

TVORBA VEKTOROVEJ KATASTRÁLNEJ MAPY IMPLEMENTOVANEJ TRANSFORMÁCIOU, KONTROLA MÁP

Tomáš Kubasák, Marián Lesňák

Link programu:

- <https://www.vugk.sk/vugk/produkty-sluzby/programy/spresnenievkmt/>



- Metodický návod na tvorbu VKMi:

https://www.skgeodesy.sk/files/sk/slovensky/ugkk/kataster-nehnutelnosti/technicke-predpisy-ineakty-riadenia/mn_ugkksr_vkmi_final.pdf



VUGK > Produkty a služby > Programy > SpresnenieVKMt

Produkty a služby

Poskytovanie vybraných údajov z informačného systému katastra nehnuteľností

Ceny

Programy

WISKAN

ROEPdat

WPPÚ

Aplikácia KGP

SpresnenieVKMt

SpresnenieVKMt

Aplikácia slúži ako pomocný softvér na dotransformovanie vektorovej katastrálnej mapy transformovanej (VKMt) na základe určených blokov (oblastí transformácií) a na základe identických bodov vo vnútri blokov. Výsledkom je dotransformovaná mapa – spresnená, do ktorej možno implementovať predchádzajúce číselné výsledky evidované v súbore prevzatých meraní (SPM).

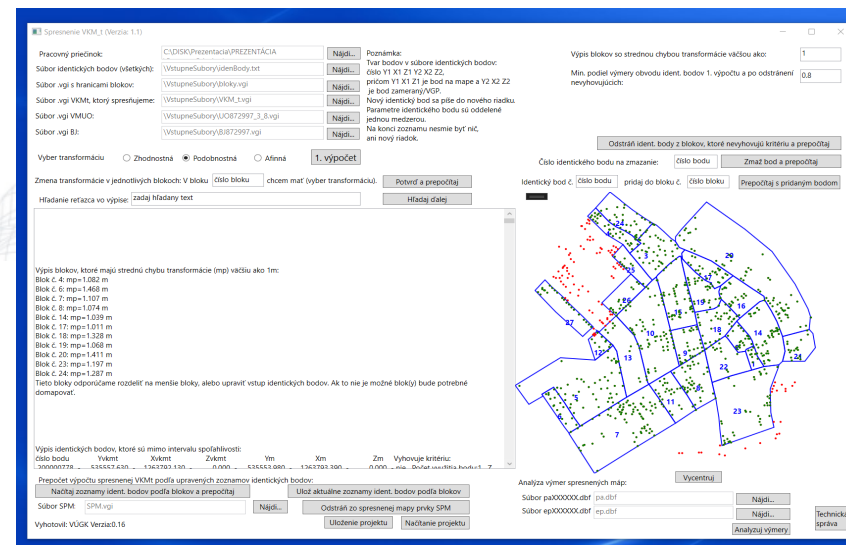
Inštalateľný súbor aplikácie stiahnete kliknutím sem.

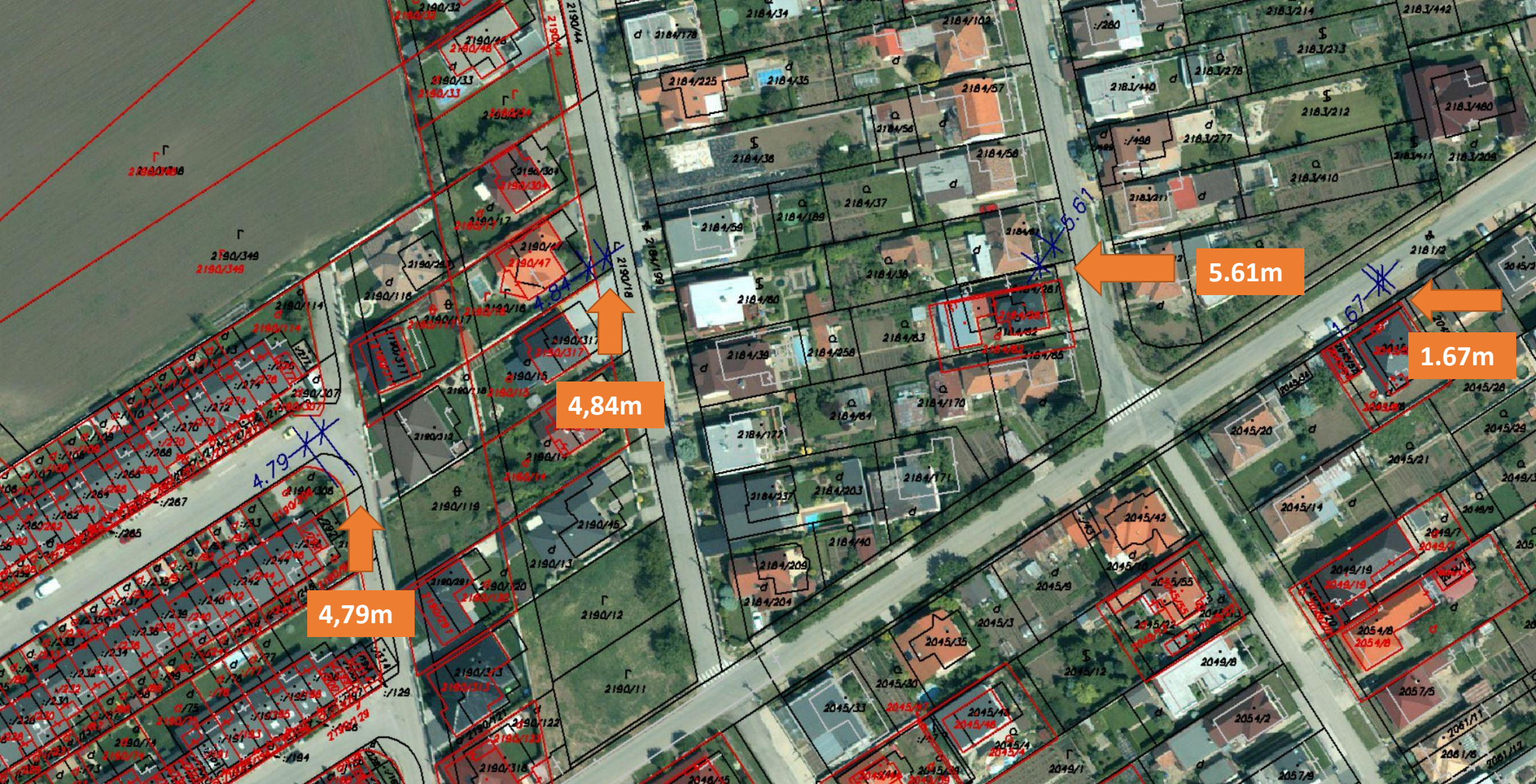
Postup_návod_k_aplikácii

Link na článok v GaKO 2/2021:

