An aerial photograph of a village, likely Vršovice u Opavy, showing a cluster of buildings with red roofs and surrounding green fields. The text is overlaid on the image.

Veřejná zakázka „Obnova katastrálního operátu přepracováním analogové katastrální mapy v katastrálním území Vršovice u Opavy“

Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj
Ing. Karel Gregor

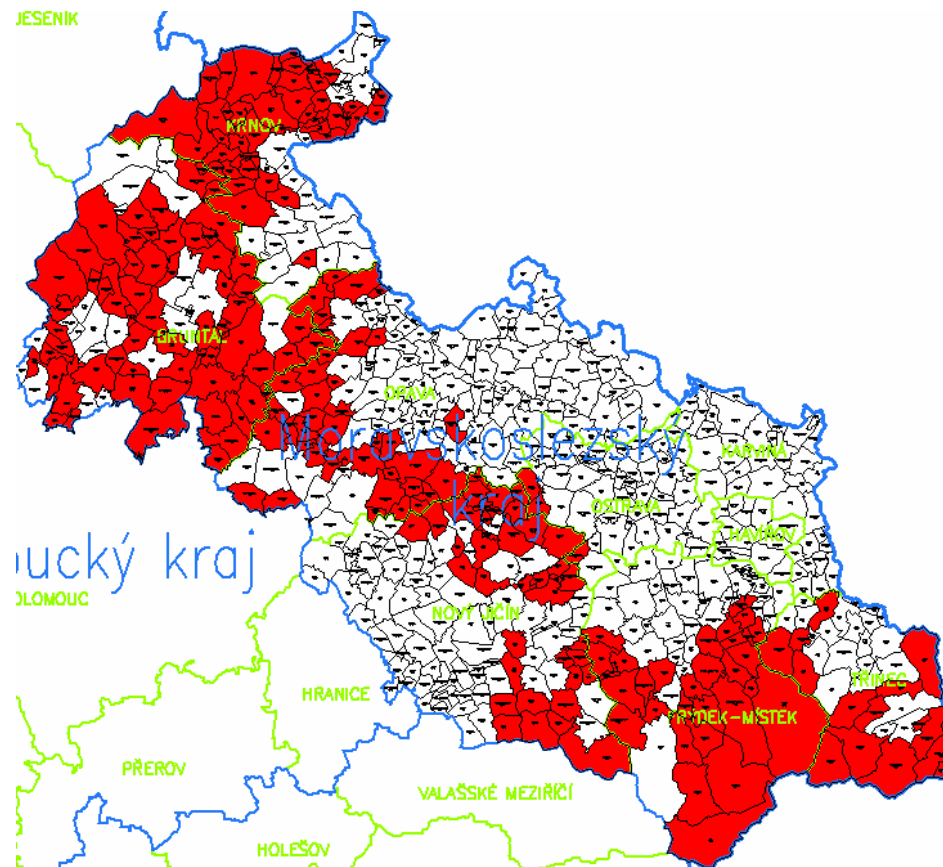
Výběr katastrálního území

V rámci přípravy plnění usnesení vlády ze dne 25. července 2007 č. 871 o opatřeních k urychlení digitalizace katastrálních map dostal Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj za úkol prakticky odzkoušet zadání veřejné zakázky na **všechny činnosti při obnově katastrálního operátu přepracováním sáhové katastrální mapy** (příloha č. 53 Návodu pro obnovu katastrálního operátu a převod – dále jen „Návod“) **s výjimkou činností, které musí zajišťovat katastrální úřad.**

