

Mapový server **Marushka®**

Technický profil



GEOVAP

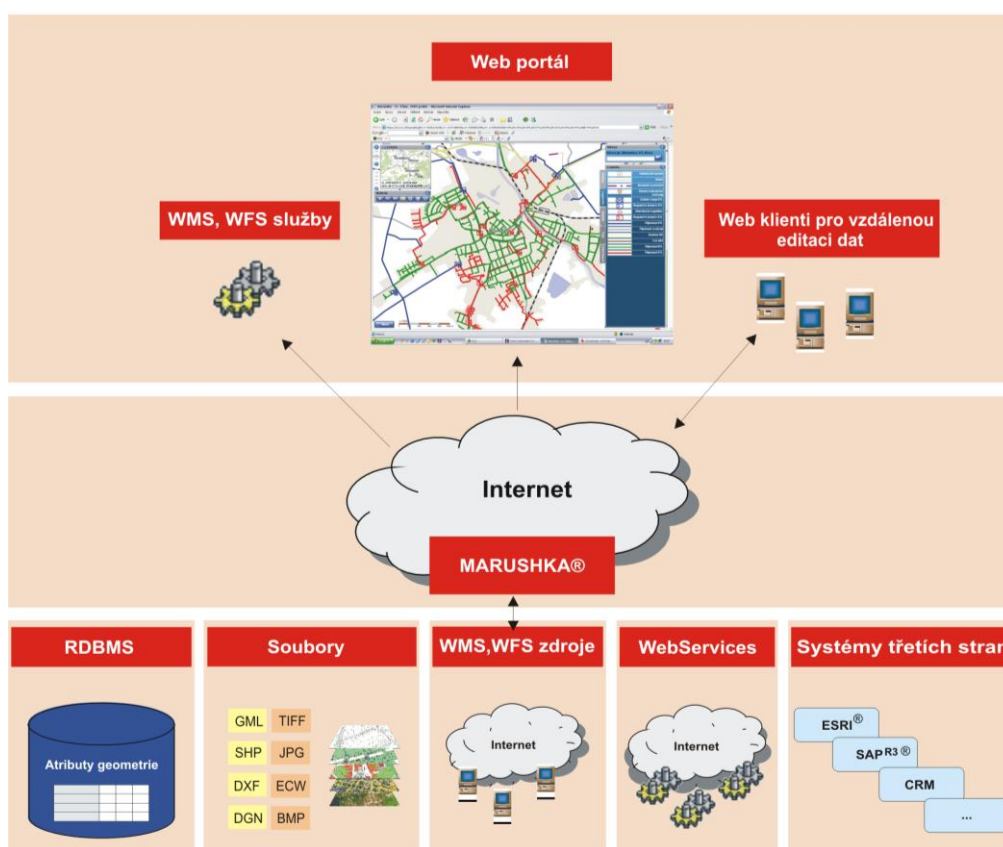
Úvodní informace

Mapový aplikační server **Marushka®** představuje novou generaci prostředků pro publikaci a využívání dat GIS v prostředí Internetu a intranetu. Je postaven na komponentové technologii GeoStore® v prostředí NET. Cílem vývoje bylo překonat limity běžných mapových serverů, zejména pokud jde o publikační výkon a možnosti kartografické prezentace dat.

Marushka® publikuje data z uniformního datového skladu na bázi RDBMS extrémní rychlostí. Data jsou přenášena standardním Internetovým protokolem (http/HTML) v rastrovém tvaru v symbologii definované na straně serveru. Zobrazovací klient v prostředí běžného internetového prohlížeče umožňuje všechny progresivní možnosti při ovládání zobrazení mapy. Zcela jedinečným způsobem je pak řešeno poskytování popisných informací k zobrazeným grafickým datům, dynamická legenda a serverové generování tiskových sestav.

Marushka® je také prostředek pro šíření dat prostřednictvím webových služeb. Standardem je poskytování dat prostřednictvím služeb WMS a WFS. Pro pokročilé aplikace je pak možné poskytování dat na bázi WebServices a SOAP, které je kryptované a optimalizované z hlediska velikosti přenášených dat.

Marushka® rovněž ve spojení se systémem GeoStoreV6 umožňuje plnohodnotnou editaci grafických dat ze vzdálených pracovišť prostřednictvím Internetového připojení.

