

# Autorizace mapového serveru



**GEOVAP**

## OBSAH

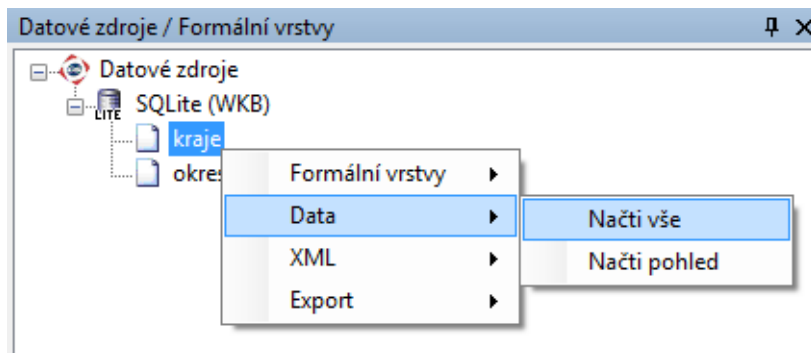
1	CÍL PŘÍKLADU .....	2
2	PRÁCE S PŘÍKLADEM .....	2
3	UKÁZKA DIALOGOVÉHO OKNA .....	3
4	STRUČNÝ POPIS PŘÍKLADU V MARUSHKADESIGNU .....	5

## 1 Cíl příkladu

V tomto příkladu si ukážeme možnosti autorizace mapového serveru. Příklad byl vytvořen ve verzi 4.1.0.1, a proto nemusí být kompatibilní se staršími verzemi.

## 2 Práce s příkladem

- Do složky **c:\MarushkaExamples\** rozbalíme obsah souboru **Authorization\_CZ.zip**. Cílovou složku je nutné respektovat kvůli provázanosti cest s projektem. V případě umístění souborů do jiné cesty by nebylo možné s příkladem pracovat.
- V prostředí MarushkaDesignu otevřeme projekt **Authorization\_CZ.xml**.



- Označíme formální vrstvu *kraje* ČR v datovém skladu SQLite (WKB), v kontextovém menu vybereme Data – Načti vše:
- V mapovém okně zvolíme zobrazit „Vše“:



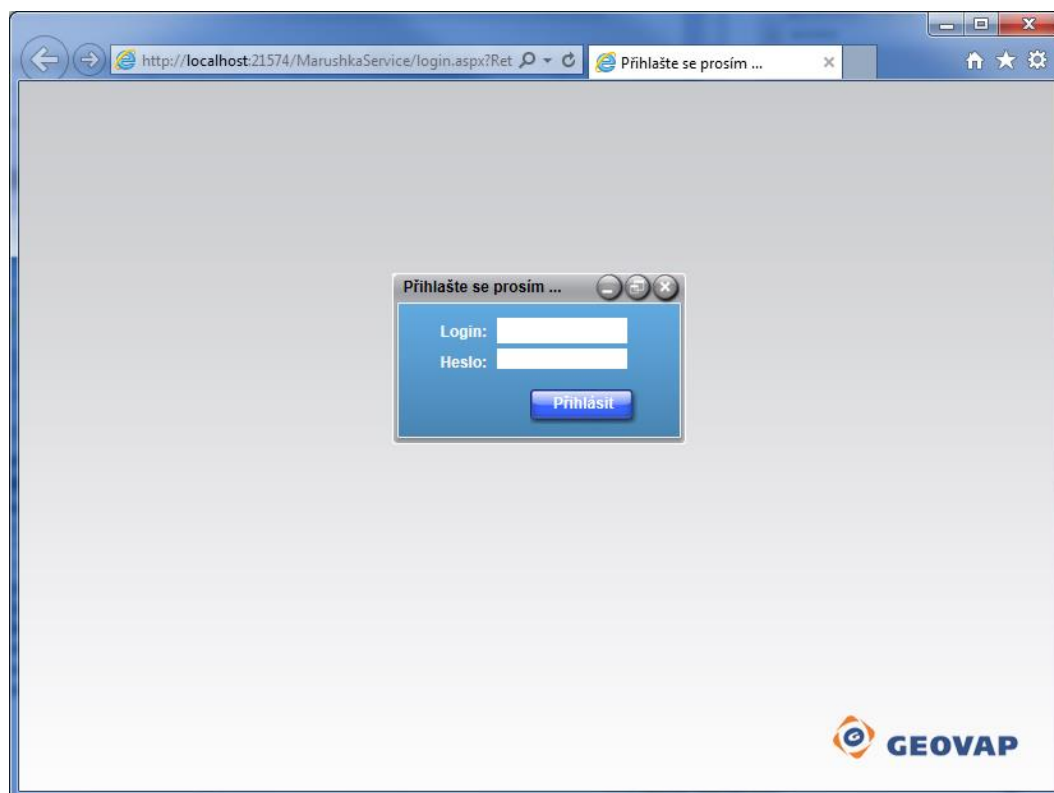
- Editujeme či přepíšeme soubor *Web.config*, více [zde](#).

