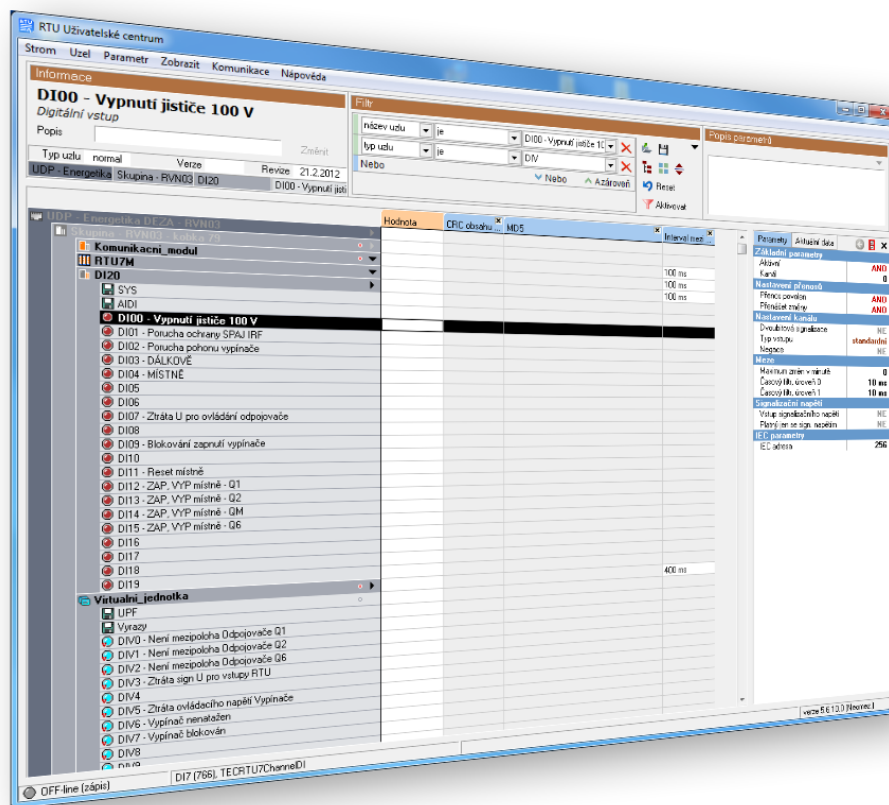


RTU UŽIVATELSKÉ CENTRUM



INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA

VERZE 5.X

ÚVOD

Aplikace „RTU Uživatelské centrum“ je především vizuální část celého systému určeného pro konfiguraci RTU jednotek. Ke své činnosti proto vyžaduje ještě další aplikace se kterými tvoří jeden celek, navzájem spolu komunikují a poskytují tak plnohodnotný nástroj pro konfiguraci, oživení a provozu RTU jednotek.

RTU Uživatelské centrum

RTU Komunikátor

Správa SQL pro RTU

MS SQL Server Express 2008

Oproti předchozím verzím, pro řadu 5.x je potřeba novější verze databáze MS SQL Server Express 2008. Tato databáze je spojovacím článkem celého řetězce a slouží jako úložiště dat a centrum pro výměnu informací mezi Komunikátorem a Uživatelským centrem.

INSTALAČNÍ SOUBORY

Jednotlivé aplikace je potřeba instalovat postupně jak uvádí následující kapitoly. Výchozím adresářem pro instalaci je „C:\Program Files\ELVAC“, ale tento adresář lze změnit.

Manual1.pdf

tato Instalační příručka

RTUUserCenter_5.x.x_cs-cz.msi

RTU Uživatelské centrum (verze 5.0.x)

RTUSql_5.x.x_cs-cz.msi

Správa SQL pro RTU (verze 5.0.x)

SetupRTUSS_CS-5x.exe

RTU Komunikátor (verze 5.x)

SQL_2008R2_EXPR_32_SP2_ENU.exe

MS SQL Server Express 2008 (32-bit verze)

SQL_2008R2_EXPR_64_SP2_ENU.exe

MS SQL Server Express 2008 (64-bit verze)

Utils

WindowsXP-KB942288-v3-x86.exe

Windows Installer pro Windows XP

MS SQL SERVER EXPRESS 2008

Instalace se skládá ze dvou kroků: nainstalování SQL databáze a vlastní aplikace Uživatelského centra. SQL databázi je také možné nainstalovat na server a pak se k ní připojit z kteréhokoliv počítače, na kterém je nainstalováno Uživatelské centrum.

