# Novinky v aplikáciách, produktoch a službách poskytovaných GKÚ Bratislava

Ing. Tomáš Dekan 🐠

**GeoKARTO 2022** 

### Geoportál



Poskytuje informácie a prístup k digitálnym údajom, produktom a službám geodetických základov, katastra nehnuteľností, Základnej bázy pre geografický informačný systém (ZBGIS®), Ústredného archívu geodézie a kartografie a INSPIRE.

V 2021 prebehlo komplexné prepracovanie webovej stránky.







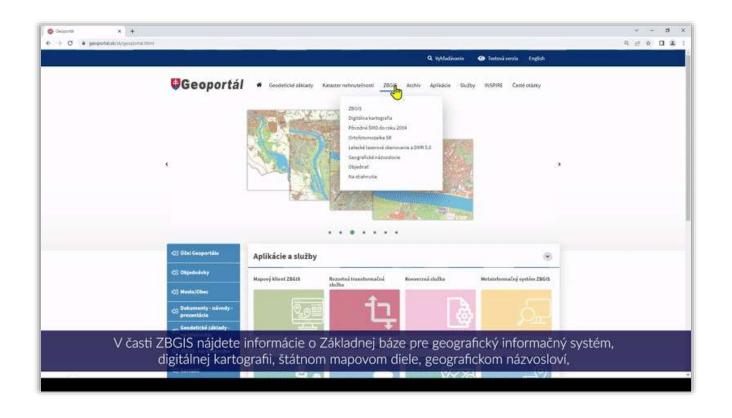


### Geoportál



Video s ukážkou obsahu webovej stránky Geoportálu a poskytovaných aplikácií:

https://www.geoportal.sk/sk/uvodna-stranka/ucel-geoportalu.html





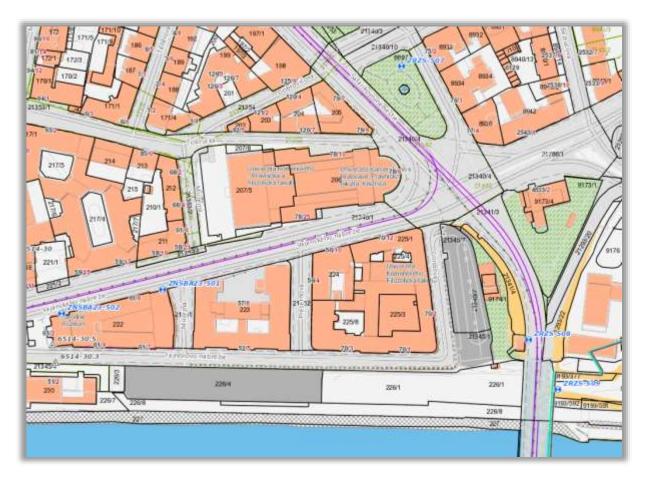
### Mapový klient ZBGIS



Komplexný nástroj pre zobrazovanie, vyhľadávanie a analýzu priestorových údajov a mapových

služieb ZBGIS a ESKN.

- V aplikácii sú integrované:
  - register adries
  - referenčné geodetické body
  - digitálny model reliéfu
  - ortofotosnímky
  - mračná bodov
  - geografické názvoslovie
  - rastrové mapy z archívu
  - register pôdy LPIS (Agro vrstvy)



