

Produkty, služby a aktivity
Geodetického a kartografického ústavu Bratislava

SLOVENSKÁ PRIESTOROVÁ OBSERVAČNÁ SLUŽBA

Slovenská priestorová observačná služba umožňuje svojim používateľom vykonávať navigáciu alebo presne určovať polohu objektov a javov s využitím globálnych navigačných družicových systémov.

Služba umožňuje pracovať v reálnom čase alebo postprocessingom v záväzných geodetických referenčných systémoch ETRS89 a S-JTSK v rôznych presnostiach od dm po mm.

SKPOS je dostupná nepretržite s 99% úrovňou dostupnosti na celom území Slovenska v otvorených štandardizovaných formátoch prostredníctvom internetového pripojenia.



SKPOS®

SKPOS_dm

diferenciálne korekcie
pre kódové merania

SKPOS_cm

korekcie pre
fázové merania

SKPOS_mm

postprocesné
spracovanie fázových
a kódových meraní

ÚDAJE O BODOCH GEODETICKÝCH ZÁKLADOV

Pasívne geodetické základy predstavujú geodetické body zaradené do jednej zo špecializovaných štátnych geodetických sietí, ktorých parametre sú určené aspoň v jednom zo záväzných geodetických referenčných systémoch.

Štátna geodetická sieť	Referenčný systém	EPSG kód	Základné parametre siete
Štátna priestorová sieť (ŠPS)	ETRS89 (ETRF2000) S-JTSK (JTSK03)	EPSG::4937 EPSG::8352	Elipsoidická šírka, dĺžka a výška φ, λ, h Rovinné súradnice X,Y
Štátna nivelačná sieť (ŠNS)	Bpv (Bpv57) EVRS (EVRF2007)	EPSG::8357 EPSG::5621	Normálna výška H_{Bpv} Normálna výška H_{EVRS}
Štátna gravimetrická sieť (ŠGS)	S-Gr (S-Gr95)	-	Tiažové zrýchlenie g
Štátna trigonometrická sieť (ŠTS)	S-JTSK (JTSK)	EPSG::5513	Rovinné súradnice X,Y



ÚDAJE KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Údaje katastra nehnuteľností (KN) sú súčasťou Informačného systému geodézie, kartografie a katastra a súčasne Informačného systému verejnej správy.

Kataster nehnuteľností obsahuje súbor popisných informácií katastra nehnuteľností (SPI KN) a súbor geodetických informácií katastra nehnuteľností (SGI KN) v rozsahu celého územia Slovenskej republiky.

GKÚ Bratislava zabezpečuje v oblasti KN poskytovanie elektronických služieb z údajov jeho centrálnych databáz, vykonáva obnovu katastrálneho operátu novým mapovaním, spravuje priebeh hraníc územno-technických jednotiek a plní funkciu zabezpečovaciu a informačnú.

Produkty

Vektorová katastrálna mapa

Vektorová mapa určeného operátu

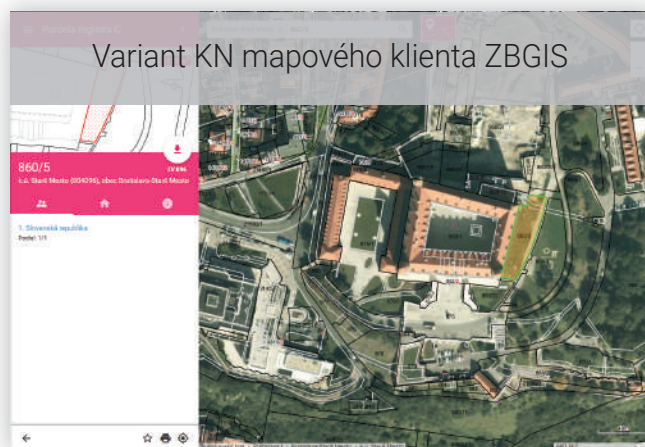
Údaje o bonitovaných
pôdnoekologických jednotkách

Údaje zo súboru popisných
informácií KN

Raster mapy KN



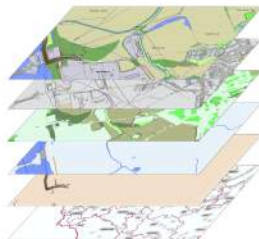
ELEKTRONICKÉ SLUŽBY KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ



ZÁKLADNÁ BÁZA ÚDAJOV PRE GEOGRAFICKÝ INFORMAČNÝ SYSTÉM (ZBGIS®)

ZBGIS je digitálny model reálneho sveta s presne definovanou mierou podrobnosti a abstrakcie podľa katalógu tried objektov. ZBGIS obsahuje priestorové objekty/údaje evidované trojrozmerné s prislúchajúcou popisnou zložkou (atribút), delené podľa príslušnosti k tematickej vrstve.