POSTUP INSTALACE

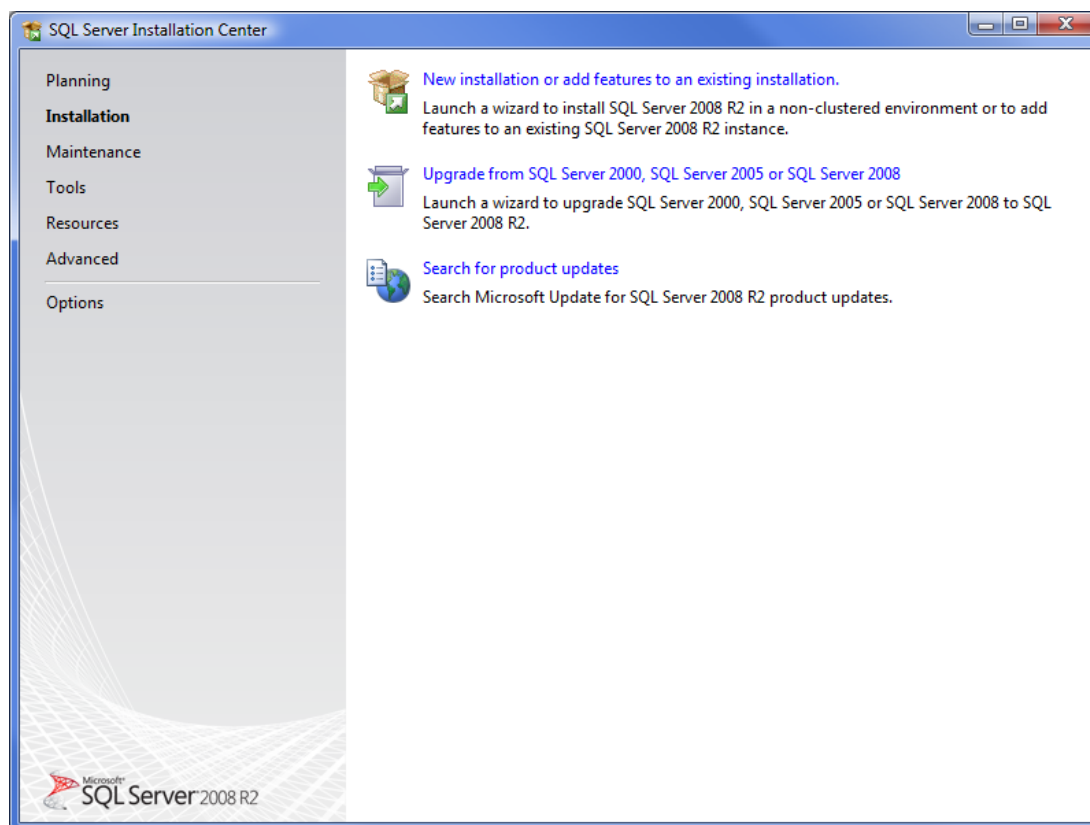
Pozn. Pokud používáte systém Windows XP, můžete být před spuštěním instalace vyzváni k aktualizaci Windows Installer. To se provede spuštěním souboru "WindowsXP-KB942288-v3-x86.exe".

