

Omega na MS SQL

OBSAH

1 AKO POSTUPOVAŤ

- 1.1 Základné informácie k inštalácii Microsoft SQL 2022 Express
- 1.2 Aké sú hardvérové a softvérové požiadavky na server
- 1.3 Jednotlivé kroky inštalácie a prevodu databázy Omegy z Access na MS SQL

2 INŠTALÁCIA Microsoft SQL

- 2.1 Inštalácia Microsoft SQL 2022 Express
- 2.2 Konfigurácia SQL servera a prístupových práv

3 PREVOD OMEGY NA SQL

- 3.1 Inštalácia DTS knižníc a prevod databáz z Access na SQL
 - 3.1.1 Prevod skúšobného príkladu
 - 3.1.2 Prevod užívateľských databáz
- 3.2 Pripojenie klientov
- 3.3 Zdieľanie pomocných súborov

1. Ako postupovať

1.1 Základné informácie k inštalácii Microsoft SQL 2022 Express

Inštalčné súbory Microsoft SQL 2022 Express si môžete stiahnuť z internetových stránok Microsoftu <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=104781>

Obmedzenia: využitie maximálne 1.4GB RAM a maximálne 10 GB úložného priestoru pre jednu databázu.

1.2 Aké sú hardvérové a softvérové požiadavky na server:

- 2-jadrový procesor 2,4 GHz, 8 GB RAM, 6GB voľného miesta na disku.
- *Názov PC - iba písmena anglickej abecedy, bez diakritiky, t.j. bez pomlčky, čiarky, mäkčeňa a pod.*
- Operačný systém – minimálne Windows Server 2016 alebo novší, Windows 10 Pro alebo novší,.
- Pre dáta programu Omega, t.j. kde sú uložené mdf a ldf súbory, potrebujete vyhradiť, resp. pridať nový adresár v roote disku (napr. C:\SQLData). V názve adresára nemôžete použiť diakritiku, medzeru... Použite len písmená anglickej abecedy.
- Národné prostredie musí byť nastavené na slovenčinu.
- Na serveri musí byť **vypnutý softvérový firewall** alebo pridaná výnimka pre **port TCP 1433** a **port UDP 1434**, cez ktorý komunikuje SQL server.
- **Terminálové pripojenie:** Pre prácu s programom Omega podporujeme terminálové pripojenie Remote Desktop Connection (Vzdialená pracovná plocha). **Nepodporujeme RemoteApp.**

1.3 Jednotlivé kroky inštalácie a prevodu databázy Omegy z Access na MS SQL

- Nainštalujte verziu SQL servera podľa bodu 2.1.
- Nakonfigurujte SQL server a prístupové práva podľa bodu 2.2.
- Nainštalujte na server program Omega.
- Preved'te databázy z Access na SQL podľa bodu 3.1.
- Pripojte klientov Omegy na SQL databázy podľa bodu 3.2.

