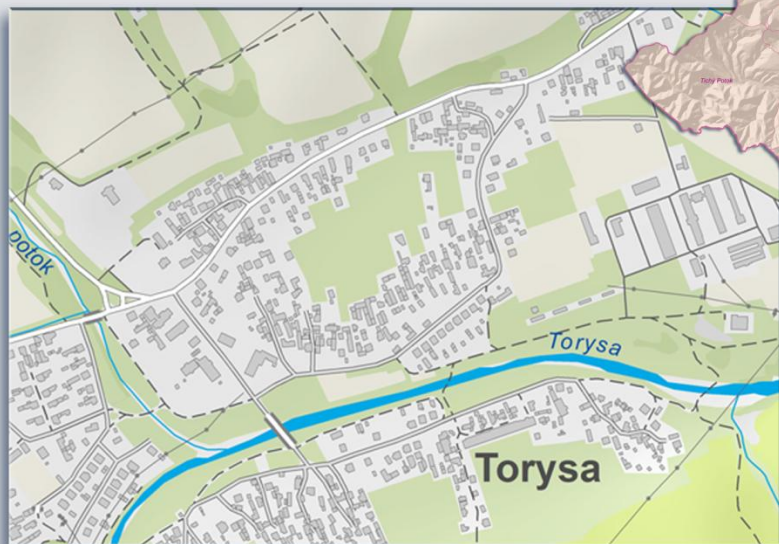


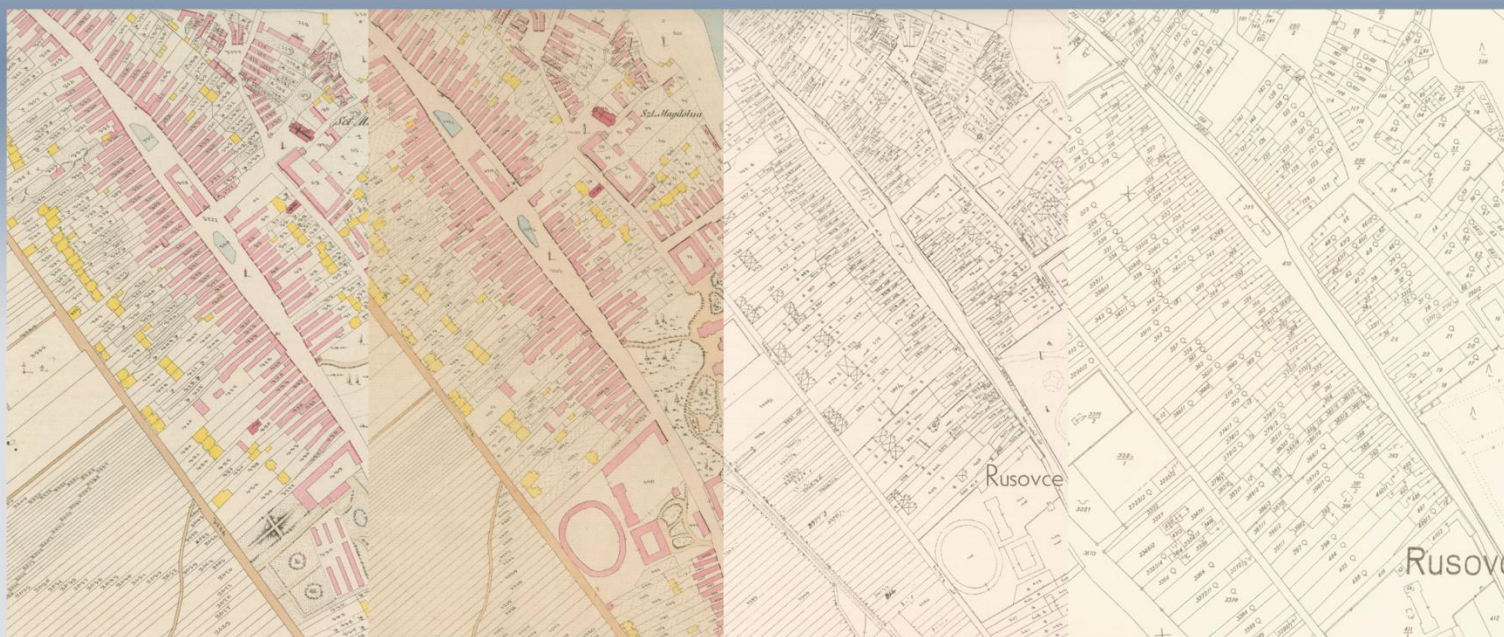
# VÝROČNÁ SPRÁVA 2013

Bratislava, apríl 2014

Číslo: 201-166/2014

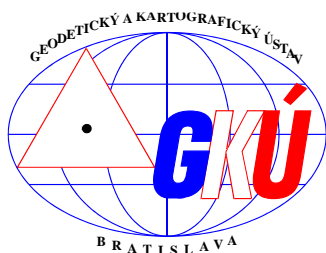


- Transformačná služba •
- Konverzná služba •
- Geoportál •
- Mapový klient ZBGIS® •



**Geodetický a kartografický ústav  
Bratislava  
827 45 Bratislava, Chlumeckého 4**





**Geodetický a kartografický ústav  
Bratislava  
827 45 Bratislava, Chlumeckého 4**

# VÝROČNÁ SPRÁVA 2013



**Číslo: 201-166/2014**

**Bratislava, apríl 2014**

## OBSAH

1	Identifikácia organizácie .....	3
2	Poslanie a strednodobý výhľad organizácie .....	7
3	Charakteristika kontraktu organizácie s ústredným orgánom a jeho plnenie ....	18
4	Činnosti – produkty organizácie a ich náklady .....	20
5	Rozpočet ústavu .....	35
6	Personálne otázky .....	39
7	Ciele a prehľad ich plnenia .....	42
8	Hodnotenie a analýza vývoja ústavu .....	43
9	Hlavné skupiny užívateľov výstupov .....	46
10	Zverejnenie výročnej správy .....	48
11	Zoznam použitých skratiek .....	49

## 1. IDENTIFIKÁCIA ORGANIZÁCIE

Geodetický a kartografický ústav Bratislava (ďalej len „ústav alebo GKÚ“) je rozpočtová organizácia v pôsobnosti Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ďalej len „úrad alebo ÚGKK SR“). Ústav bol zriadený 1. januára 1991 zriaďovacou listinou č. P-483/1990 zo dňa 17. 12. 1990 ako nástupnícka organizácia Geodetického podniku, š. p. Ústav plní úlohy podľa štatútu vydaného Rozhodnutím predsedu ÚGKK SR pod č. P-8082/2009 zo dňa 16. 12. 2009.

### Ako sme vznikali





## Rezort

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

## Sídlo ústavu

Chlumeckého 4  
827 45 Bratislava

## Kontakt

Tel. : 02/2081 xxxx

Fax.: 02/43427511

[www.gku.sk](http://www.gku.sk), [gku@skgeodesy.sk](mailto:gku@skgeodesy.sk)



## Ďalšie pracoviská ústavu

Pracovisko Autodopravy  
Sídlo: Bratislava, Krajná 42



Pracovisko CERS  
Sídlo: Liptovský Mikuláš, 1. mája 4269

Pracovisko Fotogrametrie a správy **ZBGIS**<sup>®</sup>  
Sídlo: Žilina, Holého 7





Pracovisko Obnovy katastrálneho operátu  
Sídlo: Lučenec, Rázusova 32

Pracovisko Fotogrametrie a správy **ZBGIS**<sup>®</sup>  
Sídlo: Prešov, Suvorovova 2a



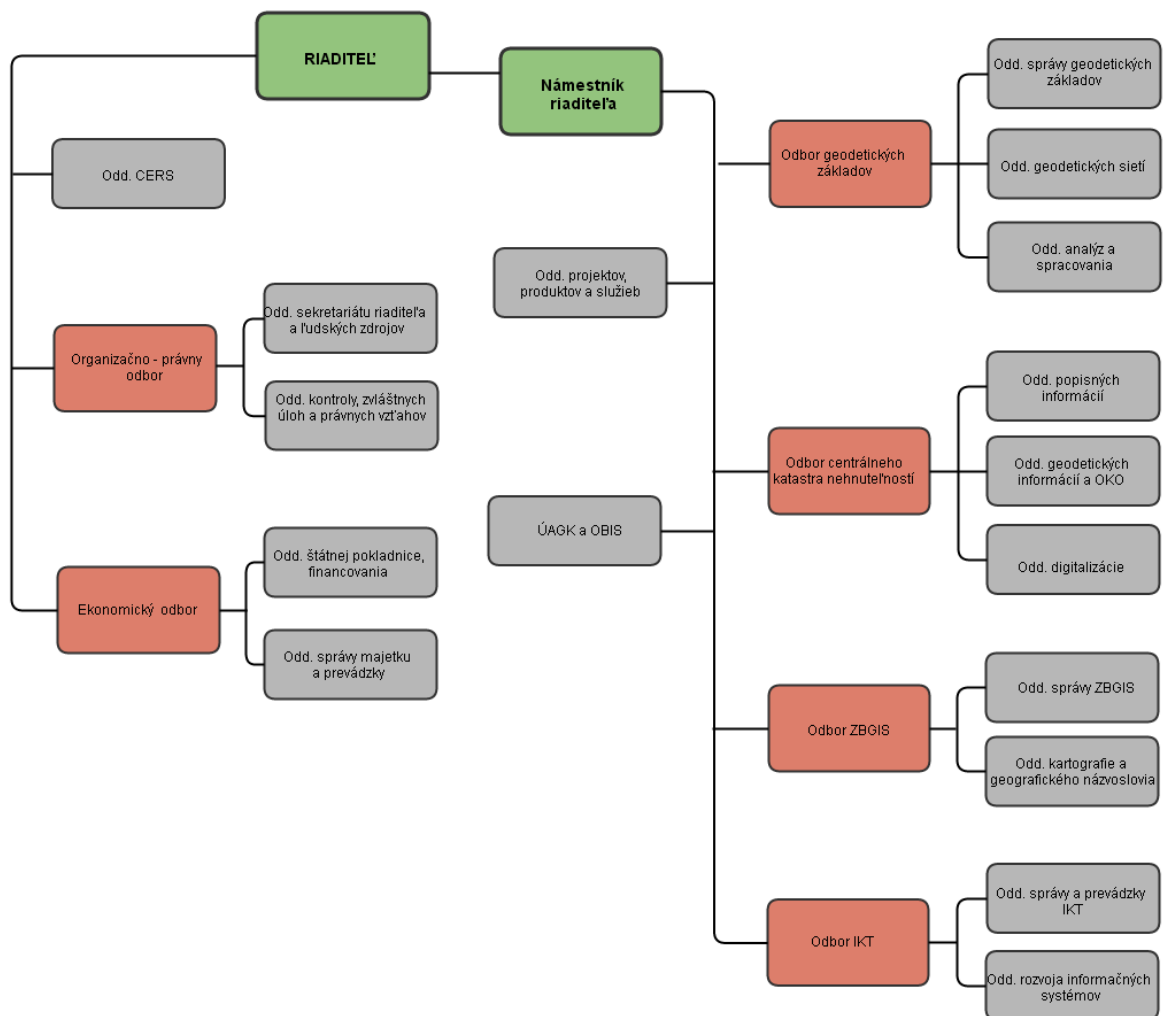
Pracovisko Obnovy katastrálneho operátu  
Sídlo: Košice, Južná trieda 82

## Vedenie ústavu

<b>Riaditeľ</b>		<b>Ing. Juraj Celler</b>
<b>Námestník riaditeľa</b>	do 30. 09. 2013	Ing. Dušan Ferianc
	od 01. 11. 2013	<b>Ing. Ivan Horváth</b>
<b>Vedúci odd. CERS</b>		Ing. Roman Chaloupka
<b>Vedúci organizačno - právneho odboru</b>	od 01. 02. 2013	Ing. Elena Skýpalová
<b>Vedúci ekonomického odboru</b>		Ing. Jarmila Puchelová
<b>Vedúci odboru GZ</b>	do 30. 09. 2013	Ing. Elena Beňová
	od 01. 10. - 18. 11. 2013	Ing. Dušan Ferianc
	od 19. 11. 2013	Ing. Beňová (dočasne poverená)
<b>Vedúci odboru centrálného KN</b>		Ing. Eva Ďurková
<b>Vedúci odboru <b>ZBGIS</b><sup>®</sup></b>		Ing. Valéria Hutková
<b>Vedúci odboru IKT</b>		Ing. Daniel Keblúšek
<b>Vedúci odd. projektov, produktov a služieb</b>	od 01. 12. 2013	Mgr. Mária Belanová
<b>Vedúci ÚAGK a OBIS</b>		RNDr. Adrián Belák



## Organizačná schéma ústavu



## Hlavné činnosti ústavu

Ústav vykonáva podľa platného štatútu základné verejnoprospešné činnosti a verejné funkcie na úseku:

- geodetických základov (GZ)
- centrálného katastra nehnuteľností (CKN)
- obnovy katastrálneho operátu (OKO)
- centrálného elektronického registratúrneho strediska (CERS)
- základnej bázy geografických informačných systémov (ZBGIS®)
- štandardizácie geografického názvoslovia (GN)
- štátneho mapového diela (ŠMD)
- dokumentácie a odborového informačného strediska (OBIS)
- archívnictva a zhromažďovania muzeálií
- poskytovania údajov, odbytu kartografických diel a publikácií

Základný legislatívny rámec všetkým činnostiam ústavu dávajú zákony Národnej rady Slovenskej republiky (NR SR) a smernice Európskej únie (EÚ) :

- č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov,
- č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) v znení neskorších predpisov,
- č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov,
- č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie (NIPI).

Ústav na základe štatútu realizuje, spravuje a rozvíja geodetické referenčné systémy a ich realizácie záväzné na území SR, prevádzkuje a rozvíja Slovenskú priestorovú observačnú službu (**SKPOS**®), spravuje informačný systém geodézie, kartografie a katastra (ISGKK) na centrálnej úrovni, buduje a rozvíja služby na poskytovanie informácií prostredníctvom internetových portálov (najmä Geoportálu) a zákazníckeho centra. Z ISGKK na centrálnej úrovni poskytuje informácie a údaje z informačného systému geodetických základov (ISGZ), informačného systému katastra nehnuteľností (ISKN) a zo **ZBGIS**®.

Ďalšie skupiny poskytovaných informácií, údajov a produktov sú z OBIS, mapového fondu a ústredného archívu geodézie a kartografie (ÚAGK).

Poslanie ústavu je odvodené od trvalej spoločenskej požiadavky modernej informačnej spoločnosti, v ktorej sa až 80 % všetkých informácií o objektoch a javoch na území lokalizuje a vizualizuje. Pri zabezpečovaní týchto základných požiadaviek má nezastupiteľné postavenie rezort ÚGKK SR, ktorý je zriaďovateľom ústavu. Ústav má nezastupiteľné miesto pri správe a aktualizácii referenčných geodetických bodov, správe a rozvoji **SKPOS**®, centrálnom zbere a archivácii údajov katastra nehnuteľností (KN) a pri tvorbe a aktualizácii referenčných údajov pre geografické informačné systémy (GIS).

ÚGKK SR, ako garant tvorby záväzných referenčných údajov pre oblasť GIS, sa v rámci strednodobého výhľadu orientuje prostredníctvom ústavu predovšetkým na:

- správu a aktualizáciu jednotného a presného spôsobu georeferencovania objektov,
- tvorbu a aktualizáciu lokalizačného a geometrického základu NIPI podľa platného Katalógu tried objektov **ZBGIS**® (KTO **ZBGIS**®),
- rozvoj metainformačného systému produktov a ich kvality,
- poskytovanie údajov a metaúdajov prostredníctvom Geoportálu a webových služieb.

Zákonom NR SR č. 423/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii, rezort zabezpečil prostredníctvom ústavu vybudovanie a prevádzku permanentnej polohovej služby GNSS (Globálnych navigačných satelitných systémov) – **SKPOS**®. Úlohou služby je poskytovať všetkým používateľom údaje, tzv. korekcie, pomocou ktorých je možné získať v reálnom čase priestorové súradnice objektov a javov v záväzných geodetických referenčných systémoch s centimetrovou presnosťou, alebo pri dodatočnom spracovaní t.j. pri tzv. postprocesingu dokonca s presnosťou milimetrovou.

Ďalším z cieľov je v rámci ISGKK vzájomne prepojiť údaje ISGZ, topografické údaje **ZBGIS**® a údaje ISKN. Tým si rezort a ústav plnia základnú a v súčasnosti už akútnu požiadavku európskych



iniciatív v oblasti priestorových údajov, a to vytvoriť väzbu geopriestorových informácií na systém vlastníckych a užívacích práv k nehnuteľnostiam.

V súvislosti s celoeurópskymi snahami Európska komisia preferuje a financuje také projekty, ktoré zjednocujú a unifikujú infraštruktúrne sféry. Úlohou ústavu je pružne reagovať na nové požiadavky a prispôbovať všetky systémy majúce znak štátnej garancie tak, aby vznikol všeobecný celoeurópsky infraštruktúrny celok. Od roku 2009 sem patria aj projekty z medzinárodného projektu „Operačný program informatizácie spoločnosti“ (OPIS):

- a) OPIS – Elektronické služby katastra nehnuteľností (ESKN),
- b) OPIS – ESKN – **ZBGIS**<sup>®</sup>,
- c) modernizácia navigačných a monitorovacích služieb, výstražných inteligentných systémov operujúcich v reálnom čase, ktoré znižujú náklady na prevenciu a minimalizujú možné škody na zdraví, životnom prostredí a majetku.

## Geodetické základy

Poslaním ústavu na poli GZ, pozostávajúcich z aktívnej a pasívnej časti, je zabezpečenie realizácie záväzných geodetických referenčných systémov na území celej Slovenskej republiky a zabezpečenie a vydávanie referenčného podkladu pre korektné vykonávanie všetkých geodetických a kartografických činností v týchto realizáciách. Pasívnu časť GZ predstavujú body Štátnej priestorovej siete (ŠPS) B až D triedy, Štátnej nivelačnej siete (ŠNS), Štátnej gravimetrickej siete (ŠGS) a Štátnej trigonometrickej siete (ŠTS). Aktívnu časť GZ predstavujú body ŠPS triedy A a Slovenská priestorová observačná služba **SKPOS**<sup>®</sup>. Záväzné realizácie geodetických referenčných systémov (ETRS89, S-JTSK, EVRS, Bpv, S-Gr) definuje novelizácia vyhlášky ÚGKK SR 300/2009, ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov. Služba **SKPOS**<sup>®</sup> poskytuje svojim používateľom výsledky meraní v systéme ETRS89 alebo S-JTSK, konkrétne v realizácii JTSK03. Pre všetkých ostatných záujemcov, ktorí pracujú alebo dochádzajú do styku so systémom ETRS89 a potrebujú pracovať v systéme S-JTSK slúži novozriadená Rezortná transformačná služba (RTS) zabezpečujúca plnohodnotný obojsmerný prevod medzi systémami ETRS89 a S-JTSK. RTS tvoriaca súčasť Geoportálu je dostupná cez link aj z webového sídla úradu a ústavu a je použiteľná pre širokú škálu formátov súradníc, ako aj pre všetky typy projekcií ETRS89 v zmysle smernice INSPIRE. RTS zabezpečuje aj prevod do realizácie JTSK s presnosťou plne vyhovujúcej úrovni merania v ŠTS.

