

Odpovede na otázky zo Školení o novej úprave spravovania SGI po prijatí novely vyhlášky č. 87/2013 Z. z.

Otázky, doručené písomne priamo na školeniach, prípadne zaslané e-mailom, boli zosumarizované zo školení úradných overovateľov ako aj zo školení zhotoviteľov geodetických a kartografických (GaK) prác; duplicitné otázky boli vylúčené. Odpovede pripravil katastrálny odbor ÚGKK SR a sú schválené riaditeľom odboru Ing. Ondrejčkom.

Všeobecná časť

- 1. Ako majú byť označované VGI súbory pri vydávaní vektorových geodetických podkladov zhotoviteľom GaK prác z grafických súborov a zo súboru prevzatých meraní (SPM)?**

VGI súbory, ktoré poskytuje správa katastra vyhotoviteľom GaK prác je potrebné označiť tak, aby v názve súboru ostali zachované parametre zdrojového súboru, a aby už z názvu poskytnutého súboru bola zrejmá technológia aktualizácie VKM napr.:

XY9999_m; XY9999_i; XY9999_t ; XY9999_SPM, kde XY je dvojpísmenová skratka k. ú., 9999 je číslo ZPMZ.

- 2. Je vyhotovený GP v číselnej mape, kde časť riešených parciel je v intraviláne s bodmi s kódom kvality bodu T=3 a časť riešených parciel je v extraviláne s bodmi s kódom kvality bodu T=4. Odovzdá v tomto prípade spracovateľ GP jeden súbor VGPM? Aká bude jeho štruktúra? Bude mať súbor VGPM vždy v hlavičke súboru T=3? S tým súvisí aj otázka spojenia dvoch výkresov rovnakej kvality ale rôznej mierky. Na stretnutí v Bratislave sa hovorilo o tom, že je možné takéto výkresy spojiť do jedného výkresu. Aké označenie bude mať taký súbor, keď označenie súboru zahŕňa aj mierku podkladovej mapy.**

Zhotoviteľ GaK prác vyhotoví jeden VGP. Nová technológia ide pri informácii T na úroveň jednotlivého bodu a informácia pre celú mapu stráca svoje opodstatnenie, nakoľko máp, kde by boli všetky body s rovnakou informáciou T je iba niekoľko. Informácia T v hlavičke výkresu hovorí iba o implicitne nastavenej hodnote. Pokiaľ má bod inú hodnotu T, túto hodnotu systém pri vygenerovanom výmennom formáte zobrazí pri každom podrobnom bode.

Pokiaľ ide o spojenie dvoch výkresov rovnakej kvality ale rôznej mierky, v číselných mapách by problém nastať nemal. Pri spojení nečíselných máp rôznej mierky je vhodné najprv analyzovať odchýlky vo výmerách a podľa toho sa rozhodnúť pre vhodnú mierku podkladovej mapy. Táto mierka (jej príslušný kód) sa potom uvedie aj v označení súboru. Vzťažnú mierku odporúčame zvoliť si vždy 1:1000.

- 3. Aké označenie budú mať súbory vektorových máp určeného operátu, ktorých mierka podkladovej mapy je iná ako sú možnosti v čl. III USM_UGKK SR_12/2013 (grafická mierka alebo nezistiteľná mierka)?**

Ak máte naozaj na mysli niečo ako „grafická“ mierka resp. „nezistiteľná“ mierka, tak takáto VMUO sa podľa MN na tvorbu ROEP nemali vyhotovovať. (Je otázne, akou technológiou vznikla takáto vektorová „mapa“.) Tieto súbory sú pre správu katastra nevyužiteľné a ani sa nedá oficiálne vyhlásiť ich platnosť.

- 4. Máme problém s hodnotami „T“ pri novourčených bodoch. Napr. GP sa vyhotovuje na zápis parciel registra E do registra C (obvod riešených parciel je daný hranicami parciel registra E) a geodet to v teréne vytyčuje. V ZPMZ je vyznačené, čo je v teréne stabilizované a čo vytyčuje. S ohľadom na prílohu č. 12 vyhlášky 461/2009 a čl. 4 ods. 3 písm. a, b neviem aké hodnoty „T“ majú mať nové body. Nové body aj také, ktoré sú súčasťou pôvodných hraníc, aj také ktoré nie sú súčasťou nových hraníc geodet v teréne vytýčil pomocou GPS, pretože inú možnosť mimo zastavaného územia obce nemal. Čo chceme hodnotou „T“ vyjadriť? Pôvod a spôsob určenia súradnice bodu (v tom prípade T=5, lebo bol určený digitalizáciou mapy UO) alebo spôsob jeho určenia v teréne (v tom prípade T=1, pretože bol vytýčený pomocou GPS, bez ohľadu na to, že leží na doterajšej hranici, ktorá v teréne neexistuje). Nie je problém vypočítať priesečník, keď je hranica v teréne stabilizovaná, ale vo vyššie popísanom prípade sa neviem rozhodnúť.**

Taktiež si nie sme istí v akých prípadoch sa použijú hodnoty T=2. Ak by bol prípad, že parcelu geodet nevytyčuje alebo sa jedná o vecné bremeno a jeho ochranné pásmo, aké VGP geodet odovzdá vo VKMn, keď doterajšia parcela doteraz nebola číselne určená a jej lomové body sú len digitalizované. VGPt si viem predstaviť, tam sú všade T=5. Kde budú T=2? Čo dá do VGPM, keď reálne v teréne novú hranicu nevyznačuje? Majú tam byť celé objekty nových a zmenených parciel. Nebude predsa merať doterajšiu parcelu, aby do nej dal projektovanú novú hranicu s T=2.