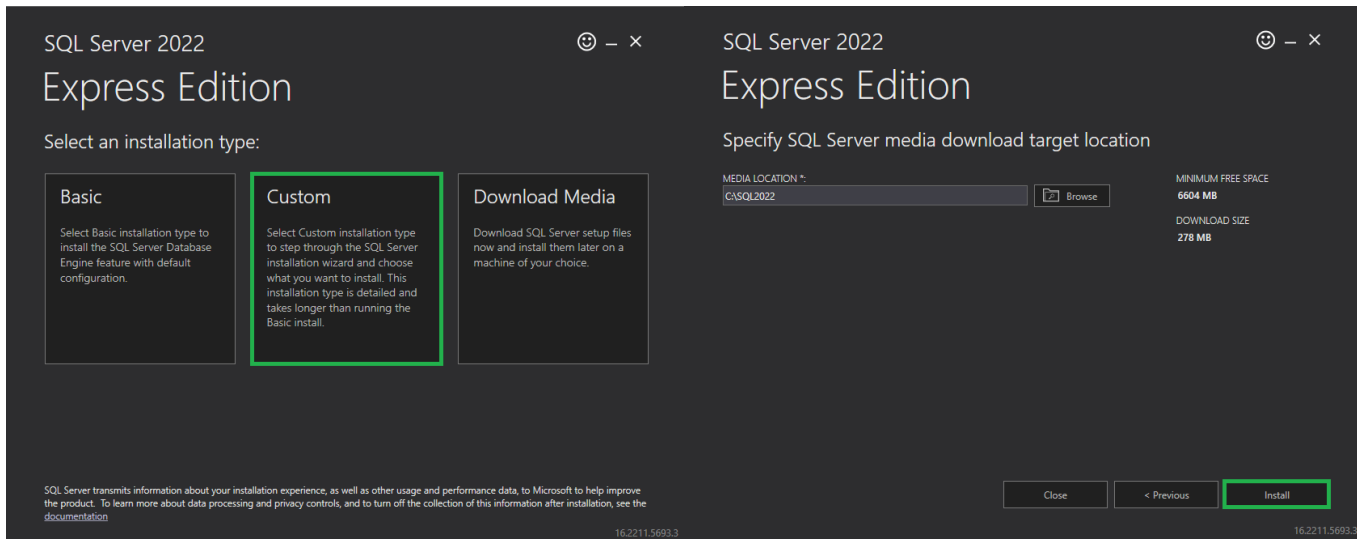
2. INŠTALÁCIA Microsoft SQL

2.1 Inštalácia Microsoft SQL 2022 Express

Postup inštalácie SQL servera je zobrazen y na nasledovn ych obrázkoch

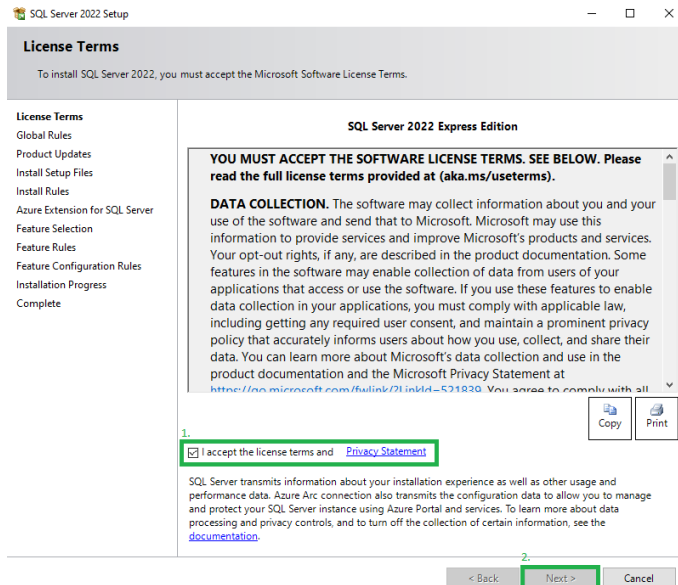
Obr. 1

Obr. 2



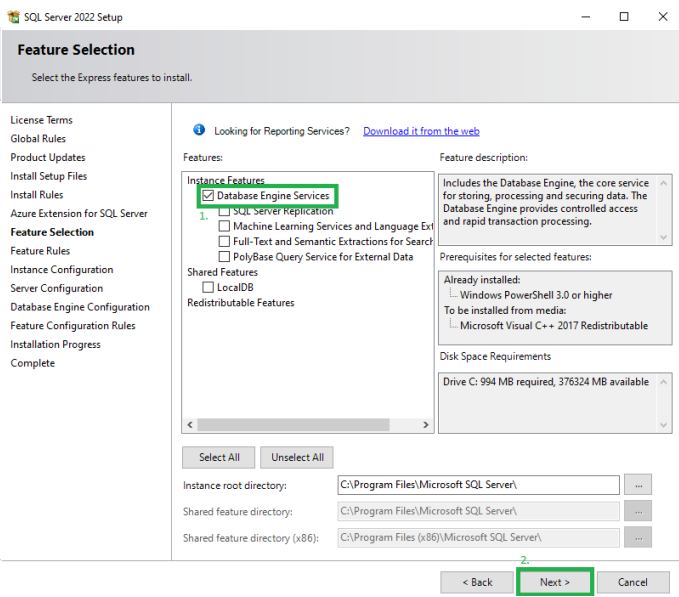
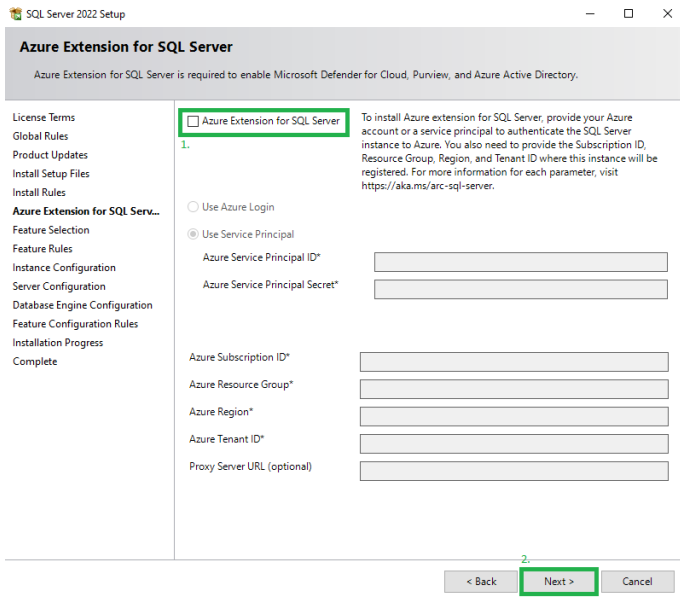
Obr. 3