- Spustíme lokální webový server:

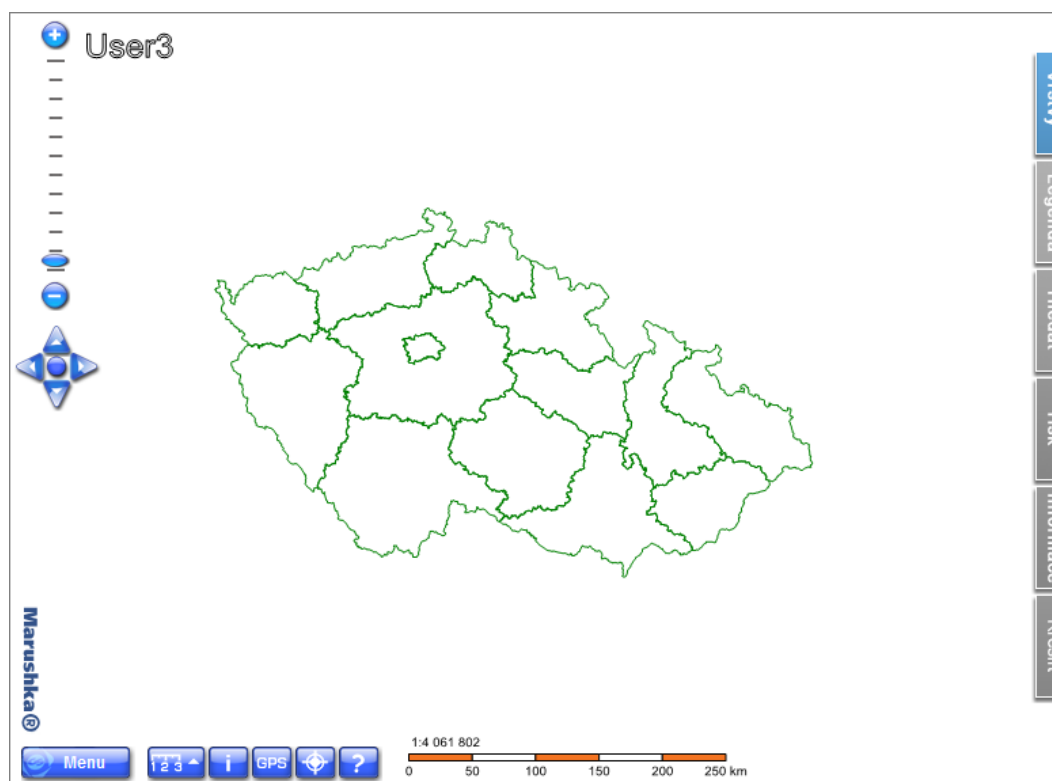


- Zadáme Login a Heslo.

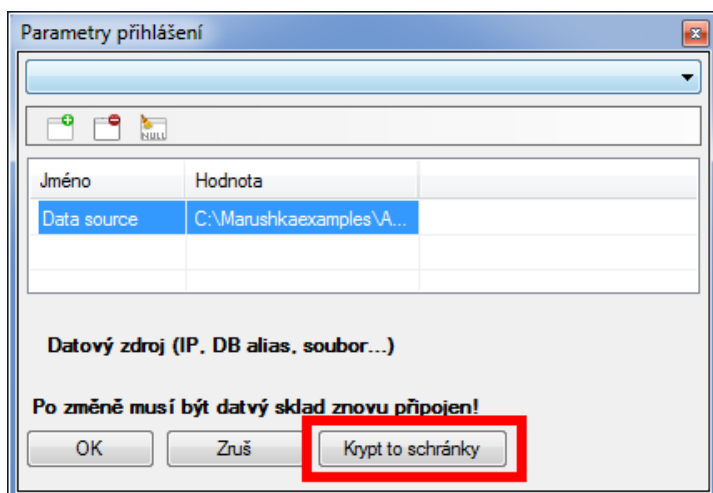
### 3 Ukázka dialogového okna



Obr 1: Přihlašovací dialog v Lokálním webovém serveru



Obr 2: Ukázka výsledku dotazu v lokálním webovém serveru s přihlášeným uživatelem User3



Obr 3: Zkopírování zakryptovaného ConnectStringu datového skladu do schránky

## 4 Stručný popis příkladu v MarushkaDesignu

Příklad obsahuje 4 soubory *Web.config*, z nichž každý má přednastaven jiný druh autorizace. Před začátkem práce s tímto příkladem je doporučeno si původní soubor *Web.config* zálohovat.