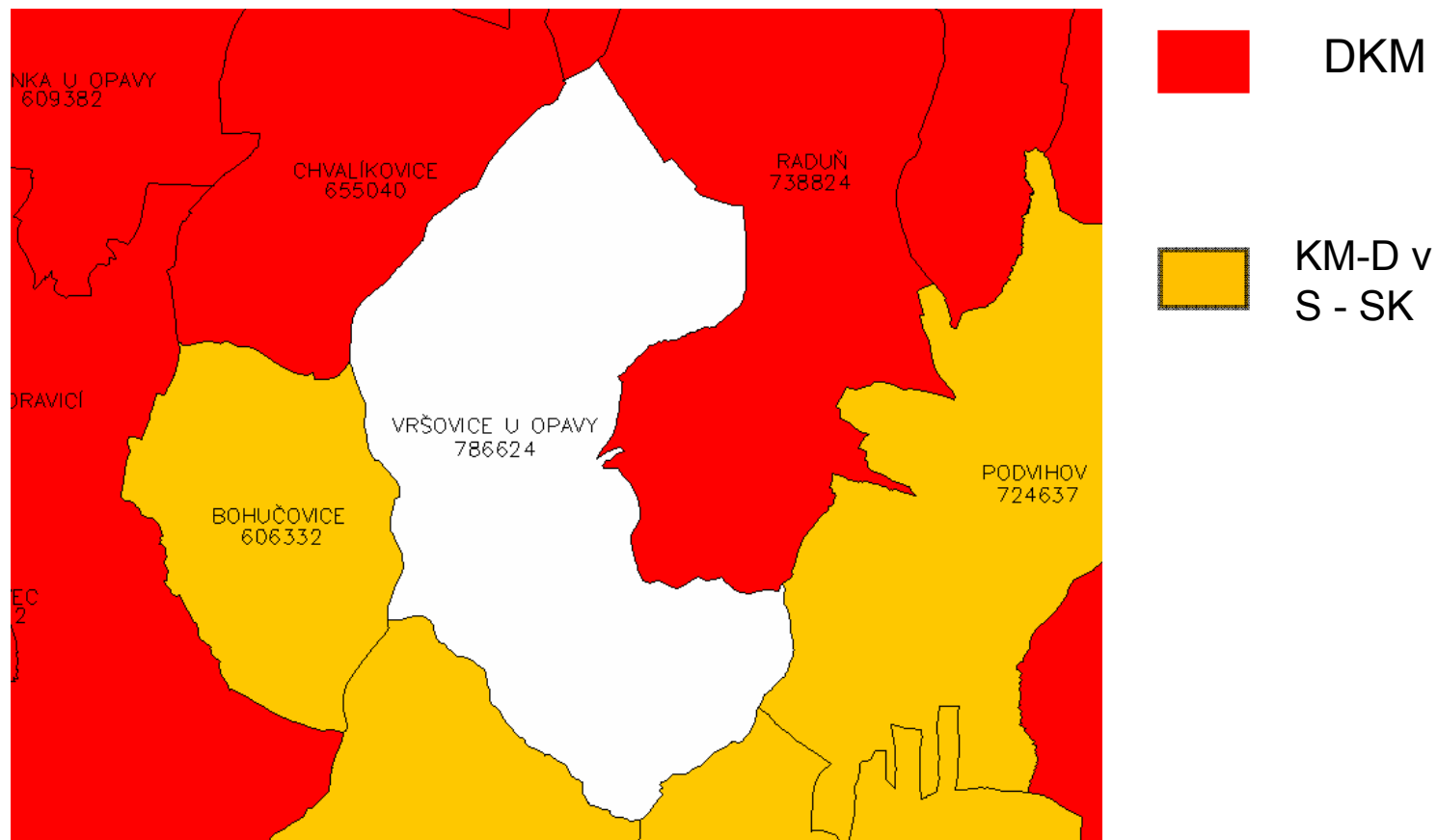
Výběr katastrálního území

V MS kraji zbývalo k počátku letošního roku k digitalizaci 231 katastrálních území s analogovou mapou v sáhovém měřítku

- 231 k. ú. = 691 715 MJ (ha + pa)
- Průměrné katastrální území = 2994 MJ



Výběr katastrálního území



Výběr katastrálního území

výměra v ha	795
počet parcel KN	878
počet parcel ZE	886
počet měrných jednotek používaných pro kalkulaci (ha + pa (KN + ZE))	2559
zastavěné území v ha	24
plocha lesních pozemků v ha	493
délka hranic k. ú., kde bude prováděna revize a vyhledání hraničních znaků:	5,9 km
počet ZPMZ	232 (od r. 1972)
z toho v S-JTSK	28
počet stávajících bodů PBPP	16 (ze sousedních k. ú.)

Zpracování výzvy a zadávací dokumentace

- Tato zakázka, v rámci ověřování, byla zadávána jako veřejná zakázka malého rozsahu dle §12 odst. 3 a §18 odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb.
- Pro léta 2009 až 2015 je připraven jiný způsob zadávání – dle § 11a 89 až 92 zákona o veřejných zakázkách, který upravuje zadávání na základě rámcové smlouvy, rámcová smlouva bude uzavírána s více uchazeči na dobu 4 let (v první etapě 2009 až 2012).

Obsah výzvy

- Výzva byla a je stále k dispozici na webové stránce KÚ pro Moravskoslezský kraj v záložce Veřejné zakázky
- Vymezení činností – poměrně jednoduše odkazem na Návod:

Předmětem zakázky jsou činnosti uvedené v bodech 3, 5 (v rozsahu odstavce 6.2.7.2 Návodu, kromě odstranění případné pohyblivé hranice), 8 až 12, 14 - 21 přílohy č. 53 Návodu.

- Pro další zakázky nebude obsahem zadání zpřesňující transformace, kterou bude na základě výběru identických bodů provedeném dodavatelem zajišťovat katastrální úřad.