Obr. 4



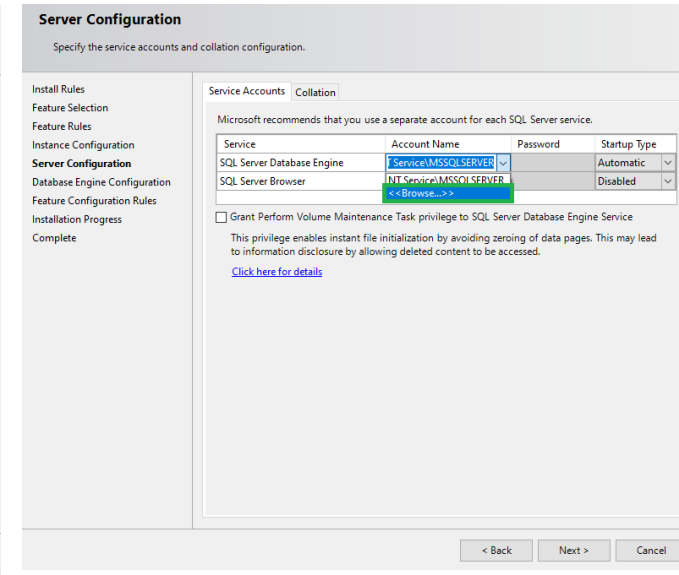
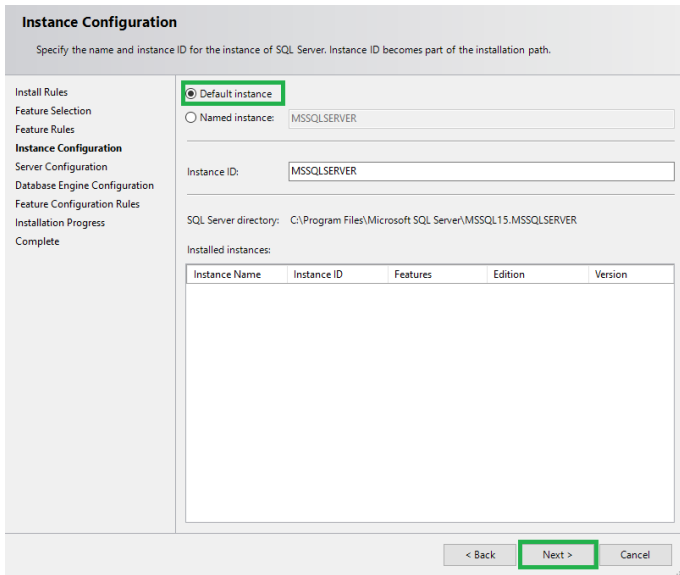
Obr. 5

Obr. 6



Obr. 7

Obr. 8



Obr. 9

Pou ivateľ, Po ita , Konto služby alebo Skupina - výber

Vybrat' objekty typu:
 Pou ivateľ, Konto služby, Skupina alebo Vstavan e autority zabezpe...
 Typy objektov...

Umiestnenie:
 Cel  adresár
 Umiestnenia...

Zadajte názvy objektov, ktoré chcete vybrať (príklady):
 Skontrolovat' názvy

Spresnit'... OK Zru it'

Obr. 10

Pou ivateľ, Po ita , Konto služby alebo Skupina - výber

Vybrat' objekty typu:
 Pou ivateľ, Konto služby, Skupina alebo Vstavan e autority zabezpečenia
 Typy objektov...

Umiestnenie:
 Cel  adresár
 Umiestnenia...

Be n  dotazy

Názov: Za ina na [] Stĺpce...

Popis: Za ina na [] Hľadat'

Vypnut  kontá

Stále platn  heslo

Počet dní od posledného prihlásenia: [] Zastavit'

Výsledky hľadania: OK Zru it'

Názov	E-Mail Address	Description	V priedechnu
NETWORK			
NETWORK SERVICE			

Obr. 11

Pou ivateľ, Po ita , Konto služby alebo Skupina - výber

Vybrat' objekty typu:
 Pou ivateľ, Konto slu by, Skupina alebo Vstavan e autority zabezpe...
 Typy objektov...

Umiestnenie:
 Cel  adresár
 Umiestnenia...

Zadajte n zvy objektov, ktor  chcete vybrať (pr klady):
 NETWORK SERVICE
 Skontrolovat' n zvy

Spresnit'... OK Zru it'

Server Configuration

Specify the service accounts and collation configuration.

Install Rules

Feature Selection

Feature Rules

Instance Configuration

Server Configuration

Database Engine Configuration

Feature Configuration Rules

Installation Progress

Complete

Service Accounts Collation

Microsoft recommends that you use a separate account for each SQL Server service.

Service	Account Name	Password	Startup Type
SQL Server Database Engine	NT AUTHORITY\NETWO...		Automatic
SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL ...		Automatic

Grant Perform Volume Maintenance Task privilege to SQL Server Database Engine Service

This privilege enables instant file initialization by avoiding zeroing of data pages. This may lead to information disclosure by allowing deleted content to be accessed.

[Click here for details](#)