Pozor! Soubor *Web.config* se vytvoří až po prvním spuštění lokálního webového serveru Marushka, proto pokud jste Marushku nově nainstalovali, je nutné si před vyzkoušením tohoto příkladu nejdříve spustit lokální webový server!

Změna typu autorizace se provede tím způsobem, že se buď nahradí původní soubor **Web.config** (standardně umístěný v cestě: "C:\Program Files\Geovap\MarushkaDesign\4-1-0-1\service/") jedním z přednastavených souborů. Nebo je možné tento soubor vlastnoručně editovat. V tom případě je potřeba tučně zvýrazněné číslo verze v cestě nahradit vždy číslem aktuálně nainstalované verze MarushkaDesign. Výsledný soubor musí mít identický název i koncovku s původním souborem, tzn. *Web.config* a musí být umístěn ve stejné cestě.

Editaci těchto souborů je možné provést například ve **Free firstobject XML editoru (Foxy)**, který je dostupný na adrese: [http://www.firstobject.com/dn\\_editor.htm](http://www.firstobject.com/dn_editor.htm), pomocí aplikace **Poznámkový blok**, či mnoha dalších.

Při použití některého z předdefinovaných souborů *Web.config* je potřebné v každé verzi Marushky jiné než 4.1.0.1 v tomto souboru nahradit cesty ke složkám, se kterými Marushka pracuje ("*PathToRoot*", "*PathToLogFile*", "*PathToTemp*", "*LicenseDir*" a "*PathToThemeSettings*"), jinak by nefungovala správně. Toto lze provést např. tak, že v programu *Free firstobject XML editor* pomocí klávesové zkratky CTRL + H (nebo pomocí akce Edit / Replace... v hlavním menu) nahradíme všechny cesty umístění. Defaultně tedy "C:\Program Files\Geovap\MarushkaDesign\4-1-0-1" nahradíme cestou ke složkám aktuální verze, tedy např. "C:\Program Files\Geovap\MarushkaDesign\4-1-0-2" a zvolíme možnost *Replace All*.

Při vlastnoruční modifikaci souboru *Web.config* aktuální verze Marushky není potřebné tyto cesty měnit. Tato potřeba by nastala pouze při instalaci nové verze Marushky a následném pokračování v modifikaci souboru *Web.config* starší verze.

### Nastavení autorizace

Mapový publikační server Marushka umožňuje několik typů autorizace přístupu k publikovanému projektu. Typ autorizace je, jak již bylo řečeno, definován v konfiguračním souboru projektu **Web.config**.

#### 1. Bez autorizace


Veřejnou publikaci (tj. přístupy nejsou ověřovány) definujeme v nastavení aplikace tak, že v souboru *Web.config* v sekci `<appSettings>` nastavíme následující položku:

```
<!--Flag when authorization is in use-->
<add key="Authorization" value="false"/>
```

Dále v sekci `</system.web>` nastavíme:

```
<authorization>
  <allow users= "*" />
</authorization>
```

Nakonec přepíšeme původní soubor *Web.config* jeho upravenou verzí.

V MarushkaDesignu potom zvolíme *Data - Načti vše* a klikneme na tlačítko . Následně by se měl spustit lokální webový server bez možnosti či povinnosti autorizace.

## 2. Ověřování přístupu k úvodnímu formuláři

Formulářové ověřování spočívá v tom, že uživatel a jeho heslo je ověřován oproti seznamu uživatelů a hesel definovaných v souboru `Web.config`. Položky nastavíme následujícím způsobem:

Povolíme autorizaci:

```
<!--Flag when authorization is in use-->
<add key="Authorization" value="true">
```

Nastavíme typ autorizace:

```
<!--Type of authorization component-->
<add key=AuthorizationComponent"
value="FrameWorkServer.Component.BasicFormAuthorization,FrameWorkServer"/>
<!--End Type of Authorization component-->
```


Nastavíme seznam uživatelů v sekci:

```
<authentication mode="Forms">
  <forms loginUrl="login.aspx" name=".ASPXFORMSAUTH" timeout="10">
    <credentials passwordFormat="Clear">
      <user name="geovap" password="test"/>
      <user name="test" password="1234"/>
      <user name="mike" password="test"/>
    </credentials>
  </forms>
</authentication>
```

V sekci `<system.web>` zakážeme přístup neautorizovaným uživatelům:

```
<authorization>
  <deny users="?"/>
</authorization>
```

Nakonec přepíšeme původní soubor `Web.config` jeho upravenou verzí.