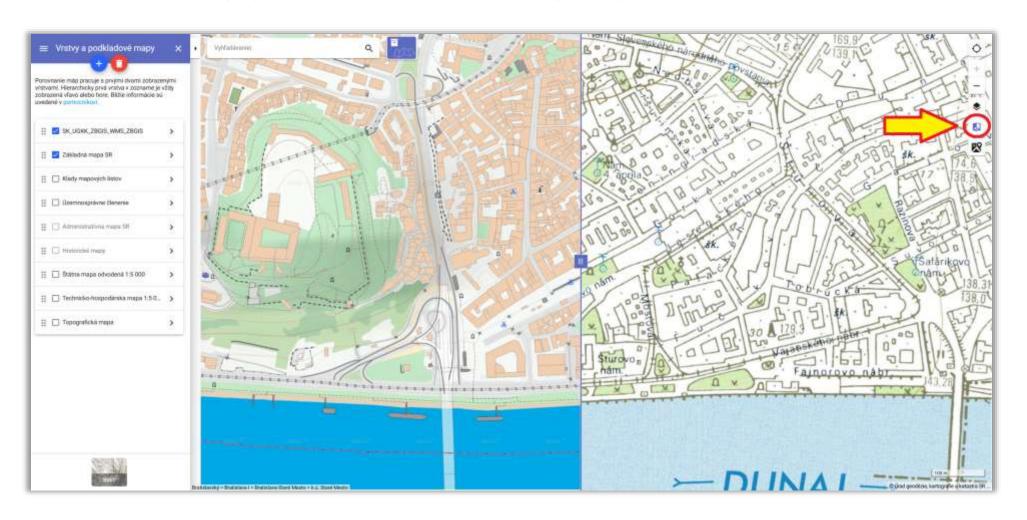






#### ☐ Porovnanie máp

Funkcia umožňuje porovnať dve vrstvy v rámci jednej témy.

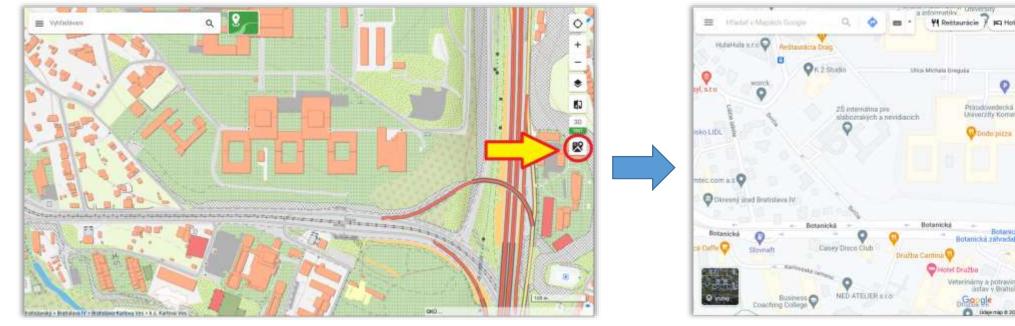


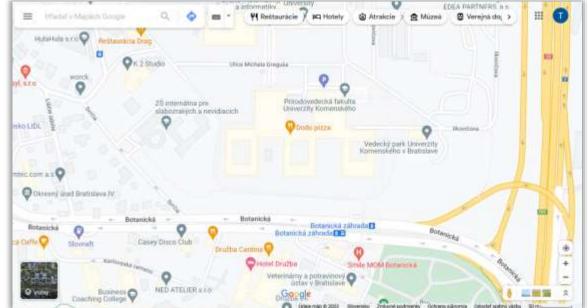




### **□** Zobrazenie v Google Maps

Funkcia umožňuje zobrazenie aktuálne zobrazeného mapového rozsahu v Google Maps.





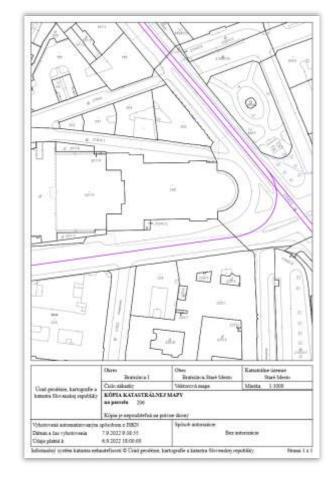




#### ☐ Kataster nehnuteľností – kópia z katastrálnej mapy

 Pre zadanú parcelu sa zobrazí v novom okne prehliadača mapový výstup z vektorovej katastrálnej mapy alebo mapy určeného operátu vo formáte PDF.









#### ☐ Pridanie vrstvy zo súboru a mapovej služby

- Nové formáty: GeoPackage, GeoJSON, SpatialLite, SQLite.
- Pri formáte VGIS možnosť nastaviť štýl zobrazenia v symbolike vektorovej katastrálnej mapy (VKM) alebo vektorovej mapy určeného operátu (VMUO).



