

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2009

Vyhlásené: 25. 7. 2009

Časová verzia predpisu účinná od: 1. 4.2011 do: 14. 2.2014

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

300

VYHLÁŠKA

Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

zo 14. júla 2009,

**ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky
č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov**

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“) podľa § 28 ods. 1 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1

Predmet úpravy

Táto vyhláška upravuje postup orgánov a organizácií ústredného orgánu štátnej správy v odbore geodézia a kartografia, podnikateľských subjektov v odbore geodézia a kartografia, ako aj geodetických útvarov investorských, projektantských a zhotoviteľských organizácií (ďalej len „účastníkov výstavby“) pri vykonávaní geodetických a kartografických činností. Vyhláška podrobnejšie upravuje

- a) záväzné geodetické systémy,
- b) spravovanie informačného systému geodézie, kartografie a katastra (ďalej len „informačný systém“) a spôsob poskytovania údajov z informačného systému,
- c) popis údajov spravovaných v informačnom systéme metaúdajmi,
- d) postup pri štandardizácii geografického názvoslovia,
- e) postup pri vykonávaní kartografických činností,
- f) postup pri vykonávaní geodetických činností,
- g) postup pri vydávaní osvedčenia o osobitnej odbornej spôsobilosti,
- h) spôsob autorizačného a úradného overovania vybraných geodetických a kartografických činností.

PRVÁ ČASŤ

ZÁVÄZNÉ GEODETICKÉ REFERENČNÉ SYSTÉMY A ICH PLATNÉ REALIZÁCIE

§ 2

(1) Názvy a kódy záväzných geodetických referenčných systémov sú:

- a) Európsky terestrický referenčný systém 1989 s alfanumerickým kódom ETRS89,
- b) Súradnicový systém Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej s alfabetickým kódom S-JTSK,
- c) Baltský výškový systém po vyrovnaní s alfabetickým kódom Bpv,

- d) Európsky vertikálny referenčný systém s alfabeticným kódom EVRS,
- e) Gravimetrický systém s alfabeticným kódom S-Gr.

(2) Definície a parametre záväzných geodetických referenčných systémov sú:

- a) Európsky terestrický referenčný systém 1989 je definovaný na základe rezolúcie č. 1 Technicko-riadiacej skupiny subkomisie Európskeho referenčného rámca (EUREF TWG) prijatej na mítingu konanom v roku 1990 vo Florencii. Rezolúcia definuje ETRS89 ako systém, ktorý je stotožnený s Medzinárodným terestrickým referenčným systémom (ITRS) v epoche 1989.0 a ktorý je fixovaný na stabilnú časť Eurázijskej tektonickej platne. Týmto ETRS89 nesie všetky vlastnosti a charakteristiky ITRS:
 - 1. geocentricita – počiatok systému sa nachádza v ťažisku hmôt celej Zeme vrátane oceánov a atmosféry,
 - 2. jednotkou dĺžky je meter (sústava SI) a mierka je konzistentná s geocentrickým koordinovaným časom v súlade s rezolúciami Medzinárodnej astronomickej únie a Medzinárodnej únie geodézie a geofyziky (Viedeň 1991), čo je zabezpečené vhodným relativistickým modelovaním,
 - 3. orientácia systému je definovaná orientáciou BIH(*) v epoche 1984.0,
 - 4. vývoj orientácie v čase je zabezpečený použitím podmienky „sief bez rotácie“ (NNR – z anglického no net rotation) s ohľadom na horizontálne pohyby tektonických platní celej Zeme.

Súradnice Európskeho terestrického referenčného systému 1989 sa vyjadrujú buď v pravouhlých karteziánskych súradniciach XYZ, alebo v elipsoidických (geodetických) súradniciach $\phi\lambda h$, kde „ ϕ “ je elipsoidická (geodetická) šírka, „ λ “ elipsoidická (geodetická) dĺžka a „ h “ elipsoidická (geodetická) výška. Elipsoidické (geodetické) súradnice ETRS89 sú vzťahnuté na elipsoid Geodetického referenčného systému 1980 so základným poludníkom Greenwich a s konštantami $a=6\,378\,137$ m a $f=298,257222101$, kde „ a “ je dĺžka hlavnej polosi a „ f “ sploštenie, ktoré je vypočítané z konštánt $GM = 3\,986\,005 \times 10^8$ m³.s⁻², $J_2 = 108\,263 \times 10^{-8}$ a $\dot{\omega} = 7\,292\,115 \times 10^{-11}$ rad.s⁻¹, kde „GM“ je geocentrická gravitačná konštanta, „ J_2 “ je zonálny geopotenciálny koeficient druhého stupňa a „ ω – omega“ je uhlová rýchlosť rotácie Zeme.

- b) Súradnicový systém Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej je definovaný

- 1. Besselovým elipsoidom 1841 so základným poludníkom Ferro nachádzajúcim sa 17°40' západne od poludníka Greenwich a s parametrami $a = 6\,377\,397,155$ m a $f = 1:299,152\,8128$, kde „ a “ je dĺžka hlavnej polosi a „ f “ je sploštenie,
- 2. Křovákovým zobrazením popisujúcim výpočet pravouhlých rovinných súradníc konformného kuželového zobrazenia vo všeobecnej polohe z daných zemepisných súradníc na Besselovom elipsoide 1841. Křovákove zobrazenie pozostáva zo štyroch na seba nadväzujúcich krokov: zo zobrazenia Besselovho elipsoidu na guľovú plochu, z transformácie zemepisných sférických súradníc na sférické kartografické súradnice na guľovej ploche, zo zmenšenia guľovej plochy a jej konformného zobrazenia na dotykový kužel vo všeobecnej polohe a z rozvinutia plochy dotykového kužela do roviny, pričom os x pravouhlého rovinného súradnicového systému smeruje na juh a os y na západ. Konštanty vystupujúce v zobrazovacích rovniciach Křovákovho zobrazenia sú $\phi_0 = 49^\circ 30'$, $\lambda = 42^\circ 30'$, $\alpha = 1,000\,597\,498\,372$, $k = 1,003\,419\,164$, $a = 30^\circ 17' 17,30311''$, $k_1 = 0,9999$ a $\dot{S}_0 = 78^\circ 30'$, kde „ ϕ_0 “ je hodnota zemepisnej šírky základnej neskreslenej rovnobežky na Besselovom elipsoide, „ λ “ je zemepisná dĺžka kartografického pólu na Besselovom elipsoide definovaná od základného poludníka Ferro, „ α “ a „ k “ predstavujú parametre charakterizujúce konformné zobrazenie Besselovho elipsoidu na guľovú plochu, „ a “ je pólová vzdialenosť kartografického pólu na guľovej ploche, „ k_1 “ je koeficient zmenšenia guľovej plochy a „ \dot{S}_0 “ je základná kartografická

šírka na guľovej ploche,

- c) Baltský výškový systém po vyrovnaní je kinematický výškový referenčný systém vzťahnutý na strednú hladinu Baltského mora prostredníctvom referenčného bodu, ktorým je nula morského vodočtu v Kronštadte. Baltský výškový systém po vyrovnaní používa normálne výšky, t. j. pri výpočte výšok bodov vyrovnaním sa uplatňujú normálne korekcie v zmysle Molodenského teórie na namerané prevýšenia získané meraniami v nivelačných sieťach,
- d) Európsky výškový referenčný systém je kinematický výškový referenčný systém. Definícia Európskeho výškového referenčného systému je založená na štyroch konvenciách:
1. vzťažná výšková hladina je definovaná ako ekvipotenciálna plocha, na ktorej je potenciál tiažového poľa Zeme konštantný $W_0 = W_{0E} = \text{konšt.}$ a ktorý je vo výške vodočtu v Amsterdame – Normaal Amsterdams Peil,
 2. jednotka dĺžky je meter (sústava SI), jednotka času je sekunda (sústava SI), mierka je konzistentná s geocentrickým koordinovaným časom v súlade s rezolúciami Medzinárodnej astronomickej únie a Medzinárodnej únie geodézie a geofyziky (Viedeň 1991), čo je zabezpečené vhodným relativistickým modelovaním,
 3. výškové zložky predstavujú rozdiely ΔW_p medzi potenciálmi W_p tiažového poľa Zeme prechádzajúcimi bodmi P a potenciálom W_{0E} konvenčnej nulovej hladiny Európskeho výškového referenčného systému. Rozdiel potenciálu – ΔW_p je označovaný aj ako geopotenciálna kóta c_p , takže platí – $\Delta W_p = c_p = W_{0E} - W_p$. Normálne výšky sú ekvivalentné s geopotenciálnymi kótami za predpokladu, že je špecifikované referenčné tiažové pole,
 4. Európsky výškový referenčný systém je nulový slapový systém, čo je v súlade s IAG rezolúciami č. 9 a 16 prijatými v Hamburgu v roku 1983,
- e) Gravimetrický systém je kinematický referenčný systém definovaný geometrickými a fyzikálnymi parametrami, kde geometrické parametre definujú polohy bodov a fyzikálne parametre definujú charakteristiky tiažového poľa Zeme vzťahnuté k týmto bodom.

(3) Realizácia ľubovoľného geodetického systému predstavuje určenie požadovaných parametrov, ako sú súradnice, výšky alebo tiažové zrýchlenia v zmysle definície systému, ktoré sa vzťahujú na fyzické body stabilizované na zemskom povrchu pre konkrétny (definovaný) okamih. Takáto výsledná množina bodov s určenými parametrami predstavuje referenčný rámec geodetického systému a označuje sa často názvom totožným s názvom geodetického systému, pričom sa niekedy písmeno S znamenajúce systém v kóde názvu systému nahradzuje písmenom F znamenajúcim rámec (z anglického frame = rámec). Na odlišenie jednotlivých realizácií geodetických súradnicových systémov, resp. jednotlivých referenčných rámcov sa používa pripojenie dvojčísła alebo štvorčísła k názvu referenčného rámca geodetického systému, pričom tento číselný údaj predstavuje rok výpočtu parametrov alebo rok zavedenia realizácie geodetického systému. V prípade, že dochádza k zmenám určených parametrov v jednotlivých realizáciách geodetických systémov, resp. v referenčných rámcov, ktoré je možné matematicky vyjadriť napríklad pohybovými rovnicami v prípade polohových súradníc, označujeme jednotlivé realizácie, resp. referenčné rámce aj epochou. Epocha realizácie reprezentuje presný dátum, na ktorý sa vzťahuje vypočítaná realizácia, resp. referenčný rámec a vyjadruje sa v jednotkách kalendárneho roka na tri desiatinné miesta.

