



z oblasti poskytovania údajov o bodoch GZ a Rezortnej transformačnej služby

Ing. Ján Bublavý, Ing. Branislav Droščák, PhD.

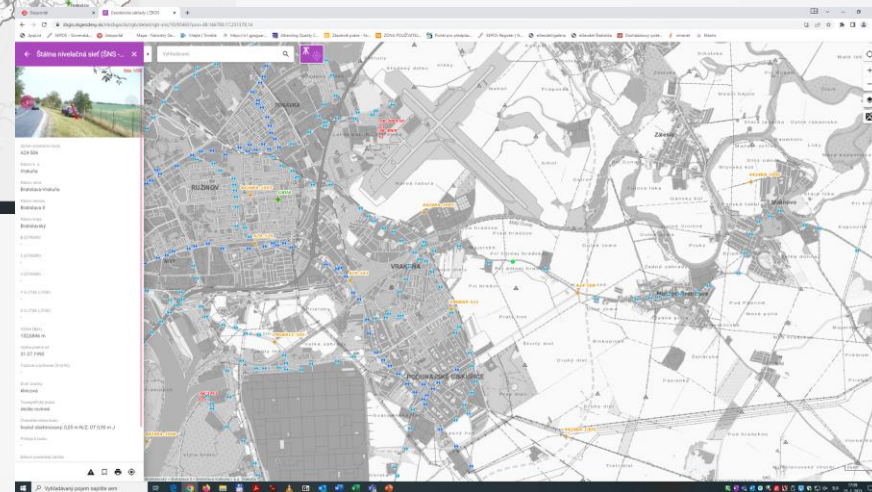
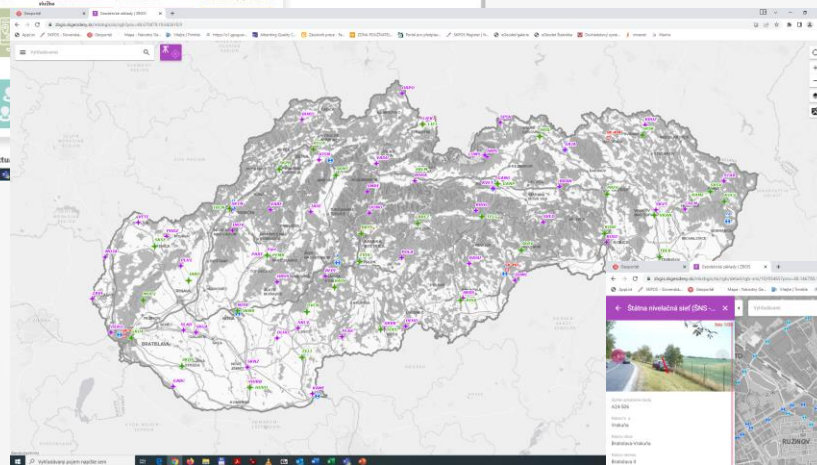
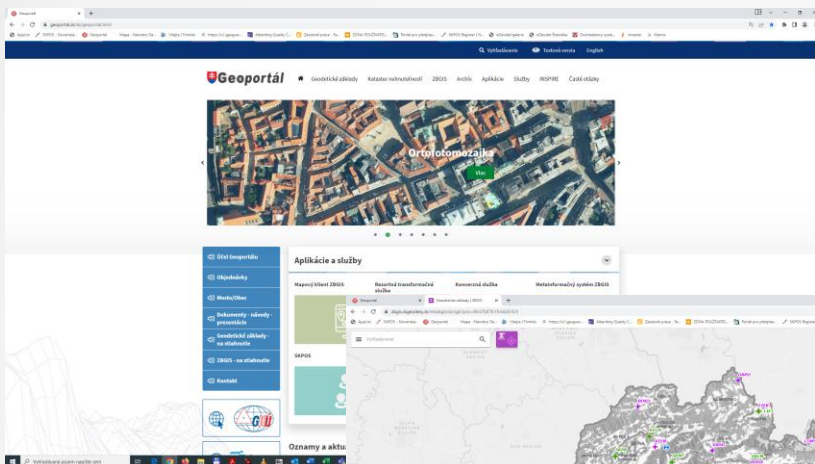
Geodetický a kartografický ústav Bratislava

jan.bublavy@skgeodesy.sk, branislav.droscak@skgeodesy.sk

Medzinárodný seminár
DRUŽICOVÉ METODY V GEODÉZII A KATASTRU
2.2.2023, Brno, Česká republika

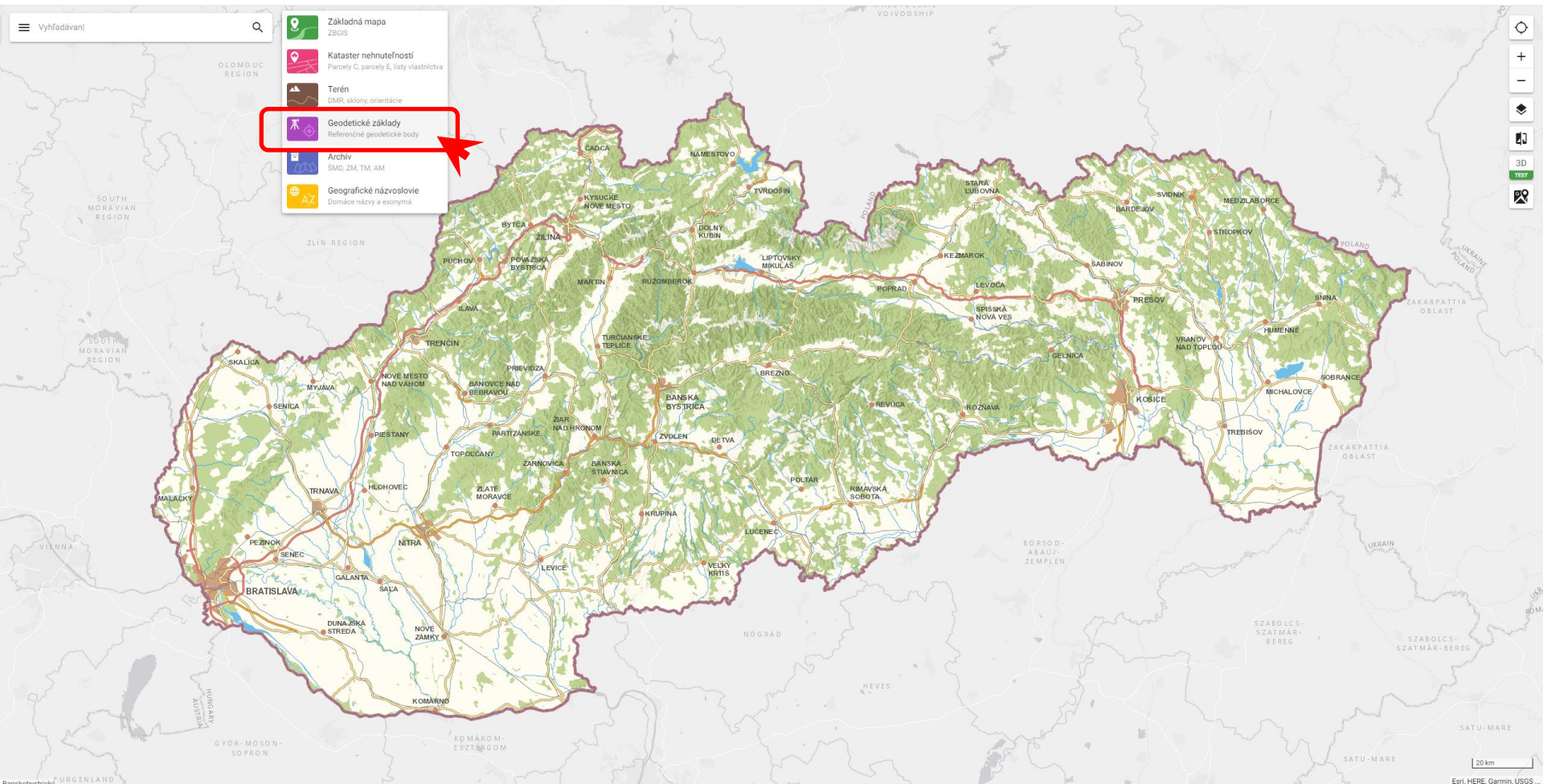
Poskytovanie Geodetických údajov o bodoch GZ

- Od roku 2013 je poskytovanie údajov o bodoch GZ výlučne prostredníctvom www.geoportal.sk – MK ZBGIS
 - Záložka “Geodetické základy – referenčné geodetické body”



Geoportál / Mapový klient ZBGIS

Geodetické základy - referenčné geodetické body



Geoportál / Mapový klient ZBGIS

Geodetické základy - referenčné geodetické body

The screenshot displays the ZBGIS web application interface. The main map area shows a detailed view of Bratislava, Slovakia, with numerous geodetic points marked by blue and yellow icons. The points are labeled with codes such as ZNSBA16-507, ZNSBA16-508, ZNSBA11-502, and others. The map is overlaid with a grid and various geographical features.

On the left side, there is a purple sidebar titled "Vrstvy a podkladové mapy" (Layers and Base Maps). It contains a list of layers with checkboxes and expandable arrows:

- Státna priestorová sieť (SPS)
- Státna gravimetrická sieť (SGS)
- Státna nivelačná sieť (SNS)
- Státna trigonometrická sieť (ŠTS)
- Klady mapových listov
- Adresné body
- Ulice
- Územnosprávne členenie
- Kataster nehnuteľností

On the right side, there is a "Podkladové mapy" (Base Maps) selector. It contains five options: ZBGIS, ZBGIS SEDA, SATELITNÁ, DRIFÓFOTO, and DMR3. A red arrow points to the DMR3 option.