- Antropogénne prvky–kultúra
- Vegetácia
- Vodstvo
- Povrch
- Hranice
- Výškopis
- Letecko-navigačné informácie



lesy, lúky, polia, močiare	Biela hora
vrch, skala	ČERNÍKOVÁ
ostatné objekty	Repiská
aleja, cesta, chodník	Stará Užhorodská cesta
pohoria, chrbty, údolia, kopce, pahorky, rokle	VÁPENNÁ DOLINA
skratky, názvy objektov a areálov pre verejnú a komerčnú územnú	sk. nem. žel. st. zim. stred. hor. san. Očú Maú PD Krivé
popis vód	VÁH, Topľa

Geografické názvoslovie obsahuje stanovené záväzné názvy pre nesídlné geografické objekty a pre špecifické sídelné objekty.



MAPOVÝ KLIENT ZBGIS®

Mapový klient ZBGIS je webová mapová aplikácia, ktorá slúži na interaktívnu prácu s údajmi ZBGIS, digitálnymi údajmi katastra nehnuteľností, registrom adries, registrom pôdy LPIS, referenčnými geodetickými bodmi, rastrovými mapami z archívu ako aj s digitálnym modelom reliéfu, ortofotomozaikou a geografickými názvami. Je to komplexný nástroj pre zobrazovanie, vyhľadávanie a analýzu priestorových údajov a mapových služieb ZBGIS a ESKN. Mapový klient ZBGIS obsahuje tieto témy:



Základná mapa



Kataster nehnuteľností



Terén



Geodetické základy



Archív



Geografické názvoslovie

WEBOVÉ APLIKÁCIE A MAPOVÉ SLUŽBY

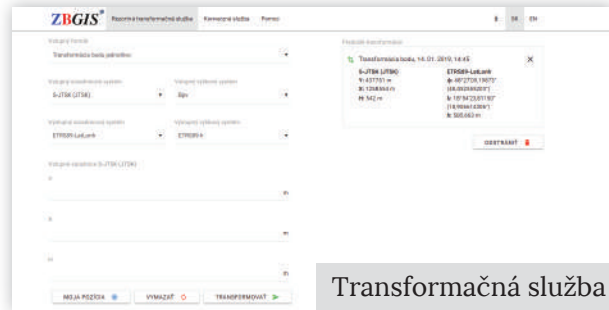
Všetky priestorové údaje sú sprístupnené prostredníctvom elektronických služieb. Nevyhnutným krokom pred sprístupnením údajov je použitie digitálnej kartografie pre zabezpečenie výslednej obrazovej jednoznačnosti a čitateľnosti.

Geoportál Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky poskytuje prístup k mapovým službám a voľne prístupným webovým aplikáciám:

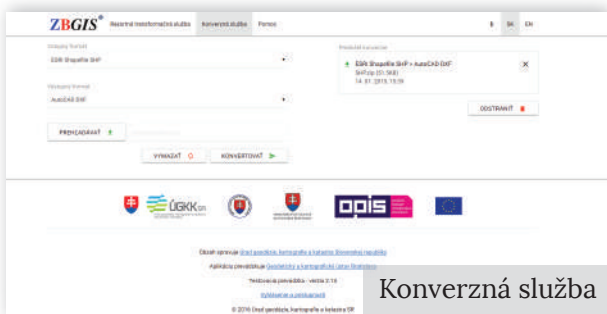
- Mapový klient ZBGIS – vyhľadávanie, meranie, kreslenie, 3D zobrazenie, informácie o objektoch, pridávanie a export údajov, tlačové výstupy, lokalizácia pomocou GNSS.
- Transformačná služba – vykonáva autorizovanú transformáciu súradníc bodov medzi vybranými geodetickými referenčnými systémami.
- Konverzná služba – slúži na konverziu údajov priestorových informácií medzi vybranými formátmi.
- Webové mapové služby – publikované podľa OGC štandardov (WMS, WMTS, WFS, WCS).