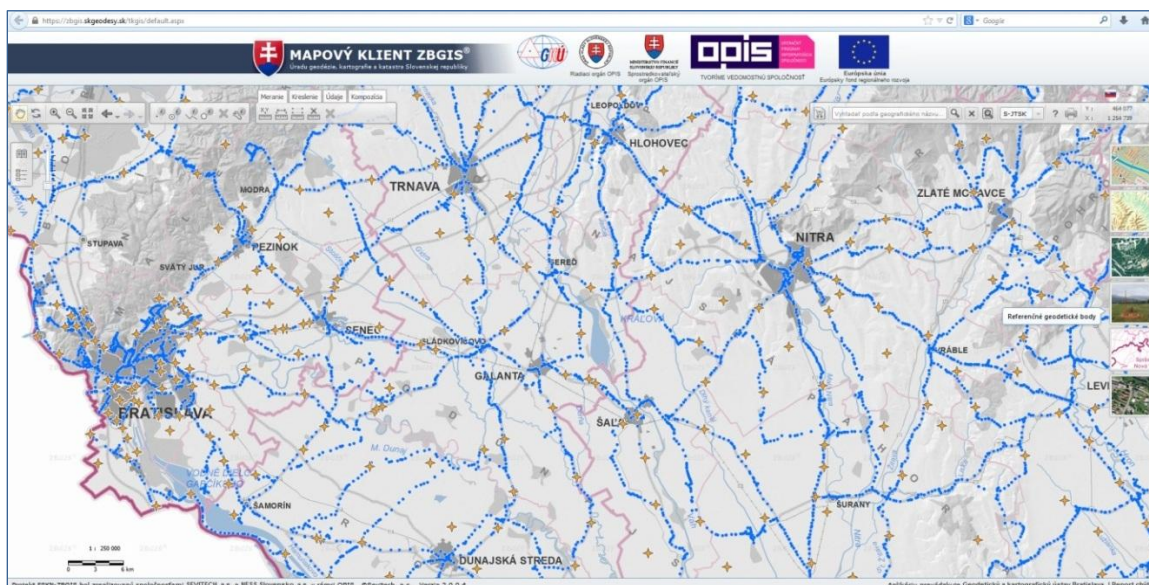
### Webové rozhranie základného okna Rezortnej transformačnej služby

Strednodobá perspektíva správy, budovania a rozvoja pasívnych GZ predpokladá:

- dobudovanie integrovaných bodov GZ. Parametre integrovaných geodetických bodov GZ sa preto určujú a aj naďalej plánujú určovať opakovaným meraním a v čo najlepšej kvalite. Najvyššiu kvalitatívnu úroveň dnes dosahujú vybrané body ŠPS a to body triedy A, B a C, z ktorých budú viaceré aj naďalej tvoriť kostru nových štvorrozmerných GZ Slovenska,
- dokončenie opakovaných nivelačných meraní na bodoch ŠNS druhého rádu a následné vypočítanie novej realizácie referenčného výškového systému Bpv a vypočítanie novej národnej realizácie Európskeho vertikálneho referenčného systému (EVRS),
- spresňovanie hodnôt tiažových zrýchlení na bodoch ŠGS. Predpokladá sa zabezpečiť najmä nové merania absolútnymi gravimetrami na bodoch 0-rádu ŠGS, ale plánuje sa pokračovať aj v meraní presnými relatívnymi gravimetrami na ostatných bodoch ŠGS a významných bodoch GZ.

Úlohou ústavu ostáva aj naďalej spravovať a poskytovať informácie o geodetických bodoch pomocou ISGZ a využívať na ich publikovanie záložku referenčné geodetické body na rezortnom internetovom portáli [www.geoportal.sk](http://www.geoportal.sk)

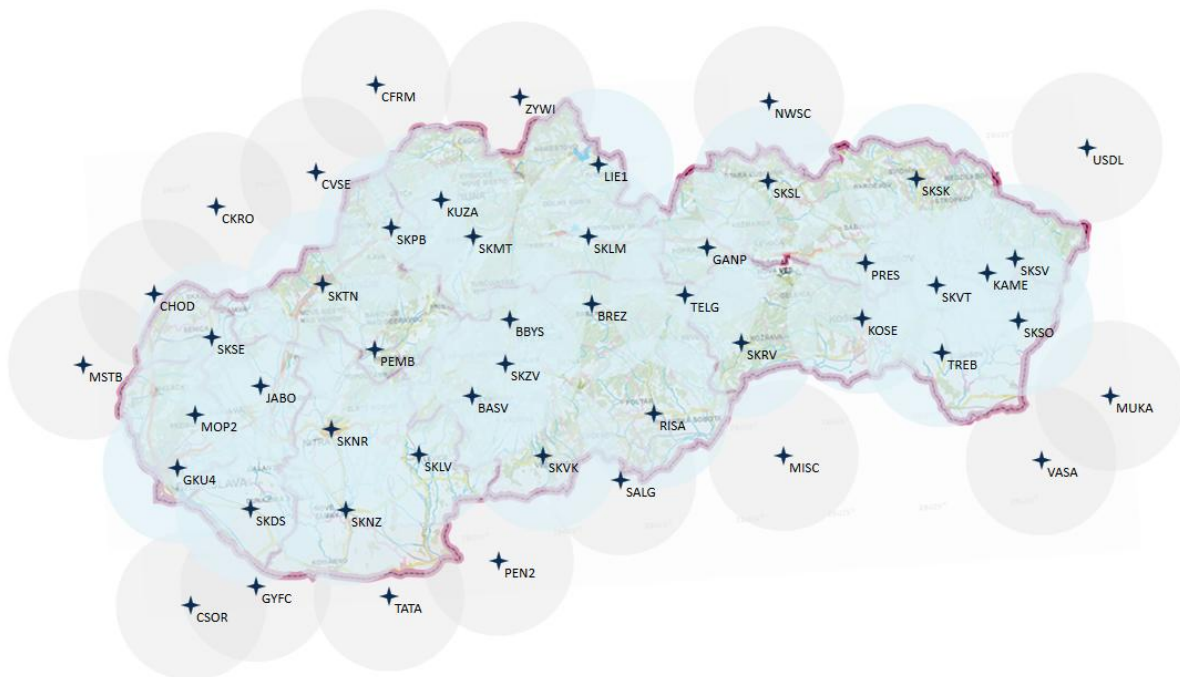
[Záložka referenčné geodetické body na www.geoportal.sk](http://www.geoportal.sk)



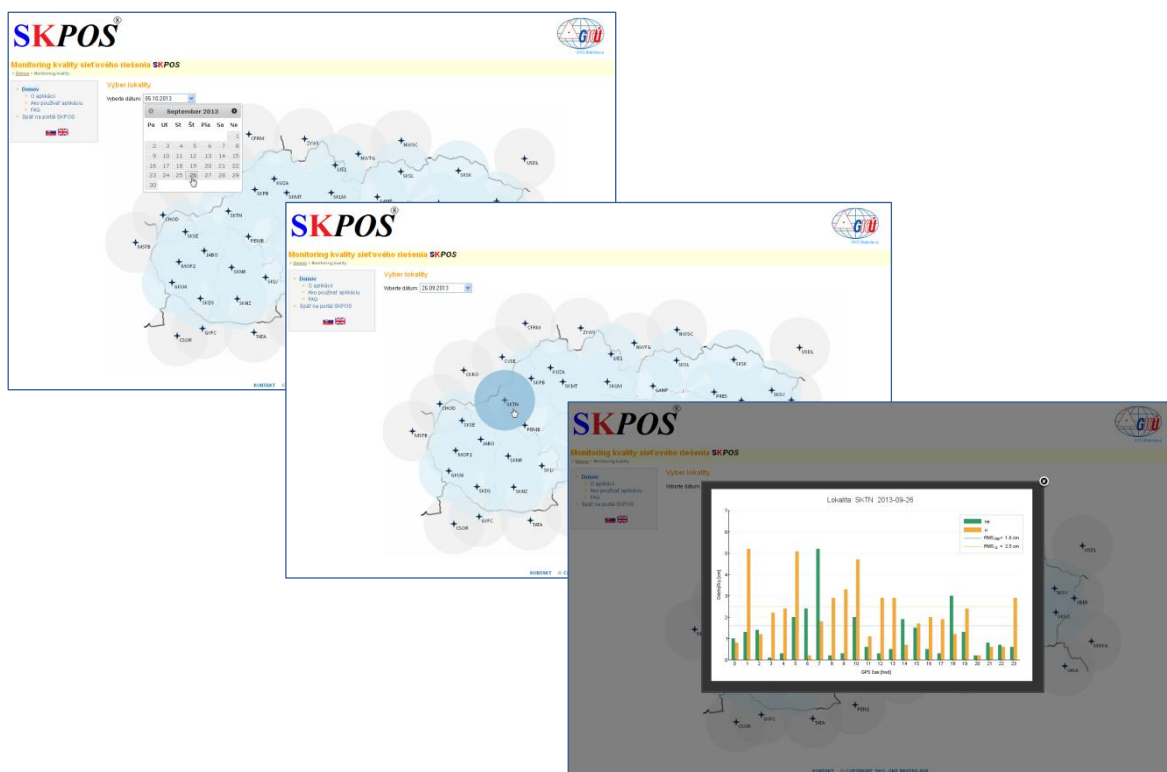
Pri definovaní strednodobej perspektívy správy aktívnych GZ sa už dnes vychádza zo známeho faktu, že technológie GNSS budú multifunkčným systémom určovania priestorovej polohy v reálnom čase, teda **SKPOS** má potenciál byť stále viac a viac plne využívaný nielen zememeračmi a geodetmi v „samotnej“ geodézii, KN, či pri zbere referenčných údajov pre GIS, ale aj pri monitorovaní dopravy ľudí a tovarov, pri riadení záchranných, pohotovostných a výstražných jednotiek, pri riadení mestskej hromadnej dopravy, dopravy zabezpečujúcej prepravu nadrozmerných či iných nákladov, pre rezort Ministerstva obrany SR, rezort Ministerstva vnútra SR, pre zložky požiarnych a záchranných zborov, pre riadenie stavebných a poľnohospodárskych strojov a pre iné odvetvia, preto je spravovanie služby a jej ponúkanie pre iné oblasti stále jednou z hlavných priorít ústavu. Významnou úlohou ústavu v tomto smere okrem spomínanej rutínnej správy a administrácie predstavuje aj rozvoj a modernizácia služby rôznymi formami. Základným typom modernizácie ostáva aj naďalej zabezpečenie aktualizácie jednotlivých komponentov riadiaceho softvéru a firmvérov prijímačov, v opodstatnených prípadoch aj celého hardvéru, pripájanie ďalších potenciálne vhodných staníc do sieťového riešenia, ale na druhej strane aj tvorba a spúšťanie nových užitočných nástrojov ako predstavuje napríklad aplikácia Monitoring kvality sieťového riešenia **SKPOS**. Tá je celej verejnosti dostupná na adrese <http://monitorinskpos.gku.sk>.



*Rozmiestnenie referenčných staníc využívaných v službe SKPOS® (stav k 31.12.2013)*



*Webové rozhranie aplikácie Monitoring kvality sieťového riešenia SKPOS® (stav k 31.12.2013)*



Z pohľadu spolupráce v oblasti GZ na vnútroštátnej úrovni je v pláne naďalej plnohodnotne spolupracovať s rezortnými organizáciami ako úrad a Výskumný ústav geodézie a kartografie, s mimorezortnými organizáciami z oblasti geodézie, ako aj s akademickou obcou. Z pohľadu zahraničných aktivít je naďalej plánované udržiavanie a rozvíjanie spolupráce so zahraničnými

partnerskými organizáciami okolitých susedných štátov a s partnerskými organizáciami združenými najmä v organizáciách EUREF, EuroGeographics a iniciatíve EUPOS. Ústav taktiež plánuje aj naďalej prezentovať orálnou, ako aj písomnou formou získané výsledky a činnosť odboru GZ na rôznych, najmä však odborných fórach, nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí a publikovať tieto výsledky a informácie v zborníkoch a odborných časopisoch, či iných periodikách.

## Centrálne databáza údajov katastra nehnuteľností (CDB KN) a obnova katastrálneho operátu

Hlavné smerovanie ústavu v oblasti CKN je v poskytovaní portálových služieb z údajov jeho centrálnych databáz. Nezanedbateľnou úlohou sú požiadavky vyplývajúce zo smernice INSPIRE smerom k CKN.

V súčasnosti údaje CKN v ISKN sú súčasťou ISGKK, ktorý je Informačným systémom verejnej správy (ISVS). Je spravovaný na centrálnej úrovni v ústave a na okresnej úrovni na katastrálnych odboroch okresných úradov (KOOÚ). Údaje z CDB KN slúžia na daňové a poplatkové účely, na ochranu kultúrnych pamiatok a chránených skutočností a sú súčasťou iných tematických geografických informačných systémov (napr. informačné systémy z oblasti životného prostredia, mestské informačné systémy, cenové mapy, technické mapy miest a pod.).

Ústav ako centrum zabezpečuje vo vzťahu k údajom geodézie, kartografie a katastra spravovaným v rámci ISGKK kontrolné, zabezpečovacie a informačné funkcie.

Informačná funkcia zabezpečuje poskytovanie celoplošných informácií a realizáciu globálnych analýz najmä: špeciálne požiadavky, výstupy z registrov územno-technických jednotiek, spracovanie sumárnych údajov katastra o pôdnom fonde, vyhotovovanie podkladov na rozборы zmien o pôdnom fonde, vyhotovovanie účelových výstupov, poskytovanie informácií presahujúcich pôsobnosť KOOÚ a analýzy údajov súboru popisných informácií katastra nehnuteľností (SPI KN).

### Databáza KATRENA

The screenshot displays the 'Kataster nehnuteľností' (Cadastral Real Estate) software interface. A window titled 'Obce' (Municipalities) is open, showing a table with the following data:

Kód	Názov obce	Dĺž. úz. (km²)	Oblasť	Výmera (m²)	Počet k.ú.
527757	Blonice	123	999	1819 95 00	1
503673	Abrahám	105	262	1577 95 11	1
519014	Abrahámetovce	4	701	598 93 85	1
523320	Abrahámetovce	48	703	605 31 05	1
512044	Abrahámetovce	129	500	1283 54 39	2
524158	Abrahámetovce	86	707	958 34 06	1
525233	Autonomické Kochanovce	125	399	906 25 11	1
520012	Audševce	36	702	2076 51 57	1
506020	Aleksiance	70	403	1507 24 84	1
503023	Andovce	76	404	1877 83 05	1

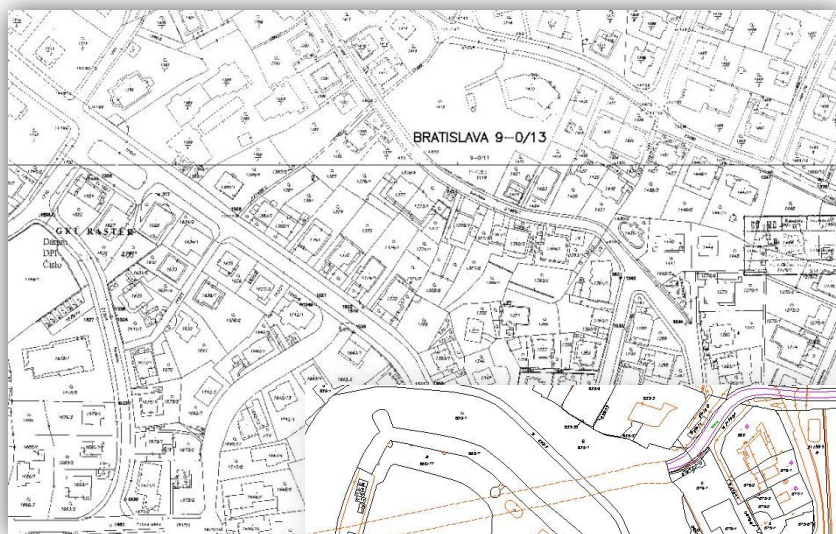
The interface also includes a menu bar with options like 'Parcely', 'Stavby', 'Byh, priestory', 'Vlastníci', 'Nájomcovia', 'Listy vlastníctva', 'Vyhodňovanie vlastníkov', and 'Vyhodňovanie nájomcov'. The 'Bank Pro' logo is visible in the top right corner of the software window.

Centrum má svoje pevné miesto v organizačnej štruktúre rezortu ÚGKK SR a je nevyhnutný jeho ďalší rozvoj vzhľadom na poskytovanie aktuálnych informácií z ISGKK v rámci celého územia pre orgány štátnej správy, samosprávy obcí, finančné inštitúcie, exekútorov, policajný zbor, súdy, daňové a colné orgány, ako aj rôzne organizácie a podnikateľské subjekty.

OKO prebieha troma spôsobmi. Prvý spôsob je vyhotovenie vektorovej katastrálnej mapy (VKM) prevodom existujúceho súboru geodetických informácií (SGI) do grafického systému KOKEŠ.

Druhý spôsob je realizovaný vyhotovením duplikátov z analógových katastrálnych máp (KM) ich digitalizovaním, aktualizáciou a následnou tlačou na základe požiadaviek jednotlivých KOOÚ. Táto forma obnovy operátu je v útlme, nakoľko veľkú časť územia SR pokrývajú VKM. V roku 2013 ústav vykonal v lokalitách s nevyhovujúcim operátom KN obnovu katastrálneho operátu novým mapovaním (OKO NM), ktorej výsledkom je nový SGI v obvode mapovania.

Ukážka rastra



Ukážka VKM



## Referenčné údaje pre geografické informačné systémy

ÚGKK SR je zodpovedný za referenčné údaje o priestorových informáciách. V rámci elektronizácie verejnej správy a rozvoja elektronických služieb sa rezort zapojil aj do národného projektu OPIS – ESKN – ZBGIS®. Cieľom projektu je vytvorenie a aktualizácia referenčných zdrojových údajov, ich sprístupnenie a zabezpečenie ich aktuálnosti, efektívna integrácia priestorových údajov ISVS iných povinných osôb prostredníctvom elektronických služieb a integrácia do celkovej architektúry



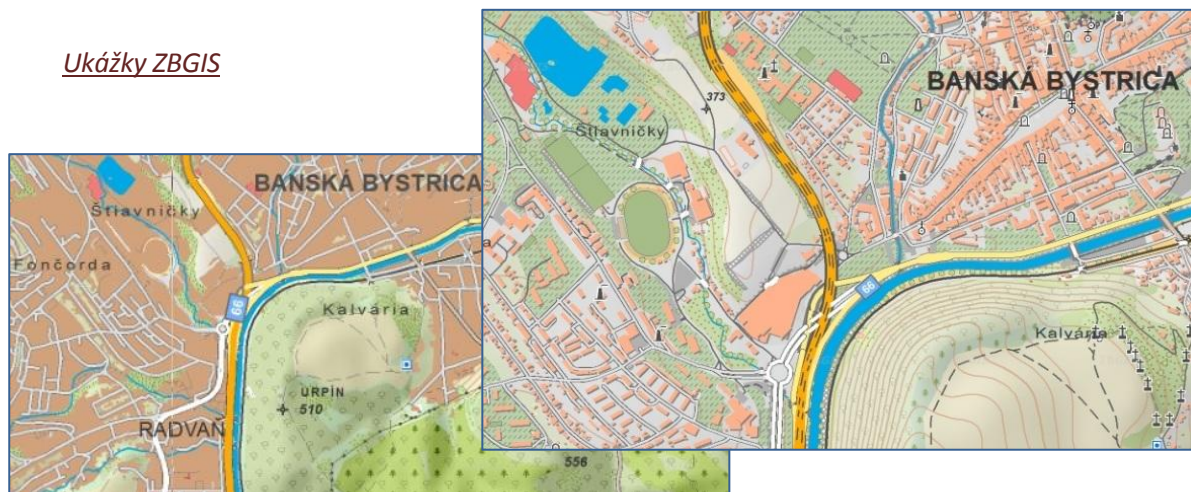
eGovernmentu. **ZBGIS**® tvorí jadro národnej infraštruktúry pre priestorové informácie a údaje z neho poskytované webovými službami sú súčasťou budovaného eGovernmentu a súčasťou jedného zo základných registrov, a to registra priestorových informácií.

