

GINIS 2022

Compatibility list - Technologie

verze 3.88.4

Obsah

Část 1	Úvodní informace	4
Část 2	Podporované databázové systémy	4
Část 3	Klientské prostředí	6
3.1	Tlustý klient	6
3.2	Webový klient	7
Část 4	Webový aplikační server	8
Část 5	Kancelářský software	9
Část 6	Úložiště el. dokumentů	9
Část 7	Rozhraní pro elektronickou poštu	10
Část 8	Využití čárového kódu	10
Část 9	Podpora elektronického podpisu a elektronických pečeti	11
Část 10	Podpora skenovací linky	11
Část 11	Konverze do formátu PDF, PDF/A	12
Část 12	GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server	13
Část 13	Komunikace s rozhraním ISZR	14
Část 14	Podpora Microsoft Azure	14
Část 15	Multifaktorová autentizace	14
Část 16	Historie změn GCL	15

1 Úvodní informace

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

Pracuje v architektuře tlustého i webového 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	Oracle 10 SE One, SE, EE	10.2.0.4 a vyšší (nebude podporována v dalších verzích GINIS)
	Oracle 11 SE One, SE, EE	11.2.0.3 a vyšší (nebude podporována v dalších verzích GINIS)
	Oracle 12.1 SE One, SE, EE	12.1.0.1 a vyšší (nebude podporována v dalších verzích GINIS)
	Oracle 12.2 SE2, EE	12.2.0.1 a vyšší
	Oracle 19 SE2, EE	19.4.0.0 a vyšší
	Multitenant/Container DB není podporována - DB GINIS může běžet pouze jako běžná non-CDB	
	viz http://support.oracle.com	
	Data jsou ukládána v kódování ANSI CP1250	
IBM Informix Dynamic Server	Workgroup Edition	11.70 xC5 a vyšší
	Advanced Workgroup Edition	12.10 xC12 a vyšší
	Enterprise Edition	14.10 xC7 a vyšší
	Advanced Enterprise Edition	
viz https://www.ibm.com/support/pages/node/320749		
Data jsou ukládána v kódování ANSI CP1250		

Microsoft SQL Server	Enterprise Edition	2012 (do 12.7.2022)	
	Standard Edition	2014	
	Developer Edition	2016	
	Express Edition	2017	
	SQL Server on Linux	2019 (min. CU4)	
	SQL Server on Linux	2017	
	SQL Server on Linux	2019	
	<p>Provoz GINIS na SQL Serveru 2012 nebude garantován od 12.7.2022, kdy končí podpora této verze od Microsoftu. Řešení případných problémů bude zpoplatněno. https://docs.microsoft.com/en-us/lifecycle/products/microsoft-sql-server-2012 Specifické problémy související s implementací na OS Linux nebudou řešeny.</p>		
	<p>HW a SW požadavky pro SQL Server: https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/install/hardware-and-software-requirements-for-installing-sql-server-ver15</p>		
	<p>Nutná nastavení pro GINIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typ autentizace: SQL Server a Windows (tzv. Mixed mode) • Komunikační protokol: TCP/IP 		
<p>Doporučená nastavení pro GINIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poslední dostupný Service Pack / Cumulative Update viz https://docs.microsoft.com/en-us/sql/database-engine/install-windows/latest-updates-for-microsoft-sql-server • SQL Server collation: Czech_CI_AS • Disk pro data a transakční log formátovat s NTFS Allocation Unit Size = 64 KB 			
<p>Azure SQL Database Managed</p> <ul style="list-style-type: none"> Instance Elastic Pool Single Database 			
<p>Ukládání dat</p> <p>nové implementace (od r.2019) - Unicode starší implementace - ANSI CP1250 Azure SQL Database - Unicode</p> <p>Migrace starších databází do Unicode je možná (formou služby).</p>			

Pro spolehlivý provoz systému musí mít databázový server dostatek zdrojů (výkon procesoru, interní paměť)
 Odhad minimální velikosti paměti pro db. stroj: 8 GB + (100 MB * počet_uživatelů)

3 Klientské prostředí

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

Tlustý klient je založen na těchto technologiích

- Win32
- MS .NET Framework

Tlustý klient je dodáván jako 32-bitová aplikace.