< Back Next > Cancel

Obr. 13

Obr. 14

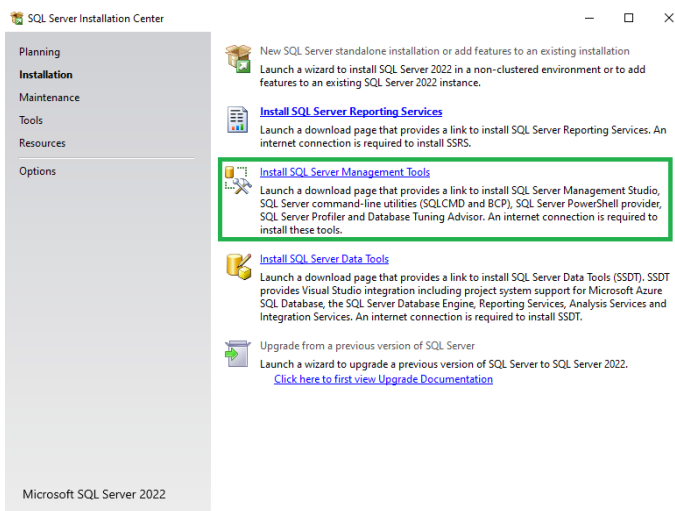
Obr. 15

Feature	Status
Database Engine Services	Succeeded

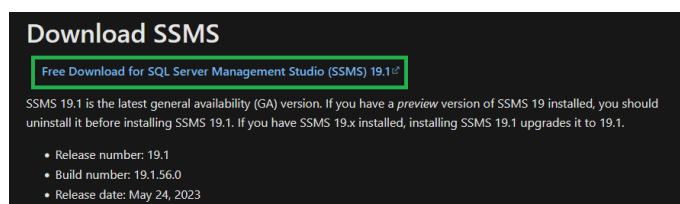
POZN MKA: **Mixed Mode** - znamen ,  e na SQL server m žu mať prístup klienti cez **windows autentifikáciu** (u ivateľ sa prihlási k Management Studiu bez zadania hesla) alebo cez **SQL server autentifikáciu** (prístup k Management Studiu m  administrátor, ktor  sa prihlasuje cez heslo, ktor  si určil (zadal) pri in stal cii Microsoft SQL servera do poľa Enter password: heslo, Confirm password: heslo).

Nástroj na správu SQL servera, teda **SQL Server Management Studio 19** je potrebné ešte po inštalácii SQL servera doinštalovať.

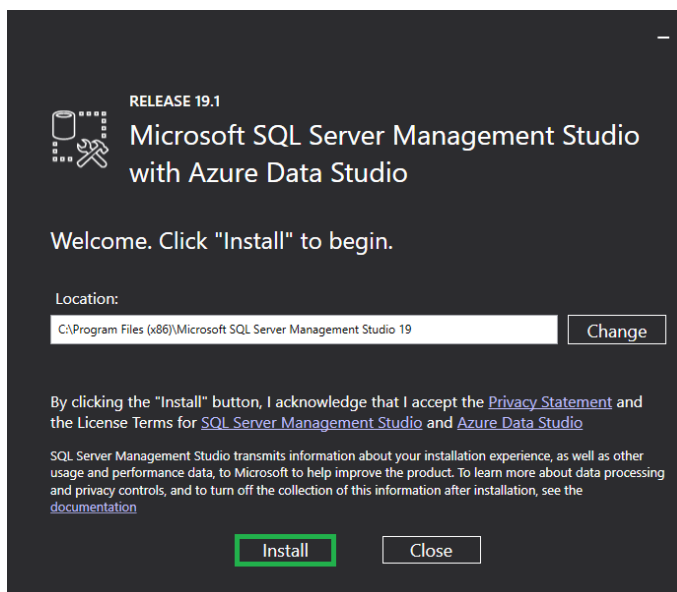
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



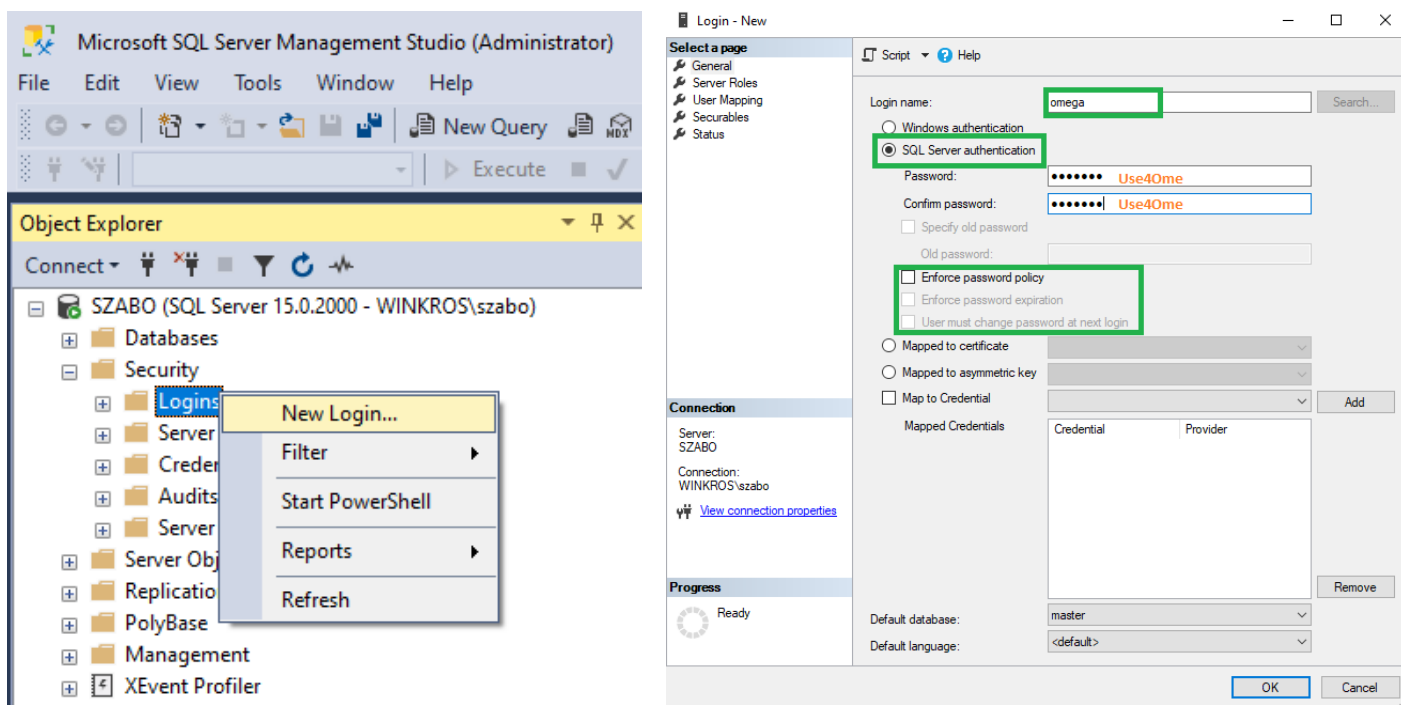
Po nainštalovaní SQL Server Management Studio 19 pokračujete podľa bodov v postupe, a to: 2.2 Konfigurácia SQL servera a prístupových práv, 3. Prevod Omega na SQL.