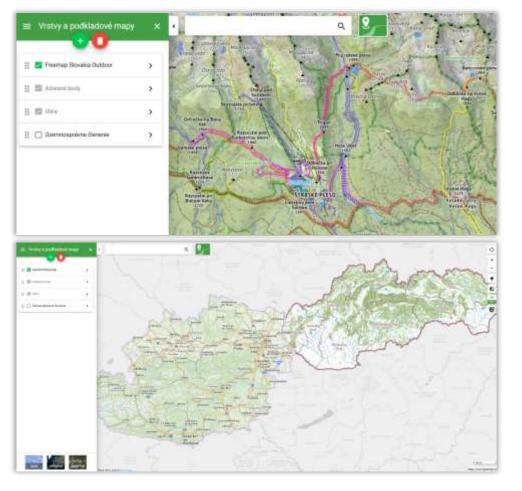




#### ☐ Pridanie vrstvy zo súboru a mapovej služby

 Nové predvolené služby: Zoznam stavieb, Turistická mapa Freemap, mapy z Rakúska (Základná mapa, Ortofotomapa, DMR).



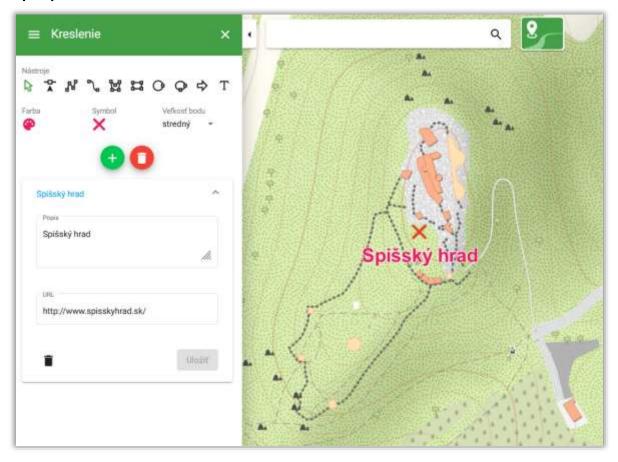






#### **□** Kreslenie

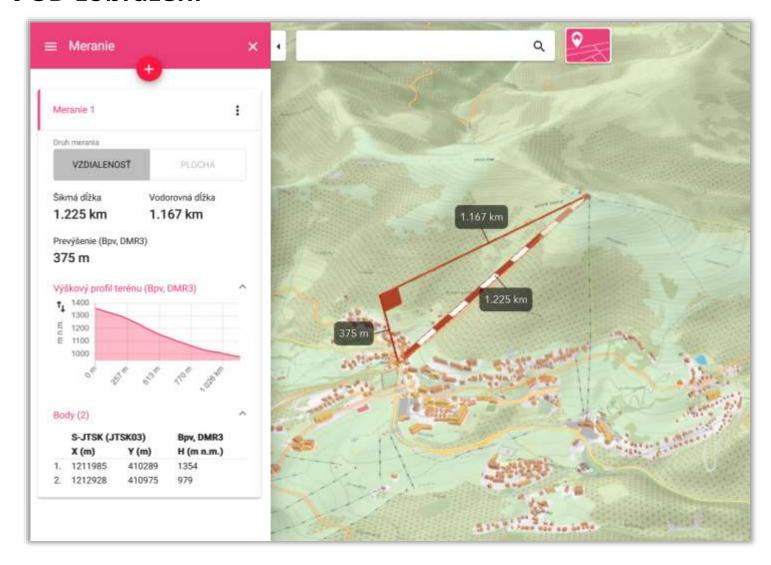
- Bodová geometria výber symbolu a nastavenie jeho veľkosti.
- Text nastavenie veľkosti a editácia.
- Možnosť pridať popis alebo URL odkaz.







