



Zámery Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky v oblasti geodetických základov na roky 2016 – 2020

Katarína Leitmannová¹, Miroslav Mališ¹, Branislav Droščák²

¹Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

²Geodetický a kartografický ústav Bratislava

Geodetické základy a geodynamika 2015
Kočovce, 8. – 9. október 2015



ÚGKK SR

Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

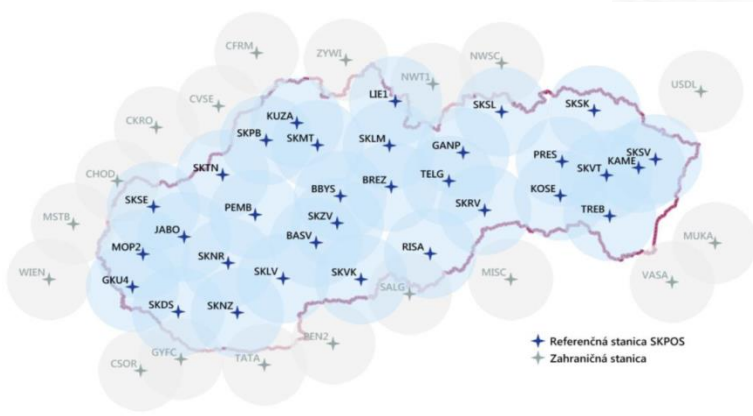
Analýza súčasného stavu



*Zadefinovanie potrieb, požiadaviek
a možností///odborná diskusia*



*Konsenzus- Konceptia rozvoja geodetických
základov na roky 2016 – 2020 (rezortný
dokument s multirezortným dosahom)*



SKPOS - nosný pilier geodetických základov

- reprezentuje referenčný rámec ETRF2000
- vysoký počet užívateľov (nad 1000)
- pokračovať v rozvoji siete permanentných staníc
- priebežne udržiavať HW a SW vybavenie SKPOS
- vydať metodické usmernenie na geodetické merania vykonávané prostredníctvom SKPOS (2016)



ÚGKK SR

Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

Nové delenie geodetických základov

- A. podľa možnosti získania súradníc, výšok a/alebo tiažového zrýchlenia
- B. podľa typu (charakteru) referenčného podkladu
- C. podľa typu ochrany



A podľa možnosti získania súradníc, výšok a/alebo tiažového zrýchlenia

1. GZ pre on-line použitie – parametre (výsledky) je možné získať v reálnom čase,
2. GZ pre dodatočné spracovanie – parametre (výsledky) možno získať dodatočne po meraní – napr. SKPOS postprocesing, využitie bodových polí,



B podľa typu (charakteru) referenčného podkladu

1. geodetické služby – SKPOS, transformačná služba s modelmi, ...
2. bodové polia – body špecializovaných sietí s parametrami



Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky



MAPOVÝ KLIENT ZBGIS®
Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky



Riadiaci orgán OPIS



MINISTERSTVO FINANCIÍ
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Sprostredkovateľský
orgán OPIS



TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja

AC-527 Letisko M. R. Ste **SK:2009** Meranie Kreslenie Údaje Kompozícia

Vyhľadajte podľa geografického názvu...

Y: 567 186
X: 1 280 324

Detail objektu	
OBJECTID	15903
Úplné označenie GB	ZNSBA27-510
Názov GB	...
Názov EJ	Trnávka-Vrakuňa
Druh bodu	...
Druh značky	kľincová
Typ značky	iný
Druh stabilizácie	tyčová stabilizácia
Druh ochrany bodu	...
Cieľ	...
Číslo k. ú.	870293
Dátum poslednej údržby	...
určený v EJ S-JTSK	...
určený v S-Gr95	...
určený v Bpv	ZNSBA27
určený v ETRS89	...
H (m) - Bpv	134
φ (ddmsss) - ETRS89	...
λ (ddmsss) - ETRS89	...

Výsledky		
Vrstva		
Referenčný geodetický bod		
DIGEST kód	Názov obce	Úplné označenie
ZB060	Bratislava-Vrakuňa	ZNSBA27-510