2.2 Konfigurácia SQL servera a prístupových práv

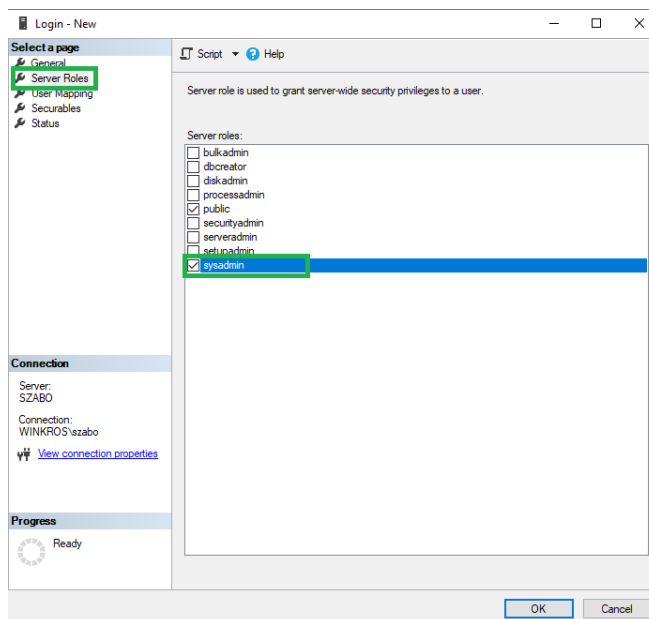
Pri inštalácii SQL servera sme zvolili tzv. **mixed mód**, čo znamená, že na SQL server môžu mať prístup klienti cez program **windows autentifikáciu** alebo cez **SQL autentifikáciu**. Podľa toho, aký prístup zvolíte a v akom type siete sa SQL nachádza nastavíte prístupové práva. Odporúčame vytvoriť si **jedného vlastného užívateľa a pod tým pripojiť databázu všetkým, ktorí pracujú s Omegou**.

V súčasnej verzii Omegy sú k dispozícii tri možnosti pripojenia:

- a) **Systémový účet Omegy** je prístup cez SQL autentifikáciu. Program Omega má prednastavené meno: **omega** a heslo: **Use4Ome** a pre použitie toho spôsobu je potrebné si vytvoriť cez Management Studio nový login s týmto menom a heslom.



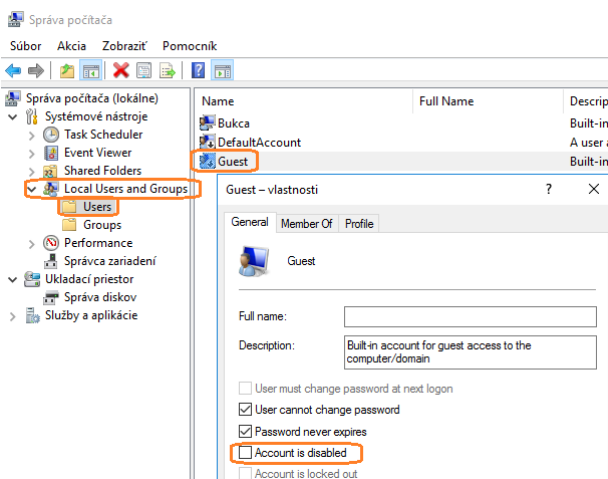
Všetkým účtom (či už zvolíme pripojenie a, b alebo c) je potrebné cez Management studio zapnúť voľbu „sysadmin“ cez záložku **Server roles!**




- b) **Vlastn y  žívateľ** je prístup cez SQL autentifikáciu. Cez Management Studio si musíte vytvoriť vlastn y účet a ten pou žiť pri pr pajani klientov k datab zom Omegy
- c) **Trusted connection** je prístup cez program windows autentifikáciu. Najskôr skontrolujte typ siete. Skontrolujete ho cez ikonu **Tento požičať** → **Vlastnosti**. V prípade, ak je sieť typu doména (napr.: winkros.local), je potrebn e pridať každého člena domény medzi  žívateľov SQL servera (v SQL server Management Studio v „stromovej“ štruktúre rozbaľte časť Security/Logins a cez prav e tlačidlo myši pridať nového  žívateľa – New Login...). Ak je sieť typu workgroup, je potrebn e na ňom sprístupniť účet **Guest** a ten pridať medzi  žívateľov SQL servera.