Mapový klient ZBGIS



Transformačná služba



Konverzná služba

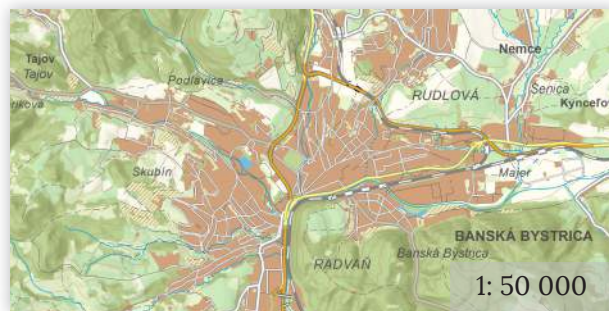


Mapové služby (OGC)

ŠMD - ZBGIS® RASTRE

- ZBGIS Raster predstavuje export údajov z databáz informačného systému ZBGIS v rastrovej forme v súradnicovom systéme S-JTSK[JTSK03] (georeferencované súbory TIFF + TFW).
- ZBGIS Raster súvisle pokrýva územie SR v mierkach 1:5 000, 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000.
- Vektorové údaje sa zobrazujú pomocou kartografickej reprezentácie.
- Informácie o spôsobe zobrazenia vektorových objektov poskytuje Zobrazovací katalóg pre ZBGIS, ktorý vychádza z aktuálneho Katalógu tried objektov ZBGIS.
- Klady mapových listov boli navrhnuté podľa nového kartografického modelu pre mierku 1: 10 000. Ostatné klady vznikli odvodením od tejto mierky.

Mierka	Obsah	Počet
1:5 000	údaje z kategórie antropogénne prvky, vodstvo, výškopis, povrch, vegetácia, hranice a popis	10 201
1:10 000	údaje z kategórie antropogénne prvky, vodstvo, výškopis, povrch, vegetácia, hranice a redukovaný popis	2 635
1:25 000	údaje z kategórie antropogénne prvky, vodstvo, výškopis, povrch, vegetácia, hranice a redukovaný popis v kombinácii s generalizovanými údajmi sídiel	463
1:50 000	generalizované údaje a redukovaný popis	132



PRODUKTY LETECKÉHO LASEROVÉHO SKENOVANIA

Digitálny model reliéfu (DMR) je digitálny výškový model, ktorý reprezentuje prirodzený zemský povrch bez objektov ležiacich na ňom (bez vegetácie, budov, mostných konštrukcií a pod.).

Digitálny model povrchu (DMP) je digitálny výškový model, ktorý reprezentuje zemský povrch vrátane vrchných plôch všetkých objektov umiestnených na ňom (vegetácia, strechy budov, vodné plochy a pod.).

Nový DMR5.0 a DMP1.0 sú generované z mračien bodov získavaných pomocou leteckého laserového skenovania a sú poskytované vo forme rastra (ESRI GRID, TIFF+TFW) s priestorovým rozlíšením 1 m.

Klasifikované mračno bodov je poskytované vo formátoch LAS a LAZ.



ORTOFOTOMOZAIKA

Ortofotomozaika predstavuje spojité raster farebných ortorektifikovaných leteckých meračských snímok. Autormi ortofotomozaiky sú Národné lesnícke centrum Zvolen a GKÚ Bratislava.



PRODUKTY A SLUŽBY

Viac informácií o všetkých poskytovaných produktoch a službách, pravidlách a podmienkach ich použitia nájdete na stránkach Geoportálu, resp. v cenníku produktov a služieb dostupnom na stránkach GKÚ Bratislava.

Zákaznícke centrum

Web <https://gku.sk>
Telefón +421 902 906 613
E-mail gkuzc@skgeodesy.sk

Webové portály

Geoportál <https://www.geoportal.sk>
Portál produktov a služieb <https://om.skgeodesy.sk>
Mapový klient ZBGIS <https://zbgis.skgeodesy.sk>
SKPOS portál <https://skpos.gku.sk>
ESKN portál <https://kataster.skgeodesy.sk>



KONTAKT



Geodetický a kartografický ústav Bratislava
Chlumeckého 4
827 45 Bratislava



Telefón
+421 902 906 613
+421 902 906 640



E-mail
gku@skgeodesy.sk



Web
www.gku.sk



Vydané v roku 2022.