Webový klient je vytvořen v prostředí MS .NET Framework. Může být provozován v 32-bitovém i 64-bitovém režimu.

3.1 Tlustý klient

Minimální požadavky	
Minimální HW požadavky	RAM min. 4 GB diskový prostor min. 10 GB Pro provoz modulů s velkou zátěží (GSAPOD01) je nutný výkonném HW (CPU RAM 8 GB, SSD)
Obrazovka	rozlišení minimálně 1024×768 při zvětšení 100% barevná paleta 32 bitů
Operační systém	Microsoft Windows 11 Microsoft Windows 10 Anniversary Update a vyšší Microsoft Windows 8.1 Microsoft Windows Server 2022 Microsoft Windows Server 2019 Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012 Je vyžadována podpora jazyka, ve kterém je aplikace provozována. V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace. Provoz GINIS 2022 na Windows 7 a Windows Server 2008 R2 není garantován. Řešení případných problémů souvisejících s vlastnostmi těchto oper. systémů bude zpoplatněno.
Klient databázového prostředí	<i>Oracle Database:</i> Oracle Client verze 11.2.0.2, 12.2.0.1 Oracle OLE DB provider verze 11.1.0.7, 11.2.0.2, 12.2.0.1 (vhodné instalovat jako součást instalace klienta GINIS) <i>Microsoft SQL Server :</i> Microsoft ODBC Driver 17 for SQL Server (x86 + x64) Microsoft OLE DB Driver 18 for SQL Server (x86 + x64) <i>IBM Informix DS:</i> IBM Informix Client verze 3.70 TC8

<p>Další systémový software</p>	<p>Microsoft.NET Framework v. 4.8 (v některých případech může být vyžadován Microsoft.NETFramework v. 3.5) Microsoft Internet Explorer 11, případně Mozilla FireFox Microsoft Windows Installer 3.1 nebo vyšší Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable (x86) Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x86)</p>
<p>Automatické aktualizace klienta GINIS</p>	<p>Pro úspěšný provoz automatických aktualizací klientů GINIS je nutné: povolení provozu systémové služby GSSINS01.EXE právo zápisu do instalačního adresáře GINIS právo zápisu do registru <i>Počítač\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE</i> právo zápisu do registru <i>Počítač\HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE</i> právo pro registraci systémových objektů (ActiveX, COM,OLE), instalaci fontů a MSI třetích stran</p>

3.2 Webový klient

<p>Minimální požadavky</p>	
<p>minimální HW požadavky</p>	<p>RAM min. 4 GB diskový prostor min. 2 GB</p>
<p>Obrazovka</p>	<p>barevná paleta 32 bitů</p>
<p>Operační systém</p>	<p>Microsoft Windows 11 Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8, 8.1 Microsoft Windows Server 2022 Microsoft Windows Server 2019 Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012</p> <p>V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace.</p> <p>Provoz GINIS 2022 na Windows 7 a Windows Server 2008 R2 není garantován. Řešení případných problémů souvisejících s vlastnostmi těchto oper. systémů bude zpoplatněno.</p>
<p>Další systémový software</p>	<p><i>Webový klient 01</i> Microsoft Internet Explorer 11 Mozilla FireFox 45 nebo nižší (podporovány modální dialogy, nepodporován el. podpis) Google Chrome 36 nebo nižší (podporovány modální dialogy, nepodporován el. podpis) Microsoft Windows Installer 3.1 nebo vyšší</p> <p><i>Webový klient 05 (nová technologie)</i> Microsoft Edge (aktualizován) Google Chrome (aktualizován) Mozilla FireFox (aktualizován) Safari (aktualizován)</p>

Požadované nastavení webového prohlížeče (pro konkrétní server)	povolení aktivního skriptování (javascript) povolení použití cookies (pouze pro potřeby autorizace) povolení přístupu k datům z jiných domén (pro potřeby ověření v registrech)
Doplňkové požadavky pro funkce spojené s podepisováním klientským certifikátem	IE11: <ul style="list-style-type: none"> instalace komponent GORDIC AX2, GORDIC AXSecurity povolení inicializování a skriptování prvku ActiveX Pro všechny prohlížeče mimo Safari: <ul style="list-style-type: none"> Gordic.Browser.Extensions (zkráceně GBE) Safari: <ul style="list-style-type: none"> GBE není podporován