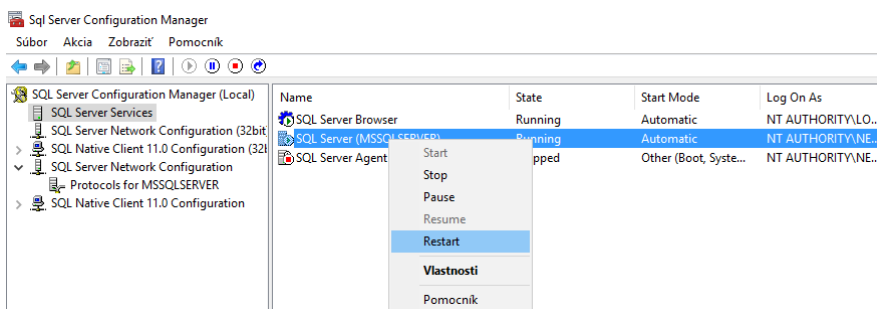
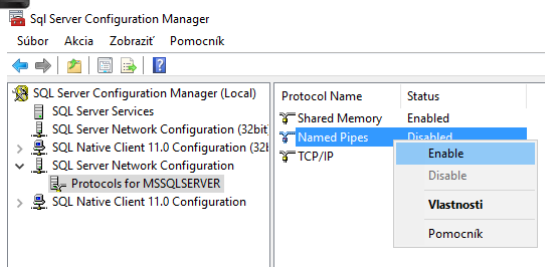
Postup, ako sprístupniť účet Guest:

Pravým tlačidlom myši kliknite na „**Tento požičať**“ → **Spravovať**. Zobrazí sa formulár, kde kliknete na voľbu **Lok lni pou žívateľa a skupiny** → **Pou žívateľa**. V pravej časti formulára nájdete účet **Guest**. V záložke **Všeobecn e** odzna te voľbu **Konto je zablokovan e**. Sprístupnenie  ctu **Guest** potvrdíte tlačidlom **OK**.   et Guest môžete sprístupniť aj cez **Ovládacie panely** → **U žívateľa**.



! Po inštalácii SQL Servera sú defaultne vypnut e protokoly „**Named pipes**“ a „**TCP/IP**“. Tieto je potrebn e po nainštalovan i zapnuť a reštartovať službu SQL servera. V tomto prípade pracujeme s programom „SQL Server Configuration Manager“.

Cesta k nastaveniam: cez klávesnicu  nap i eme „SQL Server 2022 Configuration Manager“.



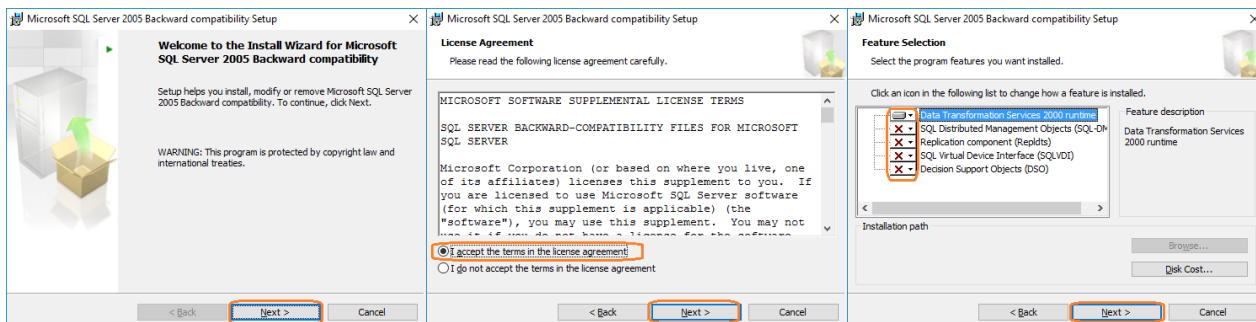
3. PREVOD OMEGY NA SQL

3.1 Inštalácia DTS knižníc a prevod databáz z Access na SQL

Pre rýchly prevod databázy a zrýchlenie niektorých operácií v Omega vám odporúčame nainštalovať DTS knižnice:

[SQLServer2005_bc_x32.msi](#) pre 32 bitovú verziu SQL Servera a [SQLServer2005_bc_x64.msi](#) pre 64 bitovú verziu SQL Servera z nášho FTP (priamo kliknutím na názov súboru), ktoré Microsoft SQL 2022 neobsahuje.

Prihlasovacie údaje pre priame stiahnutie súborov z nášho servera sú: - meno: **omeziv**
- heslo: **niVea5uz**



Prevod pôvodnej accessovskej databázy (.mdb) na SQL databázu (.mdf) je potrebné urobiť **na SQL serveri**. Na pevnom disku si vytvorte nový adresár, v ktorom budete mať uloženú SQL databázu firmy.