(4) Národná realizácia Európskeho terestrického referenčného systému 1989 predstavuje súbor geocentrických priestorových súradníc, ročných zmien súradníc a charakteristík presností vybraných bodov Štátnej priestorovej siete s alfabetským kódom ŠPS, spracovaných k určitému dátumu pomocou množiny staníc EUREF permanentnej siete postupom definovaným v EUREF smerniciach, na ktoré sú naviazané ostatné body ŠPS. Jej názov je Slovenský terestrický referenčný rámec s alfanumerickým kódom SKTRFyy a ten zodpovedá a reprezentuje národné

zhustenie konkrétne zvolenej epochy Európskeho terestrického referenčného rámca s alfanumerickým kódom ETRFyyyy a epochou yyyy.yyy. Súradnice a charakteristiky presností ostatných bodov ŠPS sú určené vo väzbe na národnú realizáciu SKTRFyy, a tým preberajú jej charakteristiky z pohľadu ETRFyyyy a epochy yyyy.yyy. Platnou národnou realizáciou ETRS89 je realizácia SKTRF09.

(5) Realizácia súradnicového systému Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej predstavuje súbor rovinných súradníc vybraných bodov Štátnej priestorovej siete spracovaných k určitému dátumu a označuje sa alfanumerickým kódom JTSKyy. Realizácia JTSKyy má jednoznačne definovaný vzťah voči národnej realizácii ETRS89, z ktorého aj vychádza, a je mierkovo homogénna s touto národnou realizáciou. Platnou realizáciou S-JTSK súradnicového systému je JTSK03.

(6) Národná realizácia Baltského výškového systému po vyrovnaní predstavuje súbor normálnych výšok a charakteristík presností bodov Štátnej nivelačnej siete určených vyrovnaním opakovaných nivelačných meraní vzhľadom na jeden základný alebo množinu viacerých základných nivelačných bodov a označuje sa alfanumerickým kódom Bpvy. Normálna výška základného nivelačného bodu alebo základných nivelačných bodov je určená vo väzbe na medzinárodné vyrovnanie európskych nivelačných sietí k strednej hodnote reprezentujúcej nulu morského vodočtu v Kronštadte. Platnou národnou realizáciou Baltského výškového systému po vyrovnaní je Bpv.

(7) Národná realizácia Európskeho výškového referenčného systému predstavuje súbor geopotenciálnych kót, normálnych výšok a charakteristík presností bodov Štátnej nivelačnej siete určených vyrovnaním vzhľadom na jeden základný alebo množinu viacerých základných nivelačných bodov určených v rámci medzinárodného vyrovnania vyšších rádov nivelačných sietí Európskych štátov. Národnú realizáciu EVRS nazývame Slovenský vertikálny referenčný rámec a označujeme ju alfanumerickým kódom SKVRFyy, pričom SKVRFyy zodpovedá a reprezentuje národné zhustenie konkrétnej realizácie Európskeho vertikálneho referenčného rámca označeného alfanumerickým kódom EVRFyyyy. Platnou národnou realizáciou EVRF je SKVRF05.

(8) Národná realizácia Gravimetrického systému predstavuje súbor tiažových zrýchlení a charakteristík presností vybraných bodov geodetických základov určených z národného vyrovnania absolútnych a relatívnych gravimetrických meraní vykonaných v Štátnej gravimetrickej sieti. Národná realizácia Gravimetrického systému sa označuje alfanumerickým kódom S-Gryy. Platnou národnou realizáciou Gravimetrického systému je S-Gr.

(9) Na transformovanie súradníc bodov medzi národnou realizáciou Európskeho terestrického referenčného systému 1989 a realizáciou súradnicového systému Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej sa používa globálny transformačný kľúč vyjadrujúci vzťah medzi elipsoidom Geodetického referenčného systému 1980 a Besselovým elipsoidom 1841 a zobrazovacie rovnice Křovákovo konformného kuželového zobrazenia bodov z Besselovho elipsoidu 1841 do roviny. Globálny transformačný kľúč je platný pre celé územie Slovenska. Na výpočet priestorových súradníc bodov vychádzajúcich z realizácie rovinných súradníc súradnicového systému Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej sa používajú aj normálne výšky platnej národnej realizácie Baltského výškového systému po vyrovnaní a digitálny výškový referenčný model.

Globálny transformačný kľúč reprezentujúci vzťah medzi národnou realizáciou ETRS89 a JTSC03 predstavuje sedem transformačných parametrov vypočítaných priestorovou podobnostnou transformáciou Burša-Wolfovým modelom. Parametre tohto globálneho transformačného kľúča (verzia 1/2007) sú:

tri translácie: $dX = -485,021\text{m}$, $dY = -169,465\text{m}$, $dZ = -483,839\text{m}$,

tri rotácie: $\omega X = 7,786342''$, $\omega Y = 4,397554''$, $\omega Z = 4,102655''$,

mierka: $ds = 0,000000$ ppm.

Transformačná služba medzi platnými realizáciami záväzných geodetických systémov ETRS89 a S-JTSK je prístupná na webovom sídle úradu.

(10) Na prevod normálnych výšok určených v národnej realizácii Baltského výškového systému po vyrovnaní a elipsoidických výšok určených v národnej realizácii Európskeho terestrického referenčného systému 1989, definovaných nad elipsoidom Geodetického referenčného systému 1980 sa používa digitálny výškový referenčný model s alfabetickým kódom DVRM.

Geodetické základy

§ 3

(1) Pasívne geodetické základy tvoria geodetické body, ktorých parametre sú určené aspoň v jednom záväznom geodetickom systéme. Parametre geodetických bodov sa určujú v týchto špecializovaných sieťach:

- a) Štátna priestorová sieť pre národnú realizáciu Európskeho terestrického referenčného systému,
- b) Štátna trigonometrická sieť s alfabetickým kódom ŠTS pre národnú realizáciu súradnicového systému Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej,
- c) Štátna nivelačná sieť s alfabetickým kódom ŠNS pre národnú realizáciu Baltského výškového systému po vyrovnaní a Európskeho výškového referenčného systému,
- d) Štátna gravimetrická sieť s alfabetickým kódom ŠGS pre národnú realizáciu Gravimetrického systému.

(2) Aktívne geodetické základy tvorí permanentná lokalizačná služba označená ako Slovenská priestorová observačná služba. Stanice Slovenskej priestorovej observačnej služby sú prevádzkované na vybraných bodoch Štátnej priestorovej siete.

§ 4

(1) Geodetické základy zriaďuje a spravuje právnická osoba zriadená úradom (ďalej len „správca“).

(2) Správou geodetických základov je

- a) výkon geodetických činností pri budovaní, obnove a údržbe geodetických bodov,
- b) zabezpečenie geodetického určenia a kontroly geodetických bodov, národných realizácií záväzných geodetických systémov,
- c) zabezpečenie, správa a prevádzkovanie Slovenskej priestorovej observačnej služby,
- d) rozhodovanie o zriadení, odstránení a premiestnení geodetického bodu,
- e) evidenciu hlásení a žiadostí týkajúcich sa geodetických bodov,
- f) predkladanie zoznamov geodetických bodov príslušným správam katastra na zápis formy ochrany do katastra nehnuteľností,
- g) navrhovanie lokality chránených území geodetického bodu úradu,
- h) zabezpečenie a správa informačného systému geodetických základov,
- i) poskytovanie údajov a informácií o geodetických bodoch a službách Slovenskej priestorovej observačnej služby prostredníctvom webových služieb.

§ 5

(1) Nedostatky zistené na bodoch geodetických základov oznamujú osoby vykonávajúce

geodetické a kartografické činnosti v papierovej forme alebo elektronickej forme. Oznámenie podľa úvahy predkladateľ zasiela správcovi alebo správe katastra, ktorá údaje o bode geodetických základov poskytla. Správa katastra oznámenie bezodkladne postúpi správcovi.

(2) Oznámenie podľa odseku 1 obsahuje

- a) označenie geodetického bodu, okres, katastrálne územie, prípadne číslo parcely, na ktorej je geodetický bod umiestnený, alebo iné bližšie určenie umiestnenia geodetického bodu,
- b) opis zisteného nedostatku, ako je nesúlady s geodetickým údajom, zničenie, poškodenie alebo ohrozenie geodetického bodu alebo jeho ochranného zariadenia, prípadne fotodokumentáciu,
- c) meno, priezvisko, trvalý pobyt oznamovateľa alebo názov a sídlo oznamovateľa.

§ 6

(1) Žiadosť o premiestnenie, odstránenie alebo vykonanie opatrenia na ochranu bodu geodetických základov predkladá osoba správcovi.

(2) Žiadosť podľa odseku 1 sa predkladá v papierovej forme a obsahuje

- a) označenie geodetického bodu, okres, katastrálne územie, prípadne číslo parcely, na ktorej je geodetický bod umiestnený, alebo iné bližšie určenie umiestnenia geodetického bodu,
- b) odôvodnenie,
- c) návrh termínu, do ktorého treba opatrenie vykonať,
- d) polohopisný náčrt priestoru dotknutého výstavbou pri žiadosti o premiestnenie z dôvodu výstavby,
- e) meno, priezvisko, trvalý pobyt a podpis fyzickej osoby alebo názov a sídlo právnickej osoby, meno, priezvisko a podpis jej štatutárneho zástupcu.

DRUHÁ ČASŤ

INFORMAČNÝ SYSTÉM GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA

§ 7

(1) Spravovanie informačného systému spočíva v tvorbe, aktualizácii a poskytovaní údajov a informácií.

(2) Informačný systém geodetických základov s alfabetským kódom ISGZ a základná báza údajov pre geografický informačný systém s alfabetským kódom ZBGIS sú aktualizované na centrálnej úrovni priebežne.

(3) Informačný systém katastra nehnuteľností s alfabetským kódom ISKN je spravovaný

- a) na miestnej úrovni správou katastra a aktualizovaný priebežne,
- b) na centrálnej úrovni právnickou osobou zriadenou úradom a aktualizovaný prenosom vybraných súborov a ich kontrolným spracovaním.

(4) Podkladom na aktualizáciu údajov tvoriacich informačný systém sú výsledky geodetických a kartografických činností, úkony súvisiace s právami k nehnuteľnostiam a údaje poskytované inými subjektmi podľa § 20a písm. b) a c) zákona.

(5) Údaje na aktualizáciu základnej bázy údajov pre geografický informačný systém sa považujú za poskytnuté podľa § 20a písm. b) a c) zákona, ak sú akceptované procesom kontroly kvality.

§ 8

(1) Informačný systém geodetických základov tvoria súbory textových, číselných a grafických údajov o pasívnych a aktívnych geodetických základoch vrátane metaúdajov.

(2) Informačný systém katastra nehnuteľností tvorí

- a) súbor geodetických informácií katastra nehnuteľností s alfabetickým kódom SGI KN,
- b) súbor popisných informácií katastra nehnuteľností s alfabetickým kódom SPI KN,
- c) súbor registrov katastrálnych konaní s alfabetickým kódom SRKK.