V MarushkaDesignu potom zvolíme *Data - Načti vše* a klikneme na tlačítko  Měl by se spustit lokální webový server s dialogovým oknem, které bude požadovat Login a Heslo.

Pokud jste použili přednastavený soubor, tak zadejte jednu z dvojic 1. Login: geovap, Heslo: test; 2. Login: test, Heslo: 1234; 3. Login: mike, Heslo: test.

Pokud jste postupovali podle návodu a upravovali jste soubor `Web.config`, tak budete muset použít takové loginy a hesla, která jste si v tomto souboru sami nadefinovali.

Po zadání validního loginu a hesla bude již Váš přístup autorizován a spustí se lokální web server.

## 3. Hesla uložená v databázové tabulce + AuthConnect

Formulářové ověřování s použitím hesel uložených v tabulce probíhá tak, že uživatelské jméno a heslo jsou prověřovány oproti uživatelským jménům a heslům uloženým v databázové tabulce.

V souboru `Web.config` v sekci `<appSettings>` nastavíme následující položky:

Povolíme autorizaci:

```
<!--Web page is (un)authorized-->
<add key="Authorization" value="true"/>
```

Nastavíme komponentu autorizace `FrameWorkServer` položku `UserSelect`:

```
<!--RequestBreak - Optional, break SQL statement, request is rejected...-->
```

```
<add key="AuthorizationComponent"
value="FrameWorkServer.Component.DataBaseUserListFormAuthorization,
FrameWorkServer"/>
<add key="UserSelect" value="SELECT COUNT(*) FROM USER_LIST WHERE
USER_NAME=~1~ AND USER_PASSWORD=~2~"/>
```

Zvolíme druh databáze:

```
<!--add key="ServerBasePswd" value="ACC"/-->
<add key="ServerType" value="SQLITE"/>
```

Přidáme zakryptovaný `ConnectionString` do databáze:


```
< add key="AuthorizationConnect"
value="yZqUEED0Jy0bCp+J8zyYDNOKe57ncz4Fh9/UHKPBmN/kcstS0ZcAw00yM8YanG91K5u
35QodjLL00z4s06AMMw==" />
```

Tento `ConnectionString` získáme tak, že u datového zdroje, ve kterém máme uložena uživatelská jména a hesla zvolíme v jeho vlastnostech 3. *Parametry připojení ~ Connect String*, ten rozklikneme a zvolíme možnost Krypt do schránky, viz Obr 3. Ten potom vložíme do sekce `web.config`, viz výše.

V sekci `<system.web>` zakážeme přístup neautorizovaným uživatelům:

```
<authorization>
  <deny users="?" />
```

Nakonec přepíšeme původní soubor `Web.config` jeho upravenou verzí.

V MarushkaDesignu potom zvolíme *Data - Načti vše* a klikneme na tlačítko  Měl by se spustit lokální webový server s dialogovým oknem, které bude požadovat Login a Heslo.

Pokud jste použili přednastavený soubor a neupravovali jste data v tabulce `USER_LIST`, tak zadejte jednu z dvojic 1. Login: User1, Heslo: 111; 2. Login: User2, Heslo: 222; 3. Login: User3, Heslo: 333; 4. Login: User4, Heslo: 444; 5. Login: User5, Heslo: 555.

Po zadání validního loginu a hesla bude již Váš přístup autorizován a spustí se lokální web server.

Ve starších verzích než 4.1.0.1 byla použita verze `web.config` (**hesla v tabulce**), ve které nebyl přístup k databázi kryptovaný. Tento `web.config` je kvůli zpětné kompatibilitě také uložen v zip archivu, ale kvůli bezpečnosti je doporučeno použít novější verzi.

#### 4. Hesla uložená v databázové tabulce, seznam Themeid pro jednotlivé UserNames

Formulářové ověřování s použitím seznamu povolených témat pro jednotlivé uživatele v databázové tabulce probíhá tak, že jsou uživatelské jméno (`UserName`) a heslo (`Password`) ověřovány oproti uživatelským jménům a heslům uloženým v tabulce. Ke každému uživatelskému jménu je v této tabulce uveden seznam dostupných ID pro jednotlivé uživatele, který je porovnáván s ID aktuálního tématu a uživatelským jménem.