Hodnota T vyjadruje kvalitu spôsobu určenia súradnice bodu a zároveň poskytuje informáciu o tom, či je bod v teréne vyznačený.

T=2 sa používa v prípade, keď sa určujú nové body, ktoré nie sú na starej hranici ako aj v prípade, ak sa číselne určujú pôvodné hranice, ktoré v teréne nie sú korektne vyznačené a nie sú predmetom vytýčenia (pri určovaní „zvyškových parciel“- čl. VI ods.4 resp. čl. VIII ods.4 usmernenia č.10/2013).

T=3 sa používa v prípade, ak ide o priesečníky starej a novej hranice a priesečník leží na hranici, ktorá vznikla terestrickým meraním. Priesečníky s doterajšou hranicou (určenou v kóde kvality T=3) majú mať kód kvality T=3 bez ohľadu na ich prípadné vytýčenie a vyznačenie v teréne (bolo by matematicky nelogické, aby na čiare určenej s kódom kvality T=3 pribudol bod s kvalitou T=1, tu sa môže vyskytnúť celá séria možností, keď pôvodná hranica je v teréne vyznačená korektne, nekorektne, resp. nie je vyznačená a preto bude mať takýto bod kód kvality T=3. Výnimku vo VKMn tvorí možnosť uvedená v USM 10/2013 čl. VI. ods. 6-8, resp. v čl. VIII. ods. 6-8. V takomto prípade budú mať preurčené body ako aj priesečník medzi nimi kód kvality T=1. Uvedenú technológiu si netreba pliesť s predošlou technológiou, kedy vyhláška

stanovovala povinné preurčovanie susedných bodov v realizácii JTSK03 a potom bol priesečník, či už vytýčený, alebo nevytýčený s kódom kvality T=1).

Pri matematicky určených bodoch (priesečníkoch) vždy platí pravidlo, že priesečník musí mať kvalitu bodu rovnakú ako bod s najnižšou kvalitou, ktorý vstupuje do výpočtu (toto pravidlo je uvedené vo všetkých usmerneniach).

Ak ide o GP na vecné bremeno (GP sa spracuje podľa toho ako je vecné bremeno definované v listine), môže byť vo vrstve TARCHY definované líniovým, alebo plošným objektom. V teréne nevyznačené body hranice vecného bremena sa označia kódom kvality T=2, vyznačené body s kódom kvality T=1. Pri priebehu vecného bremena po doterajšej línii sa kódy kvality prevezmú z doterajšieho stavu.

5. Prečo usmernenia nenadobudli platnosť s neskorším dátumom, keď správy katastra nie sú pripravené?

Usmernenia ÚGKK SR podrobnejšie upravujú ustanovenia vyhlášky č. 87/2013. Nakoľko účinnosť vyhlášky je od 1. mája 2013, nebolo by korektné, aby usmernenia mali neskoršiu účinnosť. Práve z uvedených dôvodov boli pracovníci správ katastra vyškolení ešte pred účinnosťou vyhlášky.

6. Nakoľko sa nové mapovanie neplánuje realizovať, nemôžu sa na tvorbu VKMč použiť zachované pôvodné meračské náčrty a zápisníky z mapovania (Inštrukcia A, THM) a doplniť ich o nové ZPMZ?

Takúto tvorbu VKMč zabezpečuje Geodetický a kartografický ústav Bratislava v rámci svojich kapacít pri obnove katastrálneho operátu duplikátom.

7. Neuvažovalo sa s jednoznačnejším pomenovaním „nového“ S-JTSK, získaného prostredníctvom Rezortnej transformačnej služby (RTS), aby sa zamedzilo omylom, resp. zámene s pôvodným S-JTSK?

Nie, neuvažovalo. Výsledky meraní prostredníctvom aktívnych geodetických základov v S-JTSK sa preberali do katastra aj pred zavedením JTSK03 a tiež neboli špeciálne označené.

8. V popisovom poli ZPMZ pri jeho čísle neuvádzate písm. „E“. Nebude sa uvádzať? Podobne v popisovom poli geometrického plánu.

Informácia o tom, že súčasťou geometrického plánu sú aj podklady v elektronickej forme stratila v súčasnosti zmysel, pretože takéto podklady sa odovzdávajú vo všetkých katastrálnych územiach. Z tohto dôvodu je informácia „E“ nadbytočná.

9. Inšpiráciou pre vedenie rezortu by mohol byť spôsob digitalizácie nečíselných máp zachovávajúci ich pôvodnú presnosť, ktorý prezentoval podpredseda ČÚZK na seminári v Trenčíne. Je to mravenčia práca, ale vedie k úspechu a je odskúšaná.

Český spôsob digitalizácie nečíselných máp je určite kvalitnejší, ale v našich podmienkach nerealizovateľný. Jednak preto, že u nás v súlade s Koncepciou usporiadania pozemkového vlastníctva sa išlo cestou spracovania Registrov

obnovenej evidencie pozemkov (ROEP) komerčnými geodetmi, jednak preto, že v našom rezorte nemáme toľko kapacít, ktoré sa v Česku venujú len digitalizácii (iba samotnej digitalizácii máp sa v podmienkach rezortu ČÚZK venuje cca 1300 rezortných pracovníkov).

10. V prílohe č. 13 vyhlášky č. 461/2009 je ako spôsob overenia identických bodov uvedené dĺžkové kritérium a v § 55a vyhlášky č. 87/2013 je uvedené kritérium $\Delta p = 0,24$ m (body s kódom kvality T=3 a T=4 sa prevezmú, ak tomuto kritériu vyhovujú). Nie je to v rozpore?