Ústav je zodpovedný za správu priestorových informácií o topografických objektoch a ich základných charakteristikách s mierou abstrakcie definovanou KTO **ZBGIS**®. Strategickými zámermi v oblasti **ZBGIS**® sú aktualizácia, správa, publikovanie a poskytovanie výstupov zo **ZBGIS**® na zabezpečenie realizácie štátnych záujmov, otvorenie nových možností na národnom aj medzinárodnom trhu, dosiahnutie zhody s technickými štandardmi EÚ a na vybudovanie technického diela, ktoré vo svojej komplexnosti bude kompatibilné na medzinárodnej úrovni.

Poslaním ústavu v najbližšom období je zabezpečiť cez dodávané hardvérové a softvérové riešenie projektu OPIS tieto ciele:

- dosiahnuť udržateľnosť cieľov projektu OPIS,
- aktualizovať a spresňovať **ZBGIS**® fotogrametrickými metódami, geodetickými metódami a miestnym prešetrovaním,
- aktualizovať a spresňovať **ZBGIS**® preberaním údajov od správcov rezortných a iných informačných systémov,
- zvyšovať kvalitu údajov v **ZBGIS**® kontrolou atribútovej a topologickej správnosti, pričom sa kontroluje presnosť geometrie a kompletnosť údajov, ako aj kontrola kvality podľa ISO,
- uplatňovať štandardy a podporovať kompatibilitu a interoperabilitu údajov **ZBGIS**® a informačných systémov správcov v zmysle smernice INSPIRE,
- spravovať a aktualizovať metaúdajový profil **ZBGIS**® v súlade s normou ISO 19115 a požiadavkami INSPIRE,
- vytvárať a aktualizovať ŠMD zo **ZBGIS**® metódami digitálnej kartografie, vytvárať kartografické modely pre vybrané referenčné mierky na publikovanie a tlač,
- spravovať a aktualizovať geografické názvoslovie v zmysle smernice INSPIRE a vytvárať podmienky na jeho využitie v medzinárodných projektoch,
- poskytovať a publikovať prostredníctvom elektronických služieb údaje **ZBGIS**® (podľa zákona o NIPI a smernice INSPIRE) a ich prostredníctvom zabezpečiť autorizovaný, autentifikovaný prístup k údajom **ZBGIS**® a k metaúdajom,
- vytvárať podmienky pre on-line prístup správcov tematických IS k vybraným objektom a atribútom **ZBGIS**® s cieľom ich aktualizácie a autorizácie prostredníctvom webových služieb,
- navrhnuť národný štandard referenčných priestorových údajov,
- zabezpečiť a sprístupniť autorizované nástroje na presnú transformáciu geografických informácií medzi používanými súradnicovými a výškovými systémami,
- zaviesť navrhované nové zobrazenie pre SR Lambert Conformal Conic (ETRS89),
- zabezpečiť harmonizáciu referenčných priestorových údajov s okolitými štátmi.

Ukážky ZBGIS





## Poskytovanie údajov z dokumentačných fondov a OBIS

Na úseku dokumentácie ústav spravuje dokumentačné fondy kartografických diel, ktorých vydavateľom je úrad, dokumentuje operáty GZ, sprístupňuje dokumentačné fondy a na základe zmlúv ich poskytuje na využitie, zabezpečuje tlač ŠMD. Na úseku odbytu kartografických diel a publikácií vykonáva odbyt kartografických diel, technických predpisov (TP), Spravodajcu úradu a iných publikácií, ktoré vydáva úrad.





Ústav plní funkciu OBIS. Uspokojuje informačné potreby z odboru geodézie, kartografie, katastra a príbuzných vedných disciplín, buduje a udržiava fond literárnych prameňov a špeciálnych neliterárnych dokumentov, vykonáva knižničnú činnosť s výpožičnou službou. Na Slovensku neexistuje iný správca takýchto odborových literárnych a informačných fondov odborného zamerania. OBIS patrí do siete technických knižníc Centra pre vedecko-technické informácie.



Organizačnou zložkou ústavu je aj ÚAGK, ktorý je osobitným dokumentačným pracoviskom rezortu úradu, v ktorom sa zhromažďuje, uchováva, ochraňuje a sprístupňuje dôležitá dokumentácia, súvisiaca s tvorbou máp na našom území od konca 18. storočia.

Nachádzajú sa tu mapy komasačné, konkrétne, pôvodné katastrálne mapy a k nim príslušný písomný operát, kópie katastrálnych máp, odtlačky katastrálnych máp, rôzne technické, účelové a tematické mapy, štátne mapy odvodené (ŠMO5), technickohospodárske mapy (THM), mapy evidencie nehnuteľností, základné mapy veľkých mierok (ZMVM), základné mapy stredných mierok (ZM10, ZM25, ZM50, ZM100, ZM200), vojenské mapy. Ďalej sú to porastové mapy, rôzne komerčné mapy ako turistické mapy, plány miest a pod., reliéfne mapy, glóbusy, atlasy aj technické predpisy rezortu. Pretože archívne fondy, hlavne mapy, sa využívajú nielen v rámci odboru geodézie, kartografie a katastra, ale aj v mnohých ďalších vedných disciplínach, bol ÚAGK v roku 1990 začlenený medzi archívy osobitného významu, dnes špecializované verejné archívy. Metodicky je riadený Odborom archívov Ministerstva vnútra SR. V súčasnosti sa vyhotovujú metaúdajové databázy archivovaných máp. Existujúci mapový fond archívu pripravuje ústav zverejniť na internete.

Liptovská Mara 1788  
(komasačná mapa)



Fáčkov 1801  
(konkrétne mapa)



## Poskytovanie údajov cez Geoportál

Strednodobou víziou ústavu je poskytovanie údajov a informácií prostredníctvom elektronického obchodu cez jeden internetový portál - Geoportál. Ide o elektronický obchod súčasne s analógovými a digitálnymi produktmi, ale ťažiskom rozvoja je sústreďovať sa na poskytovanie údajov a informácií prostredníctvom štandardizovaných webových služieb (napr. WMS, WFS, WCS, WTS). Implementáciou týchto webových služieb naplníme požiadavky smernice INSPIRE. Neoddeliteľnou súčasťou strednodobej vízie je zber a prevod metaúdajov popisujúcich produkty z prechodných databáz do cieľového metainformačného systému (MIS), ktorý bude mať vlastnosti metainformačného katalógu popisu údajov a produktov a ich kvality.

The screenshot displays the Geoportal website interface. At the top, there are navigation buttons for 'MAPOVÝ KLIENT', 'TRANSFORMAČNÁ SLUŽBA', 'KONVERZNÁ SLUŽBA', 'VYHĽADÁVACIA SLUŽBA', and a shopping cart icon. Below these are several map thumbnails showing different geographical data layers. The main content area is divided into sections: 'Podmienky použitia', 'PORTÁLY' (listing GÚ, Prázdny a služby, SKPOS, Katastrálny portál, ÚGKK SR), 'KONTAKTNÉ ÚDAJE' (address and contact info for Geodetický a kartografický ústav Bratislava), and a grid of service tiles: 'Mapový klient ZBGIS', 'Transformačná služba', 'Konverzná služba', 'Vyhľadávacia služba', 'Metaúdajový editor', and 'Inspire'. To the right of the website screenshot is a list of services with red circular icons:

- Zobrazovacie služby
- Ukladacie služby
- Vyhľadávacie služby
- Katalógové služby
- Transformačné služby

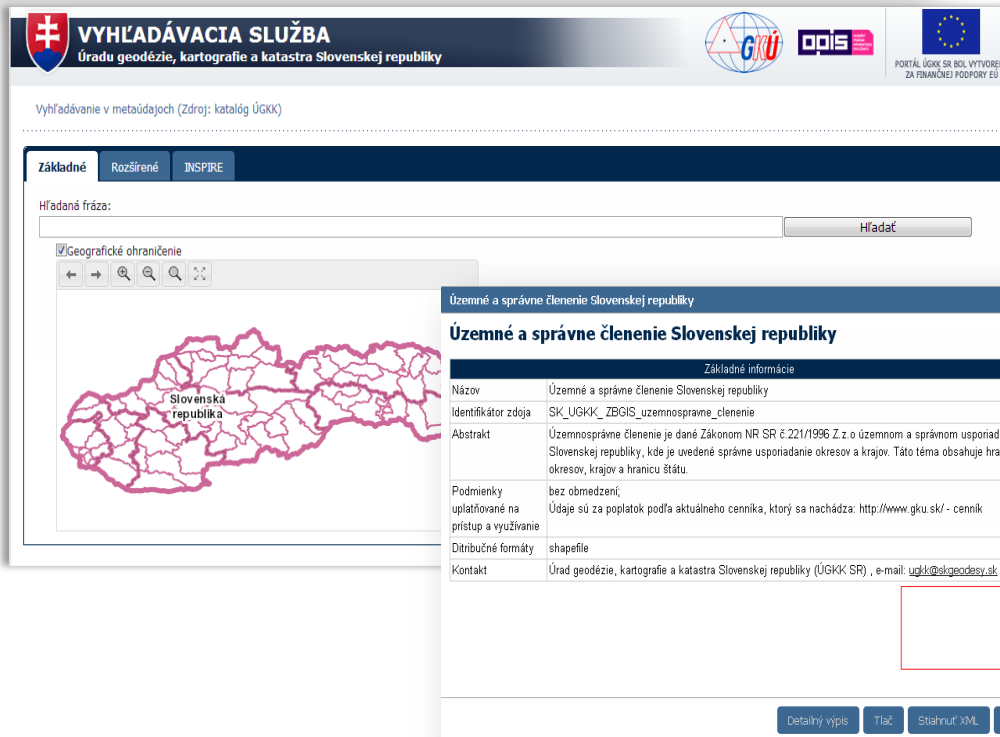
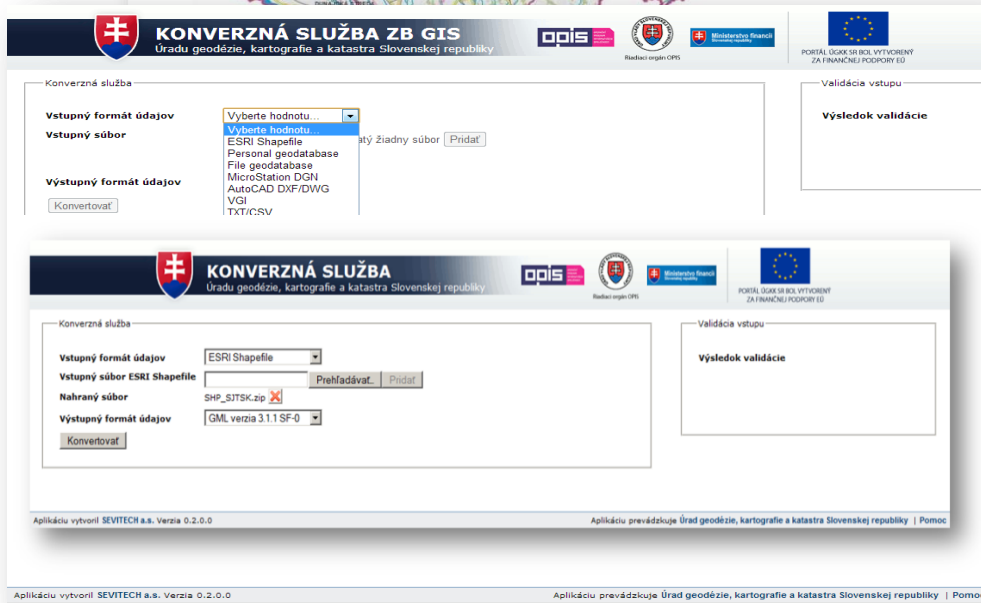
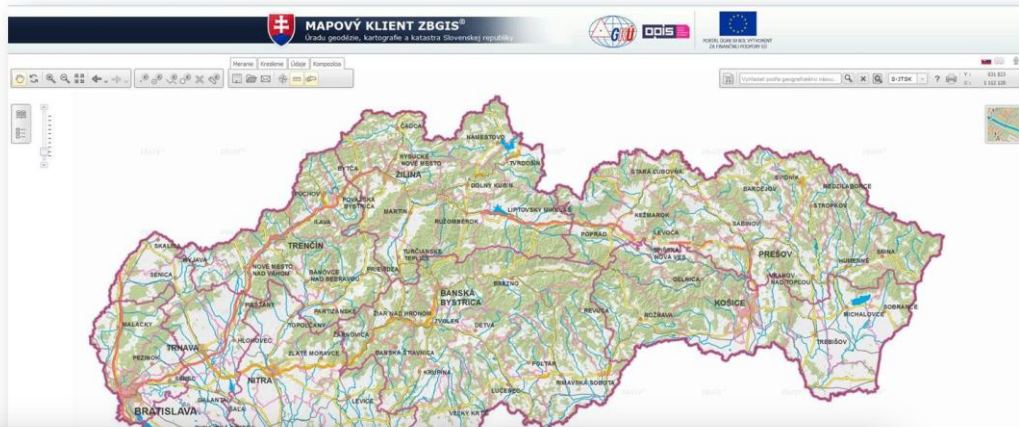
Below the list, there is a detailed text block about ÚGKK SR and INSPIRE services, followed by a list of administrative units and other services with their respective WMS URLs:

ÚGKK SR zabezpečuje sprístupnenie referenčných údajov a informácií rezortu aj pomocou elektronických služieb, ktoré spĺňajú požiadavky smernice INSPIRE. Konkrétne pre služby je to podľa NARIADENIA KOMISIE (ES) č. 976/2009 z 19. októbra 2009, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o sieťové služby. NĚšie sú uvedené služby pre témy poskytované v súlade s týmito nariadením. Niektoré z nižšie uvedených tém sú poskytované aj v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) č. 1089/2010 z 23. novembra 2010, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o interoperabilitu súborov a služieb priestorových údajov. O ktoré témy sa jedná, zreteľte z metaúdajov danej témy.

INSPIRE zobrazovacie služby sú realizované službami založenými na OGC štandarde WMS (Web Map Service).

Voľne dostupné zobrazovacie služby podľa INSPIRE:

- Správne jednotky (Administrative units)**  
[https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire\\_administrative\\_units\\_wms/service.svc/get](https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire_administrative_units_wms/service.svc/get)
- Geografické systémy sietí (Geographical grid systems)**  
[https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire\\_geographical\\_grid\\_systems\\_wms/service.svc/get](https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire_geographical_grid_systems_wms/service.svc/get)
- Geografické názvoslovie (Geographical names)**  
[https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire\\_geographical\\_names\\_wms/service.svc/get](https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire_geographical_names_wms/service.svc/get)
- Hydrografia (Hydrography)**  
[https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire\\_hydrography\\_wms/service.svc/get](https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire_hydrography_wms/service.svc/get)
- Dopravné siete (Transport networks)**  
[https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire\\_transport\\_networks\\_wms/service.svc/get](https://zbgiswv.skgeodesy.sk/inspire_transport_networks_wms/service.svc/get)



### 3. CHARAKTERISTIKA KONTRAKTU ORGANIZÁCIE S ÚSTREDNÝM ORGÁNOM A JEHO POSLANIE

Úrad uzavrel s ústavom Kontrakt o realizácii geodetických, kartografických a katastrálnych služieb a plnení Edičného plánu (EP) úradu na rok 2013 (ďalej len Kontrakt).

V Kontrakte vymenovaním práv a povinností zmluvných strán bol stanovený jeho obsah - plán vecných a ďalších úloh, ktorý vychádzal z jednotlivých koncepcií rozvoja geodézie, kartografie a katastra.

Plán vecných a ďalších úloh bol členený na:

- kataster nehnuteľností
- geodetické základy
- základná báza údajov pre geografický informačný systém
- centrálna správa IKT – správa webových služieb
- štátne mapové diela a edičný plán
- správa štátnej dokumentácie a ÚAGK
- príjmové úlohy z geodetických a kartografických činností

Kvantitatívne parametre kontrahovaných úloh boli uvedené v prílohe pri každej úlohe v základných merných jednotkách a počtom súhrnných merných jednotiek charakterizujúcich ich rozsah.

Výkonnostné parametre vybraných kontrahovaných úloh boli dané časovými normatívmi jednotlivých druhov prác daných zborníkom normatífov, internými predpismi alebo určených úradom. Výkonnostné parametre použité pre kvantifikáciu kontrahovaných úloh vychádzali zo skutočnosti predchádzajúcich rokov a boli koncipované na aplikáciu technologických postupov v podmienkach ústavu.

Kvalitatívne parametre kontrahovaných úloh boli v súlade so zákonom NR SR č.162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľnosti a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) v znení neskorších predpisov, so zákonom NR SR č.215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov a technickými predpismi, ktoré boli konkretizované vo vykonávacích, resp. skrátených vykonávacích projektoch.

EP úradu na rok 2013 bol v súlade s ustanoveniami právnych predpisov, potrebami rezortu, požiadavkami katastrálnych odborov okresných úradov v sídle kraja (KOOÚvSK) a podmienkami činnosti ústavu. Bol členený s popisom na kvalitatívne a kvantitatívne parametre:

- 1) Mapy
- 2) Technické predpisy a iné publikácie

Financovanie kontrahovaných úloh bolo v plnom rozsahu z prostriedkov štátneho rozpočtu, podľa podmienok určených v zákone č. 511/2011 Z. z. o štátnom rozpočte na rok 2013.

Kontrakt v zmysle rozpisu záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na objednanú činnosť bol na rok 2013 nasledovný:

- 4 274 036 € výdavky celkom, 4 274 036 € bežné výdavky
  - z toho : - 2 203 385 € mzdové prostriedky
  - 770 083 € poisťné a odvody do poisťovní
  - 1 290 568 € tovary a služby
  - 10 000 € transfery

Záväzný ukazovateľ príjmov štátneho rozpočtu bol rozpísaný vo výške: 345 000 €.



Dodatkom č. 1, č. 2 a č. 3 ku Kontraktu bol v zmysle rozpisu záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu a po zohľadnení platných rozpočtových opatrení na objednávanú činnosť na rok 2013 upravený rozpis na:

- 4 232 673 € výdavky celkom, 4 102 005 € bežné výdavky
  - z toho : - 1 602 504 € mzdové prostriedky
  - 571 546 € poisťné a odvody do poisťovní
  - 1 918 244 € tovary a služby
  - 9 711 € transfery
  - 130 668 € kapitálové výdavky

Záväzný ukazovateľ príjmov štátneho rozpočtu bol rozpísaný vo výške 160 000 €.

Bližší rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na rok 2013 je uvedený v kapitole 5.

Odberateľom kontrahovaných úloh bol úrad, štátne orgány, obce, fyzické a právnické osoby v členení podľa príjmov (oslobodení, resp. neoslobodení od správnych poplatkov). Jednotlivé kontrahované úlohy uvedené v pláne vecných a ďalších úloh na rok 2013 boli smerované vždy na konkrétneho odberateľa. Úlohy vyplývajúce zo sprístupňovania dokumentačných fondov boli určené štátnym orgánom, obciam, fyzickým a právnickým osobám.