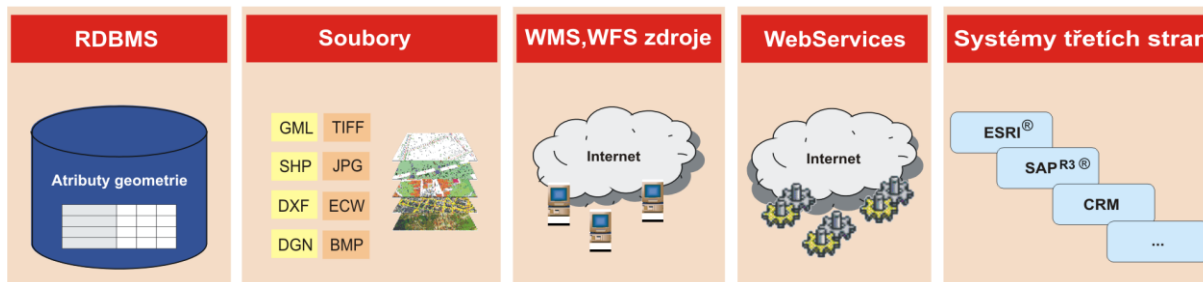


Architektura

- třívrstvá architektura mapového serveru založená na .NET technologii s uložením grafických dat v RDBMS
- publikace dat od okamžiku vložení do RDBMS - data není třeba pro prezentaci nijak připravovat
- neomezenost datového modelování vlastní aplikace a neexistence metamodelu dat, není nutné přizpůsobovat uživatelský datový model potřebám systému
- excelentní výkon při publikaci dat, neexistují omezení z hlediska množství dat a počtu zobrazovaných vrstev
- publikace dat v internetových formátech (JPEG, PNG, GIF) prostřednictvím HTTP/HTTPS protokolu
- neomezené možnosti z hlediska formátů vstupních dat
- služby WMS a WFS klienta a serveru
- služby serveru poskytování dat prostřednictvím WebServices a SOAP se zakryptováním a optimalizací velikosti přenášených dat

Datové zdroje a formáty

- výstupní souborové vektorové formáty: SHP, DGN V7, DGN V8, WKB, DXF, GML
- rastrové formáty: TIFF, Geo TIFF, JPG/TIFF, JPG200, ECW, BMP
- RDBMS ORACLE a MS SQL Server ve formátu WKB
- ORACLE Spatial®
- MS SQL Server Spatial Extension
- WMS 1.1.1 a vyšší
- WFS 1 a vyšší



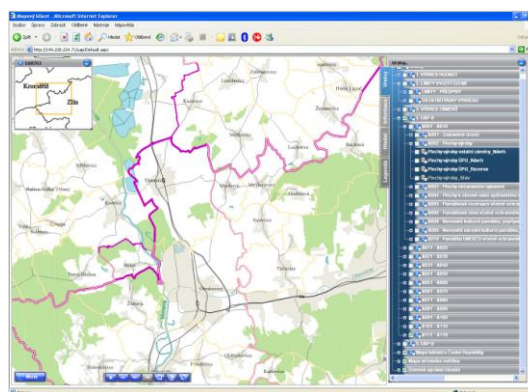
Pokročilé vlastnosti

- neexistují omezení z hlediska publikace a zobrazování uživatelských stylů
- definování zobrazovací symbolologie na straně serveru - možnost stylovat jednotlivé vrstvy v závislosti na měřítku
- neexistují omezení z hlediska průhlednosti zobrazovaných vrstev
- dynamická legenda - automatické generování legendy související jen se zobrazenými daty
- dynamické informace o objektech - zobrazení aktivních ikon přímo v mapové kompozici
- dynamický rozsah poskytovaných dat dle práv uživatelů
- podpora nastavení a transformací dat v souřadnicových systémech S-JTSK, WGS84, UTM, World Mercator
- serverové generování tiskových výstupů do formátu PDF – generování kartografických výstupů na mapové serveru z možnosti uložení a zaslání ve formátu PDF.
- možnost plnohodnotné tvorby a editace dat ze vzdálených pracovišť prostřednictvím Internetu

Funkcionalita klienta

základní funkce

- výběr objektů, zapínání a vypínání objektů na obrazovce
- zmenšování a zvětšování měřítka
- přesun zobrazené oblasti „tažením“
- zobrazování informací o objektech ve HTML formuláři
- automatická tvorba legendy
- automatické zapínání a vypínání zobrazování objektů v závislosti na měřítku
- měření vzdálenosti a plochy
- vyhledání textů
- tisky map (černobílé i barevné) v uživatelem definovaném měřítku
- zobrazení přehledové mapy
- lokalizační dotazy, možnost lokalizace na libovolný objekt s grafickou reprezentací