V zmysle vyhlášky č. 87/2013 sú rôzne definované identické body v katastrálnych územiach, kde máme spravovanú VKMč a v katastrálnych územiach, kde máme spravovanú VKMn. Pokiaľ ide o VKMč (§ 56 ods. 4), dvojicu identických bodov reprezentuje poloha bodu určená v pôvodnom S-JTSK a poloha toho istého bodu určená v „oddeformovanom“ S-JTSK (t. j. určená prostredníctvom aktívnych geodetických základov po základnej transformácii). Na posúdenie identity slúži kritérium Δp .

Pokiaľ ide o VKMn, identické body sú tie, ktoré zabezpečujú nadväznosť mapy na terén (t.j. bod v teréne a jeho obraz v mape). Ich poloha sa overuje určením ich vzájomnej vzdialenosti, alebo odmeraním vzdialenosti identického bodu od ďalších dvoch bodov, ktoré možno považovať za identické (§ 56 ods.2). Kritérium Δp sa použije aj vo VKMn, ak sa overuje bod, ktorého poloha už bola číselne určená (bod s kódom kvality T=3 a T=4). Ak overovaný bod vyhovuje kritériu Δp , jeho súradnice aj číslo bodu sa prevezmú.

Dĺžkové kritériá sú vo všeobecnosti využiteľné najmä pri posudzovaní a výbere identických bodov (či v teréne vyznačený bod nezmenil od originálneho určenia svoju polohu vzhľadom na okolité, v rovnakom čase určené body).

11. Ak na zameranie zmeny vonku v teréne použijem kombináciu metód GNSS prijímačom a terestrickou metódou (polárnou metódou) vykonám domeranie stavieb, pri predpisovaní polárnej metódy (typ úlohy 11) v technickej správe použijem súradnice po základnej transformácii. Čo v prípade, ak je potrebné vykonať lokálnu transformáciu, ako budem postupovať pri type úlohy 11, z ktorých súradníc ju predpisovať? V zozname súradníc nových bodov uvádzame síce oba druhy súradníc po základnej aj po lokálnej transformácii.

Predpokladáme, že ide o katastrálne územie, v ktorom je spravovaná VKMč, na identických bodoch je prekročené kritérium Δp a do VGPmt sa vytvára vrstva BODY. Ak používate kombináciu metód GNSS a terestrických, určíte body meračskej siete prostredníctvom GNSS, následne ich transformujete základnou transformáciou a ďalej meriate už len v súradniciach S-JTSK. Zo súradníc S-JTSK predpíšete aj polárnu metódu. Ak zistíte, že je potrebná ešte aj lokálna transformácia, túto vykonáte prostredníctvom identických bodov. Polárnu metódu predpíšete na body po základnej transformácii. Meračské body sa lokálne netransformujú.

- 12. Aký je Váš názor na frekventovane požadované „vytýčenie a následné zameranie“ podrobného bodu zo strany úradných overovateľov v súvislosti s doterajšou technológiou, platnou do 1. 5. 2013? Bude takáto prax pokračovať aj pri zmenenej technológii?**

Odmeranie vyznačeného podrobného bodu následne po jeho vytýčení má zmysel iba pre internú kontrolu vyznačenia polohy vytyčovaného bodu pre zhotoviteľa GaK prác. Bolo by nezmyslom meniť súradnice naprojektovaného bodu (a tým prípadne aj polohové a geometrické určenie pozemku susedného vlastníka iba preto, že sa kolík, alebo roxor pri zatĺkaní do zeme posunie o 2-3 cm. Požadovanie odmerania vytýčeného bodu s kozmetickou zmenou súradníc zo strany úradného overovateľa je odborné a technicky nezdôvodniteľné.

VKMn

- 13. Aké sa odovzdávajú vektorové geodetické podklady v k.ú. s VKMn transformovanou?**

V k. ú. s VKMn_t, do ktorej sa číselné výsledky meraní preberajú tak, že poloha nových podrobných bodov nezodpovedá polohe bodov určenej meraním sa odovzdá VGPM a VGPT. VGPM slúži na aktualizáciu súboru prevzatých meraní a VGPT sa použije pre aktualizáciu VKMn_t.

- 14. Je protokol o určení bodov metódou GNSS povinnou súčasťou technickej správy?**

Nedoloženie protokolu o určení bodov metódou GNSS do technickej správy nie je dôvod na úradné neoverenie geometrického plánu. V technickej správe je ale v tom prípade zhotoviteľ geometrického plánu povinný uviesť čísla, súradnice v S-JTSK a kódy kvality bodov určených metódou GNSS, ako aj spôsob pripojenia spolu s využitou základnou transformáciou. Prihlasovacie meno sa uvádza len pri využití siete SKPOS.

- 15. Uvádza sa vo VGP alebo grafickej časti ZPMZ symbol identického bodu S=6?**

Značka S=6 sa ako symbol identického bodu nepoužíva vo VGP, a ani v grafickej časti ZPMZ.

- 16. Je možné použiť namiesto technickej správy klasický zápisník meraných hodnôt a veličín s priradením typu úlohy?**

Forma a obsah technickej správy nie je presne definovaná, musí však obsahovať okrem záznamu merania údajov aj povinné skutočnosti ako napr. informáciu o spôsobe použitia základnej transformácie (USM č. 9/2013, Čl. IV ods. 2). Technická správa však slúži aj pre textové zaznamenanie všetkých skutočností, ktoré sa bezprostredne týkajú meračských a zobrazovacích prác a postupov, prípadne iné informácie zistené pri meraní a prešetrení.