https://egako.eu/wp-content/uploads/2021/02/lesnak_kubasak_raskovic_2021_02.pdf

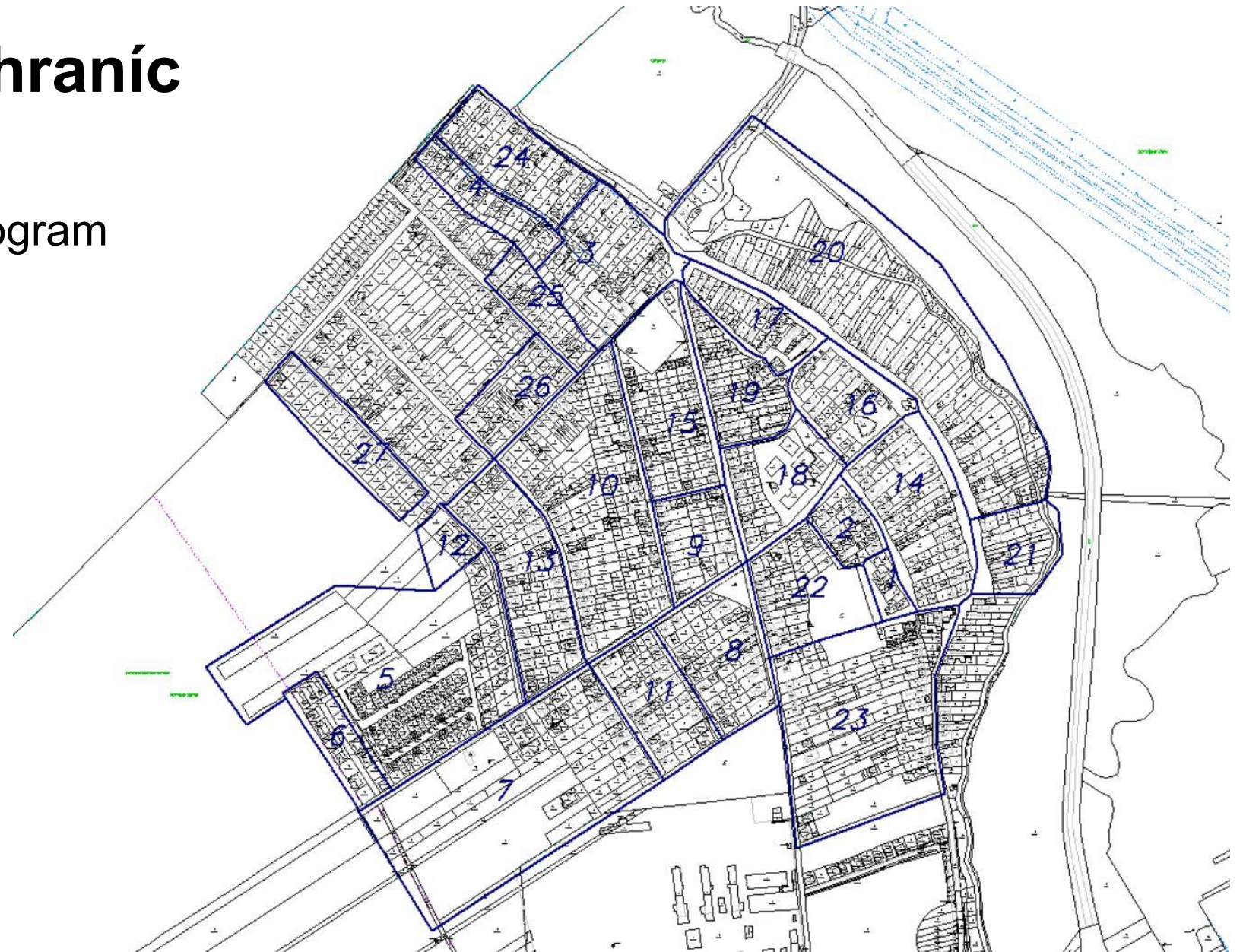
Aktualizované 21.06.2021





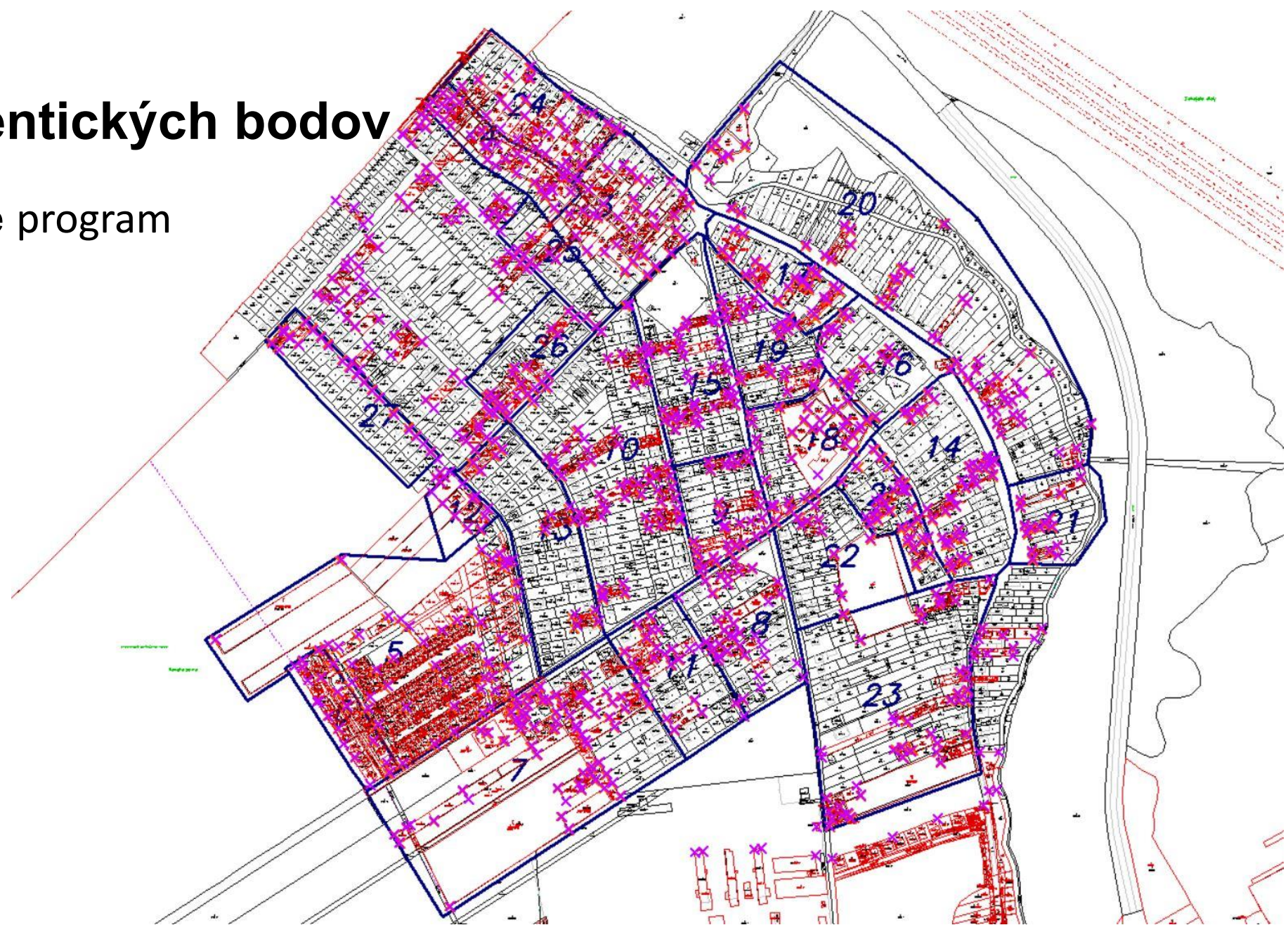
Vyhотовovanie hraníc blokov

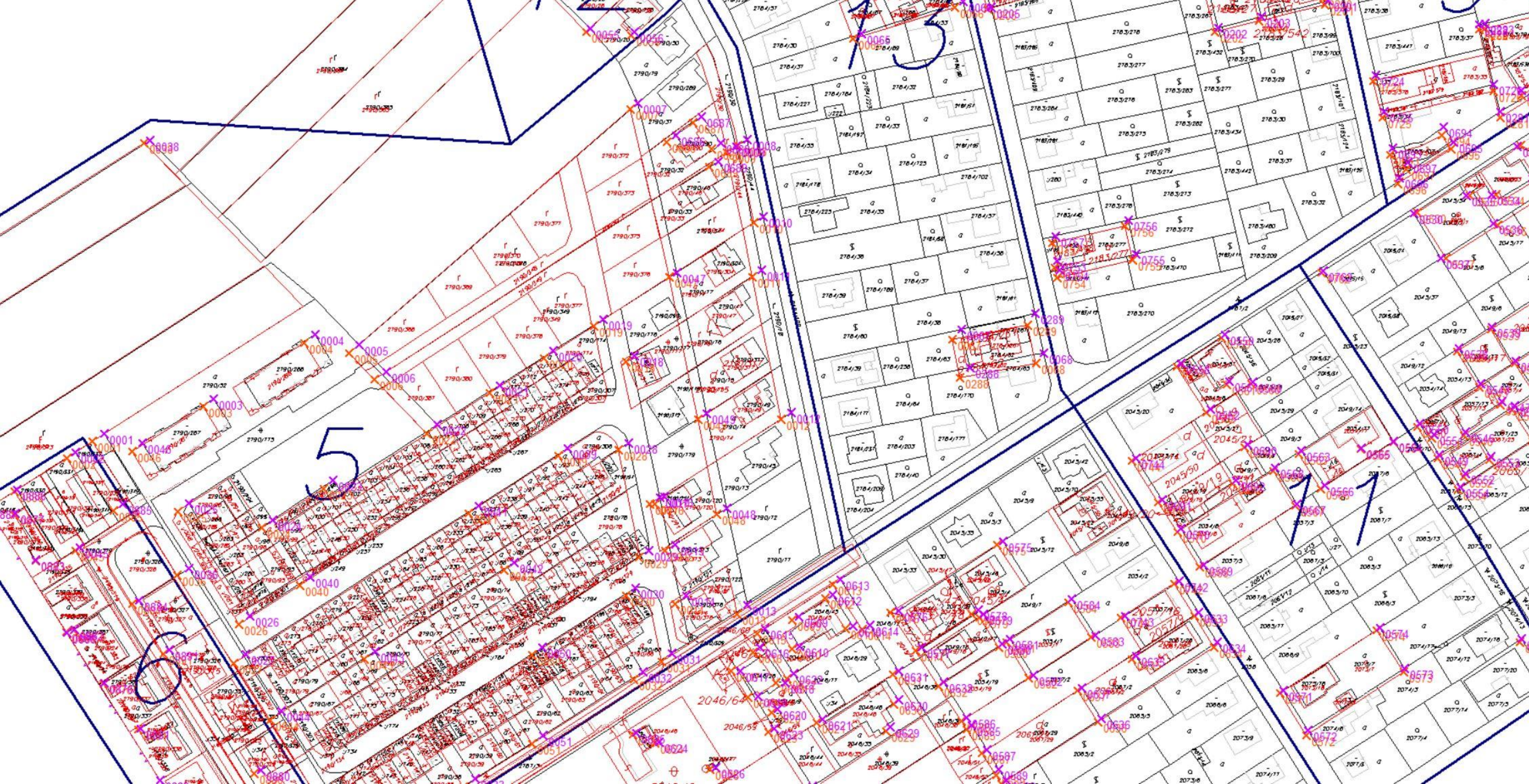
- 1. vstupný údaj pre program



Vyhotovenie identických bodov

- 2. vstupný údaj pre program





Vzor zoznamu identických bodov pre program

Súradnice vo VKMt



Súradnice vo VGP alebo zamerané



200000001	536304.09	1264043.44	0.00	536308.72	1264046.41	0.00
200000002	536315.87	1264050.97	0.00	536319.33	1264053.25	0.00
200000003	536259.36	1264029.18	0.00	536263.75	1264032.55	0.00
200000004	536218.17	1264003.23	0.00	536222.60	1264006.55	0.00
200000005	536200.12	1264007.16	0.00	536204.33	1264010.80	0.00
200000006	536189.27	1264018.25	0.00	536194.04	1264021.31	0.00
200000007	536086.79	1263909.23	0.00	536089.73	1263911.80	0.00
200000008	536042.29	1263924.13	0.00	536046.00	1263926.30	0.00
200000009	536046.66	1263926.79	0.00	536050.41	1263929.13	0.00
200000010	536035.73	1263955.23	0.00	536039.59	1263957.84	0.00
200000011	536036.21	1263977.14	0.00	536040.13	1263979.87	0.00
200000012	536024.34	1264034.94	0.00	536028.48	1264037.62	0.00
200000013	536042.11	1264112.95	0.00	536046.39	1264116.52	0.00
200000014	536067.14	1264109.14	0.00	536071.42	1264112.71	0.00
200000015	536071.65	1264088.38	0.00	536075.72	1264091.04	0.00
200000016	536075.86	1264069.03	0.00	536079.74	1264071.90	0.00
200000017	536077.89	1264069.12	0.00	536081.76	1264072.01	0.00
200000018	536087.93	1264011.68	0.00	536091.54	1264014.28	0.00
200000019	536100.96	1263996.99	0.00	536104.65	1263999.63	0.00
200000020	536121.21	1264009.84	0.00	536125.00	1264012.70	0.00
200000021	536143.06	1264023.69	0.00	536146.89	1264026.76	0.00
200000022	536168.29	1264039.69	0.00	536172.57	1264043.26	0.00
200000023	536210.73	1264062.44	0.00	536214.71	1264065.73	0.00

Spresenie VKM_t (Verzia: 1.1)

Pracovný priečinok: C:\DISK\Prezentacia\PREZENTÁCIA

Súbor identických bodov (všetkých): \\VstupneSubory\idenBody.txt

Súbor .vgi s hranicami blokov: \\VstupneSubory\bloky.vgi

Súbor .vgi VKMt, ktorý spresňujeme: \\VstupneSubory\VKM_t.vgi

Súbor .vgi VMUO: \\VstupneSubory\UO872997_3_8.vgi

Súbor .vgi BJ: \\VstupneSubory\BJ872997.vgi

Poznámka:
 Tvar bodov v súbore identických bodov: číslo Y1 X1 Z1 Y2 X2 Z2, pričom Y1 X1 Z1 je bod na mape a Y2 X2 Z2 je bod zameraný/VGP.
