



OPERAČNÝ PROGRAM
INFORMATIZÁCIA SPOLOČNOSTI

TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ



Riadiaci orgán OPIS



MINISTERSTVO FINANCIÍ
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sprostredkovateľský orgán OPIS



EURÓPSKA UNIA

ELEKTRONICKÉ SLUŽBY KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

ZÁKLADNÁ BÁZA ÚDAJOV PRE GEOGRAFICKÝ INFORMAČNÝ SYSTÉM

Brožúra pre používateľov
apríl 2015

Európsky fond regionálneho rozvoja

MOTIVÁCIA

Všetko okolo nás sa udeje niekde v priestore. Až 80% všetkých rozhodnutí vykonaných ľuďmi má priestorový aspekt. Na dobré rozhodovanie sú potrebné presné a spoľahlivé priestorové (geografické údaje) nájdené v pravý čas.

Väčšina európskych krajín má štátom zriadenú tzv. národnú mapováciu a katastrálnu inštitúciu, ktorej úlohou je okrem iného zabezpečovať pre aktivity štátu vhodné mapové podklady, inými slovami referenčné priestorové údaje, ktoré sú záväzné pre verejnú správu na zobrazovanie ich predmetov záujmu, na tvorbu tematických informačných systémov alebo na rozhodovanie.

V Slovenskej republike má podľa zákona o geodézii a kartografii Úrad geodézie, kartografie a katastra SR (ÚGKK SR) povinnosť zabezpečiť tzv. základnú bázu údajov pre geografické informačné systémy (ZBGIS®). Je to model reálneho sveta s určitou mierou abstrakcie. Primárnou metódou zberu údajov ZBGIS® je digitálna fotogrametria v kombinácii s miestnym šetrením, v rámci ktorého sa zbierajú predovšetkým atribúty k objektom. Údaje dnešnej databázy ZBGIS® sa zbierali na základe medzirezortnej dohody v rezortoch ÚGKK SR a Ministerstva obrany SR. V roku 2009 bol prvý zber údajov ukončený.

Údaje ZBGIS® sú spravované Geodetickým a kartografickým ústavom Bratislava (GKÚ BA). GKÚ však nemal vytvorenú infraštruktúru na to, aby údaje uložené v databáze mohol začať elektronicky poskytovať, aktualizovať a kartograficky zobrazovať.

Z toho dôvodu sa ÚGKK SR v roku 2009 úspešne uchádzal o využitie európskych financií v rámci Operačného programu Informatizácia spoločnosti (OPIS) a v roku 2010 sa začal implementovať projekt ESKN – ZB GIS.



Ukážka zobrazenia
priestorových údajov
ZBGIS®

CIEĽ PROJEKTU ESKN – ZB GIS

Cieľom projektu bolo:

1. vytvoriť infraštruktúru na aktualizáciu referenčných priestorových údajov národnej infraštruktúry priestorových informácií (NIPI), tzv. back-office,
2. sprístupniť referenčné priestorové údaje a informácie ZBGIS® prostredníctvom elektronických služieb pre NIPI aj INSPIRE, tzv. front-end,
3. sprístupniť elektronické služby ako súčasť eGovernmentu prostredníctvom Ústredného portálu verejnej správy (ÚPVS).

ČO PRINIESOL A PRINESIE PROJEKT VEREJNEJ SPRÁVE, ODBORNEJ VEREJNOSTI, AKO I OBČANOM

- poskytovanie základných topografických informácií o krajine, doplnené o geografické názvy, hranice územno-správneho členenia, digitálny model reliéfu, geodetické body, ortofotosnímky,
- zabezpečenie integrovanej infraštruktúry referenčných priestorových informácií, ktoré slúžia ako referenčný údajový podklad pre budovanie ostatných geografických informačných systémov podľa §20a zákona č.215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii,
- poskytovanie presných, kvalitných, interoperabilných a aktuálnych priestorových geografických informácií prostredníctvom elektronických služieb,
- online sprístupnenie vyššie spomínaných priestorových údajov cez štandardné služby typu WMS a WFS do geografických informačných systémov pre verejnú správu, samosprávu, utility spoločnosti a občanov (zásadné zníženie importu/exportu priestorových údajov a napaľovania DVD médií, úspora času a financií),
- možnosť kombinácie takých geografických údajov, ktoré momentálne používateľ potrebuje prostredníctvom webových služieb,
- získanie prístupu k topografickým údajom z jedného zdroja,
- dostupnosť údajov na jednom mieste,
- elektronizácia všetkých poskytovaných služieb – zvýšenie počtu doteraz poskytovaných služieb, zvýšenie kvality, modernizácia a zrýchlenie týchto služieb,
- štandardizácia v zmysle požiadaviek smernice INSPIRE na vybudovanie európskej infraštruktúry priestorových údajov.