4 Webový aplikační server

Minimální požadavky	
minimální HW požadavky	RAM min. 8 GB diskový prostor min. 8 GB Provoz modulů s velkou zátěží (GWAPOD01) na výběrném HW (CPU, SSD)
Obrazovka	rozlíšení minimálně 1024×768 barevná paleta 32 bitů
Operační systém	Microsoft Windows Server 2022 Microsoft Windows Server 2019 Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012 Je vyžadována podpora jazyka, ve kterém je aplikace provozována. Není podporován provoz na Windows Server Core. V případě výskytu nekompatibilní změny systému v rámci Windows Update bude produkt GINIS upraven do 30 dnů od vydání příslušné aktualizace. Provoz GINIS 2022 na Windows Server 2008 R2 není garantován. Řešení případných problémů souvisejících s vlastnostmi těchto oper. systémů bude zpoplatněno.
Klient databázového prostředí	<i>Oracle Database:</i> Oracle OLE DB provider verze 11.2.0.2, 12.2.0.1 <i>Microsoft SQL Server:</i> Microsoft OLE DB Driver 18 for SQL Server <i>IBM Informix IDS:</i> 32 bit: Informix OLE DB provider verze 3.70 TC8 64 bit: Informix OLE DB provider verze 4.10.FC2

Další systémový software	Microsoft IIS 7 nebo vyšší s instalovanou podporou ASP.NETMicrosoft.NET Framework v. 4.8 (v některých případech může být vyžadován Microsoft.NET Framework v. 3.5 a Microsoft Web Services Enhancements 3.0) Microsoft Windows Installer 3.1 nebo vyšší podpora protokolu WebSocket (doporučeno pro provoz tenkého klienta)
---------------------------------	--

5 Kancelářský software

Podpora kancelářských systémů v jednotlivých oblastech	
GINIS-SSL	<ul style="list-style-type: none"> • MS Office 2010 CZ, 2013 CZ, 2016 CZ • MS Office 2019 CZ, 2021 CZ • MS Office 365 CZ - Windows aplikace • OpenOffice Writer 3.0 a vyšší - základní podpora generování dat do šablon formulářů
Tvorba dokumentů	tvorba el. obrazů originálů písemností, vygenerovaných pomocí modulů GINIS-REG nebo GINIS-FIK <ul style="list-style-type: none"> • MS Office 2010 CZ, 2013 CZ, 2016 CZ • MS Office 2019 CZ, 2021 CZ • MS Office 365 CZ - Windows aplikace
Sestavy vytvářené generátorem sestav	<ul style="list-style-type: none"> • MS Office 2010 CZ, 2013 CZ, 2016 CZ • MS Office 2019 CZ, 2021 CZ • MS Office 365 CZ - Windows aplikace
RTF šablony a export grafických sestav	<ul style="list-style-type: none"> • OpenOffice Writer 3.0 a vyšší
Export grafických sestav do formátu PDF	<ul style="list-style-type: none"> • Acrobat Reader ver. 9.0 a vyšší (formát PDFver. 1.4 a vyšší)
Doporučené prohlížeče pro náhled PDF souborů	<ul style="list-style-type: none"> • Foxit Reader ver. 7 a vyšší

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

Úložiště elektronických dokumentů	
Podporované typy úložišť	<ul style="list-style-type: none"> • GORDIC WS DMS • ftp, sftp server • Azure Blob Storage
Fulltext nad úložištěm elektronických dokumentů	Windows Search <ul style="list-style-type: none"> • lze provozovat na Windows Server 2012/Windows 8 a vyšších • lze provozovat pouze s ELE typu WS DMS

