

Externí volání webové publikace Marushka s parametry



GEOVAP

OBSAH

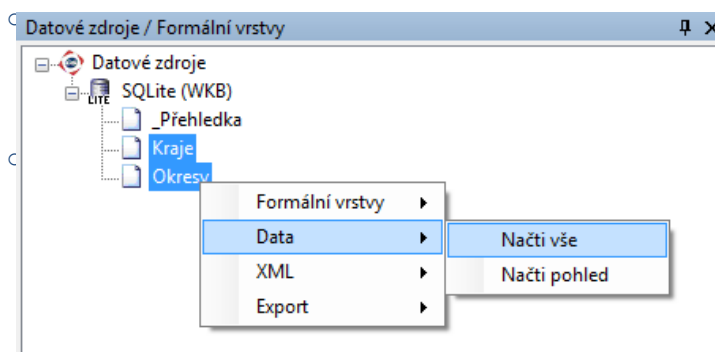
1	CÍL PŘÍKLADU	2
2	PRÁCE S PŘÍKLADEM	2
3	UKÁZKA DIALOGOVÉHO OKNA	3
4	STRUČNÝ POPIS PŘÍKLADU V MARUSHKADESIGN	4
5	PODPOROVANÉ PARAMETRY VOLÁNÍ VE VERZI 4.0.1.0	8
6	PŘÍKLAD VOLÁNÍ KLIENTA S LOKALIZACÍ.....	10
7	VOLÁNÍ MARUSHKY POMOCÍ JAVASCRIPTOVÉHO ROZHRAŇÍ.....	11

1 Cíl příkladu

V tomto příkladu si ukážeme volání mapového klienta z externí webové stránky, popřípadě z externí aplikace. Příklad byl vytvořen ve verzi 4.0.1.0 a nemusí tedy být kompatibilní se staršími verzemi.

2 Práce s příkladem

- Do složky **C:\MarushkaExamples** rozbalíme obsah souboru **ExternalCall_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.
- Do složky (standardně "C:\Program Files\Geovap\MarushkaDesign\4-0-1-0\service\html") aktuální verze Marushky nahrajeme soubory **Foot1.dat**, **Foot2.dat**, **Head1.dat**, **Head2.dat** a **logo.png**.
- V prostředí MarushkaDesignu otevřeme projekt **ExternalCall_CZ.xml**.
- Označíme formální vrstvy **Kraje** a **Okresy**, v datovém skladu SQLite (WKB), v kontextovém menu vybereme Data – Načti vše:



- V mapovém okně zvolíme zobrazit „Vše“:



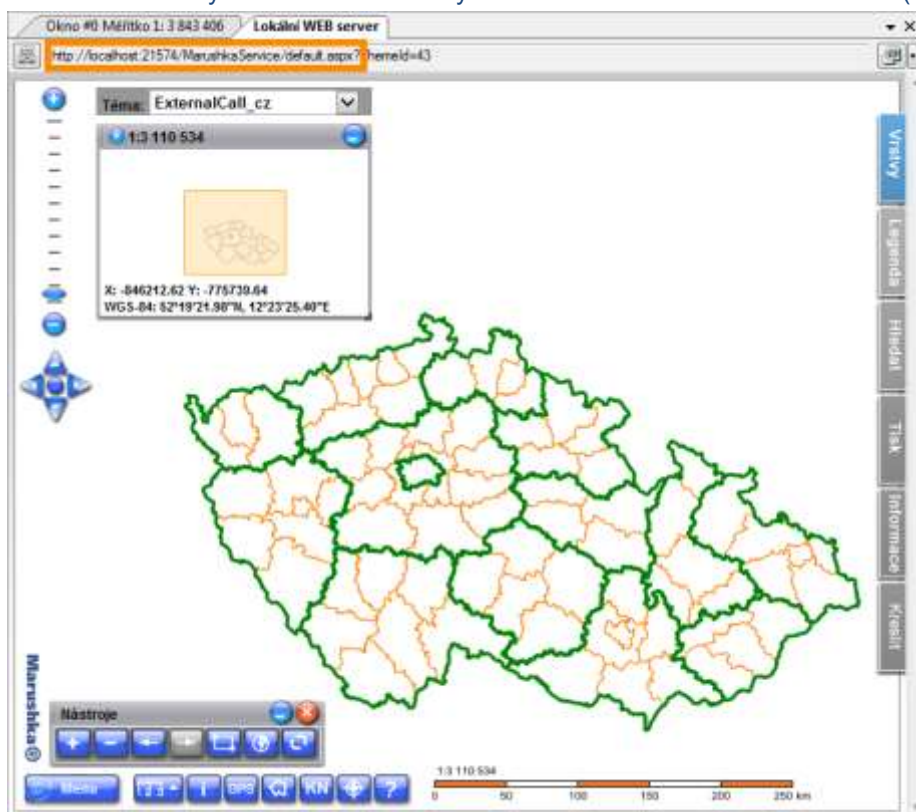
- **!Spustíme lokální webový server! (vygeneruje se soubor v tématech):**



- Cestu k souboru hlavičky a patičky definujeme v Editoru témat (položky **LayOutHTMLHead** a **LayOutHTMLFoot**).
- Otevřeme ve webovém prohlížeči (např. Internet Explorer) soubor **ExternalCall_CZ.htm**.

3 Ukázka Dialogového okna

Obr. 1 Ukázka výsledku dotazu se zvýrazněnou adresou lokálního serveru (oranžovým obdélníkem)



Obr. 2 Ukázka editoru témat, sekce nastavení HTML klienta



4 Stručný popis příkladu v MarushkaDesign

Testovací příklad obsahuje databázi v SQLite, ve které jsou dvě publikační vrstvy. V datovém zdroji SQLite (WKB) jsou tři formální vrstvy, z nichž se jedna odkazuje na fyzickou vrstvu (databázovou tabulku) OKRESY, druhá a třetí na fyzickou vrstvu KRAJE. Nositel dat jsou tedy fyzické vrstvy (databázové tabulky) „OKRESY“ a „KRAJE“.

Soubor ExternalCall_CZ.htm

Při defaultním nastavení tohoto dokumentu (nejsou v něm provedeny žádné změny parametrů) je odeslána URL bez parametrů. Při změně parametrů jsou změněné parametry a jejich hodnoty přidávány na konec URL a jsou oddělovány znakem „&“, aby měl uživatel přehled o tom, které parametry byly změněny. Za každé modifikované pole v této html stránce je po spuštění MarushkaDesign přidán jeden parametr s konkrétní hodnotou.

Parametry ve volání můžeme potlačit použitím komponent, které jsou povoleny v konfiguraci klienta. Tj. v definici tématu sekce *Layout* (Definice rozložení HTML klienta), pokud je např. parametr *LayoutVicinity* (zobrazit přehledovou mapu) nastaven na false, není možné přehledovou mapu zapnout zvenčí, ale pokud je povolen, můžeme jej hodnotou false zvenčí zakázat.

Jména parametrů použitelných pro volání jsou většinou shodná se jmény proměnných v nastavení *Layout*, pouze obsahují místo předpony *Layout* předponu *Mar*. Například parametr pro zakázání přehledové mapy je *MarVicinity*, v editoru témat se jmenuje *LayoutVicinity*. Více viz kapitola 5 tohoto dokumentu.

4.1 Nastavení serveru

V první části stránky musíme v prvním řádku nejdříve vyplnit Adresu lokálního serveru (zkopírujeme z horního řádku v lokálním web serveru v MarushkaDesign – viz Obr. 1). Ve druhém řádku musíme vyplnit aktuální ID tématu, které rovněž zjistíme z otevřeného lokálního webového serveru. Dalším již nepovinným parametrem je Uživatelské jméno a Heslo. Těchto parametrů využijeme pouze v případě, jestliže používáme autorizovaný přístup k webovému serveru. Pozor, heslo není žádným způsobem kryptováno!

1. Nastavení serveru

Adresa lokálního serveru:

ID tématu [ThemeID]:

Autorizace

Uživatelské jméno: [UserName]:

Heslo [Password]:

4.2 Nastavení území

Ve druhé části zvolíme možnost, v jakém výchozím prostorovém území se bude server Marushka spouštět. Máme na výběr ze čtyř možností:

- A) Bez definice území
- B) *Výchozí území definované středovým bodem a měřítkem*, kde zadáme středový bod v cílových souřadnicích a měřítko, ve kterém bude požadovaná mapa vykreslována.
- C) *Zobrazení výchozího mapového okna je definice obdélníkem* pomocí souřadnic v cílových jednotkách v pořadí xmin ymin xmax ymax. Jednotlivé parametry jsou od sebe odděleny pouze mezerou. Při prvním vykreslení mapy je vyhodnocen lokalizační dotaz a posune startovací omezující obdélník do výsledku lokalizace. Pokud výsledek obsahuje prvky pro zvýraznění, tak je zvýrazní.

