5366.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5366.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5366.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5366.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5366.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5366.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5366.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5366.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5366.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5366.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5366.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5366.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5366.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5366.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5366.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5366.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5366.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5366.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5366.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5366.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5366.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5366.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5366.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5366.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5367 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5368 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5369 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5370 Příjem zpráv

### 5370.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5370.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5371 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5372 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

2014.	ID smlouvy
2015.	ID verze
2016.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5373 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5373.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5373.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5373.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5373.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5373.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5374 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5374.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5374.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5374.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5374.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5374.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5374.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5374.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5374.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5374.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5374.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5374.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5374.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5374.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5374.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5374.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5374.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5374.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5374.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5374.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5374.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5374.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5374.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5374.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5374.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5374.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5374.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5374.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5374.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5374.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5374.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5375 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5376 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5377 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5378 Příjem zpráv

### 5378.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5378.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5379 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5380 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

2017.	ID smlouvy
2018.	ID verze
2019.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5381 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5381.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5381.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5381.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5381.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

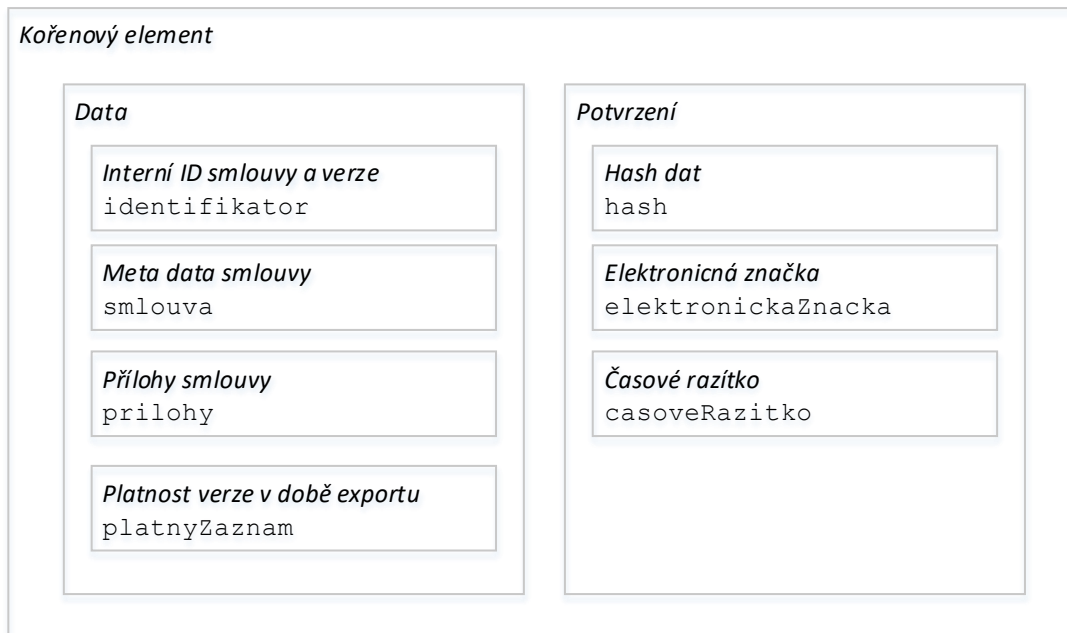


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5381.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5382 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5382.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5382.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5382.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5382.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5382.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5382.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5382.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5382.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5382.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5382.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5382.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5382.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5382.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5382.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5382.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5382.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5382.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5382.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5382.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5382.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5382.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5382.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5382.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5382.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5382.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5382.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5382.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5382.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5382.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5382.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5383 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5384 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5385 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5386 Příjem zpráv

### 5386.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5386.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5387 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5388 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

2020.	ID smlouvy
2021.	ID verze
2022.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5389 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5389.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5389.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5389.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

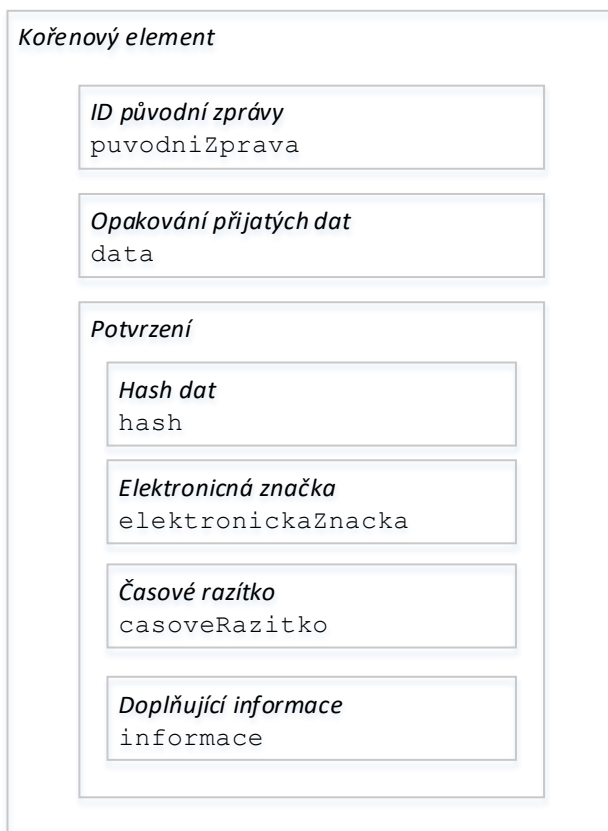
Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

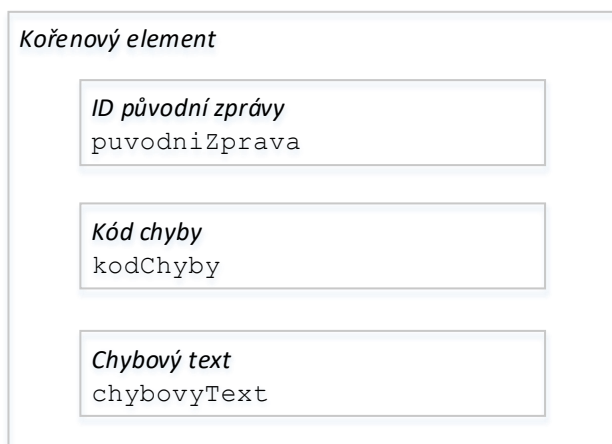
XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5389.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

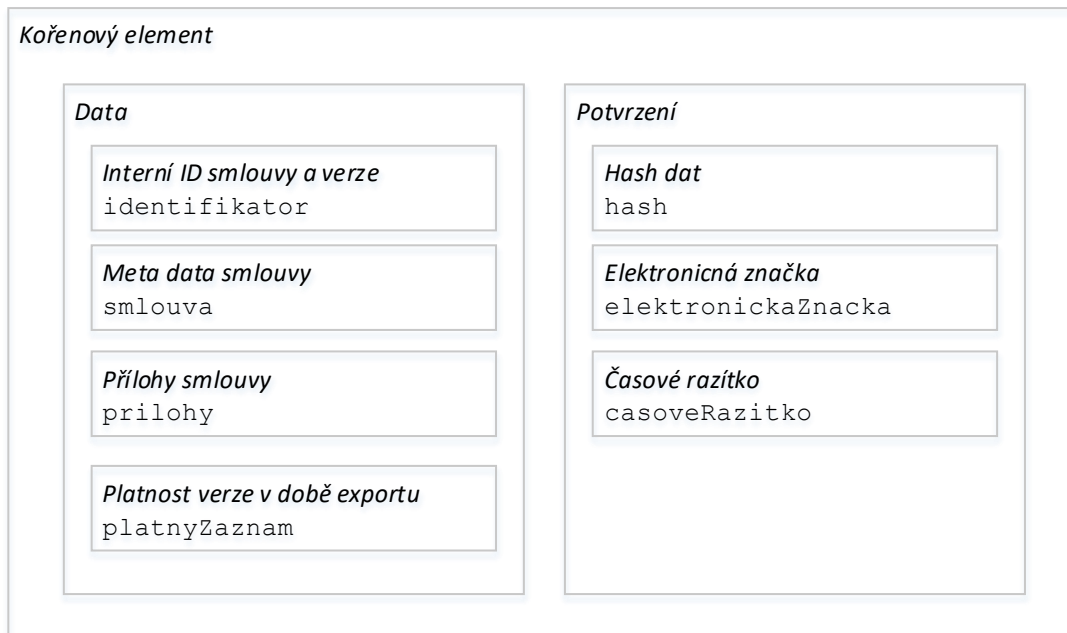


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5389.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5390 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5390.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5390.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5390.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5390.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5390.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5390.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5390.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5390.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5390.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5390.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5390.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5390.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5390.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5390.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5390.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5390.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5390.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5390.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5390.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5390.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5390.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5390.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5390.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5390.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5390.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5390.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5390.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5390.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5390.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5390.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5391 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5392 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla .....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5393 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5394 Příjem zpráv

### 5394.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5394.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5395 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5396 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

2023.	ID smlouvy
2024.	ID verze
2025.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5397 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5397.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5397.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5397.3 Odpovědní zprávy operací

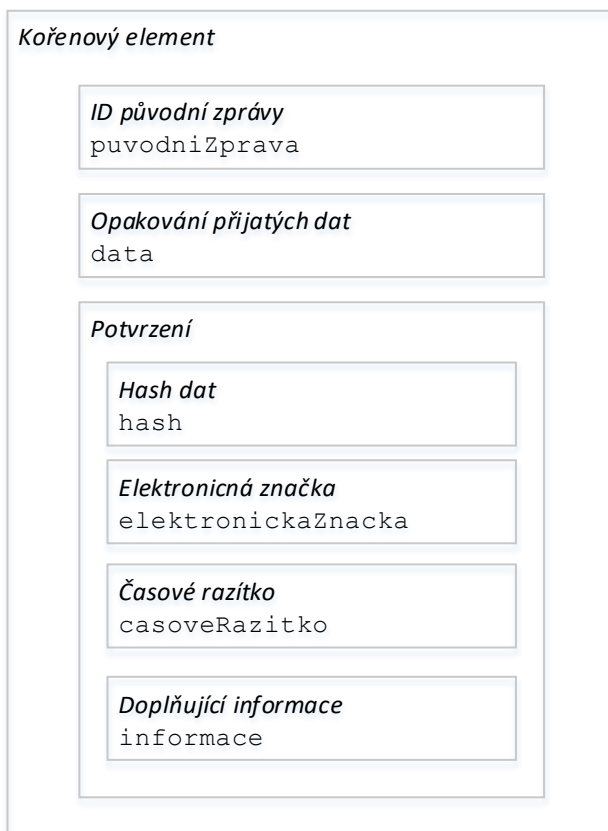
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5397.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

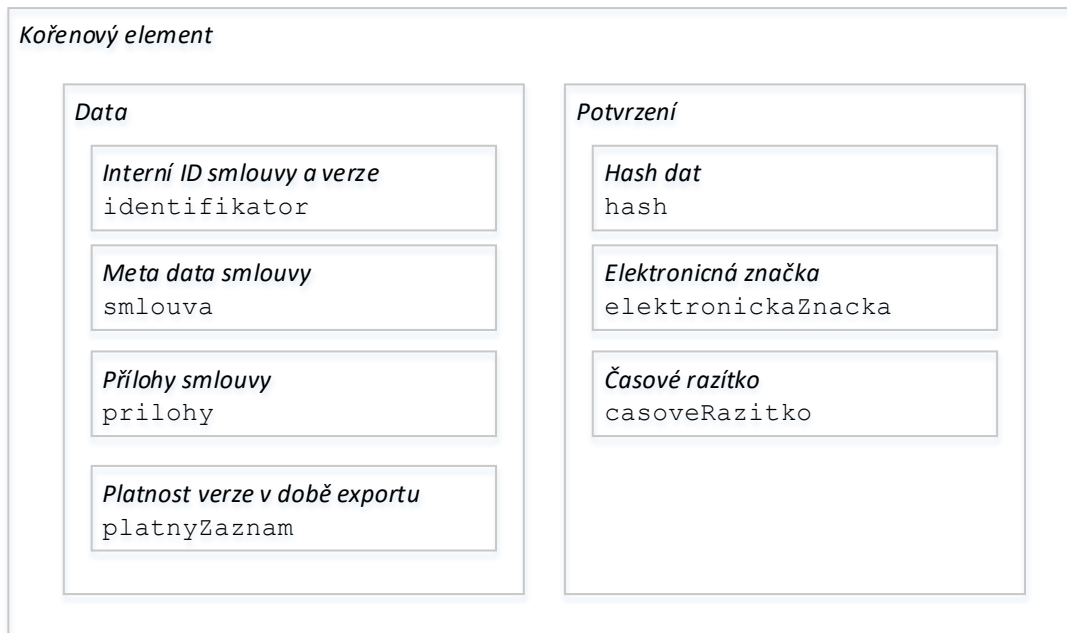


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5397.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5398 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5398.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5398.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5398.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5398.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5398.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5398.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5398.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5398.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5398.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5398.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5398.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5398.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5398.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5398.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5398.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5398.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5398.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5398.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5398.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5398.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5398.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5398.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5398.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5398.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5398.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5398.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5398.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5398.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5398.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5398.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5399 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5400 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla .....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4