V Kontrakte bol stanovený spôsob a termíny jeho vyhodnotenia, spôsob kontroly plnenia úloh, prác a služieb, ktoré boli jeho predmetom, spôsob vykonania zmien kontrahovaných úloh, prác a služieb a ostatných ustanovení, spôsob jeho zverejnenia, spôsob zverejnenia výročnej správy a verejného odpočtu.

Dodatkom č. 1, č. 2 a č. 3 ku Kontraktu v zmysle článku 9 ods. 1 a 3 bol zmenený plán vecných a ďalších úloh. Úlohy stanovené Kontraktom v pláne vecných a ďalších úloh na rok 2013 boli realizované v stanovených termínoch a kvalite.

V roku 2013 ústav plnil úlohy podľa Kontraktu, jednotlivých vykonávacích projektov, ich dodatkov a prác vyplývajúcich ústavu zo štatútu. Ďalšie práce vykonal na základe zmlúv s odberateľmi a objednávok od KOOÚ. Mimorezortné objednávky akceptoval a realizoval podľa kapacitných možností.

Na jednotlivých úlohách sú vykázané skutočné hodiny (SH) a vyčíslené náklady (s réžiou) vynaložené na ich realizáciu.

### Stále činnosti

Služby pri budovaní, údržbe a obnove GZ

6 694 SH / 111 601 €

Ústav zabezpečil v rámci úlohy údržbu, obnovu a geodetické určenie vybraných geodetických bodov v lokalitách, kde prebiehali terénne meračské práce a v sieti služby **SKPOS**<sup>®</sup>. Vykonal práce



na bodoch v geodetických sieťach určených na kontrolu referenčných parametrov a to hlavne v ŠNS. Na základe výsledkov aktualizoval údaje zo zberu multimediálnych informácií s overením kvality parametrov (pomocou **SKPOS**<sup>®</sup>). Práce boli vykonané na 22 nivelačných ťahoch 2. rádu v polygónoch ŠNS a zároveň na vybraných bodoch EJ ŠPS, v ktorých sa nivelačné ťahy nachádzajú. Bolo stabilizovaných celkom 173 geodetických bodov.

Pre zabezpečenie a skvalitnenie siete **SKPOS**<sup>®</sup> ústav v priebehu roka stabilizoval geodetický bod pre novú referenčnú stanicu 2544PB-89 (KOOÚ Považská Bystrica namiesto KOOÚ Púchov - nevyhovujúci) a tiež nahradil bod **SKPOS**<sup>®</sup> na KOOÚ v Rimavskej Sobote za pyramidovú tyčovú stabilizáciu v objekte Hvezdáreň „ITMS 26220220108 Národné centrum diagnostikovania deformácií zemského povrchu na území Slovenska“.

Údržbu vykonal celkovo na 1 534 bodoch.

Určovanie bodov v štátnej nivelačnej sieti

18 998 SH / 302 371 €

Ústav zabezpečil obnovu prístrojového vybavenia zakúpením invarových nivelačných lát, vykonal pravidelnú kalibráciu týchto meradiel v kalibračnom stredisku Technickej univerzity v Mníchove. Realizoval metrologické overenie nivelačných súprav a synchronizáciu meračských čiat pred začatím terénnych prác na skúšobnom nivelačnom okruhu Modra Piesok. Spracoval operáty nivelačného merania 2. rádu za rok 2012.

V plánovaných lokalitách začal terénne nivelačné práce, ktoré boli určené na kontrolu a spresnenie referenčných



parametrov v Bpv. Niveláčn  merania vykonal v  NS 2. rádu s pripojen m vybraných bodov GZ v polygónoch C, I, M, N, ZF a ZG.

Pripojil body - **SKPOS**  stanice KOO  Nitra a Pova sk  Bystrica ku  NS a vykonal kontroln  v skov  deforma n  meranie v objekte CERS v Liptovskom Mikul i.

Práce vykonal v rozsahu 581 km.

### Určovanie bodov v  t tej gravimetrickej sieti

3 558 SH / 66 472  

V rámci úlohy boli spracovan  z kladn  gravimetrick  merania 1. a 2. rádu za rok 2012. Sezónne terénne gravimetrick  merania  stav začal na gravimetrickej základni Modra Piesok pre metrologick  overenie kvality gravimetrických prístrojov. Vykonal opakovan  merania na základni Gánovce Bardejov, relatívne meranie v  GS 1. a 2. rádu v lokalitách krajov BA, NR, TT, TN, ZA, PO a KE.  stav spolupracoval pri opakovanom absolútnom tia zovom meran  zabezpečenom z V GTK Zdiby na absolútnych tia zov ch bodoch v Bardejove, Snine a Košiciach. V  GS zároveň vykonal prehliadku 69 bodov a stabiliza n  práce na 7 bodoch. Celkovo vykonal merania na 174 bodoch.



### Určovanie bodov v  t tej priestorovej sieti

2 012 SH / 113 932  

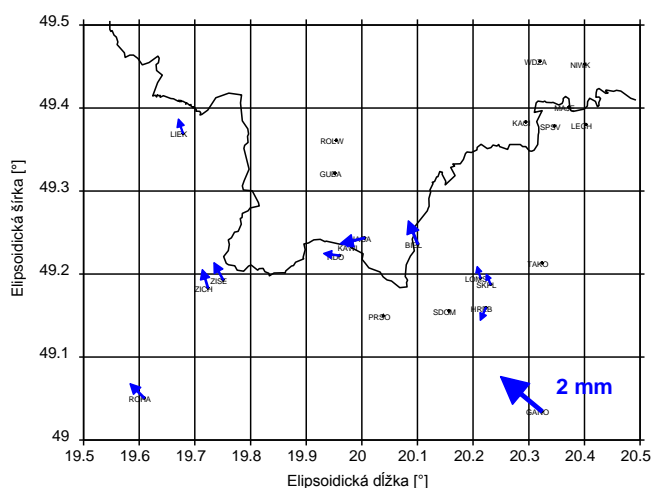
 stav vykonával monitoring, kontrolu kvality a dostupnosti RTK služieb **SKPOS**  na vybraných bodoch. Vykonal a spracoval „Test presnosti určenia bodu v S-JTSK (JTSK03) prostredníctvom technológie GNSS a využitia referenčnej služby **SKPOS** “ pre ÚGKK SR. Spracoval operáty GNSS merania za rok 2012.

Na základe zmluvy s Ministerstvom vnútra SR dohodnut  hrani n  práce  stav vyu il aj na mera sk  práce s využitím **SKPOS** . Merania vykonal na hraničných znakoch (HZ)  t tej hranice s Rakúskom - 13 HZ, s  eskou republikou - 138 HZ a s Maďarskom - 271 HZ.

V rámci údržby geodetickech bodov realizoval meranie na vybraných bodoch GZ v triede D (nivel n  body a gravimetrick ) v rozsahu 571 bodov. Celkove meranie realizoval na 993 bodoch.

 stav organizoval medzin rodn  kampaň GNSS merania LGS Tatry 2013. V spolupráci s TOP  Banská Bystrica, ST  Stavebnou fakultou KGZ Bratislava a Geotronics Slovakia vykonal nepretr it  merania statickou metódou 96 hodín na 11 bodoch LGS Tatry a statick  meranie 2 hodiny na 3 bodoch (Kriváň, Rysy a Gerlach).

#### Spracovanie  PS Tatry





Úlohu plnil ústav v lokalite, kde prebiehalo OKO NM - Starňa, okres Revúca a v k. ú. Bernolákovo, okres Senec, kde bola vykonaná revízia údajov KN. Celkovo bolo rekognoskovaných 67 trigonometrických bodov a PGB, z ktorých sa podarilo určiť priamo pomocou GNSS iba 13. V lokalite Bernolákovo z pripravených 44 geodetických bodov vzhľadom na zlé poveternostné podmienky sa podarilo nájsť a určiť iba 8 a v lokalite Starňa z pripravených 23 len 3 body. Na kontrolovaných bodoch sa potvrdila presnosť transformačného modelu medzi JTSK a JTSK03.

V priebehu roka ústav aktualizoval databanku ISGZ. Predmetom aktualizácie boli údaje o geodetických bodoch z rekognoskačných a nápravných prác z jednotlivých špecializovaných sietí vrátane grafiky (fotografie, miestopisy, pracovné mapy). Vyhotoval a upravil grafické dáta pre lokality terénnych, rekognoskačných a nápravných prác a následne po meraniach preberal a vykonal kontrolu operátov. Rozhodoval o zrušení, zachovaní a premiestnení geodetických bodov na základe žiadostí vlastníkov nehnuteľností.

Zabezpečil pravidelnú aktualizáciu údajov, spoluprácu na prevádzkovaní pre portály Transformačná služba, GKÚ, OVER POUŽÍVATEĽA, MAPOVÝ KLIENT – kontrola RGB, hromadné transformácie pre používateľov a tiež testovanie RTS a obchodného modulu (OM), vykonal úpravu (upgrade) používateľskej databázy GATEWAY 2012 a spracoval návrhy na modernizáciu ISGZ.

Zabezpečil účasť a prezentoval svoju činnosť na odbornej akcii SK-PL-CZ geodetické dni v Trenčianskych Tepliciach, odbornom seminári Tatry 2013 a pripravil prezentácie o GZ pre STU Bratislava a TU Košice.

**TRANSFORMAČNÁ SLUŽBA**  
Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

OPIS  
Rada pre regionálny vývoj  
Ministerstvo financií  
PORTÁL ÚGK SR BOL VYTVORENÝ ZA FINANČNEJ PODPORY EÚ

Transformačná služba

Formát vstupných údajov: TXT/CSV

Vstupný súbor TXT/CSV:

Nahraný súbor: TXT\_3D\_JTSK03.zip

Vstupný súradnicový systém: S-JTSK (JTSK03)

Výstupný súradnicový systém: ETRS89-TM34

Výškový súradnicový systém:

Vstupný výškový systém: HBpv (Bpv)

Výstupný výškový systém: h ETRS89 (ETRF2000)

Nastavenie spracovania vstupného súboru

ID	Y	X	vyska
	Y	X	výška
1	530213.665	1329075.273	100
1	526479.939	1329420.652	100
1	522746.000	1329763.576	100
1	519011.848	1330104.046	100

Ukážka súboru

Oddeľovač stĺpcov: Čiarka

Oddeľovač desatinných miest: Bodka

Súbor obsahuje hlavičku:

Y: Y

X: X

výška: vyska

Nastavenie spracovania výstupného súboru

Prepísať názvy v hlavičke súboru:

Validácia vstupu

Výsledok validácie

Aplikáciu vytvoril SEVITECH a.s. Verzia 0.2.0.0

Aplikáciu prevádzkuje Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky | Pomoc

Ústav zabezpečuje nepretržitú prevádzku služieb SKPOS®.



Stanice SKPOS®



V rámci zabezpečenia prioritnej úlohy „modernizácia, aktualizácia softvérového (SW) zabezpečenia SKPOS®“ ústav vykonal upgrade SW z VRS3Net na novú verziu SW Trimble Pivot Platform. Vykonal update všetkých prijímačov siete SKPOS®, a to prijímače TrimbleNetR9 na verziu 4.81/4.29 a prijímače TrimbleNetR8 na verziu 4.48./3.60. Vykonal upgrade SW Trimble Pivot Platform na oboch serveroch (skpos1-2 aj skpos1-1) na verziu 2.5.8. Zapojil novú referenčnú stanicu na KOOÚ Považská Bystrica do sieťového riešenia. Po uprade stanice BBYS (TOPU Banská Bystrica) z GPS na GNSS bola stanica začlenená do aktívneho sieťového riešenia. Na niektorých staniach zabezpečil výmenu antény, prijímača alebo routra. Zabezpečil zmenu pripojenia stanice v Rimavskej Sobote.

Od septembra zapojil zahraničné stanice GNSS do aktívneho sieťového riešenia SKPOS®, čím sa počet staníc v sieti na konci roka zvýšil na 49.

Ústav zabezpečoval ďalšiu prioritnú úlohu „permanentné monitorovanie kvality údajov, parametrov a služieb SKPOS®“, zabezpečil spracovanie štatistík (výpadky referenčných staníc, sťahovanie súborov RINEX užívateľmi, platby za údaje vo formáte RINEX, meranie v reálnom čase (RTK), DGPS), monitoring alarmov.

Na testovanie kvality zapožičal od firmy Trimble softvérový modul Trimble Pivot Platform - Rover integrity na monitoring kvality riešení RTK služieb, ktorý spĺňal požiadavky na kontinuálny monitoring a preto odporučil jeho obstaranie. Ústav pracoval na zhotovení vlastného riešenia monitoringu, ktoré bolo sprístupnené cez portál SKPOS®.

Vykonyval zálohovanie a archiváciu do údajových skladov, testoval funkcionality prevádzkových SW, sprístupnil duálny prístup pre Trimble na mountpoint GANPO, zabezpečil administráciu, registráciu nových zmlúv, predlžovanie kontraktov, aktualizáciu údajov, generovanie súborov RINEX.

Informácie, služby a údaje z oblasti aktívnych geodetických základov pre verejnosť a registrovaných používateľov poskytuje cez portál SKPOS® (<http://www.skpos.gku.sk/>), ktorý pravidelne aktualizuje.

Na základe uzatvorenej medzirezortnej zmluvy o vzájomnej spolupráci medzi MV SR a ÚGKK SR ústav realizoval úlohy na štátnej hranici (ŠH) s Českom, Maďarskom a Rakúskom. Na slovensko-rakúskej ŠH vykonával práce spojené s rekognoskáciou a meraním GNSS na I. a II. úseku v rozsahu 13 HZ a výsledky z merania HZ v ETRS89 odovzdal rakúskym partnerom v BEV.

Na maďarskej hranici Spoločná meračská skupina realizovala údržbu a obnovu na VI., VII., VIII. a X. hraničnom úseku v rozsahu 1 271 HZ. Na vybratých HZ (271) vykonala aj určenie v ETRS89 pomocou

**SKPOS**. V spolupráci s MV SR vykonal rekognoskáciu na IX., XVI., XVIII., XIX. a XX. úseku slovensko-maďarskej ŠH. Na mostoch cez rieku Ipeľ ústav zabezpečil zhotovenie a osadenie informačných tabúl o priebehu hraničnej čiary.

Na V. a VII. úseku slovensko-českej ŠH vykonal údržbu a obnovu v rozsahu 941 HZ. Na týchto úsekoch na vybraných HZ (138) vykonal i určenie v ETRS89 pomocou **SKPOS** a CZEPOS. V rámci údržby vykonával najmä náter a označenie HZ, čistenie vybraných kruhových plôch okolo HZ, časti hraničných pruhov, alebo úpravu terénu v okolí HZ.

Zúčastnil sa zasadnutí hraničných komisií a zasadnutí technických expertov.



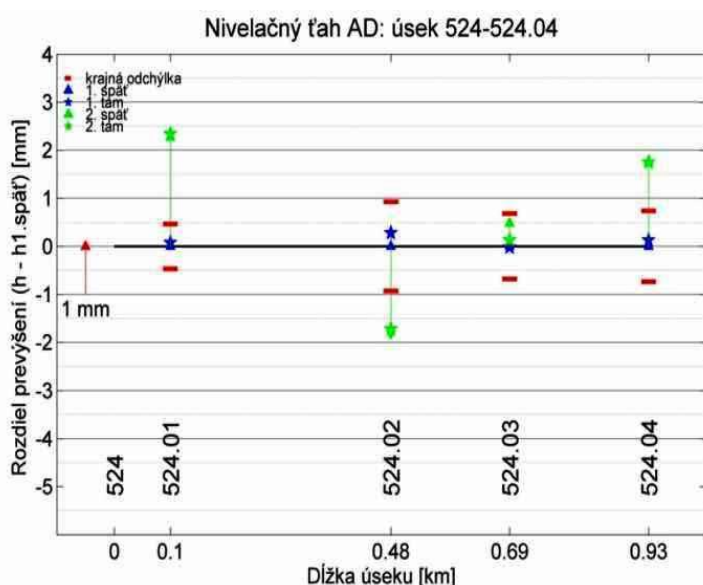
## Analýzy a rozvoj geodetických základov

5 901 SH / 96 321 €

Ústav vykonal spracovanie a analýzu GNSS údajov meraných v referenčnej sieti **SKPOS** zo staníc **SKPOS** i permanentných staníc okolitých národných služieb, urobil výpočet homogénnych súradníc nových permanentných staníc **SKPOS** (KOOÚ Považská Bystrica, Rimavská Sobota), vytvoril aplikácie ASMARUP na vykreslenie spracovaných časových radov staníc **SKPOS** cez intranetový portál.

Zabezpečil výmenu údajov GNSS v rámci medzinárodnej spolupráce v EUREF - EPN, IAG a aktualizáciu údajov staníc GANP a BBYS.

V rámci prípravy pre vyrovnanie novej realizácie EVRS (EVRFyy), Bpv2015 (prioritná úloha) ústav začal pripravovať podklady pre účel prevyrovnania nivelačnej siete 1. rádu ŠNS, na ktorý bude naviazané vyrovnanie nivelačných ťahov 2. rádu. Z prípravných prác na 1. ráde ŠNS vyhotovil aktualizáciu polohových súradníc nivelačných bodov, zosumarizoval dodatky a kontrolné merania pre obdobie 2007 – 2013, vyhotovil nástroj na kontrolu a porovnávanie prevýšení meraných v dodatkoch a pri kontrolných meraniach s prevýšeniami meranými v základnej etape. Z meraní 2.



rádu spracoval nivelačné údaje merané v referenčnej sieti ŠNS v roku 2012 bez zavedenia korekcie z tiažového zrýchlenia v polygónoch E, J, K, O, ZNSKE. Testoval SW CBA2G\_SK (z Prírodovedeckej fakulty UK), cez ktorý je realizované určenie redukcie z tiažového zrýchlenia k nivelačným meraniam na 1. a 2. ráde ŠNS, ktoré predstavuje podstatnú zložku správneho spracovania meraní pre účel tvorby novej realizácie EVRS a Bpv2015.

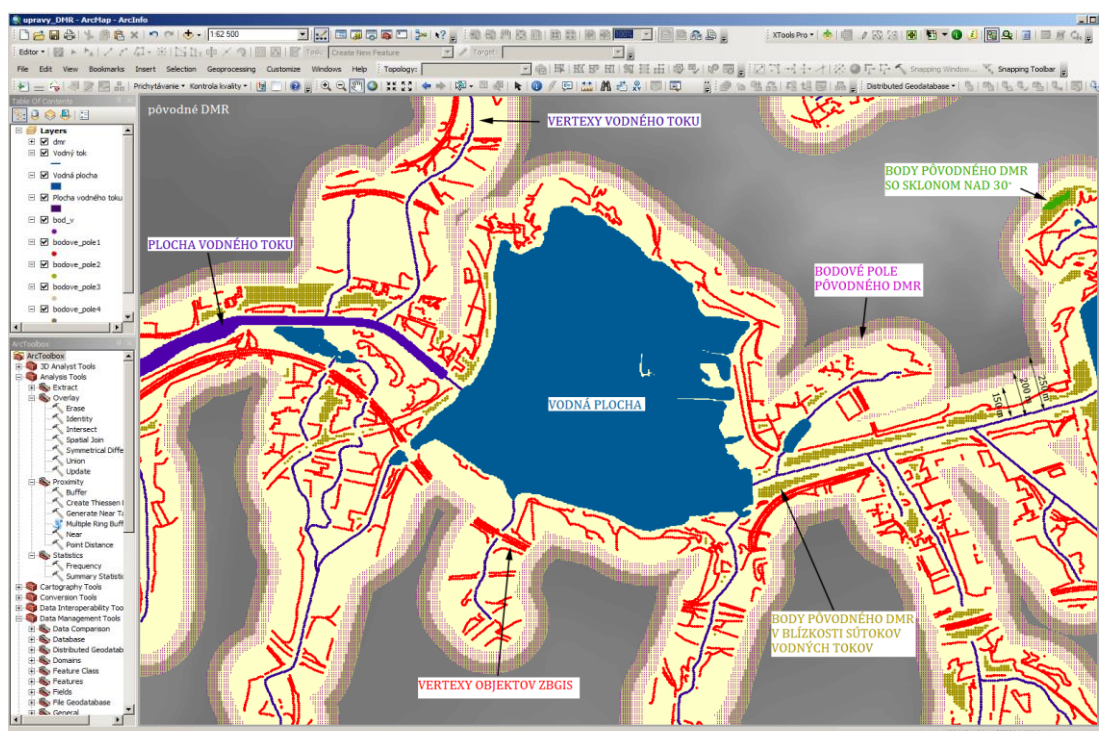
V rámci modernizácie SW ústav zabezpečil inštaláciu nového upgradu Bernského softvéru verzia 5.2. Ústav v rámci monitoringu kvality údajov, parametrov a služieb **SKPOS** vytvoril aplikácie na monitorovanie virtuálneho riešenia **SKPOS** SW RTKlib, ktorého portálové riešenie bolo nasadené k 1. 10. 2013.



