



***ÚRAD GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY***

**Koncepcia rozvoja rezortu ÚGKK SR
na roky 2026 až 2030**

Bratislava 2026

Spracovali: Úrad geodézie, kartografie a katastra SR,
Geodetický a kartografický ústav Bratislava,
Výskumný ústav geodézie a kartografie

Schválila: predsedníčka Úradu geodézie, kartografie a katastra SR
Ing. Mgr. Lucia Gocníková, PhD., číslo XXXXX dňa XXXX

Vydal: Úrad geodézie, kartografie a katastra SR

OBSAH

Zoznam použitých skratiek	4
1. Úvod	7
2. Geodézia a geodetické základy	9
2.1 Slovenská priestorová observačná služba (SKPOS®) – aktívne geodetické základy	9
2.2 Informačný systém GZ (ďalej ISGZ)	9
2.3 Body geodetických základov - pasívne geodetické základy	9
2.4 Nový výškový systém EVRS na Slovensku	9
2.5 Rezortná transformačná služba	10
2.6 Metrológia	10
3. ZBGIS® a kartografia	10
3.1 Správa a aktualizácia priestorových údajov ZBGIS®	10
3.2 Tvorba a aktualizácia elektronických služieb a ŠMD zo ZBGIS® metódami digitálnej kartografie	10
3.3 Tvorba DMR a DMP metódou leteckého laserového skenovania	11
3.4 Tvorba ortofotosnímkov	11
3.5 Geografické názvy	11
4. Kataster nehnuteľností	11
4.1 Rozvoj Informačného systému katastra nehnuteľností	11
4.2 Súbor geodetických informácií katastra nehnuteľností (SGI KN)	12
4.3 Súbor popisných informácií katastra nehnuteľností (SPI KN)	12
5. Legislatíva v rezorte	13
5.1 Legislatíva pre kataster nehnuteľností	13
5.2 Legislatíva pre geodetické a kartografické činnosti	13
6. Ústredný archív geodézie a kartografie a OBIS	13
7. Webové služby a webové aplikácie	14
8. Veda a výskum	14
9. Záver	15

Zoznam použitých skratiek

CEP	- Centrálna elektronická podateľňa
CICA	- Cadastral Information Correctly Applied
DMP	- Digitálny model povrchu
DMR	- Digitálny model reliéfu
eGeodet	- Aplikácia na elektronické zadávania úloh na výkon terénnych prác na bodoch GZ a ŠH
ESKN	- Elektronické služby katastra nehnuteľností
ESO	- Efektívna, spoľahlivá otvorená
EÚ	- Európska únia
EVRS	- Európsky vertikálny referenčný systém
EVRF2019	- Euópsky vertikálny referenčný rámec 2019
GaK	- Geodetický a kartografický / Geodézia a kartografia
GN	- Geografické názvy
GNSS	- Globálne družicové navigačné systémy
GRIS	- Geodetická rezortná informačná služba
GSD	- Ground sampling distance
GZ	- Geodetické základy
InSAR	- Radarová satelitná interferometria
INSPIRE	- INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe
IS	- Informačný systém
ISGKK	- Informačný systém geodézie, kartografie a katastra
ISGZ	- Informačný systém geodetických základov
ISKN	- Informačný systém katastra nehnuteľností
KN	- Kataster nehnuteľností
LCC	- Lambertovo kužeľové konformné zobrazenie
LMS	- Letecké meračské snímky
LoD	- Level of Detail (úroveň detailu)
LV	- List vlastníctva
MAPKA	- Webová aplikácia (MApový Portál KAtastra)
KCG	- Kalibračné centrum geodézie
MIS	- Metainformačný systém