(3) Základnú bázu údajov pre geografický informačný systém tvoria údaje a metaúdaje o priestorových objektoch krajiny, ich priestorových a tematických atribútoch a vzájomných väzbách. Rozsah údajov o objektoch spravovaných v rámci základnej bázy údajov pre geografický informačný systém určuje katalóg tried objektov základnej bázy údajov pre geografický informačný systém (ďalej len „katalóg tried objektov“). Základná báza údajov pre geografický informačný systém je záväzná na tvorbu štátnych mapových diel, je podkladom na tvorbu informačného systému verejnej správy a je všeobecne využiteľná na tvorbu tematických máp. Jej súčasťou sú aj standardizované geografické názvy.

(4) Súčasťou informačného systému sú aj, digitálny model reliéfu, rastrové ekvivalenty mapového diela a ortofotosnímky územia.

(5) Informačný systém je vedený v záväzných geodetických systémoch.

§ 9

(1) Geodetické činnosti pri budovaní a aktualizácii základnej bázy údajov pre geografický informačný systém sú získanie alebo vytvorenie podkladov, ktoré sú zdrojom priestorových údajov o objektoch základnej bázy údajov pre geografický informačný systém.

(2) Výsledný operát geodetických činností budovania a aktualizácie základnej bázy údajov pre geografický informačný systém obsahuje

- a) technickú správu,
- b) sprievodný záznam tvorby alebo aktualizácie,
- c) súbory priestorových údajov, ak tieto neboli aktualizované webovou službou (transakčnou službou),
- d) metaúdaje, ak tieto neboli aktualizované webovou službou (transakčnou službou).

(3) Výsledný operát geodetických činností sa odovzdá právnickej osobe zriadenej úradom (ďalej len „prevádzkovateľ“) alebo správe katastra, v obvode územnej pôsobnosti ktorej sa činnosti vykonali.

(4) Prevádzkovateľ alebo správa katastra potvrdí prevzatie výsledného operátu. Správa katastra bezodkladne odovzdá výsledný operát prevádzkovateľovi.

(5) Prevádzkovateľ posúdi technickú a kvalitatívnu spôsobilosť priestorových informácií do 30 dní od prevzatia výsledného operátu.

(6) Prevádzkovateľ po posúdení technickej spôsobilosti priestorových údajov vyhotoví sprievodný záznam o kontrole technickej spôsobilosti.

(7) Prevádzkovateľ výsledok posúdenia technickej spôsobilosti priestorových údajov oznámi

elektronickou formou spracovateľovi.

§ 10

(1) Údaje z informačného systému geodetických základov poskytuje prevádzkovateľ alebo správa katastra vo forme

- a) geodetických údajov,
- b) zoznamov súradníc a výšok geodetických bodov,
- c) digitálneho výškového referenčného modelu,
- d) transformačných parametrov,
- e) Slovenskej priestorovej observačnej služby.

(2) Údaje zo základnej bázy údajov pre geografický informačný systém poskytuje prevádzkovateľ.

(3) Údaje z informačného systému sa poskytujú

- a) prostredníctvom webových služieb a internetového portálu,
- b) ako údajové súbory,
- c) ako tlačové výstupy.

(4) Údajové súbory v digitálnej forme sa poskytujú vo výmenných formátoch ako

- a) vektorové alebo rastrové súbory priestorových údajov,
- b) textové súbory.

§ 11

Metaúdaje

(1) Informačný systém obsahuje metaúdaje určené zoznamom metaúdajov.

(2) Zoznam metaúdajov je vytváraný v súlade s osobitným predpisom.¹⁾

(3) Metaúdaje obsahujú informácie o

- a) identifikácii údajov,
- b) geografickej polohe objektov,
- c) kvalite a platnosti údajov,
- d) použitom záväznom geodetickom systéme,
- e) subjektoch zodpovedných za tvorbu, spravovanie, uchovávanie a distribuovanie údajov,
- f) podmienkach a obmedzeniach prístupu k údajom a ich použitiu,
- g) opisných údajoch k metaúdajom.

TRETIA ČASŤ

ŠTÁTNE MAPOVÉ DIELO

§ 12

Základné štátne mapové dielo

(1) Základné štátne mapové dielo sa tvorí z aktuálnych údajov informačného systému.

(2) Základné štátne mapové dielo sa poskytuje v obsahovej úrovni objektov zodpovedajúcich mierke príslušného štátneho mapového diela.

(3) Základné štátne mapové dielo vytvorené v mierke 1: 5 000 a väčšej je základné štátne mapové dielo s veľkou mierkou.

(4) Obsah základného štátneho mapového diela v mierke menšej ako 1: 5 000 je daný rozsahom objektov katalógu tried objektov kartografického modelu pre príslušnú mierku.

(5) Údaje základnej bázy údajov pre geografický informačný systém sú záväzné pre tvorbu štátnych mapových diel v mierke menšej ako 1: 5 000.

§ 13

(1) Tematické štátne mapové dielo sa tvorí z aktuálnych údajov informačného systému pridaním tematického obsahu.

(2) Pri správe, rozširovaní a poskytovaní údajov tematického štátneho mapového diela sa postupuje primerane podľa § 25 až 27 a § 36.

(3) Tematickým štátnym mapovým dielom sú aj mapy územného a správneho usporiadania Slovenskej republiky, ktorých vydavateľom je úrad.

ŠTVRTÁ ČASŤ ŠTANDARDIZÁCIA GEOGRAFICKÉHO NÁZVOSLOVIA

§ 14

Názvy geografických objektov

(1) Názvy nesídelných geografických objektov a špecifických sídelných geografických objektov z územia Slovenskej republiky, ktoré štandardizuje úrad podľa § 18 ods. 1 zákona a ktoré nemajú charakter územnej správnej jednotky, sú

- a) názvy vôd a vodných stavieb, ktorými sú názvy gejzírov, hatí, hrádzí, jazier, kanálov, minerálnych prameňov, močiarov, mokradí, mŕtvych ramien, náhonov, plies, potokov, prameňov, priehrad, riečnych ramien, rybníkov, studní, vodných nádrží, vodných tokov, vodopádov, vyvieračiek,
- b) názvy chránených území, ktorými sú názvy podľa osobitného predpisu,²⁾
- c) názvy jednotlivých útvarov vertikálneho členenia zemskeho povrchu, ktorými sú názvy brán, brázd, dolín, geomorfologických jednotiek, hrebeňov, chrbtov, kopcov, kotlín, krasových území, nížin, pahorkatín, planín, plošín, pohorí, priepastí, priesmykov, roklí, rovín, sediel, skál, skalných útvarov, stien, strží, svahov, tiesňav, vrchov, žlabov,
- d) názvy špecifických sídelných objektov, ktorými sú názvy horární, horských chát, hospodárskych dvorov, katastrálnych území, kopaníc, lazov, majerov, mlynov, miestnych častí, osád, poľovníckych chát, samôt, sídlisk,
- e) názvy historických, kultúrnych, účelových objektov, ktorými sú názvy arborét, historických múrov, hradov, kalvárií, kaplniek, kaštieľov, kláštorov, kostolov, krížov, kúpeľov, liečebných ústavov, pamätníkov, skanzenov, zámkov, zrúcanín, zvoníc,
- f) ostatné názvy, ktorými sú názvy baní, šácht, štôlní, ciest, hámrov, chmeľníc, chodníkov, jaskýň, kameňolomov, lesov, lúk, ostrovov, pasienkov, parkov, polí, sadov, stromov, trstinových porastov, viníc, výškových kôt, záhrad.

(2) Vžitá podoba slovenských názvov sídelných a nesídelných geografických objektov z územia mimo Slovenskej republiky, ktoré štandardizuje úrad podľa § 18 ods. 1 zákona, sú názvy

- a) štátov, závislých území, oceánov, morí, podmorských útvarov a antarktických útvarov, ktoré

nepatria pod suverenitu žiadneho štátu,

- b) chránených objektov, jaskýň, jazier, miest, močiarov, morí, mysov, oblastí, ostrovov, paniev, plošín, pobreží, pohorí, polostrovov, preliačín, prielivov, prieplavov, púští, riek, sediel, úžin, vodných nádrží, vodopádov, vrchov, zálivov.

§ 15

Postup pri štandardizácii geografického názvoslovia

(1) Návrh na štandardizáciu geografického názvoslovia sa predkladá úradu v papierovej forme a obsahuje

- a) podobu názvu geografického objektu, ktorá je navrhovaná na štandardizáciu, doterajšiu podobu názvu, zdôvodnenie návrhu,
- b) stručný opis geografického objektu a jeho lokalizáciu na mape vhodnej mierky,
- c) meno, priezvisko, trvalý pobyt a podpis fyzickej osoby alebo názov a sídlo právnickej osoby, meno, priezvisko a podpis jej štatutárneho zástupcu.

(2) Návrhy názvov geografických objektov z územia Slovenskej republiky posudzuje názvoslovná komisia úradu na základe stanoviska názvoslovného zboru príslušnej správy katastra.

(3) Návrhy názvov geografických objektov z územia mimo Slovenskej republiky posudzuje názvoslovná komisia úradu.

(4) Názvoslovná komisia úradu pri posudzovaní návrhov názvov geografických objektov dbá na to, aby názov zodpovedal skutočnosti, aby bol vecne a jazykovo správny, spoločensky vhodný a prakticky použiteľný.

(5) Správa katastra po prerokovaní navrhovaných názvov v názvoslovnom zbore zasiela úradu podľa § 4 ods. 4 písm. b) zákona písomné stanovisko v lehote 30 dní od doručenia žiadosti.

(6) Zmeniť štandardizovaný názov geografického objektu možno na základe odôvodnenia a postupom podľa odsekov 1 a 5.

§ 16

Súbory štandardizovaných názvov nesídelných geografických objektov zverejňuje úrad prostredníctvom webových služieb internetového portálu.

§ 17

Dokumentácia štandardizácie

(1) Predmetom dokumentácie štandardizácie geografických názvov z územia Slovenskej republiky je štandardizovaný názov, prípadne predchádzajúca podoba názvu, druh objektu, príslušnosť k okresu, obci, katastrálnemu územiu, súradnice a dátum štandardizácie.

(2) Predmetom dokumentácie štandardizácie geografických názvov z územia mimo Slovenskej republiky je štandardizovaný názov, prípadne predchádzajúca podoba názvu, druh objektu, príslušnosť k štátu, svetadielu, súradnice a dátum štandardizácie.

PIATA ČASŤ

VYBRANÉ GEODETICKÉ A KARTOGRAFICKÉ ČINNOSTI

§ 18

(1) Výsledky vybraných geodetických a kartografických činností preberané do štátnej

dokumentácie sa odovzdávajú v záväzných geodetických systémoch v nadväznosti na aktívne alebo pasívne geodetické základy.