At the bottom left, there is another "Podkladové mapy" selector with the same five options. A red arrow points to the DMR3 option.

The browser's address bar shows the URL: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/rbg/toc?pos=48.074385,17.208623,13>. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 17:42 on 25.1.2023.

Geoportál / Mapový klient ZBGIS

Geodetické základy - referenčné geodetické body

Geoportál

zbgis.sk/geodesy/sk/mkzbgis/sk/rgb/detail/rgb-sps/2/126181?pos=48.067126,17.141996,15

Alberding Quality C... Zásobník práce - Fa... ZÓNA POUŽÍVATEL... Portál pro předplac... SKPOS Register | N... eGeodet|galeria eGeodet|statistika Dochádzkový systé... intranet Mantis

← Štátna priestorová sieť (ŠP... x

Vyhľadáv

foto 1/05

ZRZS-544

Názov k. ú.
Rusovce

Názov obce
Bratislava-Rusovce

Názov okresu
Bratislava V

Názov kraja
Bratislavský

(ETRS89)
48° 04' 03,97931"

(ETRS89)
17° 08' 36,67052"

h (ETRS89)
176,444 m

Y S-JTSK (JTSK)
-

X S-JTSK (JTSK)
-

Výška (Bov)
132,6232 m

Výška platná od
28.07.1992

Druh značky
klincová s dierkou

Topografický popis
Bod je na okraji cesty Bratislava-Rusovce, okolie rovinné.

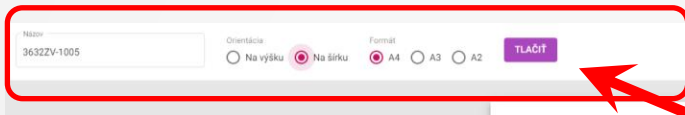
Charakteristika bodu
0,20 m N/Z, OT 0,90 m S

Prístup k bodu
Autom. Z mestskej časti Petržalka emerom do obce Rusovce, asi 200 m za traťostanicu, asi 100 m za

Bratislavský > Bratislava V > Bratislava-Rusovce > k.ú. Rusovce

17:44
25.1.2023

Tlač Geodetických údajov o bodoch GZ / MK ZBGIS

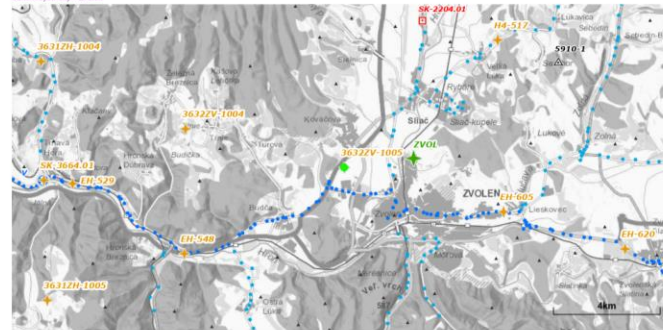


© Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Dátum: 25.01.2023

3632ZV-1005

Barokobystričky - Zvolen



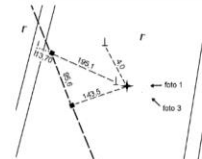
Vytlačené z aplikácie **Mapový klients ZBGIS**. Nepoužiteľné na právne účely.

(1/3)

Mierka a grafické znázornenie je len informatívne a je nepoužiteľné na výtlačne hraníc pozemkov a osadenie stavieb na pozemky. Výtlačne hraníc pozemkov a osadenie stavieb na pozemky má byť vykonané len odbornou spôsobilá osoba.

© Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Dátum: 25.01.2023



Úplné označenie bodu
3632ZV-1005

Názov k. ú.
Kováčová

Názov obce
Kováčová

Názov okresu
Zvolen

Názov kraja

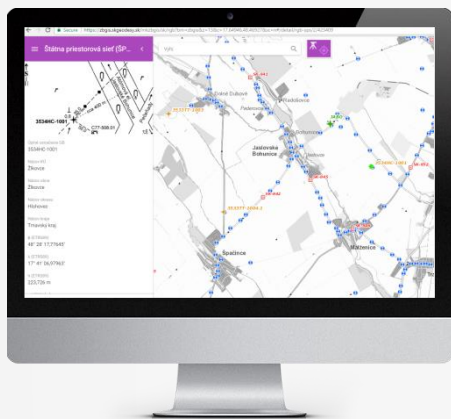
Výška platná od
-

Tiažové zrychlenie (S-Gr95)
-

Druh značky
klincová s dierkou

Topografický popis
Bod je v roli, asi 250 m východne od hradskej Budča-Kováčová a asi 2,7 km severozápadne od kostola v obci Zvolen.

Nákup Geodetických údajov o bodoch GZ



- Plná informácia na obrazovke/tlač z obrazovky
- Zdarma

Označenie bodu	Názov	Obec	Šps	Šns	Šts	Šcs	Švlnka
27926-1003							
775803	3758 - y [m] 303849.21	3758 - x [m] 1168378.17	89° - H [m] 664.32111	0.77			
ETB009	φ	λ	h	e (m)			
(ETB2004)	49°20'28.36127"	0.27	20°38'52.45154"	0.13	704.46	18.11	

Typografický plán bodu

Bod je na pastvku, na mierne zvlhčenom plochom brehovitom odbočku, od 0,8 km severozápadne od kostola v obci Jarabica.

Druh značky	Druh stabilizácie	Druh ochrany
betónová s diaľkou 100 mm	betónová (20x30)	OTF, 100x100
Druh bodu	Ordnovanie na stabilizácii	Obec
	trojuholník 3	JAR
Druh bodu	Obec Jarabica	JARABICA
Druh bodu	Číslo	200 21 30 000
Druh bodu	Číslo	20 02



Charakteristika

Pravý podčiarkovaný 20(2000), na 3 strane je vyvýšený znak trojuholník, OT 0,50 m x 3

Prístup

Autóm: Z obce Jarabica po ceste smerom na obec Litmanová, od 2,0 km za obcou pri ľavom okraji cesty odbočiť smerom na juhovýchod a na konci cesty 200 m, smerom na juhovýchod.

Prístup



- Plná informácia vo formulári
- 0,20 €/ks (PDF alebo papier)
- Dostupné prostredníctvom:
 - mail: gkuzc@skgeodesy.sk
 - E-shop: <https://om.skgeodesy.sk>



z poskytovania údajov o bodoch GZ

Novinky 2021-2022

Detailné členenie štátnych sietí

■ Pôvodné členenie

- Štátna priestorová sieť (ŠPS)
 - Stanice SKPOS
 - ŠPS-B
 - ŠPS-C
- Štátna nivelačná sieť (ŠNS)
 - ŠNS – 1. rád
 - ŠNS – 2. rád
- Štátna gravimetrická sieť (ŠGS)
- Štátna trigonometrická sieť (ŠTS)

■ Nové členenie

- Štátna priestorová sieť (ŠPS)
 - Stanice SKPOS
 - ŠPS-B
 - ŠPS-C
- Štátna nivelačná sieť (ŠNS)
 - ŠNS - ZNB
 - ŠNS – 1. rád
 - ŠNS – 2. rád
 - ŠNS – ZNS, PNS
- Štátna gravimetrická sieť (ŠGS)
 - ŠGS – 0. rád
 - ŠGS – 1. rád
 - ŠGS – 2. rád
- Štátna trigonometrická sieť (ŠTS)
 - ŠTS – I. rád
 - ŠTS – II. rád
 - ŠTS – III. rád
 - ŠTS – IV. rád
 - ŠTS – V. rád
 - ŠTS – OB
 - ŠTS – ZB

Novinky 2021-2022

Detailné členenie štátnych sietí

The screenshot displays a web application interface for geospatial data, showing the detailed classification of state networks (ŠPS, SNS, ŠGS, ŠTS) on a map. The application is displayed in four overlapping browser windows, each showing a different network type. The map shows a geographical area with various landmarks and network points marked with colored symbols and labels like '4424BA-1010', 'ZNSBA4-504', 'ZRS5-538', and 'ZRS5-544'. The left sidebar contains a search bar and a list of network types with checkboxes.

Štátna priestorová sieť (ŠPS)

- Stance SKPOS
- ŠPS-B
- ŠPS-C

Štátna nivelačná sieť (SNS)

- SNS - ZNB
- SNS - 1. rád
- SNS - 2. rád
- SNS - SNS, PNS

Štátna gravimetrická sieť (ŠGS)