GEOPORTÁL ÚGKK SR



Úvodná stránka www.geoportal.sk

Výsledky projektu určené pre verejnosť sú sprístupnené na jednom mieste, ktorým je Geoportál ÚGKK SR – www.geoportal.sk. Rovnako je možné získať prístup k službám cez Ústredný portál verejnej správy (ÚPVS) www.slovensko.sk.

Výsledkom projektu pre verejnú správu, podnikateľov a občanov sú elektronické služby.

Týmito službami sa poskytujú údaje:

- ZBGIS®, vrátane
 - geografických názvov,
 - referenčných geodetických bodov,
 - územno-správneho členenia SR,
- digitálny model reliéfu,
- ortofotosnímky.

Poskytované služby sú rozdelené do týchto skupín:

- vyhľadávacie (CSW 2.0.2),
- zobrazovacie (WMS 1.1.1, WMS 1.3.0, WMTS),
- transformačné a konverzné,
- ukladacie (WFS 1.1.0).

Geoportál ÚGKK SR poskytuje prístup k týmto voľne prístupným aplikáciám:

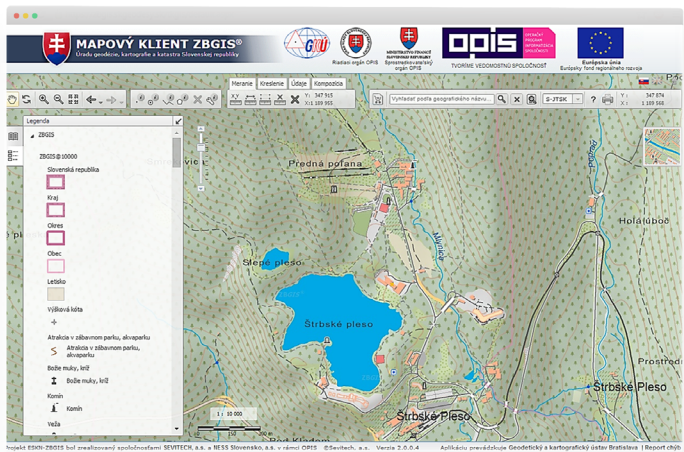
- mapový klient ZBGIS®,
- transformačná služba,
- konverzná služba,
- vyhľadávacia služba,
- metaúdajový editor.

Dôležitou činnosťou pri vytváraní elektronických služieb bola kartografická reprezentácia údajov ZBGIS®. Údaje sa zobrazujú v desiatich zobrazovacích úrovniach (1:2 000 až 1:2 000 000) a každá má svoje vlastné kartografické vyjadrenie.

Na geoportáli je okrem iných k dispozícii aj aplikácia - mapový klient. **Mapový klient ZBGIS®** je tenký klient, v ktorom sa prioritne zobrazujú údaje ZBGIS® vo forme vektorového polohopisu, pričom sú dostupné aj ďalšie mapové varianty, ako napr. digitálny model reliéfu, ortofotosnímky pre časti územia SR, v ktorých boli spracované, referenčné geodetické body, územnosprávne členenie SR a štátne mapové dielo. Aplikácia okrem štandardnej funkcionality ponúka užívateľom aj pokročilejšie nástroje, ktoré môžu využiť odborne zameraní používatelia. Medzi takúto funkcionality určite patrí možnosť „pridávania“ vlastných údajov nad podkladovú mapu, a to buď pridaním údajov v podporovaných formátoch v ZIP súbore, alebo prostredníctvom publikovaných WMS služieb. Nespornou výhodou tejto funkcionality je, že používateľ môže pracovať so svojimi údajmi, robiť si vlastné analýzy podľa potrieb, pričom nemusí vlastniť podkladové údaje, a tiež si nemusí inštalovať žiadny softvér na svojom počítači vzhľadom k tomu, že aplikácia sa otvára v klasických webových prehliadačoch.

Všetky služby sú poskytované cez protokol HTTPS. Služby vyhľadávacie, zobrazovacie, transformačné a konverzné sú poskytované voľne, bez nutnosti registrácie a bezplatne. Ukladacie služby vyžadujú registráciu používateľa. Verejnej správe sú ukladacie služby poskytované bezplatne a ostatným používateľom za úhradu. Na tento účel slúži portál produktov a služieb.

Zároveň treba spomenúť, že ZBGIS® nie je náhradou rôznych externých služieb typu Google Maps, OpenStreetMap alebo podobných. Údaje ZBGIS® môžu byť do týchto prostredí poskytované cez štandardné webové služby, vedia s nimi kooperovať, rozširovať ich a prinášať lokálnu pridanú hodnotu formou referenčných geopriestorových údajov garantovaných ÚGKK SR, ktorými zahraničné spoločnosti nedisponujú a sú potrebné primárne predovšetkým pre verejnú správu a odbornú verejnosť.