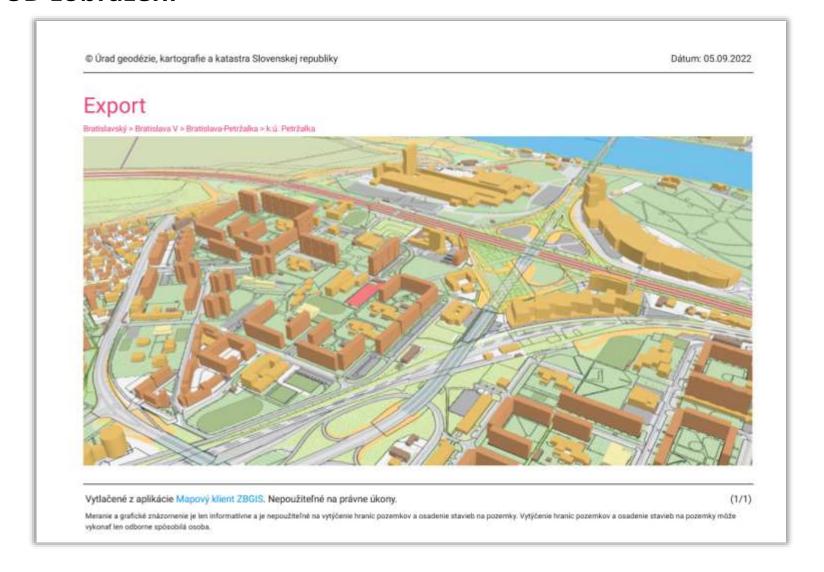
#### ☐ Meranie v 3D zobrazení







#### ☐ Tlač v 3D zobrazení

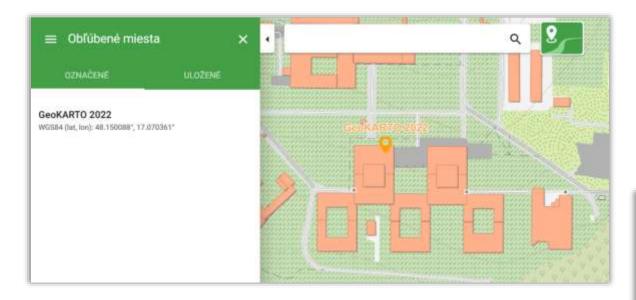


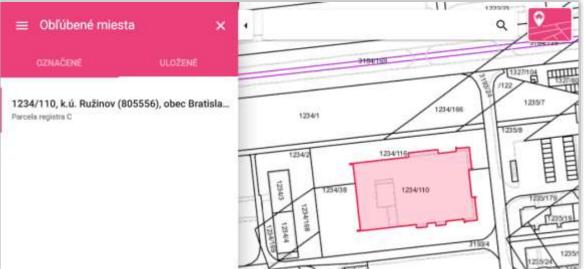




#### **□**Obľúbené miesta

Funkcia umožňuje vytvorenie zoznamu obľúbených miest a objektov v mape.



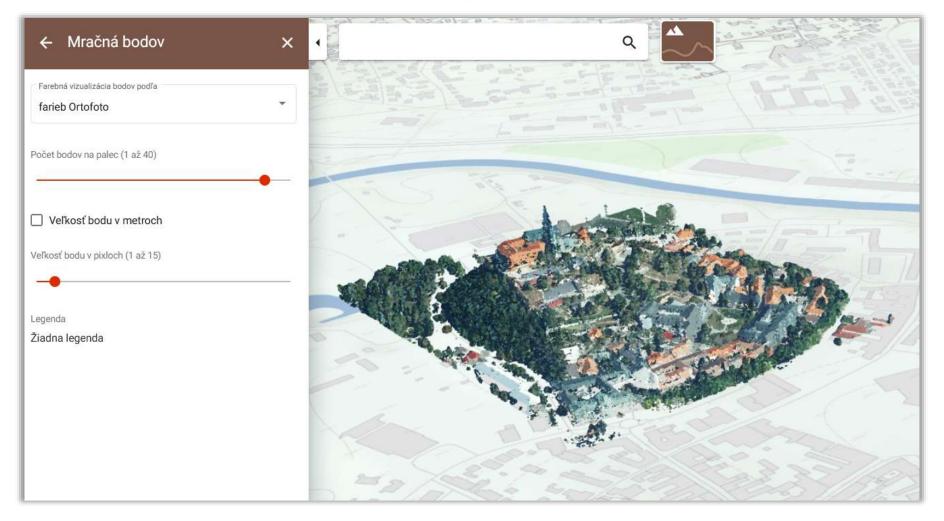






#### □Terén

3D zobrazenie mračien bodov vybraných objektov (hrady, zámky)