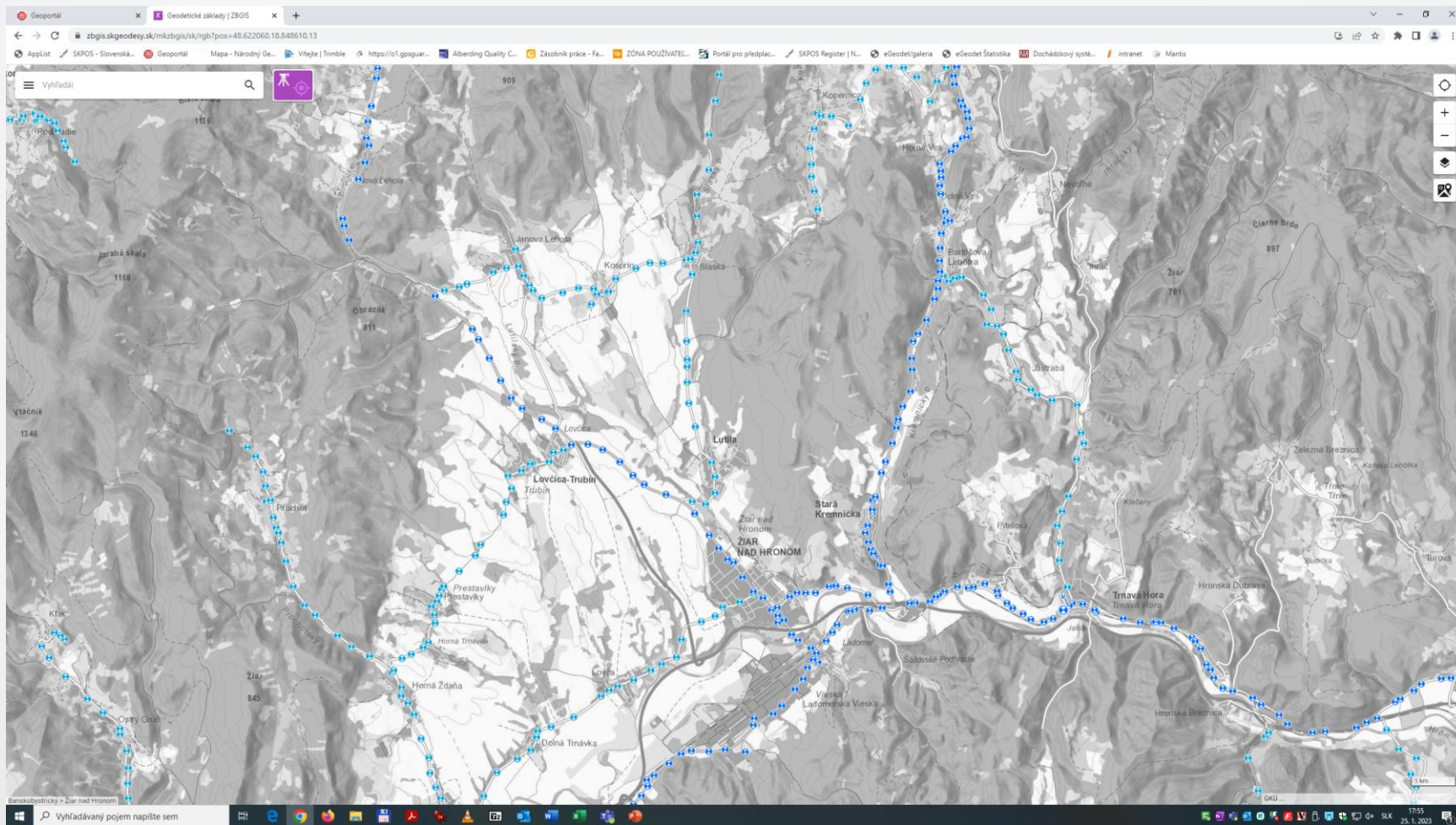
- ŠGS - 0. rád
- ŠGS - 1. rád
- ŠGS - 2. rád

Štátna trigonometrická sieť (ŠTS)

- ŠTS - I. rád
- ŠTS - II. rád
- ŠTS - III. rád
- ŠTS - IV. rád
- ŠTS - V. rád
- ŠTS - OB
- ŠTS - ZB

Novinky 2021-2022

Farebné rozlíšenie bodov 1. a 2 rádu ŠNS



Novinky 2021-2022

Platnosť Výšky (Bpv)

← Štátna nivelačná sieť (ŠNS-1) ×

Vyhľadávania

Banskobystrický

ϕ (ETRS89)
-

λ (ETRS89)
-

h (ETRS89)
-

Y S-JTSK (JTSK)
-

X S-JTSK (JTSK)
-

Výška (Bpv)
757,5569 m

Výška platná od
25.09.2016

Tiažové zrýchlenie (S-195)
-

Druh značky
čapová

Topografický popis
skala, okolie kopcovité

Charakteristika bodu
nezvetralá rastlá skala; 0,3 m N/Z

Prístup k bodu
-

GH-592

Novinky 2021 - 2022

Žiadosti a oznámenia (po starom hlásenie závad)

The screenshot displays the Geoportal interface. The main map shows the Zvolen region with various landmarks and points of interest. The sidebar on the left provides detailed information for the selected point 3632ZV-1005.

Štátna priestorová sieť (ŠP...)

Vyhľadáv

Úprné označenie bodu
3632ZV-1005

Názov k. ú.
Kováčová

Názov obce
Kováčová

Názov okresu
Zvolen

Názov kraja
Banskobystrický

q (ETRS89)
48° 35' 29,54511"

A (ETRS89)
19° 06' 02,06392"

h (ETRS89)
344,128 m

Y S.JTSK (JTSK)
422290,84 m

X S.JTSK (JTSK)
1244234,95 m

Výška (Bpv)
-

Výška platná od
-

Tlážové zrychlenie (S-Gr5)
-

Druh značky
Klincová s dierkou

Topografický popis
Bod je v rok, asi 250 m východne od hradskej Budča-Kováčová a asi 2,7 km severozápadne od kostola v obci Zvolen.

Charakteristika bodu
hranol podbetónový 20x20x90, na J stĺpe je vyrytý rok 1931 a na S strane označenie VT

Prístup k bodu
Zobrazit s nadpisom

1800
25.1.2023

Novinky 2021 - 2022

Žiadosti a oznámenia – oznámenie o nedostatku

The screenshot displays the Geoportal web application interface. The main content is a topographic map of the Zvolen region, showing various landmarks, roads, and water bodies. A specific point is marked on the map with the ID 3632ZV-1005. On the left side, there is a purple sidebar menu titled 'Žiadosti a oznámenia'. The menu is expanded to show a form for reporting a point defect. The form includes the following fields and options:

- Oznámenie nedostatku:** A dropdown menu with 'Oznámenie nedostatku' selected. This field is highlighted with a red box and a red arrow.
- Typ nedostatku:** A list of options: 'poškodený bod', 'zničený bod', 'nesulad s geodetickými údajmi', and 'iné'.
- Vybrat fotografiu:** A button labeled 'Vybrat fotografiu' and a text input field 'alebo presuňte fotografiu sem'.
- Meno a priezvisko:** A text input field.
- Email:** A text input field.

At the bottom of the sidebar, there is a 'POSLAŤ' button. The main map area shows a detailed view of the Zvolen area, with various points of interest marked with blue and orange symbols. The browser's address bar shows the URL: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/rgb/gb-error/3632ZV-1005?pos=48.591754,19.108872,15>. The browser's taskbar at the bottom shows the Windows logo and several application icons.

Novinky 2021 - 2022

Žiadosti a oznámenia – žiadosť na odstránenie

The screenshot displays the Geoportál web application interface. The main area shows a topographic map of the Zvolen region, with a red crosshair indicating a specific location near Kováčova. The sidebar on the left contains a form titled "Žiadosti a oznámenia".

Form Fields:

- Úplné označenie bodu:** 3632ZV-1005
- Oznámenie nezhodnosti / Žiadosť na odstránenie:** Žiadosť na odstránenie (highlighted with a red box and arrow)
- Typ žiadosti:** Žiadosť na odstránenie bodu GZ
- Dôvod žiadosti:**
 - búranie stavby/objektu
 - rekonštrukcia stavby/objektu
 - zatepfovanie stavby
 - úprava pozemku
 - iné
- Vybrní PDF:** alebo presuňte PDF sem
- Údaje o žiadateľovi:**
 - Právnická osoba
 - Názov *
 - Sídlo *
 - Meno a priezvisko štatutára *
 - Meno a priezvisko žiadateľa *
 - Funkcia žiadateľa *
- POSLAŤ**

The bottom of the page shows a search bar with the text "Vyhľadávany pojem napíšte sem" and a system tray with the date "25.1.2023".


Novinky 2021 - 2022

Žiadosti a oznámenia – žiadosť na vykonanie opatrenia

The screenshot displays the Geoportál web application interface. The main area shows a topographic map of the Zvolen region, with a red crosshair indicating a specific location at coordinates 36322V-1005. The sidebar on the left is titled "Žiadosti a oznámenia" and contains the following sections:

- Úplné oznámenie bodu:** 36322V-1005
- Oznámenie neobstarávanosti:** Žiadosť na odstránenie (highlighted with a red box and arrow)
- Typ žiadosti:** Žiadosť na vykonanie opatrenia na ochranu bod...
- Dôvod žiadosti:**
 - búranie stavby/objektu
 - rekonštrukcia stavby/objektu
 - zatepfovanie stavby
 - úprava pozemku
 - iné
- Download options:** Vybíri PDF alebo presuňte PDF sem
- Údaje o žiadateľovi:** Právnická osoba
- Form fields:** Názov*, Sídlo*, Meno a priezvisko štátotvára*, Meno a priezvisko žiadateľa*, Funkcia žiadateľa*
- Buttons:** POSLAŤ