Obsah výzvy

Doba plnění předmětu veřejné zakázky

- *Zadavatel předpokládá zahájení plnění dodavatelem nejpozději od 12.5.2008 a dokončení nejpozději do 31.8.2008.*

Záruční podmínky:

- *Zadavatel požaduje minimální dobu záruky v trvání 36 měsíců ode dne následujícího po dni předání předmětu zakázky (podpisu akceptačního protokolu). Delší nabídnutá záruka bude zohledněna při hodnocení nabídek. Podrobné podmínky záruky budou stanoveny ve smlouvě. (Obsahem záruky bude mimo jiné i zpracování bezúplatné zpracování technických podkladů pro případnou opravu chyby v katastrálním operátu, způsobené zpracovatelem zakázky).*

Požadavky na prokázání splnění profesních kvalifikačních předpokladů

- 1. Uchazeč dále musí prokázat, že je osobou (případně jeho společník nebo zaměstnanec), jíž bylo uděleno úřední oprávnění k ověřování výsledků zeměměřických činností dle § 13 odst. 1 písm a) a b) zákona č. 200/1994 Sb. o zeměměřictví.*
- 2. Neprokázání splnění kvalifikace bude důvodem pro vyřazení.*

Požadavky na prokázání splnění kvalifikace

Kromě splnění kvalifikačních předpokladů dle § 53 a 54 ZVZ bylo vyžadováno splnění těchto technických kvalifikačních předpokladů:

Uchazeč dále předloží seznam minimálně 5 zeměměřických činností, vyhotovených pro účely katastru: dokumentace o zřízení, obnovení nebo přemístění bodu podrobného polohového bodového pole, výsledky podrobného měření pro obnovu katastrálního operátu novým mapováním, geodetická část realizovaných pozemkových úprav nebo realizovaný geometrický plán vyhotovený k uskutečnění rozsáhlé změny využití území, případně dokumentace o vytyčení hranice pozemku v půdním celku (před účinností vyhlášky č.26/2007 Sb.), v územním rozsahu větším než 4 ha nebo 2 km u předmětů měření liniového charakteru, vyhotovených uchazečem v posledních 3 letech s uvedením zadavatele, doby plnění a finančního objemu těchto zakázek.

Způsob zveřejnění výzvy

- V březnu 2008 jsme uskutečnili setkání s podnikateli v oboru – informace o Návodu a usnesení vlády č. 871/2007
- Ověřili jsme si zájem o veřejné zakázky tohoto druhu
- 6 vybraným firmám působícím v oblasti zeměměřických činností při pozemkových úpravách a v oblasti GP v působnosti KP Opava byla zaslána výzva poštou
- Kromě toho byla zakázka zveřejněna na [www stránkách KÚ](http://www.strankach.ku.cz)

Způsob hodnocení

Hodnocení nabídek bude provedeno hodnotící komisí podle kritéria ekonomické výhodnosti nabídky, t. j. podle následujících dílčích kritérií při zohlednění jejich vah.

Pořadí	Dílčí kritéria	váha v %
1	<i>Nabídková cena</i>	85
2	<i>Podmínky záruky za dílo</i>	15

Nabídky

- V termínu bylo podáno 5 nabídek, šestá firma z kapacitních důvodů omluvila svůj současný nezájem
- Nabídku nepodal žádný uchazeč, který nebyl přímo osloven
- Všechny nabídky vyhověly všemi náležitostmi a byly zpracovány velmi pečlivě
- Vlastní vyhodnocení bylo poměrně jednoduché – bylo definováno již ve výzvě jako hodnocení podle ekonomické výhodnosti, nikoliv pouze podle ceny - a ukázalo se jako bezproblémové

Způsob hodnocení

Způsob hodnocení jednotlivých kritérií:

- Nabídková cena - počitatelné kritérium

*Hodnotící komisi bude hodnocena celková výše nabídkové ceny včetně DPH, přičemž nabídka s nejnižší nabídkovou cenou získá ohodnocení 100 bodů, ostatní nabídky získají bodové ohodnocení dle vzorce $B = C_{min} / C * 100$, přičemž C je hodnocená nabídková cena, C_{min} je nejnižší podaná nabídková cena uvedená v nabídkách uchazečů a B je dosažený počet bodů pro hodnocenou nabídku.*

Způsob hodnocení

- Podmínky záruky za dílo - počitatelné kritérium
*Hodnotící komisí bude hodnocena doba poskytnuté záruky, přičemž nabídka s nejvyšší nabízenou dobou záruky získá nejvyšší ohodnocení 100 bodů, ostatní nabídky získají bodové ohodnocení dle vzorce $B = KZ / KZ_{max} * 100$, přičemž KZ je hodnocená doba záruky, KZ_{max} je nejvyšší nabízená doba záruky uvedená v nabídkách uchazečů a B je dosažený počet bodů pro hodnocenou nabídku.*
- Diskusi vyvolávalo toto druhé kritérium – možnost ovlivnění výsledku „nesmyslně“ a nerealizovatelně dlouhou záruční dobou. Situace jsme si modelovali a nastavili váhy tak, aby k nechtěnému ovlivnění nedošlo.