 Nový identický bod sa píše do nového riadku.
 Parametre identického bodu sú oddelené jednou medzerou.
 Na konci zoznamu nesmie byť nič, ani nový riadok.

Výpis blokov so strednou chybou transformácie väčšou ako:

Min. podiel výmery obvodu ident. bodov 1. výpočtu a po odstránení nevyhovujúcich:

Vyber transformáciu Zhodnostná Podobnostná Afinná

Zmena transformácie v jednotlivých blokoch: V bloku chcem mať (vyber transformáciu).

Hľadanie reťazca vo výpise:

Výpis blokov, ktoré majú strednú chybu transformácie (mp) väčšiu ako 1m:
 Blok č. 4: mp=1.082 m
 Blok č. 6: mp=1.468 m
 Blok č. 7: mp=1.107 m
 Blok č. 8: mp=1.074 m
 Blok č. 14: mp=1.039 m
 Blok č. 17: mp=1.011 m
 Blok č. 18: mp=1.328 m
 Blok č. 19: mp=1.068 m
 Blok č. 20: mp=1.411 m
 Blok č. 23: mp=1.197 m
 Blok č. 24: mp=1.287 m
 Tieto bloky odporúčame rozdeliť na menšie bloky, alebo upraviť vstup identických bodov. Ak to nie je možné blok(y) bude potrebné domapovať.

Výpis identických bodov, ktoré sú mimo intervalu spoľahlivosti:

číslo bodu	Yvkm	Xvkm	Zvkm	Ym	Xm	Zm	Vyhovuje kritériu:
200000778	535557.630	1262702.130	0.000	535553.980	1262702.390	0.000	nie. Počet využitia bodu: 1 - 7

Prepočet výpočtu spresnenej VKMt podľa upravených zoznamov identických bodov:

Súbor SPM:

Vyhotovil: VÚGK Verzia:0.16

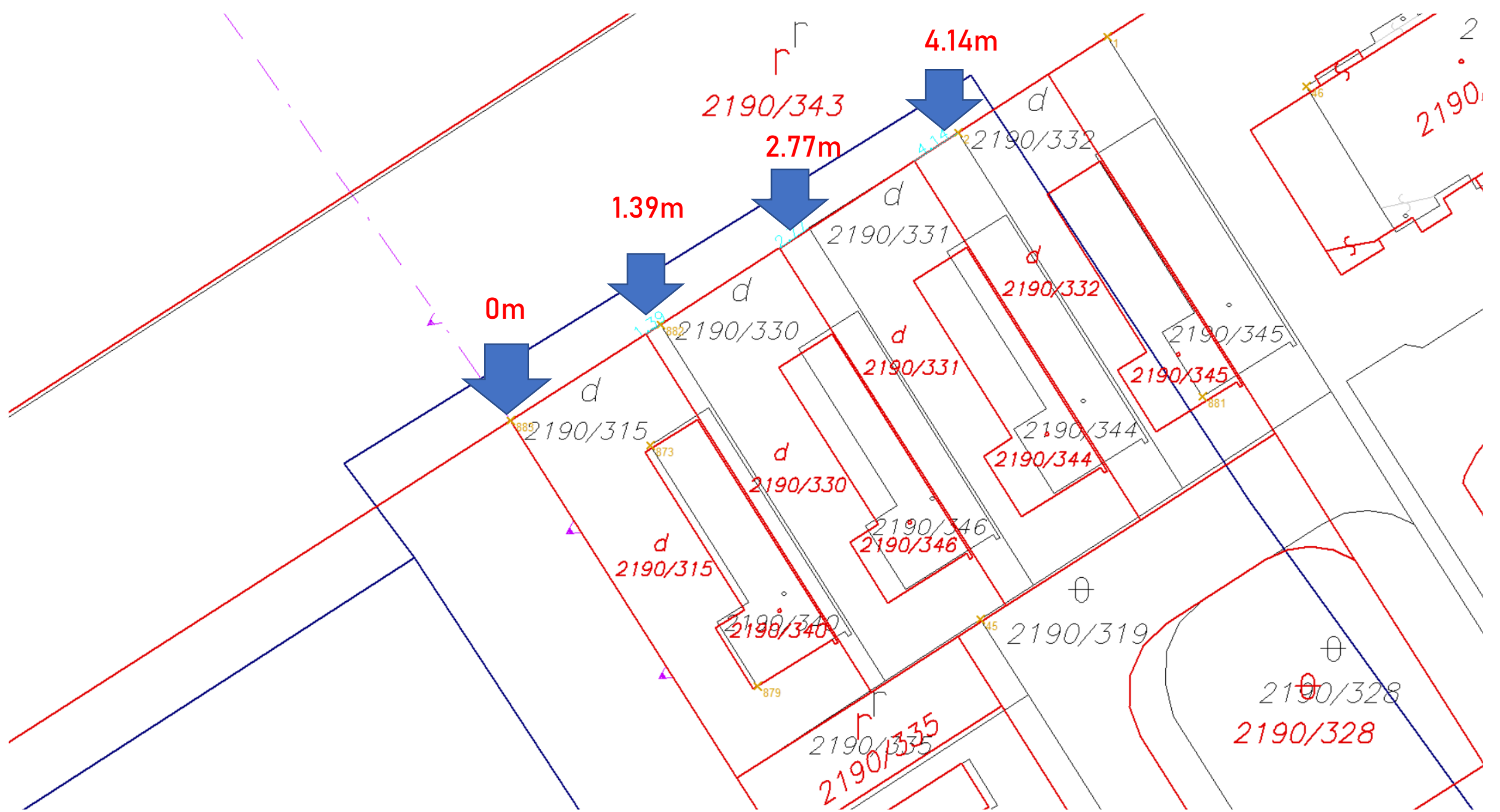
Číslo identického bodu na zmazanie:

Identický bod č. pridaj do bloku č.

Analýza výmer spresnených máp:

Súbor paXXXXXX.dbf

Súbor epXXXXXX.dbf



Pracovný priečinok: C:\DISK\Prezentacia\PREZENTÁCIA Po
 Súbor identických bodov (všetkých): \\VstupneSubory\idenBody.txt Tv:
 Súbor .vgi s hranicami blokov: \\VstupneSubory\bloky2.VGI pri
 Súbor .vgi VKMt, ktorý spresňujeme: \\VstupneSubory\VKM_t.vgi je
 Súbor .vgi VMUO: \\VstupneSubory\UO872997_3_8.vgi Nc
 Súbor .vgi BJ: \\VstupneSubory\BJ872997.vgi Pai
 Na
 an

Vyber transformáciu Zhodnostná Podobnostná Afinná

Zmena transformácie v jednotlivých blokoch: V bloku chcem mať (vyber transformáciu)

Hľadanie reťazca vo výpise:

Výpis identických bodov, ktoré sú mimo intervalu spoľahlivosti:

číslo bodu	Yvkm	Xvkm	Zvkm	Ym	Xm	Z
200000768	- 535283.630	- 1263659.610	- 0.000	- 535282.870	- 1263659.440	- 0.
200000751	- 535883.990	- 1263970.480	- 0.000	- 535885.130	- 1263972.960	- 0.
200000037	- 536462.100	- 1264036.930	- 0.000	- 536464.620	- 1264037.710	- 0.
200000038	- 536285.280	- 1263924.490	- 0.000	- 536287.880	- 1263925.320	- 0.