Nastavení souboru `Web.config` je totožné jako u souboru `Web.config` (hesla uložená v tabulce), je zde ovšem navíc následující select:

```
<!--add key="RequestBreak" value="SELECT 100-COUNT(*) FROM REQUEST_USAGE
WHERE MACHINE_ID='~MACHINE_ID~' and request_time>sysdate - 1/1440"/-->
<add key="UserAccessThemeSelect" value="select themeid from usertheme
where username = ~UserName~/>
```

Pokud by tento select nebyl aktivován, byl by projekt ověřován pouze oproti seznamu uživatelů a hesel jako v předchozím případě 3. *Hesla uložená v databázové tabulce* a přiřazení dostupných



témat k jednotlivým uživatelům by nebylo provedeno. Pro každého z přihlášených uživatelů by tedy byla dostupná všechna existující témata.

Databáze USER\_LIST.db obsahuje tabulky USER\_LIST a USERTHEME. Tabulka USER\_LIST obsahuje seznam uživatelů a jejich hesel, tabulka USERTHEME přiřazuje jednotlivým uživatelům dostupná témata. Pro uživatele User1 jsou dostupná Themeld 11 a 12, pro uživatele User2 jsou dostupná Themeld 11 a 14 a pro uživatele User3 je dostupné Themeld 15. Uživatelská jména, hesla a seznamy Themeld pro jednotlivé uživatele je možné měnit v databázi USER\_LIST.db.

Při definici seznamu témat pro jednotlivé uživatele je nutné, aby měl každý z uživatelů přiřazeno alespoň jedno téma! V opačném případě by pro uživatele bez definovaného tématu nebylo možné se k projektu přihlásit. Stejně tak je nutné mít v seznamu alespoň jednoho uživatele s vyplněným dostupným THEMEID, jinak by se projekt nespustil a vrátila by se chybová hláška: *Přístup byl odepřen pro vybrané téma.*

Ještě je potřebné mít v editoru témat nastaven v parametru *LinksToTheme* seznam témat, mezi kterými je možné přepínat, jinak by nebylo možné tato témata volat.

Ve starších verzích než 4.1.0.1 byla použita verze web.configu (**themeid podle uživatele**), ve které nebyl přístup k databázi kryptovaný. Tento web.config je kvůli zpětné kompatibilitě také uložen v zip archivu, ale kvůli bezpečnosti je doporučeno použít novější verzi.

## 5. Autorizace oproti databázovému serveru

Tento typ autorizace je popsán v manuálu.

## 6. Autorizace NT


Tento typ autorizace je také popsán v manuálu.

- Zobrazení jména přihlášeného uživatele pomocí parametru SET\_ENV\_USER

V případě, že budete potřebovat dosazovat uživatelské jméno do databázových dotazů, je možné použít parametr SET\_ENV\_USER, který slouží k substituci jména právě přihlášeného uživatele. Tento parametr je dynamicky nahrazován serverem, proto není možné jej zvenku měnit. Tento parametr musí být definován v *PassedParams* parametrech projektu.

V tomto příkladu je jméno přihlášeného uživatele zobrazováno pomocí anotační vrstvy vlevo nahoře v mapovém okně vedle posuvníku mapových měřítek.

- Volání parametrů na URL adrese v browseru

Projekt je možné si spustit v Browseru pomocí tlačítka . Potom je možné volat příslušné uživatelské jméno, heslo a téma rovnou v URL. Při použití tohoto způsobu volání je potřeba zkopírovat adresu lokálního webového serveru projektu a vložit ji do URL. Podle toho kolik parametrů je potřeba volat, tolik se jich vyplní v následující URL, ostatní se vynechají. Výsledná URL má tento tvar:

```
http://{adresa lokálního webového serveru}
/MarushkaService/default.aspx?ThemeId={číslo tématu}&UserName={uživatelské
jméno}&Password={heslo}
```

Kompletní adresa volající téma č. 15, uživatelské jméno User3 a heslo 333 má následující tvar:

<http://localhost:21574/MarushkaService/default.aspx?ThemeId=15&UserName=User3&Password=333>

Více o externím volání si můžete přečíst v Manuálu nebo zde: <http://marushka.geostore.cz/cz/blog-detail/volani-html-klienta-metodou-post-get/9>.