Spusťte, v závislosti na verzi systému (32/64 bit), instalační soubor

SQL_2008R2_EXPR_32_SP2_ENU.exe, nebo

SQL_2008R2_EXPR_64_SP2_ENU.exe

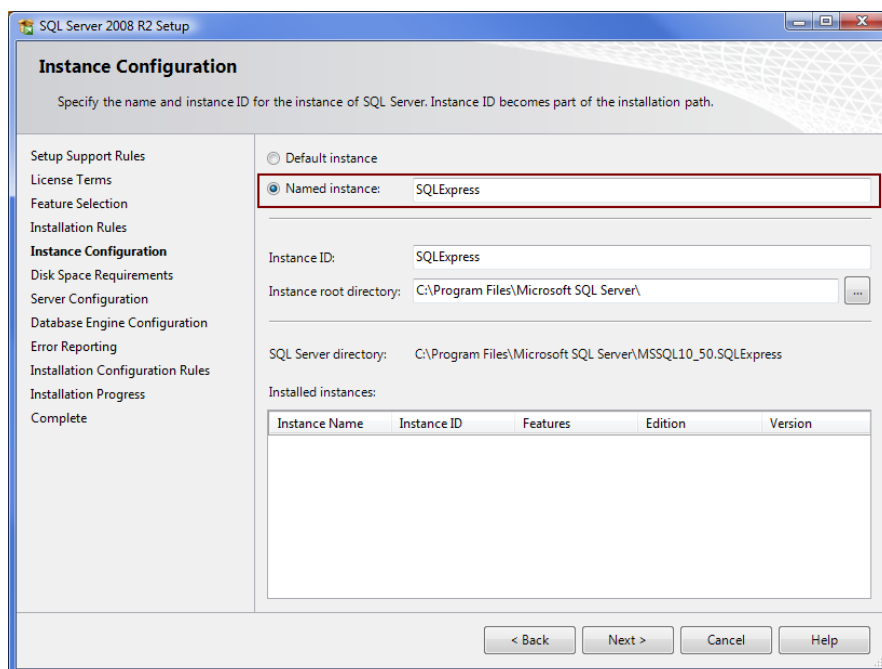
Pro novou instalaci, zvolte na úvodní obrazovce možnost „New installation or add features to an existing installation.“. Pokud máte nainstalovanou starší verzi SQL Serveru a chcete jen aktualizovat, zvolte druhou možnost a přeskočte na kapitolu „Upgrade ze starší verze MS SQL Serveru“.



Nyní projděte všemi instalačními kroky, ponechte výchozí hodnoty, jen v níže uvedených oknech nastavte tyto hodnoty:

V OKNĚ „INSTANCE CONFIGURATION“:

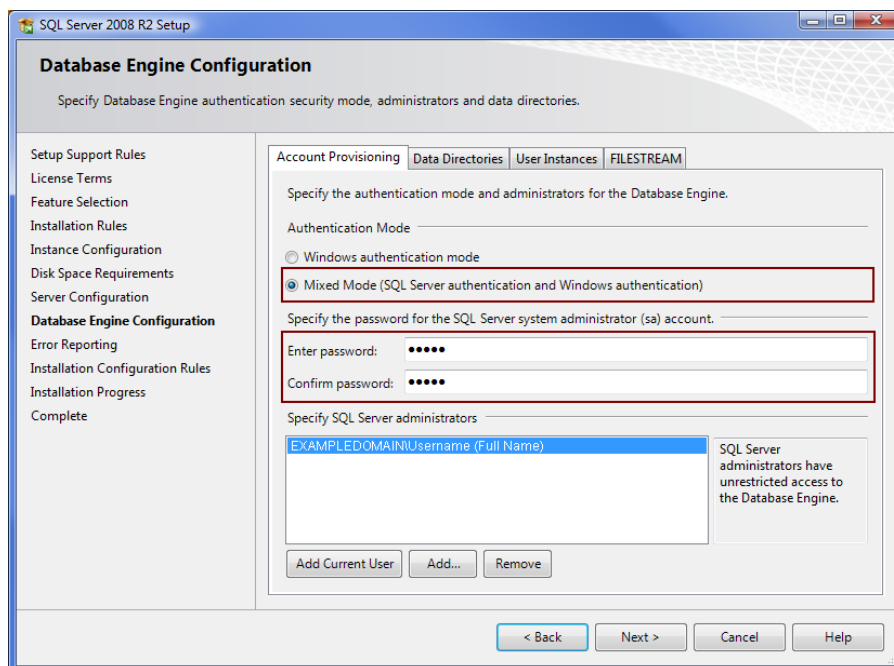
- Jméno instance databáze: **SQLEXPRESS**



V OKNĚ „DATABASE ENGINE CONFIGURATION“:

- Authentication mode: **Mixed Mode**
- Administrator password: **Elvac1234**

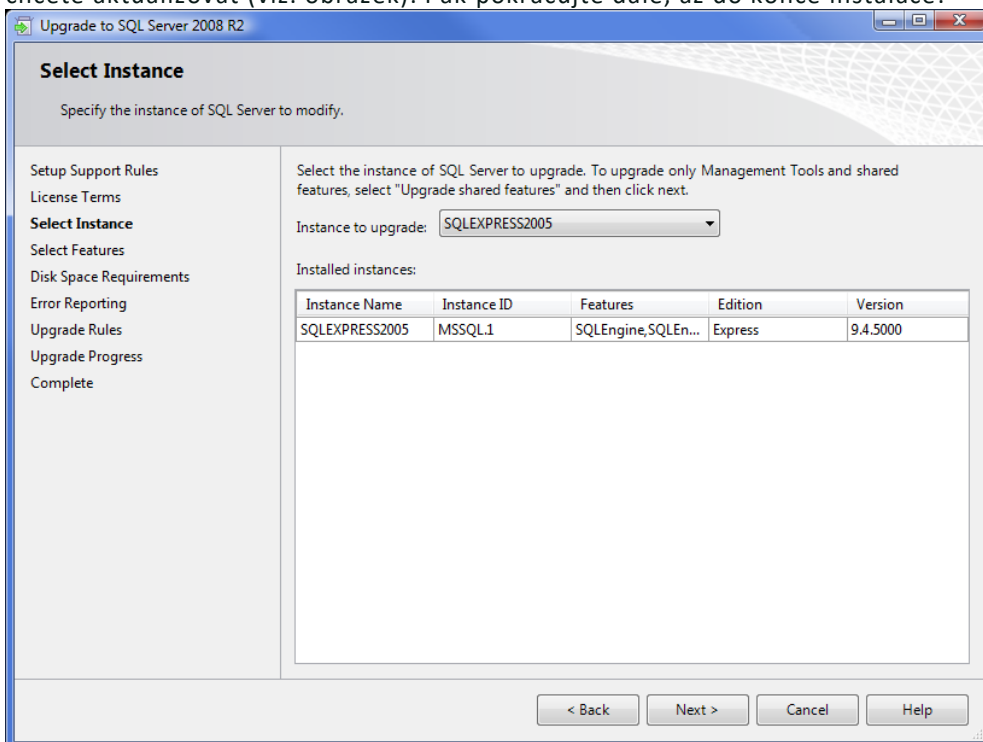
Toto heslo je jen pro účely ukázky instalace, **doporučujeme použít vlastní silné heslo obsahující malá i velká písmena, číslice a speciální znaky.**



Po instalaci je SQL server automaticky spuštěn a připraven k použití.

UPGRADE ZE STARŠÍ VERZE SQL SERVERU

Jestliže aktualizujete starší verzi MS SQL Serveru, na úvodní obrazovce je potřeba zvolit „*Upgrade from SQL Server 2000, SQL Server 2005 or SQL Server 2008*“. Starší verzi MS SQL serveru je možné provozovat souběžně s novější verzí a aktualizace se provede pouze v rámci vybrané instance. Projděte všemi instalačními kroky a na obrazovce „*Select Instance*“ zvolte instanci databáze, kterou chcete aktualizovat (viz. obrázek). Pak pokračujte dále, až do konce instalace.



JAK POSTUPOVAT, KDYŽ JE SQL SERVER JIŽ NAINSTALOVÁN

TEORIE

VÝCHOZÍ INSTANCE (může být jen jedna) znamená, že v aplikaci, která SQL server používá, se do názvu instance SQL serveru zadá jen název počítače, v případě že je SQL server na stejném počítači jako daná aplikace, stačí zadat prázdný řetězec nebo jen tečku. Je to nejjednodušší způsob jak používat SQL server.

POJMENOVANÁ INSTANCE umožňuje vytvořit více instancí (pro každou aplikaci zvlášť) a každou z nich příslušně pojmenovat. Identifikace instance v aplikaci je pak složena z názvu počítače, zpětného lomítka a názvu pojmenované instance (pokud je SQL server na stejném počítači jako aplikace, stačí uvést pouze zpětné lomítka a název instance).

Při první instalaci MS SQL serveru se automaticky vytvoří pojmenovaná instance „SQLEXPRESS“. Pokud je aplikace využívající SQL server na stejném počítači, použije se pro identifikaci instance databáze text „\SQLEXPRESS“.

VYTVOŘENÍ NOVÉ INSTANCE – Pro vytvoření nové instance spusťte znova instalaci MS SQL Serveru (viz. níže v oddílu „Postup instalace“)

ÚPRAVA NEBO VYMAZÁNÍ STÁVAJÍCÍ INSTANCE – Ovládací panely – Přidat nebo odebrat programy – „Microsoft SQL Server 2008 R2“ – tlačítko Změnit nebo Odebrat