(2) Výsledný operát geodetických a kartografických činností sa označuje názvom použitého geodetického systému a jeho realizácie.

Geodetické činnosti na pozemkové úpravy

§ 19

Geodetické činnosti na vyhotovenie a vykonanie projektu pozemkových úprav sú:

- a) určenie hranice obvodu projektu pozemkových úprav,
- b) účelové mapovanie polohopisu pre projekt pozemkových úprav,
- c) účelové mapovanie výškopisu pre projekt pozemkových úprav,
- d) spracovanie tej časti projektu pozemkových úprav, ktorá je využiteľná na aktualizáciu základnej bázy údajov pre geografický informačný systém,
- e) aktualizácia bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek a mapa hodnoty pozemkov,
- f) vyhotovenie registra pôvodného stavu,
- g) vyhotovenie rozdeľovacieho plánu vo forme umiestňovacieho a vytyčovacieho plánu,
- h) vytýčenie a označenie lomových bodov hraníc nových pozemkov v teréne v obvode projektu pozemkových úprav,
- i) vyhotovenie rozdeľovacieho plánu vo forme geometrického plánu alebo vo forme obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním,
- j) vyhotovenie mapy projektu pozemkových úprav,
- k) zriaďovanie podrobných geodetických bodov podľa § 24.

§ 20

(1) Priebeh hranice obvodu projektu pozemkových úprav³⁾ sa určí meraním, prípadne vytýčením a následne jej trvalou stabilizáciou, ak je v teréne nezreteľná. Hranica obvodu projektu pozemkových úprav sa zobrazí do máp katastra nehnuteľností.

(2) Účelové mapovanie polohopisu pre projekt pozemkových úprav predstavuje zameranie skutočného stavu v teréne a zistenie zmien medzi skutočným a evidovaným stavom v katastri nehnuteľností.

(3) Účelové mapovanie výškopisu pre projekt pozemkových úprav predstavuje zameranie aktuálneho výškopisu.

(4) Účelové mapovanie polohopisu a výškopisu pre projekt pozemkových úprav je podkladom na aktualizáciu máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, projektovanie spoločných zariadení a opatrení, návrh nových pozemkov a aktualizáciu základnej bázy údajov pre geografický informačný systém.

(5) Aktualizácia bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek je podkladom na spracovanie mapy hodnoty pozemkov, ktorá slúži ako podklad na stanovenie hodnoty pôvodných pozemkov v registri pôvodného stavu a hodnoty nových pozemkov v registri nového stavu.

(6) Vytýčenie a označenie lomových bodov hraníc nových pozemkov v teréne sa vykoná pre

- a) význačné lomové body hraníc obvodu projektu pozemkových úprav, verejných a spoločných zariadení a opatrení a rozhraničenie poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov,
- b) podrobné lomové body hraníc nových pozemkov.

(7) Rozdeľovací plán vo forme geometrického plánu alebo vo forme obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním je technickým podkladom na vykonanie zmien v katastri nehnuteľností.³⁾ Formu spracovania rozdeľovacieho plánu určuje správa katastra.

(8) Mapa projektu pozemkových úprav predstavuje grafické zobrazenie nového usporiadania územia. Po zápise údajov projektu do katastra nehnuteľností je katastrálnou mapou.

§ 21

Dokumentácia projektu pozemkových úprav sa odovzdá správe katastra na zápis údajov projektu do katastra nehnuteľností. Dokumentáciu projektu pozemkových úprav tvorí

- a) rozhodnutie o schválení projektu,
- b) nariadenie vykonania projektu,
- c) rozhodnutie o schválení vykonania projektu,
- d) výsledný elaborát určenia hranice obvodu projektu,
- e) operát registra pôvodného stavu,³⁾
- f) operát registra nového stavu,
- g) výsledný elaborát rozdeľovacieho plánu³⁾ vo forme geometrického plánu alebo vo forme obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním,
- h) elektronická časť projektu, ktorej súčasťou je aj porovnávacie zostavenie údajov registra pôvodného stavu a registra nového stavu,
- i) výsledný elaborát podrobných geodetických bodov.

§ 22

(1) Odstránenie chybných a doplnenie chýbajúcich údajov v operáte katastra nehnuteľností zabezpečí správa katastra na základe žiadosti zhotoviteľa projektu pozemkových úprav alebo správneho orgánu.⁴⁾

(2) Čísla záznamov podrobného merania zmien, parcelné čísla novovytváraných parciel a čísla pre novozriadené podrobné geodetické body prideliť na požiadanie správa katastra zhotoviteľovi projektu pozemkových úprav.

Zriaďovanie a aktualizácia geodetických bodov

§ 23

Zriaďovanie a aktualizácia bodov geodetických základov

Geodetické body tvoriace geodetické základy zriaďuje a aktualizuje správca podľa § 4 až 6 tejto vyhlášky.

§ 24

Zriaďovanie a aktualizácia podrobných geodetických bodov

(1) Podrobné polohové bodové pole tvoria:

- a) pevné body podrobného polohového bodového poľa,
- b) dočasne stabilizované body podrobného polohového bodového poľa.

(2) Podrobné polohové bodové pole eviduje správa katastra.

(3) Body podrobného polohového bodového poľa sa po určení novej národnej realizácie systému Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej, v ktorej dovtedy neboli určované, prestanú

zriaďovať. Aktualizácia sa obmedzí na vyškrtnutie bodu z evidencie, ak bolo zariadenie bodu zničené, poškodené alebo zmenené, alebo sa preukáže, že presnosť bodu nevyhovuje kritériám stanoveným na jeho určenie.

(4) Spôsob použitia bodov podrobného polohového bodového poľa na vybrané geodetické činnosti uvedené v § 6 písm. a), b) a c) zákona ustanoví úrad vo všeobecne záväznom právnom predpise na vykonanie osobitného predpisu.^{4a)} Na ostatné vybrané geodetické činnosti sa po určení novej národnej realizácie body podrobného polohového bodového poľa prestanú používať.

(5) Podrobné geodetické body eviduje správa katastra. Podrobné geodetické body zriaďujú osoby vykonávajúce vybrané geodetické a kartografické činnosti vtedy, ak je to potrebné na vykonanie podrobného merania alebo vytyčovania. Podrobné geodetické body sa pri pozemkových úpravách a pri obnove katastrálneho operátu novým mapovaním zriaďujú vždy.

(6) Podrobný geodetický bod je bod, ktorý má určené súradnice v platnej národnej realizácii systému Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej a zároveň môže mať určenú výšku v Baltskom výškovom systéme po vyrovnaní. Ak sa poloha bodu určuje technológiou globálnych navigačných satelitných systémov, určia sa zároveň priestorové súradnice v platnej národnej realizácii Európskeho terestrického referenčného systému 1989. Zariadenie podrobného geodetického bodu tvorí meračská značka. Spôsoby určovania polohy podrobných geodetických bodov a spôsoby ich stabilizácie sú uvedené v prílohe č. 1.

(7) Charakteristikou presnosti určenia súradníc podrobných geodetických bodov je základná stredná súradnicová chyba δxy . Podrobný geodetický bod sa určí tak, aby charakteristika presnosti určenia súradníc v platnej národnej realizácii systému Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej neprekročila hodnotu $\delta xy = 0,04$ m. Uvedená hodnota vyjadruje presnosť určenia súradníc k bodom Štátnej priestorovej siete. Krajná odchýlka sa stanovuje na dvojnásobok hodnoty δxy . Spôsoby posudzovania dosiahnutej presnosti určenia súradníc sú uvedené v prílohe č. 1.

(8) Charakteristikou presnosti určenia výšok podrobných geodetických bodov je základná stredná výšková chyba δH . Podrobný geodetický bod sa určí tak, aby charakteristika presnosti určenia výšky neprekročila hodnotu $\delta H = 0,06$ m. Uvedená hodnota vyjadruje presnosť určenia výšky k bodom Štátnej nivelačnej siete. Krajná odchýlka sa stanovuje na dvojnásobok hodnoty δH .

(9) Osoby zriaďujúce podrobné geodetické body vypracujú dokumentáciu o ich zriadení vo forme „Výsledného operátu zriadenia podrobných geodetických bodov“ (ďalej len „výsledný operát“). Výsledný operát sa odovzdá príslušnej správe katastra a obsahuje:

- a) zoznam súradníc a prípadne výšok podrobných geodetických bodov, ak boli určené,
- b) geodetické údaje o podrobných geodetických bodoch,
- c) technickú správu.

Podrobnosti o vyhotovení a obsahu výsledného operátu sú uvedené v prílohe č. 1.

Meranie alebo digitalizácia a zobrazenie objektov, ktoré sa preberajú do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou

§ 25

Meranie a zobrazenie objektov

(1) Meranie a zobrazenie objektov merania preberaných do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou sa vykonáva v rozsahu najmenej podľa technických noriem.⁵⁾

(2) Výsledný operát merania a zobrazenia objektov preberaných do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou obsahuje

- a) technickú správu,
- b) meračské náčrty, záznamy z merania, prehľad kladu meračských náčrtov a zoznamy súradníc podrobných bodov,
- c) súbor údajov obsahujúci polohopis a popis, prípadne výškopis, ak sa vyhotovil.

(3) Výsledný operát merania a zobrazenia objektov preberaných do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou v rozsahu nad 0,025 km² sa odovzdá príslušnej správe katastra okrem výsledkov merania a zobrazenia objektov pred začatím výstavby, ktoré sa touto výstavbou zmenia.

(4) Výsledky geodetických a kartografických činností podľa § 6 písm. e) zákona sa preberajú do základného štátneho mapového diela s veľkou mierkou formou aktualizácie údajov informačného systému.

§ 26

Digitalizácia a zobrazenie objektov

(1) Digitalizácia objektov preberaných do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou sa vykonáva skenovaním s hustotou skenovania najmenej 400 dpi.

(2) Pred začatím skenovania požiadajú osoby vykonávajúce digitalizáciu a zobrazenie predmetov preberaných do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou rezortné skenovacie pracovisko o posúdenie vhodnosti skenera na digitalizáciu základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou. Žiadosť obsahuje

- a) meno, priezvisko a trvalý pobyt alebo názov a sídlo žiadateľa,
- b) účel použitia,
- c) základné snímacie technické údaje skenera.

(3) Výsledok posúdenia skenera spolu s hodnotením vhodnosti pre potreby katastra nehnuteľností sa uvedie v protokole.

(4) Výsledný operát digitalizácie a zobrazenia objektov preberaných do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou obsahuje

- a) technickú správu,
- b) kópiu protokolu z posúdenia vhodnosti skenera,
- c) georeferencovaný obraz mapy v rastrovej forme,
- d) údaje o transformácii.

