

Ing. Martin Zeman

Digitálne spracovanie Štátnej mapy odvodenej 1 : 5 000

Medzinárodná konferencia HISTORICKÉ MAPY, 21. November 2025

Ciele ŠMO-5

- Pri obnove hospodárstva po II. svetovej vojne
- Plánovanie ekonomického a hospodárskeho rozvoja po r. 1948
- Zjednotenie mapového elaborátu v praxi
- Komplexnosť mapového diela (polohopis + výškopis)
- Rýchle zmapovanie celého územia Slovenska



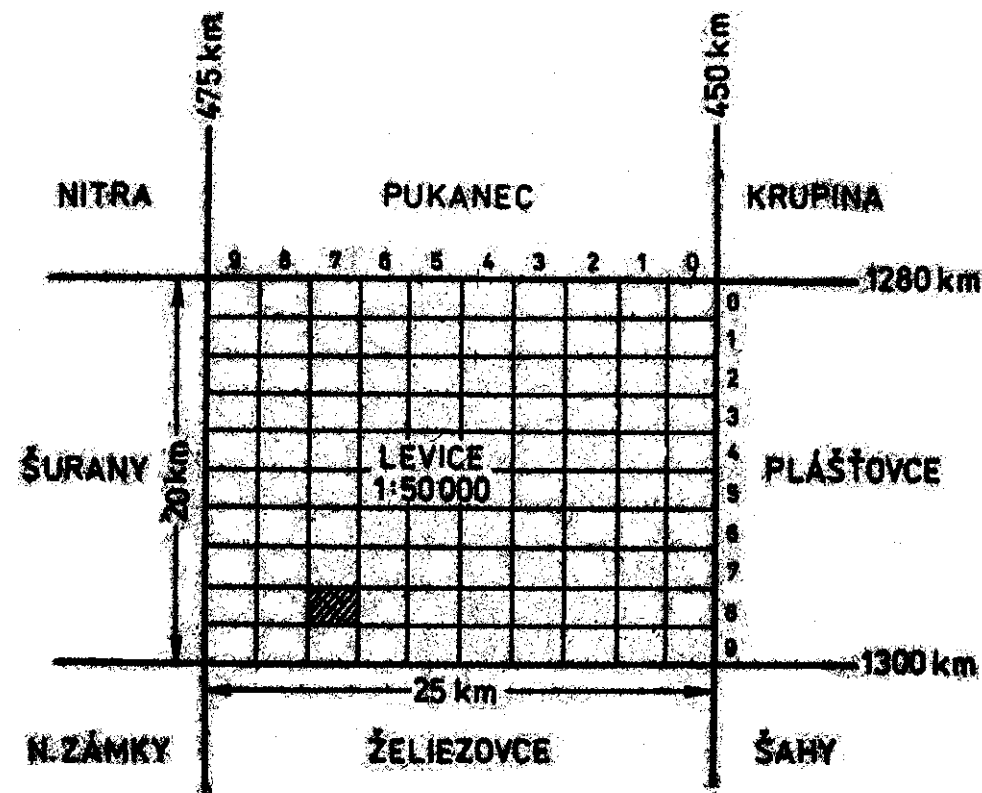
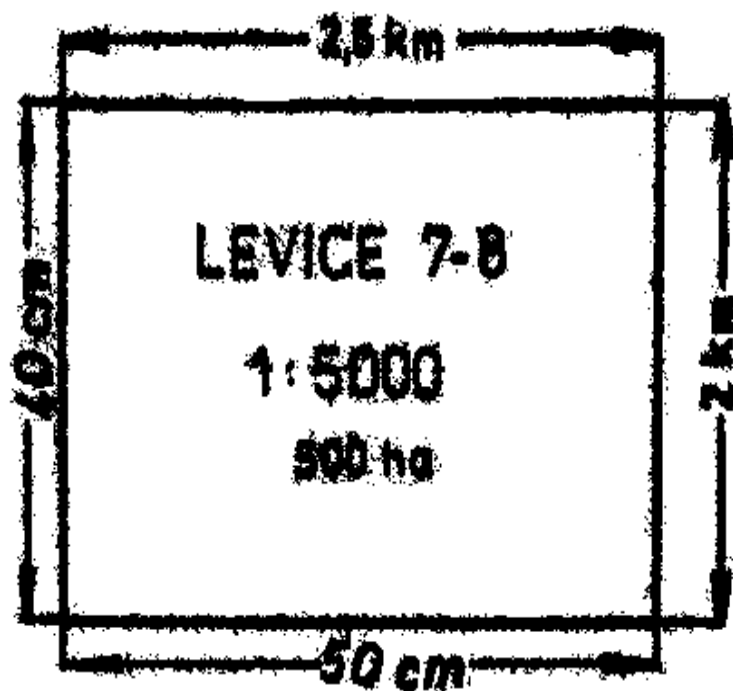
Predchodcom ŠMO-5 bola Štátna mapa 1 : 5 000 hospodárska, ale pre pomalý výrobný postup bola nahradená práve ŠMO-5.