The map shows various geographical features, including the Hron river, and numerous technical markers such as EH-569.02, EH-569.01, EH-570, EH-571, EH-572, EH-573, EH-574, EH-575, EH-576, EH-577, EH-578, EH-579, EH-580, EH-581, EH-582, EH-583, EH-584, EH-585, EH-586, EH-587, EH-588, EH-589, EH-590, EH-591, EH-592, EH-593, EH-594, EH-595, EH-596, EH-597, EH-598, EH-599, EH-600, EH-601, EH-602, EH-603, EH-604, EH-605, EH-606, EH-607, EH-608, EH-609, EH-610, EH-611, EH-612, EH-613, EH-614, EH-615, EH-616, EH-617, EH-618, EH-619, EH-620, EH-621, EH-622, EH-623, EH-624, EH-625, EH-626, EH-627, EH-628, EH-629, EH-630, EH-631, EH-632, EH-633, EH-634, EH-635, EH-636, EH-637, EH-638, EH-639, EH-640, EH-641, EH-642, EH-643, EH-644, EH-645, EH-646, EH-647, EH-648, EH-649, EH-650, EH-651, EH-652, EH-653, EH-654, EH-655, EH-656, EH-657, EH-658, EH-659, EH-660, EH-661, EH-662, EH-663, EH-664, EH-665, EH-666, EH-667, EH-668, EH-669, EH-670, EH-671, EH-672, EH-673, EH-674, EH-675, EH-676, EH-677, EH-678, EH-679, EH-680, EH-681, EH-682, EH-683, EH-684, EH-685, EH-686, EH-687, EH-688, EH-689, EH-690, EH-691, EH-692, EH-693, EH-694, EH-695, EH-696, EH-697, EH-698, EH-699, EH-700, EH-701, EH-702, EH-703, EH-704, EH-705, EH-706, EH-707, EH-708, EH-709, EH-710, EH-711, EH-712, EH-713, EH-714, EH-715, EH-716, EH-717, EH-718, EH-719, EH-720, EH-721, EH-722, EH-723, EH-724, EH-725, EH-726, EH-727, EH-728, EH-729, EH-730, EH-731, EH-732, EH-733, EH-734, EH-735, EH-736, EH-737, EH-738, EH-739, EH-740, EH-741, EH-742, EH-743, EH-744, EH-745, EH-746, EH-747, EH-748, EH-749, EH-750, EH-751, EH-752, EH-753, EH-754, EH-755, EH-756, EH-757, EH-758, EH-759, EH-760, EH-761, EH-762, EH-763, EH-764, EH-765, EH-766, EH-767, EH-768, EH-769, EH-770, EH-771, EH-772, EH-773, EH-774, EH-775, EH-776, EH-777, EH-778, EH-779, EH-780, EH-781, EH-782, EH-783, EH-784, EH-785, EH-786, EH-787, EH-788, EH-789, EH-790, EH-791, EH-792, EH-793, EH-794, EH-795, EH-796, EH-797, EH-798, EH-799, EH-800, EH-801, EH-802, EH-803, EH-804, EH-805, EH-806, EH-807, EH-808, EH-809, EH-810, EH-811, EH-812, EH-813, EH-814, EH-815, EH-816, EH-817, EH-818, EH-819, EH-820, EH-821, EH-822, EH-823, EH-824, EH-825, EH-826, EH-827, EH-828, EH-829, EH-830, EH-831, EH-832, EH-833, EH-834, EH-835, EH-836, EH-837, EH-838, EH-839, EH-840, EH-841, EH-842, EH-843, EH-844, EH-845, EH-846, EH-847, EH-848, EH-849, EH-850, EH-851, EH-852, EH-853, EH-854, EH-855, EH-856, EH-857, EH-858, EH-859, EH-860, EH-861, EH-862, EH-863, EH-864, EH-865, EH-866, EH-867, EH-868, EH-869, EH-870, EH-871, EH-872, EH-873, EH-874, EH-875, EH-876, EH-877, EH-878, EH-879, EH-880, EH-881, EH-882, EH-883, EH-884, EH-885, EH-886, EH-887, EH-888, EH-889, EH-890, EH-891, EH-892, EH-893, EH-894, EH-895, EH-896, EH-897, EH-898, EH-899, EH-900, EH-901, EH-902, EH-903, EH-904, EH-905, EH-906, EH-907, EH-908, EH-909, EH-910, EH-911, EH-912, EH-913, EH-914, EH-915, EH-916, EH-917, EH-918, EH-919, EH-920, EH-921, EH-922, EH-923, EH-924, EH-925, EH-926, EH-927, EH-928, EH-929, EH-930, EH-931, EH-932, EH-933, EH-934, EH-935, EH-936, EH-937, EH-938, EH-939, EH-940, EH-941, EH-942, EH-943, EH-944, EH-945, EH-946, EH-947, EH-948, EH-949, EH-950, EH-951, EH-952, EH-953, EH-954, EH-955, EH-956, EH-957, EH-958, EH-959, EH-960, EH-961, EH-962, EH-963, EH-964, EH-965, EH-966, EH-967, EH-968, EH-969, EH-970, EH-971, EH-972, EH-973, EH-974, EH-975, EH-976, EH-977, EH-978, EH-979, EH-980, EH-981, EH-982, EH-983, EH-984, EH-985, EH-986, EH-987, EH-988, EH-989, EH-990, EH-991, EH-992, EH-993, EH-994, EH-995, EH-996, EH-997, EH-998, EH-999, EH-1000.

- 
- Štatistika prehľadávania a poskytovania údajov o bodoch GZ

Prehľadávanie geodetických údajov

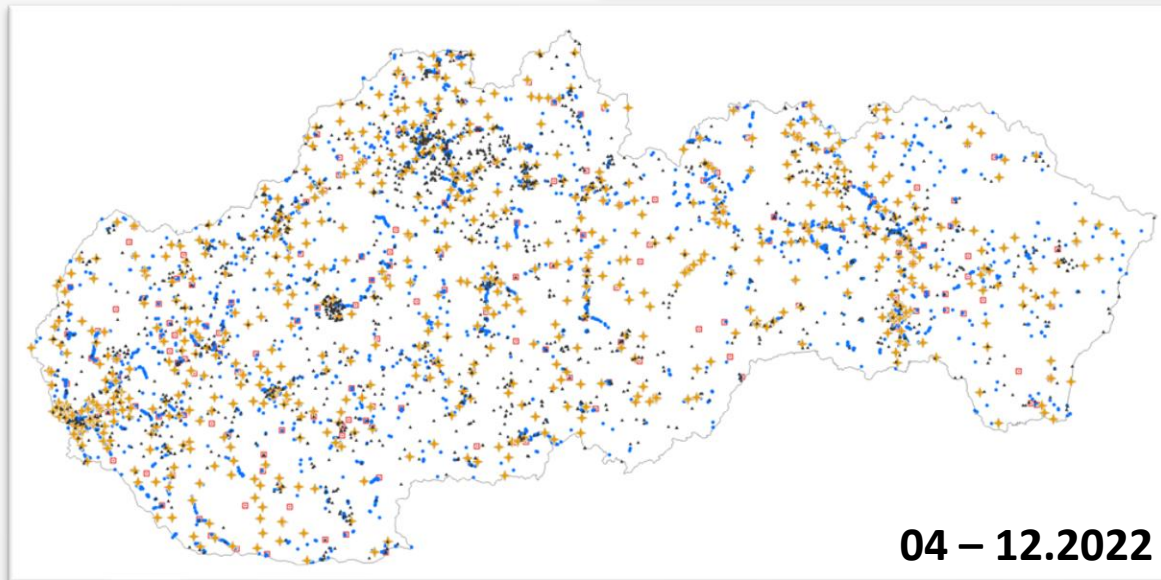
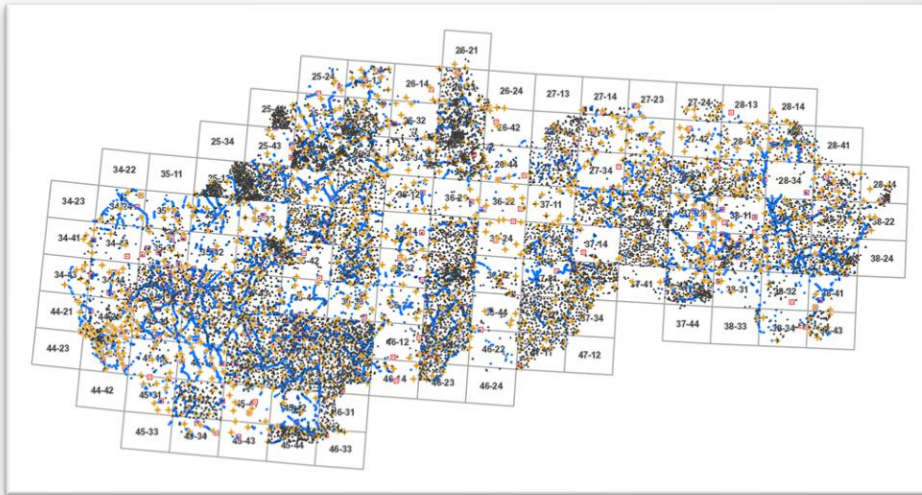
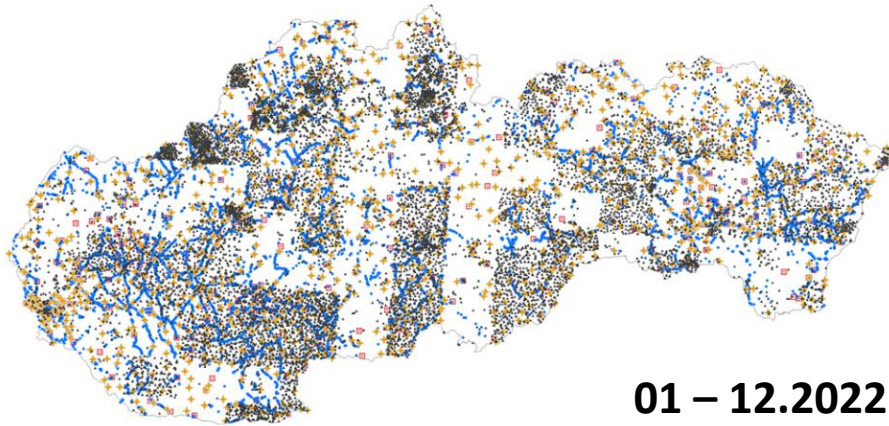
Štatistika z rokov 2019-2022