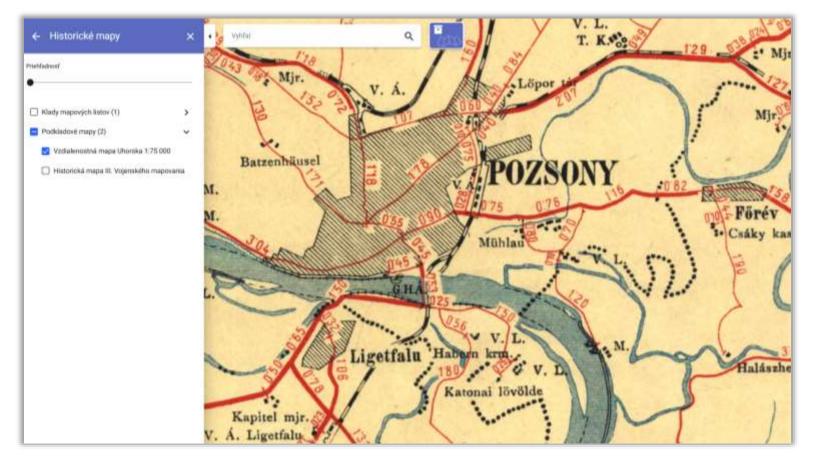


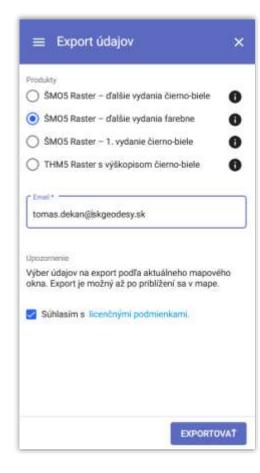




#### **□** Archív

- Nové mapové vrstvy: Vzdialenostná mapa Uhorska 1:75 000, ŠMO5 1. vydania a ďalšie vydania,
  THM5 s výškopisom, ZM 1:50 000 s dotlačou trigonometrických bodov.
- Export rastrov ŠMO5 a THM5.







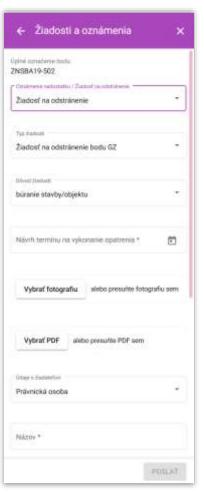


#### ☐ Geodetické základy

 Pridaný formulár pre oznamovanie nedostatkov a žiadostí na odstránenie referenčných geodetických bodov

TOTAL PROPERTY SAFE	footinye N	H ±H	_
Starcewebby ut.	_	Harrison 53	60
		Harriste	_
	171	0	Pa.
	100	9	Ø.
W	J		
+	1	n	
oratet Kapcioliwy	7	morevy stip	
otnel opnodenie bodu	5.		
AZS-509			
tov k. ú. taní Mesto			
tare mesoo			
loov obce			
ratislava-Staré Mesto			
Law okresu			
ratislava i			
Azziv Azaja			
ratislavský			
ETREPIL			
(ETRISIPE)			
10.5000000			
ETHS8W			
(L18069)			
e management			
S-JTSK (JTSK)			
	11		
S-JTSK LITTING			
	7		
iška (baltský po vyrowaní).	\/		
51,7914 m	V		