MDV SR	- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
MK SR	- Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky
MPRV SR	- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky
MS SR	- Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky
NIPI	- Národná infraštruktúra priestorových informácií
OBIS	- Odborové informačné stredisko
OCR	- Optical character recognition
OKO NM	- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním
OSN	- Organizácia spojených národov
OÚ KO	- Okresný úrad katastrálny odbor
Pol	- Points of interest
PPÚ	- Projekty pozemkových úprav
RAUKN	- Retrospektívna analýza údajov KN
REST	- Representational State Transfer
SGI	- Súbor geodetických informácií
S-JTSK	- Systém Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej
SKPOS®	- Slovenská priestorová observačná služba
SPI	- Súbor popisných informácií
SGI	- Súbor geodetických informácií
SW	- Softvér
ŠGS	- Štátna gravimetrická sieť
ŠH0	- Štátna hranica
ŠMD	- Štátne mapové dielo
ŠNS	- Štátna nivelizačná sieť
ŠPS	- Štátna priestorová sieť
ŠTS	- Štátna trigonometrická sieť
UNGEGN	- Skupiny expertov OSN pre geografické názvy
ÚAGK	- Ústredný archív geodézie a kartografie
ÚGKK SR	- Úrad geodézie, kartografie a katastra SR
ÚOŠS	- Ústredný orgán štátnej správy
ÚPVS	- Ústredný portál verejnej správy
WFS	- Web feature service
WCS	- Web coverage service
WISKN	- Windows informačný systém katastra nehnuteľností

WMS	- Web map service
WMTS	- Web map tile service
ZBGIS®	- Základná báza údajov geografického informačného systému
ZÚOB	- Zastavané územie obce

1. Úvod

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ďalej len úrad) pravidelne vypracúva strednodobé - päťročné koncepcie smerov rozvoja geodetických a kartografických činností, ktoré sa vykonávajú pre potreby štátu (mimo potrieb obrany štátu) a rozvoj katastra nehnuteľností. Táto úloha vyplýva úradu zo zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov a zo zákona č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise práv k nehnuteľnostiam v znení neskorších predpisov (ďalej len "katastrálny zákon").

21. storočie je obdobím, kedy sa rozhodnutia vykonávajú na základe kvalitných údajov, objektívne a pokiaľ je to možné výlučne elektronicky. Digitálna transformácia Slovenska je ovplyvnená globálnymi trendami (digitálna transformácia, otvorenosť a zdieľanie údajov, otvorené a interoperabilné riešenia, zdieľané služby, širokopásmové pripojenie, strojové učenie, umelá inteligencia, Industry 4.0,...), politikami EÚ (Európska dátová stratégia, Jednotná digitálna brána) a špecifickými potrebami Slovenska (napr. služby štátu prispôbiť životným situáciám občanov, koncept využívania referenčných údajov, „Stop byrokracii“). Poskytované údaje a služby musia spĺňať také štandardy, ktoré nebudú predstavovať bariéru v zdieľaní údajov na národnej úrovni, ale ani pri budovaní jednotného európskeho údajového priestoru EÚ.

V tejto informačnej dobe je úlohou úradu zabezpečovať presné, kvalitné a aktuálne referenčné priestorové aj nepriestorové údaje pre agendy modernej a efektívnej verejnej správy, občanov a podnikateľov a neustále adaptovať svoje systémy požiadavkám na zvyšovanie kvality údajov, ich lepšiu dostupnosť, otvorenosť a opakované využívanie údajov verejnej správy s dôslednou ochranou osobných údajov, ďalej požiadavkám na štandardizáciu, interoperabilitu a údajovú integráciu s inými informačnými systémami verejnej správy.

Ambíciou koncepcie je pokračovať v rozvoji geodetických základov ako nevyhnutného predpokladu na presnú a jednoznačnú lokalizáciu priestorových údajov a javov v geodetických referenčných systémoch. Narastajúci záujem o služby **SKPOS**[®] nielen pre geodetické, ale aj negeodetické využitie zaväzuje rezort venovať sa neustálemu rozvoju infraštruktúry **SKPOS**[®], vrátane monitoringu rušenia alebo ovplyvňovania signálov.