7 Rozhraní pro elektronickou poštu

Rozsah podpory poštovních systémů v jednotlivých oblastech	
Elektronická podatelna	Příjem el. pošty <ul style="list-style-type: none"> • pomocí protokolu POP3, POP3S
Spisový uzel – Mail - došlá pošta	Stahování el. pošty - tlustý klient <ul style="list-style-type: none"> • pomocí Extended MAPI (pro 32-bitové verze Microsoft Outlook 2010, 2013) • pomocí MAPI (pro 32-bitové verze klientů, které MAPI podporují) • pomocí protokolu POP3, POP3S Stahování el. pošty - tenký klient <ul style="list-style-type: none"> • pomocí protokolu POP3, POP3S Odesílání el. pošty - tlustý klient <ul style="list-style-type: none"> • pomocí Extended MAPI (pro 32-bitové verze Microsoft Outlook 2010, 2013) • pomocí protokolu SMTP, SMTPS Odesílání el. pošty - tenký klient <ul style="list-style-type: none"> • pomocí protokolu SMTP, SMTPS
Obecné použití	Formát zpráv el. pošty <ul style="list-style-type: none"> • MIME • UUEncode (pouze při použití protokolu SMTP)

8 Využití čárového kódu

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

9 Podpora elektronického podpisu a elektronických pečeti

Podpora elektronického podpisu	
Zobrazení el. podpisu v aplikaci Acrobat Reader	Acrobat Reader ver. 9.2 nebo vyšší
Podmínky ověření elektronických podpisů a časových razítek	<p>Na stanici, ze které je spouštěna aplikace ověřující elektronické podpisy a časová razítka (certifikáty, kterými jsou vytvořeny), je nutné nainstalovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • certifikáty certifikačních autorit vydávajících certifikáty, na kterých je založen ověřovaný elektronický podpis nebo časové razítko • certifikáty certifikačních autorit vydávajících certifikáty, kterými jsou podepsány stahované CRL a OCSP odpovědi
Podpora kvalifikovaných elektronických pečeti	
Pečetění vlastními prostředky zákazníka	Karta ProID HSM modul SafeNET
Vzdálené pečetění	I.CA RemoteSeal

10 Podpora skenovací linky

Podpora skenovací linky	
Skenování dokumentů	<p>rozlišení</p> <ul style="list-style-type: none"> • doporučené 300 DPI • maximální 600 DPI <p>formát souboru</p> <ul style="list-style-type: none"> • doporučen vícestránkový TIFF

Software skenovací linky	<p>GINIS GSL + SW 3. strany doporučený SW</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tesseract OCR • ABBYY FineReader Engine 11, 12 <p>GINIS MAS + skenovací linka 3. strany doporučené skenovací linky pro modul MAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABBYY Recognition server • Konica Minolta • Sirius
---------------------------------	--

11 Konverze do formátu PDF, PDF/A

Podpora konverze souborů do formátu PDF, PDF/A	
Konverze souborů do formátu PDF/A	<p>Serverová řešení</p> <ul style="list-style-type: none"> • GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server • Adobe Experience Manager Forms 6.4 Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 2, 3 • Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 4 (doporučená verze s ohledem na validitu výsledného souboru podle normy PDF/A) • S602 Long-Term Docs <p>Konverze na klientském PC (pouze pro tlustého klienta GINIS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 365 (doporučeno s ohledem na validitu výsledného souboru podle normy PDF/A) • PDF Creator verze 1.7.3

Konverze souborů do formátu PDF	<p>Serverová řešení</p> <ul style="list-style-type: none"> • GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server • Adobe Experience Manager Forms 6.4 • Adobe LiveCycle Enterprise Suite ver. 2, 3, 4 • S602 Server Enterprise Edition (Print2PDF 8, 9, X) • S602 Long-Term Docs <p>Konverze na klientském PC (pouze pro tlustého klienta GINIS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • PDF Creator od verze 1.7.3 • Microsoft Office 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 365 • LibreOffice 32bit verze 6.1, 6.2 • Software602 Print2PDF 8, 9, X
--	---