Vlastní hodnocení

Vyhodnocení veřejné zakázky Obnova katastrálního operátu přepracováním analogové katastrální mapy v katastrálním území Vršovice u Opavy									
Nabídka číslo	uchazeč	nabídková cena vč. DPH	délka záruky	body za nabídkovou cenu	přepočteno dle váhy váha 85%	body za nabídnutou záruku	přepočteno dle váhy váha 15%	body celkem	pořadí
1		565250	5	88.0	74.8	33.3	5.0	79.8	2
2		497420	15	100.0	85.0	100.0	15.0	100.0	1
3		702100	6	70.8	60.2	40.0	6.0	66.2	5
4		663663	5	75.0	63.7	33.3	5.0	68.7	4
5		654500	10	76.0	64.6	66.7	10.0	74.6	3
	nejnižší cena	497420							
	nejdelší záruka		15						

Pokud bychom ceny konfrontovali s dosavadními normativy používanými pro bilancování kapacit a odhadem jejich rozdělení na dílčí etapy, vítězná nabídka odpovídala produktivitě 330 Kč/hod. Skutečnost byla pro dodavatele poněkud příznivější.

Sestavení cen podle dílčích etap

Sestavení nabídek po etapách						
Činnost podle přílohy č. 53 Návodu	Obsah etapy	uchazeč č. 1	uchazeč č. 2	uchazeč č. 3	uchazeč č. 4	uchazeč č. 5
		Cena včetně DPH (Kč)	Cena včetně DPH (Kč)	Cena včetně DPH (Kč)	Cena včetně DPH (Kč)	Cena včetně DPH (Kč)
č. 3	Revize a doplnění PPBP	59500	17850	59500	11186	47600
č. 5 (v rozsahu odstavce 6.2.7.2 Návodu)	Revize části hranice k. ú. (na styku se stávajícími KM-D)	23800	28560	107100	21658	71400
č. 8 a 9	Vyhotovení přehledu identických bodů, jejich vyhledání a zaměření	47600	99960	83300	111027	142800
č. 10 až 12	Transformace rastrových souborů, určení souřadnic podrobných bodů a tvorba SGS	238000	220150	279650	162435	95200
č. 14	Doplnění hranic věcných břemen	17850	17850	35700	32487	47600
č. 15	Doplnění parcel ZE	47600	44030	65450	162435	95200
č. 18 až 21	Výpočet výměr, srovnávací sestavení parcel, návrh nového SGI a SPI, kontroly a technická zpráva	130900	69020	71400	162435	130900
Cena celkem		565250	497420	702100	663663	630700

Příprava smlouvy

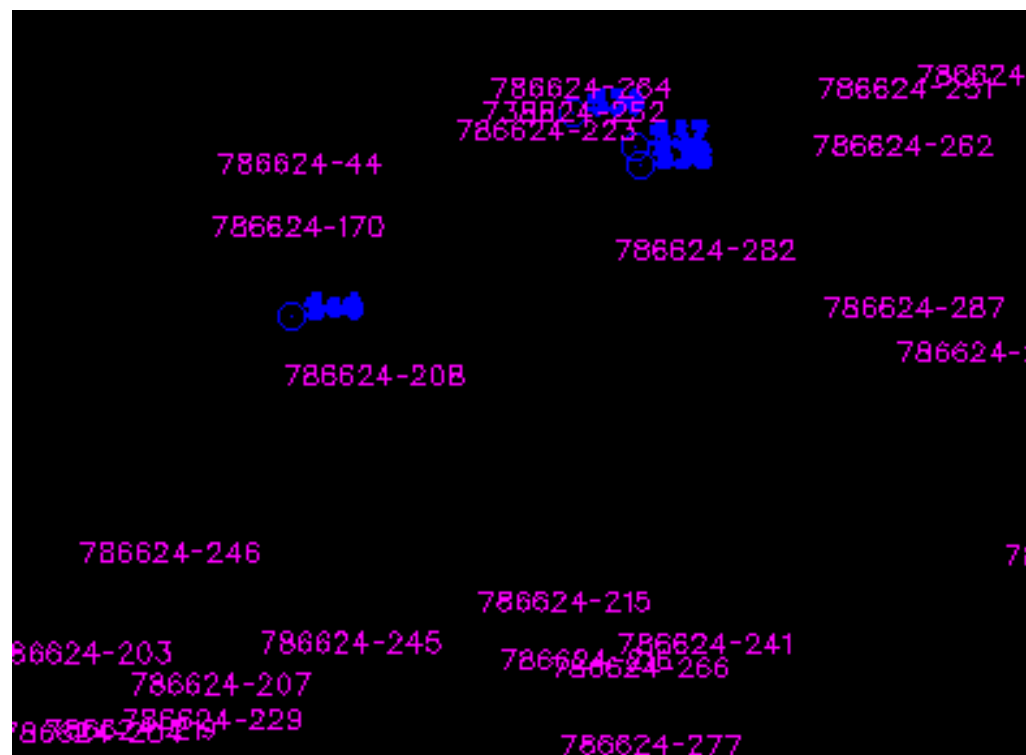
- Oznámení o výběru bylo odesláno všem uchazečům, včetně hodnotící tabulky.
- Uchazečům na druhém a třetím místě bylo sděleno, že se jim v souladu s § 43 odst. 3 zákona o veřejných zakázkách prodlužuje zadávací lhůta do uzavření smlouvy (pro případ, že by nedošlo k uzavření smlouvy s vítězem).
- Po uzavření smlouvy jsme jim zaslali další vyrozumění.
- Příprava smlouvy probíhala v poměrně krátkém termínu a vyžadovala velkou aktivitu obou stran.