Úspechom implementácie predchádzajúcich koncepčných zámerov v oblasti tvorby priestorových referenčných údajov je rozšírenie portfólia údajov **ZBGIS**[®] aj o digitálny model reliéfu, digitálny model povrchu a v spolupráci s rezortom pôdohospodárstva aj o ortofotomozaiku SR. V nasledujúcom období je potrebné zabezpečiť jednak efektívnu aktualizáciu existujúcich referenčných priestorových údajov, ale aj tvorbu ďalších 3D modelov, ako napr. 3D modely budov ako súčasť Digitálneho obrazu SR.

V súvislosti s vytváraním lepších predpokladov na plnenie spoločenských úloh katastra nehnuteľností je dôležitá snaha o zabezpečenie kvalitného katastrálneho operátu. Vďaka základným koncepčným zámerom zabezpečiť funkčný a kvalitný katastrálny operát možno efektívnejšie rozhodovať o právach k nehnuteľnostiam, rovnako tak možno efektívnejšie práva zapisovať (evidovať), dokladovať (preukazovať) existenciu práv, a efektívnejšie poskytovať informácie o právach a o nehnuteľnostiach. Rovnako tak kvalitný operát má priaznivý dopad na trh s nehnuteľnosťami, ale aj na plnenie základnej ústavnej funkcie štátu v garancii a ochrane vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam. Presné informácie z katastra nehnuteľností taktiež plnia základnú funkciu pri ochrane poľnohospodárskej pôdy, lesného

pôdneho fondu, pri územnom plánovaní a rozvoji infraštruktúry, pri ochrane kultúrnych pamiatok a iných chránených skutočností ako i pre spoľahlivý výber daní a pre plnenie ďalších spoločenských funkcií viažucich sa na nehnuteľnosti.

Digitálna transformácia má priniesť zásadnú zmenu voči dnešnému stavu. Budovanie moderného katastra nehnuteľností si však vyžaduje aj zmeny v zaužívaných postupoch a procesoch, ktoré si samozrejme vyžadujú aj zmeny v legislatíve. Úlohou úradu je cestou úpravy legislatívy reagovať na potreby aplikačnej praxe, nastaviť presnejšie pravidlá v rámci katastrálneho konania a evidovania nehnuteľností a práv k nim. Transformácia Slovenska na štát, ktorého verejná správa efektívne využíva pre svoj chod kvalitné údaje si vyžaduje nájsť východisko z neraz protichodných požiadaviek, akými sú napríklad zverejňovanie a využívanie maximálneho množstva údajov verejnej správy na jednej strane a ochrana osobných údajov na strane druhej. Preto je potrebné exaktne zadefinovať zverejňovanie údajov katastra cestou katastrálneho portálu a poskytovanie údajov katastra nehnuteľností predovšetkým vzhľadom na zákon o ochrane osobných údajov a pripravovaný zákon o údajoch. Úprava legislatívy by mala umožniť ešte väčší priestor na elektronizáciu katastrálnych procesov, znížiť byrokráciu, zamedziť prípadnému korupčnému správaniu, a tým aj k zlepšeniu podnikateľského prostredia.

Nevyhnutným predpokladom úspešnej informatizácie verejnej správy je zaistenie spoľahlivého chodu informačnej a komunikačnej infraštruktúry, ktorú verejná správa na svoju činnosť využíva. Elektronické služby, ktoré verejná správa poskytuje pre občanov, musia zabezpečovať dostatočnú úroveň bezpečnosti tak, aby nebola ohrozená ich dostupnosť, integrita a dôverynosť a aby boli minimalizované bezpečnostné riziká spojené s ich používaním, vrátane rizika zneužitia osobných alebo citlivých údajov, alebo smerujúce k ohrozeniu ich základných práv a slobôd.

V nasledujúcich kapitolách sú uvedené koncepčné zámery pre jednotlivé oblasti geodetických, kartografických a katastrálnych činností vykonávaných pre potreby štátu, občanov a podnikateľov, vrátane legislatívy a digitalizácie zbierok Ústredného archívu geodézie a kartografie.