Fotogrametrickú aktualizáciu údajov polohopisu ústav vykonával ako prioritnú úlohu, a to na lokalite Tatry, Snina, Humenné, Krupina, Banská Bystrica, Brezno, Zvolen, Banská Štiavnica, Detva, Poltár, Veľký Krtíš, Lučenec a Revúca v rozsahu 4 501 km<sup>2</sup>. Administráciu a správu fotogrametrickej linky realizoval v rámci projektu OPIS – administrátor preveroval kompletnú funkčnosť odovzdaných výstupov, pripravoval dávky na spracovanie, vykonával topologické a atribútové kontroly dávok.

V rámci úlohy ústav spresňoval digitálny model reliéfu (DMR). Spresňovanie prebiehalo len z dostupných údajov, nakoľko ústav nedokázal zabezpečiť vlastnými prostriedkami nové presnejšie a kvalitnejšie údaje. Spresnil 90 % územia – úpravou rovinatých území z 3D údajov **ZBGIS**<sup>®</sup>, odstránením hrubých chýb vymazaním a interpoláciou z okolitých bodov DMR, opravou z vrstevníc ZM10 a z údajov DMR4, zapracovaním priebehu hydrografických prvkov do priebehu reliéfu a korekciou vrcholov podľa výšok geodetických bodov.

### Úpravy DMR



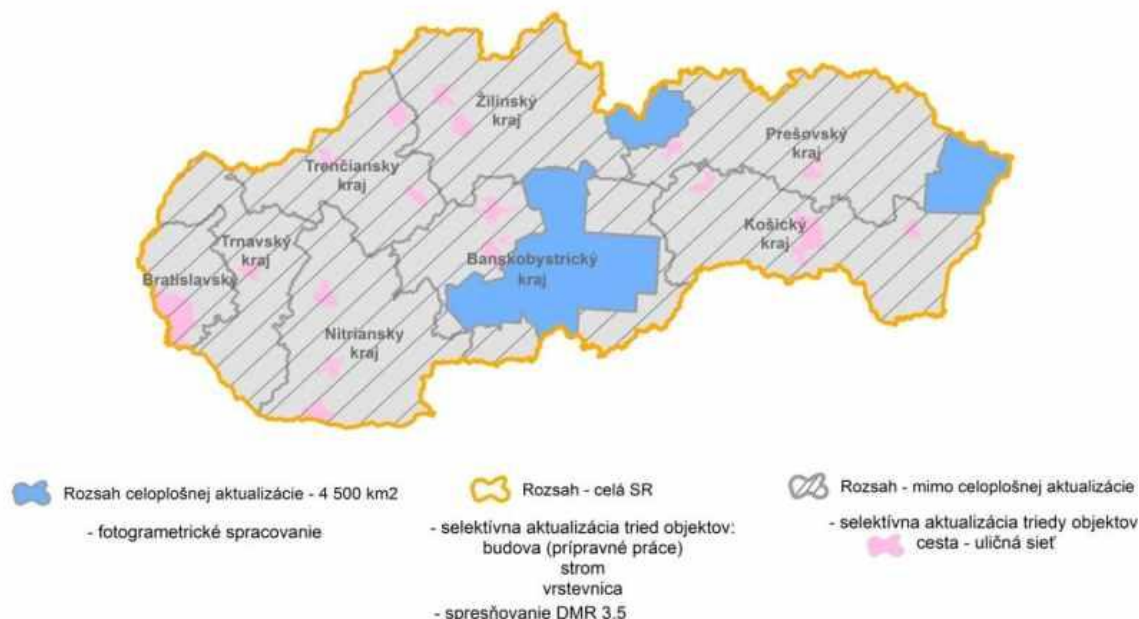
V rámci správy a aktualizácie **ZBGIS**<sup>®</sup> ústav vykonával selektívnu aktualizáciu – spracovanie a aktualizáciu priestorovej databázy z externých a interných zdrojov na celom území, alebo území mimo celoplošnej aktualizácie. Aktualizoval vybrané triedy objektov, a to:

- \* triedu budova z dostupných údajov KN (SPI,SGI) - celé územie SR (stav spracovania 53 % - ukončené prípravné práce)
- \* triedu strom - celé územie SR (stav spracovania 100 %)
- \* triedu vrstevnica - celé územie SR (stav spracovania 100 %)
- \* uličnú sieť - územie mimo celoplošnej aktualizácie (stav spracovania 10 %)

S celoplošnou aktualizáciou – spracovaním a aktualizáciou priestorovej databázy z vlastných zdrojov ústav začne až po ukončení fotogrametrickej aktualizácie priestorových údajov polohopisu jednotlivých plánovaných lokalít.

Pripravil podkladové materiály a vytvoril metaúdajové záznamy pre rastrové mapové diela, kontroloval a aktualizoval vytvorené metaúdajové záznamy pre údaje a služby **ZBGIS**<sup>®</sup>.

V rámci úlohy spravuje centrálnu databázu na úrovni PINDBPP – manažuje tvorbu dávok na spracovanie a ich následné zapracovanie procesmi verzionizácie, synchronizácie a replikácie.



Ďalej upravoval rastrové podklady ZM10 a ZM25, testoval editáciu kartografickej reprezentácie QINDBTP, pripravoval návrh na tvorbu zobrazovacieho katalógu pre ZBGIS® a pracoval na aktualizácii generalizácie referenčných údajov pre 1. zo štyroch generalizačných úrovní. Generalizované údaje 1. úrovne (mierková sada 1 : 50 000) boli spracované v rozsahu 43 % územia SR.

## Medzinárodná spolupráca v oblasti GIS

2 468 SH / 46 166 €

V rámci medzinárodnej spolupráce a na základe zmluvy medzi EuroGeographics a úradom ústav poskytol aktuálne údaje z územia SR. Zástupcovia sa zúčastnili vo Viedni na rokovaní producentov dát EuroGeographics o aktualizácii a ďalšom využití medzinárodných projektov EBM, ERM a EGM s výhľadom na dlhšie časové obdobie.

Pre produkt Regionálna mapa Európy (ERM) – podľa dohodnutých pokynov a na základe dátových špecifikácií doručených koordinátorom projektu ústav vykonal aktualizáciu verzie 6.0 na triede administratívne hranice, transport, vodstvo, vykonal atribútové a topologické kontroly, spracoval metadáta.

Pre produkt Globálna mapa Európy (EGM) kontroloval a opravil generalizované dáta ERM na triede transport.

V rámci implementácie projektu OPIS - ZBGIS® zverejnením vyhľadávacej služby, zobrazovacích, transformačných a ukladacích služieb od 2. 5. 2013 ústav splnil požiadavky Nariadenia EK č.976/2009 a transformáciou údajov ZBGIS® do údajových špecifikácií INSPIRE, ktorá bola riešená v projekte OPIS - ZBGIS® splnil ustanovenia Nariadenia EK č.1089/2010.

Pre harmonizáciu údajov ZBGIS® s okolitými štátmi začal pripravovať údaje pre spoluprácu s Českou republikou.

Názvoslovná komisia (NK) sledovala činnosť skupiny expertov OSN v oblasti geografických názvov, oboznamovala sa s prijatými rezolúciami.

Prioritné úlohy - Centrálna správa technickej a SW infraštruktúry na zabezpečenie prevádzky OPIS projektov, ich plynulá, bezpečná a bezporuchová prevádzka.

Odbor IKT zabezpečoval technickú podporu pre činnosti vzniknuté a spojené s projektmi OPIS. Spolupracoval s dodávateľom projektov OPIS ESKN a ESKN – **ZBGIS**® pri inštalácii a konfigurácii technickej infraštruktúry projektu. Zabezpečoval prípravu a konfiguráciu serverov pre nasadenie OM pre produkty a služby **ZBGIS**®, prípravu, správu virtuálneho prostredia pre **ZBGIS**® a prideľovanie zdrojov pre virtuálne servery.

Ďalej zabezpečil prípravu a konfiguráciu serverov pri nasadení nového ekonomického SW ISPIN, súčinnosť pri migrácii údajov ISPIN do infraštruktúry rezortu, prípravu a konfiguráciu TSM serverov, rekonfiguráciu diskového poľa pre implementáciu TSM, prípravu a konfiguráciu IT infraštruktúry pre projekt ESO.

Vykonaná bola modernizácia zabezpečenia nepretržitého napájania Dátového centra GKÚ Bratislava a Dátového centra CERS Liptovský Mikuláš prostredníctvom záložného motorgenerátora.



*Motorgenerátor rady ONIS VISA s motorom IVECO v GKÚ Bratislava*

V rámci ďalšej prioritnej úlohy zabezpečoval bezproblémový tok údajov z **SKPOS**® a administráciu **SKPOS**® serverov.

Centrálna správa a monitoring bezpečnosti – túto prioritu zabezpečoval administráciou serverov domény a elektronickej pošty, pravidelnou aktualizáciou antivírusového programu pre všetky PC ústavu, odstraňovaním problémov vzniknutých zavírením počítačov a riešením blokovania spamu, vyhodnocovaním incidentov z monitoringu, monitoringom klimatizačných jednotiek a riešením incidentov na klimatizačných zariadeniach.

Centrálny monitoring WAN – spolupracoval s poskytovateľom služieb VPN ÚGKK SR, vykonal inštaláciu a konfiguráciu nového hardvérového vybavenia v dátovom centre, inštaláciu a konfiguráciu SAN infraštruktúry.

Spravovanie a prevádzka Geoportálu – spolupracoval s dodávateľom projektu portálového riešenia Geoportál pri tvorbe návrhu, dizajnu stránok. Ďalej spolupracoval pri tvorbe návrhu portálového riešenia produktov a služieb **ZBGIS**®, pri testovaní jeho funkcionality a záťaže. Zabezpečoval prípravu a konfiguráciu serverov pre implementáciu Geoportálu, napĺňanie a aktualizáciu obsahu stránok Geoportálu, administráciu redakčného systému na správu Geoportálu a monitorovanie návštevnosti.



Zabezpečoval správu a prevádzku rezortných portálov a služieb – SKPOS<sup>®</sup>, katastrálneho portálu (KaPor), transformačná a konverzná služba, administráciu poskytovaných služieb ZBGIS<sup>®</sup>, správu mapového klienta ZBGIS<sup>®</sup>, profylaktiku riešenia ZBGIS<sup>®</sup>, monitoring bezpečnosti riešenia ZBGIS<sup>®</sup>, update/upgrade SW a aplikácií inštalovaných v rezorte GKK.

Centrálny HelpDesk pre vnútorných používateľov – konfiguroval virtuálne prostredie pre nasadenie HelpDesku, pripravil upgrade a spustil testovaciu verziu SW. Zároveň vykonával testovanie aplikácie pre HelpDesk. Spolupracoval pri návrhu smernice k HelpDesku a jej súlad s IS HelpDesku.

Centrálne Call centrum pre externé subjekty – odbor IKT spolupracoval s dodávateľom projektu Call centra. Podieľal sa na príprave návrhu, funkcionality IVR systému pre Call centrum a spolupracoval pri návrhu a úprave technického riešenia procesov pre nasadenie Call centra do prevádzky.

## Štandardizácia geografického názvoslovia

3 019 SH / 50 329 €

Sekretariát NK úradu v rámci svojej činnosti zisťoval a posudzoval názvy z máp veľkých mierok a z máp od iných správco, porovnával ich s údajmi v databáze, pripravoval pracovné zoznamy na ďalšie konanie. Kontroloval a upravoval údaje databázy, vykonával úpravu správnosti podôb geografických názvov podľa súčasnej úrovne poznania, dopĺňal k názvom atribút variantný názov.

Ďalej porovnával a posudzoval geografické názvy v GIS s databázou geografických názvov na testovacom území, pripravil neperiodickú publikáciu Názvoslovné informácie (NI) č. 52 a č. 53.

Pripravil zoznam názvov z územia SR a z územia mimo SR na prerokovanie v 1. a 2. sekcii NK.

Posúdil zoznam názvov území európskeho významu, ktoré zaslalo Ministerstvo životného prostredia SR, konzultoval so Štátnou ochranou prírody SR, predložil zoznam názvov na pripomienkovanie členom NK a po zapracovaní pripomienok ho predložil na štandardizáciu úradu.

## Edičný plán úradu

2 571 SH / 47 197 €

V zmysle schváleného EP13 ústav vo vlastnej réžii vytlačil a polaminoval 78 mapových listov (ML) katastrálnych máp (KM) vydaných v rámci OKO vyhotovením duplikátu. Podľa požiadaviek zákazníckeho centra po vypredaní zásob zabezpečil plotrovaním doplnenie požadovaných ML ZM10, ZM25, ZM50, ZM100 a ZM200 vydaných v rámci EP01 až EP08 s počtom 583 ks výtlačkov. Vypredané ML ZM10 a ZM25 s rokom vydania starším ako 2001 ústav dopĺňal plotrovaním súborov, ktoré vznikli spojením a úpravou čiernobielych rastrových podkladov posledného vydania danej nomenklatury (89 ks výtlačkov), dotlač 4 titulov Mapy krajov SR v mierke 1 : 200 000 (MK200), celkom 10 ks výtlačkov, ako aj dotlač Administratívnej mapy v mierke 1 : 250 000 (AM250) v počte 6 ks.



Ďalej zabezpečil tlač a rozširovanie prvej až tretej časti Spravodajcu ÚGKK SR roč. 2013 (druhá a tretia časťka Spravodajcu vyšla ako dvojčíslo), tlač „NI č. 52 a č. 53 v náklade á 50 ks, (kompletná tlač a knihárske spracovanie), tlač a knihárske spracovanie „USMERNENIA ÚGKK SR“ vydané v nadväznosti na vyhlášku č. 87/2013 Z. z. (v náklade 250 ks pre vnútornú potrebu organizácií ÚGKK SR).

Na základe objednávok pre KOOÚVSK Bratislava, Nitra, Trenčín a Trnava vykonal knihárske a rozmnožovacie práce (spisové obaly, knihy objednávok a ďalšie tlačivá) v celkovom objeme 12 259 €.

V rámci tejto úlohy ústav vykonával základnú dokumentačnú činnosť ŠMD (expedíciu pracovných výtlačkov EP13, sprístupňovanie výtlačkov ŠMD, spracovanie výsledkov tvorby a obnovy ŠMD). Koncom februára pripravil, zabalil a presťahoval ďalšiu časť dokumentačných fondov ŠMD do priestorov CERS-u v Liptovskom Mikuláši. Pre potreby ústavu boli sprístupnené dokumentačné fondy GZ.

Ďalej ústav z KOOÚ preberal a v zmysle usmernenia ÚGKK SR č. KO-335/2006 archivoval výsledky z tvorby VKM, VMUO, ROEP a PPÚ. Súborny priebežne archivoval v pracovnom archíve a jedenkrát ročne na DVD médiách odovzdával do ÚAGK.

ÚAGK spolupracoval s viacerými archívnymi a rezortnými pracoviskami na Slovensku, konzultoval a plnil aj požiadavky nášho metodického pracoviska Správy archívov SVS Ministerstva vnútra SR, kde zaslal obnovené evidenčné listy archívneho fondu a zároveň aktualizoval elektronické evidenčné listy v programe WinAFondy.

Archivári v priebehu roka poskytli informácie a sprístupnili archiválne stránky a bádateľom v rozsahu 659 prípadov. Evidovali a do fondov archívu zaradili 441 výtlačkov vydaných kartografických diel, vyhľadali a znovu zaradili archívny materiál určený na rozmnožovanie pre oprávnených žiadateľov, ako aj mapy na digitalizáciu, skenovanie a ďalšie spracovanie v rozsahu 3 724 exemplárov. Vybavili 195 písomných požiadaviek občanov a organizácií, odborný výklad podali a archívne priestory sprístupnili 8 exkurziám, z toho 1 odbornej z Macedónska.

Ďalej sa venovali vedeniu archívnej knižnice, preberali dodanú geodetickú dokumentáciu do predarchívnej starostlivosti a spravovali obsah archívnych dátových úložísk.

Aktívne pokračovali v obnove a dopĺňaní metaúdajov pre pôvodné katastrálne mapy a ŠMO5. Databáza konkrétnych máp a databáza pre kópie katastrálnych máp bola kompletne vyhotovená a tiež bola doplnená databáza komasačných máp.

Aktívne sa zúčastnili odbornej konferencie Historické mapy v priestoroch Slovenského národného archívu (SNA) v Bratislave, Geodetických dní v Žiline (prezentovanie výstavy histórie katastrálneho mapovania podľa archívnych máp), seminára a porady špecializovaných verejných archívov.

Úložné jednotky v ÚAGK



V rámci úlohy začiatkom roka ústav vykonal upgrade kartometrických skenerov. Boli otestované a vyhoveli požiadavkám pre skenovanie v KN. Upgradom sa zvýšil ich výkon, a tým aj možnosť vybaviť vyšší počet požiadaviek na skenovanie.

Skenovacie pracovisko

V priebehu roka ústav ukončil kompletizáciu – kontrolu, opravu a doskenovanie podkladov máp KN v 12 okresoch a 6 okresov zostalo rozpracovaných.

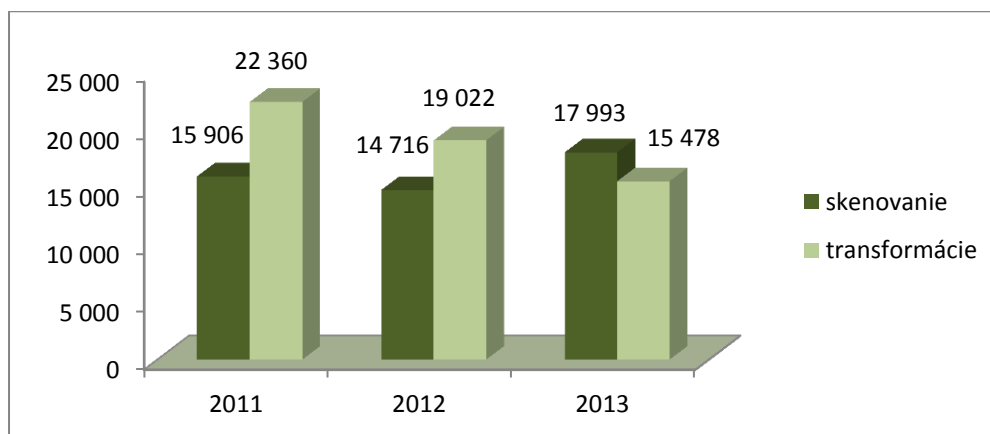
Všetky čiernobiele rastrové obrazy po naskenovaní edituje, upravuje, ukladá do požadovaných formátov a archivuje v dohodnutej štruktúre na diskové polia. Popri skenovaní čiernobielych rastrov začal ústav operatívne skenovať aj farebne, a to mapy problémové (nečitateľné, poškodené, atď.) a mapy určeného operátu (UO) – intravilán.