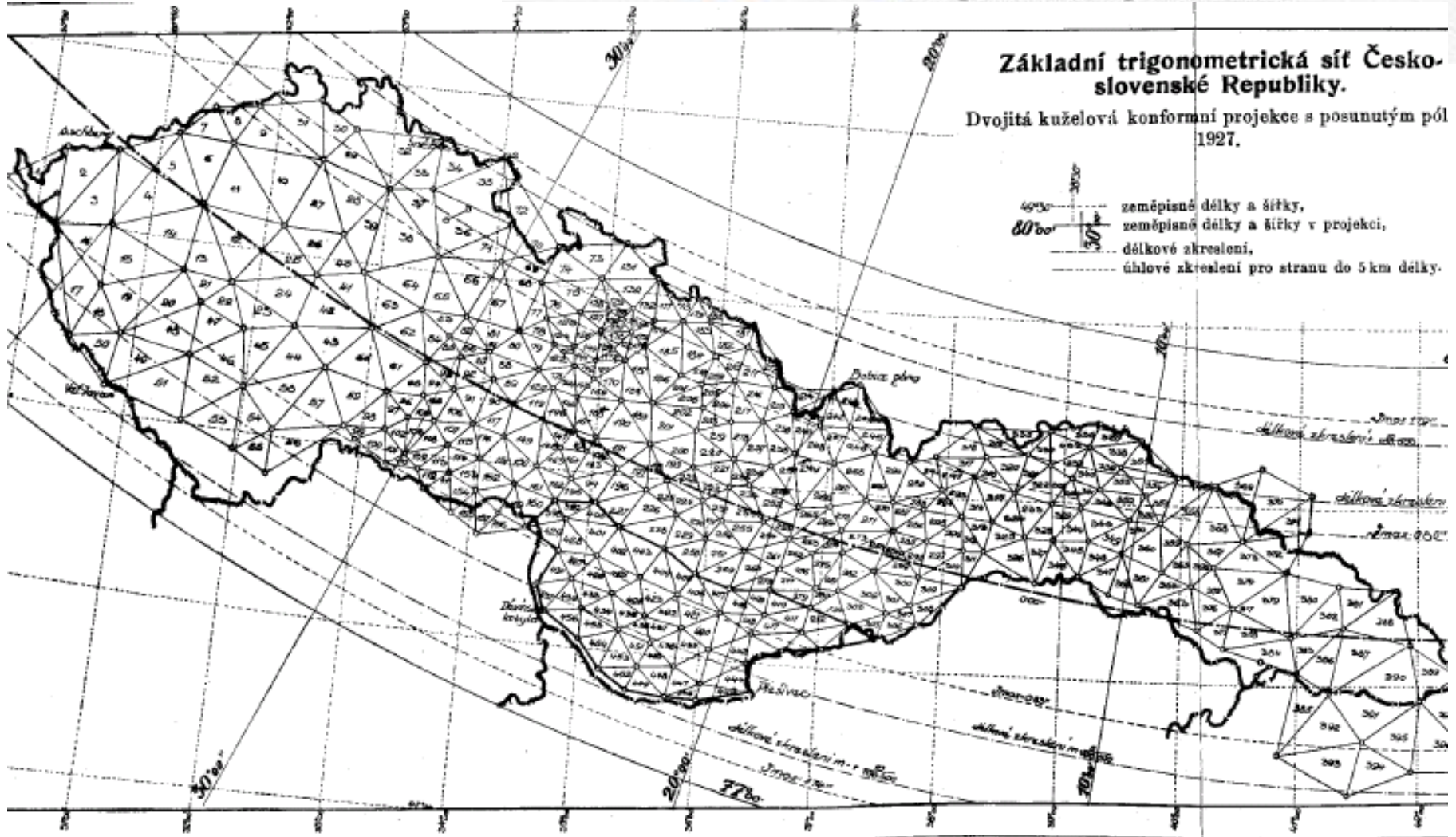
ÚGKK SR

Úrad geodézie, kartografie a katastra

Základní trigonometrická síť Československé Republiky.

Dvojitá kuželová konformní projekce s posunutým pól 1927.

- zeměpisné délky a šířky,
- zeměpisné délky a šířky v projekci,
- délkové zkrácení,
- úhlové zkrácení pro stranu do 5 km délky.





- ❖ vypočítať a vypublikovať novú realizáciu výškového systému Bpv a novú národnú realizáciu EVRS)
- ❖ zabezpečiť opakované absolútne tiažové merania na bodoch 0. rádu ŠGS v cykle 5 rokov



ÚGKK SR

Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

Štátna nivelačná sieť – reprezentant Bpv a EVRS na Slovensku

- určiť polohové súradnice bodov 1. rádu
- priamo merané „g“ na čo najväčšom počte bodov
- nanovo spracovať najnovšie opakované merania 1. a 2. rádu
- uvažovať vplyv slapov
- vykonať nové vyrovnanie siete v systéme Bpv a EVRS (nová množina vzťažných bodov)
- spresniť kvázigeoid (presnosť 1-2 cm)
- vypočítať transformačné modely medzi pôvodnou a novou realizáciou



ÚGKK SR

Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

Rozvoj geodetických základov

- ❖ vybudovanie rezortného výskumného pracoviska v rámci VÚGK
- ❖ vypracovanie štúdie o možných prínosoch nového kart. zobrazenia Slovenska (v spolupráci s STU)
- ❖ štúdium geodynamiky – prechod od epochových meraní v SGRN na permanentné prostredníctvom SKPOS pozemných stabilizácií; ZNS



ÚGKK SR

Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

Metrológia

- ❖ vypracovanie projektu rezortného metrologického pracoviska s nadrezortnou pôsobnosťou a rezortného metrologického poriadku
- ❖ dobudovanie vertikálnej gravimetrickej základnice Skalnaté pleso – Bardejov



ÚGKK SR

Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

GZ z pohľadu legislatívy

- upraviť súčasné nedostatočné zabezpečenie ochrany bodov GZ
- SKPOS definovať legislatívne ako referenčnú službu GZ a ako národného reprezentanta systému ETRS89 na Slovensku
- iniciovať úpravu legislatívy s ohľadom na metrologickú nadväznosť rezortných (jestvujúcich aj plánovaných) metrologických zariadení a základníc



ÚGKK SR

Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

Zhrnutie

Ďakujeme za pozornosť

- stanoviť ďalší rozvoj a celkovú udržateľnosť geodetických základov v budúcom období
- osobitný dôraz bude kladený na funkčnosť SKPOS
- nové realizácie resp. príprava na nové realizácie (Bpv, EVRS, S-Gr)
- dobudovanie gravimetrickej základnice
- legislatívne zabezpečenie