- 17. Aké údaje obsahuje súbor prevzatých meraní (SPM)?**

Súbor prevzatých meraní sa zhotovuje v k. ú. s VKMn transformovanou, alebo v tých k. ú., kde sa spravuje analógová katastrálna mapa. SPM obsahuje všetky využiteľné číselné výsledky predchádzajúcich meraní, ktoré sú preverené na úrovni ZPMZ (súradnice a čísla bodov, kód kvality bodu) a sú dokumentované. SPM je vyjadrením platného stavu operátu KN, neobsahuje zatiaľ nezapísané VGP.

18. Poskytne správa katastra zhotoviteľom GaK prác aj vektorové podklady ku nezapísaným GP?

Podľa USM č. 10/2013, Čl. V ods. 1, správa katastra poskytne zhotoviteľom GaK prác príslušné výrezy z VKMn, SPM, ako aj príslušné vektorové geodetické podklady, ktoré sú súčasťou GP overených, ale zatiaľ nezapísaných do operátu KN.

19. Aké podklady sa odovzdávajú pri GP, ktoré riešia vecné bremená? Aké objekty budú obsahovať podklady VGP v k.ú. s VKMn?

Vo VGPM bude priebeh vecného bremena zobrazený vo vrstve TARCHY tak, že poloha nových podrobných bodov vo VGPM zodpovedá polohe bodov určenej meraním alebo projektovaním so správnym použitím čísla a kódu kvality bodu T. Kód T=2 je použitý pri priebehu vecného bremena, ktorého podrobné body nie je možné alebo účelné stabilizovať, resp. nie sú v teréne vytýčené (projektované súradnice, priebeh sietí pod technickými objektmi a pod.). Vo VGPT bude priebeh vecného bremena vo vrstve TARCHY transformovaný do VKMn bez označenia čísel bodov tak, že VGPT bude obsahovať objekty mapy KN vo vrstve KLADPAR, do ktorých vecné bremeno zasahuje. Tieto objekty zhotoviteľ preberie z VKMn na základe podkladu, ktorý poskytne správa katastra. Priebeh vecného bremena vo VGPI sa zobrazuje obdobne, ako vo VGPM, pričom sa zohľadňuje technológia aktualizácie príslušnej VKMn.

20. Zodpovedá za správne uvedenie kódu kvality bodu T zhotoviteľ geometrického plánu?

Tak ako zhotoviteľ GaK prác zodpovedá za obsahovú a technickú stránku výsledkov meračských a zobrazovacích prác, rovnako tak zodpovedá aj za určenie kódov kvality bodov u podrobných novourčených bodoch v ZPMZ a VGP.

21. Príklady v usmernení vychádzajú z predpokladu, že lomové body parciel sú stabilizované v teréne. V prípade, ak nie sú lomové body parciel v teréne stabilizované (určené v iných ZPMZ), je ich potrebné pre prevzatie vytýčiť a znovu zamerať?

Pre overenie a prevzatie podrobných bodov z iných ZPMZ, ktoré nie sú stabilizované v teréne, nie je nutné vytýčenie a opätovné zameranie bodu. V týchto prípadoch postup závisí od odborného posúdenia zhotoviteľa GP, ktoré body v teréne vyberie a overí ich polohu pre kontrolu súladu terénu a mapy. Rovnako aj v situácii, keď sú všetky identické body stabilizované v teréne, nie je nutné všetky tieto body overiť meraním pre ďalšie použitie a spracovanie.

22. Aký kresliaci kľúč možno použiť pre čiaru pri obnove právneho stavu hraníc, pričom výsledkom je parcela v reg. „C“ KN, pokiaľ použijem body s kódom kvality T=2?

Pri spracovaní GP na obnovu právneho stavu pri súčasnej neúčelnosti stabilizácie nových bodov v teréne, poprípade pri obnovovaní pôvodného právneho stavu pod technickými objektmi sa použije líniová značka pre nezretelnú hranicu (KK=15).

23. Aký kresliaci kľúč sa použije pri vyznačení priebehu vecného bremena, ktoré je realizované kanalizačným potrubím v grafickej časti GP?

Ak sa vyhotovuje GP na zriadenie vecného bremena, na priznanie práva uloženie inžinierskych sietí, zobrazia sa v grafickom znázornení GP inžinierske siete príslušnou značkou podľa normy STN 01 3411 Mapy veľkých mierok.

24. V prílohe č. 2 USM 10/2013 str. č. 5 zhotoviteľ GP podrobné body z predchádzajúceho merania preurčil. Ako sa situácia prejaví vo výmere susedných parciel, ktoré nie sú predmetom riešenia GP?

V prílohe č. 2 USM 10/2013 je znázornená možnosť preučenia súradníc podrobných bodov v tom prípade, pokiaľ zhotoviteľ zistí nesúlady, poprípade nesprávne pôvodné zameranie podrobných bodov. Uvedený postup je možný iba vo VKMn, ktorá v mnohých prípadoch nemá kvalitu potrebnú na výpočet výmery parcely korektne zodpovedajúcej stavu v teréne. Krajnú odchýlku výmery parcely vedenej v SPI a vypočítanej zo súradníc v SGI sú stanovené v § 58a vyhlášky č. 461/2009 Z. z. V ZPMZ je uvedené správne meranie, dôvod preurčenia a výpočet nových súradníc. O zmene výmery susedných parciel by bolo možné hovoriť iba v prípade, ak by boli celočíselne určené a výpočet výmery by nevyhovoval kritériu krajnej odchýlky výmery. To by malo za následok zmenu výmer prostredníctvom opravy chyby v operáte KN podľa §59 zákona.

25. Pri zhotovovaní GP na obnovu právneho stavu zhotoviteľ určí lomové body parciel číselne, ktoré následne vytýči. Aký kód kvality bodu budú mať novourčené body?