Neodstránili sa nevyhovujúce identické body z bloku/ov č. 3, 21, 26, pretože nevyhovovali podmienke, a výpočtu a po odstránení nevyhovujúcich bodov bol väčší ako 0,8.

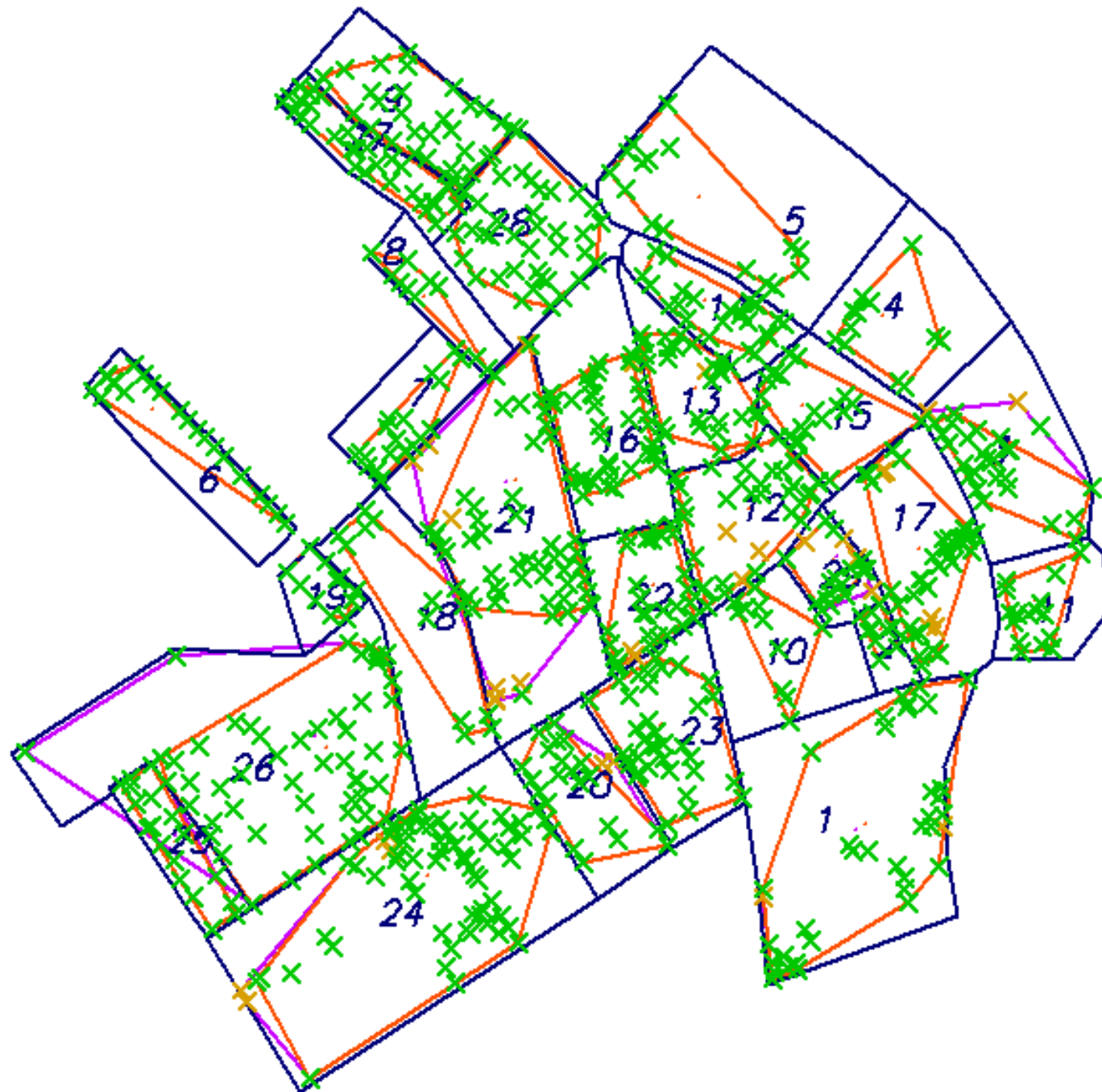
Počet identických bodov v jednotlivých blokoch po 1. výpočte a po odstraňovaní bodov:

Blok	po 1.výpočte	po odstránení	rozdiel	odstránené ident. body v %
1	37	35	2	5.405
2	10	10	0	0.000
3	29	27	2	6.897
4	12	12	0	0.000
5	16	16	0	0.000
6	22	22	0	0.000
7	19	19	0	0.000
8	10	10	0	0.000
9	31	31	0	0.000
10	11	11	0	0.000
11	16	16	0	0.000
12	33	30	3	9.091

Prepočet výpočtu spresnenej VKMt podľa upravených zoznamov identických bodov:

Súbor SPM:

Vyhotovil: VÚGK Verzia:0.16



Spresnenie VKM_t (Verzia: 1.1)

Pracovný priečinok: C:\DISK\Prezentacia\PREZENTÁCIA

Súbor identických bodov (všetkých): \\VstupneSubory\idenBody.txt

Súbor .vgi s hranicami blokov: \\VstupneSubory\bloky2.VGI

Súbor .vgi VKMt, ktorý spresňujeme: \\VstupneSubory\VKM_t.vgi

Súbor .vgi VMUO: \\VstupneSubory\UO872997_3_8.vgi

Súbor .vgi BJ: \\VstupneSubory\BJ872997.vgi

Poznámka:
Tvar bodov v súbore identických bodov: číslo Y1 X1 Z1 Y2 X2 Z2, pričom Y1 X1 Z1 je bod na mape a Y2 X2 Z2 je bod zameraný/VGP.
Nový identický bod sa píše do nového riadku. Parametre identického bodu sú oddelené jednou medzerou.
Na konci zoznamu nesmie byť nič, ani nový riadok.

Výpis blokov so strednou chybou transformácie väčšou ako:

Min. podiel výmery obvodu ident. bodov 1. výpočtu a po odstránení nevyhovujúcich:

Číslo identického bodu na zmazanie:

Identický bod č. pridaj do bloku č.

Vyber transformáciu Zhodnostná Podobnostná Afinná

Zmena transformácie v jednotlivých blokoch: V bloku chcem mať (vyber transformáciu).

Hľadanie reťazca vo výpise:

Výpis blokov, ktoré majú strednú chybu transformácie (mp) väčšiu ako 1m:
 Blok č. 1: mp=1.065 m
 Blok č. 9: mp=1.287 m
 Blok č. 14: mp=1.011 m
 Blok č. 23: mp=1.074 m
 Blok č. 27: mp=1.082 m
 Tieto bloky odporúčame rozdeliť na menšie bloky, alebo upraviť vstup identických bodov. Ak to nie je možné blok(y) bude potrebné domapovať.

Výpis identických bodov, ktoré sú mimo intervalu spoľahlivosti:

číslo bodu	Yvkm	Xvkm	Zvkm	Ym	Xm	Zm	Vyhovuje kritériu:
200000768	535283.630	1263659.610	0.000	535282.870	1263659.440	0.000	- nie Počet využitia bodu:1 Z
bloku:3							
200000751	535883.990	1263970.480	0.000	535885.130	1263972.960	0.000	- nie Počet využitia bodu:1 Z
bloku:21							
200000037	536462.100	1264036.930	0.000	536464.620	1264037.710	0.000	- nie Počet využitia bodu:1 Z
bloku:26							
200000038	536285.280	1263924.490	0.000	536287.880	1263925.320	0.000	- nie Počet využitia bodu:1 Z
bloku:26							

Prepočet výpočtu spresnenej VKMt podľa upravených zoznamov identických bodov:

Súbor SPM:

Vyhotovil: VÚGK Verzia:0.16

Analýza výmer spresnených máp:

Súbor paXXXXXX.dbf

Súbor epXXXXXX.dbf

Výsledok po výpočte, kontrola výpočtu







Analýza výmer dotransformovanej VKMt a VMUO

Hodnota atribútu PARCIS/UO	Výmera parcely z SPI (m2)	Graf. výmera parcely v pôvodnom vgi (m2)	Je v dovolenej odchýlke výmera parcely v pôvodnom vgi?	Graf. výmera parcely v novovytvorenom vgi (m2)	Je v dovolenej odchýlke výmera parcely v novovytvorenom vgi?	Dovolená odchýlka výmery parcely (m2)	Rozdiel graf. výmer (m2)	Rozdiel výmer parcely v novovytvorenom vgi a SPI (m2)
415.001	54010	53908.1	áno	52594.6	nie	560.0	1313.4	-1415.4
838.001	64651	64651.3	áno	65466.6	nie	612.9	-815.3	815.6
550.000	3073	2960.5	áno	3302.3	nie	131.8	-341.8	229.3
2290.000	4419	4285.1	áno	3977.7	nie	158.5	307.4	-441.3
465.000	1136	1207.1	áno	1510.6	nie	79.2	-303.5	374.6
2184.199	2836	2941.8	áno	2647.4	nie	126.5	294.4	-188.6
2190.001	912262	912434.5	áno	912142.4	áno	2309.0	292.1	-119.6
1431.001	402877	402890.2	áno	402612.4	áno	1533.6	277.8	-264.6
678.000	12969	12968.8	áno	13245.4	nie	273.2	-276.6	276.4
1020.016	10464	10426.8	áno	10212.8	nie	245.2	213.9	-251.2
38.000	1259	1265.3	áno	1089.4	nie	83.5	175.9	-169.6
2190.319	1513	1685.0	nie	1532.6	áno	91.7	152.3	19.6
2058.000	2290	2298.9	áno	2450.9	nie	113.4	-152.0	160.9
2045.002	2552	2666.8	áno	2536.5	áno	119.9	130.3	-15.5
2289.000	223	223.2	áno	102.3	nie	33.7	120.9	-120.7
416.000	7002	7544.7	nie	7423.9	nie	200.1	120.8	421.9
2183.002	513	506.0	áno	386.9	nie	52.4	119.1	-126.1
2181.002	4732	4654.2	áno	4536.3	nie	164.1	117.9	-195.7
2183.033	4730	4646.9	áno	4764.1	áno	164.0	-117.2	34.1
152.000	737	770.6	áno	660.9	nie	63.3	109.6	-76.1
2081.000	18685	18947.0	áno	18845.5	áno	328.4	101.5	160.5
396.001	6626	6487.1	áno	6588.5	áno	194.6	-101.5	-37.5
1050.000	1266	1319.9	áno	1417.2	nie	83.7	-97.3	151.2
39.000	504	491.1	áno	397.5	nie	51.9	93.6	-106.5
2045.023	948	954.4	áno	1046.5	nie	72.1	-92.0	98.5
2190.365	4025	3968.1	áno	4057.8	áno	151.1	-89.8	32.8
2184.002	13312	13253.8	áno	13341.2	áno	276.8	-87.4	29.2
2046.003	20482	20919.3	nie	20834.7	nie	343.9	84.6	352.7

Vygenerovanie technickej správy

TECHNICKÁ SPRÁVA TVORBY VEKTOROVEJ KATASTRÁLNEJ MAPY IMPLEMENTOVANEJ Z VEKTOROVEJ KATASTRÁLNEJ MAPY NEČÍSELNEJ TRANSFORMOVANEJ

KÚ: Zeleneč

V <doplň mesto>, <doplň mesiac>

Spracoval: <doplň meno>

TECHNICKÁ SPRÁVA

Katastrálne územie: Zeleneč v okrese Trnava

Zhotoviteľ: <doplň - Zhotoviteľ (firma)>

<doplň meno zhotoviteľa>

A. Predmet

Predmetom prác bolo:

- vyhotovenie vektorovej katastrálnej mapy implementovanej (VKM) z vektorovej katastrálnej mapy nečíselnej transformovanej (VKM) v k. ú. Zeleneč.

Cieľom prác bolo zapracovanie a implementácia všetkých využiteľných číselných výsledkov meraní evidovaných v SPM do VKM, tak, že pôvodný stav VKM sa po častiach transformoval (spresňoval) na základe identických bodov. Vznikla tak VKM mapa spresnená, ktorá sa potom na body SPM pripájala, pričom výsledkom je novovzniknutá VKM, ktorá spĺňa náležitosti podľa usmernenia ÚGKK SR č. USM_UGKK:SR_10/2013.

B. Východiskové podklady

- VKM (súbor: KN872997_3_8_T.vgi).
- súbor prevzatých meraní (SPM) (súbor: KN872997_SPM.vgi).
- elektronické podklady na aktualizáciu operátu v priečinku „IMPORT“.
- vektorová katastrálna mapa určeného operátu (VMUO) (súbor: UO872997_3_8.vgi).
- ortofotomozaika stiahnutá z webovej aplikácie <https://zbgis.skgeodesy.sk/>.
- súbory SP (súbory: PA872997.DBF, EP872997.DBF).
- ostatné podklady zo štátnej dokumentácie.

C. Postup prác

D.1 Vyhodenie súboru blokov pre transformácie

Vyznačenie blokov slúži na to, aby sa určili časti mapy VKM, ktoré sa budú transformovať (spresňovať). Pre každý vyznačený blok sa počíta vlastný transformačný kľúč.

Bloky sa vyhotovili na základe topológie mapy VKM. Hranice blokov sa volili na komunikáciách (uliciach), vodných plochách, potokoch, poliach (väčšie pozemky v registri C) a pod. Hranicu bolo možné voliť aj cez parcely číselne určené v SPM. Pri vyhotovaní blokov sme si všimli VKM, či má rovnaký posun, resp. pootočeniu a posun od SPM resp. ortofotomozaiky v rámci jedného bloku. Ak blok nevykazoval rovnaké posuny snažili sme sa rozdeliť blok na menšie bloky.

Na niektorých častiach mapy sa bloky nevytvárali (prevažne mimo zastavaného územia obce kde nebolo dostatočné množstvo identických bodov), alebo na miestach, kde bolo možné implementovať SPM aj bez transformácie.

Výsledkom je súbor blokov vo formáte VGI (súbor: bloky2.VGI).

Počet blokov určených na transformáciu 29

D.2 Vyhodenie identických bodov

2/4

Identické body sa tvorili na základe vektorových geodetických podkladov (ďalej VGP) (Z priečinku „IMPORT“) alebo zo zameraných alebo inak určených bodoch a identifikovaných na mape.

Výsledkom je súbor identických bodov vo formáte TXT (súbor: idenBody.txt).

Štruktúra identického bodu:

číslo bodu, súradnice bodu v mape VKM a súradnice bodu vo VGP resp. inak určený bod.

D.3 Výpočet spresnenej mapy VKM a UO

Výpočet sa realizoval pomocou softvéru na spresnenie mapy VKM, vyhotovený VUGK.

Princíp je v tom, že každý bod VKM sa transformuje podľa transformačného kľúča, do ktorého bloku bod spadá. Body mimo blokov sa netransformujú. Transformačný kľúč pre jednotlivé bloky sa vypočíta na základe identických bodov v jednotlivých blokoch.

Vstupy pre program:

- súbor identických bodov vo formáte TXT (súbor: idenBody.txt),
- súbor blokov vo formáte VGI (súbor: bloky2.VGI),
- mapa VKM vo formáte VGI (súbor: KN872997_3_8_T.vgi),
- mapa VMUO vo formáte VGI (súbor: UO872997_3_8.vgi),
- SPM vo formáte VGI (súbor: KN872997_SPM.vgi),
- SPI vo formáte DBF (súbory: PA872997.DBF a EP872997.DBF).

Výsledkom výpočtu (výstupy programu) sú:

- zoznamy použitých identických bodov na jednotlivé bloky vo formáte TXT (súbory: zoznamIdenBodovXbloku.txt pričom X je číslo bloku)
- hodnoty transformačných kľúčov jednotlivých blokov vo formáte CSV (súbor: vypisParametrovBlokov.csv),
- protokol o výpočte vo formáte TXT (súbor: Vypis.txt),
- VKM spresnená vo formáte VGI (súbor: spresnena KN872997_3_8_T.vgi),
- VMUO spresnená vo formáte VGI (súbor: spresnena UO872997_3_8.vgi),
- analýza výmer parciel registra C a E (súbory: AnalyzaPA.xlsx a AnalyzaEP.xlsx).

Ďalšie informácie:

Bloky, ktoré majú strednú chybu transformácie väčšiu ako kritérium 1m :

1,9,14,23,27,

Tieto bloky odporúčame doplniť novým mapovaním.

Na blokoch 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28,29 bola použitá podobnostná transformácia.

Na blokoch 25 bola použitá afinná transformácia.

Na blokoch 0 bola použitá zhodnostná transformácia.

Použitie identických bodov na jednotlivé bloky sú v prílohách (súbory: zoznamIdenBodovXbloku.txt pričom X je číslo bloku)

Po výpočte sa skontroloval výstupný súbor VKM spresnená. Kontrola prebehla vizuálne najmä na hraniciach blokov, či nedošlo k neželaným deformáciám a či je možné implementovať SPM.

3/4

Program vyhodnotil a vykonal aj analýzu výmer pôvodnej VKM a spresnenej VKM resp. pôvodnej VMUO a spresnenej VMUO. Výsledok analýzy výmer parciel je v súboroch AnalyzaPA.xlsx a AnalyzaEP.xlsx.

D.4 Implementácia SPM do spresnenej mapy VKM

Do VKM spresnenej (výstup z programu spresnena KN872997_3_8_T.vgi) resp. s odstránenými prvky SPM (výstup z programu

ZmazaneObjektySPMz spresnena KN872997_3_8_T.vgi) sa SPM implementovalo tak, že hranice VKM spresnenej sa „dotanovail“ na číselné určené hranice SPM. Tak vznikla VKM.

Mapa VKM sa nachádza v prílohách (súbor: <doplň názov súboru>).

D.5 Oprava UO mapy

Pre UO sa postupovalo podobne. Spoločné hranice UO s VKM sa v súbore UO spresnená stotožňovali (opravovali) podľa VKM.