Některá ustanovení smlouvy

- Ve smlouvě byly zakotveny kontrolní dny – 1-krát za 14 dní
- Kromě těchto kontrolních dnů měl dodavatel stanoveno, že předloží k vyjádření ihned po jejich dokončení tyto etapy díla:
 - výsledky revize polohového bodového pole a případný návrh na jeho doplnění;
 - výsledky revize katastrální hranice ve vymezeném rozsahu;
 - výběr identických bodů pro zpřesňující transformaci a výsledky transformace včetně transformačního klíče;
 - koncept KMD.

Průběh plnění zakázky

- Projekt zpracovalo oddělení MaK
- Katastrální pracoviště Opava provedlo přípravné práce (oznámení o zahájení obnovy, příprava podkladů, příprava přehledu ZPMZ)



Průběh plnění zakázky u zpracovatele

- Zpracovatel veřejné zakázky vyhotovil tyto etapy:

1. Výběr a zhodnocení dokumentovaných výsledků (ZPMZ a starších GP – za spolupráce s kontrolorkou TS, která zpracovávala pilotní projekt v letech 2003-2005)

2. Vyhledání identických bodů na katastrální hranici – výsledky poměrně problematické, odpovídají však našim vlastním zkušenostem z dalších katastrálních území

3. Revize bodového pole, návrh doplnění asi o 8 bodů a jejich zaměření – celkem bylo určeno 8 bodů PPBP a 18 dočasně stabilizovaných.

Výsledky revize hranic katastrálního území



Průběh plnění zakázky - pokračování

4. Ve spolupráci s RTP KÚ byl hledán vhodný způsob transformace rastrů map KN – transformace byla provedena KÚ
5. Zaměření identických bodů pro napojení ZPMZ, vhodných k výpočtu a pro dotransformaci – body byly doměřovány podle potřeby i v průběhu zpracování
6. Byl proveden výpočet a zobrazení situace na základě ZPMZ, které vyhovovaly.

Z celkového počtu 233 stávajících ZPMZ bylo již 29 v JTSK.

Ze zbylých 204 bylo vybráno 67 pro připojení do JTSK.

Úspěšně bylo připojeno 50 ZPMZ, kterým bylo přiděleno nové číslo ZPMZ viz srovnávací sestavení ZPMZ.

Podrobné body na katastrálních hranicích byly převzaty z DKM Kylešovice, Raduň, z obvodu KPÚ Chvalíkovice. Z k.ú. Jakubčovice byly převzaty body ze ZPMZ 193.

Průběh plnění zakázky – pokračování

7. Byl proveden výběr bodů pro vyrovnávací dotransformaci, výběr byl konzultován s TS a oddělením MaK KÚ – bylo vyhotoveno několik variant.
8. Proběhla vektorizace bodů polohopisu KN tam, kde se souřadnice nepodařilo získat výpočtem a kresba hranic parcel ZE, byl vyhotoven SGS
9. Byla provedena kontrola souladu výkresu a SPI – nesoulady byly řešeny KP v Opavě, podařilo se je odstranit díky dobré vzájemné spolupráci velmi rychle
10. Byl vyhotoven koncept KMD. Součástí kontroly byla i kontrola výměr, kde byla vypočtena odchylka mezi výměrou SPI a SGI
11. Po dokončení kontrol byl grafický soubor, kontrola výměr, zpřesněný rastr a seznam souřadnic předepsaných bodů předán na kontrolu oddělení MaK katastrálního úřadu. Z této kontroly byl vyhotoven kontrolní záznam. Všechny připomínky byly zapracovány do operátu.
12. Doplnění věcných břemen

