



GORDIC®

Informační systémy pro státní správu,  
samosprávu a bankovníctví

# GINIS 2019

---

## Compatibility List - Technologie

verze 3.82.2

© 1993 - 2018 GORDIC spol. s r. o.

---

# Obsah

<b>1.</b>	<b>Úvodní informace</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Podporované databázové systémy</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Klientské prostředí</b>	<b>3</b>
3.1.	Tlustý klient	4
3.2.	Tenký klient	5
<b>4.</b>	<b>Webový aplikační server</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Kancelářský software</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Úložiště el. dokumentů</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Rozhraní pro elektronickou poštu</b>	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>Využití čárového kódu</b>	<b>8</b>
<b>9.</b>	<b>Podpora elektronického podpisu a elektronických pečeti</b>	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b>Podpora skenovací linky</b>	<b>9</b>
<b>11.</b>	<b>Konverze souborů do formátu PDF, PDF/A</b>	<b>10</b>
11.1.	GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server	11
<b>12.</b>	<b>Komunikace s rozhraním ISZR</b>	<b>11</b>
<b>13.</b>	<b>Podpora Microsoft Azure</b>	<b>11</b>

## 1. Úvodní informace

Systém GINIS je modulární informační systém, který je schopen práce v různorodých provozních prostředích.

Pracuje v architektuře tlustého i tenkého klienta, podporuje tři databázové platformy.

Podporuje několik typů kancelářských systémů, úložišť elektronických dokumentů a poštovních systémů.

Systém je integrován s externími datovými zdroji.

Systém může být provozován v lokálním prostředí zákazníka nebo v prostředí cloudu.

## 2. Podporované databázové systémy

Informační systém GINIS podporuje tyto databázové servery:

- Oracle Database
- IBM Informix Dynamic Server
- Microsoft SQL Server

Databázový server	Použitelná edice	Použitelná verze
Oracle Database	Standard Edition ONE Standard Edition Standard Edition 2 Enterprise Edition	10.2.0.4 a vyšší, 11.2.0.3 a vyšší,  12.1.0.1 a vyšší  (Multitenant/Container DB není podporována - DB GINIS může běžet pouze jako běžná non-CDB)
	viz <a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a>	
IBM Informix DS	C-Innovator Edition Growth Edition Ultimate Edition Choice Edition	11.70 xC5 a vyšší
	viz <a href="http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=630&amp;uid=swg27013343">http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=630&amp;uid=swg27013343</a>	

<b>Microsoft SQL Server</b>	Enterprise Edition	2008, 2008 R2
	Standard Edition	2012
	Workgroup Edition	2014
	Developer Edition	2016
	Express Edition	2017
<p><b>HW a SW požadavky pro SQL Server:</b>  <a href="http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143506.aspx">http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143506.aspx</a></p> <p><b>Nutná nastavení pro GINIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ autentizace: SQL Server a Windows (tzv. mixed mode)</li> <li>• Komunikační protokol: TCP/IP</li> </ul> <p><b>Doporučená nastavení pro GINIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalace posledního dostupného Service Packu viz <a href="http://sqlserverbuilds.blogspot.cz/">http://sqlserverbuilds.blogspot.cz/</a></li> <li>• Collation serveru: Czech_CI_AS</li> </ul>		
<p><b>Azure SQL Database</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Managed Instance</li> <li>• Elastic Pool</li> <li>• Single Database</li> </ul>		

Pro spolehlivý provoz systému musí mít databázový server dostatek zdrojů (výkon procesoru, interní paměť)

**Odhad minimální velikosti paměti pro db. stroj:** 1 GB + (50 MB \* počet\_uživatelů)

### 3. Klientské prostředí

System GINIS je možno provozovat ve variantě tlustý (těžký) klient nebo tenký (lehký) klient.

**Tlustý klient** je založen na těchto technologiích

- Win32
- MS .NET Framework

Tlustý klient je dodáván jako 32-bitová aplikace.

**Tenký klient** je vytvořen v prostředí MS .NET Framework.

Tenký klient může být provozován v 32-bitovém i 64-bitovém režimu.

### 3.1. Tlustý klient

Minimální požadavky	
<b>Procesor</b>	minimálně Intel Pentium 4 / 2,8 GHz
<b>Paměť RAM</b>	minimálně 2 GB, pro provoz vybraných modulů navíc 1 GB volné RAM (GSAPOD01)
<b>Prostor na pevném disku</b>	minimálně 10 GB
<b>Obrazovka</b>	rozlišení minimálně 1024×768 při zvětšení 100% barevná paleta 32 bitů
<b>Operační systém</b>	<p>Microsoft Windows 10 Anniversary Update a vyšší            Microsoft Windows 8.1            Microsoft Windows 7 s aktualizací SP1            Microsoft Windows Server 2016            Microsoft Windows Server 2012 R2            Microsoft Windows Server 2012            Microsoft Windows Server 2008 R2 s aktualizací SP1</p> <p>(je vyžadována podpora jazyka, ve kterém je aplikace provozována)</p> <p>V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace.</p>
<b>Klient databázového prostředí</b>	<p><i>Oracle Database:</i>            Oracle Client verze minimálně 11.1.0.7, doporučená verze 11.2.0.2            Oracle OLE DB provider minimálně verze 11.1.0.7, doporučená verze 11.2.0.2</p> <p>(vhodné instalovat jako součást v rámci instalace klienta GINIS)</p> <p><i>Microsoft SQL Server:</i>            Microsoft MDAC 2.8 a vyšší</p> <p><i>IBM Informix DS:</i>            IBM Informix Client verze 3.70 TC8</p>
<b>Další systémový software</b>	<p>Microsoft.NET Framework v. 4.7.2            (v některých případech může být vyžadován Microsoft.NET Framework v. 3.5)            Microsoft Internet Explorer 11, případně Mozilla FireFox            Microsoft Windows Installer 3.1 nebo vyšší            Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable (x86)</p>

### 3.2. Tenký klient

Minimální požadavky	
<b>Procesor</b>	minimálně Intel Pentium 4 / 2,8 GHz
<b>Paměť RAM</b>	minimálně 2 GB
<b>Prostor na pevném disku</b>	minimálně 2 GB
<b>Obrazovka</b>	barevná paleta 32 bitů
<b>Operační systém</b>	<p>Microsoft Windows 10            Microsoft Windows 8, 8.1            Microsoft Windows 7 s aktualizací SP1            Microsoft Windows Server 2016            Microsoft Windows Server 2012 R2            Microsoft Windows Server 2012            Microsoft Windows Server 2008 R2 s aktualizací SP1</p> <p>V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace.</p>
<b>Další systémový software</b>	<p>Microsoft Internet Explorer 11            Microsoft Edge (aktualizován)            Mozilla FireFox (aktualizován)            Google Chrome (aktualizován)</p>
<b>Požadované nastavení webového prohlížeče</b> ( pro konkrétní server )	<p>povolení aktivního skriptování (javascript)            povolení použití cookies (pouze pro potřeby autorizace)            povolení přístupu k datům z jiných domén (pro potřeby ověření v registrech)</p>
<b>Doplňkové požadavky pro funkce spojené s podepisováním klientským certifikátem</b>	<p>IE11:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalace komponent GORDIC AX2, GORDIC AXSecurity</li> <li>• povolení inicializování a skriptování prvku ActiveX</li> </ul> <p>Chrome, Firefox:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalace doplňku/add-on GORDIC Browser Extensions</li> <li>• instalace GORDICBrowserExtensions.msi (bude uvolněno 1. ledna 2019)</li> <li>• .NET Framework 4.7.2</li> </ul>

### 4. Webový aplikační server

Minimální požadavky	
<b>Procesor</b>	minimálně Intel Pentium 4 / 2 GHz
<b>Paměť RAM</b>	minimálně 4 GB

<b>Prostor na pevném disku</b>	minimálně 4 GB
<b>Obrazovka</b>	rozlišení minimálně 1024×768 barevná paleta 32 bitů
<b>Operační systém</b>	<p>Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2008 R2 s aktualizací SP1</p> <p>(je vyžadována podpora jazyka, ve kterém je aplikace provozována)</p> <p>V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace.</p>
<b>Klient databázového prostředí</b>	<p><i>Oracle Database:</i> Oracle OLE DB provider minimálně verze 11.1.0.7, doporučená verze 11.2.0.2 (vhodné instalovat jako součást v rámci instalace klienta GINIS)</p> <p><i>Microsoft SQL Server:</i> Microsoft MDAC 2.8 a vyšší</p> <p><i>IBM Informix DS:</i> 32 bit: Informix OLE DB provider verze 3.70 TC8 64 bit: Informix OLE DB provider verze 4.10.FC2</p>
<b>Další systémový software</b>	<p>Microsoft IIS 7 nebo vyšší s instalovanou podporou ASP.NET Microsoft.NET Framework v. 4.7.2 (v některých případech může být vyžadován Microsoft.NET Framework v. 3.5) Microsoft Web Services Enhancements 3.0 Microsoft Windows Installer 3.1 nebo vyšší podpora protokolu WebSocket (doporučeno pro provoz tenkého klienta)</p>

## 5. Kancelářský software

Podpora kancelářských systémů v jednotlivých oblastech	
<b>GINIS-SSL</b>	<p>MS Office 2010 CZ MS Office 2013 CZ MS Office 2016 CZ</p> <p>OpenOffice Writer 3.0 a vyšší - základní podpora generování dat do šablon formulářů</p>

<b>Tvorba dokumentů</b>	<p>tvorba el. obrazů originálů písemností, vygenerovaných pomocí modulů GINIS-REG nebo GINIS-FIK</p> <p>MS Office 2010 CZ</p> <p>MS Office 2013 CZ</p> <p>MS Office 2016 CZ</p>
<b>Sestavy vytvářené generátorem sestav</b>	<p>MS Office 2010 CZ</p> <p>MS Office 2013 CZ</p> <p>MS Office 2016 CZ</p>
<b>RTF šablony a export grafických sestav</b>	OpenOffice Writer 3.0 a vyšší
<b>Export grafických sestav do formátu PDF</b>	Acrobat Reader ver. 9.0 a vyšší (formát PDF ver. 1.4 a vyšší)
<b>Doporučené prohlížeče pro náhled PDF souborů</b>	<p>pro Windows 7: Adobe Reader ver. 9,10</p> <p>pro Windows 8.1, 10: Foxit Reader ver. 7</p>

Pro plnou integraci se systémem GINIS je třeba používat 32-bitové verze MS Office

viz [http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee681792\(v=office.15\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee681792(v=office.15).aspx)

## 6. Úložiště el. dokumentů

<b>Úložiště elektronických dokumentů</b>	
<b>Podporované typy úložišť</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GORDIC WS DMS</li> <li>• ftp, sftp server</li> <li>• Microsoft SharePoint Services ver. 3.0</li> <li>• IBM/Panagon FileNet ver. 5.3 a vyšší</li> <li>• Hitachi Content Archive Platform</li> <li>• Azure Blob Storage</li> </ul>
<b>Fulltext nad úložištěm elektronických dokumentů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Search <ul style="list-style-type: none"> <li>lze provozovat Windows Server 2012/Windows 8 a vyšších</li> <li>lze provozovat pouze s ELE typu WS DMS</li> </ul> </li> <li>• Microsoft Indexing Service <ul style="list-style-type: none"> <li>lze zprovoznit na Windows Server 2008 R2/Windows 7</li> </ul> </li> </ul>



## 7. Rozhraní pro elektronickou poštu

Rozsah podpory poštovních systémů v jednotlivých oblastech	
<b>Elektronická podatelna</b>	<b>Příjem el. pošty</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomocí protokolu POP3, POP3S</li> </ul>
<b>Spisový uzel – Mail - došlá pošta</b>	<b>Stahování el. pošty - tlustý klient</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomocí Extended MAPI (pro 32-bitové verze klientů, které E-MAPI podporují - <i>Microsoft Outlook</i>)</li> <li>• pomocí MAPI (pro 32-bitové verze klientů, které MAPI podporují - např. <i>Microsoft Outlook Express</i>)</li> <li>• pomocí protokolu POP3, POP3S</li> </ul> <b>Stahování el. pošty - tenký klient</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomocí protokolu POP3, POP3S</li> </ul> <b>Odesílání el. pošty - tlustý klient</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomocí Extended MAPI (pro 32-bitové verze klientů, které E-MAPI podporují - <i>Microsoft Outlook</i>)</li> <li>• pomocí protokolu SMTP, SMTPS</li> </ul> <b>Odesílání el. pošty - tenký klient</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomocí protokolu SMTP, SMTPS</li> </ul>
<b>Obecné použití</b>	<b>Formát zpráv el. pošty</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MIME</li> <li>• UUEncode (pouze při použití protokolu SMTP)</li> </ul>

## 8. Využití čárového kódu

Využití čárového kódu	
<b>Používaný typ čárového kódu</b>	Code 39
<b>TrueTypové fonty dodávané jako součást systému GINIS</b>	CK GINIS (použít velikost minimálně 30 tiskových bodů) CK GINIS small (použít velikost minimálně 15 tiskových bodů)