Rok	Prehľadávanie					Export do PDF
	Body ŠPS	Body ŠNS	Body ŠTS	Body ŠGS	Spolu	Spolu
2019	2528	10511	5266	607	18912	1506
2020	3847	14689	9700	971	29207	1730
2021	4089	12080	7620	794	24583	1736
2022	5081	29695	18186	1215	54177	1642

Home office

	Tlač	ŠPS-A	ŠPS-B	ŠPS-C	ŠNS	ŠTS	ŠGS	Súčet
1.2022	122	41	21	345	5788	4506	120	10821
2.2022	187	48	50	754	8893	5152	160	15057
3.2022	141	54	25	504	7580	5261	192	13616
4.2022	120	44	43	182	971	475	84	1799
5.2022	125	36	18	177	1039	537	78	1885
6.2022	107	30	29	126	649	257	55	1146
7.2022	82	25	18	123	391	175	52	784
8.2022	80	26	22	98	412	243	32	833
9.2022	144	42	16	178	858	354	59	1507
10.2022	235	434	247	602	1111	588	229	3211
11.2022	230	116	63	298	1212	364	111	2164
12.2022	69	28	9	209	791	274	43	1354
Priemer	137	77	47	300	2475	1516	101	4515

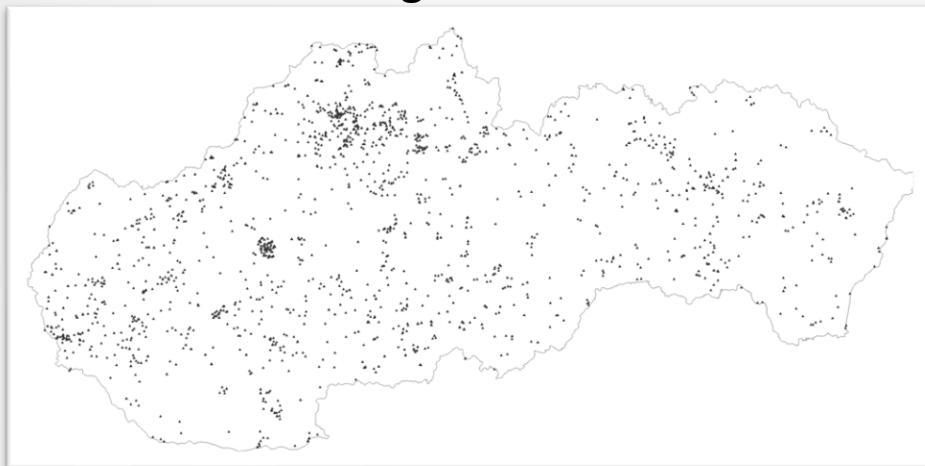
Prehľadávanie geodetických údajov Štatistika 2022