(5) Výsledný operát digitalizácie a zobrazenia objektov preberaných do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou v rozsahu nad 0,025 km² sa odovzdá príslušnej správe katastra okrem výsledkov digitalizácie a zobrazenia objektov pre projektovú dokumentáciu stavieb, ktoré sa touto výstavbou zmenia.

Meranie alebo digitalizácia a zobrazenie objektov, ktoré sú obsahom tematických mapových diel s veľkou mierkou

§ 27

(1) Tematické mapové dielo s veľkou mierkou je technická mapa mesta, základná mapa letiska, základná mapa diaľnice, jednotná železničná mapa, základná mapa závodu, základná mapa rýchlodráhy a mapa podzemných inžinierskych sietí.

(2) Výsledný operát merania alebo digitalizácie a zobrazenia objektov podľa § 25 a 26, ktoré sú obsahom tematických mapových diel s veľkou mierkou a sú súčasne aj obsahom základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou v rozsahu nad 0,025 km², sa odovzdá príslušnej správe katastra okrem výsledného operátu merania alebo digitalizácie a zobrazenia objektov tematického obsahu tematických mapových diel s veľkou mierkou vyhotovených na podkladoch získaných zo štátnej dokumentácie.

§ 28

Poskytovanie podkladov

(1) Podklady zo štátnej dokumentácie na zobrazenie objektov tematických štátnych mapových diel s veľkou mierkou v analógovej alebo digitálnej forme sa poskytujú na základe písomnej zmluvy.

(2) Podklady zo štátnej dokumentácie na účely zobrazenia objektov tematických mapových diel s veľkou mierkou poskytuje

- a) príslušná správa katastra,
- b) právnická osoba zriadená úradom v rozsahu svojej pôsobnosti.

(3) Podklady podľa odseku 2 sa potvrdzujú na každej poskytnutej kópii.

Geodetické činnosti pri budovaní a aktualizácii informačných systémov o území

§ 29

(1) Geodetickými činnosťami pri budovaní a aktualizácii geografických informačných systémov sa rozumie získanie alebo tvorba a aktualizácia technických podkladov, ktoré sú zdrojom priestorových informácií.

(2) Výsledný operát geodetických činností pri tvorbe a aktualizácii geografických informačných systémov obsahuje

- a) technickú správu,
- b) sprievodný záznam tvorby alebo aktualizácie,
- c) súbory priestorových údajov,
- d) metaúdaje.

(3) Informačné, matematické, programové, technické a organizačné prostriedky na zabezpečenie zberu, technológie spracovania a využitia údajov geografického informačného systému určuje jeho autor.

(4) Výsledný operát geodetických činností pri tvorbe a aktualizácii geografických informačných systémov sa odovzdá príslušnej správe katastra.

Geodetické a kartografické činnosti vo výstavbe

§ 30

(1) Geodetické a kartografické činnosti v jednotlivých fázach výstavby inžinierskych stavieb⁶⁾ sú zabezpečované prostredníctvom autorizovaných geodetov a kartografov jednotlivých účastníkov výstavby. Fázami výstavby sa rozumie:

- a) fáza spracovania projektovej dokumentácie stavby,
- b) fáza realizácie stavby,
- c) fáza kolaudácie a prevádzky stavby.

(2) Pri spracovaní projektovej dokumentácie stavieb autorizovaný geodet a kartograf stavebníka zabezpečuje:

- a) prípravu mapových podkladov,
- b) vyhotovenie geodetických podkladov na úpravu majetkovoprávných vzťahov, na vyňatie pozemkov z poľnohospodárskej pôdy a z lesných pozemkov,
- c) geodetické údaje bodov geodetických základov a podrobných geodetických bodov.

(3) Pri spracovaní projektovej dokumentácie stavieb autorizovaný geodet a kartograf projektanta (zhotoviteľa projektu) zabezpečuje:

- a) vypracovanie projektu vytyčovacej siete,
- b) spoluprácu s projektantom,
- c) kontrolu vytyčovacích výkresov na vytýčenie priestorovej polohy objektov,
- d) kontrolu vytyčovacích výkresov na podrobné vytýčenie.

(4) Pri realizácii stavieb autorizovaný geodet a kartograf stavebníka zabezpečuje:

- a) protokolárne odovzdanie geodetických a kartografických podkladov súvisiacich so stavbou zhotoviteľovi,
- b) vybudovanie vytyčovacej siete a určenie jej parametrov, jej ochranu pred poškodením a jej odovzdanie zhotoviteľovi,
- c) vyznačenie existujúcich podzemných vedení inžinierskych sietí na povrchu v areáli staveniska,
- d) kontrolné meranie terénu v priestore staveniska pred začatím zemných prác,
- e) vytýčenie priestorovej polohy stavby, ako je vytýčenie hlavných polohových čiar alebo hlavných osí a hlavných polohových bodov trás, hlavných výškových bodov v súlade s územným rozhodnutím a protokolárne odovzdanie zhotoviteľovi,
- f) tvorbu informačného systému výstavby z projektovej dokumentácie pri líniových stavbách,
- g) kontrolu geodetických a kartografických činností zhotoviteľa v priebehu výstavby,
- h) kontrolu správnosti geodeticky meraných položiek predkladaných zhotoviteľom na fakturáciu.

(5) Pri realizácii stavieb autorizovaný geodet a kartograf projektanta (zhotoviteľa projektu) zabezpečuje kontrolu dodržiavania projektovaných parametrov stavebných objektov v spolupráci s autorským dozorom.

(6) Pri realizácii stavieb autorizovaný geodet a kartograf zhotoviteľa zabezpečuje:

- a) protokolárne prevzatie geodetických podkladov súvisiacich so stavbou, vytyčovacej siete od autorizovaného geodeta a kartografa stavebníka vrátane kontrolného merania terénu pred začatím zemných prác,
- b) realizáciu podrobného vytýčenia jednotlivých objektov a technologických zariadení stavby podľa projektovej dokumentácie vrátane kontroly podkladov a výkresov podrobného vytýčenia,
- c) realizáciu merania skutočného vyhotovenia stavebných objektov a ich častí, ako aj terénnych úprav a priebehu podzemných inžinierskych sietí pred ich zakrytím, vyhotovenie geodetickej časti dokumentácie skutočného vyhotovenia stavieb a technologických zariadení,
- d) vypracovanie projektu na meranie posunov a deformácií stavieb, ak si to vyžaduje charakter

stavby alebo to ukladá projektová dokumentácia,

- e) meranie posunov a deformácií stavieb počas výstavby, ako aj základné meranie posunov a deformácií pred kolaudáciou stavby, ak si to vyžaduje charakter stavby alebo to ukladá projektová dokumentácia,
- f) vyhotovenie technickej účelovej mapy (základná mapa diaľnice, základná mapa závodu, základná mapa letiska, technická mapa mesta, atď.), ak si to vyžaduje stavebník,
- g) meranie a kvantifikáciu geodetickej merateľných položiek vykonaných stavebných prác, ktoré sa predkladajú na fakturáciu stavebníkovi,
- h) archivovanie meračských dokumentov, vytyčovacích výkresov, vytyčovacích protokolov a záznamov v stavebnom denníku.

(7) Pri kolaudácii stavieb a následnej prevádzke stavieb autorizovaný geodet a kartograf stavebníka zabezpečuje:

- a) súborné spracovanie vrátane tvorby informačného systému a archivovanie geodetickej časti dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby podľa reálne vykonaných stavebných prác,
- b) porealizačnú dokumentáciu na majetkovoprávne vysporiadanie pozemkov podľa skutočného vyhotovenia stavby a vyhotovenie geometrických plánov,
- c) meranie posunov a deformácií objektov a zariadení, ak si to vyžaduje charakter stavby alebo to ukladá projektová dokumentácia.

§ 31

Budovanie vytyčovacích sietí

(1) Projekt vytyčovacej siete stavby alebo komplexu stavieb obsahuje

- a) geodetický systém a jeho realizáciu pre meračské a výpočtové práce,
- b) situáciu rozmiestnenia jednotlivých priestorových, polohových a výškových bodov,
- c) číslovanie bodov, spôsob stabilizácie bodov a spôsob ich ochrany pred poškodením,
- d) vyžadovanú priestorovú presnosť určenia bodov vzhľadom na body geodetických základov,
- e) vyžadovanú relatívnu alebo lokálnu priestorovú presnosť určenia bodov potrebnú na realizáciu stavby,
- f) návrh metódy merania, výpočtu a určenia parametrov siete a ich charakteristík presnosti,
- g) predbežný rozpočet na stabilizáciu a meranie bodov vytyčovacej siete,
- h) technickú správu.

(2) Konfiguráciu a štruktúru vytyčovacej siete navrhne autorizovaný geodet a kartograf v súlade s tvarom a charakterom stavby alebo súboru stavieb tak, aby boli určené súradnice a výšky bodov vytyčovacej siete v platných národných realizáciách záväzných geodetických systémov v súlade s § 2.

(3) Vytyčovacia sieť, ktorá je z hľadiska charakteru a potrieb stavby budovaná v miestnom súradnicovom a výškovom systéme, sa pripojí na geodetické základy.

(4) Výsledný elaborát z budovania a merania vytyčovacej siete obsahuje

- a) technickú správu,
- b) situáciu rozmiestnenia jednotlivých bodov siete,
- c) observačný plán a spôsob observácie,
- d) zoznam súradníc a výšok bodov aj v platnej národnej realizácii geodetického systému a ich

geodetické údaje,

- e) absolútne charakteristiky presnosti bodov vzhľadom na body geodetických základov,
- f) relatívne charakteristiky presnosti a stredné súradnicové chyby, v prípade viacetapových sietí kovariančnú maticu bodov.

§ 32

Vytyčovanie priestorovej polohy stavieb

(1) Jednoznačnú priestorovú polohu projektovanej stavby stanovuje koordinačný výkres, na základe ktorého sa vyhotovujú vytyčovací výkresy jednotlivých objektov.

(2) Vytyčovací výkres priestorovej polohy obsahuje súradnice a vytyčovací prvky umožňujúce vytýčenie priestorovej polohy objektu v súradnicovom systéme stavby, ktorý je realizovaný vytyčovacíou sieťou stavby vybudovanou podľa § 31.

(3) Vytýčenie priestorovej polohy objektu alebo stavby v platných realizáciách záväzných geodetických systémov zahŕňa vytýčenie

- a) hlavnej polohovej čiary,
- b) hlavnej osi, hlavných bodov trasy, charakteristických bodov,
- c) hlavných výškových bodov.

(4) Podrobné vytýčenie jednotlivých objektov a technologických zariadení stavby realizuje autorizovaný geodet a kartograf zhotoviteľa na základe vytyčovacieho výkresu na podrobné vytýčenie.