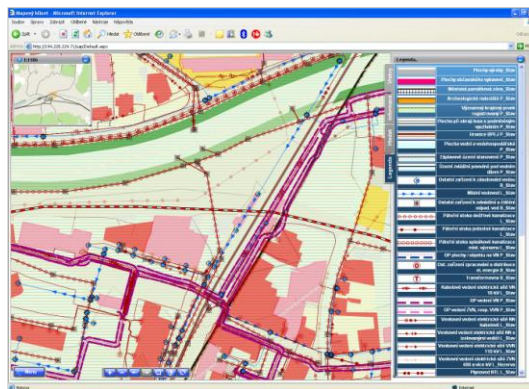


pokročilé funkce

- vytváření obalových (buffer) zón na základě uživatelských kritérií
- výběry objektů na základě ohrady, polygonu, obalových (buffer) zón

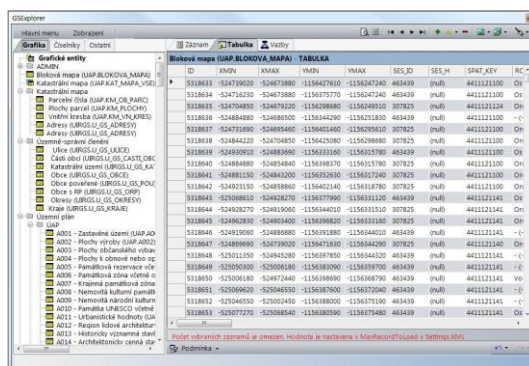
analytické funkce

- tématizace – dynamická změna symbologie na základě atributových dat



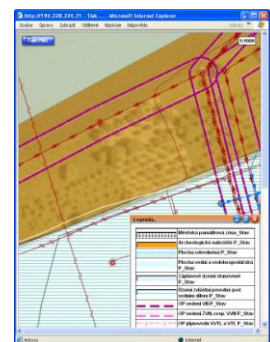
Administrace projektu

- vytvoření, správa a údržba datového modelu projektu GIS (tabulky, pohledy, číselníky)
- nastavení a parametrizace publikovaných datových zdrojů
- podpora vytváření lokalizačních dotazů
- podpora vytváření dotazů o vlastnostech objektů
- podpora tvorby obecných vazeb na základě prostorové složky informace



Tiskové výstupy

- serverové generování tiskových výstupů
- generování kartografických výstupů ve formátu PDF
- hromadný tisk mapového kladu (tisk atlasu)



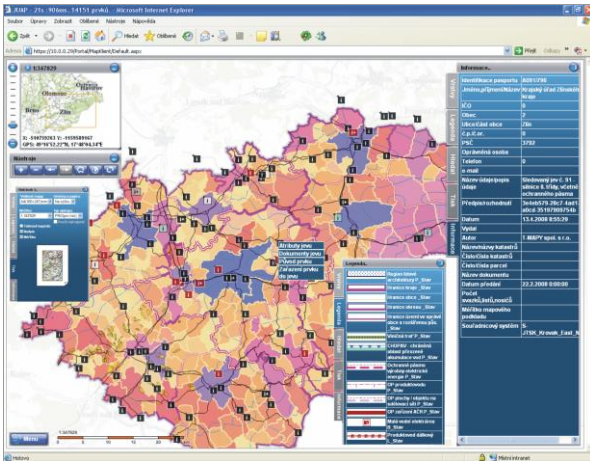
Systemové požadavky

- Operační systém: Microsoft Windows 2000/XP s .NET Framework 2.0
- Webový server: Microsoft IIS 5.0 a vyšší

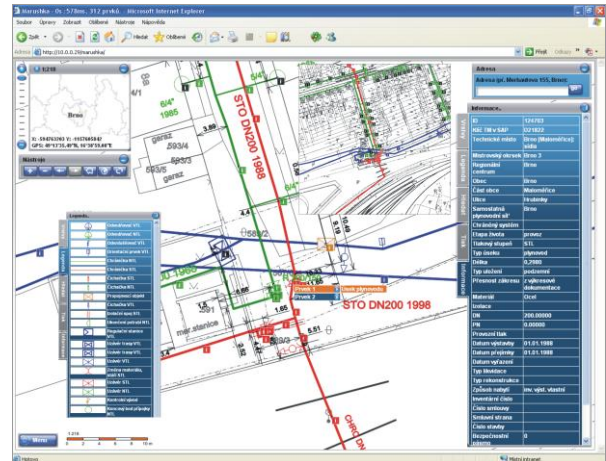
Hardwarové požadavky

Procesor: Intel® Pentium® 4 nebo AMD Athlon™ paměť: min. 1 GB RAM, místo na disku: min 10MB a dále dle rozsahu publikovaných souborových dat