Z kapacitných dôvodov farebné rastrové podklady ďalej needituje, len ukladá na diskové polia vo formáte TIFF.

V rámci projektu OPIS-CSKN ústav pracoval na výbere rastrov v požadovanej štruktúre s popisom ich atribútov. Pozastavenie výberu sa znova obnovilo po pracovných stretnutiach, kde sa doladila štruktúra ukladania rastrov a popis atribútov k nim, riešenie migrácie rastrov do CSKN a stav automatizovaného napĺňania metaúdajov do MIS. Kompletne ukončené boli okresy Piešťany, Galanta, Senec, Šaľa, Topoľčany, Nové Zámky a Hlohovec. Atribúty súčasne s importom rastrov do CSKN by mali byť naplnené do rezortného metainformačného systému. Rozpracované zostali dva okresy (Skalica, Senica), nakoľko výber rastrov pre projekt OPIS-CSKN bol na základe listu z úradu pozastavený a kapacity presunuté na inú úlohu.

Prehľad počtu naskenovaných podkladov a georeferencovaných ML v S-JTSK



V priebehu celého roka ústav pokračoval podľa harmonogramu so zvozom dokumentov z KOOÚ, ich pracovísk (zo 45) do CERS v Liptovskom Mikuláši. K 31. 12. 2013 celkovo do CERS previezol dokumenty zo 72 KOOÚ a ich 3 pracovísk (KOOÚ Bratislava len BA, BAI a BAV a z KOOÚ Senec cca



polovicu) a celkovo uložil 2 410 842 spisov. Všetky dovezené spisy po vyložení preberie, kontroluje úplnosť a ukladá do priestorov na to určených.

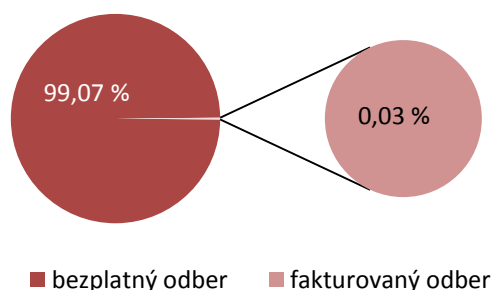
V priebehu roka 2013 vybavil 861 žiadaniek z KOOÚ, skenoval vyžiadané spisy a následne ich zasielal späť na KOOÚ (len pokiaľ išlo o vyžiadané originály). Spolu naskenoval 24 512 listov.

Vykonával testovanie v rámci projektu ESKN, týkajúce sa modulov CSKN a CERS. Zabezpečil súčinnosť s ÚGKK SR na školení Workshop projekt ESKN – vyriešenie otvorených JIRA pripomienok k CSKN.

Poskytovanie GÚ z GZ, údajov CDB KN, využívanie ŠMD  
a archívnych dokumentov

13 441 SH / 219 769 €

Percentuálny pomer bezplatného a fakturovaného  
odberu v roku 2013



Cieľom ústavu pri poskytovaní služieb je uspokojiť požiadavky mimorezortných odberateľov, orgánov a organizácií úradu, ako aj potreby štátnej správy a rozpočtových organizácií.

Objem fakturovaných služieb v roku 2013 bol v hodnote 168 172 €, bezplatný odber predstavoval hodnotu 60 887 287 €. (Poskytovanie jednotlivých služieb je bližšie špecifikované v kapitole: 9 Hlavné skupiny užívateľov výstupov).

## Dlhodobé činnosti

Implementácia číselných výsledkov merania  
do jedného súboru

7 827 SH / 124 602 €

Súbor prevzatých meraní (SPM) popisuje Usmernenie úradu č. 10/2013 s účinnosťou od mája 2013, v ktorom sa ustanovuje obsah a forma podkladov na aktualizáciu SGI v k. ú., v ktorých je spravovaná VKMn. Ústav teda začal s tvorbou SPM súčasne s vyhotovením duplikátu KM v digitálnej forme, a to v 7 k. ú., ktoré aj ukončil a odovzdal na príslušné KOOÚ. V druhej polovici roka KOOÚ zaslali požiadavky, v ktorých k. ú. požadujú spracovať SPM. Na základe týchto požiadaviek a zmenou Kontraktu na rok 2013 ústav do konca roka ukončil tvorbu SPM v 15 k. ú. a ďalších 11 k. ú. rozpracoval pre rok 2014.

Podľa usmernenia ÚGKK SR č. 6250/2009 ústav zabezpečoval aktualizáciu katastrálnych hraníc na centrálnej úrovni na podklade aktualizáčnych súborov z KOOÚ. Aktualizoval 2 048 úsekov katastrálnych hraníc v 69 okresoch vo všetkých krajoch.

Pre zabezpečenie súladu katastrálnych hraníc na centrálnej úrovni s údajmi na KOOÚ, ústav vykonal porovnanie aktualizovaných hraníc k. ú. s vrstvou KATUZ v platných VKM. Nezrovnalosti odstraňoval v spolupráci s KOOÚ. Všetky aktualizované úseky zapracoval do geodatabázy s atribútmi "pôvod" a "aktuálnosť hranice" v rámci integrácie katastrálnych hraníc do **ZBGIS**® na báze užívateľského rozhrania ArcEditor.

### Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním

7 059 SH / 117 255 €

Jednou z prioritných úloh ústavu v roku 2013 bola OKO NM, ktorú ústav vykonával v k. ú. Starňa, okres Revúca a v k. ú. Nižná Hutka, okres Košice okolie. Otypoval a pripravil podklady k miestnemu prešetrovaniu, a to prešetrovacie náčrty, súpisy nehnuteľností, predvolanky a doručenkové listy na oboch lokalitách. V priebehu roka na lokalite *Starňa* zameral 30 PGB, prešetril a zameral všetkých 36 plánovaných náčrtov a začal so spracovaním prešetrovacieho a meračského operátu. Na lokalite *Nižná Hutka* zameral 57 PGB, prešetril a zameral všetkých 37 plánovaných náčrtov a začal so spracovaním prešetrovacieho a meračského operátu.

#### Ukážka prešetrovacieho a meračského náčrtu v lokalite Nižná Hutka



### Vyhotovenie duplikátu KM v analógovej forme

6 500 SH / 100 077 €

Ústav naďalej pokračoval vo vyhotovení duplikátov KM v analógovej forme. Po zvektorizovaní rastrového obrazu platnej analógovej KM následne aktualizoval zakres v mape v súlade s popisnými informáciami KN. Pred tlačou vykonal kontrolu spracovaného ML a udelil imprimatur na tlač ML. Ukončil a do tlače pripravil 78 ML, obnovené ML zaslal späť na KOOÚ.

### Vyhotovenie duplikátu KM v digitálnej forme

13 068 SH / 179 760 €

V rámci úlohy ústav vyhotovil VKM prevodom existujúceho SGI do digitálnej formy prostredníctvom grafického systému KOKEŠ. Následne aktualizoval vektorové mapy v súlade s popisnými informáciami KN. Vykonal kontrolu topológie a úplnosti vrstiev a výsledky autorizačne overil.

V priebehu roka 2013 ukončil VKM v 21 k. ú. podľa schváleného plánu na rok 2013 a odovzdal ich na príslušné KOOÚ. V k. ú. Veľké Leváre, okres Malacky ústav ukončil tvorbu VKMn-i, kde implementoval geometrické plány priamo do VKM.

### Správa centrálnej databázy katastra nehnuteľností

1 968 SH / 35 279 €

Ústav vykonáva aktualizáciu SGI a centrálnej databázy SPI v týždenných intervaloch. Prevzatie aktuálnych údajov SPI predchádza kontrola úplnosti okresných databáz a ich konverzia do textového tvaru. Aktuálna databáza je prístupná pre prehliadač KATRENA99 vždy v utorok ráno.

Z údajov prenesených z KOOÚ vytvára ústav zálohy SPI, SGI, zmenových viet a registra konaní. Ďalej napĺňa metaúdaje k SGI pri definičných bodoch k. ú. v prostredí geodatabázy ArcGis.

Podľa usmernenia ÚGKK SR č. KO-1107/2007, zo dňa 16. 2. 2007 ústav aktualizuje registre územno-technických jednotiek a registre územno-správnych jednotiek SR. Potrebné je dodržať 7 dňový termín na vykonanie zmeny.

### Správa Katastrálneho portálu

12 571 SH / 121 701 €

Administrátori KaPor v priebehu roka reagovali na 2 005 e-mailov a poskytovali údaje aj používateľom, ktorí prišli osobne. V rámci týždennej aktualizácie robili vyhľadávanie a kontrolu údajov a ich import na intranet. Od mája 2013 vykonávali na portáli dennú aktualizáciu databázy SPI. Pri vyhľadávaní chýb komunikovali s KOOÚ, VÚGK a NESS a.s.

Na základe zmlúv umožnili 491 oprávneným používateľom rozšírené vyhľadávanie (realizovali sa nové prístupy i pre pracoviská úradov práce, sociálnych vecí a rodiny). Od spustenia KaPor do prevádzky bolo celkom evidovaných 2 447 používateľov s rozšíreným vyhľadávaním.

### Kontrolné merania kvality geodetických a kartografických činností

543 SH / 9 750 €

Kontrolné merania kvality ústav vykonával na základe požiadaviek OKI ÚGKK SR, alebo KOOÚ. Pre OKI úradu vykonal merania na lokalite Bratislava Staré Mesto, Vrbové, Považský Chlmec, Dolný Kubín, Oravice, Malý Lapáš, Solčany, Horné Orešany Majdán, Čadca, Babiná, Brodno, Krasňany, Svit, Spišská Sobota, Horné Sľažany, Veľké Chyndice, Paderovce, Madunice, Košice, m. č. Krásna, m. č. Podhradová, m. č. Sever, Kolárovice, Demänová a Palúdzka.



Ďalej vykonal merania na lokalitách Breznička, Bíňovce, Bohdanovce, Podunajské Biskupice, Vrútky, Krupina, Krompachy, Halič, Dražkovce, Strelníky, a to na požiadanie príslušných KOOÚ.

OPIS - CSKN

140 SH / 2 154 €

Vybraní zamestnanci ústavu sa zúčastnili testovania CSKN počas školenia, a to funkcie vyhľadávanie v SPI a portál, zúčastnili sa prezentácie ESKN – Release 2, školenia silného klienta – práca s rastrami, práca so spracovaním objednávok cez prostredie tenký klient portálu a CSKN, testovania objednávok v prostredí CSKN, portálu, testovanie ESKN.

OPIS - **ZBGIS**<sup>®</sup>

17 761 SH / 200 511 €

Ústav vykonával práce v rámci harmonogramu projektu OPIS – **ZBGIS**<sup>®</sup> – rollout riešenia, migrácia a integrácia, kontrola dokumentácie. Uskutočnil školenie, záťažové testovanie webových aplikácií (transformačná služba, konverzná služba, mapový klient, katalógový klient) a služieb (WMS, WFS, WFS-T, WCS). Realizoval opakované záťažové testovanie aplikácií vzhľadom na nevyhovujúce výsledky, podával návrhy na ich úpravu, až kým po ladení dosiahlo prijateľné výsledky. Riešil návrh a úpravu kartografických výstupov pre mapového klienta a webové služby. Spracoval potrebnú generalizáciu **ZBGIS**<sup>®</sup> údajov (sídla, cesty, železnice do mierky 1 : 50 000) a upravil GN pre webové služby.

## Krátkodobé činnosti

Revízia údajov katastra

3 856 SH / 71 062 €

V k. ú. Bernolákovo ústav vykonal revíziu údajov katastra. KOOÚ v Senci vybral najstaršiu časť intravilánu o výmere 50 ha. Ústav prešetril 39 náčrtov, z ktorých na 18 boli aj zmerané zmeny. Spracoval výsledný operát, ktorého najdôležitejšie časti sú prešetrovacie a meračské náčrty, zápisnice o vykonaní miestneho prešetrovania, zoznam nesúladow medzi skutočným a evidovaným stavom druhov pozemkov, záznam na ďalšie konanie a zápisnice z rokovania katastrálnej komisie. Výsledný operát bol odovzdaný KOOÚ v Senci na ďalšie použitie a archiváciu.

## 5. ROZPOČET ÚSTAVU

Úradom bol pre ústav stanovený rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na rok 2013 nasledovne:

a/ Pôvodný rozpočet v €:

Rok	Príjmy	Bežné výdavky	Kapitálové výdavky	Výdavky celkom
2013	345 000	4 274 036	0	4 274 036

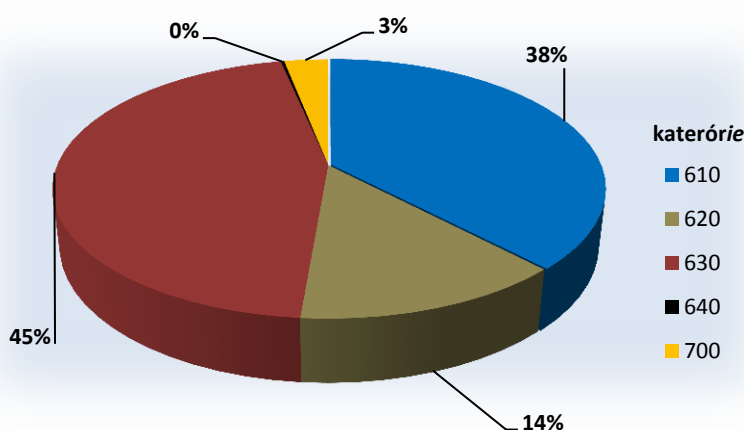
b/ Upravený (konečný) rozpočet v €:

Rok	Príjmy	Bežné výdavky	Kapitálové výdavky	Výdavky celkom
2013	160 000	4 102 005	130 668	4 232 673

### Skutočné čerpanie výdavkov €:

	Rozpočet	Skutočnosť	Čerpanie v %
600 Bežné výdavky	4 102 005	4 103 406	100,0
610 Mzdové náklady	1 602 504	1 602 504	100,0
620 Poistné a prís. zam. do poisťovní	571 546	571 546	100,0
630 Tovary a ďalšie služby	1 918 244	1 919 644	100,1
640 Bežné transfery	9 711	9 711	100,0
700 Kapitálové výdavky	130 668	130 668	100,0

*Čerpanie rozpočtových výdavkov za rok 2013 vyjadrený v %*



V roku 2013 boli ústavu pridelené mimorozpočtové finančné prostriedky z poistného plnenia škôd na motorových vozidlách vo výške 1 400,41 €.

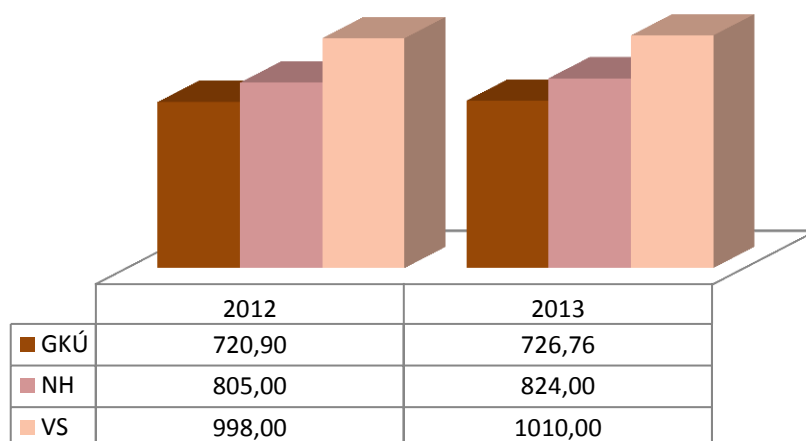
Ústav v sledovanom období nemal povolené prekročenie limitu bežných výdavkov.

Štruktúra skutočného čerpania v kategórii 610 - miezd, platov, služobných príjmov a ostatných osobných výdavkov bola v € nasledovná:

Tarifný plat	1 172 538 €
Príplatky celkom	363 834 €
Náhrada za pracovnú pohotovosť	3 975 €
Odmeny celkom	62 157 €
Doplatok k platu	0 €

Mzdové prostriedky (rozpočtová položka 610) predstavujú v porovnaní s celkovou rozpočtovou položkou (600) 39,07 %. Táto čiastka premietnutá do priemernej mzdy na zamestnanca v roku 2013 dosiahla úroveň 726,76 €. Vývoj priemernej mzdy v našom ústave bol porovnaný s vývojom priemernej mzdy v národnom hospodárstve (824 €) a s vývojom priemernej mzdy vo verejnej správe (1 010 €) na nasledujúcom grafe. Priemerná mzda ústavu predstavuje 88,20 % z priemernej mzdy v národnom hospodárstve a 71,96 % z priemernej mzdy vo verejnej správe.

*Porovnanie priemerných mesačných miezd r. 2012, v r. 2013 v €  
GKÚ – Národné hospodárstvo – Verejná správa*



## Bežné výdavky

Úrad stanovil GKÚ rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na rok 2013 vo výške 4 274 036 €, z toho na:

### Kategória 600

610 - Mzdy, platy, služobné príjmy	2 203 385 €
620 - Poistné a príspevok do poisťovní	770 083 €
630 - Bežné výdavky	1 290 568 €
640 - Bežné transfery	10 000 €

### Kategória 700

Kapitálové výdavky	0 €
--------------------	-----



Uvedený rozpočet bol v priebehu roka rozpočtovými opatreniami znížený o 41 363 €, čím celková výška finančných prostriedkov dosiahla výšku 4 232 673 €, z toho v kategórii 600 Bežné výdavky bol rozpočet znížený o 172 031 € a v kategórii 700 Kapitálové výdavky bol rozpočet navýšený o 130 668 €.

Rozpočtovými opatreniami v priebehu roka 2013 došlo k zníženiu rozpočtu bežných výdavkov, ktoré bolo ovplyvnené najmä úpravou rozpočtu v kategórii 610 Mzdy, platy, služobné príjmy celkove o 600 881 €, z dôvodu zabezpečenia nevyhnutných výdavkov v rámci mzdových prostriedkov v rámci rezortu. V kategórii 620 Poistné a príspevok do poisťovní bol súčasne z uvedených dôvodov upravený rozpočet o 198 537 € a celková výška v tejto kategórii dosiahla výšku 571 546 €.

Navýšenie rozpočtu v priebehu roka zaznamenal ústav v kategórii 630 Tovary a služby vo výške 627 676 €. Po uplatnení rozpočtových opatrení výška rozpočtových prostriedkov v kategórii 630 Tovary a služby bola stanovená vo výške 1 918 244 €.

Finančné prostriedky z bežných výdavkov boli použité na úhrady energií, cestovného, nákup materiálu, dopravné, údržbu komunikačnej infraštruktúry, výpočtovej techniky, strojov a zariadení, budov, údržbu SW, nájomného, ako aj na všeobecné a špeciálne služby.