Mapa UO opravená podľa VKM je v prílohách (súbor: <doplň názov súboru>).

D. Obsah elaborátu

Technická správa vo formáte pdf.

Vstupy pre program:

- súbor identických bodov vo formáte TXT (súbor: idenBody.txt),
- súbor blokov vo formáte VGI (súbor: bloky2.VGI),
- mapa VKM vo formáte VGI (súbor: KN872997_3_8_T.vgi),
- mapa UO vo formáte VGI (súbor: UO872997_3_8.vgi),
- SPM vo formáte VGI (súbor: KN872997_SPM.vgi).

Výstupy programu:

- zoznamy použitých identických bodov na jednotlivé bloky vo formáte TXT (súbory: zoznamIdenBodovXbloku.txt pričom X je číslo bloku),
- hodnoty transformačných kľúčov jednotlivých blokov vo formáte CSV (súbor: vypisParametrovBlokov.csv),
- protokol o výpočte vo formáte TXT (súbor: Vypis.txt),
- VKM spresnená vo formáte VGI (súbor: spresnena KN872997_3_8_T.vgi),
- UO spresnené vo formáte VGI (súbor: spresnena_UO872997_3_8.vgi).

- Výsledná VKM vo formáte VGI zo stavom aktuálnosti <doplň dátum> (Súbor: <doplň názov súboru>),
- Výsledná VMUO opravená na VKM vo formáte VGI zo stavom aktuálnosti <doplň dátum> (Súbor: <doplň názov súboru>).

E. Iné špecifikácie

Nejasnosti a iné špecifikácie: <doplň>

4/4

Implementácia SPM do VKM spresnenej











Kontrolný program pre novovytvorené VKMi

Vstupné súbory:

- Pôvodné mapy celého KÚ: všetky VKMt, VMUO, BPEJ, VKMč, všetky VKMi a SPM.
- Nové mapy celého KÚ: všetky VKMi, VMUO opravené, BPEJ opravené, VKMč
- DBF (E a C parcel) pre analýzu výmer
- Priečinkok pre výsledok kontroly

Pôvodné mapy celého KÚ	
Mapa VKMt:	Nájdí...
Mapa VKMt2:	Nájdí...
Mapa VMUO:	Nájdí...
Mapa VKMč:	Nájdí...
Mapa VKMi:	Nájdí...
Mapa BPEJ:	Nájdí...
SPM:	Nájdí...
Nové mapy celého KÚ	
Mapa VKMi:	Nájdí...
Mapa VKMi2:	Nájdí...
Mapa VMUO:	Nájdí...
Mapa BPEJ:	Nájdí...
Mapa VKMč:	Nájdí...
Parcely C (dbf)	Nájdí...
Parcely E (dbf):	Nájdí...
Výsledok kontroly uložiť do priečinku:	Nájdí...
	Kontrola
Výpis chýb.	

Kontrola pre samostatné vgi súbory:

Kontrola bodov:

- Body s rovnakou polohou ale s rôznym číslom bodu alebo rôznou triedou kvality.
- Body s rovnakým číslom bodu ale rôznou polohou.
- Bod s $T=(\text{rôzne od } 5)$ bez čísla bodu alebo bod s $T=5$ s číslom bodu (okrem textov a symbolov).

Kontrola VGI objektov:

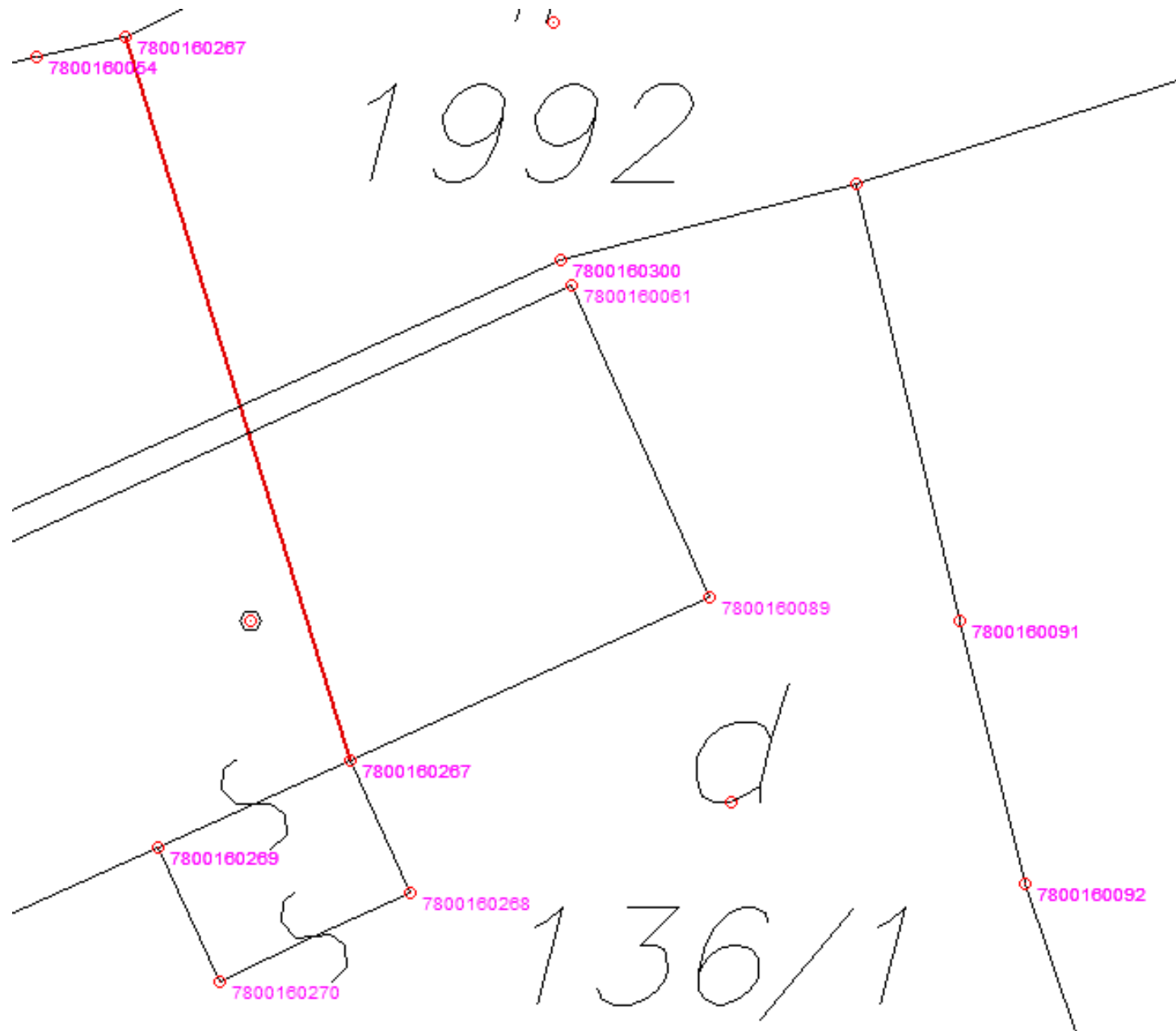
- Objekty VGI s počtom atribútov nerovným 1 vo vrstve KLADPAR alebo UOV alebo BPEJ.
- Objekty VGI vo vrstve UOV s atribútom iným ako UO.
- Objekty VGI vo vrstve KLADPAR s atribútom iným ako PARCIS.
- V objekte VGI s hodnotou atribútu sa nezhoduje s textom vo vrstve KLADPAR, UOV alebo BPEJ.
- Vo vrstve TARCHY nie je prvý atribút VB.
- Vo vrstve KLADPAR nie je jedinečná hodnota PARCIS.
- Nepovolené vrstvy.
- Objekty VGI vo vrstve BPEJ s atribútom iným ako BJ.

Kontrola úsečiek

- Topologická chyba - diera, prekrytie, opačne orientovaná uzavretá línia alebo nesprávne vytvorená línia.
- Zdvojený bod.