- D) *Spuštění lokalizačního dotazu s parametrem.* Mapové okno serveru Marushka pak bude zobrazeno ve výřezu, který je výsledkem tohoto dotazu definován. V dokumentu je předvyplněný lokalizační dotaz, kde je funkčním územím okres Břeclav. Ten je uveden v poli druhého parametru, pole prvního parametru slouží pro definici kraje. Místo prvního i druhého parametru je možné zadat jakoukoliv realitě odpovídající dvojici kraj – okres v České republice. Je nutné zadat opravdu odpovídající dvojici – číselník druhého parametru je totiž závislý na výsledku číselníku prvního parametru. Při zadání neodpovídajícího parametru by dotaz nevrátil žádný výsledek.

2. Nastavení území

- Bez definice území**
- Výchozí území středovým bodem a měřítkem**
 - Středový bod [MarMiddlePoint]:
 - Měřítko [MarScale]:
- Výchozí území obdélníkem**
 - Výchozí území obdélníkem [MarExtent]:
- Spuštění Marushky s lokalizací:**
 - GID lokalizačního dotazu [MarQueryId]:
 - Počet parametrů lokalizačního dotazu [MarQParamCount]:
 - První parametr [MarQParam0]:
 - Druhý parametr [MarQParam1]:

4.3 Seznam vrstev po inicializaci

Ve třetí části můžeme zadat Seznam zapnutých publikačních a Seznam informačních vrstev, které se budou zobrazovat po inicializaci mapového okna. Na výběr je v obou případech z pěti možností. Pozor, informační vrstvu lze zapnout pouze tehdy, pokud je již zapnutá jí odpovídající publikační vrstva! Tedy lze zapnout např. informační vrstvu 1 společně s publikační vrstvou 1, ale není možné zapnout informační vrstvu 2 společně s publikační vrstvou 1 - zobrazila by se pouze publikační vrstva 1 bez informační vrstvy 2.

Defaultní nastavení znamená, že jsou načteny vrstvy přesně tak, jak byly definovány v projektu. V tomto případě jsou defaultně zapnuty obě publikační vrstvy, obě info vrstvy jsou vypnuty.

3. Seznam vrstev po inicializaci

Seznam zapnutých publikačních vrstev [MarUId]:

Seznam zapnutých info vrstev [MarUIdi]:

4.4 Parametry prostředí

Ve čtvrté části v kategorii Zobrazení/nezobrazení jednotlivých ovládacích prvků můžeme nastavit jednotlivé parametry prostředí. Jde především o nastavení vzhledu okna a o zobrazení jednotlivých komponent, převážně se nastavuje pouze to, jestli se má daný aktivní prvek zobrazit či nikoliv. Výjimku tvoří pouze Index aktivní záložky, kde definujeme index záložky, která má být po spuštění webové publikace aktivní. U tohoto indexu lze zadat hodnoty 0 – 5, přičemž 0 představuje defaultní hodnotu.

V kategorii Další možnosti nastavení je možné nastavit Jméno souboru HTML hlavičky a HTML patičky, zde je přednastavená volba Defaultní nastavení. Dále je zde možné nastavit Titulek okna webového prohlížeče, Zapnutí/vypnutí zoomu pomocí kolečka myši, či nastavit Název okna pro navigaci.

4. Parametry prostředí

Zobrazení/nezobrazení jednotlivých ovládacích prvků:

Přehledka [MarVicinity]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Posuvník měřítka [MarScalebar]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Zobrazení menu [MarMenu]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Panel nástrojů [MarTools]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Index aktivní záložky (0-5) [MarPanelIndex]:	<input type="text" value="0"/> ▾
Rozvinutí panelu záložek [MarPanelExpand]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Záložka "Vrstvy" [MarPanelLayers]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Záložka "Legenda" [MarPanelLegend]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Záložka "Hledat" [MarPanelFind]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Záložka "Tisk" [MarPanelPrint]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Záložka "Informace" [MarPanelInfo]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Záložka "Kreslit" [MarPanelDraw]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Nabídka témat [MarTheme]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Tlačítko "Aplikace" [MarApplication]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Tlačítko "Měření" [MarMeasurement]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Tlačítko "Info" [MarPreselect]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Aktivování funkce Info [MarPreselectOn]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Tlačítko "GPS" [MarGPS]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Tlačítko "KN" [MarKN]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Ovládací kříž pro pohyb v mapovém okně [MarCrossBar]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Populární dotaz [MarPopularQuery]:	<input type="checkbox"/> true ▾

Další možnosti nastavení:

Jméno souboru html hlavičky [MarHTMLHead]:	<input type="text" value="Default nastavení"/> ▾
Jméno souboru html patky [MarHTMLFoot]:	<input type="text" value="Default nastavení"/> ▾
Titulek webového prohlížeče [MarWindowTitle]:	<input type="text"/>
Zapnutí zoomu pomocí kolečka myši [MarWheel]:	<input type="checkbox"/> true ▾
Název okna pro navigaci [MarWindowTargetName]:	<input type="text"/>

4.5 Speciální aplikace

V poslední části můžeme zavolat klienta ve speciálním modu GetFence, který slouží k zadání polygonu (ohrady). Po zavolání se klient přepne do módu „Výběr polygonem“ a pokud uživatel úspěšně dokončí (zadá) ohradu/polygon, tak klient vrátí souřadnice na specifikovanou URL (ta se zadává do pole na druhém řádku této sekce). Na dalším řádku je možné zadat Maximální plochu ohrady v cílových jednotkách datového skladu (zde jsou to m²).

Parametry v této části se odešlou pouze pokud je u parametru Aplikace (GetFenceMode) nastavená volba spustit aplikaci, jinak z této skupiny parametrů není odesláno nic.

5. Speciální aplikace

Aplikace (GetFenceMode):	<input type="text" value="spustit aplikaci"/> ▾
URL stránky pro zpracování:	<input type="text" value="www.googlemaps.com"/>
Maximální plocha ohrady [MarFenceLimit]:	<input type="text" value="50000000"/>

4.6 Spuštění MarushkaDesign

Nakonec je ještě potřeba spustit Marushku, čímž se zavolá okno Marushky s uživatelem vyplněnými parametry. To se provede pomocí tohoto tlačítka:

 Spuštění Marushky

5 Podporované parametry volání ve verzi 4.0.1.0

Autorizace

Parametr volání	Popis	Hodnoty
<i>UserName</i>	Uživatelské jméno uživatele	<i>string</i>
<i>Password</i>	heslo	<i>string</i>

Layout a Definice rozložení klienta

Parametr volání	Proměnná tématu	Popis	Hodnoty
<i>MarApplication</i>	LayOutApplication	Zobrazit tlačítko Aplikace	true/false
<i>MarCrossBar</i>	LayOutCrossBar	Zobrazit navigační kříž	true/false
<i>MarGeometryQuery</i>	LayOutGeometryQuery	Zobrazit tlačítko geometrické dotazy	true/false
<i>MarGPS</i>	LayOutGPS	Zobrazit tlačítko GPS	true/false
<i>MarHTMLFoot</i>	LayOutHTMLFoot	Jméno souboru HTML patky.	Soubory umístěné v adresáři HTML, např. patka.dat, pro nezobrazení prázdný řetězec.
<i>MarHTMLHead</i>	LayOutHTMLHead	Jméno souboru HTML hlavičky	Soubory umístěné v adresáři HTML, Např. hlavička.dat, pro nezobrazení prázdný řetězec.
<i>MarMeasurement</i>	LayOutMeasurement	Zobrazit tlačítko Měření	true/false
<i>MarMenu</i>	LayOutMenu	Zobrazit menu	true/false
<i>MarPanelDraw</i>	LayOutPanelDraw	Zobrazit záložku kreslení	true/false
<i>MarPanelExpand</i>	LayOutPanelExpand	Maximalizovat panel záložek	true/false
<i>MarPanelFind</i>	LayOutPanelFind	Zobrazit záložku hledat	true/false
<i>MarPanelIndex</i>	LayOutPanelIndex	Index aktuální záložky	[0,1,2,3,4]
<i>MarPanelInfo</i>	LayOutPanelInfo	Zobrazit záložku informace	true/false
<i>MarPanelLayers</i>	LayOutPanelLayers	Zobrazit záložku vrstvy	true/false
<i>MarPanelLegend</i>	LayOutPanelLegend	Zobrazit záložku legenda	true/false
<i>MarPanelPrint</i>	LayOutPanelPrint	Zobrazit záložku tisk	true/false
<i>MarPolygon</i>	LayOutPolygon	Zobrazit tlačítko výběr polygonem	true/false
<i>MarPreselect</i>	LayOutPreselect	Zobrazit Info nástroj (funkce klikni do mapy -> vyber ze seznamu prvek-> zobraz informace)	true/false
<i>MarPreselectOn</i>	-	Aktivování funkce info	true/false
<i>MarScalebar</i>	LayOutScalebar	Zobrazit posuvník měřítka	true/false
<i>MarTheme</i>	LayOutTheme	Zobrazit nabídku témat	true/false
<i>MarTools</i>	LayOutTools	Zobrazit nabídku nástrojů	true/false
<i>MarVicinity</i>	LayOutVicinity	Zobrazit přehledovou mapu	true/false
<i>MarWheel</i>	LayOutWheel	Zoom pomocí kolečka myši	true/false
<i>MarKN</i>	LayOutKN	Zobraz tlačítko nahlížení do KN	true/false
<i>MarPopularQuery</i>	LayOutPopularQuery	Zobrazit/skrýt populární dotaz	true/false