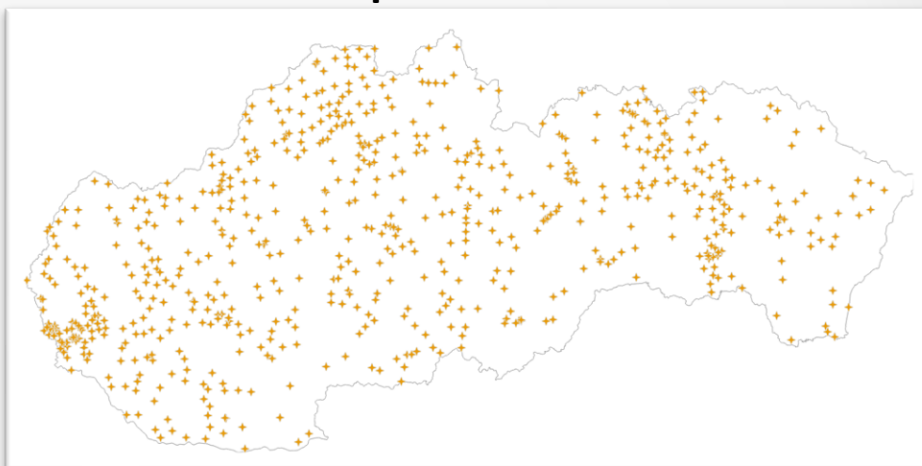
Prehľadávanie geodetických údajov

Štatistika 2022

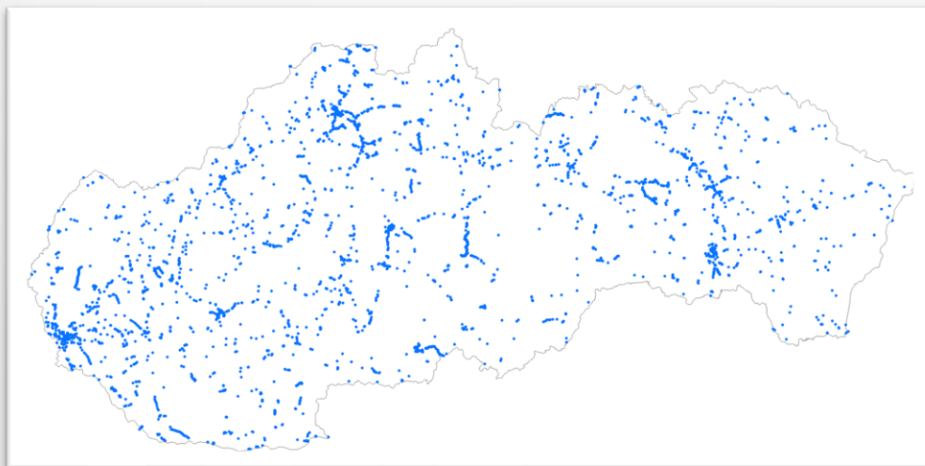
Štátna trigonometrická sieť



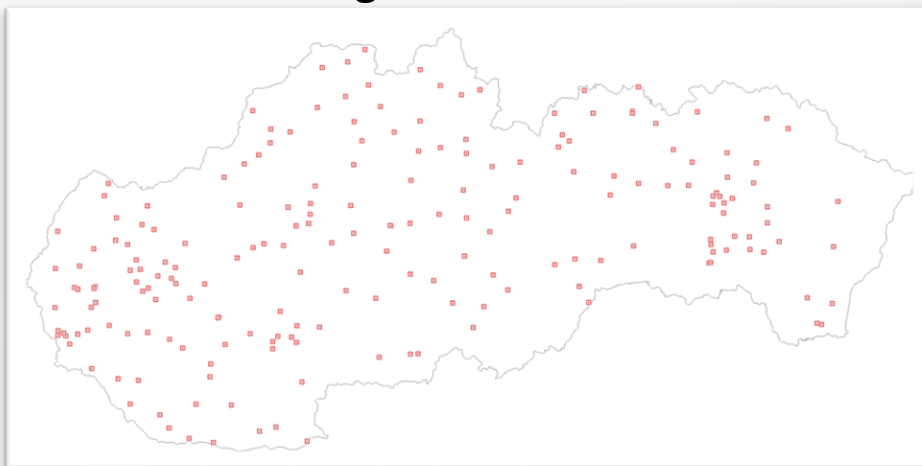
Štátna priestorová sieť



Štátna nivelačná sieť

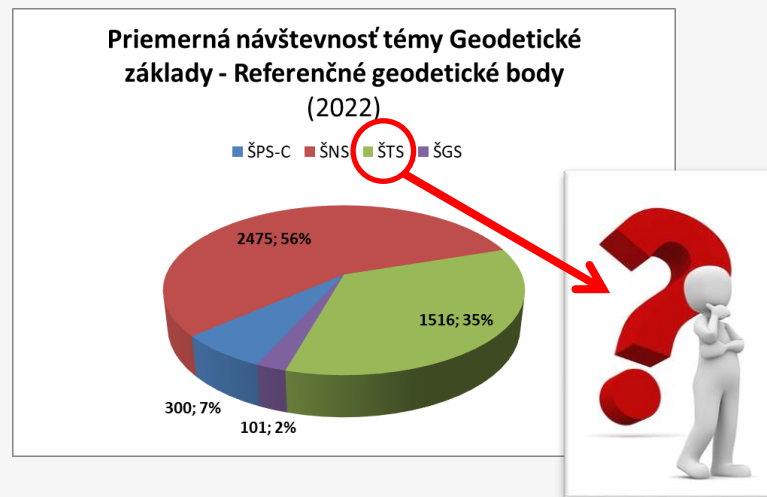


Štátna gravimetrická sieť



Prehľadávanie geodetických údajov

Používanie ŠTS

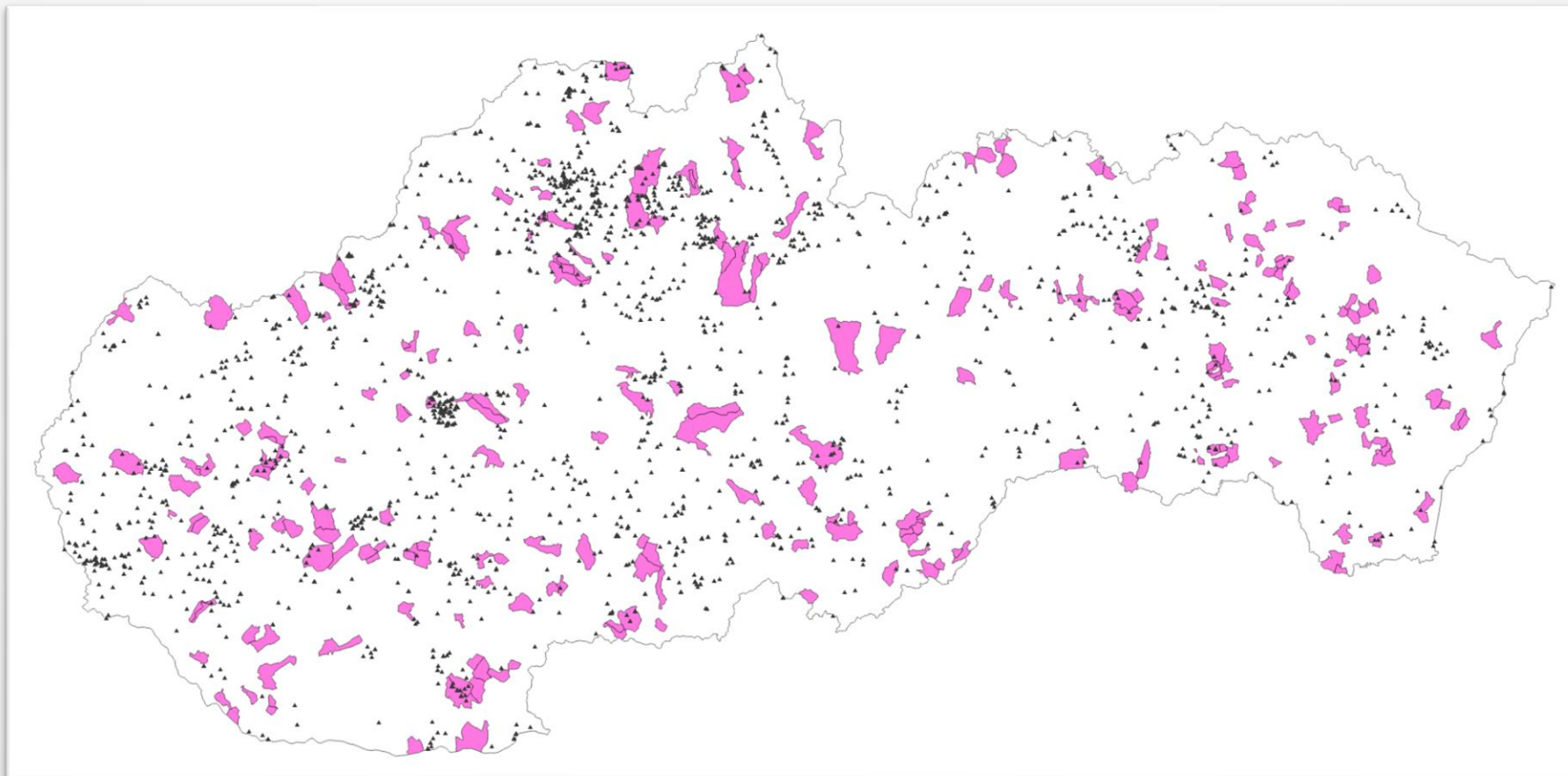


- ŠTS sa na Slovensku prakticky nemá využívať, všetko ma byť **naviazané na aktívne GZ (SKPOS)**
- Štatistiky hovoria niečo iné! Na čo sa využíva?

Prehľadávanie geodetických údajov

Používanie ŠTS

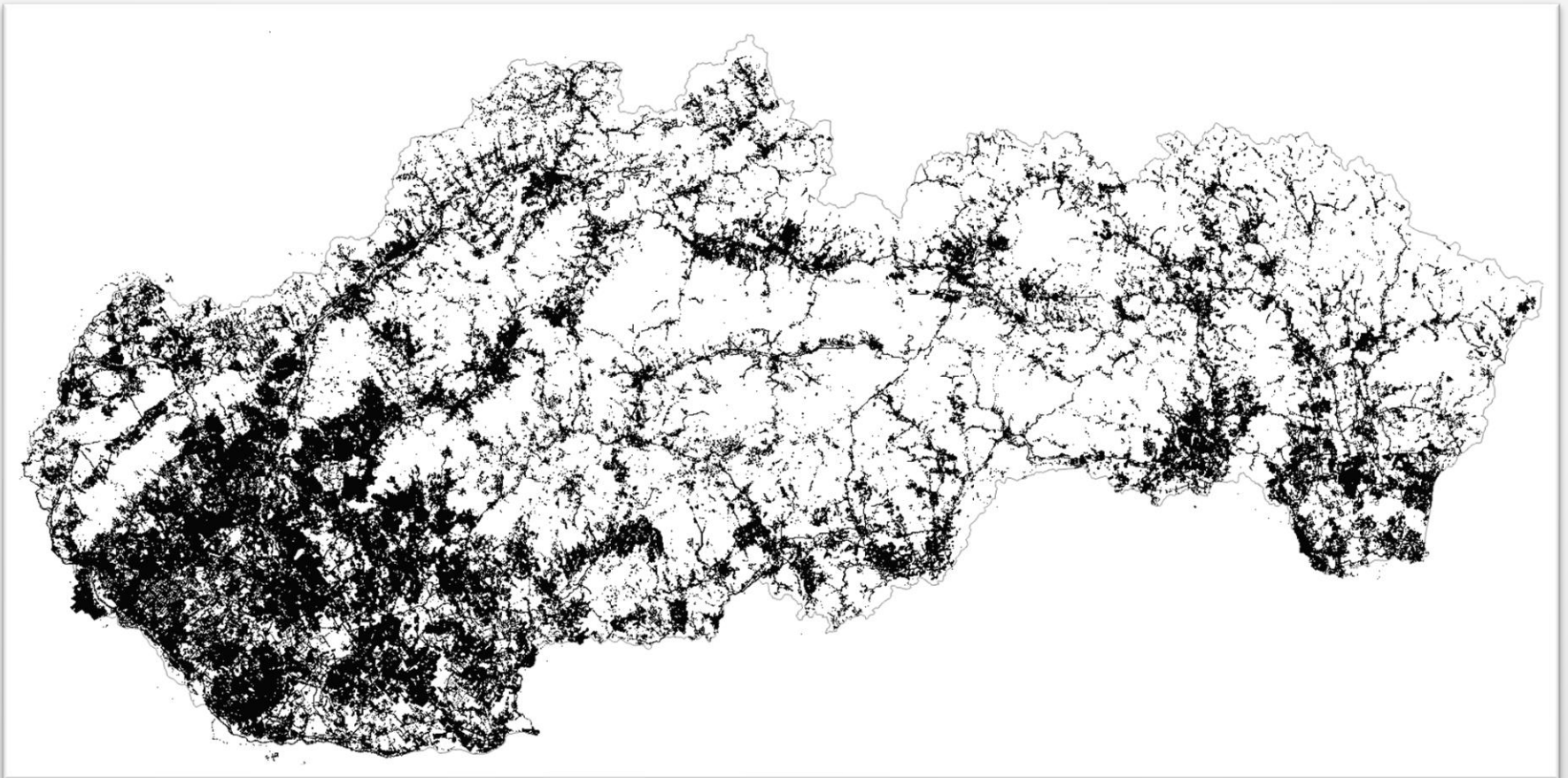
- Pozemkové úpravy – 9 % bodov ŠTS



Prehľadávanie geodetických údajov

Používanie ŠTS

- NMEA– SKPOS – **4 % bodov ŠTS** (10 m od bodu ŠTS)



- 
- Rezortná transformačná služba

Rezortná transformačná služba

Základne informácie

- umožňuje vykonávať autorizované transformácie súradníc bodov medzi záväznými geodetickými referenčnými systémami
- dostupná cez geoportál od 30.01.2013

The image displays two screenshots of the Geoportal website. The left screenshot shows the main page with a navigation menu on the left and a central banner for ZBGIS. A red box highlights the 'Rezortná transformačná služba' (Inter-agency transformation service) icon in the 'Aplikácie a služby' (Applications and services) section. The right screenshot shows the service's configuration page, where users can select the source and target coordinate systems (e.g., S-JTRM (UTM) (EPSG:3143) and S-JTRM (UTM) (EPSG:3143)) and perform the transformation.

Podporované polohové súradnicové referenčné systémy

Súradnicový systém (realizácia)	Označenie súradníc	Jednotky	EPSG kód
S-JTSK (JTSK)	X, Y, H	m	EPSG:5514 (East-North), EPSG:5513 (South-West)
S-JTSK (JTSK03)	X, Y, H	m	EPSG:8353 (East-North), EPSG:8352 (South-West)
Bessel1841-LatLon (JTSK)	Φ, λ	°, ', "	EPSG:4156
Bessel1841-LatLon (JTSK03)	Φ, λ	°, ', "	EPSG:8351
ETRS89-LatLonh	Φ, λ, h	°, ', "	EPSG:4258 (2D), EPSG:4937 (3D)
ETRS89-XYZ	X, Y, Z	m	EPSG:4936
ETRS89-LAEA	X, Y, H	m	EPSG:3035
ETRS89-LCC	E, N, H	m	EPSG:3034
ETRS89-TM33	E, N, H	m	EPSG:3045
ETRS89-TM34	E, N, H	m	EPSG:3046
ETRS89-LCC_SK	x, y, H	m	
S-42, GK 6°, zóna 3	x, y, H	m	
S-42, GK 6°, zóna 4	x, y, H	m	EPSG:28404
S-42, GK 3°, zóna 6	x, y, H	m	
S-42, GK 3°, zóna 7	x, y, H	m	EPSG:2523
S-42, GK 3°, zóna 8	x, y, H	m	EPSG:2524
S-42/83, GK 6°, zóna 3	x, y, H	m	EPSG:3835
S-42/83, GK 6°, zóna 4	x, y, H	m	EPSG:3836
S-42/83, GK 3°, zóna 6	x, y, H	m	EPSG:3841
S-42/83, GK 3°, zóna 7	x, y, H	m	EPSG:4417
S-42/83, GK 3°, zóna 8	x, y, H	m	EPSG:4434
GK M34	X, Y, H	m	EPSG:31259

Podporované výškové súradnicové referenčné systémy (od roku 2022 aj Jadran)

ZBGIS[®] Rezortná transformačná služba Konverzná služba Pomoc

Vstupný formát
Transformácia bodu jednotlivo

Vstupný súradnicový systém
S-JTSK (JTSK) [EPSG:5513]

Výstupný súradnicový systém
S-JTSK (JTSK03) [EPSG:8352]

Vstupný výškový systém

- Bez transformácie výšky
- Bez transformácie výšky**
- Bpv [EPSG:8357]
- EVRS (EVRF2007_AMST) [EPSG:5621]
- Jadran (ČSJNS/J - ZNB Lišov)
- Bez transformácie výšky

Vstupné súradnice S-JTSK (JTSK) [EPSG:5513]

Y
m

X
m

MOJA POZÍCIA VYMAZAŤ TRANSFORMOVAŤ

Vkladanie súborov metódou Drag and Drop

Vstupné súbory môžete pridať ich presunutím nad webovú aplikáciu RTS.