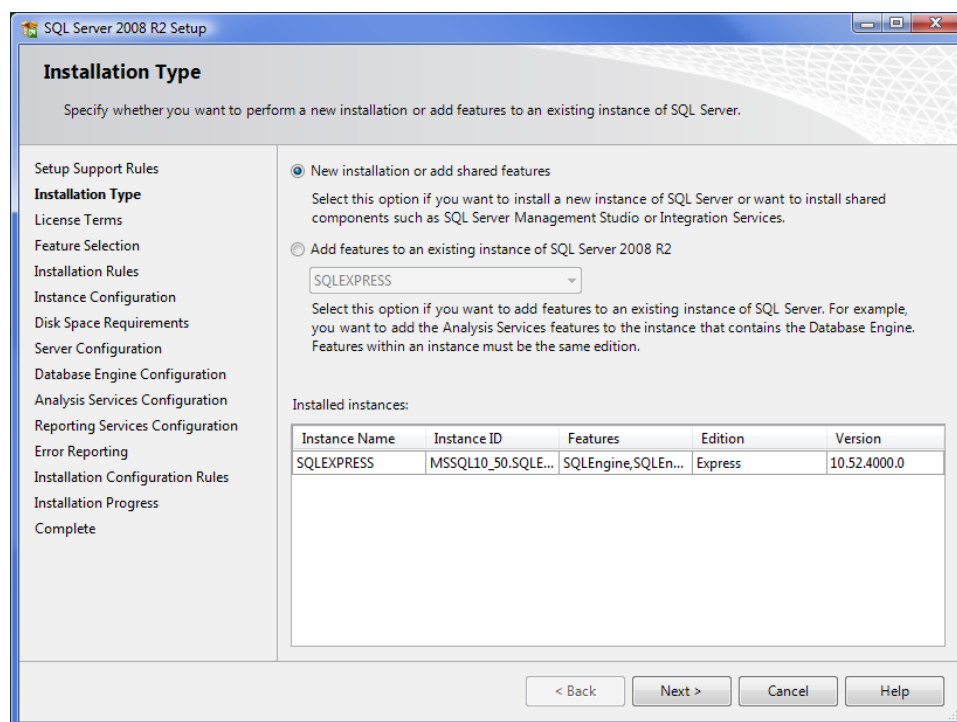
V seznamu služeb je SQL server s pojmenovanou instancí uveden např. pod názvem „SQL Server (SQLEXPRESS)“. Pokud jde o výchozí instanci, je uveden pod názvem „SQL Server (MSSQLSERVER)“.

Označení Instance databáze se v aplikacích uvádí někdy také jako „Název databáze, Zdroj databáze“, anglicky pak „Server name, Source database“, apod.

JAK VYTVOŘIT NOVOU INSTANCI

Pokud je tedy SQL server na počítači již nainstalován a je předpoklad, že jej nějaká aplikace již používá, provede se jen vytvoření nové instance.

Spusťte instalaci SQL serveru stejně jako při nové instalaci. Po několika krocích by se mělo objevit následující dialogové okno „*Installation type*“ (viz obrázek).



V poli „*Installed instances*“ jde vidět seznam všech již vytvořených a používaných instancí SQL serveru. Pro pokračování vyberte „*New installation or add shared features*“. Instalace poté probíhá stejně jako při vytváření nové databáze.

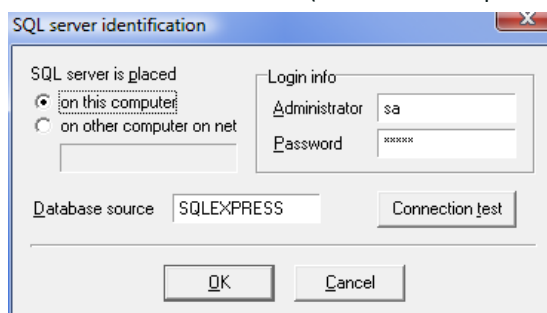
SPRÁVA SQL PRO RTU

Tuto aplikaci je vhodné nainstalovat pouze na jeden počítač, nejlépe na takový kde bude mít přístup administrátor celého systému Uživatelského centra.