Pokiaľ dôjde u novourčených podrobných bodov k fyzickému vytýčeniu v terénne, pričom body sú stabilizované, budú mať kód kvality T=1. Bod vložený na líniu určenú v pôvodnom terestrickom meraní s kódom kvality T=3 bude mať kód kvality T=3 bez ohľadu na jeho vytýčenie.

26. Je povinnosť uvádzať v technickej správe úlohu kontrolných omerných mier?

Uvedenie kontrolných omerných mier ako samostatnej úlohy v technickej správe je nepovinné.

27. Pokiaľ sú v ZPMZ uvedené podrobné body s kódom kvality T=2, je povinnosť uvádzať kontrolné omerné miery? Sú tieto body záväzné pre ďalšie meračské a zobrazovanie práce?

Podrobné body určené s kódom kvality T=2 sú záväzné pre ďalšie meračské a výpočtové práce. Bod s kódom kvality T=2 predstavuje bod určený najvhodnejším možným spôsobom, ktorý ale nie je v teréne stabilizovaný. Pokiaľ nie je možné reálne odmerať v teréne omernú mieru, je prípustná možnosť v tomto prípade označiť mieru „n.m.“. Uvedenie dĺžky vypočítanej zo súradníc v takomto prípade môže nahrádzať omernú mieru a tento fakt nie je prekážkou pri úradnom overení GP .

28. Vo VKMn bola vykonaná parcelácia pozemkov, ktorá je v teréne stabilizovaná kovovými rúrkami. Niektoré body boli v minulosti určené v JTSK03 a následne prečíslované. Následne ak ide zhotoviteľ GP nadväzovať na predchádzajúce merania, aké použije súradnice S-JTSK bodov určených pôvodne v JTSK03?

Pre nadväznosť meraní je potrebné použiť súradnice bodov S-JTSK po základnej transformácii z podrobných bodov určených v JTSK03. Na rozdiel od VKMč, vo VKMn nie je možné použiť S-JTSK súradnice uvedené v ZPMZ (ak ich zhotoviteľ uviedol), nakoľko nemáme záruku použitia korektnej transformácie medzi JTSK03 a S-JTSK. Následne sa tieto súradnice použijú ako body s kódom kvality T=1 pre ďalšie použitie.

29. Je uvedenie podpisu zhotoviteľa s pečiatkou povinný údaj na konci technickej správy?

Uvedenie podpisu a pečiatky zhotoviteľa na konci technickej správy je nepovinné.

30. Je potrebné pred zameraním zvyškovej parcely v teréne nevyznačené podrobné body vytyčovať? Aké sú možnosti číselného určenia zvyškových parciel?

Pokiaľ sú podrobné body zvyškovej parcely číselne určené z predchádzajúcich meraní a nie sú v teréne vyznačené, nie je potrebné ich vytyčovať. Číselné výsledky sa preberú do výpočtu výmery zvyškovej parcely.

V zmysle USM 10/2013 sa VGPm zhotovuje v rozsahu parciel, ktoré sú predmetom nového stavu registra „C“ výkazu výmer. Ak lomové body doterajších parciel ešte neboli číselne určené, určia sa s kódom kvality bodu T=1, prípadne T=2. Predmetom meračských prác je meranie skutočného stavu a zmeny hraníc pozemkov. Meračské práce sa vykonajú tak, aby výsledok merania bol presne zobrazený a súčasne spojený s nezmeneným obsahom a zobrazeným obsahom katastrálnej mapy a zároveň, aby umožnil určiť súradnice lomových bodov. Pokiaľ sa v teréne nachádza prešetrovaná vlastnícka hranica, ktorá je stabilizovaná (plot, múr, tyč atď.) bod sa určí s kódom kvality T=1. Pokiaľ body na doterajšej hranici nie sú v teréne vyznačené a nie je účelné ich reálne vyznačiť, súradnice podrobných bodov sa určia najvhodnejším možným spôsobom z dostupných podkladov. Takto určeným bodom sa priradí kód kvality T=2. Následne sú tieto body záväzné pre ďalšie meračské a výpočtové práce. Výnimka v číselnom určení zvyškovej parcely je uvedená v USM č. 10/2013 Čl. VI ods. 3. Nakoľko v praxi dochádza k rôznym vopred ťažko definovateľným situáciám, kedy by číselné určenie zvyškových parciel bolo technicky neúmerne náročné a neplnilo by pôvodný účel – zvýšiť technickú a teda aj právnu istotu evidovania hraníc pozemkov (zvyšky členitých potokov so zmeneným priebehom toku, prípadne neexistujúcich

poľných ciest a pod.), je možné upustiť od číselného určenia zvyškovej parcely a jej výmeru riešiť odpočítaním. Aplikáciu takejto výnimky je potrebné riešiť v súčinnosti so SK.

31. Prosím vysvetliť, čo presne sa myslí vetou „body sa určia....postupom kvalitatívne zodpovedajúcim technológii vytyčovania hranice.“ (USM 10/2013 čl.VI ods. 4 a čl. VIII ods. 4)

Ide o ustanovenie, v ktorom sa definuje spôsob určenia súradníc lomových bodov hraníc parciel vo VGPM. Jednou podmienkou je, že VGPM obsahuje celé nové a zmenené objekty VKMn. Druhou podmienkou je, že všetky body vo VGPM musia byť číselne určené. Táto podmienka súvisí s výpočtom výmer parciel, t. j. výmery parciel (nových aj zmenených) sa počítajú z číselne určených lomových bodov hraníc parciel (výnimkou sú prípady uvedené v čl. VI ods. 3). Pod číselným určením sa myslí zameranie bodu v teréne (T=1) resp. prevzatie súradníc bodu zo skoršieho merania v S-JTSK (T=3). Ak nie je možné bod zmerať, resp. prevziať zo skoršieho merania, prípadne bod v teréne nie je vyznačený, určia sa jeho súradnice najvhodnejším spôsobom z dostupných podkladov. Pri existencii viacerých podkladov je vždy nutné použiť tie podklady a postupy, ktoré umožnia získanie číselných výsledkov s najvyššou možnou meračskou hodnotou. V tomto prípade sa bodu prideli kód kvality T=2, čo znamená, že bod nie je vyznačený v teréne a ak bude v budúcnosti potrebné jeho vytyčenie, vytyčia sa takto určené súradnice. Neznamená to, že je nutné tento bod pre účely číselného určenia zvyškovej parcely vytyčiť a označiť! Uvedený postup sa primerane použije aj vo VGPI.

