

Možnosti tisku v MarushkaDesignu



GEOVAP

OBSAH

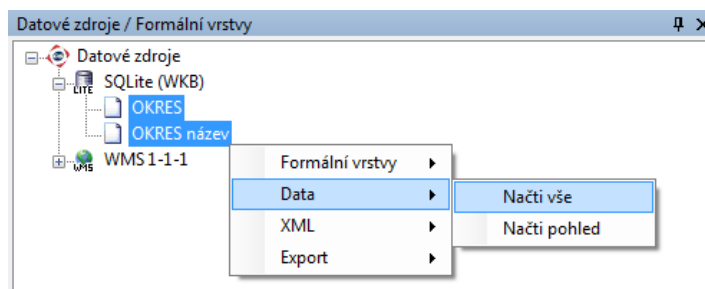
1	CÍL PŘÍKLADU	2
2	PRÁCE S PŘÍKLADEM	2
3	UKÁZKA DIALOGOVÉHO OKNA	3
4	STRUČNÝ POPIS PŘÍKLADU V MARUSHKADESIGNU	5

1 Cíl příkladu

V tomto příkladu si ukážeme možnosti tisku v MarushkaDesignu. Příklad byl vytvořen ve verzi 4.0.1.0, a proto nemusí být kompatibilní se staršími verzemi.

2 Práce s příkladem

- Do složky **c:\MarushkaExamples** rozbalíme obsah souboru **Print_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 **Print_CZ.xml**.



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



- Spustíme lokální webový server:

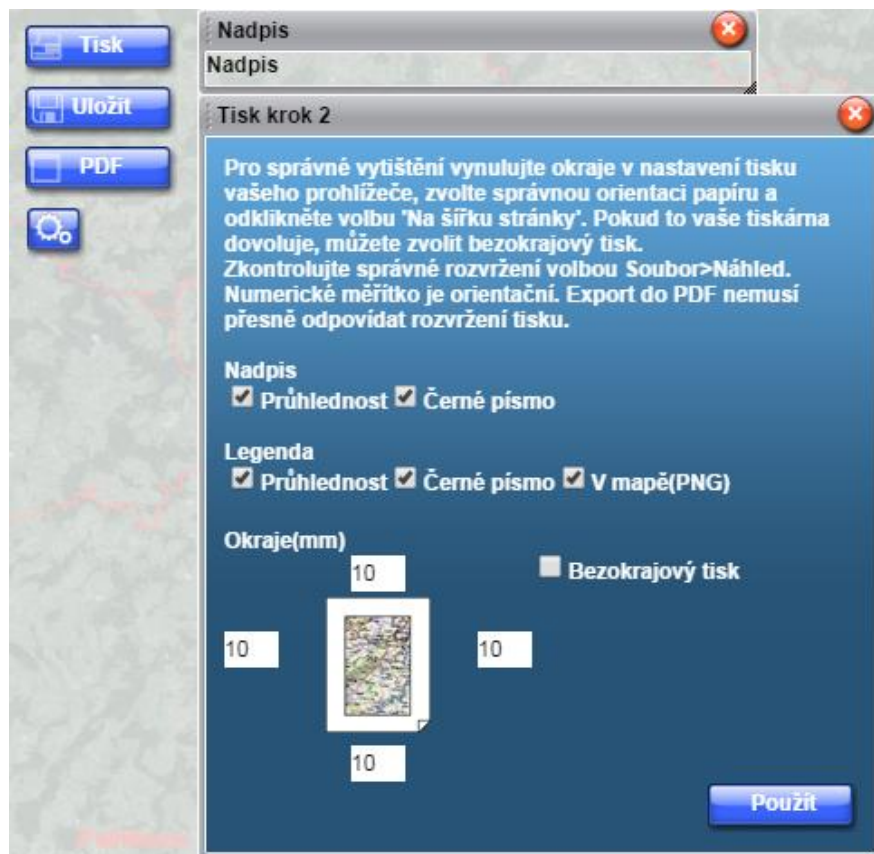


3 Ukázka dialogového okna

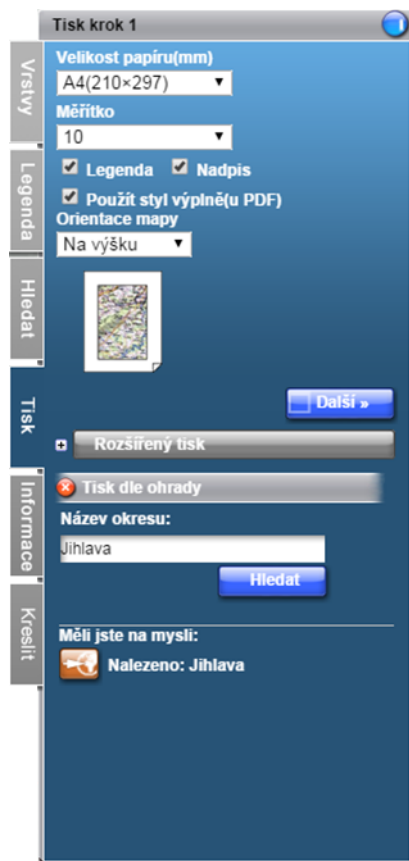
Obr 1: Tisk krok 1



Obr 2: Tisk krok 2



Obr 3: Ukázka dialogového okna pro Tisk dle ohrady (v dolní části obrázku)



Obr 4: Ukázka výsledného mapového okna při použití Tisku dle ohrady před vyvoláním tisku krok 2



4 Stručný popis příkladu v MarushkaDesignu

Okno tisku je standardně spouštěno z lokálního webového serveru po kliku na záložku Tisk.

Tisk probíhá ve třech krocích. V prvním si uživatel definuje velikost papíru, orientaci papíru, měřítko a další parametry, ukázka tohoto okna je uvedena na Obr 1.

V druhém kroku se vycentruje území pomocí stejných operací jako v hlavním mapovém okně (mimo zoomování kolečkem myši), vyplní se nadpis, je také možné zvolit si šířku okrajů či bezokrajový tisk atd. Ukázka tohoto okna je uvedena na Obr 2.

V posledním kroku zvolíme tisk přes nabídku prohlížeče, obrázek mapy uložíme na disk nebo do PDF. Soubor PDF je ve vektorovém tvaru a nedochází tedy k deformaci podkladu v závislosti na rozlišení tiskárny/koncového zobrazovacího zařízení.

Pokročilou funkcí je tisk podle výsledku lokalizace. V tomto případě záložka „Tisk“ obsahuje navíc strom dotazů, po vyhodnocení vybraného dotazu výsledná ohrada může vytvořit masku tisku, popřípadě do tisku přidá výsledek lokalizace. Ukázka dialogového okna při tisku podle ohrady je uvedena na Obr 3.

4.1 Vlastnosti tisku obecně

Při rozkliknutí záložky Tisk v lokálním webovém serveru se naskýtá výběr z několika možností.

První možností je zvolení *Velikosti papíru*, definované v milimetrech. Předdefinované jsou formáty A4 a A5, ostatní formáty papíru si musí uživatel nastavit vlastnoručně zadáním velikostí stran v mm.

Další možností je zvolení měřítko, při existenci podkladových Google vrstev v projektu jsou měřítka uvedena v rozsahu hodnot 2 – 23, kdy jsou dovolené hodnoty spojeny s jednotlivými stupni přiblížení Google vrstev, nikoliv s reálnými měřítky. Hodnota 2 znamená nejvyšší stupeň oddálení a hodnota 23 znamená nejvyšší stupeň přiblížení. Pokud nejsou v projektu obsaženy podkladové Google vrstvy, tak jsou měřítka ve standardním formátu a jsou nabízeny jednak předdefinované hodnoty a poslední měřítko je uživatelsky definovatelné.