Průběh plnění zakázky – předání KP a kontroly

14. Provedení kontroly výkresu před vytvořením výměnného formátu vfk
Kontrolu provedla vedoucí oddělení MaK. Tato etapa a vzájemná součinnost je velmi potřebná.
15. Kontrolní měření pro ověření přesnosti všech etap prací – provedl odbor OKO KÚ pro Moravskoslezský kraj. Deklarovaná přesnost určení bodů PBPP, identických bodů i bodů polohopisu KMD byla dodržena.
16. Předání výměnného formátu k importu – uskutečnilo se v předstihu před konečným termínem. Při importu byly ve vzájemné součinnosti odstraňovány některé nedostatky – chybějící značky budov u vedlejších staveb, neuzavřené obvody věcných břemen, chybějící popisná parcelní čísla a některé značky. Šlo o první KMD importované na KP v Opavě. Spolupráce probíhala velmi dobře.
17. Zakázka byla dokončena v termínu. V současné době je obnovený operát v budoucím stavu, probíhá vstupní kontrola na dalších částech operátu a je připravováno vyložení operátu a řízení o námitkách.
18. Byla dohodnuta součinnost při námitkovém řízení – důležitá zpětná vazba i pro zpracovatele.

Spotřeba času u zpracovatele a KP

Činnosti dodavatele:

Druh činnosti	Počet hodin (terén)	Počet hodin (kancelář)
PBPP	71	40
Identické body	198	138
Předpis, transformace ZPMZ		365
Transformace PK		30
Digitalizace KN, PK		258
Nesoulady, kontrola výměr, ...		61
Koncept KMD, vytvoření KGS, ...		30
Obnovení SPI,		40
Dokumentace, technická zpráva		130
Součet	269	1092
Celá zakázka		1361

Činnosti KP:

Druh činnosti	Počet hodin (terén)	Počet hodin (kancelář)
Příprava a předání podkladů zpracovateli		8
Tvorba přehledu ZPMZ		18
Odstranění VV5 (příprava, NZ, dopis - 4 případy)		24
Odstranění závad při impotech, kontrola výměr parcel		80
Import do ISKN - budoucí stavu		5
Součet		135

Činnosti technické sekce

Druh činnosti	Počet hodin (terén)	Počet hodin (kancelář)
Skenování a transformace rastrů KM		48
Kontrolní měření	60	20
Součet	60	68
Celkem katastrální úřad		263

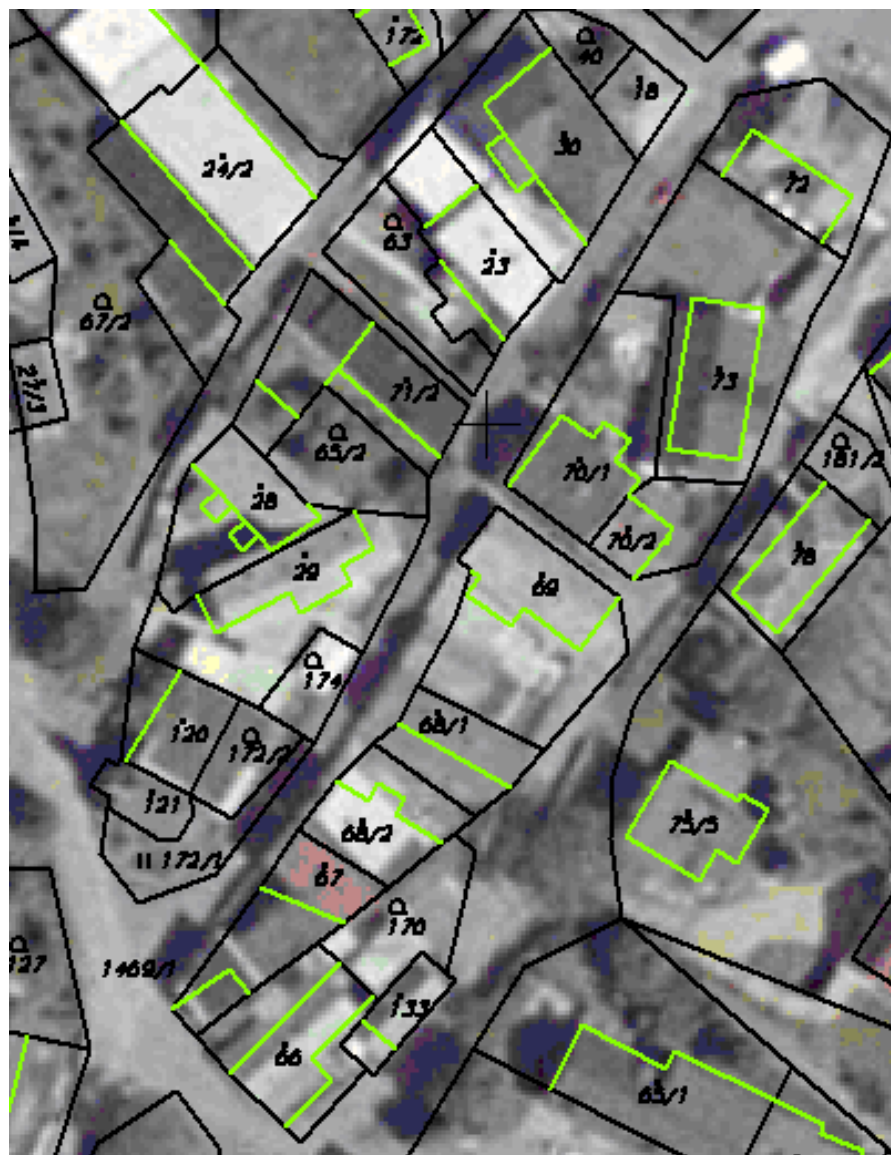
Dokončení obnovy katastrálního operátu na katastrálním pracovišti