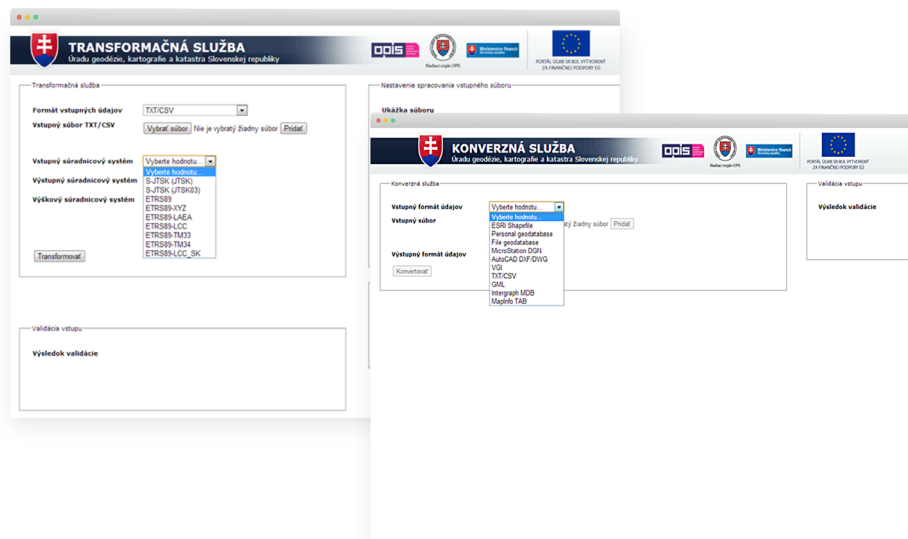
Ukážka aplikácie mapový klient

INTEGRÁCIA S INÝMI INFORMAČNÝMI SYSTÉMAMI

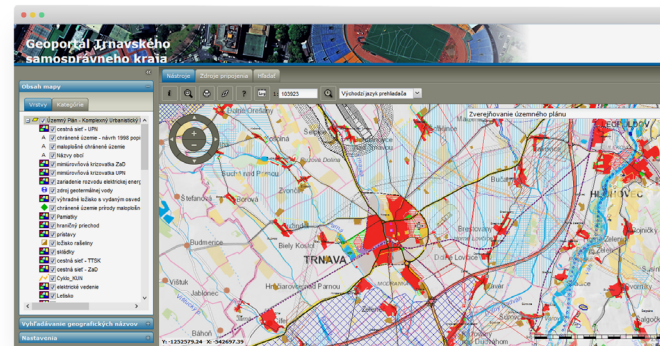
Jedným z cieľov budovania eGovernmentu je prepojenie elektronických služieb medzi jednotlivými informačnými systémami verejnej správy. ÚGKK SR je v roli poskytovateľa elektronických služieb ZBGIS® vo viacerých projektoch elektronizácie.

Naopak, elektronické služby ZBGIS® sú prepojené so službami základných registrov a spoločných modulov ÚPVS:

- register adries,
- register fyzických osôb,
- register právnických osôb,
- autentifikačný modul,
- notifikačný modul,
- modul elektronických schránok,
- platobný modul.



Ukážka transformačnej a konverznej služby



Ukážka vzájomného zobrazenia priestorových údajov ZBGIS® a Trnavského samosprávneho kraja

POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

Na uľahčenie práce s elektronickými službami ZBGIS® je na adrese www.geoportal.sk k dispozícii používateľská príručka. Pri každej aplikácii používateľ nájde ikonu „Pomoc“, kde je podrobne vysvetlená funkcionálnosť a práca s aplikáciou.

ZÁVER

Geoportál je postupne dopĺňaný ďalšími údajmi a službami. ÚGKK SR tím vytvoril jedno miesto, odkiaľ sú poskytované referenčné priestorové údaje popísané metaúdajmi verejnej správy, občanom a podnikateľom. Tieto referenčné priestorové údaje sú záväzné pre výkon verejnej správy. Ich sprístupnením sa dá očakávať úspora nákladov verejnej správy na „zháňanie“ potrebných mapových podkladov z iných zdrojov, eliminuje sa viacnásobné obstarávanie tých istých údajov, resp. ich duplicita.

Kontaktné údaje ÚGKK SR:

Úrad geodézie, kartografie a katastra SR
Chlumeckého 2, P.O.Box 57
820 12 Bratislava 212
Tel: +421/2 2081 6002
Fax: +421/2 4342 8130
e-mail: sekretariat@skgeodesy.sk