2. Geodézia a geodetické základy

2.1 Slovenská priestorová observačná služba (SKPOS®) – aktívne geodetické základy

- a) Zhustiť sieť permanentných staníc tak, aby maximálna vzdialenosť používateľa od najbližšej permanentnej stanice neprekročila 32 km.
- b) Dokončiť premiestňovanie vybraných referenčných staníc zo strešných stabilizácií na pilierové tak, aby minimálne 70 % staníc z územia Slovenska spĺňalo požiadavky na dlhodobý geokinematický výskum.
- c) Upraviť monitoring sieťového riešenia tak, aby v každom kraji bola minimálne jedna fyzická monitorovacia stanica.
- d) Vytvoriť monitoring interferencie v reálnom čase.
- e) Minimalizovať výpadky služby zrealizovaním záložného riešenia na oddelenej lokalite.
- f) Rozšíriť spôsob platby za službu SKPOS® o možnosť platby kartou online prostredníctvom platobnej brány.
- g) Vytvoriť informačnú podstránku na web stránke SKPOS® zameranú na rýchle informácie o nedostupnosti pre používateľov SKPOS® a poskytovať tieto informácie aj formou notifikácií (email/SMS).
- h) Preskúmať možnosti rozšírenia/upgradu služby SKPOS® pre tzv. mass market z rôznych pohľadov (efektívnosť, rentabilnosť, atď.).
- i) Analyzovať možnosti bezplatného poskytovania starších údajov z SKPOS® staníc pre podporu vedy a výskumu.
- j) Vykonať ochranu zariadení geodetických bodov, na ktorých je prevádzkovaná služba SKPOS®

2.2 Informačný systém GZ (ďalej ISGZ)

- a) Upraviť štruktúru databázy údajov ISGZ.
- b) Prebudovať správu údajov ISGZ cez ArcGIS Enterprise s využitím databázy PostgreSQL.
- c) Modernizovať elektronické zadávania úloh na výkon terénnych prác na bodoch GZ t.j. aplikáciu eGeodet.

2.3 Body geodetických základov - pasívne geodetické základy

- a) Vykonať kompletnú údržbu na bodoch ŠPS – triedy A, B, C, bodoch ŠNS – 1. rádu, bodoch ŠGS a ŠTS – 1. rádu.
- b) Vypočítať novú národnú realizáciu S-GrXX a určiť vzťah novej realizácie s S-Gr95.
- c) Dobudovať, pomenovať a publikovať novú štátnu sieť pre technológiu InSAR.
- d) Aplikovať využitie technológie InSAR s väzbou na referenčné body štátnej InSAR siete na udržiavanie výškových základov SR (Štátnej nivelačnej siete).
- e) Vydať novú Smernicu na spravovanie a aktualizáciu GZ vrátane návrhu harmonogramu údržby bodov GZ a podľa harmonogramu plánovať práce na jednotlivé roky v kontrakte.

2.4 Nový výškový systém EVRS na Slovensku

- a) Implementovať nový výškový systém do ISGKK.

2.5 Rezortná transformačná služba

- a) Rozšíriť rezortnú transformačnú službu o ďalšie súradnicové a výškové systémy a ich realizácie, najmä o WGS84, S-GrXX, EVRF2019.

2.6 Metrológia

- a) Spravovať kalibračnú dĺžkovú základnicu Viničné a vykonávať referenčné a kalibračné merania EDM.
- b) Akreditovať Laboratórium univerzálnych meracích staníc pre kalibráciu EDM pre veličinu dĺžka.
- c) Spracovať koncepciu alternatívneho využitia KDZ alebo inej základnice na kalibráciu GNSS roverov
- d) Spustiť do prevádzky Vertikálnu gravimetrickú základnicu Gánovce – Lomnický štít a
- e) začleniť ju do Kalibračného centra geodézie.
- f) Spustiť do prevádzky Nivelačný okruh Modra – Piesok a začleniť ho do Kalibračného centra geodézie
- g) Vytvoriť metrologický poriadok rezortu.