- Po provedení importu výsledku obnovy ve výměnném formátu do ISKN byla provedena příprava pro vyložení obnoveného operátu v obci a řízení o námitkách.
- Vyložení operátu proběhlo v druhé polovině října. (Možná z přehnané opatrnosti KP uskutečnilo kroky, které musí předcházet vyložení operátu až po převzetí díla a provedení vstupní kontroly – z toho vyplývá časový odstup od vlastního předání díla zpracovatelem).
- Byla podána pouze jedna námitka – otázka výměr.

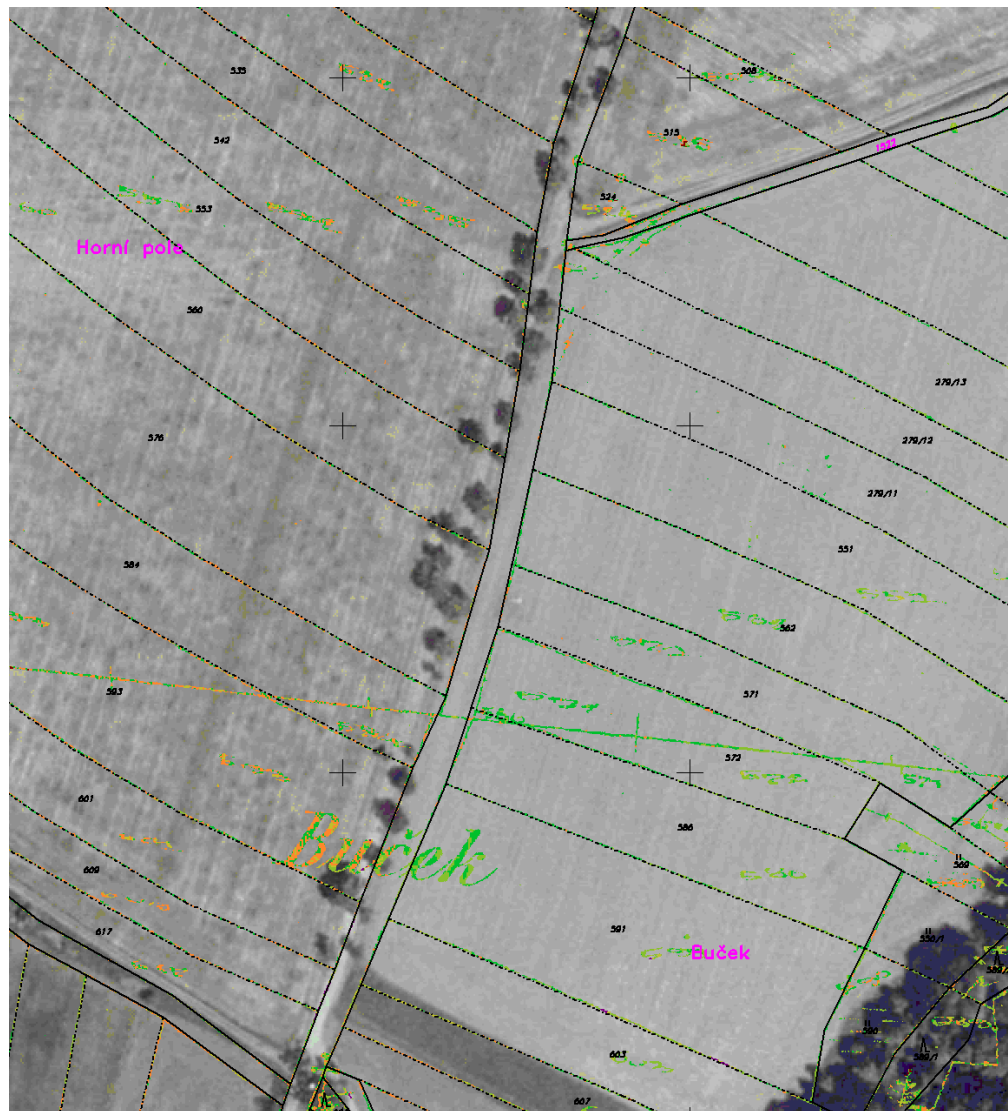
Dokončení obnovy katastrálního operátu na katastrálním pracovišti - 2