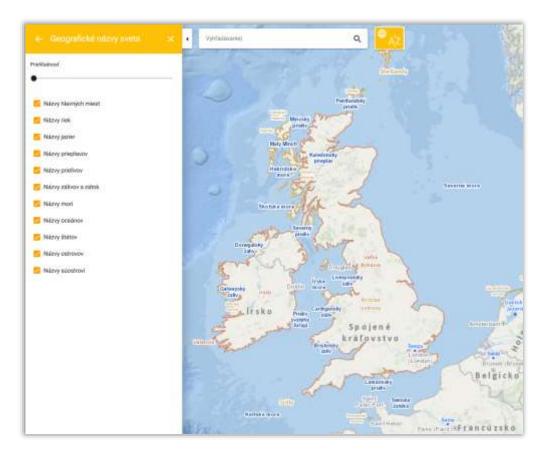


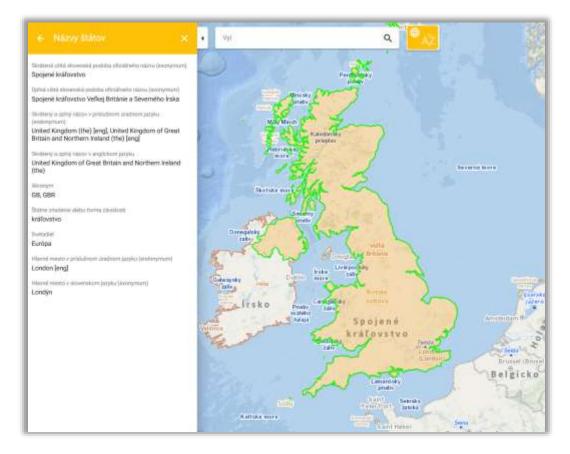




#### ☐ Geografické názvoslovie

- Štandardizované geografické názvy vybraných objektov mimo SR (exonymá, endonymá) a geografické názvy z územia SR.
- Nové mapové vrstvy: Názvy ostrovov, súostroví, prielivov, prieplavov, zálivov a zátok, riek.





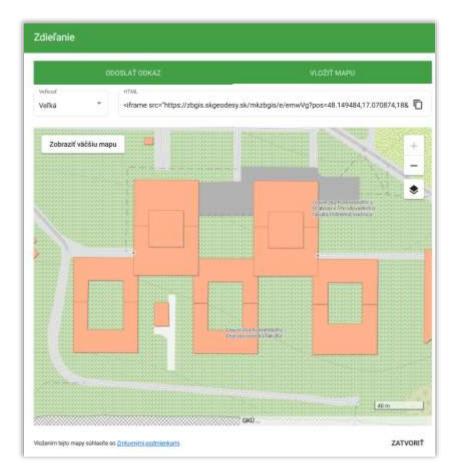




#### **□** Zdiel'anie

- Funkcia slúži na odosielanie aktuálneho stavu aplikácie iným používateľom (ako zdieľaný link alebo QR kód),
  publikovanie prostredníctvom sociálnych sietí Facebook alebo Twitter.
- Ďalšou možnosťou je integrovať mapu ZBGIS do vlastných webových stránok prostredníctvom iframe odkazu.