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

12 GORDIC DKS - Dokumentový konverzní server

Požadavky na provoz	
HW požadavky	RAM min. 6 GB CPU – podpora min. 8 vláken, pro ověřování el. podpisů min. 16vláken
Operační systém	Microsoft Windows 8 a vyšší Microsoft Windows Server 2012 a vyšší
Další systémový software	<p>Povinné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PDFCreator verze 1.7.3 • FoxitReader 7 a vyšší • LibreOffice 32bit verze 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.0 (nesmí být nainstalován společně s OpenOffice) • Internet Explorer 11 • Ghostscript 32bit, 9.10 a vyšší • PDF24 9.0 a vyšší <p>Volitelné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office Word 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 365 • Microsoft Office Excel 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 365 • WKHTMLTOPDF (pro konverze EML a HTML do PDF) • Adobe Reader 10 a vyšší • S602 FormFiller 4.52.29.13.0726 a vyšší (konverze ZFO do PDF)

13 Komunikace s rozhraním ISZR

Pro komunikaci s rozhraním základních registrů ISZR používat protokol TLS 1.2

14 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

15 Multifaktorová autentizace

Podporované typy multifaktorové autentizace	
Typ autentizace	TOTP
podporované mobilní aplikace	<ul style="list-style-type: none">• Google Authenticator• TOTP Authenticator (fy. Binaryboot)

16 Historie změn GCL

Novinky 3.88.4 oproti 3.88.3

Podporované databázové systémy

+ podpora IBM Informix DS 14.10 xC7 a vyšší

Klientské prostředí

- podpora Oracle Client verze 11.1.0.7

Webový aplikační server

- podpora Oracle Client verze 11.1.0.7

Novinky 3.88.3 oproti 3.88.2

Kancelářský software

+ podpora MS Office 2021

Novinky 3.88.2 oproti 3.88.1

Klientské prostředí

+ podpora Windows 11 a Windows Server 2022

Webový aplikační server

+ podpora Windows Server 2022

Podpora skenovací linky

+ podpora ABBYY Fine Reader Engine 12

Novinky 3.88.1 oproti 3.86.4

Podporované db. systémy

- odstraněna zmínka o SQL Serveru 2008/2008R2 (databáze na této verzi SQL Serveru už
nepůjde povýšit na 3.88)

+ podpora SQL Server on Linux

* upravena specifikace db. serveru Oracle

Úložiště el. dokumentů

- vyřazeny Microsoft SharePoint Services a Hitachi Content Archive Platform

Novinky 3.86.4 oproti 3.86.3

Klientské prostředí

Webový klient

* upravena specifikace Webového klienta (Safari)

+ přidána sekce Vícefaktorová autentizace

Novinky 3.86.3 oproti 3.86.2**Klientské prostředí****Webový klient**

Další system. software:

- pro webový klient 05 odebrána podpora Internet Explorer 11

Novinky 3.86.2 oproti 3.86.1**Klientské prostředí****Tlustý klient**

Další system. software:

- + Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86)

Podpora el. podpisu a el. pečeti

- * podmínky vztaženy také na čas. razítka

Novinky a hlavní změny verze 3.86.1 oproti verzi 3.84.2**Podporované db. systémy**

- + přidána podpora Informix DS 12.10
- ukončena podpora SQLServeru verze 2008, 2008 R2
- + doplněny informace o použité znakové sadě
- * zvýšeny paměťové nároky

Klientské prostředí**Tlustý klient**

- ukončena podpora provozu na Windows 7 a Windows Server 2008 R2
- + přidány HW požadavky
- + doplněny podmínky provozu automatických aktualizací
- + Další system. software:
 - Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable (x86) Microsoft
 - Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x86)

Webový klient

- ukončena podpora provozu na Windows 7 a Windows Server 2008 R2
- + přidány HW požadavky

Webový aplikační server

- ukončena podpora provozu na Windows Server 2008 R2

Rozhraní pro elektronickou poštu

- * upravena specifikace pro využití Extended MAPI (podpora pouze pro verze Outlook 2010 a 2013)

Konverze do formátu PDF, PDF/A

+ v serverových řešeních podporován Adobe Experience Manager Forms 6.4

DKS

+ přidány HW požadavky

+ rozšíření podpory pro nové verze SW (LibreOffice, Acrobat Reader, ...)

+ přidána Historie změn GCL