## 9. Podpora elektronického podpisu a elektronických pečetí

Podpora elektronického podpisu	
Zobrazení el. podpisu v aplikaci Acrobat Reader	Acrobat Reader ver. 9.2 nebo vyšší
Podmínky ověření elektronických podpisů	<p>Na stanici, ze které je spuštěna aplikace ověřující elektronické podpisy a časová razítka (certifikáty, kterými jsou vytvořeny), je nutné nainstalovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• certifikáty certifikačních autorit vydávajících certifikáty, na kterých je založen ověřovaný elektronický podpis</li> <li>• certifikáty certifikačních autorit vydávajících certifikáty, kterými jsou podepsány stahované CRL a OCSP odpovědi</li> </ul>

Podpora kvalifikovaných elektronických pečetí	
Pečetění vlastními prostředky zákazníka	Karta ProID HSM modul SafeNET
Vzdálené pečetění	I.CA RemoteSeal

## 10. Podpora skenovací linky

Podpora skenovací linky	
Skenování dokumentů	<p><b>rozdílení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• doporučené 300 DPI</li> <li>• maximální 600 DPI</li> </ul> <p><b>formát souboru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• doporučen vícestránkový TIFF</li> </ul>
Software skenovací linky	<p><b>GINIS GSL</b> (vyžaduje ABBYY Fine Reader Engine 11)</p> <p><b>GINIS MAS + skenovací linka 3. strany</b> doporučené skenovací linky pro modul MAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ABBYY Recognition server</li> <li>• Konica Minolta</li> <li>• Sirius</li> </ul>

## 11. Konverze souborů do formátu PDF, PDF/A

Podpora konverze souborů do formátu PDF, PDF/A	
<b>Konverze souborů do formátu PDF/A</b>	<p><b>Serverová řešení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server</li> <li>• Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 2 nebo 3</li> <li>• Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 4 (doporučená verze s ohledem na validitu výsledného souboru podle normy PDF/A)</li> <li>• S602 Long-Term Docs</li> </ul> <p><b>Konverze na klientském PC (pouze pro tlustého klienta GINIS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Office 2010, 2013, 2016 (doporučeno s ohledem na validitu výsledného souboru podle normy PDF/A)</li> <li>• PDF Creator verze 1.7.3</li> </ul>
<b>Konverze souborů do formátu PDF</b>	<p><b>Serverová řešení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server</li> <li>• Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 2 nebo 3 nebo 4</li> <li>• S602 Server Enterprise Edition (Print2PDF 8, 9, X)</li> <li>• S602 Long-Term Docs</li> </ul> <p><b>Konverze na klientském PC (pouze pro tlustého klienta GINIS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDF Creator od verze 1.7.3</li> <li>• Microsoft Office 2010, 2013, 2016</li> <li>• LibreOffice ver. 4.1 - 4.3, 5.0 - 5.3</li> <li>• Software602 Print2PDF 8, 9, X</li> </ul>

Pro konverze do PDF (PDF/A) je možné na konverzním počítači současně využívat (mít nainstalovánu) pouze jednu verzi MS Office - ne kombinaci více verzí.

## 11.1. GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server

Požadavky na provoz	
<b>Procesor</b>	minimálně Intel Pentium 4 / 2,8 GHz
<b>Paměť RAM</b>	minimálně 2 GB
<b>Operační systém</b>	Microsoft Windows 7 a vyšší Microsoft Windows Server 2008 R2 a vyšší
<b>Další systémový software</b>	Povinné: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft.NET Framework 4.7.2</li> <li>• PDFCreator verze 1.7.3</li> <li>• FoxitReader 7</li> <li>• LibreOffice 32bit, verze 4.3, 4.4, 5.0 - 5.3</li> <li>• Internet Explorer 9 a vyšší</li> <li>• Ghostscript 32bit, 9.10 a vyšší</li> </ul> Volitelné: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Office Word 2010, 2013, 2016</li> <li>• Microsoft Office Excel 2010, 2013, 2016</li> <li>• WKHTMLTOPDF (pro konverze EML a HTML do PDF)</li> <li>• Adobe Reader 10</li> <li>• Software602 Form Filler 4.52.29.13.0726 (pro konverze ZFO do PDF)</li> </ul>

## 12. Komunikace s rozhraním ISZR

Pro komunikaci s rozhraním základních registrů ISZR používat protokol TLS 1.2

## 13. Podpora Microsoft Azure

GINIS je provozovatelný v hostingových centrech (cloudech) formou IaaS jako aplikace instalovaná ve virtuálních počítačích.

V prostředí cloudu **Microsoft Azure** jsou navíc podporovány

- databázový systém Azure SQL Database
- úložiště Azure Blob Storage
- provoz webových aplikací formou Azure WebApp