INSTALACE SPRÁVY SQL PRO RTU

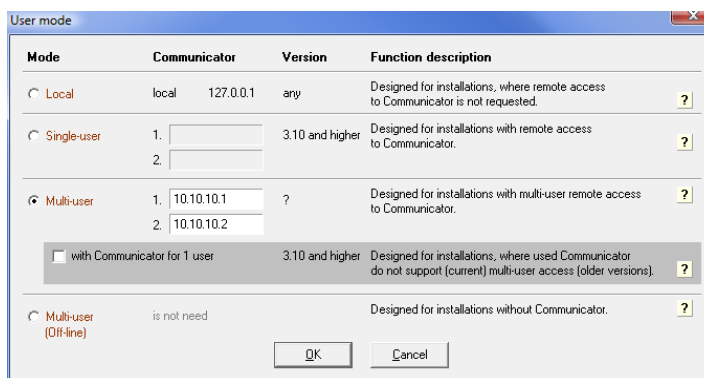
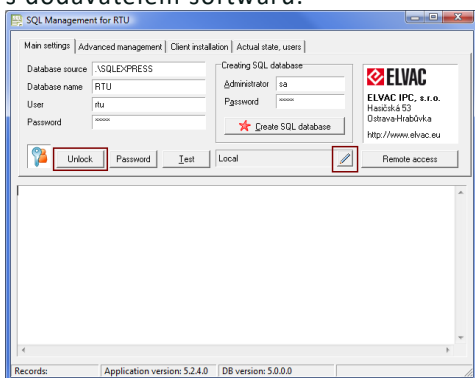
Instalaci spustíte pomocí souboru RTUSql_5.x.x_cs-cz.msi, instalace poté probíhá tradičním způsobem, pokud jste nezměnili instalační složku, aplikace se nainstaluje do adresáře "Program files\ELVAC\RTUSqlUtil"

Po instalaci se aplikace automaticky spustí, budete dotázáni na heslo administrátora (heslo zadané při instalaci - „Elvac1234“, pokud jste nezvolili své vlastní) a objeví se úvodní dialogové okno s nastavením Identifikace SQL serveru. Pokud aplikaci instalujete na jiný počítač než SQL server nebo jste zvolili jiné než výchozí jméno instance, zadejte správné hodnoty a ověřte spojení tlačítkem „Test spojení“ (Ukazatele „Spojení“ a „Admin“ musí ukazovat „v pořádku“). Nakonec stiskněte OK. Po chvíli se objeví hlavní okno aplikace s množstvím administrátorských nastavení a funkcí. Ve většině případů stačí nastavit jen správný režim a vytvořit základní strukturu celé SQL databáze (viz. níže).



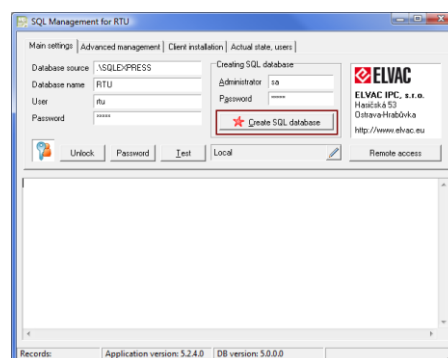
UŽIVATELSKÝ REŽIM

Stiskněte tlačítko „Zamknout“ a poté drobné tlačítko se symbolem tužky. Objeví se dialogové okno s nabídkou všech dostupných režimů se stručným popisem funkčnosti. Základní variantou je „Lokální režim“, který přepokládá SQL server i Uživatelské centrum jsou nainstalovány na jednom počítači a může s ním pracovat pouze jeden uživatel. O vhodnosti použití jiných uživatelských režimů se poraďte s dodavatelem softwaru.



VYTVOŘENÍ STRUKTURY DATABÁZE

K tomu, aby mohlo Uživatelské centrum fungovat, je potřeba vytvořit základní strukturu SQL databáze – stromovou strukturu, vytvořit všechny tabulky a naplnit je potřebnými informacemi. Stiskněte tlačítko „Zamknout“ (nemusíte, pokud jste ho stiskli v minulém kroku) a poté tlačítko „Vytvořit SQL databázi“. Databáze bude poté automaticky vytvořena a naplněna daty.



NASTAVENÍ VZDÁLENÉHO PŘÍSTUPU

Pokud máte Uživatelské centrum nainstalované na jiném počítači, než kde běží MS SQL Server, je potřeba nastavit databázi pro vzdálený přístup. To uděláte pomocí tlačítka „Vzdálený přístup“. Pokud správa SQL běží na stejném počítači jako MS SQL Server, vzdálený přístup bude nastaven automaticky. Jinak budete vyzváni k jeho manuálnímu nastavení. Tímto se provede několik změn v databázi a bude vytvořen nový Windows uživatel, potřebný k provozu Komunikátoru a Uživatelského Centra ze vzdáleného počítače. Pozn. Kromě tohoto nastavení, je pro plnou funkčnost vzdáleného přístupu může být ještě potřeba nastavit MS SQL Server, aby přijímal vzdálené připojení. To můžete provést následujícím způsobem:

1. Z nabídky start v adresáři „Microsoft SQL Server 2008 R2\Configuration Tools“ spusťte aplikaci „SQL Server Configuration Manager“
2. Klikněte na „SQL Services“ a ujistěte se, že služba „SQL Server Browser“ běží. Pokud ne, spusťte ji a ve vlastnostech v záložce „Service“ nastavte „Start Mode“ na „Automatic“. (pak bude potřeba restartovat službu SQL Server)
3. Klikněte na „SQL Server Network Configuration“ a potom na „Protocols for SQLEXPRESS“. Ujistěte se, že protokol TCP/IP je ve stavu „Enabled“. Pokud není, povolte ho a v jeho vlastnostech v záložce „IP Adresses“ nastavte „Port“ na „1433“
4. Ujistěte se, že máte nastaveny výjimky pro Windows Firewall

Po dokončení všech nastavení můžete provést kompletní test připojení stiskem tlačítka „Test“



RTU KOMUNIKÁTOR

Před vlastní instalací je potřeba se rozhodnout, kde bude RTU Komunikátor vlastně nainstalován. Pokud bude Uživatelské centrum používat jen jeden uživatel, je vhodné aby byly obě aplikace na stejném počítači. Pokud však bude požadavek, aby Uživatelské centrum používalo více uživatelů nebo se bude využívat redundance Komunikátorů, je vhodnější nainstalovat Komunikátor na stejný počítač jako SQL server nebo na takový počítač, odkud bude rychlejší komunikace směrem k RTU jednotkám.

INSTALACE RTU KOMUNIKÁTORU

Spusťte instalační soubor *SetupRTUSS_CSY-5x.exe* a postupujte podle pokynů instalačního průvodce.

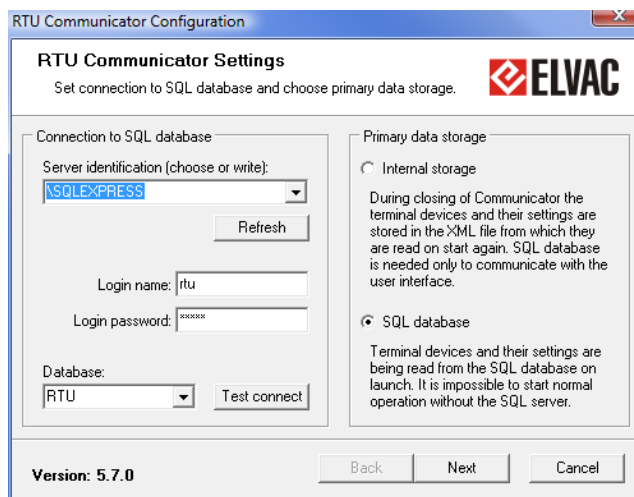
Po dokončení instalace zadejte v dialogu „Konfigurace služby“ správné identifikační parametry, především pak Identifikaci serveru (hodnota „\SQLEXPRESS“ platí pro instalaci na stejný počítač jako SQL server s výchozím nastavením instance). Stiskem tlačítka „Test spojení“ může vyzkoušet, zda je vše zadáno správně a že spojení na SQL databázi je v pořádku. Instalace pokračuje po stisknutí tlačítka „Další“ na další stránce podrobnějšími volbami (Poruchové záznamy nastavte podle potřeby, Externí datová rozhraní doporučujeme vypnout).

Nastavení Komunikátoru je možné kdykoliv později změnit v nabídce programů „ELVAC RTU komunikátor“, položka „Komunikátor – Nastavení“.

V seznamu služeb je Komunikátor uveden pod

názvem „ELVAC RTU komunikátor“ a spouští se automaticky při startu počítače.

Komunikátor je také možné spustit, nebo zastavit z programu *Správa SQL pro RTU*, záložka „Pokročilá správa“, v rámečku „Služba komunikátoru“



AKTUALIZACE NA VYŠŠÍ VERZI

Pokud aktualizujete Komunikátor na vyšší verzi, spusťte instalaci běžným způsobem, není potřeba odinstalovat stávající verzi. Veškerá nastavení zůstanou zachována.

Během aktualizace, bude služba Komunikátoru pozastavena, tzn. bude zastavena i komunikace s RTU jednotkami. Je také vhodné zavřít všechna spuštěná Uživatelská centra.