(5) Vytyčovací výkres na podrobné vytýčenie obsahuje

- a) situovanie jednotlivých stavieb a ich častí,
- b) súradnice a výšky vytyčovaných bodov alebo
- c) číselné hodnoty vytyčovacích prvkov, ktoré sa vzťahujú na body vytyčovacej siete alebo na hlavné osi vytyčovaného objektu.

(6) Podrobné vytyčovanie objektu je

- a) vytyčovanie rozmeru a tvaru objektu vo vodorovnom a zvislom smere,
- b) vytyčovanie jednotlivých častí a konštrukčných prvkov vnútri objektu na základe vytýčenia priestorovej polohy objektu.

(7) Z vytyčovania sa vyhotovuje a odovzdáva protokol o vytýčení. Protokol o vytýčení objektu môže byť aj súčasťou záznamu do stavebného denníka.

(8) Protokol o vytýčení priestorovej polohy a protokol z podrobného vytyčovania obsahuje

- a) technickú správu,
- b) zoznam súradníc a výšok vytýčených bodov,
- c) záznam o nezávislom kontrolnom vytýčení (kontrola správnosti vytýčenia),
- d) grafické zobrazenie vytýčených bodov a vytyčovacích prvkov,
- e) podpisy odovzdávajúcich a preberajúcich osôb.

(9) Protokol o vytýčení stavby alebo technologického zariadenia sa odovzdáva spolu s vytyčovacím výkresom ako záväzný dokument pri kolaudácii objektu.

§ 33**Kontrolné meranie geometrických parametrov**

(1) Kontrola geometrických parametrov stavieb a ich častí, priemyselných objektov a zariadení je kontrola geometrických podmienok, ako je priamočiarosť, rovnobežnosť, rovinnosť, kolmosť, zvislosť a konštantný sklon. Táto kontrola sa vykonáva na stavbách, na súboroch stavieb, v priemyselných závodoch, v priemyselných parkoch, vo výrobných halách, v ktorých treba kontrolovať technologické zariadenia ako žeriavové dráhy a žeriavy, rotačné pece, valcovacie stolice, turbogenerátory a rozsiahle oceľové konštrukcie.

(2) Výsledkom kontrolného merania geometrických parametrov je

- a) číselné a grafické znázornenie meraných parametrov,
- b) porovnanie nameraných údajov s krajnými hodnotami uvádzanými v projekte alebo v normách,
- c) technická správa s konštatovaním, že stavba, prípadne príslušné technologické zariadenie spĺňa alebo nespĺňa kritériá projektu alebo normy.

§ 34**Meranie posunov a deformácií stavieb a technologických zariadení**

(1) Posun a deformácia stavby alebo technologického zariadenia sú zmeny v priestorovej polohe a tvare objektu vplyvom zaťaženia základovej škáry, vplyvom dynamických prevádzkových účinkov a ďalších faktorov pôsobiacich na objekt v danom priestore a čase. Zmeny sa určujú priamym geodetickým meraním vzhľadom na základnú etapu merania alebo predchádzajúce etapy merania.

(2) Meranie posunov a deformácií sa vykonáva na inžinierskych stavbách⁶⁾ a technologických zariadeniach, ktoré sú dôležité z hľadiska bezpečnosti, bezporuchovej výstavby a prevádzky, a na objektoch zakladaných na nepriaznivých geologických podmienkach alebo v poddolovanom území. Meranie posunov a deformácií sa vykonáva aj pri okolitých objektoch v blízkosti novej výstavby, ktorých stabilita môže byť výstavbou ohrozená.

(3) Osobitnou skupinou merania posunov a deformácií sú merania posunov počas zaťažovacej skúšky stavieb a mostov. Tieto merania majú kontrolný charakter a slúžia na overenie statickej a dynamickej funkcie a kvality zaťažovanej konštrukcie. Predmetom merania sú

- a) zvislé posuny základových konštrukcií,
- b) vodorovné a zvislé posuny stavby,
- c) naklonenie nosných konštrukcií.

(4) Podrobné usmernenia o projekte merania posunov a deformácií, realizácii merania a vyhodnocovania zaťažovacích skúšok uvádzajú technické normy.⁷⁾

(5) Elaborát z merania a vyhodnotenia posunov a deformácií stavieb a technologických zariadení sa odovzdáva správcovi a prevádzkovateľovi stavby alebo zariadenia.

Predmetný elaborát obsahuje:

- a) technickú správu,
- b) definíciu a realizáciu vzťažného systému a jeho vzťah k záväzným geodetickým systémom,
- c) situáciu rozmiestnenia vzťažných a pozorovaných bodov,
- d) zoznam súradníc a výšok vzťažných a pozorovaných bodov,
- e) relatívne charakteristiky presnosti pozorovaných bodov voči vzťažným bodom, stredné súradnicové chyby, v prípade viacetapových sietí kovariančnú maticu bodov,

f) grafické znázornenie posunov, geodetickú interpretáciu dosiahnutých výsledkov.

§ 35

Dokumentácia skutočného vyhotovenia stavby

(1) Vyhotovenie geodetickej časti dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby obsahuje číselné a grafické spracovanie výsledkov merania skutočnej polohy a výšok pozemných, podzemných a nadzemných objektov a zariadení v definovanej realizácii záväzného geodetického systému. Priestorové zameranie všetkých podzemných vedení a zariadení sa realizuje pred ich zakrytím.

(2) Geodetická časť dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby je podkladom na

- a) kolaudáciu stavby,
- b) projektovú činnosť a zmenu stavby,
- c) spracovanie údajov pre tvorbu geografických informačných systémov.

(3) Geodetická časť dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby je vyhotovená priamym geodetickým meraním nadväzujúcim na vytyčovaciu sieť stavby.

(4) Elaborát z geodetickej časti dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby obsahuje:

- a) technickú správu,
- b) zoznam súradníc a výšok podrobných bodov,
- c) súbor údajov obsahujúci polohopis, popis, prípadne výškopis v digitálnej aj grafickej forme.

ŠIESTA ČASŤ

VYKONÁVANIE KARTOGRAFICKÝCH ČINNOSTÍ

§ 36

(1) Každá rozmnoženina vydaného kartografického diela obsahuje názov diela, mierku, názov a sídlo vydavateľa, dátum, ku ktorému kartografické dielo vykazuje stav, rok vydania a doložku o ochrane autorských práv. Ochranná doložka sa vyznačí symbolom „©“ s uvedením vydavateľa a roku prvého vydania.

(2) Každá rozmnoženina kartografického diela vydaného na podklade iného kartografického diela obsahuje okrem údajov podľa odseku 1 doložku o ochrane autorských práv k použitému podkladu.

SIEDMA ČASŤ

POSTUP PRI VYDÁVANÍ OSVEDČENIA O OSOBITNEJ ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI

§ 37

(1) Žiadosť o vydanie osvedčenia o osobitnej odbornej spôsobilosti na overovanie vybraných geodetických a kartografických činností obsahuje meno a priezvisko, trvalý pobyt, dátum narodenia, rozsah požadovaného oprávnenia, doklad o vzdelaní a potvrdenie o dĺžke odbornej praxe fyzickej osoby, ktorá alebo pre ktorú sa vydanie osvedčenia žiada. Žiadosť sa podáva úradu.

(2) Potvrdenie o odbornej praxi obsahuje

- a) meno a priezvisko fyzickej osoby alebo názov právnickej osoby, ktorá potvrdenie vydáva,
- b) meno, priezvisko, dátum narodenia a trvalý pobyt žiadateľa,
- c) údaje o vykonanej odbornej praxi,
- d) prehľad výsledkov vybraných geodetických a kartografických činností vykonaných žiadateľom

počas odbornej praxe,

e) vyjadrenie o odborných znalostiach a skúsenostiach na overovanie výsledkov činností, pre ktoré žiadateľ chce získať oprávnenie.

(3) Potvrdenie o odbornej praxi môže byť nahradené čestným vyhlásením žiadateľa v prípade, ak právnická osoba zanikla alebo fyzická osoba potvrdenie o odbornej praxi žiadateľovi nevydala, alebo ak žiadateľ vykonával geodetické a kartografické činnosti vo vlastnom mene.

§ 38

(1) Kvalifikačná skúška na získanie osvedčenia o osobitnej odbornej spôsobilosti na overovanie vybraných geodetických a kartografických činností sa vykonáva pred skúšobnou komisiou úradu.

(2) Pôsobnosť, zloženie a organizáciu činnosti skúšobných komisií stanovuje štatút a rokovací a skúšobný poriadok.

§ 39

Kvalifikačnú skúšku podľa § 38 ods. 1 možno opakovať. Žiadosť o opakovanie skúšky možno podať najskôr po šiestich mesiacoch odo dňa neúspešného vykonania skúšky.

ÔSMA ČASŤ

AUTORIZAČNÉ A ÚRADNÉ OVERENIE VÝSLEDKOV VYBRANÝCH GEODETICKÝCH A KARTOGRAFICKÝCH ČINNOSTÍ

§ 40

(1) Autorizačné overenie výsledkov vybraných geodetických a kartografických činností vykonáva autorizovaný geodet a kartograf.⁸⁾ Autorizovaný geodet a kartograf pred autorizačným overením výsledkov vybraných geodetických a kartografických činností preskúma ich náležitosti a presnosť.

(2) Autorizovaný geodet a kartograf vykoná autorizačné overenie na všetkých prvopisoch výsledného operátu doložkou. Doložka obsahuje údaj o tom, že náležitosťami a presnosťou zodpovedá predpisom, meno, priezvisko, podpis, dátum a odtlačok okrúhlej pečiatky autorizovaného geodeta a kartografa.

(3) Pečiatka autorizovaného geodeta a kartografa má priemer 36 mm. Na vonkajšom kruhopise sa uvedie titul, meno, priezvisko a text „Autorizovaný geodet a kartograf“. Na vnútornom kruhopise sa uvedie medzi dva spojovníky číslo položky zoznamu Komory geodetov a kartografov a text „Rozsah podľa § 6 písm. a) až e) zákona NR SR č. 215/1995 Z. z.“ alebo „Rozsah podľa § 6 písm. d) až j) zákona NR SR č. 215/1995 Z. z.“, alebo „Rozsah podľa § 6 zákona NR SR č. 215/1995 Z. z.“. V strede pečiatky je umiestnený štátny znak Slovenskej republiky.

(4) Zamestnanec rozpočtovej organizácie alebo príspevkovej organizácie, ktorý má osobitnú odbornú spôsobilosť, vykoná autorizačné overenie na všetkých prvopisoch výsledného operátu doložkou. Doložka obsahuje údaj o tom, že náležitosťami a presnosťou zodpovedá predpisom, meno, priezvisko, podpis, číslo osvedčenia o osobitnej odbornej spôsobilosti vydaného úradom, dátum a odtlačok riadkovej pečiatky organizácie, ktorej je zamestnancom.