! Adresár vytvorte ako **hlavný** adresár na niektorom z pevných diskov SQL servera (nie podadresár), pričom názov tvorte iba z písmen anglickej abecedy a čo najkratší, napríklad D:\data alebo D:\sqldata. V ňom vytvorte podadresáre pre jednotlivé firmy s názvom do 5 - 10 znakov pozostávajúcich takisto len z písmen anglickej abecedy a bez použitia medzier a iných špeciálnych znakov.

! Ak sa budú k SQL Serveru pripájať klientske počítače, je potrebné zapnúť zdieľanie adresárov na zápis a čítanie pre všetkých užívateľov pracujúcich s programom omega (tzv. plné práva). Viac informácií nájdete v kapitole 3.3 Zdieľanie pomocných súborov.

3.1.1 Prevod skúšobného príkladu

Pre korektné fungovanie SQL databáz v programe Omega je nutné ako prvý krok vykonať prevod skúšobného príkladu na SQL server a jeho otvorenie. Obdobne potom vykonáme prevod firemných databáz na SQL server.

Postup prevodu databázy:

Najskôr cez menu **Firma** → **Otvor** otvorte databázu skúšobného príkladu (ľubovoľný rok) v pôvodnom formáte. Po otvorení databázu zatvorte.

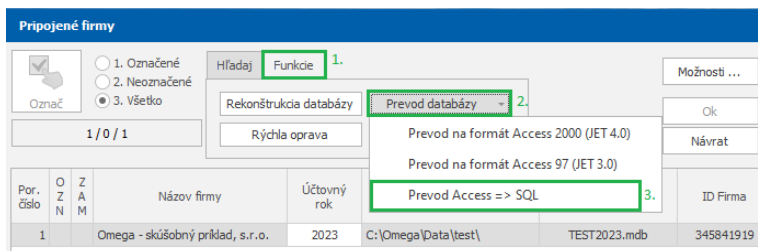
Zvolíme databázu skúšobného príkladu.

Obr. č. 1

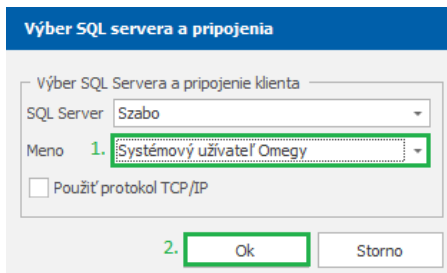
Por. číslo	O Z N	Z A M	Názov firmy	Účtovný rok	Adresár súboru	Meno súboru	ID Firma
1			Omega - skúšobný príklad, s.r.o.	2023	C:\Omega\Data\test\	TEST2023.mdb	345841919

V zobrazenom formulári do poľa **SQL Server** napíšte názov vášho SQL servera a vyberte spôsob prihlásenia.

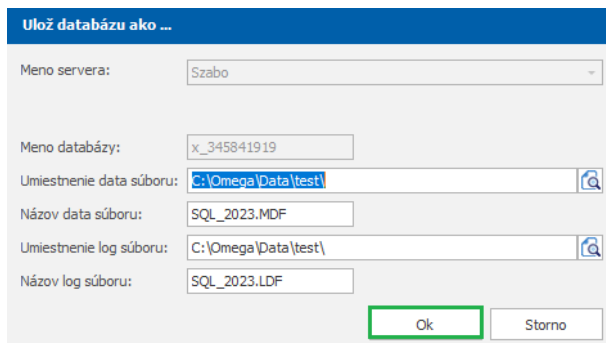
Obr. č. 2



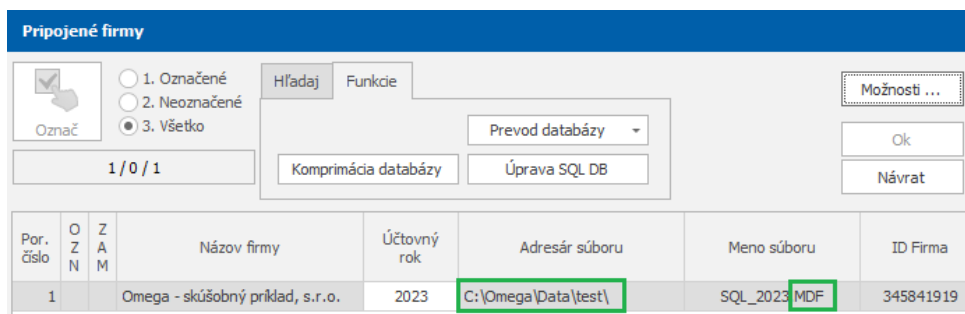
Obr. č. 3



Obr. č. 4



Obr. č. 5



Skúšobný príklad po úspešnom prevode otvorte výberom z hlavného menu programu **Firma** → **Otvor**. Po otvorení opäť databázu zatvorte. Je to potrebný krok pre vytvorenie pomocných databáz na SQL serveri, ktoré sa využívajú pri práci v programe Omega.

3.1.2 Prevod užívateľských databáz

Teraz môžete vykonať prevod ostatných databáz. Databázu s príponou .MDB, ktorú používate a idete ju prevádzať na SQL databázu (väčšinou je uložená C:\Omega\data\názov firmy) **skopírujte** do adresára, ktorý ste si práve vytvorili. Pôvodnú databázu, ktorú máte pripojenú odpojte (**Omega** → **Pripojené firmy**) a následne ju pripojte z novovytvoreného adresára (D:\SQLdata\nazovfirmy). Z hlavného menu programu vyberte (**Omega** → **Pripojené firmy**). Vyberte databázu firmy, ktorú idete prevádzať. Cez **Funkcie** → **Prevod databázy** → **Prevod Access => SQL** ju jednoducho prevediete. S prevedenými databázami sa užívateľsky pracuje rovnako ako doteraz v pôvodnom formáte.