RTU UŽIVATELSKÉ CENTRUM

Uživatelské centrum se instaluje na počítače všech uživatelů, kteří budou provádět konfiguraci RTU jednotek nebo jen sledovat jejich stav. Tyto počítače musí mít přístup k SQL serveru a ke Komunikátoru.

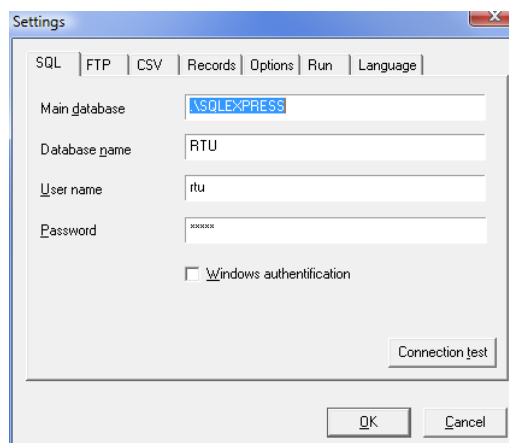
INSTALACE RTU UŽIVATELSKÉHO CENTRA

Uživatelské centrum nainstalujete spuštěním instalačního souboru "RTUUserCenter_5.x.x_cs-cz.msi". Pokud nezměníte výchozí instalační adresář, Uživatelské centrum se nainstaluje do adresáře Program files\ELVAC\RTUUserCenter.

Po spuštění se aplikace pokusí připojit do databáze s použitím výchozích informací. Pokud databáze běží na stejném počítači, jako UC a pokud jste při instalaci a vytváření databáze ponechali výchozí hodnoty:

jméno instance: SQLExpress
jméno databáze: RTU
jméno uživatele: rtu
heslo: elvac

, uživatelské centrum se potom připojí k databázi samo. V opačném případě budete (po neúspěšném připojení) dotázáni na informace pro připojení k databázi. Pro pokračování vyplňte nutné informace. Správnost údajů můžete otestovat tlačítkem Test připojení. V závislosti na zvoleném uživatelském režimu se aplikace může pokusit o připojení ke Komunikátoru.



JAZYKOVÉ VERZE

Při běžném spuštění je aplikace v českém jazyce. Pokud požadujete jiný jazyk, vytvořte si pro aplikaci zástupce a v nastavení adresářové cesty přidejte příslušný argument:

CZ – čeština

EN – angličtina

Příklad: Pro spuštění v anglickém jazyce vytvořte na ploše nového zástupce s tímto nastavením

Název: RTU User center (English)
Cíl: "C:\Program Files\ELVAC\RTUUserCenter.exe" EN
Spustit v: "C:\Program Files\ELVAC\RTUUserCenter.exe"

AKTUALIZACE NA VYŠŠÍ VERZI

Před aktualizací Uživatelského centra na vyšší verzi je potřeba, aby administrátor nejdříve aktualizovat „*Správu SQL pro RTU*“. Postup je stejný jako při první instalaci. Nové verze však vyžadují provést určité změny v SQL databázi. Pokud „*Správa SQL pro RTU*“ při spuštění instalace zjistí starší verzi databáze, oznámí to uživateli a nabídne automatické provedení nezbytných úprav. Pokud aktualizaci přijmete, bude vám chvíli poté oznámeno korektní provedení změn v databázi a je otevřeno hlavní okno aplikace.

Nyní je vhodné dát aktuální verzi Uživatelského centra k dispozici všem ostatním uživatelům. Pokud se totiž v tuto chvíli pokusí některý z uživatelů spustit své Uživatelské centrum a kontrola verzí při startu zjistí, že tyto dvě verze nejsou kompatibilní, spuštění nebude dovoleno. Pokud však do databáze umístíte instalaci nové verze, bude jim v takové situaci nabídnuto stažení aktuální verze, aby si ji mohli sami nainstalovat. Přepněte se proto na záložku „Instalace klienta“ a pomocí tlačítka „Přidat“ vložte do databáze soubor s instalací nové verze Uživatelského centra. Do pole „Popis“ přitom můžete umístit informace o nových funkcích.

Údaj „Povolené verze od-do“ určuje rozsah verzí Uživatelského centra, která lze spustit s aktuální verzí databáze. Většinou se nastaví automaticky po aktualizaci „*Správy SQL pro RTU*“, údaje však lze nastavit i individuálně, nejlépe po dohodě s dodavatelem softwaru.