Další tři možnosti se nastavují pomocí checkboxů, konkrétně jestli budou následující položky použity v tisku: *Legenda*, *Nadpis* a *Styl výplně u PDF*. Posledním nastavením tohoto menu je možnost zvolení *Orientace mapy*, lze ji nastavit buď *Na šířku* či *Na výšku*.

Po kliku na tlačítko *Další* se zobrazí nové okno browseru s náhledem mapového okna pro tisk. V tomto náhledu je možné vyjma zoomování kolečkem myši provádět stejné mapové operace jako v hlavním mapovém okně.

Je možné zde definovat *Nadpis* (lze zadat i víceřádkový), pomocí checkboxu mu lze nastavit *Průhlednost* či *Černé písmo*. Je zde také možnost nastavit okraje v mm, či zvolit *Bezokrajový tisk*.

Při kliknutí na tlačítko *Tisk* se otevře dialogové okno Windows pro výběr tiskárny. Při zvolení možnosti *Uložit* je uloženo aktuální mapové okno do PNG. Při kliku na PDF se zobrazí nové okno prohlížeče s mapovým oknem ve formátu *PDF*, ve kterém je možné dokument uložit či vytisknout.

4.2 Nastavení tisku v editoru témat

V *editoru témat* se možnosti tisku nastavují ve skupině *Tisk*. Prostřednictvím položky *PrintFormat* je možné nastavit výsledný formát tisku. Zde je možné zvolit *PDF*, *PNG* nebo oba formáty, mezi kterými je potom po inicializaci tisku možné vybírat.

Položka *ShowFillAreaCheckBox* nastavuje, jestli bude v panelu *Tisk* zobrazen checkbox pro použití stylu výplně pro formát PDF. Pokud nebude checkbox zaškrtnut, nebude styl výplně v tisku použit.

Pomocí položky *ShowLegendPrintCheckBox* se nastavuje, jestli bude v panelu tisk zobrazen checkbox pro zobrazení legendy.

Položka *ShowScalePrintCheckBox* nastavuje, jestli bude v panelu *Tisk* zobrazen checkbox pro grafické měřítko.

Pomocí položky *ShowTextScaleGraphicScaleBar* se nastavuje, jestli bude v panelu *Tisk* zobrazen checkbox pro zobrazení textového měřítku ke grafickému měřítku.

Další skupina nastavení pro tisk je umístěna v kategorii *Omezení služeb*. Zde je možné pomocí položky *MaxClientPrintSize* nastavit maximální velikost tisku, přičemž je možné zvolit velikosti od A0 po A5, nebo lze maximální velikost tisku vzít z následující položky (volba *AsClientMaxSize*).

Dále je zde položka *MaxClientSize*, kde se nastavuje maximální velikost klienta v pixelech.

4.3 Ukázka tisku dle ohrady

V MarushkaDesignu je k dispozici možnost tisku dle ohrady. Jedná se ovšem o nestandardní tisk a není proto defaultně umístěn v okně pro tisk. Tento tisk je zajištěn prostřednictvím lokalizačního dotazu zde nazvaného *Tisk dle ohrady* a jeho seznamu hodnot zde nazvaném *Seznam hodnot*.

U seznamu hodnot je doporučeno nastavit v kategorii 2. *Vlastnosti dotazu* položku *Dependency* na hodnotu 'True', jinak by seznam hodnot nebyl správně svázán s lokalizačním dotazem. Položka *QueryBuf* nastavuje maximální počet nalezených výsledků seznamu hodnot. Položka *QueryLV* obsahuje Id rodičovského lokalizačního dotazu a položka *QueryLVNUM* obsahuje pořadí parametru v rodičovském dotazu; bez vyplnění těchto dvou položek by se seznam hodnot správně nepřihradil a lokalizační dotaz by nefungoval. Položka *SqlStmtTemplate* je potom vlastní SQL dotaz, pomocí kterého se zde vybírá odpovídající *NAZEV* z tabulky *OKRES*, vyhovující výsledky jsou řazeny vzestupně podle abecedy.

Dále je ještě nutné nastavit seznamu hodnot v kategorii 3. *Marushka HTML publikace* položku *HTMLVisible* na hodnotu 'True', aby byl dotaz viditelný ve webové publikaci.

U vlastního lokalizačního dotazu je potřebné vyplnit v kategorii 2. *Vlastnosti dotazu* položku *LayerName*, která přiřazuje dotaz ke jménu specifikované formální vrstvy. Položku *QueryBuff* je doporučeno nastavit na hodnotu 1, protože je možné zobrazovat současně právě jeden výsledek lokalizace. Při zadání vyšší hodnoty této položky bude dotaz stále fungovat, ale bude zobrazovat vždy pouze jeden výsledek, protože tento typ dotazu více výsledků zároveň nezobrazí. Pomocí položky *QueryParameters* se nastavují parametry dotazu, v tomto projektu je vyplněn konkrétně parametr *Název okresu*. Položka *SqlStmtTemplate* obsahuje vlastní lokalizační dotaz. V něm je mimo standardních sloupců lokalizačního dotazu pomocí pseudosloupce *SET_PARS_RGBFCOLOR* definována barva výplně, pomocí pseudosloupce *SET_PARS_RGBCOLOR* je definována barva linie. Pomocí pseudosloupce *SET_PARS_MASK_FROM AREAL* je vytvořena maska, která je definována omezujícím obdélníkem zasahujícím přes celou Českou republiku a při vyvolání výsledku dotazu je viditelný výřez vždy pouze pro daný okres.

V kategorii 3. *Vlastnosti HTML publikace* je potřebné nastavit položku *AllowLocalizeService* na hodnotu 'True', čímž je povolena lokalizační služba. Položku *DynamicCodeLists* nastavíme rovněž na 'True', tím povolíme funkci našeptávání, *HTMLVisible* nastavíme na hodnotu 'True' a tím umožníme její viditelnost ve webové publikaci. U položky *CheckPubLayers* je možné nastavit, jaké publikační vrstvy se inicializují při zobrazování výsledku lokalizace. Velmi důležité je nastavit položku *SetQueryAsPrint* na hodnotu 'True', jinak by se možnost *Tisk dle ohrady* nezobrazila ve webové publikaci v záložce *Tisk*, ale v záložce *Hledat*.

Pro tento typ tisku (lokalizačního dotazu) je potřebné mít připraveny polygony vybraných území, které budou figurovat jako jednotlivé ohrady pro tisk.

Tento lokalizační dotaz obsahuje v tomto případě pouze jeden parametr nazvaný *Název okresu*, v jiném projektu však může mít definovaný neomezený počet parametrů.

Po vytvoření funkčního dotazu a po spuštění projektu se v lokálním webovém serveru objeví v záložce *Tisk* uzel s názvem *Rozšířený tisk*, po kliku na něj se rozbalí možnost *Tisk dle ohrady* s možností dohledat libovolný okres v rámci České republiky. Po zadání názvu okresu (či jeho části) a po kliknutí na tlačítko *Hledat* se lokalizuje vybraný okres a kolem jeho hranic se vytvoří maska, tím pádem je v mapovém okně viditelná plocha pouze daného územního celku. V tomto projektu nebyla z důvodu názornosti zvolena absolutně neprůhledná maska, aby bylo vidět, že je pod maskou podkladová *Google mapa* stále kreslena. V jiném případě je tedy možné pro masku zvolit absolutně neprůhlednou barvu a de facto tak tímto způsobem tisknout pouze data za území daného regionu.

Výsledné mapové okno po vyvolání *Tisku dle ohrady* pro okres Jihlava (po lokalizaci okresu Jihlava) je uveden na Obr 4.