3. ZBGIS® a kartografia

3.1 Správa a aktualizácia priestorových údajov ZBGIS®

- a) Aktualizovať údaje ZBGIS® v 5-ročnom cykle s cieľom do roku 2030 nemať staršie údaje ako z roku 2025. Primárna metóda aktualizácie: plošná aktualizácia s výrazným zvýšením pomeru aktualizácie nad Ortofotomozaikou SR a produktami z LLS (DMR, DMP), následne fotogrametrické spracovanie. Sekundárna metóda aktualizácie: selektívna aktualizácia vybraných tried objektov s dôrazom na objekty kategórie antropogénne prvky sa bude minimalizovať vzhľadom na obnovu konzistencie údajov.
- b) Zabezpečiť obnovu miestneho prešetrovania vlastnými kapacitami a dodávateľsky až po kontrolu kvality v teréne pre primárnu metódu aktualizácie.
- c) Zabezpečiť pravidelný prísun LMS, v rozlíšení max. 5 cm/pixel (GSD5) pre zastavané územia a max. 12,5 cm/pixel (GSD12,5) mimo zastavaných území, v rozsahu 1/3 územia SR ročne.
- d) Obnoviť systematickú harmonizáciu údajov ZBGIS® s okolitými krajinami.
- e) Zaktualizovať polohu a výšku definičných bodov obcí a častí obcí na podklade DMR z LLS a aktuálnych hraníc ZÚOB.

3.2 Tvorba a aktualizácia elektronických služieb a ŠMD zo ZBGIS® metódami digitálnej kartografie

- a) Na poskytovanie údajov ZBGIS® v elektronickej forme zabezpečiť udržiavanie a rozvoj interpretácie objektov ZBGIS® metódami digitálnej kartografie najneskôr do 6 mesiacov od ukončenia plošnej a selektívnej aktualizácie údajov.
- b) Zanalýzovať opodstatnenosť tvorby ŠMD v zmysle definície v zákone o GaK.

- c) Zanalyzovať vizualizačné postupy a techniky digitálnej kartografie na tvorbu podkladových máp a služieb v prípade aktualizácie referenčných údajov **ZBGIS®** bez miestneho prešetrovania a riadiť sa ním v prípade absencie miestneho prešetrovania.

3.3 Tvorba DMR a DMP metódou leteckého laserového skenovania

- a) Pokračovať v realizácii projektu „Letecké laserové skenovanie“ dodávateľskou formou a zabezpečovať tak klasifikované mračná bodov v požadovanej kvalite údajov územia SR
- b) Pokračovať v tvorbe nového digitálneho modelu reliéfu (DMR 6.0) v rozlíšení 0,5 m/pixel z údajov LLS.
- c) Vytvárať odvodené produkty v rozsahu celej SR (napr. nové vrstevnice) z údajov LLS.
- d) Vytvárať modely budov v úrovni detailu LoD2 na podklade produktov z údajov LLS.

3.4 Tvorba ortofotosnímkov

- a) Vykonávať cyklickú obnovu ortofotomozaiky SR v 3-ročných intervaloch, v rozlíšení max. 0,125 m/pixel (GSD12,5), v urbanizovaných územiach 0,05 m/pixel (GSD5).
- b) Zabezpečiť LMS s prekrytmi: min. 60% pozdĺžny prekryt a 60% priečny prekryt snímok, pre tvorbu true ortofoto min. 80% pozdĺžny prekryt a min. 80% priečny prekryt snímok.