(5) Znalec v odbore geodézie a kartografie podľa osobitného predpisu⁹⁾ pri vykonávaní znaleckej činnosti vykoná autorizačné overenie na všetkých prvopisoch výsledného operátu vybraných geodetických a kartografických činností doložkou. Doložka obsahuje údaj o tom, že náležitosťami a presnosťou zodpovedá predpisom, meno, priezvisko, podpis, číslo osvedčenia o osobitnej odbornej spôsobilosti vydaného úradom, dátum a odtlačok pečiatky znalca.

§ 41

Predmetom autorizačného overenia výsledkov geodetických činností podľa § 6 písm. a), c), d), e), f), j) zákona je výsledný operát, záznamy podrobného merania zmien, meračské náčrty a protokoly o vytýčení hraníc pozemkov.

§ 42

Predmetom autorizačného overenia výsledkov geodetických činností podľa § 6 písm. b) zákona sú výsledné elaboráty a operáty geodetických činností podľa § 19 písm. a) až j), záznamy merania, meračské náčrty a protokoly o vytýčení hraníc nových pozemkov.

§ 43

(1) Pri projektovaní stavieb podliehajú autorizačnému overeniu tieto výsledky geodetických a kartografických činností:

- a) geodetické podklady na projektovanie stavieb vyhotovené pôvodným meraním alebo doplnením existujúcich geodetických podkladov,
- b) projekt vytyčovacej siete,
- c) geodetické podklady na územné konanie,¹⁰⁾
- d) výsledný operát zo zriadenia geodetických bodov, ktoré boli zriadené na vyhotovenie geodetických podkladov,
- e) vytyčovacie výkresy stavieb,
- f) projekt merania posunov.

(2) Pri uskutočňovaní stavieb podliehajú autorizačnému overeniu tieto výsledky geodetických a kartografických činností:

- a) výsledný operát z vytýčenia obvodu staveniska s osobitným právom využitia pozemku podľa osobitných predpisov,¹⁰⁾
- b) výsledný operát zo zriadenia geodetických bodov vytyčovacej siete a kontroly vytyčovacej siete počas realizácie stavby,
- c) výsledný operát z vytýčenia stavby v súlade s územným rozhodnutím a so stavebným povolením,
- d) výsledný operát z vytýčenia existujúcich podzemných vedení na povrchu, ktoré majú byť dotknuté výstavbou,
- e) výsledný operát z vytýčenia tvaru a rozmerov objektu s výnimkou drobných stavieb, ak netvorí vlastnícku hranicu,
- f) výsledný operát z kontrolných meraní a meraní posunov objektov a zariadení.

(3) Výsledky vybraných geodetických a kartografických činností vo výstavbe overuje autorizovaný geodet a kartograf podľa § 6 písm. d) až j) zákona.

(4) Pri vyhotovení geodetickej časti dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby podlieha autorizačnému overeniu výsledný operát merania a zobrazenia skutočného realizovania stavieb; výsledný operát sa v rozsahu nad 0,025 km² odovzdáva do štátnej dokumentácie.

(5) Pri vyhotovovaní geodetických meraní geometrických parametrov stavieb výsledný operát podlieha autorizačnému overeniu.

(6) Pri vyhotovení geodetických meraní posunov pri prevádzke stavieb výsledný operát podlieha autorizačnému overeniu.

Úradné overenie

§ 44

(1) Geometrický plán sa predkladá na úradné overenie príslušnej správe katastra.

(2) Výsledné elaboráty a operáty geodetických činností na vyhotovenie a vykonanie projektu pozemkových úprav podľa § 21 písm. d) až h) sa predkladajú na úradné overenie príslušnej správe katastra, a to najmenej v dvoch vyhotoveniach; jeden exemplár výsledných elaborátov a operátov zostáva v dokumentácii správy katastra.

(3) Výsledný operát zriaďovania a aktualizácie podrobných geodetických bodov sa predkladá na úradné overenie príslušnej správe katastra, a to najmenej v dvoch vyhotoveniach; jeden exemplár výsledného operátu zostáva v dokumentácii správy katastra.

(4) Výsledný operát merania a zobrazenia objektov, ktoré sa preberajú do základných štátnych mapových diel s veľkou mierkou, sa predkladá na úradné overenie príslušnej správe katastra, a to najmenej v dvoch vyhotoveniach; jeden exemplár výsledného operátu zostáva v dokumentácii správy katastra.

§ 45

(1) Správa katastra pred úradným overením výsledkov vybraných geodetických a kartografických činností podľa § 6 písm. a), b), d) a e) zákona preskúma súlad východiskových údajov s platnými údajmi katastra nehnuteľností a informačného systému geodetických základov ku dňu overenia. Správa katastra preskúma súlad označenia nových parciel s pridelenými parcelnými číslami, súlad čísel novourčených podrobných geodetických bodov s pridelenými číslami, súlad označenia záznamov podrobného merania zmien s pridelenými číslami.

(2) Správa katastra pred úradným overením geometrického plánu preskúma:

- a) či predložený operát geometrického plánu obsahuje súčasť podľa osobitného predpisu,¹¹⁾
- b) vzájomný súlad údajov jednotlivých súčastí operátu geometrického plánu,
- c) súlad východiskových údajov s platnými údajmi katastra,
- d) súlad označenia nových parciel s pridelenými parcelnými číslami,
- e) súlad označenia záznamov podrobného merania zmien s pridelenými číslami,
- f) súlad čísel novourčených podrobných geodetických bodov s pridelenými číslami,
- g) či podklady na aktualizáciu údajov katastra nehnuteľností vo výmenných formátoch sú použiteľné na aktualizáciu údajov,
- h) či meranie bolo pripojené na aktívne geodetické základy alebo spôsobom podľa osobitného predpisu.¹²⁾

(3) Kontrolu podkladov na aktualizáciu údajov katastra nehnuteľností vo výmenných formátoch vykoná správa katastra automatizovaným spôsobom.

(4) Pri zistení nesúladov správa katastra vyhotoví protokol o kontrole.

§ 46

(1) Úradné overenie vykoná osoba poverená katastrálnym úradom doložkou „Úradne overené podľa § 9 zákona o geodézii a kartografii“, doplnenou menom, priezviskom, podpisom osoby oprávnenej na úradné overovanie, dátumom a odtlačkom okrúhlej pečiatky správy katastra so štátnym znakom.

(2) Geometrický plán úradne overí správa katastra do siedmich pracovných dní odo dňa predloženia; geometrický plán s počtom parciel nového stavu alebo dielov parciel väčším ako 25 a výsledky podľa § 44 ods. 3 a 4, ktoré podliehajú úradnému overeniu, overí správa katastra do štrnástich pracovných dní odo dňa predloženia.

(3) Výsledné elaboráty a operáty geodetických činností na vyhotovenie a vykonanie projektu pozemkových úprav overí správa katastra do dvadsiatich pracovných dní odo dňa predloženia. Predmetom úradného overenia je výsledný elaborát určenia hranice obvodu projektu pozemkových úprav, výsledný operát registra pôvodného stavu, výsledný elaborát rozdeľovacieho plánu vo forme geometrického plánu alebo vo forme obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním, mapa projektu pozemkových úprav a záznamy merania.

(4) Ak výsledný operát vybraných geodetických a kartografických činností uvedených v § 44 nie je spôsobilý na úradné overenie, správa katastra ho bez úradného overenia vráti navrhovateľovi spolu s protokolom o zistených nedostatkoch v lehotách uvedených v odsekoch 2 a 3.

**DEVIATA ČASŤ
ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA****§ 47****Zrušovacie ustanovenie**

Zrušuje sa vyhláška Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 178/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky o geodézii a kartografii.

§ 48**Účinnosť**

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. augusta 2009.

Štefan Moyzes v. r.

**Príloha č. 1
k vyhláske č. 300/2009 Z. z.****VYHOTOVENIE A OBSAH VÝSLEDNÉHO OPERÁTU PODROBNÝCH GEODETICKÝCH BODOV**

1. Voľba, rozloženie, číslovanie podrobných geodetických bodov a ich označenie trvalým znakom
 - 1.1 Podrobné geodetické body (ďalej len „PGB“) sa určujú v rámci katastrálneho územia. Ich počet a rozloženie v priestore je dané rozsahom geodetických prác, na ktoré sa prvotne zriaďujú.
 - 1.2 Ak sa PGB zriaďujú na účely pozemkových úprav, zriadi sa v primeranej hustote v celom obvode projektu pozemkových úprav, prípadne i mimo neho. Ak sa PGB zriaďujú na účely obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním, zriadi sa pre celý obvod obnovy, a ak správa katastra rozhodne, aj pre celé katastrálne územie.
 - 1.3 PGB sa číslujú v rámci katastrálneho územia, v číselnom rade od 3 001 do 5 000. Čísla bodov na žiadosť zriaďovateľa preukázateľne (písomne) prideluje správa katastra.
 - 1.4 PGB sa zriaďujú
 - a) na existujúcich bodoch označených meračskou značkou
 - aa) iných bodových polí (napr. výškových bodových polí – nivelačná značka na budovách a iných technických objektoch),
 - ab) na vhodných trvalých znakoch označenia hraníc (opracovaný kamenný medzník na hranici katastrálnych území a pozemkov a pod),
 - b) na novobudovaných bodoch označených meračskou značkou
 - ba) značky, ktoré vyhovujú STN 73 0415,
 - bb) vytesané krížiky alebo iné kovové značky na opracovaných plochách skál a na trvalých betónových konštrukciách,
 - bc) iné značky určené na označenie meračských bodov, pri ktorých je predpoklad trvalého zachovania a jednoznačného definovania polohy a výšky bodu (geoharpony a pod.).
2. Určovanie polohy PGB
 - 2.1 Poloha PGB sa určuje súradnicami platnej národnej realizácie systému Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej (ďalej len „JTSK03“). Pri pozemkových úpravách a pri obnove katastrálneho operátu novým mapovaním aj geocentrickými súradnicami platnej národnej realizácie Európskeho terestrického referenčného systému (ďalej len „ETRS89“).
 - 2.2 Súradnice PGB sa určia na základe výsledkov merania
 - a) vykonaného s využitím technológií globálnych navigačných satelitných systémov (ďalej len „GNSS“),
 - b) vykonaného terestrickými (pozemnými) geodetickými metódami,
 - c) vykonaného kombináciou metód uvedených pod písmenami a) a b).
 - 2.3 Metódy merania s využitím technológií GNSS podľa bodu 2.2 a) sú:
 - a) kinematické meranie v reálnom čase (RTK – real time kinematics)
 - aa) s využitím Slovenskej priestorovej observačnej služby (ďalej len „SKPOS“) (služba SKPOS_cm),
 - ab) s využitím dočasnej referenčnej stanice (bázy) postavenej na bode Štátnej priestorovej siete (ďalej len „ŠPS“) (dĺžka spojnice bázy a rovera pri použití jednofrekvenčného prístroja je max. 20 km a rovera pri použití dvojfrekvenčného prístroja je max. 30 km),
 - b) kinematické meranie s dodatočným spracovaním (PPK – post processing kinematics)
 - ba) s pripojením na virtuálne referenčné stanice (VRS) SKPOS alebo priamo na permanentné stanice SKPOS,
 - bb) s pripojením na dočasnú referenčnú stanicu postavenú na bode ŠPS,
 - c) statické meranie s dodatočným spracovaním – (post processing static, rapid static, fast

static)

- ca) s pripojením na VRS SKPOS alebo priamo na permanentné stanice SKPOS,
- cb) s pripojením na dočasnú referenčnú stanicu postavenú na bode ŠPS.