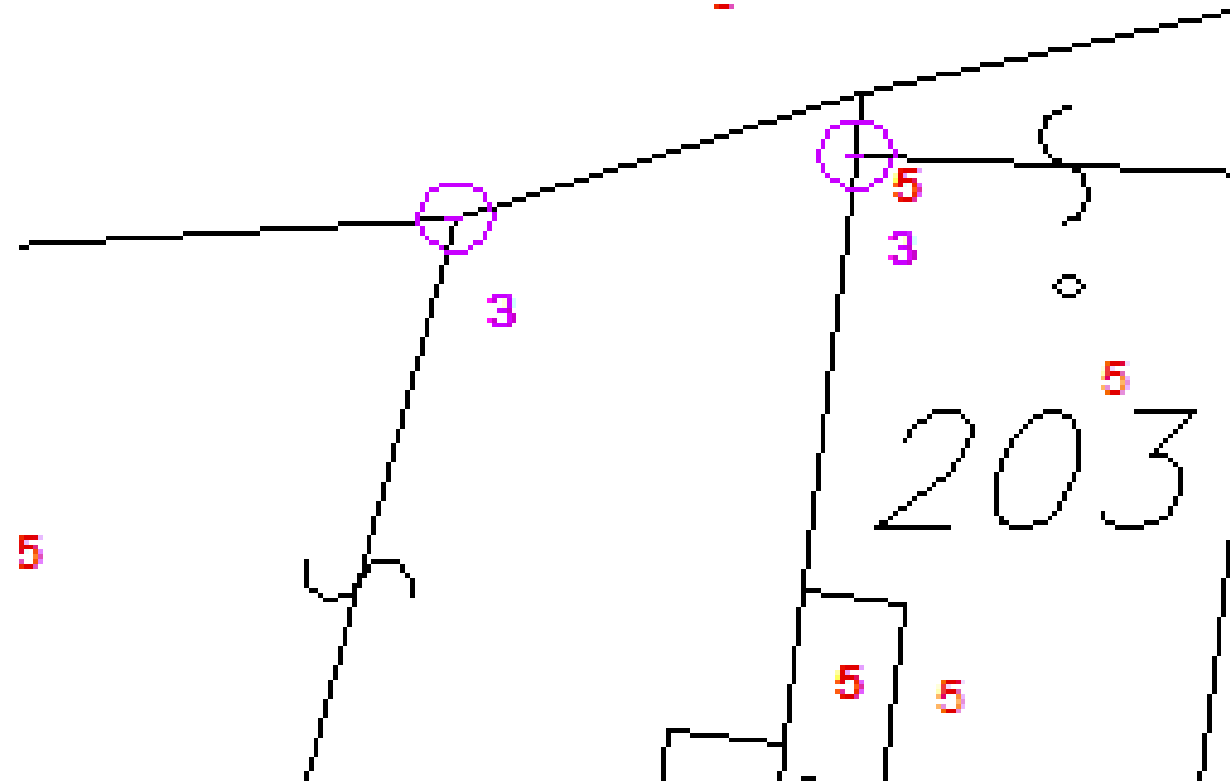
Kontrola bodov:

- Body s rovnakým číslom bodu ale rôznou polohou.



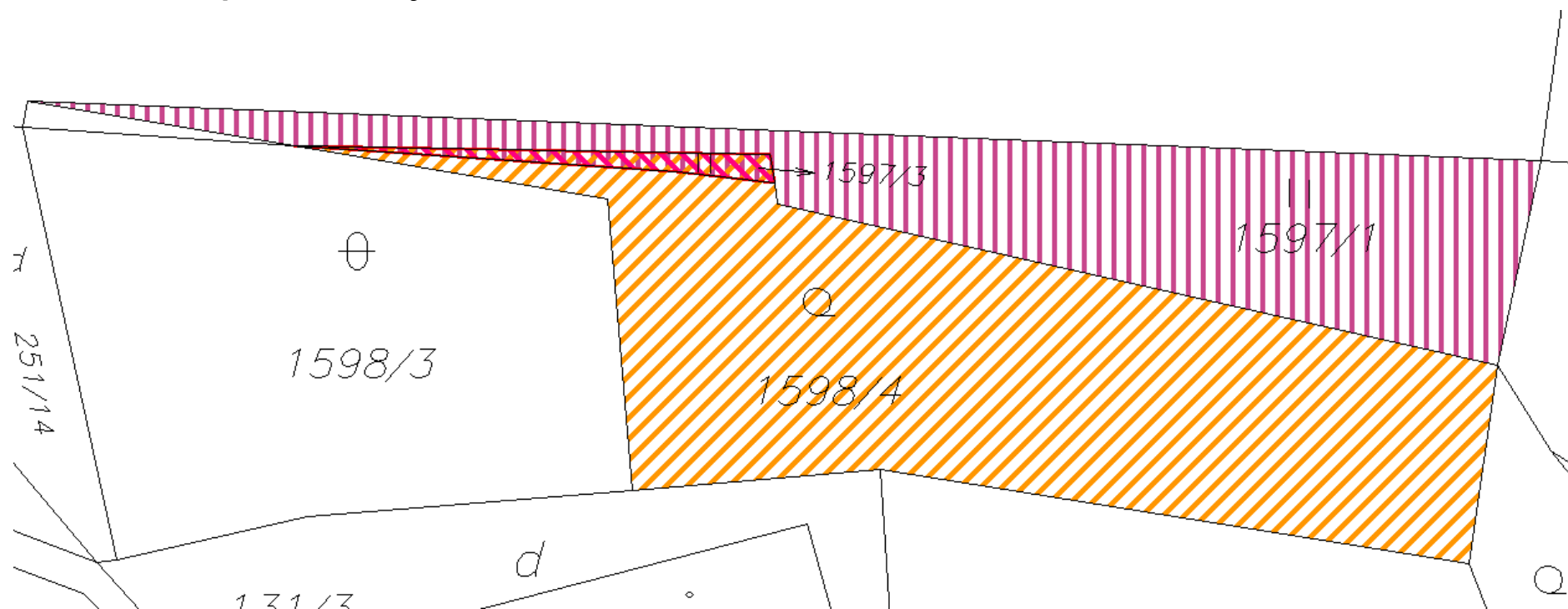
Kontrola bodov:

- Bod s $T=(\text{rôzne od } 5)$ bez čísla bodu alebo bod s $T=5$ s číslom bodu (okrem textov a symbolov).



Kontrola úsečiek:

- Topologická chyba - diera, prekrytie, opačne orientovaná uzavretá línia alebo nesprávne vytvorená línia.



Vzťahy medzi mapami:

Porovnanie vzťah VKM (všetky mapy VKM okrem SPM) s VMUO:

- Obvod parciel vrstvy UOV okrem parciel s atribútom $UO=0.000$ neleží v celom obvode na hranici vrstvy KLADPAR celého KÚ (do 1cm)+musí obsahovať VMUO aj body KLADPARu na tomto obvode.
- Obvod objektov vrstvy BPEJ s atribútom $BJ=0$ neleží v celom obvode na hranici vrstvy KLADPAR celého KÚ (do 1cm).

Porovnanie vzťah VKMt s VKMi:

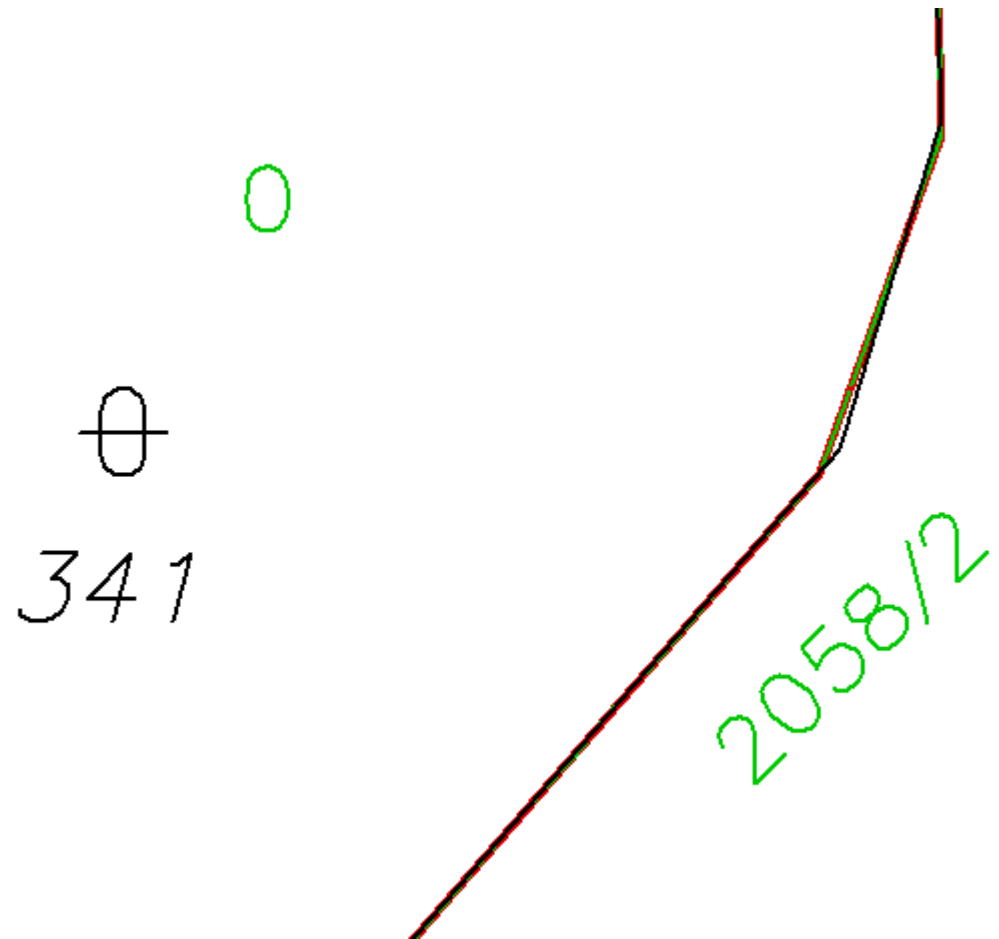
- Vrstva z VKMt, ktorá sa nenachádza vo VKMi.
- Vrstva z VKMi, ktorá sa nenachádza vo VKMt.
- Ak počet objektov vo vrstve XXX vo VKMt je ZZ a vo VKMi je YY. Počet nie je rovnaký (ak nie je rovnaký vypíše chybu).
- Parcely nachádzajúce sa v pôvodnej VKMt alebo VMUO sa nenachádzajú v novej VKMi alebo VMUO.
- Parcely nachádzajúce sa v novej VKMi alebo VMUO sa nenachádzajú v pôvodnej VKMt alebo VMUO.
- Hodnota ťarchy nachádzajúca sa v pôvodnej VKMt sa nenachádza v novej VKMi.
- Hodnota ťarchy nachádzajúca sa v novej VKMi sa nenachádza v pôvodnej VKMt.