VKMč

32. Aké sa odovzdávajú vektorové geodetické podklady v k.ú. kde sa spravuje VKMč?

V k.ú. kde sa spravuje VKMč sa odovzdáva jeden VGPM, pokiaľ odchýlka pri overení identických bodov neprekročí kritérium $\Delta p \leq 0,24m$. Pokiaľ pri overení na identických bodoch sa zistí odchýlka väčšia ako $\Delta p > 0,24m$ a zároveň má posun systematický charakter, odovzdáva sa VGPMt.

33. Ako mám postupovať pri spracovaní geometrického plánu, ak mám VKMč a v novom geometrickom pláne chcem použiť identické body z predošlého plánu (ktoré som skontroloval zameraním). Ten predošlý geometrický plán je úradne overený, no nie je zapísaný, a bol vyhotovený pred 1.5.2013 v roku 2012. V uvádzanom úradne overenom geometrickom pláne som predmetné identické body prečísloval s príslušným prideleným ZPMZ, pričom pôvodné body v KN v ZPMZ ruším. V novom geometrickom pláne mám teda uvádzať čísla identických bodov z KN pôvodné (no úradne overeným plánom rušené), resp. čísla z predošlého úradne overeného geometrického plánu s príslušným ZPMZ. Uvádzané identické body vyhovujú kritériu $\Delta p \leq 0.24m$.

Použite identické body s pôvodnými číslami pred prečíslovaním, aby sa nestratila nadväznosť na predchádzajúce merania.

34. Musia sa vo VKMč premeriavať (overovať) všetky doterajšie body parcely na ktorej riešim zmenu?

Nie. Ako je uvedené aj v prílohách usmernenia 9/2013 pri meraní vo VKMč je potrebné merať starostlivo vybrané identické (overovacie) body, na ktorých sa zistí Δp . Ostatné body stačí prebrať. Zároveň poznamenávame, že neuvedenie Δp v technickej správe nie je dôvod na úradné neoverenie GP.

35. Novú hranicu pozemku vytyčujem v S-JTSK alebo v JTSK03, ak mám VKM v JTSK 03 (lebo do 15.5.2013 ešte budú katastrálne územia v JTSK03)?

V JTSK03 existovali len 4 katastrálne územia zmapované v rámci projektu OPIS. Tieto sú už transformované do S-JTSK. Vo všetkých zvyšných územiach boli a aj sú VKM vedené v S-JTSK. Pri vytyčovaní hraníc sa vždy vychádza prioritne z originálnych dokumentovaných výsledkov merania. Ak určitá lokalita vykazuje rozdiel medzi identickými bodmi určenými terestricky a prostredníctvom GNSS po základnej transformácii, zhotoviteľ GaK prác by mal použiť obdobné postupy ako pri originálnom meraní. V prípade využitia GNSS je povinný opraviť vytyčované hodnoty o zistený lokálny posun (prostredníctvom lokálnej transformácie).

36. Uvažuje ÚGKK do budúcnosti s využitím hromadných výsledkov PPÚ na prevod k.ú. do JTSK03

S touto možnosťou sa momentálne neuvažuje. Nemáme vedomosť o tom, že by boli zadávané PPÚ tak, aby výsledok bol odovzdaný v JTSK03. Ak také PPÚ boli, transformujú sa základnou transformáciou z JTSK03 do S-JTSK. Takto dostaneme ucelené dielo PPÚ v S-JTSK v kóde kvality $T=1$. Prvým krokom pri tvorbe a aktualizácii SGI bude implementovanie všetkých využiteľných číselných výsledkov do katastrálnych vektorových máp. Až následne sa rezort rozhodne pre prípadnú zmenu súradnicového systému, alebo kartografického zobrazenia.

37. Keď je $\Delta p < 0,24$ m (napr. 0.19 m), pri zameraní prístavby k domu vznikne medzera alebo prekryt medzi pôvodnou stavbou a prístavbou, je potrebné robiť lokálnu transformáciu?

Táto otázka nesúvisí s novou technológiou. Je to problém rovnako starý ako prvá číselná mapa. Korektný postup je v tomto prípade preveriť polohu starej časti domu a prístavbu zmerať na podrobné lomové body budovy ortogonálne. Pri polárnom meraní je možnosť, že prístavba sadne presne na starú hranicu domu iba teoretická. Aplikovať lokálnu transformáciu (a vytvárať vrstvu BODY) je možné iba pri splnení podmienky $\Delta p > 0,24$ m. V podobných prípadoch je potrebné zvážiť aj možnosť preurčenia polohy celého domu.