2.4 Pri meraní s využitím technológií GNSS sa dodržia tieto zásady:

- a) pri meraní v RTK je nevyhnutné vykonať dve nezávislé merania (nová inicializácia); časový odstup je minimálne 1 hodina v ten istý deň alebo v iný deň s odstupom minimálne 1 hodiny oproti pôvodnému času merania; prípustný je rozdiel v polohe do 0,03 m a vo výške do 0,05 m, výsledná súradnica je priemerom oboch meraní,
- b) výsledné súradnice musia byť výsledkom celočíselného určenia ambiguit, tzv. fixed riešenie, pri meraní v RTK je minimálny počet 120 epôch,
- c) parameter PDOP (Position Dilution of Precision) musí byť počas observácie menší ako 4.

2.5 Geodetické terestrické metódy podľa bodu 2.2 b) sú:

- a) polárna metóda,
- b) ortogonálna metóda,
- c) pretínanie napred z uhlov,
- d) pretínanie z dĺžok.

2.6 Východiskové body pre terestrické merania sú body ŠPS.

2.7 Pri kombinácii metód merania podľa bodu 2.2 c) môžu byť východiskovými bodmi okrem bodov ŠPS aj body určené technológiou GNSS podľa bodu 2.2 a).

3. Určovanie výšky PGB

3.1 Výšky PGB sa určujú v Baltskom výškovom systéme po vyrovnaní (ďalej len „Bpv“).

3.2 Na určenie výšky možno použiť tieto metódy merania:

- a) presná a technická nivelácia, pričom východiskový bod musí byť bod Štátnej nivelačnej siete alebo bod, ktorý má určenú výšku minimálne technickou niveláciou,
- b) trigonometrické určenie výšky, pričom východiskovým bodom musí byť bod Štátnej nivelačnej siete alebo bod, ktorý má určenú výšku minimálne technickou niveláciou alebo technológiou GNSS,
- c) využitie technológie GNSS; na výpočet normálnej výšky v systéme Bpv z výšky určenej nad elipsoidom GRS80 sa použije Digitálny výškový referenčný model.

4. Posudzovanie presnosti určenia súradníc

4.1 Pri posudzovaní presnosti určenia súradníc PGB sa vychádza

- a) zo stanovených postupov a pravidiel určených v tejto prílohe,
- b) z hodnoty základnej strednej súradnicovej chyby určenej v § 24 ods. 6 tejto vyhlášky – δ_{xy} = 0,04 m a krajnej odchýlky stanovenej na dvojnásobok tejto hodnoty.

4.2 Presnosť sa posudzuje:

- a) kontrolou dodržania postupov stanovených v tejto prílohe, ktoré dávajú predpoklad na dodržanie presností (najmä pri metódach GNSS),
- b) podľa výberovej strednej súradnicovej chyby vypočítanej z dvojice meraní (dvakrát určené súradnice alebo určené a kontrolované súradnice), ktorá nesmie prekročiť krajnú odchýlku,
- c) ak sa posudzuje súbor meraní väčší ako 20 bodov súčasne s podmienkou uvedenou v bode b), musí byť najmenej 40 % výberových stredných súradnicových chýb menších ako základná stredná súradnicová chyba δ_{xy} .

5. Výsledný operát zriaďovania PGB

5.1 Zoznam súradníc a výšok PGB obsahuje číslo bodu, súradnice x a y v JTSK03; ak bol bod určený technológiou GNSS, tak aj súradnice ϕ , λ , H v ETRS89 a výšku bodu v systéme Bpv, ak bola určená. Odovzdáva sa v elektronickej forme vo formáte „txt“.

5.2 Geodetické údaje o PGB sa spracujú podľa prílohy č. 2.

5.3 Technická správa obsahuje:

- a) metaúdaje merania podľa prílohy č. 3,
- b) referenčné údaje použité na pripojenie.

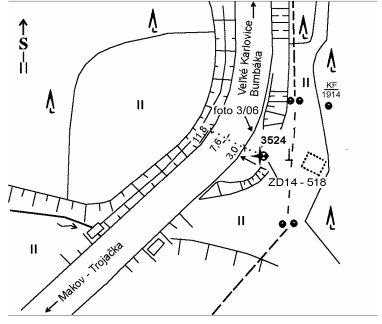
Príloha č. 2
k vyhláske č. 300/2009 Z. z.

VZOR

GEODETICKÉ ÚDAJE O PGB

Kat. územie: Makov


Obec: Makov

| | | | | |
|--|---|-------------------------|------------------------|--|
| Bod: 3524 | Bod zriadil: Geodetická firma, s.r.o. | Súradnice JTSK03 | | Miestopis:  |
| | Rok: 2011 | y | 464912,24 | |
| Popis určenia a spôsob stabilizácie: Bod je určený pomocou GNSS, je stabilizovaný obetónovaným hranolom, na zariadení je čapová značka bodu ŠNS ZD14-518. | | x | 1152649,11 | |
| | | H_{Bpv} | 744,33 | |
| | | Súradnice ETRS89 | | |
| | | ϕ | 49°22'55,92883" | |
| | | λ | 18°25'14,96883" | |
| | | h_{elips} | 787,40 | |

Pohľad:



Detail:

| | | | | |
|---|---|-------------------------|------------------------|--|
| Bod: 3561 | Bod zriadil: Geodetická firma, s.r.o. | Súradnice JTSK03 | | Miestopis:  |
| | Rok: 2011 | y | 437 506,72 | |
| Popis určenia a spôsob stabilizácie: Bod je určený pomocou GNSS, je stabilizovaný značkou GEOHARPOON a signalizovaný farebnou značkou na el. stĺpe a asfalte | | x | 1 302 175,22 | |
| | | H_{Bpv} | 153,07 | |
| | | Súradnice ETRS89 | | |
| | | ϕ | 48°03'41,64571" | |
| | | λ | 18°57'18,51872" | |
| | | h_{elips} | 196,87 | |

Pohľad:



Detail:



Príloha č. 3
k vyhláške č. 300/2009 Z. z.

VZOR VÝSLEDNÉHO OPERÁTU ZRIADENIA PGB

Názov, adresa a IČO firmy

V zmysle § 24 a 44 vyhlášky Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov žiadam o úradné overenie zriadenia podrobného geodetického bodu.

Technická správa

Metaúdaje merania:

Označenie GNSS prijímača a typ antény alebo iného geodetického prístroja: výrobca, model

Sériové číslo: xxxxx

Zvislá výška antény od značky po referenčný bod antény (ARP) pri použití metódy s dodatočným spracovaním s pripojením na referenčnú stanicu postavenú na bode ŠPS.

Implementovaný DVRM číslo (len pre metódu GNSS): xxxxx

Metóda merania: napr. GNSS-RTK-SKPOS alebo GNSS-RTK-dočasná referenčná stanica

alebo GNSS-Postprocessing-SKPOS alebo GNSS-Postprocessing statická metóda-dočasná referenčná stanica (a podobne)

Poznámky: napr. „Bodu bola určená výška niveláciou alebo pri znovuurčení pôvodného bodu ŠTS alebo PPBP jeho staré číslo“ a pod.

Overenie presnosti: xxxxx

Referenčné údaje:

Geodetické údaje bodu ŠPS číslo xxxxx v prílohe

Prihlasovacie meno SKPOS (pri využití SKPOS): xxxxx

Časový harmonogram: xxxxx (záleží od metódy merania)

Zoznam súradníc a výšok podrobných geodetických bodov

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------------|
| Kat. územie: xxxxxxxx | Okres: xxxxxxxx | |
| Súradnice v systéme ETRS89 | | |
| $\varphi = 49^{\circ}18'10,0000''$ | $\lambda = 19^{\circ}20'20,0000''$ | Elips. výška = 543,15 m |
| Súradnice v realizácii JTSK03, výška H je v Bpv | | |
| y = 385 000,00 m | x = 1 166 000,00 m | H = 500,00 m |
| Č. b. | Spôsob stabilizácie | |

| | | | |
|--------------------|-------|---------------|--------|
| Autorizačne overil | | Úradne overil | |
| | | Meno: | |
| Dňa: | Meno: | Dňa: | Číslo: |

| | |
|---|----------------------------|
| Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom | |
| Odtlačok pečiatky a podpis | Odtlačok pečiatky a podpis |

V xxxxx dňa xxxxxxxx

Služba overená na bode ŠPS (nepovinný údaj)

| Číslo bodu ŠPS | dátum | Δx [m] | Δy [m] | ΔHx [m] |
|----------------|-------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | | | |

- 1) Nariadenie Komisie (ES) č. 1205/2008 z 3. decembra, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o metaúdaje (Ú. v. EÚ L 326, 4. decembra 2008).
- 2) Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- 3) Zákon Slovenskej národnej rady č. 330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov.
- 4) § 5 ods. 5 zákona Slovenskej národnej rady č. 330/1991 Zb. v znení neskorších predpisov.
- 4a) Vyhláška Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 461/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon) v znení neskorších predpisov.
- 5) STN 01 3410 Mapy veľkých mierok. Základné a účelové mapy. 1990.
STN 01 3411 Mapy veľkých mierok. Kreslenie a značky. 1989.
- 6) § 43a zákona Slovenskej národnej rady č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon).
- 7) STN 73 2030 Zafažovacie skúšky stavebných konštrukcií. Spoločné ustanovenia. 1977.
STN 73 6209 Zafažovacie skúšky mostov. 1979.
STN 73 0405 Meranie posunov stavebných objektov, 1986.
- 8) § 5 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 216/1995 Z. z. o Komore geodetov a kartografov v znení neskorších predpisov.
- 9) Zákon č. 382/2004 Z. z. o znalcoch, tlmočníkoch a prekladateľoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 10) Zákon Slovenskej národnej rady č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.
- 11) § 50 vyhlášky č. 461/2009 Z. z.
- 12) § 57 vyhlášky č. 461/2009 Z. z.