Porovnanie vzťah SPM a VKMi

- Body z SPM by mali byť implementované vo VKMi.

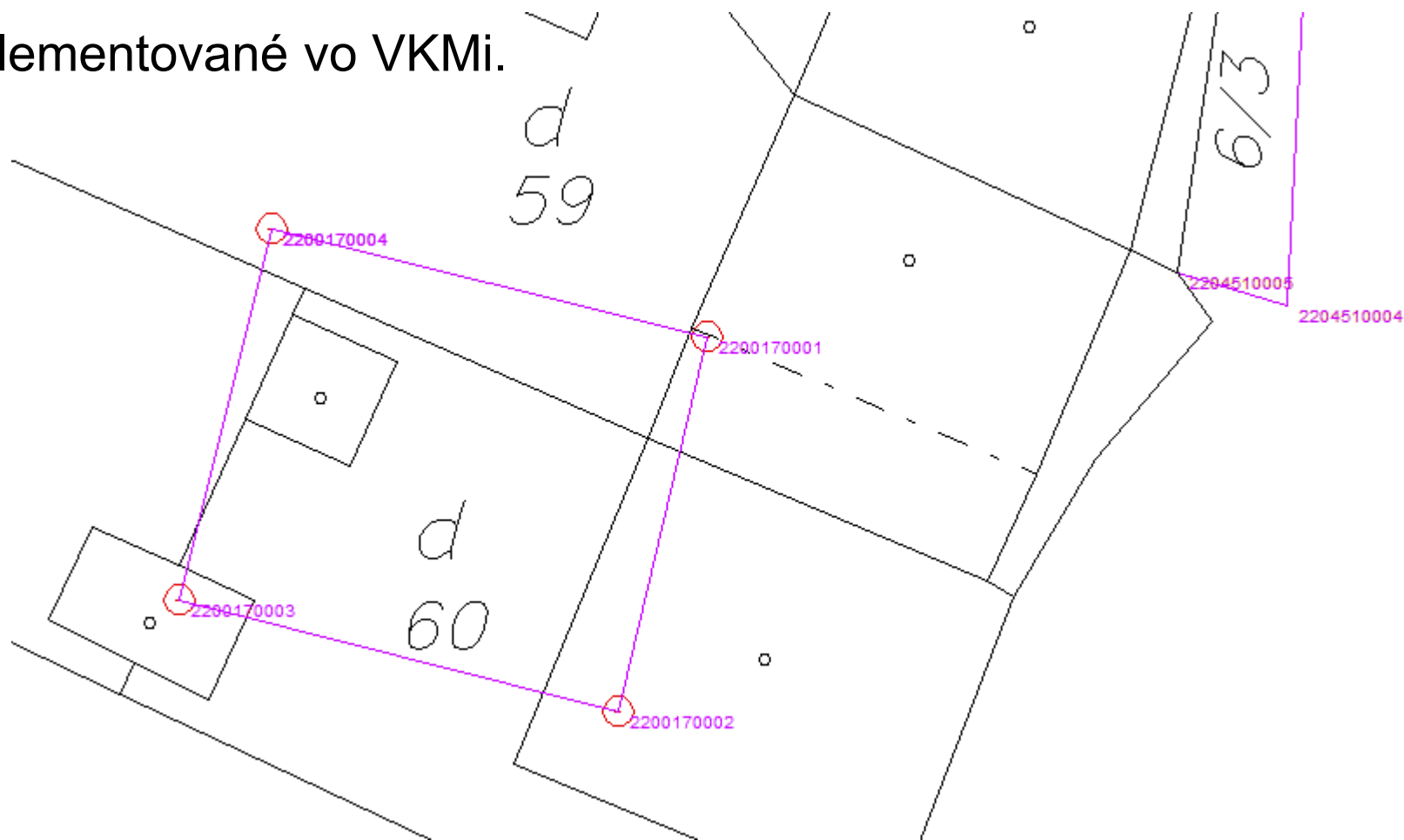
Porovnanie vzťah VKM (všetky mapy VKM okrem SPM) s VMUO

- Obvod parciel vrstvy UOV okrem parciel s atribútom UO=0.000 neleží v celom obvode na hranici vrstvy KLADPAR celého KÚ (do 1cm) + musí obsahovať VMUO aj body KLADPARu na tomto obvode.



Porovnanie vzťah SPM a VKMi

- Body z SPM by mali byť implementované vo VKMi.



Výstupné súbory:

- porovnanie výmer resp. analýza výmer (xlsx súbor).
- popis jednotlivých chýb (txt súbory)
 - V súbore chybyMap.txt sú všetky nájdené chyby spolu.
 - V ďalších súboroch sú chyby, ktoré sú v súbore chybyMap.txt roztriedené na jednotlivé mapy.
- VGI súbory - slúžia na lokalizáciu niektorých chýb.

```
&V chyby YX CM 0 0 5
&R 360077.66 1281554.68 365480.83 1286478.83 1000
&O CHYBA21 1
&L P 361473.27 1284041.08 K=1 S=5
&O CHYBA21 2
&L P 361473.53 1284056.01 K=1 S=5
&O CHYBA21 3
&L P 361473.53 1284056.01 K=1 S=5
&O CHYBA21 4
&L P 361473.53 1284056.01 K=1 S=5
&O CHYBA21 5
&L P 361473.53 1284056.01 K=1 S=5
&O CHYBA21 6
&L P 361473.53 1284056.01 K=1 S=5
&O CHYBA21 7
&L P 361473.53 1284056.01 K=1 S=5
&O CHYBA21 8
&L P 361473.53 1284056.01 K=1 S=5
```

Hodnota atribútu PARCIS/ UO [1]	Výmera parcely z SPI (m2) [2]	Graf. výmera parcely v pôvodnom vgi (m2) [3]	Je v dovolenej odchýlke výmera parcely v pôvodnom vgi? [4]	Graf. výmera parcely v novovytvorenom vgi (m2) [5]	Je v dovolenej odchýlke výmera parcely v novovytvorenom vgi? [6]	Dovolená odchýlka výmera parcely (m2) [7]	Rozdiel graf. výmer (m2) [3]-[5]	Rozdiel výmer parcely v SPI a novovytvorenom vgi (m2) [2]-[5]
1470.001	79731	81686.4	nie	81686.4	nie	472.8	0.0	-1955.4
1419.001	51560	50582.0	nie	50568.0	nie	379.9	14.0	992.0
1415.001	16090	16038.1	áno	15176.5	nie	211.5	861.6	913.5
3690.000	100020	100821.1	nie	100821.1	nie	529.7	0.0	-801.1
1471.001	66031	65192.5	nie	65280.4	nie	430.1	-87.9	750.6
2013.000	29768	29262.2	nie	29262.2	nie	288.3	0.0	505.8
1471.002	6393	5891.1	nie	5891.1	nie	132.7	0.0	501.9

Vytvorený súbor analýzy je uložený vo C:\DISK\KontrolaVKMi\BLHOVCE-ja\Kontrola2\ParcelyCANalyza.xlsx
 Vytvorený súbor analýzy je uložený vo C:\DISK\KontrolaVKMi\BLHOVCE-ja\Kontrola2\ParcelyEAnalyza.xlsx

Kategória *	VKMT-pôvodne *	VKMT2-pôvodne *	VKMC-pôvodne *	VKMI-pôvodne *	VMUO-pôvodne *	BJ-pôvodne *	SPM *	VKMI *
1 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	15 *	0 *
2 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	2 *	0 *
3 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	19 *	0 *
5 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	16 *	0 *
6 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	3 *	0 *
9 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	5 *	0 *
10 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	1 *	0 *
12 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *
15 *	0 *	0 *	0 *	0 *	196 *	0 *	0 *	1 *
16 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *
20 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	317 *
21 *	67 *	0 *	0 *	0 *	0 *	7143 *	37 *	111 *
23 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	655 *	0 *	0 *
24 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	104 *

Číslo chyby: 21
 Popis chyby: Bod s T=1-4 bez čísla bodu alebo bod s T=5 s číslom bodu.
 Súbor: C:\DISK\KontrolaVKMi\BLHOVCE-ja\VKMT z 19.4.2022\VGI803171\KN803171_3_2_T.vgi
 Vrstva: Nie je určená vrstva.
 Id objektu vo VGI: Nie je určený konkrétny objekt.
 Atribúty:
 Nie sú určené atribúty.
 Poloha:
 L 361473.27 1284041.08 K=1 T=1

chybyMap	txt
chybyMap	vgi
chybyMapyBPEJ	txt
chybyMapyBPEJ	vgi
chybyMapyBPEJo	txt
chybyMapyBPEJo	vgi
chybyMapySPM	txt
chybyMapySPM	vgi
chybyMapyUO	txt
chybyMapyUO	vgi
chybyMapyUOo	txt
chybyMapyUOo	vgi
chybyMapyVKMi	txt
chybyMapyVKMi	vgi
chybyMapyVKMt	txt
chybyMapyVKMt	vgi
chybyZKontroly	txt
ParcelyCANalyza	xlsx
ParcelyEAnalyza	xlsx

Ďakujeme za pozornosť.