5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5401 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5402 Příjem zpráv

### 5402.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5402.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5403 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5404 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2026. ID smlouvy
- 2027. ID verze
- 2028. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5405 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5405.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5405.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5405.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

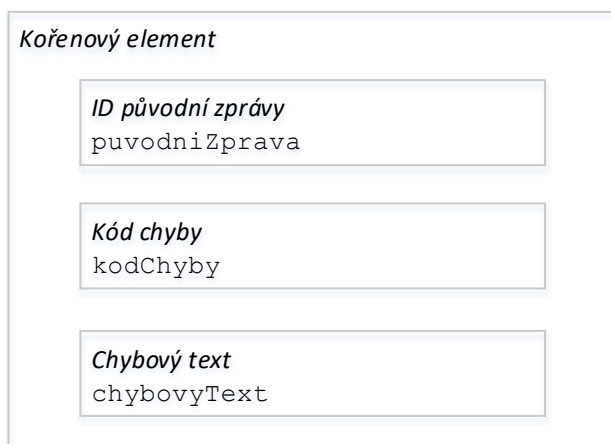
XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5405.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5405.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5406 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5406.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5406.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5406.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5406.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5406.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5406.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5406.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5406.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5406.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5406.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5406.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5406.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5406.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5406.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5406.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5406.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5406.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5406.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5406.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5406.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5406.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5406.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5406.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5406.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5406.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5406.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5406.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5406.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5406.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5406.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5407 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5408 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla .....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4

5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5409 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5410 Příjem zpráv

### 5410.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5410.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5411 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5412 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

2029.	ID smlouvy
2030.	ID verze
2031.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5413 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5413.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5413.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5413.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5413.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5413.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5414 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5414.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5414.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5414.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5414.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5414.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5414.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5414.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5414.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5414.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5414.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5414.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5414.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5414.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5414.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5414.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5414.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5414.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5414.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5414.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5414.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5414.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5414.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5414.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5414.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5414.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5414.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5414.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5414.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5414.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5414.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5415 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5416 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4



5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5417 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5418 Příjem zpráv

### 5418.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5418.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5419 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5420 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2032. ID smlouvy
- 2033. ID verze
- 2034. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5421 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5421.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5421.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5421.3 Odpovědní zprávy operací

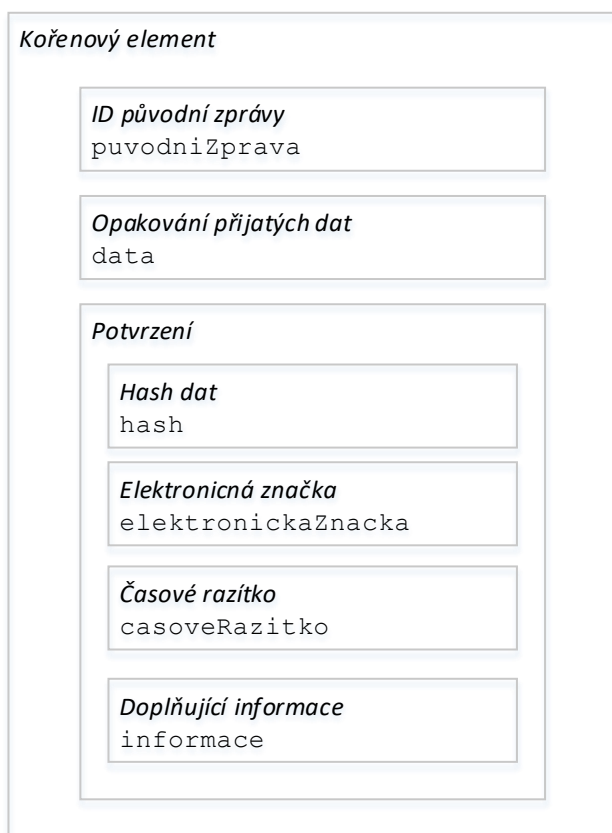
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5421.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5421.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5422 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5422.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5422.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5422.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5422.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5422.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5422.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5422.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5422.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5422.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5422.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5422.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5422.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5422.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5422.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5422.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5422.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5422.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5422.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5422.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5422.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5422.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5422.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5422.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5422.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5422.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5422.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5422.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5422.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5422.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5422.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5423 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5424 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5425 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5426 Příjem zpráv

### 5426.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5426.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5427 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5428 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2035. ID smlouvy
- 2036. ID verze
- 2037. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5429 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5429.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5429.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5429.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5429.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5429.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5430 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5430.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5430.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5430.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5430.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5430.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5430.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5430.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5430.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5430.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5430.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5430.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5430.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5430.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5430.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5430.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5430.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5430.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5430.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5430.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5430.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5430.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5430.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5430.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5430.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5430.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5430.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5430.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5430.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5430.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5430.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5431 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5432 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5433 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5434 Příjem zpráv

### 5434.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5434.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5435 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5436 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2038. ID smlouvy
- 2039. ID verze
- 2040. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5437 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5437.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5437.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5437.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5437.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5437.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5438 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5438.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5438.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5438.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5438.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5438.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5438.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5438.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5438.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5438.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5438.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5438.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5438.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5438.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5438.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5438.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5438.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5438.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5438.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5438.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5438.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5438.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5438.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5438.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5438.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5438.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5438.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5438.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5438.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5438.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5438.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5439 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5440 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5441 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5442 Příjem zpráv

### 5442.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5442.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5443 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5444 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2041. ID smlouvy
- 2042. ID verze
- 2043. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5445 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5445.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5445.2 Vstupní zprávy operací

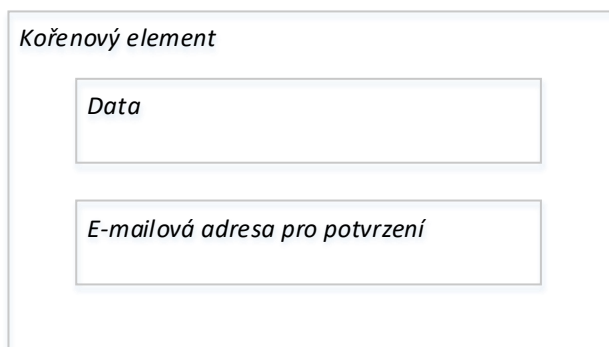
Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5445.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5445.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5445.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5446 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5446.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5446.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5446.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5446.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5446.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5446.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5446.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5446.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5446.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5446.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5446.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5446.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5446.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5446.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5446.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5446.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5446.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5446.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5446.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5446.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5446.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5446.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5446.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5446.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5446.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5446.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5446.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5446.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5446.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5446.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5447 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5448 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5449 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5450 Příjem zpráv

### 5450.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5450.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5451 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5452 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2044. ID smlouvy
- 2045. ID verze
- 2046. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5453 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5453.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5453.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5453.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5453.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5453.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5454 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5454.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5454.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5454.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5454.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5454.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5454.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5454.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5454.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5454.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5454.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5454.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5454.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5454.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5454.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5454.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5454.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5454.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5454.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5454.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5454.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5454.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5454.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5454.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5454.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5454.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5454.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5454.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5454.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5454.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5454.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5455 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5456 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5457 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5458 Příjem zpráv

### 5458.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5458.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5459 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5460 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2047. ID smlouvy
- 2048. ID verze
- 2049. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5461 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5461.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5461.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5461.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5461.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5461.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5462 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5462.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5462.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5462.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5462.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5462.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5462.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5462.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5462.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5462.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5462.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5462.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5462.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5462.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5462.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5462.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5462.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5462.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5462.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5462.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5462.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5462.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5462.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5462.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5462.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5462.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5462.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5462.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5462.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5462.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5462.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5463 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5464 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5465 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5466 Příjem zpráv

### 5466.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5466.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5467 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5468 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2050. ID smlouvy
- 2051. ID verze
- 2052. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5469 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5469.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5469.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5469.3 Odpovědní zprávy operací

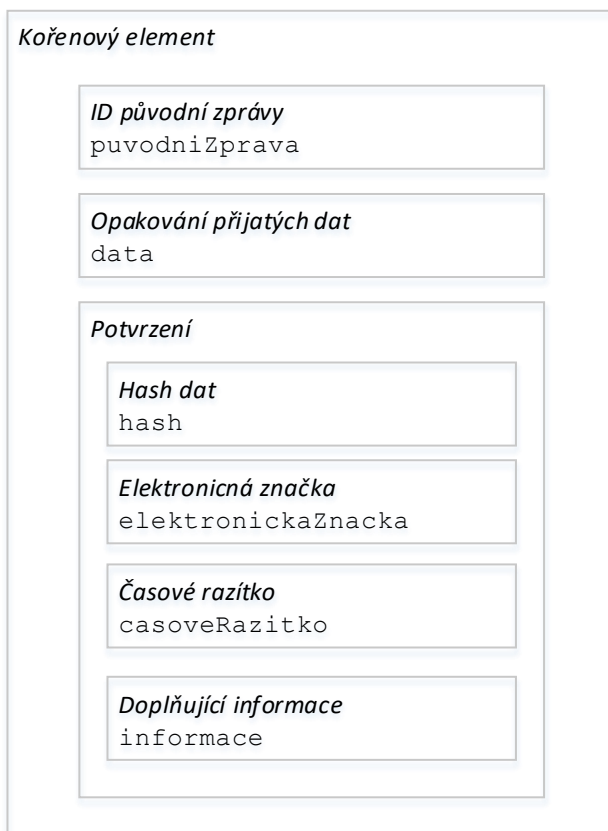
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5469.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5469.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5470 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5470.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5470.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5470.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5470.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5470.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5470.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5470.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5470.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5470.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5470.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5470.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5470.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5470.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5470.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5470.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5470.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5470.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5470.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5470.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5470.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5470.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5470.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5470.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5470.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5470.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5470.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5470.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5470.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5470.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5470.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5471 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5472 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla.....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
	5.1 Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5473 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5474 Příjem zpráv

### 5474.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5474.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5475 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5476 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2053. ID smlouvy
- 2054. ID verze
- 2055. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5477 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5477.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5477.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5477.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5477.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5477.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5478 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5478.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5478.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5478.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5478.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5478.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5478.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5478.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5478.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5478.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5478.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5478.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5478.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5478.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5478.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5478.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5478.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5478.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5478.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5478.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5478.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5478.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5478.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5478.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5478.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5478.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5478.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5478.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5478.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5478.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5478.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5479 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5480 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla .....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4



5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5481 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5482 Příjem zpráv

### 5482.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5482.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5483 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5484 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2056. ID smlouvy
- 2057. ID verze
- 2058. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5485 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5485.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5485.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5485.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5485.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5485.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5486 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5486.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5486.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5486.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5486.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5486.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5486.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5486.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5486.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5486.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5486.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5486.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5486.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5486.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5486.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5486.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5486.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5486.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5486.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5486.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5486.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5486.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5486.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5486.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5486.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5486.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5486.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5486.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5486.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5486.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5486.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5487 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5488 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5489 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5490 Příjem zpráv

### 5490.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5490.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5491 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5492 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2059. ID smlouvy
- 2060. ID verze
- 2061. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5493 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5493.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5493.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5493.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5493.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5493.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5494 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5494.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5494.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5494.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5494.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5494.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5494.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5494.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5494.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5494.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5494.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5494.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5494.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5494.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5494.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5494.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5494.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5494.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5494.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5494.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5494.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5494.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5494.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5494.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5494.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5494.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5494.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5494.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5494.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5494.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5494.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5495 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5496 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5497 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5498 Příjem zpráv

### 5498.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5498.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5499 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5500 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2062. ID smlouvy
- 2063. ID verze
- 2064. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5501 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5501.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5501.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5501.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5501.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