- 38. Pri VKMč, ak bude na identických bodoch $\Delta p > 0,24m$ a zároveň rozdiely sú nesystematické, bude oprava chyby v KN. Bude to prekážkou overenia GP, alebo sa chyba v KN opraví po overení GP?**

Pravdepodobne sa jedná o chybu v katastrálnom operáte, takže sa bude postupovať podľa §59 katastrálneho zákona. Geometrický plán bude overený až po ukončení konania o oprave chyby, aby údaje v geometrickom pláne korešpondovali s údajmi v katastrálnom operáte. V procese tvorby GP treba veľkú pozornosť venovať výberu identických bodov. Nie každý v teréne vyznačený bod môže byť použitý ako identický bod. Je častým prípadom, že v operáte s VKMč sú jednotlivé body (alebo skupiny podrobných bodov) nekorektne odmerané, alebo nekorektne vyznačené. To, pochopiteľne, nezakladá povinnosť lokálneho transformovania.

- 39. A pri meraní zistím posun stavby 10, 15-20 cm k susedom? Mám uvádzať výmeru zo zamerania alebo zo zákresu?**

Pri zameraní stavby na hranici pozemku vo VKMč Vám rohy stavby na hranicu nesadnú prakticky nikdy. Ak nové body pri zameraní na hraniciach sú v dovolených odchýlkach pre danú katastrálnu mapu, označia sa ako pomocné body (8001...) a body na hranici sa určia ako priesečníky. Výmera sa počíta z nových podrobných bodov v ZPMZ.

- 40. Podľa môjho názoru by malo byť Δp povinne uvádzané, kvôli kontrole. Ak dosiahnem po základnej transformácii $\Delta p < 0,24m$, som povinný použiť výsledok, alebo to môžem ešte dotransformovať?**

Neuvedenie Δp v technickej správe nie je dôvod na úradné neoverenie GP. Je to ale podmienka, bez splnenia ktorej nemožno vo VKMč použiť lokálnu transformáciu a vo VKMn zmeniť súradnice podrobných bodov s pôvodným kódom kvality $T=3$. Ak dosiahnete $\Delta p < 0,24m$, lokálnu transformáciu vo VKMč nemožno použiť.

- 41. Je počet bodov v rezortnej transformačnej službe konečný? Keď je posun v časti VKMč a v časti nie je, použiť dotransformovanie?**

Počet bodov v RTS je konečný. Takéto prípady lokálnej deformácie bodov PPBP evidujeme. Lokálnu transformáciu pomocou identických bodov možno aplikovať v lokalite, kde $\Delta p > 0,24m$. Veľký dôraz je treba klásť na posúdenie identických bodov. Použiteľné sú iba také identické body, ktoré od času originálneho merania (THM, ZMVM) nezmenili svoju polohu. Identické body určené geometrickými plánmi prostredníctvom iných podrobných bodov sú celkom nevhodné.

- 42. Zvážiť zníženie Δp z 24cm na 10 cm. Zdôvodnenie: číselné VKM vytvorené z THM alebo ZMVM majú väčšinou vysokú vnútornú presnosť, preto pri odchýlke napr: 20 cm sa vložením VGPM znižuje kvalita VKMč úplne zbytočne.**

Kritérium je stanovené vyhláškou, ktorá je schválená a záväzná. Zníženie Δp na 10 cm by nebolo účelné, nakoľko pôvodná mapa bola meraná v 3. resp. 4. triede presnosti ($m_{xy} = 14$ resp. 26 cm) k najbližšiemu bodu PPBP. Tieto body sú svojou presnosťou 0 -

20 cm (výnimočne až 30 cm) od TB. Niekoľkokocentimetrovú neistotu má aj pripojenie sa na aktívne geodetické základy. S výnimkou rohov nových domova resp. múrov je tu aj problém presnej opakovanej identifikácie podrobného bodu v teréne. Dôsledkom Vami navrhovaného kritéria by bolo, že by mu svojou presnosťou nezodpovedal ani jeden podrobný bod z pôvodného terestrického merania, ako aj nekonečné preučovanie súradníc lomových bodov (iba na základe GNSS merania), ktoré už boli v katastri evidované a sú vyhlásené a platné.

43. Ako postupovať vo VKMč, kde je posun, ale niektoré GP, ktoré preberám, nie sú posunuté, pretože boli v minulosti zamerané iba prostredníctvom GNSS. Čiže na vstupe mám jednu hranicu posunutú a druhú nie?

Meranie cez GNSS bolo realizované po 1.4.2011 pomocou realizácie JTSK03. Meranie v S-JTSK sa odovzdávalo ako VGP_t. Nakoľko nie je zdokumentovaná použitá transformácia z JTSK03 do S-JTSK, odchýlky na identických bodoch, ktoré od originálneho merania pôvodného obsahu VKMč nezmenili polohu, sa posudzujú podľa súradníc v S-JTSK, ktoré sú obsahom VKMč. Vo všeobecnosti sa do katastrálneho operátu môže dostať iba VGP úradne overený a teda autorizačným a úradným overovateľom označený za korektný. Je to jeden z dôvodov, prečo je potrebné venovať overeniu GP adekvátnu pozornosť.

44. Je možné vynechať identické body, na ktorých sú iné posuny? Uviesť vynechané identické body v ZPMZ?

Výber počtu a polohy identických bodov je ponechaný na odborné posúdenie zhotoviteľa GP, nakoľko pri každom GP je situácia v teréne rôzna. Identické body treba hľadať v najbližšom okolí predmetnej zmeny tak, aby najlepšie vystihovali väzbu na katastrálnu mapu v danej lokalite. Demonštráciu merania bodov nevyužitých pri riešení GP považujeme za zbytočnú.

45. Navrhujem oprášiť z archívov PBPP, ktoré tvoria kostru mapových diel, hlavne pri novších ZPMZ a pri PPÚ a preurčiť ich, aby sa mohli využívať na meranie.