- Dodatečně byla podána na místo námitky jedním z vlastníků stížnost, která víceméně napadá provádění obnovy katastrálního operátu přepracováním. (Přitom vlastník neuplatnil námitku). Vlastník se domáhá obnovy novým mapováním, přitom jediný možný problém ve výměře parcely se paradoxně týká parcely ZE, jejíž hranice byla ještě před obnovou vytyčena na žádost vlastníka sousedního pozemku.
- Platnost obnoveného katastrálního operátu byla vyhlášena 18.11.2008.

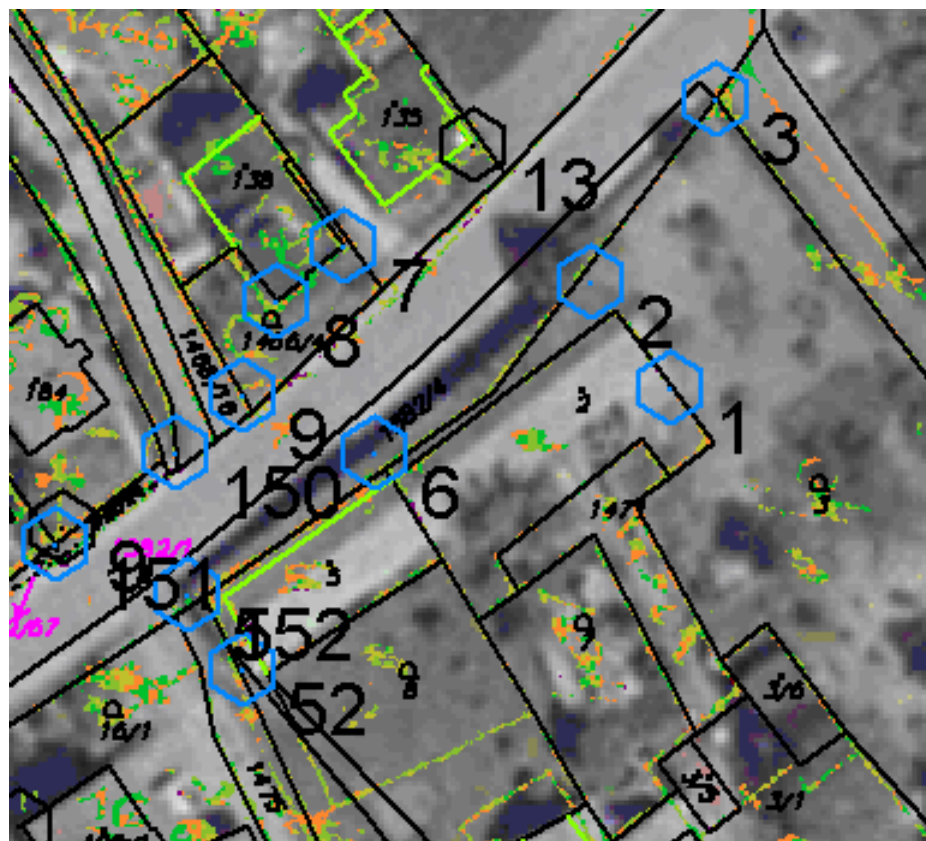
Problematická místa KMD po obnově - 1



Problematická místa KMD po obnově – 3



Problematická místa KMD po obnově – 4



Závěr

Celý průběh zadání zakázky, uzavření smlouvy, spolupráce, postup prací a kvalita odevzdaného díla prokázaly, že je možné a žádoucí zadávat zakázky na obnovu katastrálního operátu přepracováním původních map v systémech SK v takovém rozsahu, jako u ověřované zakázky.

Je však třeba vytvořit pro dobrý průběh zakázek i nezbytnou kapacitu ke spolupráci na příslušném katastrálním úřadě, nezastupitelná je úloha KP.

Domníváme se, že pravdu mají i kolegové z jiných krajů, když při hodnocení jiné pilotní zakázky uvedli, že jedním z předpokladů úspěchu a zodpovědnosti dodavatele za výsledek je jeho další působení v regionu, v němž zakázku zpracovával.

Děkuji vám za pozornost.

Ing. Karel Gregor
Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj