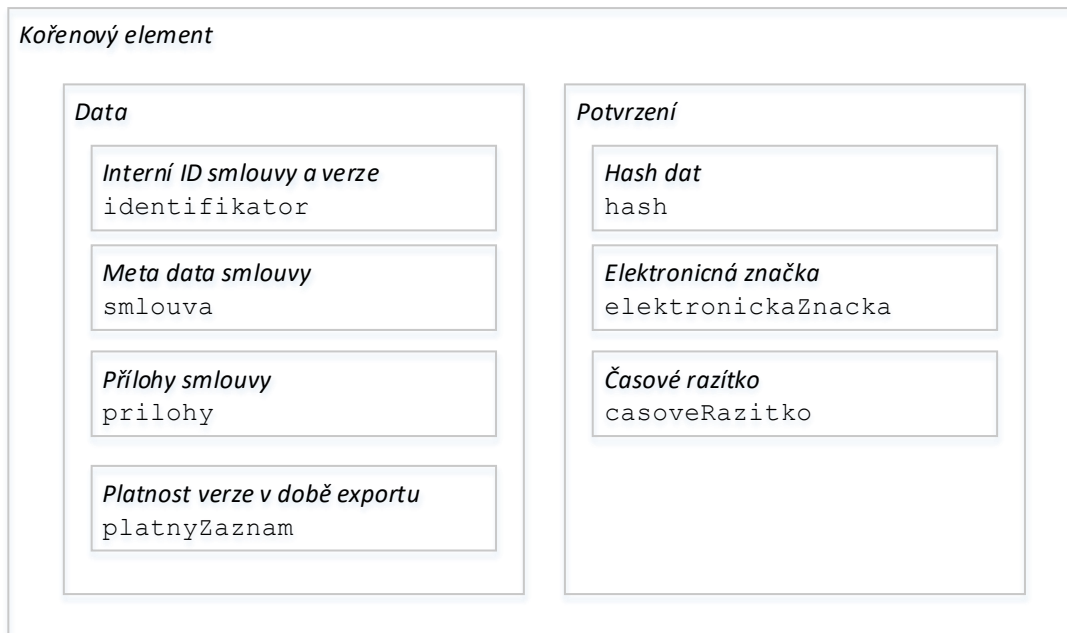
XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5501.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5502 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5502.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5502.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5502.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5502.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5502.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5502.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5502.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5502.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5502.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5502.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5502.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5502.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5502.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5502.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5502.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5502.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5502.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5502.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5502.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5502.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5502.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5502.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5502.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5502.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5502.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5502.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5502.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5502.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5502.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5502.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5503 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5504 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5505 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5506 Příjem zpráv

### 5506.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5506.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5507 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5508 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2065. ID smlouvy
- 2066. ID verze
- 2067. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5509 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5509.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5509.2 Vstupní zprávy operací

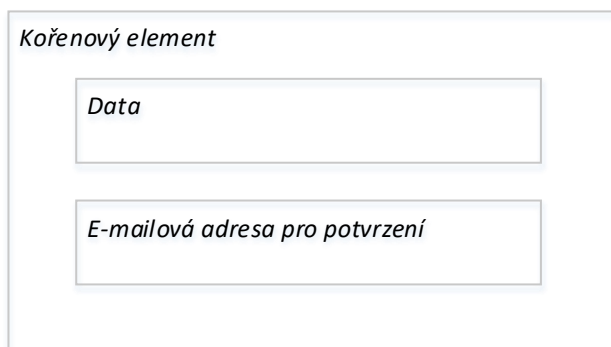
Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5509.3 Odpovědní zprávy operací

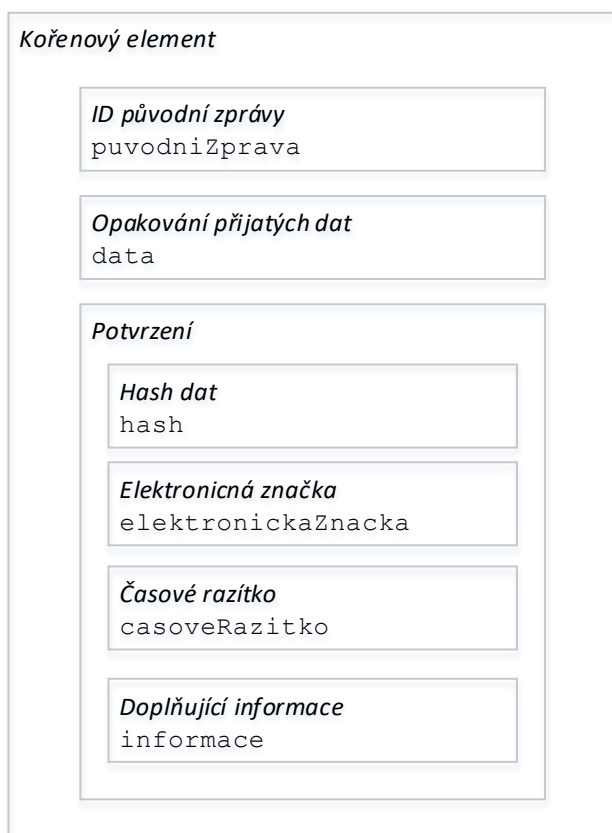
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5509.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5509.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5510 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5510.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5510.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5510.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5510.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5510.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5510.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5510.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5510.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5510.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5510.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5510.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5510.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5510.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5510.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5510.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5510.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5510.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5510.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5510.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5510.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5510.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5510.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5510.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5510.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5510.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5510.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5510.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5510.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5510.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5510.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5511 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5512 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5513 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5514 Příjem zpráv

### 5514.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5514.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5515 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5516 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

2068.	ID smlouvy
2069.	ID verze
2070.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5517 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5517.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5517.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5517.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

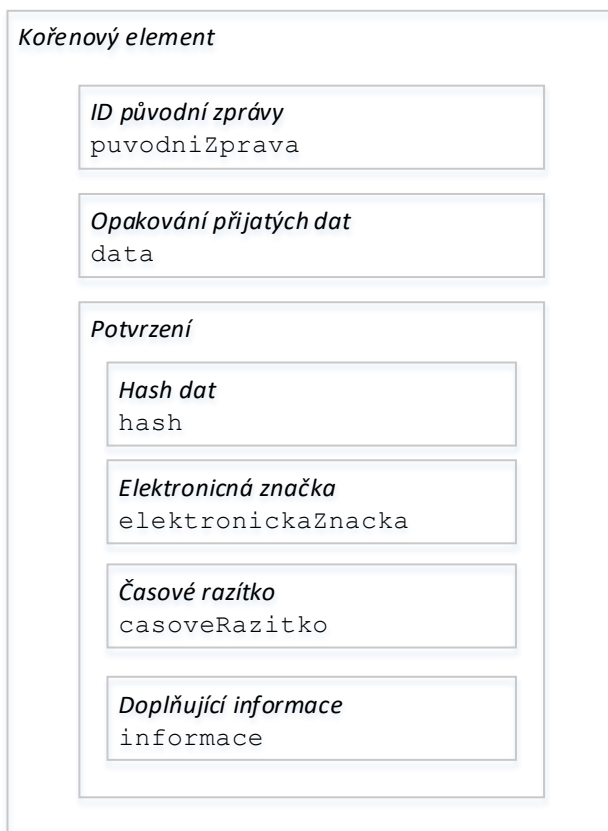
Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5517.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5517.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5518 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5518.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5518.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5518.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5518.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5518.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5518.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5518.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5518.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5518.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5518.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5518.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5518.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5518.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5518.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5518.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5518.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5518.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5518.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5518.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5518.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5518.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5518.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5518.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5518.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5518.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5518.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5518.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5518.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5518.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5518.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5519 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5520 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5521 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5522 Příjem zpráv

### 5522.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5522.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5523 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5524 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2071. ID smlouvy
- 2072. ID verze
- 2073. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5525 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5525.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5525.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5525.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5525.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5525.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5526 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5526.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5526.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5526.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5526.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5526.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5526.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5526.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5526.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5526.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5526.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5526.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5526.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5526.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5526.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5526.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5526.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5526.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5526.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5526.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5526.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5526.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5526.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5526.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5526.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5526.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5526.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5526.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5526.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5526.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5526.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5527 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5528 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5529 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5530 Příjem zpráv

### 5530.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5530.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5531 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5532 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2074. ID smlouvy
- 2075. ID verze
- 2076. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5533 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5533.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5533.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5533.3 Odpovědní zprávy operací

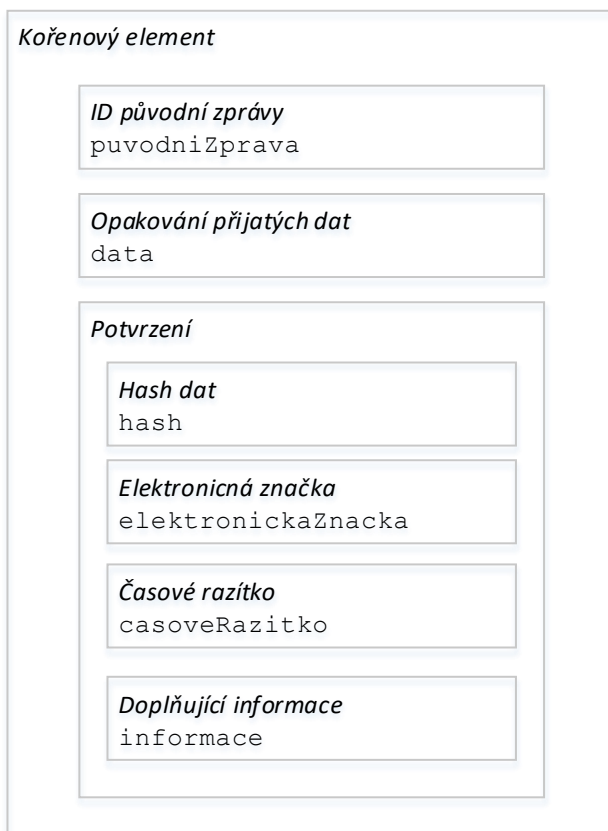
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5533.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5533.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5534 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5534.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5534.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5534.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5534.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5534.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5534.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5534.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5534.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5534.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5534.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5534.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5534.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5534.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5534.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5534.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5534.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5534.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5534.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5534.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5534.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5534.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5534.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5534.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5534.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5534.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5534.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5534.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5534.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5534.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5534.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5535 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5536 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5537 [Úvod](#)

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5538 [Příjem zpráv](#)

### 5538.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5538.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5539 [Publikace v zastoupení](#)

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5540 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2077. ID smlouvy
- 2078. ID verze
- 2079. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5541 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5541.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5541.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5541.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5541.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5541.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5542 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5542.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5542.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5542.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5542.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5542.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5542.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5542.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5542.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5542.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5542.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5542.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5542.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5542.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5542.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5542.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5542.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5542.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5542.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5542.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5542.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5542.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5542.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5542.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5542.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5542.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5542.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5542.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5542.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5542.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5542.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5543 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5544 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla .....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4



5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5545 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5546 Příjem zpráv

### 5546.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5546.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5547 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5548 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2080. ID smlouvy
- 2081. ID verze
- 2082. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5549 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5549.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5549.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5549.3 Odpovědní zprávy operací

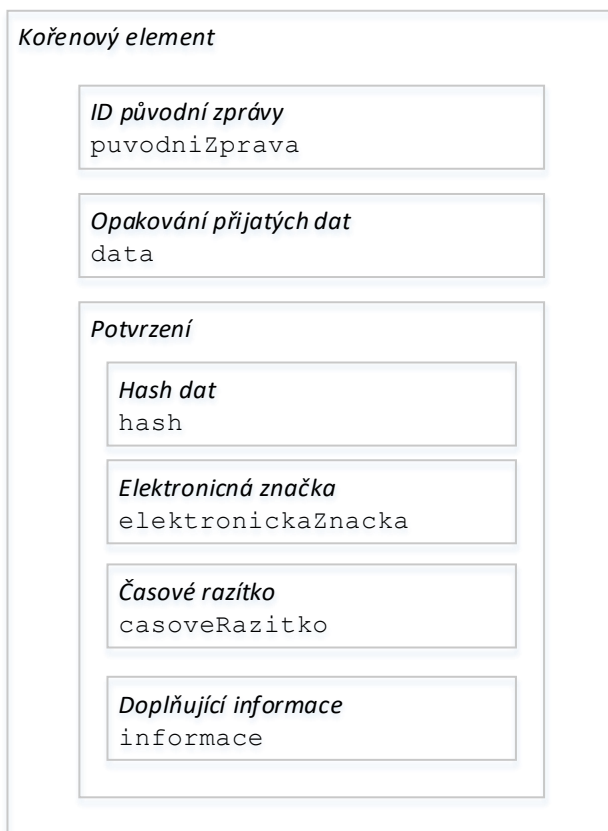
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5549.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5549.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5550 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5550.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5550.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5550.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5550.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5550.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5550.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5550.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5550.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5550.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5550.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5550.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5550.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5550.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5550.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5550.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5550.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5550.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5550.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5550.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5550.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5550.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5550.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5550.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5550.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5550.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5550.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5550.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5550.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5550.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5550.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5551 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5552 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla .....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4

5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5553 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5554 Příjem zpráv

### 5554.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5554.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5555 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5556 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2083. ID smlouvy
- 2084. ID verze
- 2085. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5557 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5557.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5557.2 Vstupní zprávy operací

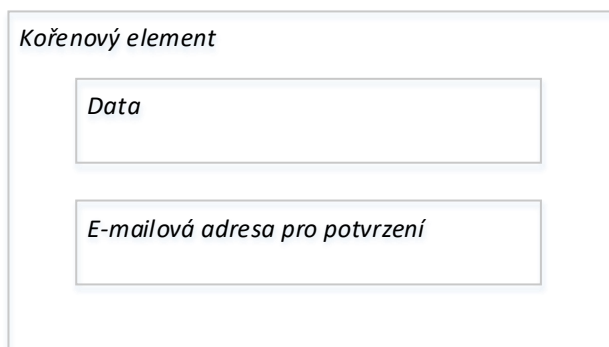
Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5557.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5557.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

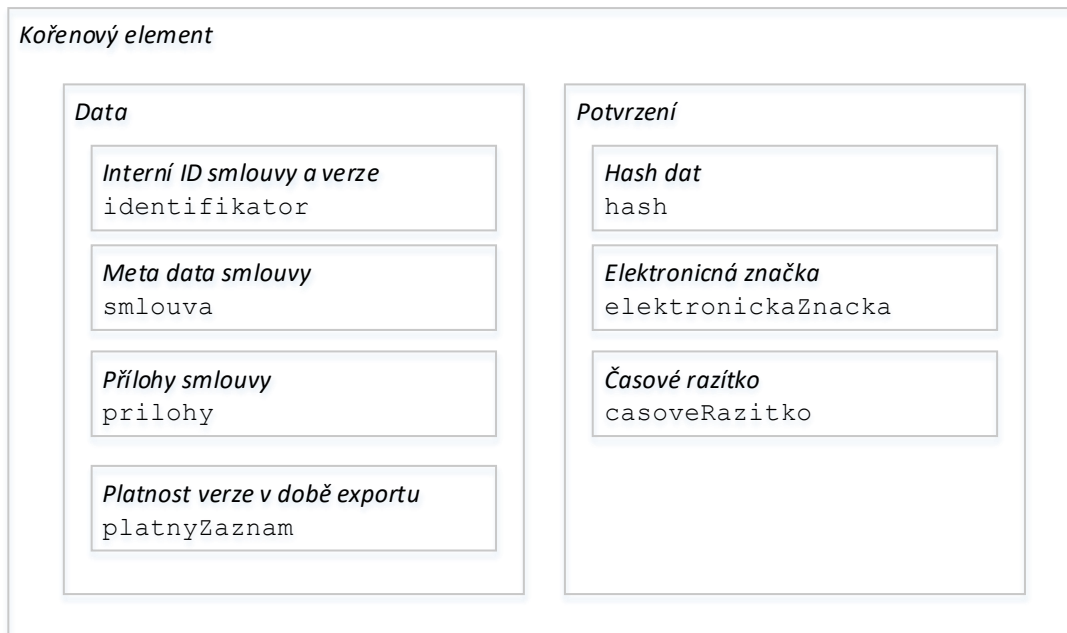


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5557.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5558 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5558.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5558.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5558.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5558.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5558.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5558.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5558.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5558.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5558.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5558.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5558.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5558.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5558.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5558.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5558.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5558.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5558.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5558.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5558.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5558.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5558.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5558.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5558.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5558.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5558.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5558.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5558.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5558.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5558.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5558.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5559 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5560 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5561 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5562 Příjem zpráv

### 5562.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5562.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5563 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5564 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2086. ID smlouvy
- 2087. ID verze
- 2088. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5565 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5565.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5565.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5565.3 Odpovědní zprávy operací

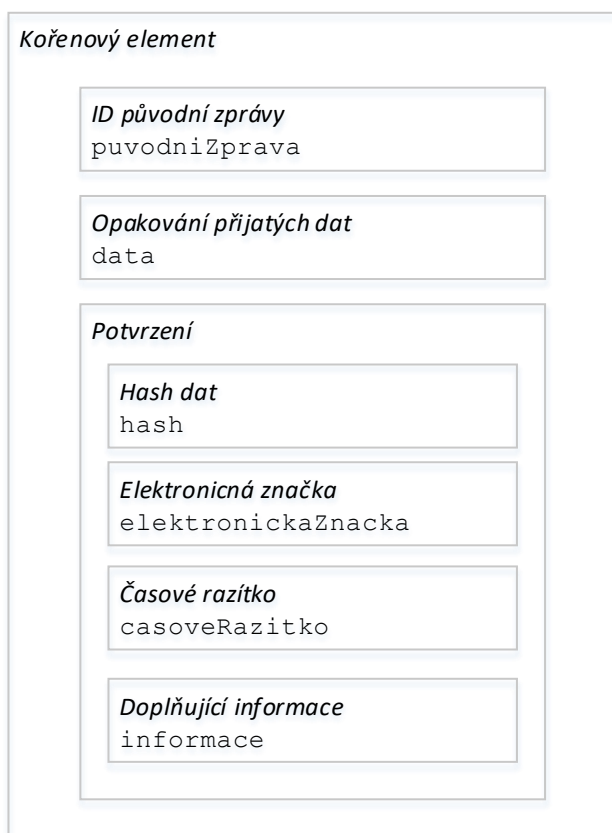
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5565.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5565.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5566 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5566.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5566.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5566.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5566.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5566.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5566.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5566.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5566.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5566.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5566.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5566.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5566.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5566.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5566.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5566.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5566.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5566.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5566.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5566.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5566.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5566.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5566.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5566.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5566.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5566.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5566.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5566.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5566.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5566.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5566.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5567 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5568 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5569 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5570 Příjem zpráv

### 5570.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5570.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5571 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5572 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2089. ID smlouvy
- 2090. ID verze
- 2091. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5573 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5573.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5573.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5573.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5573.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5573.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5574 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5574.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5574.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5574.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5574.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5574.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5574.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5574.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5574.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5574.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5574.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5574.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5574.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5574.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5574.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5574.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5574.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5574.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5574.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5574.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5574.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5574.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5574.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5574.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5574.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5574.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5574.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5574.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5574.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5574.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5574.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5575 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5576 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5577 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5578 Příjem zpráv

### 5578.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5578.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5579 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5580 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2092. ID smlouvy
- 2093. ID verze
- 2094. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5581 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5581.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5581.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5581.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5581.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

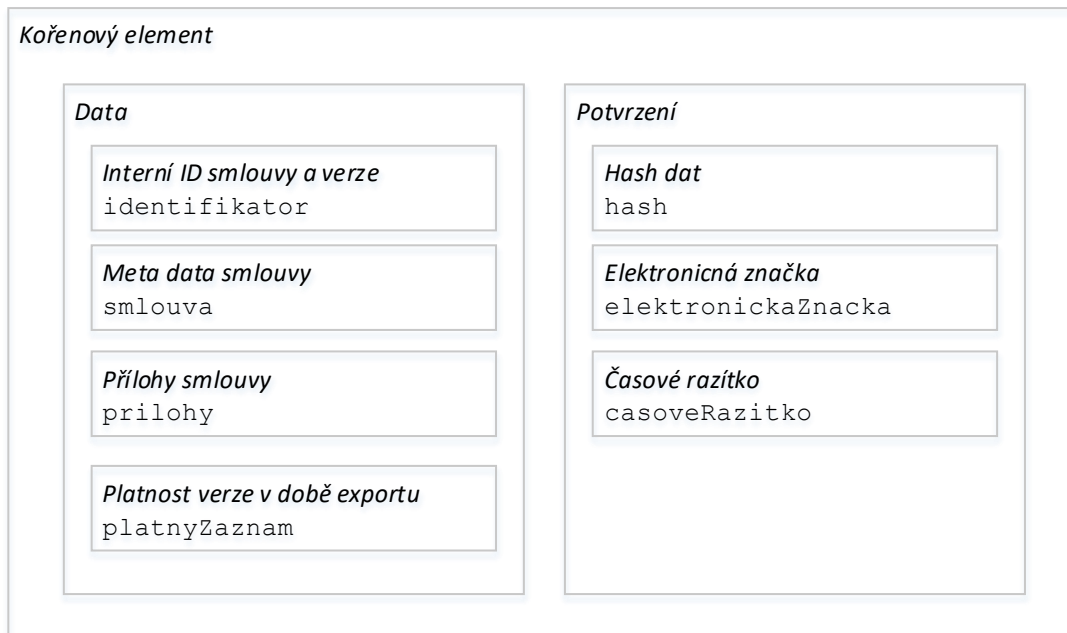


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5581.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5582 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5582.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5582.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5582.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5582.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5582.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5582.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5582.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5582.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5582.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5582.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5582.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5582.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5582.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5582.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5582.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5582.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5582.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5582.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5582.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5582.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5582.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5582.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5582.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5582.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5582.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5582.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5582.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5582.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5582.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5582.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5583 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5584 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5585 [Úvod](#)

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5586 [Příjem zpráv](#)

### 5586.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5586.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5587 [Publikace v zastoupení](#)

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5588 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2095. ID smlouvy
- 2096. ID verze
- 2097. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5589 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5589.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5589.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5589.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5589.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5589.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5590 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5590.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5590.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5590.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5590.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5590.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5590.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5590.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5590.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5590.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5590.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5590.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5590.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5590.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5590.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5590.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5590.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5590.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5590.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5590.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5590.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5590.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5590.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5590.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5590.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5590.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5590.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5590.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5590.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5590.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5590.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5591 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5592 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5593 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5594 Příjem zpráv

### 5594.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5594.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5595 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5596 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

2098.	ID smlouvy
2099.	ID verze
2100.	Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5597 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5597.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5597.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5597.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5597.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5597.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5598 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5598.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5598.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5598.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5598.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5598.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5598.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5598.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5598.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5598.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5598.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5598.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5598.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5598.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5598.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5598.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5598.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5598.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5598.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5598.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5598.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5598.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5598.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5598.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5598.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5598.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5598.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5598.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5598.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5598.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5598.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5599 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5600 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5601 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5602 Příjem zpráv

### 5602.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5602.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5603 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5604 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2101. ID smlouvy
- 2102. ID verze
- 2103. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5605 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5605.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5605.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5605.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5605.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5605.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5606 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5606.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5606.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5606.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5606.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5606.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5606.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5606.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5606.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5606.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5606.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5606.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5606.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5606.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5606.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5606.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5606.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5606.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5606.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5606.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5606.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5606.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5606.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5606.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5606.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5606.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5606.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5606.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5606.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5606.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5606.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5607 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5608 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4



5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5609 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5610 Příjem zpráv

### 5610.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5610.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5611 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5612 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2104. ID smlouvy
- 2105. ID verze
- 2106. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5613 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5613.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5613.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5613.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5613.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

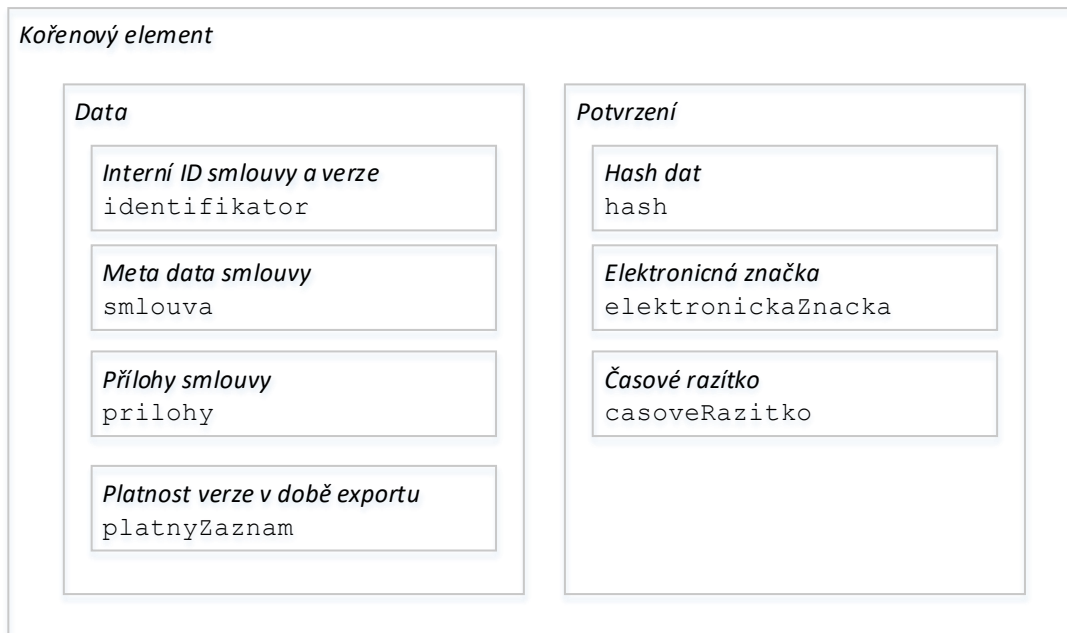


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5613.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5614 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5614.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5614.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5614.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5614.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5614.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5614.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5614.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5614.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5614.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5614.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5614.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5614.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5614.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5614.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5614.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5614.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5614.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5614.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5614.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5614.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5614.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5614.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5614.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5614.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5614.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5614.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5614.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5614.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5614.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5614.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5615 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5616 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje s rze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla .....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4

5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5617 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5618 Příjem zpráv

### 5618.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5618.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5619 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5620 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2107. ID smlouvy
- 2108. ID verze
- 2109. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5621 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5621.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5621.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5621.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5621.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

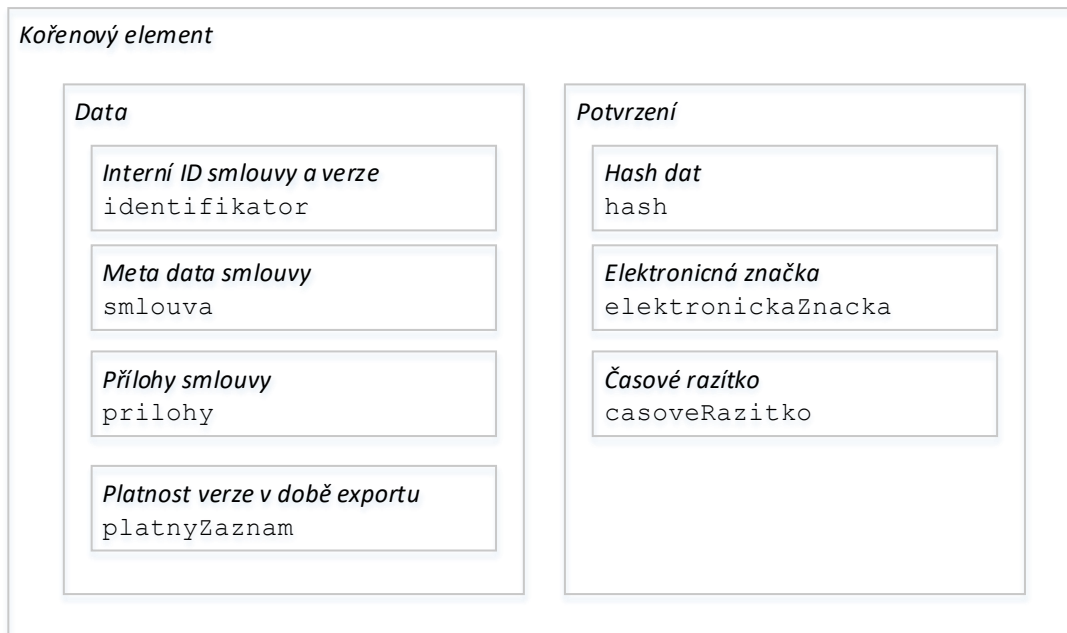


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5621.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5622 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5622.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5622.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5622.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5622.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5622.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5622.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5622.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5622.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5622.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5622.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5622.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5622.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5622.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5622.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5622.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5622.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5622.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5622.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5622.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5622.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5622.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5622.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5622.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5622.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5622.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5622.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5622.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5622.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5622.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5622.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5623 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5624 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla .....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4

5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5625 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5626 Příjem zpráv

### 5626.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5626.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5627 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5628 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2110. ID smlouvy
- 2111. ID verze
- 2112. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5629 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5629.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5629.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5629.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5629.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5629.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5630 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5630.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5630.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5630.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5630.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5630.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5630.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5630.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5630.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5630.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5630.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5630.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5630.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5630.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5630.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5630.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5630.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5630.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5630.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5630.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5630.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5630.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5630.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5630.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5630.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5630.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5630.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5630.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5630.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5630.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5630.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5631 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5632 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5633 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5634 Příjem zpráv

### 5634.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5634.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5635 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5636 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2113. ID smlouvy
- 2114. ID verze
- 2115. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5637 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5637.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5637.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5637.3 Odpovědní zprávy operací

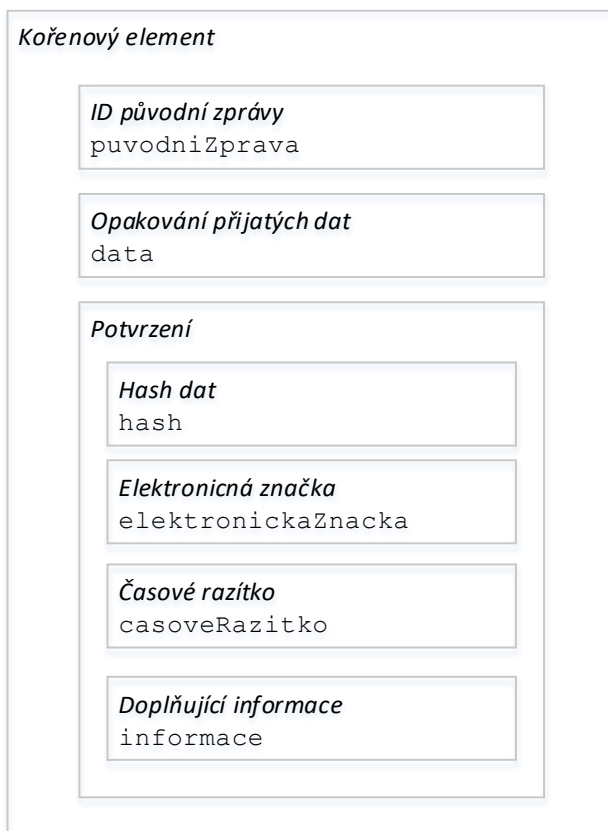
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5637.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5637.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5638 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5638.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5638.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5638.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5638.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5638.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5638.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5638.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5638.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5638.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5638.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5638.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5638.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5638.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5638.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5638.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5638.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5638.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5638.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5638.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5638.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5638.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5638.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5638.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5638.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5638.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5638.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5638.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5638.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5638.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5638.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5639 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5640 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5641 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5642 Příjem zpráv

### 5642.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5642.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5643 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5644 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2116. ID smlouvy
- 2117. ID verze
- 2118. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5645 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5645.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5645.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5645.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5645.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5645.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5646 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5646.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5646.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5646.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5646.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5646.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5646.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5646.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5646.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5646.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5646.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5646.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5646.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5646.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5646.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5646.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5646.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5646.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5646.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5646.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5646.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5646.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5646.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5646.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5646.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5646.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5646.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5646.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5646.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5646.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5646.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5647 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5648 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5649 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5650 Příjem zpráv

### 5650.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5650.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5651 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5652 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2119. ID smlouvy
- 2120. ID verze
- 2121. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5653 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5653.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5653.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5653.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5653.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

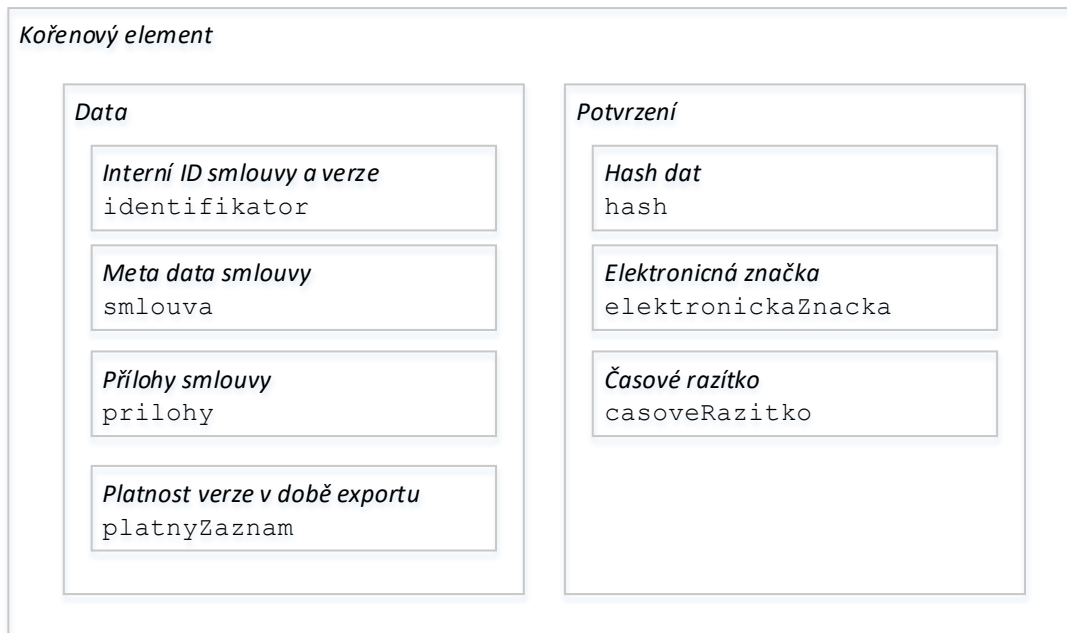


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5653.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5654 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5654.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5654.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5654.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5654.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5654.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5654.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5654.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5654.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5654.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5654.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5654.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5654.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5654.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5654.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5654.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5654.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5654.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5654.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5654.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5654.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5654.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5654.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5654.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5654.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5654.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5654.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5654.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5654.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5654.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5654.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5655 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5656 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5657 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5658 Příjem zpráv

### 5658.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5658.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5659 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5660 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2122. ID smlouvy
- 2123. ID verze
- 2124. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5661 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5661.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5661.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5661.3 Odpovědní zprávy operací

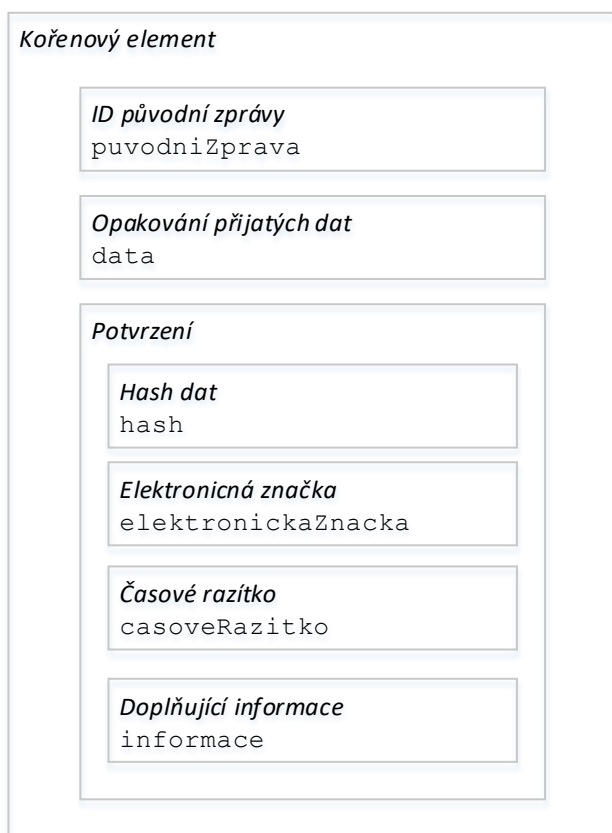
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5661.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5661.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5662 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5662.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5662.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5662.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5662.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5662.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5662.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5662.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5662.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5662.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5662.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5662.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5662.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5662.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5662.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5662.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5662.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5662.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5662.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5662.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5662.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5662.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5662.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5662.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5662.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5662.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5662.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5662.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5662.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5662.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5662.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5663 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5664 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5665 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5666 Příjem zpráv

### 5666.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5666.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5667 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5668 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2125. ID smlouvy
- 2126. ID verze
- 2127. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5669 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5669.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5669.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5669.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5669.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5669.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5670 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5670.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5670.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5670.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5670.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5670.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5670.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5670.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5670.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5670.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5670.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5670.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5670.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5670.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5670.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5670.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5670.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5670.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5670.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5670.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5670.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5670.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5670.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5670.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5670.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5670.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5670.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5670.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5670.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5670.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5670.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5671 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5672 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4



5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5673 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5674 Příjem zpráv

### 5674.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5674.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5675 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5676 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2128. ID smlouvy
- 2129. ID verze
- 2130. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5677 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5677.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5677.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5677.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5677.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5677.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5678 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5678.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5678.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5678.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5678.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5678.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5678.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5678.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5678.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5678.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5678.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5678.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5678.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5678.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5678.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5678.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5678.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5678.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5678.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5678.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5678.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5678.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5678.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5678.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5678.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5678.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5678.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5678.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5678.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5678.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5678.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5679 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5680 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5681 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5682 Příjem zpráv

### 5682.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5682.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5683 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5684 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2131. ID smlouvy
- 2132. ID verze
- 2133. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5685 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5685.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5685.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5685.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5685.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

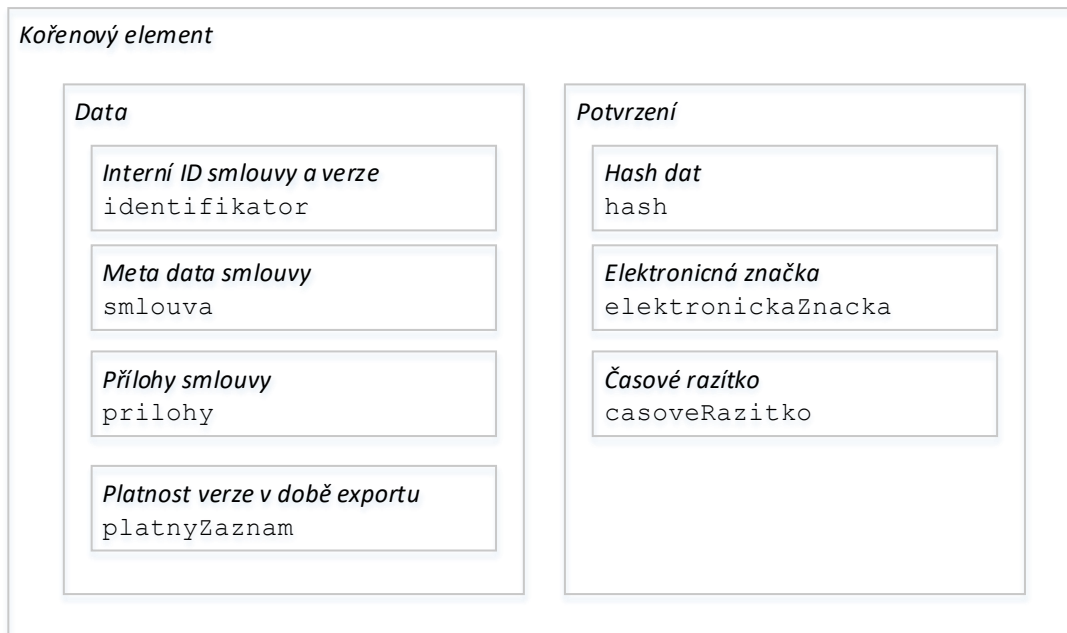


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5685.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5686 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5686.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5686.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5686.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5686.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5686.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5686.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5686.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5686.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5686.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5686.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5686.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5686.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5686.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5686.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5686.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5686.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5686.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5686.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5686.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5686.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5686.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5686.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5686.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5686.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5686.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5686.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5686.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5686.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5686.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5686.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5687 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5688 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
	2.1 Obecná pravidla .....	2
	2.2 Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4

5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5689 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5690 Příjem zpráv

### 5690.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5690.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5691 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5692 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2134. ID smlouvy
- 2135. ID verze
- 2136. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5693 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5693.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5693.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5693.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5693.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5693.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5694 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5694.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5694.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5694.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5694.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5694.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5694.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5694.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5694.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5694.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5694.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5694.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5694.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5694.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5694.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5694.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5694.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5694.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5694.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5694.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5694.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5694.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5694.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5694.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5694.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5694.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5694.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5694.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5694.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5694.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5694.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5695 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5696 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se znepřístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod .....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla .....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy .....	2
3	Publikace v zastoupení .....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4
5.2	Vstupní zprávy operací .....	4

5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací.....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra



## 5697 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5698 Příjem zpráv

### 5698.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5698.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5699 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5700 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2137. ID smlouvy
- 2138. ID verze
- 2139. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5701 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5701.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5701.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5701.3 Odpovědní zprávy operací

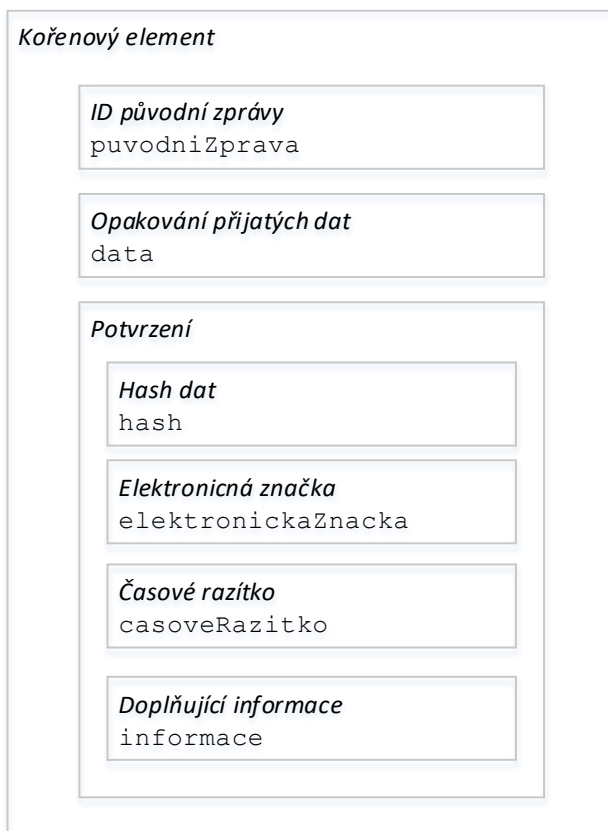
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5701.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5701.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5702 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5702.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5702.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5702.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5702.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5702.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5702.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5702.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5702.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5702.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5702.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5702.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5702.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5702.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5702.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5702.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd



typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5702.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5702.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5702.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5702.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5702.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5702.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5702.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5702.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5702.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5702.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5702.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5702.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5702.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5702.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5702.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5703 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5704 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5705 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5706 Příjem zpráv

### 5706.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5706.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5707 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5708 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2140. ID smlouvy
- 2141. ID verze
- 2142. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5709 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5709.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5709.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5709.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)



- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5709.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5709.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5710 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5710.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5710.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5710.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5710.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5710.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5710.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5710.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5710.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5710.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5710.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5710.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5710.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5710.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5710.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5710.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5710.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5710.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5710.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5710.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5710.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5710.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5710.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5710.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5710.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5710.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5710.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5710.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5710.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5710.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5710.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5711 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.





## 5712 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5713 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5714 Příjem zpráv

### 5714.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5714.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5715 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5716 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2143. ID smlouvy
- 2144. ID verze
- 2145. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5717 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5717.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5717.2 Vstupní zprávy operací

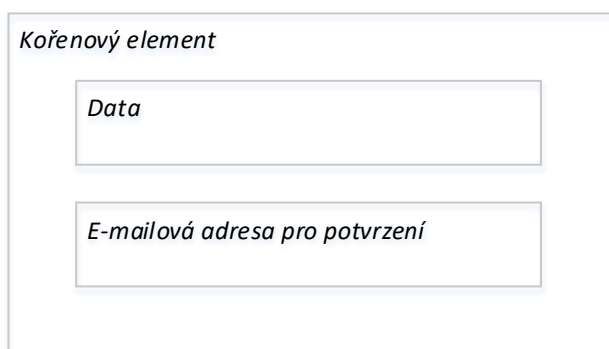
Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5717.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5717.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:

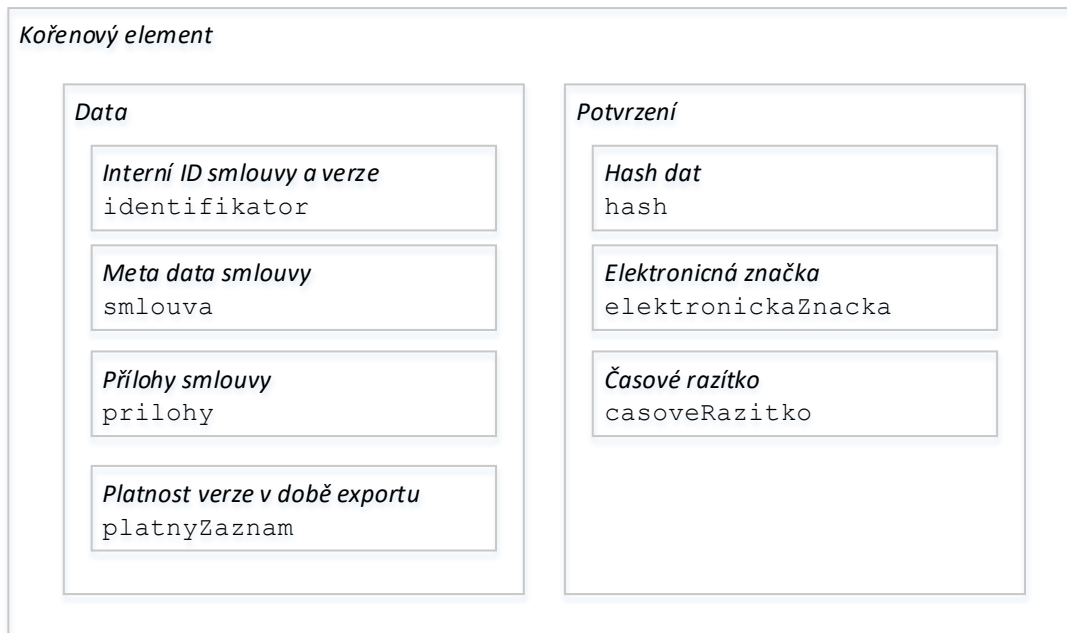


XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5717.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5718 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5718.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5718.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**



### 5718.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5718.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5718.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5718.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5718.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5718.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5718.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5718.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5718.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5718.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5718.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5718.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5718.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5718.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5718.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5718.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5718.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5718.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5718.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5718.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5718.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5718.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5718.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5718.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5718.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5718.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5718.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5718.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5719 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5720 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5721 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5722 Příjem zpráv

### 5722.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5722.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5723 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.



## 5724 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2146. ID smlouvy
- 2147. ID verze
- 2148. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5725 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5725.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5725.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5725.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5725.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5725.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5726 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5726.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5726.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5726.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5726.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5726.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5726.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5726.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5726.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5726.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5726.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5726.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5726.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5726.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5726.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5726.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5726.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5726.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

### 5726.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

### 5726.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

### 5726.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5726.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.



#### 5726.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5726.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5726.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5726.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5726.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5726.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5726.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5726.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5726.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5727 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5728 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5729 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5730 Příjem zpráv

### 5730.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5730.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálcích odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5731 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5732 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2149. ID smlouvy
- 2150. ID verze
- 2151. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5733 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5733.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5733.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5733.3 Odpovědní zprávy operací

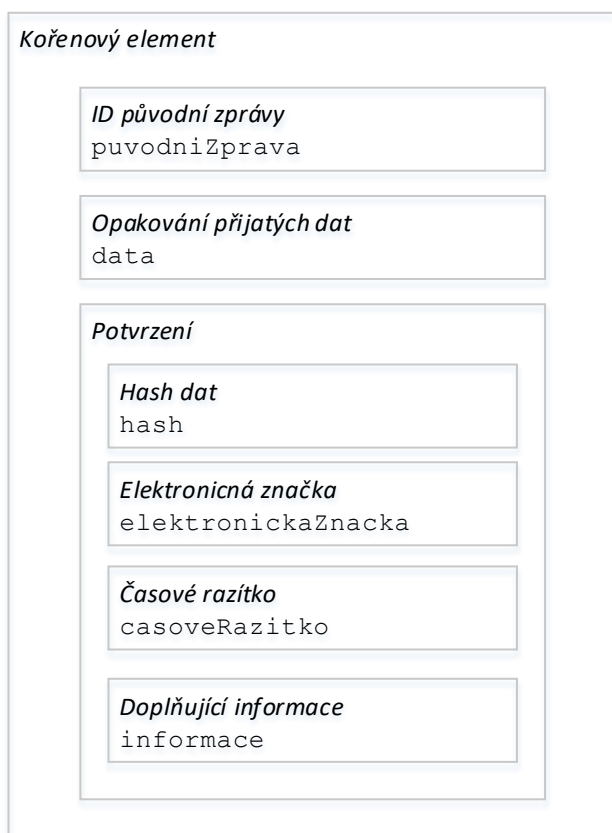
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```



Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5733.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5733.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5734 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5734.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5734.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5734.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5734.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5734.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5734.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5734.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5734.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5734.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5734.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5734.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5734.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5734.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5734.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5734.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5734.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5734.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5734.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5734.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5734.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5734.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5734.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5734.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5734.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5734.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5734.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5734.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5734.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5734.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5734.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5735 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5736 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4



5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci.....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5737 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5738 Příjem zpráv

### 5738.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5738.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5739 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5740 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2152. ID smlouvy
- 2153. ID verze
- 2154. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5741 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5741.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5741.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5741.3 Odpovědní zprávy operací

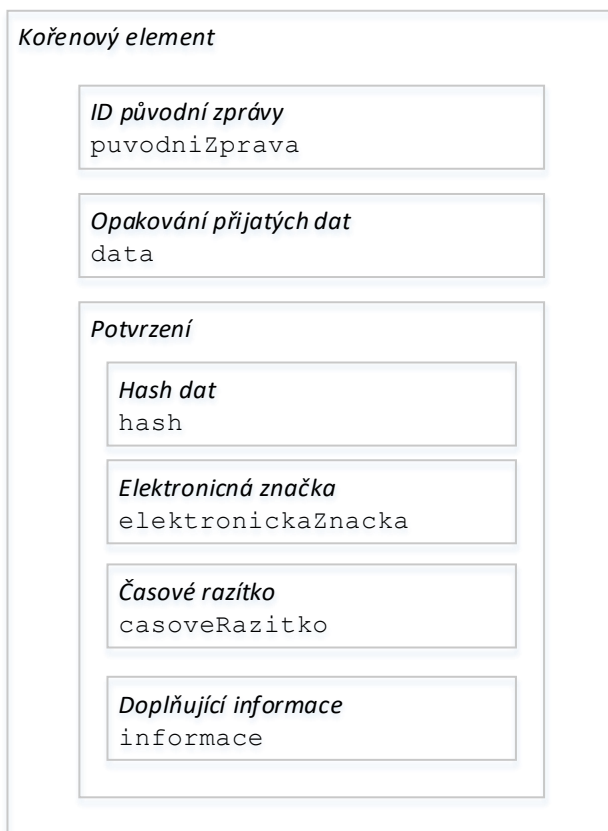
Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5741.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpověď stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5741.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5742 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5742.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5742.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5742.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5742.1.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5742.1.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5742.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládávané přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5742.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5742.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.



### 5742.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5742.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5742.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5742.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5742.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5742.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5742.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5742.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v přiložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5742.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5742.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5742.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5742.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5742.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5742.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5742.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5742.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5742.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5742.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5742.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5742.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5742.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5742.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5743 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5744 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5745 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5746 Příjem zpráv

### 5746.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5746.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5747 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5748 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2155. ID smlouvy
- 2156. ID verze
- 2157. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.



## 5749 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5749.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5749.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5749.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zaslána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědní zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5749.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5749.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:



Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5750 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5750.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5750.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5750.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5750.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5750.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5750.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5750.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5750.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5750.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5750.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5750.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5750.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5750.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5750.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5750.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5750.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5750.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5750.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5750.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5750.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5750.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5750.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5750.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5750.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5750.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5750.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5750.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5750.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5750.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5750.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd



## 5751 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.



## 5752 Chybové návratové kódy

Systém ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

# Popis aplikačního rozhraní Registru smluv

## Zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv

1	Úvod.....	2
2	Příjem zpráv .....	2
2.1	Obecná pravidla.....	2
2.2	Údaje v obálce datové zprávy.....	2
3	Publikace v zastoupení.....	2
4	Verzování záznamů .....	3
5	XSD definice .....	4
5.1	Typy .....	4

5.2	Vstupní zprávy operací .....	4
5.3	Odpovědní zprávy operací.....	4
5.4	Chyba .....	6
5.5	Datový výstup .....	6
6	Typy operací .....	7
6.1	Zveřejnění záznamu.....	7
6.2	Přidání přílohy .....	8
6.3	Modifikace záznamu.....	9
6.4	Znepřístupnění záznamu .....	10
6.5	Zmocnění k publikaci .....	10
6.6	Zrušení zmocnění k publikaci.....	11
7	Formáty příloh.....	12
8	Chybové návratové kódy.....	13

*aktualizováno dne 29. července 2016*

Odbor eGovernmentu

Ministerstvo vnitra

## 5753 Úvod

Tento dokument popisuje zprávy a operace zpracovávané informačním systémem registru smluv (dále jen ISRS). Informace jsou platné ke dni aktualizace dokumentu.

## 5754 Příjem zpráv

### 5754.1 **Obecná pravidla**

ISRS přijímá pokyny k provedení operací výhradně jako zprávy dodané do určené datové schránky s identifikátorem `whbt3kp`. Všechny přijímané zprávy mají v tomto směru společné rysy. Jednou datovou zprávou je možné zadat pouze jednu operaci. V příloze datové zprávy může být tedy právě jedna příloha předepsaného typu XML. Očekává se, že XML zprávy bude vloženo s typem `dmFileMetaType = main`. Další přílohy smlouvy budou vloženy s typem `dmFileMetaType = enclosure`.

Pokud v příloze datové zprávy typu `main` nebude nalezeno žádné XML odpovídající názvem jedné z definovaných operací (viz kapitola 6), bude celá zpráva odmítnuta jako neznámá.

Pokud odesílatel vloží do datové zprávy další přílohy, které nejsou uvedeny v XML zprávě (např. průvodní dopis v PDF nebo cokoli dalšího), ISRS bude další přílohy ignorovat.

Pokud odesílatel nevloží do datové zprávy všechny přílohy, které jsou uvedeny v XML zprávě, bude zpráva zamítnuta s chybovou odpovědí.

Všechny přílohy datové zprávy se očekávají v elementu `dmEncodedContent`.

### 5754.2 **Údaje v obálce datové zprávy**

Pro usnadnění zpracování odpovědí, které generuje ISRS a odesílá je do datové schránky, ze které obdržel pokyn k provedení operace, jsou zavedena následující pravidla práce s údaji v obálkách odpovědních datových zpráv.

- Do pole „věc“ odpovědní datové zprávy je doplňována „věc“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše číslo jednací“ je vkládána hodnota „naše číslo jednací“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „vaše spisová značka“ je vkládána hodnota „naše spisová značka“ z iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše číslo jednací“ je vkládán identifikátor iniciační datové zprávy.
- Do pole „naše spisová značka“ je vkládán identifikátor záznamu (pokud je znám).

## 5755 Publikace v zastoupení

Existuje speciální situace, kdy publikující subjekt deleguje zveřejňování svých smluv na jiný subjekt / jiné subjekty. Tato publikace v zastoupení může být realizována pouze na základě platného zmocnění k publikaci, které je preferovaně do systému zasíláno zprávou (viz kapitola 6.5).

Vyhodnocování probíhá na základě elementu `subjekt.datovaSchranka` v metadatech smlouvy. Pokud je element prázdný, bere se automaticky za to, že subjekt publikuje sám za sebe. Pak se neprovádí vyhodnocování zmocnění, a smlouva je vystavena s uvedením datové schránky odesílatele.

V případě, kdy je `subjekt.datovaSchranka` vyplněno, provede se nejprve kontrola vůči datové schránce odesílatele zprávy. Pokud jsou identická, je to považováno za předchozí situaci. Pokud se liší, bere se zadaná datová schránka jako identifikace publikujícího subjektu. Datová schránka odesílatele je pak zveřejňující subjekt. Systém v tomto případě ověřuje, zda zveřejňující subjekt má od publikujícího subjektu platné zmocnění.

## 5756 Verzování záznamů

Z evidenčních důvodů systém musí uchovávat všechny datové změny na publikovaných záznamech. Z toho důvodu má každý publikovaný záznam své verze. Pro identifikaci pak existují 3 číselné posloupnosti:

- 2158. ID smlouvy
- 2159. ID verze
- 2160. Číslo verze

ID smlouvy je napříč systémem unikátní identifikátor záznamu. Číslo je spojitě přidělováno novým záznamům ze sekvence.

ID verze je napříč systémem unikátní identifikátor konkrétní verze záznamu. Každá z verzí smlouvy má tedy svoje unikátní ID verze, ale všechny jsou sdruženy přes jedno společné ID smlouvy.

Číslo verze je číselný identifikátor v posloupnosti 1, 2, 3, ... pro každou smlouvu. V rámci jedné smlouvy je toto číslo unikátní, a udává pořadí verze v rámci smlouvy. Číslo má pouze informační charakter, a není samo o sobě jedinečným identifikátorem.

Příklad rozdělení verzí:



Z navrženého principu verzování vyplývá, že ukládání probíhá vždy přírůstkově. Nikdy nejsou zpětně modifikována data. Platí to i pro souborové přílohy smluv.

## 5757 XSD definice

Veškeré zprávy vyměřované s datovými schránkami jsou ve formátu XML. Zároveň systém generuje i výstupní XML s datovým obsahem záznamu, které je možno stáhnout přes webový portál (<https://smlouvy.gov.cz>).

Součástí popisu systému jsou definiční XSD. Vzhledem k dekompozici je XSD souborů větší počet, a tato kapitola má za ambici ukázat společné stavební prvky všech definovaných XSD.

### 5757.1 Typy

Všechny hlavní XSD definice pracují se společnou množinou typů. Jednak existuje centrální definice primitivních datových typů v souboru „typ\_spolecne.xsd“. A dále pak celá řada komplexních typů dat jednotlivých operací, které jsou uloženy v souborech s prefixem „typ\_“.

### 5757.2 Vstupní zprávy operací

Tyto zprávy vstupují do ISRS skrze sběrnou datovou schránku. Každá z těchto zpráv reprezentuje právě jednu z operací (viz 6).

Každá ze zpráv má kořenový XML element označený jménem, který jednoznačně identifikuje typ zprávy. Důvodem je zamezení případné nejednoznačnosti u obsahově podobných zpráv.

V každé zprávě se nacházejí data specifická pro danou operaci. Ve většině případů není datový obsah definovaný v XSD napřímo, ale skrze komplexní datový typ, který je uložen v samostatném XSD souboru typů.

Nakonec se v kořenovém elementu pro všechny operace nachází element pro volitelné zadání e-mailové adresy pro zaslání potvrzení o akci.

Schematicky je obsah těchto zpráv následující:



XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „operace\_“.

### 5757.3 Odpovědní zprávy operací

Ke každé vstupní zprávě operací přísluší vždy právě jedna výstupní zpráva s odpovědí. Tato odpovědní zpráva je zasílána v případě úspěšné operace, a sama o sobě je potvrzením úspěchu. V případě výskytu chyby je odeslána univerzální chybová zpráva, viz dále.

Členění všech těchto odpovědních zpráv má následující vzor:

- Kořenový element odpovídající názvem dané zprávě
  - Element s názvem `puvodniZprava` nesoucí ID datové zprávy původní operace. Slouží pro možnost jednoznačného spárování odpovědi na původní požadavek (párování je důležité z důvodu asynchronního zpracování dat)

- Element s názvem `data` obsahující strukturované zopakování dat, na které se odpovídá
- Element s názvem `potvrzeni` obsahující
  - hash vypočítaný z dat
  - digitální razítka
  - textové doplňkové informace o událostech, které nemají přímý vliv na publikaci (příkladem je, že odkazovaná smlouva přes pole návazný záznam nebyl v ISRS nalezen, nebo že došlo k automatickému doplnění údajů protistrany dle ID datové schránky/IČ, apod.)

Schematicky lze znázornit takto:



Kontrolní hash je vypočítáván vždy z obsahu elementu `data`. Počítá se bez jakýchkoli úprav z vnitřního obsahu elementu (bez elementu samotného). Veškeré bílé znaky jsou zachovány.

Příklad odpovědi:

```

<odpoved>
<data>
<hodnota>text</hodnota>
<cislo>123</cislo>
</data>
</odpoved>
  
```

Výpočet hash v tomto případě proběhne z řetězce:

```

{nl}
{tab}{tab}<hodnota>text</hodnota>{nl}
{tab}{tab}<cislo>123</cislo>{nl}
{tab}
  
```

Kde pro jednoznačnost jsou zástupnými texty označeny bílé znaky:

{nl} = znak nové řádky

{tab} = znak tabulátoru

V tuto chvíli je podporovaný hashovací algoritmus SHA256. Pro možnost budoucí změny obsahuje pole s hashem atribut s názvem algoritmu.

XSD definice těchto zpráv se nachází v souborech s prefixem „odpoved\_“.

#### 5757.4 Chyba

Zprávy typu chyba je odpověď systému ISRS na vstupní zprávu operace, kterou není schopna zpracovat. Chyba může nastat ve dvou úrovních. Buď hned na vstupu, kdy vůbec není rozpoznána struktura zprávy, případně selže XSD validace. Nebo dále již při samotném zpracování zprávy. V obou případech je odpovědí stejný typ zprávy, ale s příslušným chybovým textem a kódem.

Množina možných chyb je konečná a je definována číselníkem chyb, který obsahuje kód chyby (viz 8) a její text.

Schematicky zpráva vypadá takto:



XSD definice této zprávy je v souboru „obecna\_chyba.xsd“.

#### 5757.5 Datový výstup

Jedná se o definici XML výstupu, který lze stáhnout z webového portálu.

Schematicky zpráva vypadá takto:





Boolovský element `platnyZaznam` nese informaci, zda se v okamžik exportu jednalo o poslední platnou verzi dat (viz 4).

Hash dat je počítán z obsahu celého datového elementu analogickým způsobem, jako v případě odpovědi na zprávy (viz výše).

Časové razítko je generováno vždy pro daný požadavek. Tedy nese informaci o čase exportu, ne o čase publikace záznamu.

## 5758 [Typy operací](#)

Následující kapitola popisuje všechny typy vstupních operací, které systém přijímá skrze XML zprávy sběrnou datovou schránku.

### 5758.1 Zveřejnění záznamu

Zveřejnění nové smlouvy. Povinně obsahuje jak meta data smlouvy, tak minimálně jednu binární přílohu smlouvy.

ISRS po přijetí a zpracování datové zprávy odešle potvrzení obsahující buď sdělení, že záznam byl přijat k publikaci (včetně jednoznačného interního identifikátoru záznamu) nebo chybové hlášení, že záznam nebyl přijat k publikaci (včetně důvodu odmítnutí).

Odpovědní zpráva obsahuje kompletní opis publikovaných dat smlouvy, nebo chybové hlášení.

Odpovědní zpráva z kapacitních důvodů neobsahuje přímý opis publikovaných příloh, ale pouze jejich kontrolní hash kódy.

Odpověď obsahuje identifikátor smlouvy i verze smlouvy, pod kterým došlo k publikaci (viz verzování v kapitole 4).

Odpověď vždy obsahuje ID datové zprávy požadavku, aby měl publikující subjekt možnost jednoznačně spárovat odpověď s původním požadavkem.

#### 5758.1.1 Identifikace

Název souboru: **zverejneni.xml**

### 5758.1.2 Oprávnění k operaci

Záznam může zveřejnit každý držitel datové schránky. Nutnou podmínkou však je, aby obsah záznamu splňoval nastavené podmínky. Zveřejnění v zastoupení je možné provést jen v případě, kdy v okamžik přijetí zprávy do systému existuje platné zmocnění k publikaci.

### 5758.1.3 Datová struktura zprávy

- operace\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_upload.xsd

### 5758.1.4 Datová struktura odpovědi

- odpoved\_zverejneni.xsd
- typ\_spolecne.xsd
- typ\_identifikator.xsd
- typ\_smlouva.xsd
- typ\_priloha\_hash.xsd
- typ\_potvrzeni.xsd

## 5758.2 Přidání přílohy

Vzhledem k limitu velikosti datové zprávy v systému ISDS je možno postupné zasílání příloh k jednomu záznamu. Každá zpráva přidání přílohy v systému vytvoří novou verzi záznamu. Tato nová verze obsahuje původní publikovanou podobu meta dat, původní publikované přílohy smlouvy, plus nově přiložené přílohy smlouvy touto zprávou.

V případě, kdy nově přikládáné přílohy smlouvy názvem souboru odpovídají již dříve existující příloze smlouvy, dojde k publikaci obou těchto souborů. Oprava dříve publikované přílohy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Příloha se přidává k záznamu identifikovaného na základě interního ID smlouvy nebo ID datové zprávy, která smlouvu zveřejnila. XSD definice nabízí možnost použít vždy jeden z těchto dvou identifikátorů (nikdy ne oba zároveň). Výhoda vazby přes ID datové zprávy je v tom, že toto ID je známé synchronně při odeslání zveřejnění smlouvy do datové schránky. A lze pak přidáním přílohy téměř okamžitě navázat před tím, než ISRS asynchronně odpoví potvrzení o zveřejnění smlouvy. Doporučujeme odesílat tento typ pokynu teprve po pozitivním ověření, že iniciační datová zpráva (s pokynem ke zveřejnění smlouvy) byla dodána do datové schránky Registru smluv). Předejdete tak odmítnutí přidání přílohy z důvodu, že smlouva jako taková ještě nebyla zveřejněna.

Odpověď na zprávu přidání přílohy obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě přidání této přílohy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5758.2.1 Identifikace

Název souboru: **pridani\_prilohy.xml**

### 5758.2.2 Oprávnění k operaci

Přílohu může k původnímu záznamu přidat subjekt, který je buď přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění přidávat přílohy.

### 5758.2.3 Datová struktura zprávy

operace\_zverejneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5758.2.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_pridani\_prilohy.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5758.3 Modifikace záznamu

Zprávou modifikace záznamu lze v jedné operaci modifikovat meta data smlouvy, a zároveň přidat další přílohy smlouvy. Přidání přílohy je v tomto případě volitelné.

Zprávou modifikace vzniká nová verze záznamu, která obsahuje kompletní novou podobu meta dat zaslaných v této zprávě. Dále všechny přílohy smlouvy z předchozí verze. A volitelně nově přidané přílohy smlouvy z této zprávy.

V případě, kdy touto zprávou je zaslán nový soubor s názvem shodným s existující původní přílohou smlouvy, jsou publikovány všechny tyto soubory. Oprava dříve publikované přílohy smlouvy není možná. Jedinou cestou je znepřístupnění celé smlouvy (viz 6.4) a její opakovaná publikace.

Modifikace záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu modifikace obsahuje kompletní výpis aktuálně publikované verze, která vznikla na základě této zprávy, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

### 5758.3.1 Identifikace

Název souboru: **modifikace.xml**

### 5758.3.2 Oprávnění k operaci

Záznam může modifikovat buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k modifikaci.

### 5758.3.3 Datová struktura zprávy

operace\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_upload.xsd

### 5758.3.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_modifikace.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd

typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5758.4 Znepřístupnění záznamu

Každý publikující subjekt (nebo jeho zmocněnec) může v systému nechat znepřístupnit dříve publikovaný záznam. Má to dva hlavní důvody. Prvním je, že v rámci publikace mohlo dojít k nechtěnému zveřejnění citlivých dat spadajících do výjimek povinnosti uveřejnění. Druhým důvodem pak je, že mohlo dojít k jiné obecné chybě v příložených souborech. A jelikož systém neumožňuje opravy příloh, je nutné celý původní záznam stáhnout, a nahrát znovu ve správné podobě.

Znepřístupnění záznamu je v systému provedeno beze stopy. Tzn. záznam již dále nebude na systému nabízen ve vyhledávání. Původní existující URI záznam povedou na informativní stránku, že daný záznam byl na žádost publikujícího subjektu znepřístupněn.

Záznam ale mohl být již indexován nebo stažen některým externím systémem monitorujícím webový portál ISRS. Bohužel není v možnostech ISRS znepřístupnit i tyto externí záznamy.

Znepřístupnění záznamu se provádí na základě interního ID smlouvy.

Odpověď na zprávu znepřístupnění záznamu obsahuje kompletní výpis poslední platné publikované verze, nebo chybové hlášení. Formát odpovědi je identický s operací zveřejnění (6.1).

##### 5758.4.1 Identifikace

Název souboru: **znepristupneni.xml**

##### 5758.4.2 Oprávnění k operaci

Záznam může znepřístupnit buď subjekt, který je přímo publikujícím subjektem původního záznamu, nebo v daný okamžik vlastní platné zmocnění k publikaci. Původní odesílatel zveřejňující zprávy nemá trvalé oprávnění k jeho znepřístupnění.

##### 5758.4.3 Datová struktura zprávy

operace\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd

##### 5758.4.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_znepristupneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_identifikator.xsd  
typ\_smlouva.xsd  
typ\_priloha\_hash.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

#### 5758.5 Zmocnění k publikaci

Každý subjekt, jako zmocnitel, má právo definovat libovolný počet zmocněnců. Každý z těchto zmocněnců může následně za zmocnitele publikovat. Zároveň každý držitel datové schránky může být zmocněncem pro libovolný počet zmocnitelů, a může tak publikovat i za několik subjektů.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zadaném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5758.5.1 Identifikace

Název souboru: **zmocneni.xml**

#### 5758.5.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat každý držitel datové schránky. Datová schránka zmocněnce musí být v okamžiku podání pokynu zpřístupněná.

#### 5758.5.3 Datová struktura zprávy

operace\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5758.5.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

### 5758.6 Zrušení zmocnění k publikaci

Každý subjekt má právo zrušit svoje dříve vydané zmocnění.

Odpověď na zprávu zmocnění obsahuje potvrzení o zrušeném zmocnění, nebo chybové hlášení.

Zrušení zmocnění nabývá platnosti okamžikem zpracování zprávy systémem ISRS.

#### 5758.6.1 Identifikace

Název souboru: **zruseni\_zmocneni.xml**

#### 5758.6.2 Oprávnění k operaci

Pokyn je oprávněn podat libovolný držitel datové schránky, který dříve zadal zmocnění k publikaci pro zmocněnce, uvedeného v pokynu. V opačném případě se jedná o neoprávněný pokyn, na který ISRS odpoví odmítnutím.

#### 5758.6.3 Datová struktura zprávy

operace\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd

#### 5758.6.4 Datová struktura odpovědi

odpoved\_zruseni\_zmocneni.xsd  
typ\_spolecne.xsd  
typ\_zmocneni.xsd  
typ\_potvrzeni.xsd

## 5759 Formáty příloh

Jak je popsáno výše, zprávy týkající se smlouvy mohou obsahovat binární přílohy (soubory s textovým obsahem smlouvy). Systém ISRS limituje možné přílohy pouze na stanovené formáty. Formát přílohy je dle zvyklostí platformy MS Windows identifikován příponou souboru. V případě, že zpráva obsahuje neidentifikovatelný typ souborové přílohy, je celá zpráva zamítnuta.

Jediné podporované typy příloh smluv jsou následující:

Název formátu	Přípona
Portable document format	pdf
Word 97-2003	doc
Office Open XML	docx
Rich text format	rtf
OpenDocument text	odt
Plain text	txt

Vzhledem k tomu, že všechny přílohy smlouvy jsou vkládány jako přímé přílohy datové zprávy, je na úrovni ISDS prováděna implicitní kontrola obsahu (vč. antivirové).

ISRS nekontroluje, zda mají PDF přílohy textovou vrstvu. Je na publikujícím subjektu, aby v tomto směru splnil požadavky zákona.

ISRS je s ohledem na platformu navržen jako tzv. „case-sensitive“, tzn. je důležité, aby zasílané soubory (přílohy) byly pojmenovány přesně tak, jak jsou uvedeny v příslušných XML pokynech. V případě, že v pokynu je např. použito malé písmeno v názvu souboru, musí být stejně použito i názvu přílohy, jinak je to vyhodnoceno jako chyba a zveřejnění je odmítnuto.

## 5760 Chybové návratové kódy

System ISRS může v rámci chybové zprávy odpovědět některým z následujících chybových kódů:

Kód	Význam
1	nenalezena operace
2	chyba XSD validace
3	selhání kontroly zadané datové schránky v datech XML vůči ISDS
4	chyba konzistence odkazovaných příloh smluv
5	nepodporovaný typ přílohy smlouvy
6	odkaz na neexistující smlouvu (při přidání přílohy nebo modifikaci smlouvy)
7	pokus o manipulaci se zneprístupněnou smlouvou
8	neplatné zmocnění
9	pokus o zadání duplikujícího (aktuálně platného) zmocnění
10	odkaz na neexistující ID datové zprávy (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)
11	odkazovaná datová zpráva v ISRS existuje, ale neodkazuje na publikovanou smlouvu (má význam pro operaci přidání přílohy, pokud se příloha odkazuje srze ID datové zprávy)