3.2 Pripojenie klientov

V programe, na každom klientovi odpojte access databázy (.MDB) a pripojíte cez tlačítko „Na SQL“. Tu musíte uviesť názov SQL servera a spôsob pripojenia (Systémovým užívateľom Omega, Trusted, ...). Pri pripajaní viacerých databáz, ak bolo úspešné pripojenie prvej databázy, program Omega ponúkne názov SQL servera v rozbaľovacom zozname.

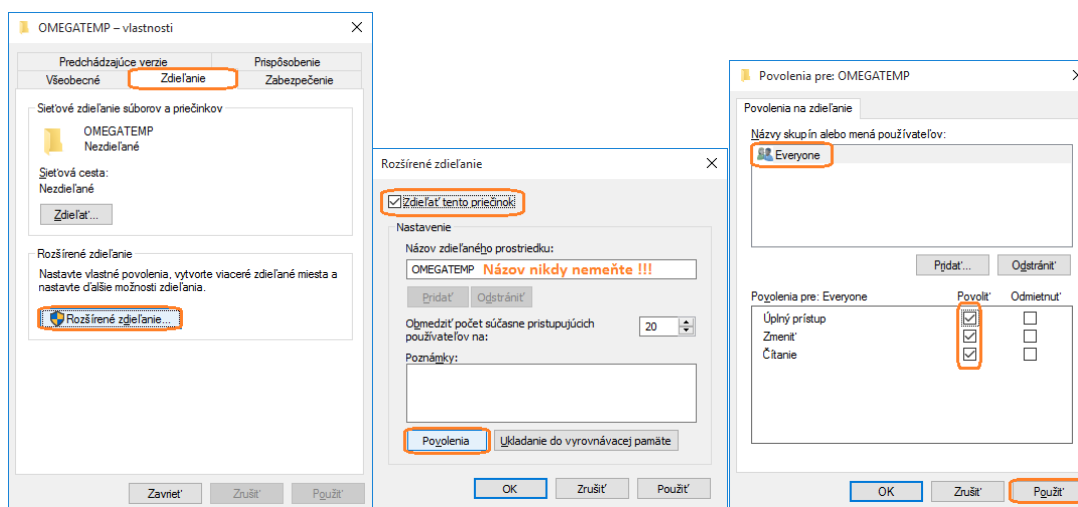
3.3 Zdieľanie pomocných súborov

Na správne fungovanie programu Omega pri jej sieťovom používaní je potrebné mať vytvorený adresár, ktorý bude prístupný na čítanie a zápis pre všetkých užívateľov, ktorí prístupujú k databázam na SQL serveri.

- Prvou možnosťou je plne nazdieľať adresár s databázami, ktorý sme si vytvorili v bode 3.1 (napr. D:\SQLdata\).
- Druhou možnosťou je vytvoriť si v programe Omega ďalší adresár s názvom „vlastný adresár pre pomocné súbory“ alebo „pomocný adresár“. Jeho výhodou je, že súbory databáz nie sú k dispozícii voľne na sieti a tým sa zvyšuje ich bezpečnosť.

Pomocný adresár vytvorte analogicky ako databázový adresár:

- Adresár vytvorte v koreni disku ako hlavný adresár.
- Používajte len písmená anglickej abecedy bez medzier a špeciálnych znakov.
- V adresári vytvorte podadresáre pre jednotlivé firmy. Vzniknú adresáre v tvare napríklad D:\OMEGATEMP\NazovFirmy\
- Hlavný adresár (D:\OMEGATEMP\) nazdieľajte cez Vlastnosti → záložka Zdieľanie → Rozšírené zdieľanie → označte voľbu Zdieľať tento priečinok (Názov zdieľaného prostriedku nikdy nemeňte!!!) → Povolenia. V ďalšom okne nastavte úplný prístup pre všetkých užívateľov, ktorý používajú program Omega, najjednoduchšie použiť účet „Everyone“.



- Nakoniec je potrebné pomocný adresár nastaviť **v KAŽDEJ!!!** databáze v programe Omega cez menu Firma → Nastavenia → Všeobecné nastavenia → menu Firma → Vlastný adresár pre pomocné súbory.

Všeobecné nastavenia - Omega - skúšobný príklad, s.r.o. (2023)	
Firma	Firma
Užívateľ	Účtovný rok firmy od: Január 2023 do December 2023
Fakturácia	Typ účtovnej jednotky: Podnikateľský subjekt
Zaučtovanie fakturácie	<input type="radio"/> Mikro ÚJ <input checked="" type="radio"/> Malá ÚJ <input type="radio"/> Veľká ÚJ
Objednávky	<input checked="" type="checkbox"/> Vlastný adresár pre pomocné súbory: \\szabo\OmegaTemp\Test

Pre každú firmu musí byť iný podpriečinok. Na rozdielne účtovné obdobia (roky) použite rovnaký podpriečinok.