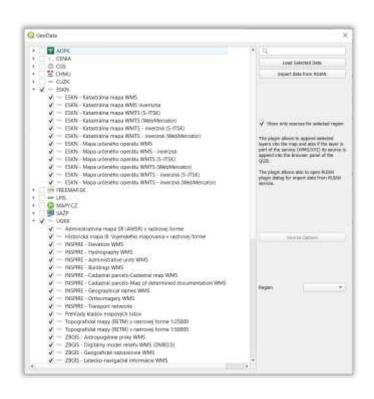


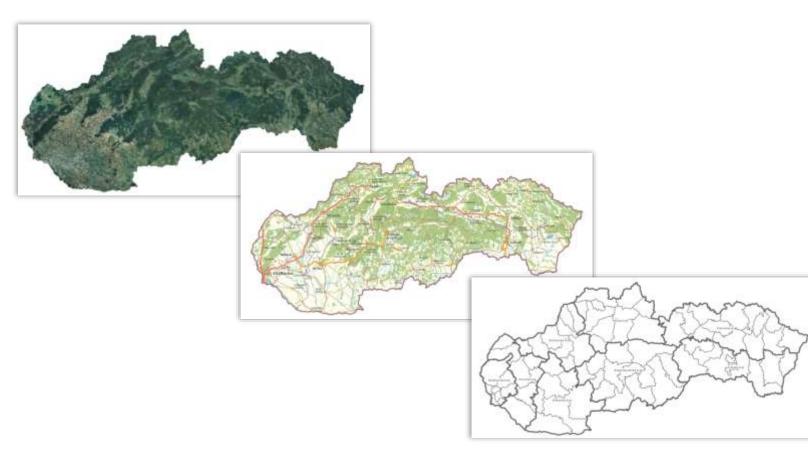


### Webové mapové služby - novinky



- Spoplatnené WFS služby ZBGIS sa od 1.7. už neposkytujú.
- Voľne dostupné WFS Administratívne hranice a Geografické názvoslovie.
- Nové WMS Zoznam stavieb, Historická mapa III. Vojenského mapovania v rastrovej forme.
- Všetky voľne dostupné služby: <a href="https://www.geoportal.sk/sk/sluzby/mapove-sluzby/">https://www.geoportal.sk/sk/sluzby/mapove-sluzby/</a>
- QGIS plugin Geodata CZ/SK.







### Konverzná služba



- Webová aplikácia, ktorá slúži na konverziu vybraných formátov súborov priestorových údajov.
- https://zbgis.skgeodesy.sk/rts/sk/Convert

#### Podporované formáty údajov:

- ✓ ESRI Shapefile SHP
- ✓ ESRI súborová geodatabáza GDB
- ✓ Microstation DGN
- ✓ AutoCAD DXF
- ✓ TXT/CSV
- ✓ GML
- ✓ MapInfo TAB
- √ VGI
- ✓ GPX
- √ GeoJSON
- ✓ GeoPackage





























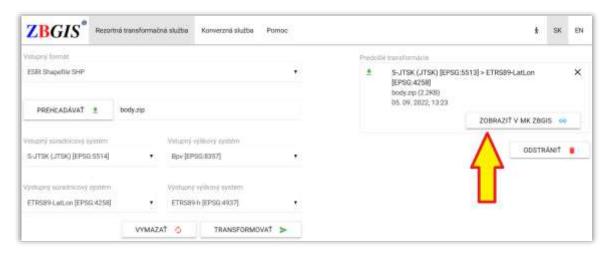
### Rezortná transformačná služba

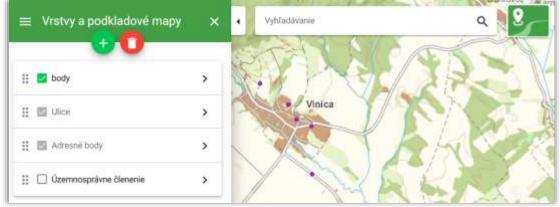


- Webová aplikácia, ktorá vykonáva autorizovanú transformáciu súradníc bodov medzi vybranými geodetickými referenčnými systémami (GRS).
- https://zbgis.skgeodesy.sk/rts/sk/Transform

#### **Novinky:**

 Prepojenie Rezortnej transformačnej služby a Mapového klienta ZBGIS - zobrazenie transformovaných bodov a súborov v mapovom okne MK ZBGIS.





- Nové formáty: GeoPackage, GeoJSON.
- Nové súradnicové systémy:
  - výškový systém Jadran (ČSJNS/J ZNB Lišov),
  - súradnicový systém Gauss-Krüger M34 (GK M34) iba v blízkom okolí hranice s Rakúskom

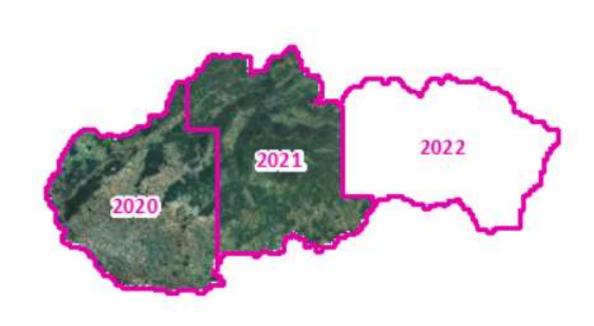


### Ortofotomozaika SR



### 2. cyklus tvorby (2020-2022)

- autori: NLC Zvolen a GKÚ Bratislava
- poskytovaná bezodplatne (Mapový klient ZBGIS, cloud)



https://www.geoportal.sk/sk/zbgis/ortofotomozaika/

#### **Parametre**

Rozlíšenie: 20 cm/pixel Formát: TIFF + TFW

Počet kanálov: 4 (RGB, 8-bit)