Dotazy, lokalizace

Parametr volání	Popis	Hodnoty
<i>MarQueryID</i>	Unikátní ID dotazu položka GID ve vlastnostech dotazu.	<i>GID</i>
<i>MarQParamCount</i>	Počet parametrů lokalizačního dotazu.	<i>[0 .. n]</i>
<i>MarQParamX</i>	Hodnota parametru dotazu s indexem X. Indexuje se od 0. Hodnotu zapisujeme URLEncoded	<i>string</i>
<i>MarMiddlePoint</i>	Středový bod území, hodnoty jsou oddělovány mezerou	<i>[x y]</i>
<i>MarScale</i>	Měřítko zobrazení	<i>string</i>

Speciální módy klienta

Parametr volání	Popis	Hodnoty
<i>action</i>	Typ akce	<i>gefence</i>
<i>returnFenceURL</i>	URL stránky pro zpracování	<i>string</i>
<i>MarFenceLimit</i>	Maximální plocha ohrady	<i>string</i>

Vrstvy, info vrstvy a extent, téma

Parametr volání	Popis	Hodnoty
<i>ThemeID</i>	ID tématu.	<i>[0 .. n]</i>
<i>MarExtent</i>	Parametr definuje startovací omezující obdélník HTML klienta. Hodnoty jsou odděleny mezerami (respektive %20 protože by měly být URLEncoded). Aktuální hodnoty jsou v souřadnicovém systému S-JTSK a mm.	<i>[xmin ymin xmax ymax]</i>
<i>MarUid</i>	Seznam vrstev, které mají být po zavolání zapnuté. Vrstvy se identifikují globálním ID publikační vrstvy. Jednotlivé hodnoty jsou odděleny mezerami.	<i>[GID1 GID2 GID3 ...]</i>
<i>MarUidi</i>	Seznam info vrstev, které mají být po zavolání zapnuté. Vrstvy se identifikují globálním ID publikační vrstvy. Jednotlivé hodnoty jsou odděleny mezerami.	<i>[GID1 GID2 GID3 ...]</i>

6 Příklad volání klienta s lokalizací

V tématu s id=13 máme nedefinovaný lokalizační dotaz „*Lokalizace skupiny*“. Tento dotaz obsahuje dva parametry (hodnota vlastnosti QueryParams=Kraj;Okres). Tento dotaz má vlastnost GId= 98F36261. Klienta následně voláme s následujícími parametry:

```
ThemeID=13  
MarQueryID=98F36261  
MarQParamCount=2  
MarQParam0=Jihomoravský  
MarQParam1=Břeclav
```

Parametry obsahují české znaky, proto je zakódujeme pomocí kódování URLEncoded UTF-8.

```
ThemeID=13  
MarQueryID=98F36261  
MarQParamCount=2  
MarQParam0=Jihomoravsk%c3%bd%0d%0a  
MarQParam1=B%c5%99eclav
```

Výsledný dotaz na server metodou GET vypadá následovně:


```
http://adresaserveru/Marushka/default.aspx?ThemeID=13&MarQueryID=98F36261&MarQParamCount=2  
&MarQParam0= Jihomoravsk%c3%bd%0d%0a&MarQParam1= B%c5%99eclav
```

Pokud budeme používat HTML formulář a volání metodou POST kódování se provede automaticky.

7 Volání Marushky pomocí JavaScriptového rozhraní

Marushku jde také volat po jejím načtení v rámu (Iframe) přes JavaScriptové rozhraní (bez nutnosti pokaždé reloadovat celou stránku).

Seznam funkcí, které je možné volat touto metodou je v každé instanci MarushkaDesign dostupný v cestě **(aktuální instalace MD)/bin/service/js/interface.js**.

V příloženém archivu je soubor **InterfaceCall_CZ.html**, kde je volána funkce **MarushkaLocalize()**, což je funkce, která spustí předdefinovanou lokalizaci po kompletním načtení Marushky uvnitř Iframe. Tato funkce je zavolána po kliku na tlačítko  Localize, což spustí tuto funkci, která lokalizuje dané území. Kompletní HTML s volanou funkcí si můžete prohlédnout, pokud si například v poznámkovém bloku otevřete soubor InterfaceCall.html.