V kategórii 640 Bežné transfery v roku 2013 mal ústav v rozpočte stanovené finančné prostriedky vo výške 10 000 €. Tieto boli v rámci povolených presunov internými rozpočtovými opatreniami znížené o 289 € a celková finančná výška v tejto kategórii dosiahla 9 711 €. Tieto finančné prostriedky boli použité na vyplatenie zákonom stanovených dávok, z toho 4 176 € bolo vyplatených na odchodné pre 4 zamestnancov a 5 535 € na nemocenské dávky.

Na základe rozhodnutia úradu a v zmysle ustanovenia §12 a §13 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bol stanovený záväzný ukazovateľ počtu zamestnancov na 193 osôb. Skutočný priemerný prepočítaný počet zamestnancov ku koncu roka dosiahol výšku 183,75 zamestnancov.

Tvorba sociálneho fondu bola v roku 2013 realizovaná v celkovej výške 1,5 % (z toho povinný príděl 1 %, ďalší príděl 0,5 %) zo súhrnu hrubých plátov definovaných pre pracovnoprávne účely a z ďalších zdrojov vo výške 21 677,01 €. Tieto prostriedky fondu boli použité na stravné vo výške 10 902,87 €, na príspevok na očkovanie vo výške 68,04 €, na DDS vo výške 3 041,12 € a na regeneráciu pracovnej sily vo výške 6 254,54 € v súlade s Kolektívnou zmluvou na rok 2013.

## **Kapitálové výdavky**

Rozpočtovými opatreniami v priebehu roka 2013 rozpis kapitálových výdavkov bol vo výške 130 668 €, ako upravený rozpočet.

Kapitálové prostriedky rozpísané na rok 2013 boli v plnej výške účelne vynaložené a vyčerpané na:

1. Obstaranie motorgenerátorov	111 000 €
2. Obstaranie súpravy GNSS	19 668 €

## **Verejné obstarávanie**

Za sledované obdobie, t.j. rok 2013 boli dokončené celkom dve verejné obstarávania v časti bežných výdavkov a jedno v časti kapitálových výdavkov niektorou z foriem v zmysle Zákona o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov.

V časti bežných výdavkov bolo realizované verejné obstarávanie nadlimitnej zákazky na zabezpečenie sprostredkovania stravovacích služieb pre zamestnancov ústavu formou stravovacích poukázok. Zákazka bola zadávaná postupom verejnej súťaže.

Ďalej bolo realizované verejné obstarávanie podlimitnej zákazky na geodetické služby pri zabezpečení medzinárodnej kampane GNSS vo vysokohorskom prostredí Tatier v celkovej výške 75 600,00 € s DPH. Zákazka bola zadávaná postupom priameho rokovacieho konania.

V časti kapitálových výdavkov bolo realizované verejné obstarávanie podlimitnej zákazky na nákup 2 ks elektrických zdrojových agregátov v celkovej výške 111 000,00 € s DPH. Zákazka bola zadávaná postupom verejnej súťaže.

S víťazmi verejných obstarávaní boli uzatvorené zmluvy.

## Príjmy ústavu

Na rok 2013 bol pre GKÚ úradom stanovený rozpis rozpočtových príjmov vo výške 346 000 €.

V priebehu roka bol ústavu rozpočet príjmov znížený o 186 000 € a tým limit rozpočtu príjmov dosiahol objem vo výške 160 000 €.

V roku 2013 dosiahli príjmy GKÚ z vlastnej činnosti výšku 162 628 €. Tieto boli navýšené o príjmy z vlastníctva majetku a iné nedaňové príjmy o čiastku vo výške 9 105 €, čo predstavuje plnenie príjmov ústavu v porovnaní s rozpisom na 107,3 %.

Príjmy v položke 223 rozpočtovej klasifikácie, t.j. príjmy z vlastnej činnosti boli v porovnaní s celkovým rozpisom rozpočtových príjmov splnené na 106,8 %.

	Rozpočtová položka	rozpočet	skutočnosť	% plnenia
212	Príjmy z vlastníctva			
212002	Pozemkov	0	0	0
212003	Z prenajatých budov, garáží a ostat. zariadení	177	177	100,0
<b>212</b>	<b>Úhrn za kategóriu</b>	<b>177</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>
223	Poplatky a platby z nep. a náhod. predaja sl.			
223001	Z predaja výr. tovarov a služieb	152 295	162 628	106,8
223004	Za prebytočný majetok			
<b>220</b>	<b>Úhrn za kategóriu</b>	<b>152 295</b>	<b>162 628</b>	<b>106,8</b>
<b>231</b>	<b>Kapitálové príjmy</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
292006	Z náhrad poisťného plnenie	0	1 400	0
292012	Príjmy z dobropisov	6 922	6 913	99,9
292017	Vratky		9	0
292019	Z refundácie			
292021	Z kurzových rozdielov			
292027	Iné - penále	606	606	100,0
<b>292</b>	<b>Úhrn za kategóriu</b>	<b>7 528</b>	<b>8 928</b>	<b>118,6</b>
	<b>Príjmy celkom</b>	<b>160 000</b>	<b>171 733</b>	<b>107,3</b>

Evidenčný počet zamestnancov k 31. 12. 2013 bol 181. Počet žien 88 predstavuje 48,62 % z celkového počtu zamestnancov. Prepočítaný evidenčný stav zamestnancov za rok 2013 bol 183,75.

V priebehu roka 2013 ústav prijal do pracovného pomeru celkom 37 zamestnancov, z toho:

- 34 zamestnancov na dobu určitú
- 3 zamestnancov na dobu neurčitú

Pracovný pomer za január až december 2013 ukončilo 38 zamestnancov, z toho:

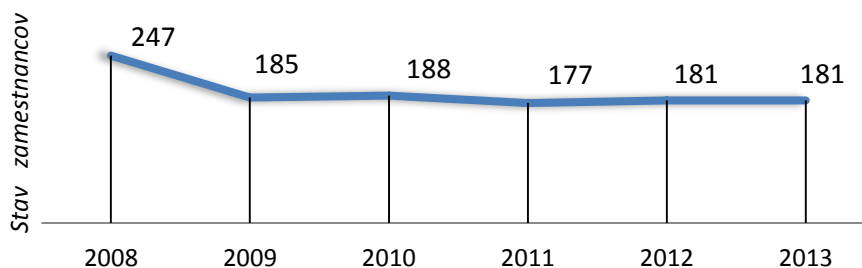
- 22 ukončilo pracovný pomer skončením doby určitej § 71 ZP
- 10 ukončilo pracovný pomer dohodou § 60 ZP
- 4 ukončili pracovný pomer výpoveďou zo strany zamestnanca § 67 ZP
- 1 ukončil pracovný pomer v skúšobnej dobe § 72 ZP
- 1 ukončenie smrťou zamestnanca

Práceschopnosť za rok 2013 predstavovala 1 470 kalendárnych dní.

Fluktuáciu ovplyvňuje potreba sezónnych zamestnancov - figurantov, ktorí sú prijímaní do krátkodobého pracovného pomeru podľa potreby a zväčša z radov evidovaných nezamestnaných v lokalite vykonávania terénnych prác.

Z celkového počtu zamestnancov bolo 171 technicko-hospodárskych, čo tvorí 94,47 %, a 10 zamestnancov vykonávajúcich robotnícke povolania, čo tvorí 5,52 %. V roku 2013 sme prijali 9 absolventov vysokej školy. Z 22 riadiacich funkcií v ústave bolo k 31. 12. 2013 13 žien.

#### Evidenčný stav zamestnancov za obdobie 2008 - 2013



Rodičovskú dovolenku ústav poskytol 8 ženám (7 RD a 1 MD). V súlade s platnými predpismi a s prihliadnutím na možnosti ústavu zamestnávateľ poskytuje ženám - matkám s malými deťmi a ženám na materskej dovolenke potrebné úľavy vhodnou úpravou pracovnej doby, poskytovaním ďalšej materskej dovolenky či pracovného voľna bez náhrady mzdy.

V oblasti nehmotnej stimulácie sa ústav usiluje zabezpečiť zamestnancom ich odborný rast zodpovedajúci súčasným aj perspektívnym potrebám ústavu i rezortu. Za týmto účelom ich vysiela diferencovane, s prihliadnutím k špecializácii a orientácii jednotlivých zamestnancov, na odborné kvalifikačné kurzy, rekvalifikačné kurzy, semináre a školenia, sympóziá, konferencie, či už domáce alebo zahraničné. V priebehu roka 2013 sa takýchto odborných vzdelávacích podujatí zúčastnilo 30 zamestnancov ústavu.

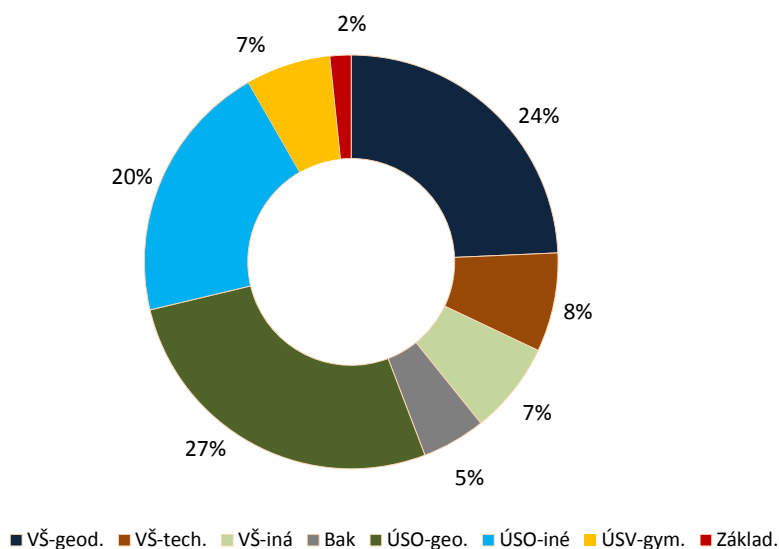
Svoje miesto v odbornom vzdelávaní majú i individuálne úsilia o zvyšovanie odbornosti samostatným štúdiom zamestnancov. Tak ústav, ako aj zamestnanci individuálne venujú veľkú pozornosť i jazykovej príprave. Ústav zabezpečil pre zamestnancov výučbu anglického jazyka.



## Kvalifikačná štruktúra ústavu k 31. 12. 2013

Kvalifikačný stupeň a odbor	Počet zamestnancov	%
VŠ – odbor geodézia a kartografia	44	24,31
VŠ – iné technické	14	7,74
VŠ – iný odbor	13	7,18
Bakalárske	9	4,97
ÚSO – odbor geodézia a kartografia	49	27,07
ÚSO – iné	37	20,44
ÚSV – gymnázium	12	6,63
Základné	3	1,66
	181	100,00

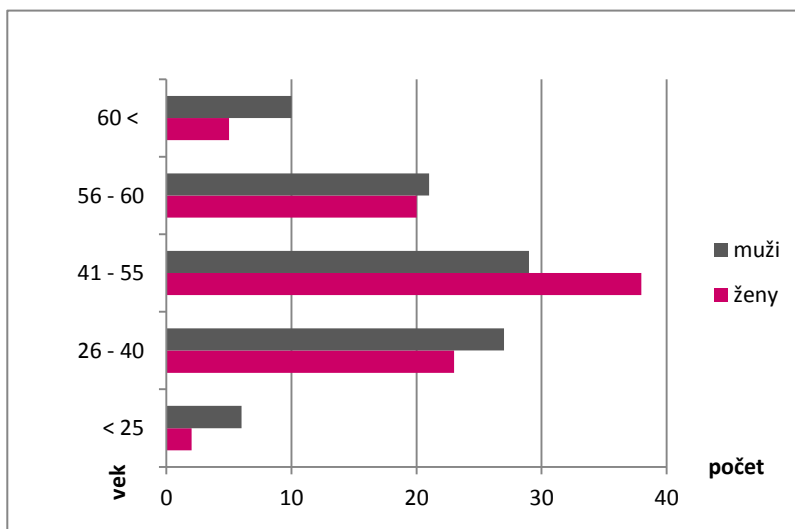
*Štruktúra zamestnancov podľa vzdelania*



## Veková štruktúra zamestnancov k 31. 12. 2013

Fyzický vek	Muži	Ženy	%
Do 25	6	24,	42
26-40 rokov	27	23	27,62
41-55 rokov	29	38	37,02
56-60 rokov	21	20	22,65
nad 60 rokov	10	5	8,29
	93	88	100,00

### Grafické porovnanie vekovej štruktúry mužov a žien



### **Jazykové znalosti zamestnancov ústavu**

Anglický jazyk ..... aktívne 38 zamestnancov, pasívne 51 zamestnancov  
Nemecký jazyk ..... aktívne 13 zamestnancov, pasívne 22 zamestnancov  
Ruský jazyk ..... aktívne 14 zamestnancov, pasívne 20 zamestnancov  
Ďalšie jazykové znalosti: maďarský, poľský, francúzsky, latinský a český jazyk.

## 7. CIELE A PREHĽAD ICH PLNENIA

Jeden z najdôležitejších cieľov nielen roku 2013 ale, i nasledujúcich rokov je prispieť k tomu, aby občania prostredníctvom internetu mali prístup ku všetkým informáciám, ktorých zdrojom je verejná správa a ktoré sú zo zákona verejne dostupné, zaviesť elektronickú komunikáciu s inštitúciami ako plnohodnotnú alternatívu písomného styku.

Ciele ústavu na rok 2013 vychádzali z priorit stanovených úradom na základe § 6 ods. 1 Pokynov Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. P – 39 49/2009 zo dňa 22. júna 2009 na prípravu, uzatváranie a realizáciu kontraktov a plánov vecných úloh a ďalších úloh rozpočtových organizácií a príspevkovej organizácie rezortu geodézie, kartografie a katastra, schválených predsedníčkou ÚGKK SR pod č. P – 6472/2012 zo dňa 31. 10. 2012.

- Centrálny HelpDesk pre vnútorných používateľov rezortu ÚGKK SR - vybudovanie a prevádzka HelpDesku pre interných zamestnancov po nasadení OPIS projektov
- Centrálné Callcentrum pre externé subjekty využívajúce služby rezortu GKK - vybudovanie a prevádzka centra poskytovania informácií pre klientov po nasadení nového Portálu
- Centrálny monitoring WAN - posilnenie centrálnej správy v súčinnosti s poskytovateľom sieťových služieb
- Centrálna správa technickej a SW infraštruktúry na zabezpečenie prevádzky OPIS projektov
- Centrálna správa a monitoring bezpečnosti
- Zabezpečenie plynulej, bezpečnej a bezporuchovej prevádzky OPIS projektov
- **SKPOS**<sup>®</sup> - prepracovanie verzie **SKPOS**<sup>®</sup> aplikácie, ktorá poskytuje dáta pre úradných overovateľov na správach katastra podľa požiadaviek CSKN
- **SKPOS**<sup>®</sup> - zabezpečenie kvality, monitorovanie kvality, minimalizovanie výpadkov. Dôvodom je pripravovaná úprava v zákone č.215/95, aby sa na meranie odovzdávané do štátnej dokumentácie používala len služba **SKPOS**<sup>®</sup>
- Aktualizácia **ZBGIS**<sup>®</sup>. Dôvodom je ukončenie projektu OPIS - **ZBGIS**<sup>®</sup> a sprístupnenie údajov **ZBGIS**<sup>®</sup> na využívanie začiatkom r. 2013. Najstaršie údaje budú mať v tom čase 10 rokov
- Vytvorenie a administrovanie Geoportálu. Projekt **ZBGIS**<sup>®</sup> nerieši portál na poskytovanie údajov a služieb, ale len mapový prehliadač
- Príprava výpočtu aktuálnej realizácie jednotného EVRS. Dôvodom je smernica INSPIRE, ktorá zavádza tento systém ako jediný spoločný výškový systém pre celú EÚ
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním v pôsobnosti katastrálnych úradov: Banská Bystrica v okrese Revúca pre k. ú. Starňa intravilán; Košice v okrese Košice okolie pre k. ú. Nižná Hutka

Zadefinované priority boli zapracované do Kontraktu, jeho dodatkov a plánu vecných a ďalších úloh. Výsledky plnenia prioritných a ostatných úloh boli hodnotené pravidelne v štvrtročných správach o plnení úloh rezortu geodézie, kartografie a katastra a predkladané na ÚGKK SR.

*Plnenie týchto úloh je podrobnejšie uvedené v kapitole: 4 Činnosti - produkty organizácie a ich náklady.*

Hodnotenia činnosti ústavu v predchádzajúcich kapitolách potvrdzujú, že jeho poslanie je celospoločenské a plní úlohy štátu. Preto je prirodzené, že aj financovanie jeho činnosti zabezpečuje štát. Podobne ako v predchádzajúcich rokoch, aj v roku 2013 bola činnosť ústavu financovaná z prostriedkov štátneho rozpočtu a jej rozvoj najmä cez realizované projekty OPIS. Ústav vykonáva technické činnosti, ktoré nemožno vykonávať bez zodpovedajúcich technických zariadení. Časová realizácia misie ústavu je podmienená možnosťami štátneho rozpočtu na jeho činnosti.

Ide o dvanásť hodnotenie vývoja ústavu formou výročnej správy. Z tejto správy je vidno, že ústav má svoje nezameniteľné miesto v štruktúre rezortu geodézie, kartografie a katastra. Aj v nasledujúcich rokoch bude nutné naďalej rozvíjať činnosti a dôsledne plniť úlohy dané štatútom a zákonnými normami, ako aj smernicami EÚ (INSPIRE). Nezameniteľná je úloha ústavu pri poskytovaní údajov zo všetkých činností rezortu, a to hlavne formou budovania internetových portálov, webových a mapových služieb.

V rámci svojich činností ústav plní aj koordinačné a vzdelávacie funkcie. Táto činnosť sa prejavuje najmä aktívnou účasťou na odborných seminároch a konferenciách doma i v zahraničí. Ústav pravidelne umožňuje a pripravuje exkurzie pre odborné vysoké a stredné školy, poskytuje odbornú podporu a garanciu pri bakalárskych a diplomových prácach.

Predstavitelia ústavu pravidelne prezentovali činnosti ústavu na domácich aj zahraničných odborných podujatiach.

Dátum, miesto podujatia	Názov podujatia
31. 1. 2013, Brno	• Seminár Družicové metódy v geodézii a katastru
17. 4. 2013, KG ZU Žilina	• Seminár Využitie moderných fotogrametrických metód
16.-18. 5. 2013, Trenčianske Teplice	• Slovensko - poľsko - české dni
29.-31. 6. 2013, Budapešť	• Výročné sympóziu EUREF 2013
24. 10. 2013, SNA Bratislava	• Vedecká konferencia Historické mapy
29.-30. 10. 2013, Berlín	• Zasadanie EUPOS riadiacej komisie
07.-8. 11. 2013, Žilina	• 21. Slovenské geodetické dni
21.-22. 10. 2013, Štrbské Pleso	• Medzinárodný seminár Tatry 2013

## Analýza vplyvu ostatných inštitúcií na výsledky organizácie

### V oblasti GZ:

Medzi oblasti vplyvu ostatných inštitúcií na výsledky organizácie z pohľadu GZ možno zaradiť vplyv zahraničných inštitúcií na definovanie súradnicových systémov, resp. realizácií a vplyv ostatných inštitúcií na riadenie služieb **SKPOS**.

Väčšina slovenských inštitúcií je nútená v zmysle platného zákona NR SR 215/1995 Z. z. o Geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov povinná pracovať v záväzných geodetických referenčných systémoch a ich realizáciách, ktoré definuje úrad prostredníctvom svojej organizácie GKÚ. Keďže vybrané (Európske) geodetické referenčné systémy nie sú definované Slovenskou republikou, ale



inou európskou organizáciou, t.j. organizáciou EUREF, je potrebné trendy a odporúčanie tejto organizácie rešpektovať a implementovať ich do národných realizácií platných na území SR, čo sa aj deje. V súlade s tým sú práce v oblasti GZ kooperované na základe rozhodnutí a rezolúcií organizácie EUREF. Všetky ostatné inštitúcie v SR, ktoré svoje merania vykonávajú alebo nadväzujú na aktívne alebo pasívne GZ tak pracujú v záväzných geodetických referenčných systémoch správne.