3.5 Geografické názvy

- a) Rozširovať obsah databázy GN o názvy z katastrálnych a lesníckych máp o názvy vodných tokov používaných správcom vodných tokov - pokračovanie v úlohe podľa plánovaných okresov SR. Štandardizácia názvov, doplnenie do databázy GN, vytvorenie *.vgi súborov pre OÚ KO, publikovanie prostredníctvom rezortného mapového portálu **MAPKA**, referenčných registrov, zoznamov.
- b) Štandardizovať geografické názvy z územia SR a z územia mimo SR (exonymá) na základe došlých požiadaviek, z vlastného podnetu alebo v prípade, že dôjde k zmene podoby názvu. Doplnenie do databázy GN, publikovanie prostredníctvom rezortného mapového portálu **MAPKA**, referenčných registrov, zoznamov.
- c) Aktualizovať relačné prepojenia štandardizovaných geografických názvov a ostatných názvov (všetky bežne používané neštandardizované GN s priestorovou lokalizáciou na označenie bodov záujmu - Pol) z územia SR s objektmi **ZBGIS®**.
- d) Verifikovať ostatné úradom neštandardizované GN.
- e) Zabezpečiť zrýchlenie procesu štandardizácie GN elektronizáciou procesov.

4. Kataster nehnuteľností

4.1 Rozvoj Informačného systému katastra nehnuteľností

- a) Vytvoriť komplexné SW riešenie pre správu ISKN. Identifikovať požiadavky a vízie a vytvoriť nové centrálné riešenie ISKN 2.0 s dôrazom na integráciu s inými štátnymi informačnými systémami. Jednotné aplikačné programové vybavenie vytvorí náhradu za aplikácie na aktualizáciu a archiváciu údajov KN ako WISKN a VUK.
- b) Zabezpečiť prepojenie ISKN 2.0 s inými referenčnými registrami verejnej správy - register fyzických osôb, register právnických osôb, register adries.

- c) Rozvíjať elektronické služby katastra nehnuteľností - automatizácia vybraných procesných krokov (napr. platby, vyhotovenie výpisu z LV, kópie z mapy, prideľovanie údajov pre geodetické činnosti, metainformačný systém o katastrálnych územiach), prechod na ÚPVS CEP, udržiavanie v súlade s legislatívnymi požiadavkami, aplikácia princípu používateľsky orientovaného dizajnu. Zabezpečenie nových elektronických služieb v súvislosti s elektronizáciou analógových podkladov pre geodetické a kartografické činnosti.
- d) Skvalitniť údajovú základňu katastra nehnuteľností prostredníctvom obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním.
- e) Rozvíjať aplikáciu na kontrolu súboru geodetických informácií, údajov obnoveného katastrálneho operátu a zápis OKO do KN a aplikáciu na kontrolu údajov PPÚ a zápis PPÚ do KN v zmysle platných predpisov.
- f) Zabezpečiť publikáciu informácií o:
 - i. kvalite a obsahu evidovaných vektorových máp vrátane prístupu k súvisiacim technickým predpisom a informáciám,
 - ii. konkrétnych typoch katastrálneho operátu,
 - iii. rastrových súboroch máp katastra a meračského operátu,
 - iv. plánovaných a rozpracovaných VKMi, OKO NM, PPÚ s predpokladaným dátumom ukončenia.
- g) Vytvoriť softvérové riešenie:
 - i. na spracovanie špeciálnych zostáv údajov KN ako redukcia údajov SPI KN podľa výberovej podmienky odberateľa atď.
 - ii. na vyhľadanie údajov z ISKN podľa vlastníka alebo inej oprávnenej osoby v časti C listu vlastníctva.
- h) Rozvíjať webovú aplikáciu na automatizovaný spôsob štatistického zisťovania plnenia úloh rezortu.