Súradnicový systém: S-JTSK(JTSK) Počet ML v klade ŠMO5 (1:5000):

- 3418 ML = územie západného Slovenska
- 3495 ML = územie stredného Slovenska

#### **Presnosť**

Stredná polohová chyba:

RMSExy = 0.20 m



### Letecké laserové skenovanie

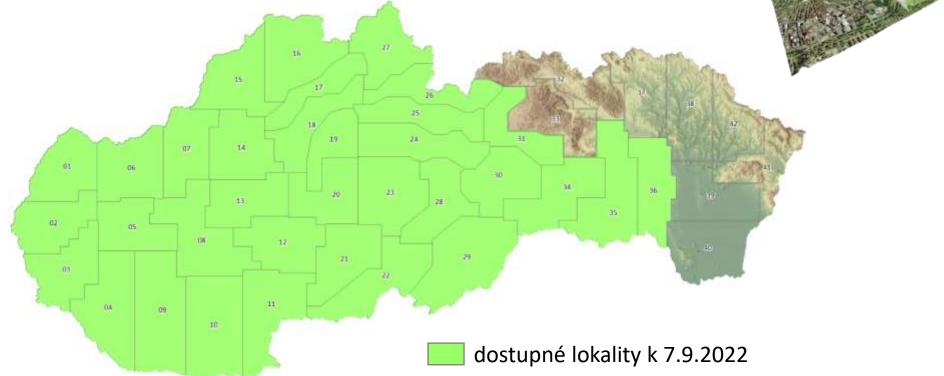


Úrad geodézie, kartografie a katastra SR (ÚGKK SR) zabezpečuje od roku 2017 nový digitálny model reliéfu DMR 5.0 celého územia SR vytvorený z údajov leteckého laserového skenovania (LLS).

Celé územie SR je rozdelené na 42 lokalít. LLS ukončené vo všetkých lokalitách

LLS bolo ukončené vo všetkých lokalitách, údaje z 34 sa už poskytujú.

Údaje sú poskytované bezodplatne (objednávkový formulár, Mapový klient ZBGIS).





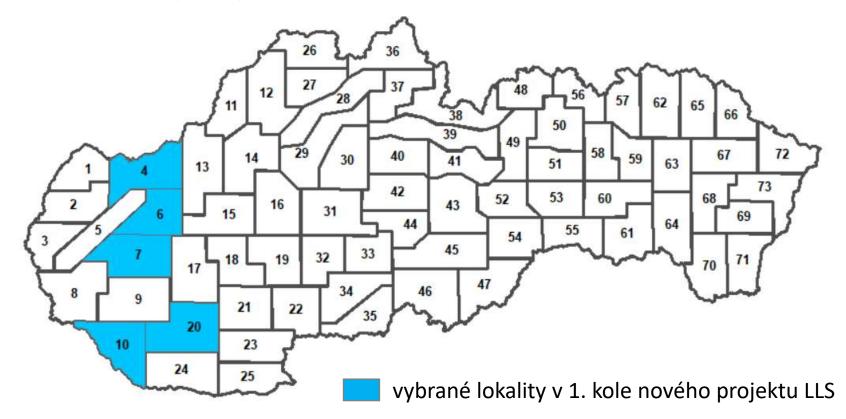


### Letecké laserové skenovanie



### 2. cyklus LLS

- V roku 2022 začína 2. cyklus LLS územia SR.
- Celé územie SR rozdelené na 73 lokalít.
- LLS bude prebiehať len vo vybraných lokalitách.





## Ďakujem za pozornosť

tomas.dekan@skgeodesy.sk