Medzi inštitúcie ovplyvňujúce služby **SKPOS**<sup>®</sup> patrí najmä vplyv firmy Trimble, ktorá je tvorcom riadiaceho softvéru služby využívaného v **SKPOS**<sup>®</sup>, ale aj vplyv iniciatívy **EUPOS** v zmysle dohôd vykonaných v rámci iniciatívy. Iniciatíva **EUPOS** združuje verejné partnerské organizácie a inštitúcie zabezpečujúce správu GNSS polohových služieb najmä v štátoch strednej a východnej Európy. Medzi ovplyvňujúce v tejto oblasti patrí aj organizácia RTCM, ktorá zabezpečuje štandardizáciu správ, ktoré sú používané na prenos údajov, tzv. korekcií pri pripojení sa do služby **SKPOS**<sup>®</sup>.

V oblasti vykonávania geodetických prác na štátnych hraniciach je dominantným partnerom a inštitúciou ovplyvňujúcou tieto práce, a tým aj ich výsledky Odbor štátnych hraníc MV SR.

### **V oblasti KN:**

Ústav ako správca CDB KN vytvára podmienky pre poskytovanie údajov z celého územia Slovenska na jednom mieste. Údaje sú rozdelené do dvoch samostatných súborov SPI a SGI.

Obidva tieto zdroje údajov sú vytvárané a aktualizované na KOOÚ. Ich kvalita nie je ovplyvniteľná ústavom. Problémy s rôznou kvalitou a nesúlalom medzi údajmi SPI a SGI negatívne ovplyvňujú ich využiteľnosť v súčinnosti s inými georeferencovanými zdrojmi údajov v rámci **ZBGIS**<sup>®</sup>.

### **V oblasti GIS:**

Pri zbere, správe a aktualizácii databázy priestorových geografických informácií je nevyhnutná úzka súčinnosť orgánov a organizácií štátnej a verejnej správy a samosprávy, najmä pri napínaní atribútov k topografickým objektom. V záujme šetrenia štátnych finančných prostriedkov je potrebné rozdeliť kompetencie a zodpovednosť pri správe a aktualizácii databázy a pomerne k nim zabezpečiť finančné prostriedky jednotlivým rezortom.

**ZBGIS**<sup>®</sup> tvorí referenčné jadro NIPI a vytvára základnú informačnú štruktúru pre potreby inventarizácie, zhromažďovania, triedenia, selektovania a prezentácie údajov. Na ich základe je možné vykonávať priestorové analýzy a štúdie na zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja ľudských aktivít so zachovaním, resp. obnovou prírodných zdrojov území, regiónov a tiež štátu ako celku. Databáza **ZBGIS**<sup>®</sup> bude využiteľná najmä pre Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstvo životného prostredia SR, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Ministerstvo obrany SR, Ministerstvo hospodárstva SR, Ministerstvo kultúry SR, Ministerstvo vnútra SR, Štatistický úrad SR, pre miestnu samosprávu, podnikateľské subjekty a verejnosť.

V záujme efektívneho využitia finančných prostriedkov štátneho rozpočtu bude potrebné spracovať a presadiť zmeny v súčasnej legislatíve vo viacerých oblastiach. Bude potrebné:

- legislatívne zabezpečiť, aby nielen v súčinnosti s orgánmi štátnej správy, ale aj verejnej správy, samosprávy a neštátnymi správcami objektov bol zabezpečený tok informácií o akejkolvek zmene na povrchu zeme správcovi **ZBGIS**<sup>®</sup>,
- zabezpečiť, aby akékoľvek výstupy meraní novovytvorených objektov, či už geodetickými alebo fotogrametrickými metódami, boli odovzdané správcovi priestorových informácií,
- zabezpečiť a zjednotiť pohľad vyjadrenia topografických objektov,
- v prípade, že bude niekoľko správcov objektov, legislatívne stanoviť kompetencie správcu v oblasti riešenia kolízií v systéme,

- legislatívne zabezpečiť taký model financovania, ktorý nebude brzdiť obojstranný tok informácií.

### **V oblasti IKT:**

Vzhľadom na neustále sa zvyšujúce nároky na úložný priestor bola rozšírená kapacita diskových polí pre zabezpečenie služieb **ZBGIS**<sup>®</sup> a služieb Katastrálneho portálu.

V rámci poskytovania a modernizácie služieb IKT rezortu geodézie, kartografie a katastra bolo realizované rozšírenie virtualizačnej platformy a nasadenie zálohovacieho systému na všetky servery. Týmto krokom sme dosiahli vyššiu úroveň poskytovania služieb IKT rezortu a zabezpečenie vysokodostupného módu.

Infraštruktúra pre IKT služby bola v roku 2013 čiastočne modernizovaná, no aj napriek týmto zmenám v IKT infraštruktúre sú ostatné IKT služby v súčasnosti prevádzkované na morálne a fyzicky zastaraných technológiách bez zabezpečenej servisnej podpory. S pribúdajúcimi nárokmi na využívanie IKT infraštruktúry a s narastajúcou potrebou rozvoja ďalších IKT služieb, je preto potrebné riešiť stratégiu prevádzky IKT infraštruktúry Dátového centra GKÚ Bratislava v strednodobom a dlhodobom časovom horizonte. V súčasnosti, so zreteľom na aktuálnu technickú vybavenosť, ale aj pri príprave stratégií prevádzky IKT služieb je potrebné ísť smerom konsolidácie IKT infraštruktúry, aby jej prevádzka bola nie len efektívna, ale aj hospodárna a šetrná pre životné prostredie.

Hlavnými skupinami užívateľov v roku 2013 boli: ministerstvá Slovenskej republiky, Národný bezpečnostný úrad, samosprávne kraje, krajské a okresné úrady, mestá a obce, Slovenský pozemkový fond, Národná diaľničná spoločnosť, Policajný zbor Slovenskej republiky, krajské a okresné riaditeľstvá Hasičského a záchranného zboru, advokáti, exekútori a komerční právnici, colné úrady, daňové úrady, sudy a prokuratúra, sociálne poisťovne, projektové organizácie, Slovenská akadémia vied, Slovenská informačná služba, Slovenská správa ciest, Štátna ochrana prírody, Pamiatkový úrad SR, súkromní geodeti, vydavatelia kartografických diel, študenti vysokých škôl a iné fyzické a právnické osoby.

V roku 2013 ústav fakturoval mimorezortným odberateľom 168 172 € a bezplatne poskytol služby a údaje v hodnote 60 887 287 €. Objem poskytnutých služieb a údajov predstavuje celkovú hodnotu 61 055 459 €. Podľa poskytovaných služieb sa mení aj záujem odberateľov.

**1.** V oblasti poskytovania údajov z GZ boli vydané geodetické údaje (1 239 GÚ), referenčné dáta vo formáte RINEX, transformácie a poskytnuté prístupy k SKPOS®. Za tieto služby a údaje bolo vyfakturovaných 82 362 € (z toho SKPOS® 77 640 €), čo predstavuje 49,0 % z celkových príjmov od mimorezortných odberateľov za úplatu. Najväčšími odberateľmi GÚ a DVRM boli: GEO-KOD s.r.o. Bratislava, Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, š. p. Bratislava - Podunajské Biskupice. Bezplatne boli poskytnuté údaje v hodnote 8 791 €.

**2.** Za poskytnutie operátov ŠMD vo forme rastrovej alebo vektorovej mapy a vojenských topografických máp bolo fakturovaných 18 304 €, čo je 10,9 % z príjmov od mimorezortných odberateľov. Najväčšími odberateľmi boli: EDWIN s. r. o. Bratislava, Agroprojekt Nitra s.r.o., CABEX s.r.o. Bratislava, The Polish Geological Institute – National Research Institute, Poland, CAD-ECO a.s. Bratislava a Amberg Engineering Slovakia s.r.o. Bratislava.

Bezplatne boli poskytnuté údaje v hodnote 193 667 €. Najväčšími odberateľmi boli: Lesy SR š. p. Banská Bystrica, Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta, Útvar hlavného architekta mesta Banská Bystrica, mestá a obce, Banskobystrický samosprávny kraj, Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV.

**3.** Za poskytnutie údajov z CDB KN (poskytnutie údajov SPI KN a SGI KN) bolo vyfakturovaných 52 073 €, čo spolu predstavuje 31,0 % z príjmov od mimorezortných odberateľov. Platiacimi odberateľmi boli hlavne komerční právnici, fyzické a právnické osoby ako napr. Slovenský vodohospodársky podnik š.p. Banská Štiavnica, Železnice Slovenskej republiky, fy CGS s.r.o., Žilina invest s.r.o.

Bezplatne boli poskytnuté údaje z CDB KN v hodnote 60 343 466 €. Najväčšími bezplatnými odberateľmi boli Slovenská správa ciest, Ministerstvo obrany SR, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Národná diaľničná spoločnosť, Slovenská informačná služba, Slovenský pozemkový fond, Štátna ochrana prírody, Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodárstva BA, samosprávne kraje, obce, obvodné úrady, exekútori, notári, daňové a colné úrady a iné štátne a rozpočtové organizácie.

**4.** Za skenovanie pre súkromných podnikateľov a pre projektové organizácie bolo fakturovaných 5 917 €, čo je 3,5 % z príjmov od mimorezortných odberateľov. Najväčšími odberateľmi za úplatu boli: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, MAPA Slovakia Plus s.r.o. Modra.

Bezplatne sme pre organizácie štátnej správy a rozpočtové organizácie skenovali údaje v hodnote 326 172 €. Najväčšími odberateľmi boli KOOÚ, spracovatelia diel KN, súdni znalci, Pamiatkový úrad a iné rozpočtové organizácie.

5. V hodnote 3 425 € boli vyhotovené kópie z máp a iných dokumentov v ÚAGK, čo je 2,0 % z príjmov od mimorezortných odberateľov. Odberateľmi boli: K. C. a Múzeum A. Sládkoviča Krupina, firma FLEX - Lea Hnatevičová, Waster Slovensko s.r.o., právnické a fyzické osoby.

Bezplatne boli poskytnuté kópie archívnych máp len v hodnote 17 €.

6. Predaj máp, technických predpisov a publikácií v mapových službách predstavuje sumu 5 574 €, čo je 3,3 % z príjmov od mimorezortných odberateľov. Medzi najväčších odberateľov patria SAG Elektrovod a.s., EUROLINE s.r.o. Košice, architektonické štúdiá a ateliéry, FLEX - Lea Hnatevičová.

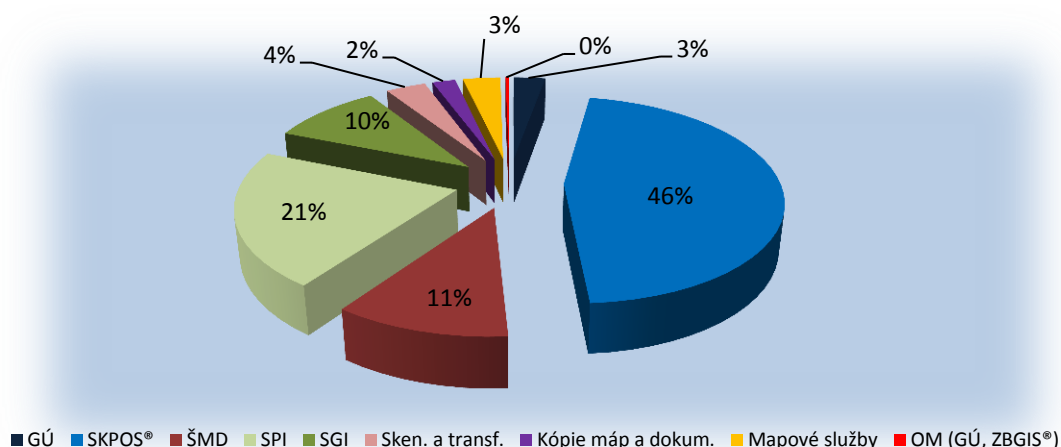
Mapy, technické predpisy a publikácie boli poskytnuté bezplatným odberateľom v hodnote 1 272 € a to najmä obecným a mestským úradom, Ministerstvu práce, sociálnych vecí a rodiny SR, krajským a okresným riaditeľstvám policajného zboru, obvodným úradom životného prostredia.

7. Cez Portál produktov a služieb boli od júla poskytnuté za úplatu údaje v hodnote 517 €, čo je 0,3 % z príjmov od mimorezortných odberateľov. Medzi najväčšími odberateľmi boli MAPA Slovakia Plus s.r.o. Bratislava, Poyry Environment a.s. Brno.

Bezplatný odber cez portál bol poskytnutý v hodnote 13 902 €. Medzi odberateľmi boli Ministerstvo hospodárstva SR, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby Trnava, Ústav Krajinnej ekológie SAV.

Činnosti	Príjem v €		Bezplatný odber v €		
	2012	2013	2012	2013	
Údaje z GZ	GÚ,DVRM	3 730	4 722	185	871
	SKPOS	66 570	77 640	5 220	7 920
ŠMD		62 738	18 304	371 399	193 667
Údaje z CDB KN	SPI	45 029	35 667	31 228 987	34 687 508
	KaPor	68 612	-	-	-
	SGI	78 417	16 406	20 730 932	25 655 958
Skenovanie a transformácie		5 518	5 917	291 928	326 172
Kópie máp, dokumentov z ÚAGK		5 075	3 425	0	17
Predaj máp, kópií, TP a NP		7 507	5 574	2 808	1 272
Predaj cez Portál produkty a služby		-	517	-	13 902
<b>SPOLU:</b>		<b>343 196</b>	<b>168 172</b>	<b>52 631 459</b>	<b>60 887 287</b>

*Príjmy z jednotlivých činností za rok 2013 (v %)*





## 10. ZVEREJNENIE VÝROČNEJ SPRÁVY

Na základe čl. 10 Kontraktu bude výročná správa zverejnená na internete na stránkach ústavu [www.gku.sk](http://www.gku.sk) a úradu [www.geodesy.gov.sk](http://www.geodesy.gov.sk) do 15. mája 2014.

### **Záver**

Výročnú správu o činnosti organizácie za rok 2013 schvaľujem.

**Ing. Juraj Celler**  
riaditeľ

AM250	Administratívna mapa Slovenskej republiky v mierke 1 : 250 000
Bpv	Baltský výškový systém po vyrovnaní
CDB KN	Centrálna databáza súboru katastra nehnuteľností
CERS	Centrálne elektronické registratúrne stredisko
CKN	Centrálny kataster nehnuteľností
CSKN	Centrálny systém katastra nehnuteľností
DGPS	Differential Global Positioning System (Diferenciálny družicový navigačný systém)
DMR	Digitálny model reliéfu
DVRM	Digitálny výškový referenčný model
EBM	EuroBoundaryMap
EGM	EuroGlobalMap
EJ	Evidenčné jednotky
EP	Edičný plán
EPN	Sieť európskych permanentných staníc
ERM	EuroRegionalMap
ESKN	Elektronické služby katastra nehnuteľností
ETRS89	Európsky terestrický referenčný systém 89
EUPOS	European Position Determination System (Európsky priestorový observačný systém)
EUREF	European Reference Frame - Odborná komisia IAG pre európske referenčné systémy
EÚ	Európska únia
EVRS	Európsky vertikálny referenčný systém
GIS	Geografické informačné systémy
GKÚ, ústav	Geodetický a kartografický ústav Bratislava
GN	Geografické názvoslovie
GNSS	Global Navigation Satellite Systems (Globálne navigačné družicové systémy)
GÚ	Geodetické údaje
GZ	Geodetické základy
HZ	Hraničný znak
IAG	International Association of Geodesy - Medzinárodná asociácia geodetov
IKT	Informačné a komunikačné technológie
INSPIRE	Infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve
IS	Informačný systém
ISGKK	Informačný systém geodézie, kartografie a katastra
ISGZ	Informačný systém geodetických základov
ISKN	Informačný systém katastra nehnuteľností
ISO	International Organization for Standardization - Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
ISVS	Informačný systém verejnej správy
ITMS	Informačný technologický monitorovací systém
JTSK03	Platná realizácia súradníc v S-JTSK
KaPor	Katastrálny portál
KGZ	Katedra geodetických základov
KM	Katastrálna mapa
KN	Kataster nehnuteľností
KOOÚ	Katastrálny odbor okresného úradu
KOOÚvSK	Katastrálny odbor okresného úradu v sídle kraja
KTO <b>ZBGIS</b>	Katalóg tried objektov základnej bázy geografických informačných systémov

k. ú.	Katastrálne územie
MIS	Metainformačný systém
MK200	Mapa krajov Slovenskej republiky v mierke 1 : 200 000
ML	Mapový list
NI	Názvoslovné informácie
NIPI	Národná infraštruktúra pre priestorové informácie
NK	Názvoslovná komisia
NP	Názvoslovné publikácie
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
OBIS	Odborové informačné stredisko
OKI ÚGKK SR	Odbor katastrálnej inšpekcie úradu
OKO	Obnova katastrálneho operátu
OKO NM	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním
OM	Obchodný modul
OPIS	Operačný program informatizácie spoločnosti
PGB	Podrobné geodetické body
PPÚ	Projekt pozemkových úprav
ROEP	Register obnovenej evidencie pozemkov
RTK	Real Time Kinematic (meranie v reálnom čase)
RTS	Rezortná transformačná služba
RINEX	Receiver Independent Exchange Format (výmenný formát údajov na spracovanie statických meraní GNSS)
SGI KN	Súbor geodetických informácií katastra nehnuteľností
SH	Skutočné hodiny
S-JTSK	Systém jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej
<b>SKPOS</b> <sup>®</sup>	Slovenská priestorová observačná služba
SNA	Slovenský národný archív
SPI KN	Súbor popisných informácií katastra nehnuteľností
SPM	Súbor prevzatých meraní
STU	Slovenská technická univerzita
SVS MV SR	Sekcia verejnej správy Ministerstva vnútra SR
SW	Softvér
ŠGS	Štátna gravimetrická sieť
ŠH	Štátna hranica
ŠMD	Štátna mapové dielo
ŠMO5	Štátna mapa odvodená 1 : 5 000
ŠNS	Štátna nivelačná sieť
ŠPS	Štátna priestorová sieť
ŠTS	Štátna trigonometrická sieť
THM	Technickohospodárske mapy
TP	Technické predpisy
UO	Určený operát
ÚAGK	Ústredný archív geodézie a kartografie
ÚGKK SR, úrad	Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
VKM	Vektorová katastrálna mapa
VKMn	Nečíselná vektorová katastrálna mapa
VMUO	Vektorová mapa určeného operátu
WCS	Webová Coverage Služba umožňuje zdieľanie priestorových údajov vo forme coverage
WFS	Webová Služba (ukladacia) umožňuje zdieľanie vektorových priestorových údajov

WMS	Webová Mapová Služba (zobrazovacia) na zdieľanie priestor. údajov vo forme rastrových máp
WTS	Webová Transformačná Služba
VÚGK	Výskumný ústav geodézie a kartografie Bratislava
ZBGIS®	Základná báza geografických informačných systémov
ZM	Základná mapa
ZM10 (25,50,..)	Základná mapa v mierke 1:10 000 (1:25 000, 1:50 000 atď.)
ZMVM	Základná mapa veľkých mierok