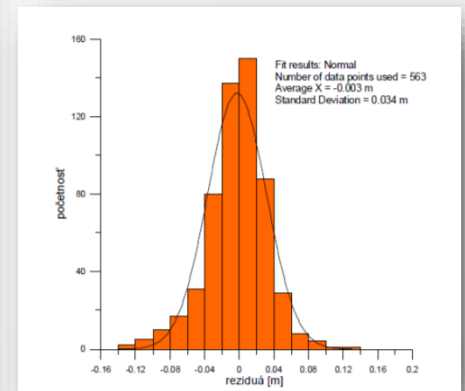
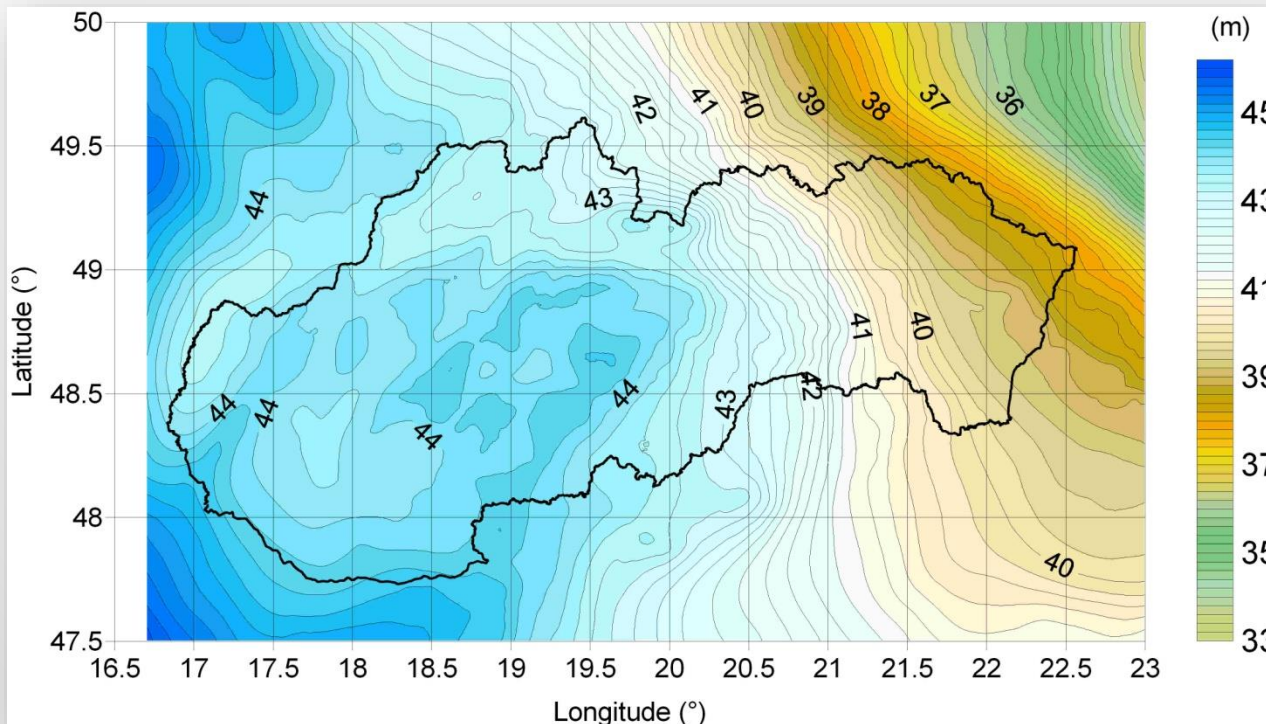
● ○ ○ ○

Kvázigeoid DVRM05

Vztáh mezi ETRS89-h a Bpv

- Digitální vertikální referenční model (hybridní kvázigeoid) na převod elipsoidických výšek ETRS89 (ETRF2000) na normálně Bpv (1957)

Gravimetrický kvázigeoid GMSQ03B naitovaný na 304 identických bodov



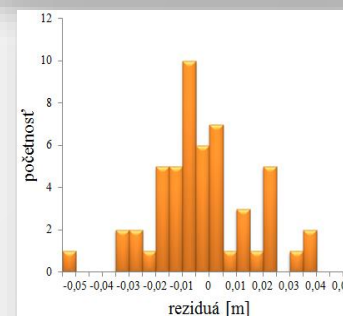
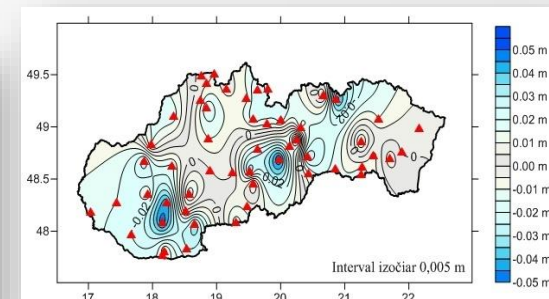
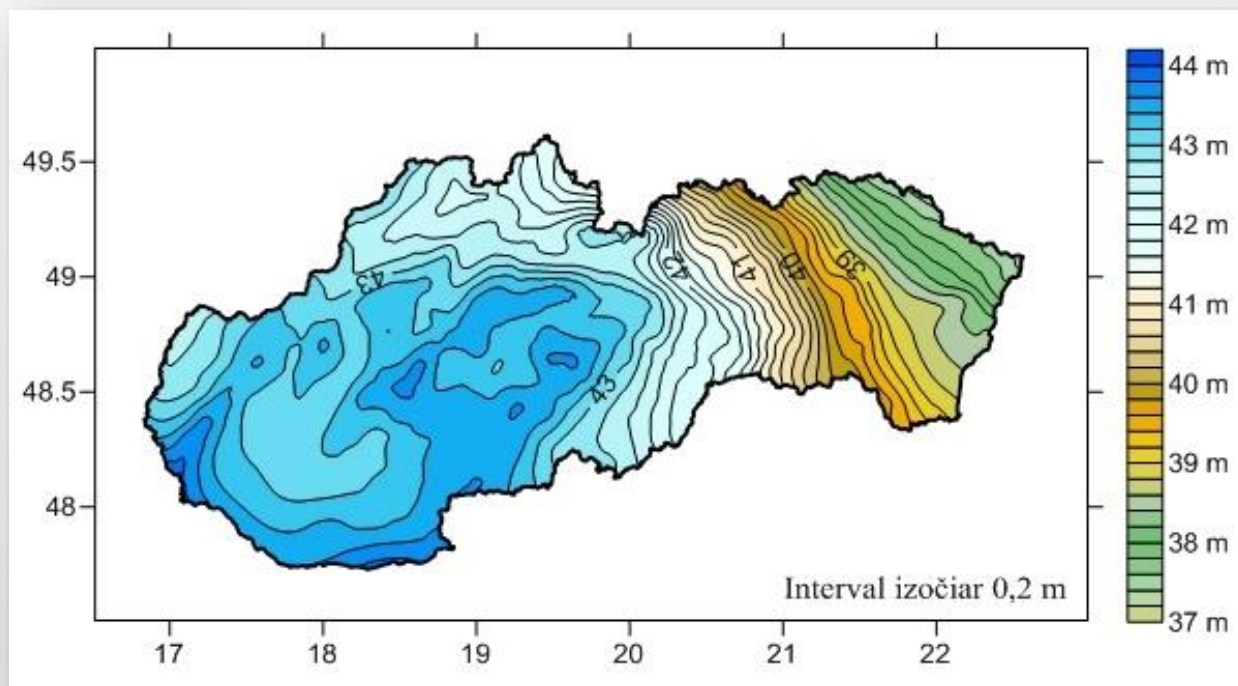
$1\sigma = 0,034 \text{ m}$

Kvázigeoid DMQSK2014-E

Vzťah medzi ETRS89-h a EVRS (EVRF2007)

- Digitálny model kvázigeoidu (hybridný kvázigeoid) na prevod elipsoidických výšok ETRS89 (ETRF2000) na normálne výšky EVRS (EVRF2007)