Body PPBP sú najvhodnejšími identickými bodmi. Body PPBP nie sú súčasťou VKMč, ale správa katastra je povinná zhotoviteľovi GaK prác poskytnúť na požiadanie príslušný súbor (PGXXXXXX.vgi). S kampaňovitým preučovaním PPBP sa zatiaľ z ekonomických dôvodov neuvažuje, hlavne preto, že je možné pripojiť sa na aktívne geodetické základy skoro na každom mieste Slovenskej republiky. V prípade individuálneho preurčenia polohy bodu PPBP je možné tento bod používať na meranie bez opakovaného pripájania sa na aktívne geodetické základy podobne ako pri pomocných meračských bodoch. Dôležité je rozlíšiť oboje súradnice bodu PPBP kódom kvality. Súradnice z meraní pomocou aktívnych geodetických základov a po základnej transformácii majú mať kód T=1 a pôvodné súradnice z terestrického merania kód T=3.

46. Ako mám hľadať identické body v lese a na lúke? Z čoho sa počítajú výmery parciel?

Pokiaľ sa identické body v okolí nenachádzajú, v technickej správe sa neuvedú. Výmera sa počíta vždy zo súradníc v S-JTSK. V príklade použitom v prílohe č. 3 USM č. 9/2013 sa výmera počíta z lokálne transformovaných súradníc (vrstva KLADPAR) vo VGP_mt. Vrstva BODY sa na výpočet výmer nepoužíva.

47. Čo ak v bezprostrednej blízkosti meranej zmeny žiaden bod nemožno považovať za identický?

V takom prípade sa údaj Δp v technickej správe neuvádza a pre zhotovenie GP sa využije iba základná transformácia.

48. Nie je vhodné využiť čl. VI ods. 7 z usmernenia 10/2013 aj pri VKMč?

Rozhodne nie. Tento článok sa vo VKMč neaplikoval z dôvodu, že mapovanie bolo ucelené dielo, ktorého platnosť bola vyhlásená v katastrálnom konaní.

49. V prílohe č. 2 str. 2 sú uvedené súradnice identického bodu 2249-66 v kóde kvality T=1. Aké sú to súradnice? Vedené vo VKMč, alebo merané v JTSK03 a pretransformované do JTSK základnou transformáciou, ktorú má SK vykonať do 15.05.2013? Pri doterajšej technológii sa identické body pri zápise GP prečíslovali a vo VKM sa im prideliť kód T=1. Teraz v transformovanom súbore z JTSK03 do JTSK bude mať tiež kvalitu T=1 s inými súradnicami ako vo VKM. Ako sa budú tieto body overovať a ako sa budú rozlišovať v technickej správe? Doteraz boli súradnice rozlíšené aspoň realizáciou S-JTSK.

V prílohe sú pri bode 2249-66 cielene uvedené súradnice v S-JTSK získané pri pôvodnom terestrickom meraní. Kód T=1 v tomto prípade reprezentuje informáciu, že daný bod má vo všeobecnej dokumentácii aj súradnice v realizácii JTSK03. Toto je v praxi sa často vyskytujúci pozostatok predchádzajúcej technológie. Tieto reziduá prečíslovávaní a prekódovania identických bodov budú postupne správami katastra podľa kapacitných možností z VKMč odstránené. Súradnice v JTSK03 sa pre účely aktualizácie VKMč transformovať nebudú a budú slúžiť iba ako archívne údaje. Na aktualizáciu VKMč z VGP vyhotovených podľa predchádzajúcej technológie sa použijú pôvodné VGP_t, ktoré sú v S-JTSK.

50. V prílohe č. 3 je uvedené v technickej správe, že stotožnenie s mapovým podkladom bolo vykonané pomocou RTS, pričom súradnice prevzatých pomocných meračských bodov zo ZPMZ č. 3000, 5001 – 5003 sú uvedené v S-JTSK. Prečo v tomto prípade už nebola potrebná základná transformácia z JTSK03 do S-JTSK?

Áno, pomocné meračské body musia byť určené v S-JTSK pomocou základnej transformácie a až potom sa využijú pri ďalšom geometrickom pláne. Súradnice v JTSK03 sa v technickej správe neuvádzajú. Predíde sa tým možným omylom a zmätočným zámenám súradníc.

51. Prečo bol výsledný posun pri spomínanej lokálnej transformácii v prílohe č. 3, $\Delta p=0,23\text{m}$, keď priemerný systematický posun bol $0,29\text{ m}$? Aký druh transformácie bol použitý (podobnostná, zhodnostná, zhodnostná netočivá)?

Posun $0,23\text{ m}$ bol použitý preto, lebo najlepšie vystihoval danú situáciu v reálnom konkrétnom prípade – stena domu je totožná s vlastníckou hranicou korektne vyznačenou v teréne. V geometrickom pláne postačuje jedna lokálna transformácia a jej druh nemožno zhotoviteľovi geometrického plánu explicitne predpísať (presný postup pri transformácii zhotoviteľ popíše v technickej správe).

52. Chýba jednoznačnosť pre úradných overovateľov, aby sa držali §44, 45 vyhlášky 300/2009, v zrušovacích ustanoveniach usmernenia 9/2013 chýba zrušenie tých nezmyselných zmätočných bulletinov, ktoré si na každom katastri inak vysvetľovali. Znásobené ešte slabou odbornou zdatnosťou niektorých úradných overovateľov písucich zmätočné pripomienky ku geometrickým plánom, potom je úplne zbytočné autorizačné overenie.

Nakoľko sa definovala nová technológia bez odovzdávania JTSK03 do katastra, odpovede v bulletinoch sú bezpredmetné a budú oficiálne zrušené.

V Bratislave, máj 2013