4.2 Súbor geodetických informácií katastra nehnuteľností (SGI KN)

- a) Skvalitňovať SGI KN:
 - formou OKO NM,
 - vyhotovovaním optimalizovaných vektorových katastrálnych máp implementovaných.
 Využiť nové metódy kombinovaného zberu dát prostredníctvom fotogrametrie a laserového skenovania.
- b) Implementovať elektronický geometrický plán (eGP) – vývoj automatizovaných procesov pri tvorbe a overovaní GP.
- c) Vytvoriť Centrálny digitálny archív starších analógových geometrických plánov a záznamov meraní s možnosťou elektronického poskytovania pre odbornú verejnosť.
- d) Spolupracovať s MPRV SR pri zabezpečení metodického rámca a overovaní výsledkov GaK činností v PPÚ.
- e) Implementovať nástroj na kontrolu kvality a integrity katastrálnych máp a kontrolu riadenia tohto procesu.

4.3 Súbor popisných informácií katastra nehnuteľností (SPI KN)

- a) Vytvoriť digitálny archív SPI KN - tvorba metodiky a systému archivácie na zabezpečenie digitalizácie originálov listov vlastníctva, zbierky listín a ďalších častí katastrálneho operátu.
- b) Rozvíjať aplikáciu „Zoznam stavieb“ na zber vybraných údajov o stavbách.

5. Legislatíva v rezorte

5.1 Legislatíva pre kataster nehnuteľností

- a) Upraviť a dodefinovať spôsob zápisu bodov GZ a ich chránených území do KN. (pozn. Zamestnanci GKÚ nedisponujú "okružnými" pečiatkami iba "hranatými" a nemôžu robiť GP)

5.2 Legislatíva pre geodetické a kartografické činnosti

- a) Aktualizovať vybrané GaK činnosti v zákone o GaK a vyhláške.
- b) Rozšíriť definíciu bodov geodetických základov o "Štátnu InSAR sieť" v zákone o GaK.
- c) Presunúť sankcie za priestupky udeľované za zničenie alebo znehodnotenie zariadení bodov GZ z KN zákona do zákona o GaK alebo ich v zákone o GaK nanovo definovať.
- d) Vypracovať smernicu/pokyn na vyhlasovanie chránených území bodov GZ na ÚGKK SR.
- e) Aktualizovať úpravu obsahu a predmetu IS GKK v zákone o GaK (pozn.: doplniť časti IS **ZBGIS**[®], priestorové údaje, ...)
- f) Upraviť definíciu štátnej dokumentácie v zákone o GaK.
- g) Zjednotiť a podľa potreby upraviť terminológiu a pojmy ako PBPP vs. PGB, základná transformácia vs. RTS, S-JTSK (JTSK) vs. S-JTSK, atď. v KN zákone a zákone o GaK a ich vyhláškach.
- h) Zmeniť alfabetycký kód S-Gr na SKGRF a vyhlásiť novú realizáciu vo vyhláške k zákonu o GaK.
- i) Doplniť/došpecifikovať do zákonov (zákon o GaK a KN zákon) potrebu používať povinne kalibrované meradlá pri vykonávaní vybraných GaK činností.
- j) Doplniť do zákona o GaK nutnosť naviazať vykonávanie vybraných GaK činností na GZ.
- k) Prehodnotiť odkaz na primeranú náhradu v zákone o GaK pri zriaďovaní, udržiavaní, premiestňovaní, odstraňovaní a obnovovaní zariadení bodov GZ napr. v prípadoch, že je súhlas vlastníka na zriadenie.
- l) Upraviť podávanie žiadosti na zrušenie alebo premiestnenie bodov GZ definovaných vo vyhláške k zákonu GaK tak, aby nebol obchádzaný stavebný zákon, prostredníctvom ktorého sa má GKÚ ako dotknutá právnická osoba vyjadrovať k stavebným zámerom.
- m) Pripraviť analýzu potrebných legislatívnych zmien, ktoré by prispeli k zrýchleniu procesov pri štandardizácii geografických názvov.

6. Ústredný archív geodézie a kartografie a OBIS

- a) Vypublikovať a poskytovať pôvodné katastrálne mapy Bratislavskej, Győrskej a Komárňanskej župy cez rezortný mapový portál **MAPKA** formou samostatnej vrstvy v téme Archív.
- b) Vypublikovať a poskytovať konkrétné mapy a komasačné mapy formou katalógu.
- c) Naplniť metaúdaje k zbierke technicko-hospodárskych máp a doplniť metaúdaje k doplneným archívnym zbierkam (ŠMO5, technické mapy, historické mapy).

- d) Pokračovať v kyberneticky bezpečnom záložnom riešení uchovávaní digitálnych ekvivalentov archívnych zbierok prostredníctvom ukladania na filmové pásy v rozsahu celej zbierky pôvodných katastrálnych máp.
- e) Zabezpečiť systematickú digitalizáciu písomného operátu pôvodného katastrálneho mapovania na knižnom skeneri v rozsahu žúp Abov, Gemer, Győr vrátane postprocesingu.
- f) Modernizovať priestory ÚAGK vybudovaním aktívnej klimatizácie a vzduchotechniky.
- g) Rozšíriť zbierky archívu o nahlásené prírastky pozostávajúce zo štátnych máp, indikačných máp, účelových máp a technických máp.
- h) Zverejniť obsah knižnice OBIS a na vyžiadanie digitalizovať vybrané tituly (pozn. digitalizovať s využitím funkcie rozoznávania textu OCR).
- i) Rozšíriť historické zbierky archívu; získať kvalitné digitálne rastre originálov 1. a 2. vojenského mapovania a práva k nim a ich zverejneniu
- j) Systematicky digitalizovať mapový fond a meračský operát OÚ KO a zbierky ÚAGK.
- k) Zmodernizovať skenovacie pracovisko obstaraním nových skenerov s kartometrickou presnosťou na skenovanie podkladov do formátu A1.
- l) Analyzovať možnosti digitalizácie mikrofilmov archivovaných na OÚ KO (pozn. nutná inventarizácia na OÚ KO a v prípade pozitívneho výsledku obstaranie potrebnej technológie na čítanie a digitalizáciu mikrofilmov).

7. Webové služby a webové aplikácie

- a) Sprístupniť a poskytovať priestorové údaje prostredníctvom otvorených API.
- b) Rozšíriť funkcionalitu webovej aplikácie **MAPKA** o zobrazenie ďalších vrstiev formou webových mapových služieb od iných ÚOŠS a správcov údajov.
- c) Rozvíjať publikovanie 3D údajov vo forme 3D scén v kombinácii s inými priestorovými údajmi vo webovej aplikácii **MAPKA**.
- d) Zabezpečiť poskytovanie údajov z ISGKK prostredníctvom aplikácie MAPKA a webových mapových služieb
- e) Rozvíjať rezortný Geoportál.

8. Veda a výskum

- a) Vykonať vlastné riešenie spracovania geokinematiky SR na základe spracovania údajov z **SKPOS®**.
- b) Spolupracovať s odborníkmi na spracovanie InSAR s cieľom vytvorenia postupov na využitie InSAR na aktualizáciu výškových základov SR.
- c) Skúmať moderné technológie zberu dát a ich využitie pri mapovaní a obnove katastrálneho operátu.
- d) Overovať možnosti využívania AI pri spracovávaní údajov, poskytovaní údajov, vyhľadávaní údajov.

9. Záver

Navrhnuté koncepčné úlohy budú v nasledujúcom päťročnom období ďalej rozpracovávané, premietané do plánov investícií a do ročných kontraktov úradu a jeho podriadených organizácií, ako aj do budúcich projektov financovaných z eurofondov.

Realizácia koncepčných zámerov bude zabezpečená prostredníctvom rezortných organizácií, ako aj medzirezortnou spoluprácou, a tiež spoluprácou s akademickým a komerčným sektorom a profesijnými združeniami. Úrad a jemu podriadené organizácie vyvinú maximálne úsilie na dosiahnutie vytýčených cieľov tak, aby celé portfólio údajov, poskytovaných rezortom GaK zodpovedalo nielen súčasným požiadavkám eGovernmentu, ale aj požiadavkám reagujúcim na spoločenský a technologický vývoj.