DVRM05 nafitovaný na 166 identických bodov



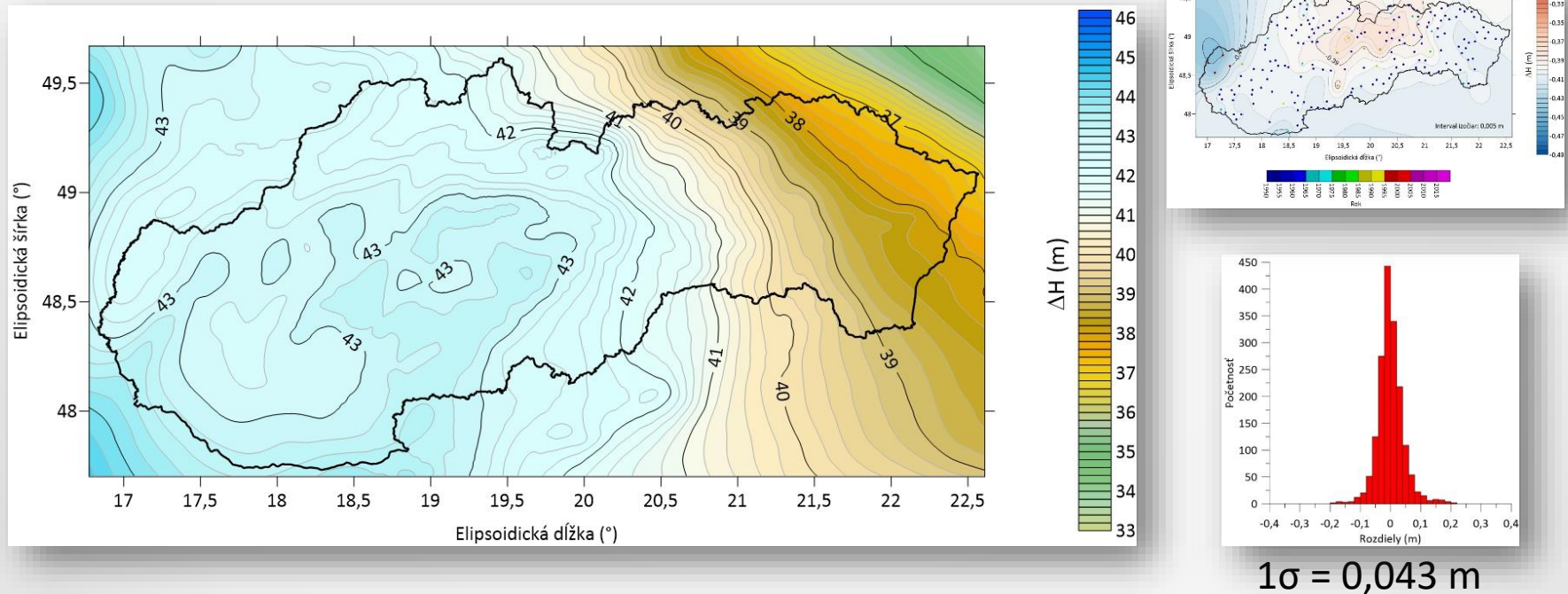
$1\sigma = 0,023 \text{ m}$

Kvázigeoid DMQSK2022-A

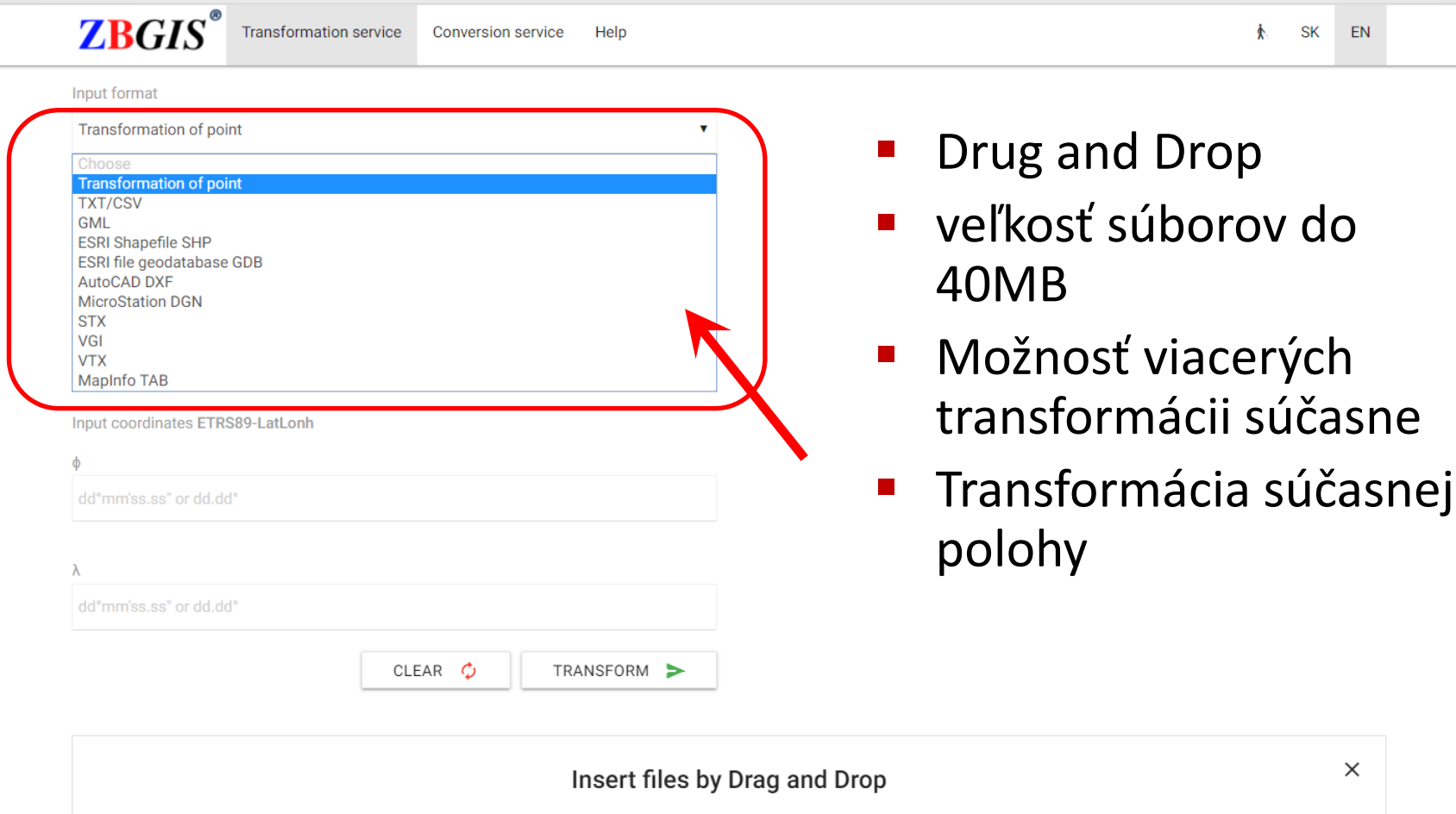
Vztáh mezi ETRS89-h a Jadran (ČSJNS/J – ZNB Lišov)

- Digitální model kvázigeoidu (hybridní kvázigeoid) na převod elipsoidických výšek ETRS89 (ETRF2000) na normálně ortometrické výšky v jadranském výškovém systému (realizace ČSJNS/J – ZNB Lišov)

DVRM05 naitovaný na 213 identických bodov



Podporované typy (formáty) súborov



Input format

Transformation of point

- Choose
- Transformation of point
- TXT/CSV
- GML
- ESRI Shapefile SHP
- ESRI file geodatabase GDB
- AutoCAD DXF
- MicroStation DGN
- STX
- VGI
- VTX
- MapInfo TAB


Input coordinates ETRS89-LatLonh


φ


dd°mm'ss.ss" or dd.dd°

λ

dd°mm'ss.ss" or dd.dd°

CLEAR 

TRANSFORM 

Insert files by Drag and Drop 

- Drag and Drop
- veľkosť súborov do 40MB
- Možnosť viacerých transformácií súčasne
- Transformácia súčasnej polohy

Transformácia bodu jednotlivo / Zobrazenie transformácie do MK ZBGIS

ZBGIS® Rezortná transformačná služba Konverzná služba Pomoc

Vstupný formát: Transformácia bodu jednotlivo

Vstupný súradnicový systém: ETRS89-LatLonh

Vstupný výškový systém: ETRS89-h

Výstupný súradnicový systém: S-JTSK (JTSK03)

Výstupný výškový systém: Bpv

Vstupné súradnice ETRS89-LatLonh

ϕ : dd°mm'ss,ss" alebo dd,dd°

λ : dd°mm'ss,ss" alebo dd,dd°

h: m

MOJA POZÍCIA VYMAZAŤ TRANSFORMOVAT

Predošlé transformácie

Transformácia bodu, 01. 12. 2021, 14:18

ETRS89-LatLonh	S-JTSK (JTSK03)
ϕ : 48,5°	Y: 504104,734 m
λ : 18°00'0"	X: 1247715,564 m
h: 360 m	H: 216,917 m

ZOBRAZIŤ V MK ZBGIS ODSTRÁNIŤ

Vkladanie súborov metódou Drag and Drop

Vstupné súbory môžete pridať ich presunutím nad webovú aplikáciu RTS.

ÚGKK SR ÚRAD GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

OPIS

Obsah spravuje Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Aplikáciu prevádzkuje Geodetický a kartografický ústav Bratislava

verzia 2.15

Záver

- pasívne GZ (geodetické body) sú napriek dominancii SKPOS aj naďalej využívané, čo potvrdzuje štatistika prehľadávania
- preto GKÚ (odbor GZ) naďalej vylepšuje ich poskytovanie a prehľadávanie
- obdobne sa GKÚ (odbor GZ) venuje aj modernizácii RTS a jej rozširovaniu o transformácie a konverzie do starších geodetických referenčných systémov
- uvedeným novinkami sa modernizácia poskytovania údajov o bodoch GZ a RTS na Slovensku nekončí, ale naopak predstavuje jeden z ďalších krokov ich rozvoja

Ďakujem za pozornosť

Branislav Droščák, Ján Bublavý

Geodetický a kartografický ústav BRATISLAVA

branislav.droscak@skgeodesy.sk