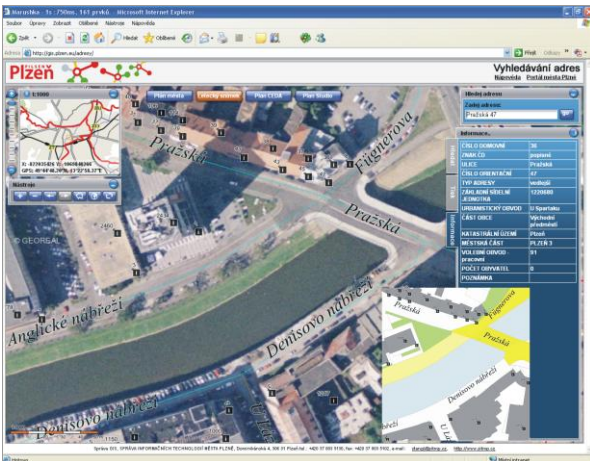
Reference



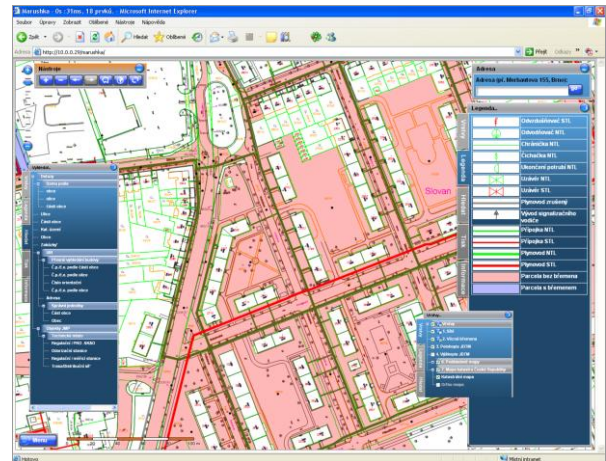
1 - Portál ÚAP Zlínského kraje



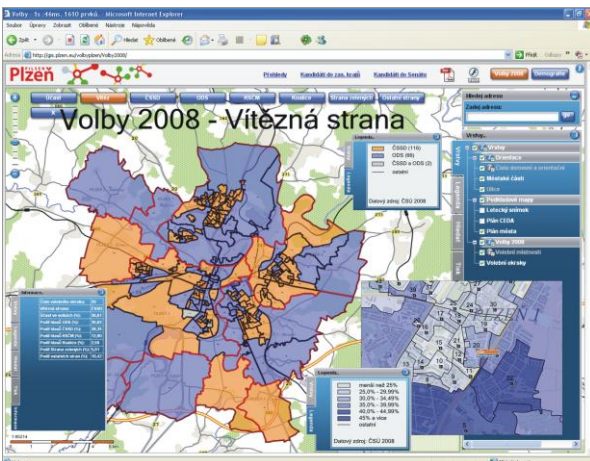
2 – Poskytování informací o inženýrských sítích



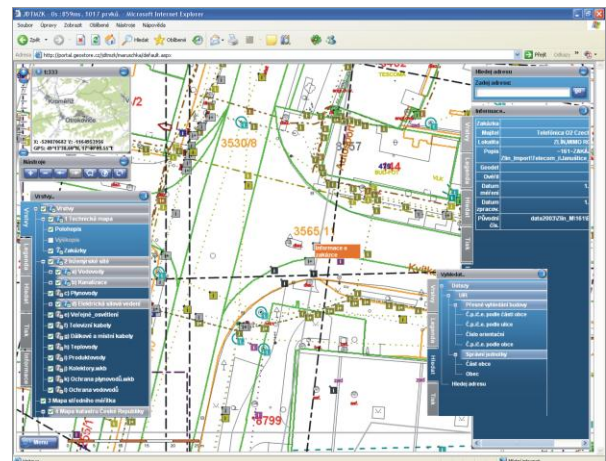
3 - GIS města Plzně – vyhledávání adres



4 – Správa věcných břemen skupiny RWE



5 - GIS města Plzně – prezentace výsledků voleb



6 - Jednotná digitální technická mapa Zlínského kraje