Polohopis na ŠMO-5 je odvodený z katastrálnych máp 1 : 2 880 a 1 : 2 000.

Výškopis bol prevzatý z vojenských topografických máp 1 : 25 000 a 1 : 20 000 alebo iných existujúcich výškopisných podkladov.



Mapové listy – klad, označenie a rozmery



ŠMO-5 Ukážka



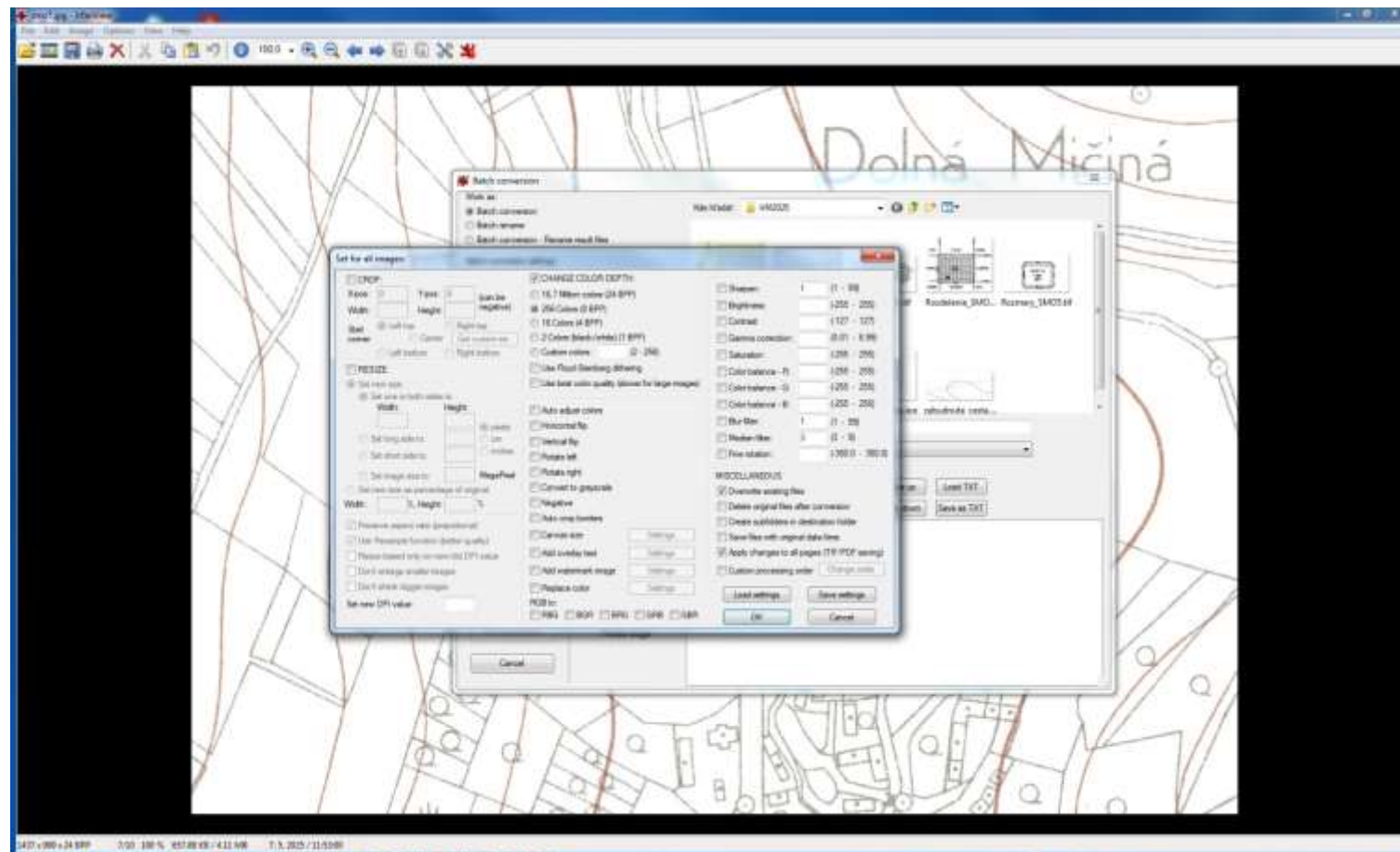
Chýbajúci polohopis analógových máp ŠMO-5



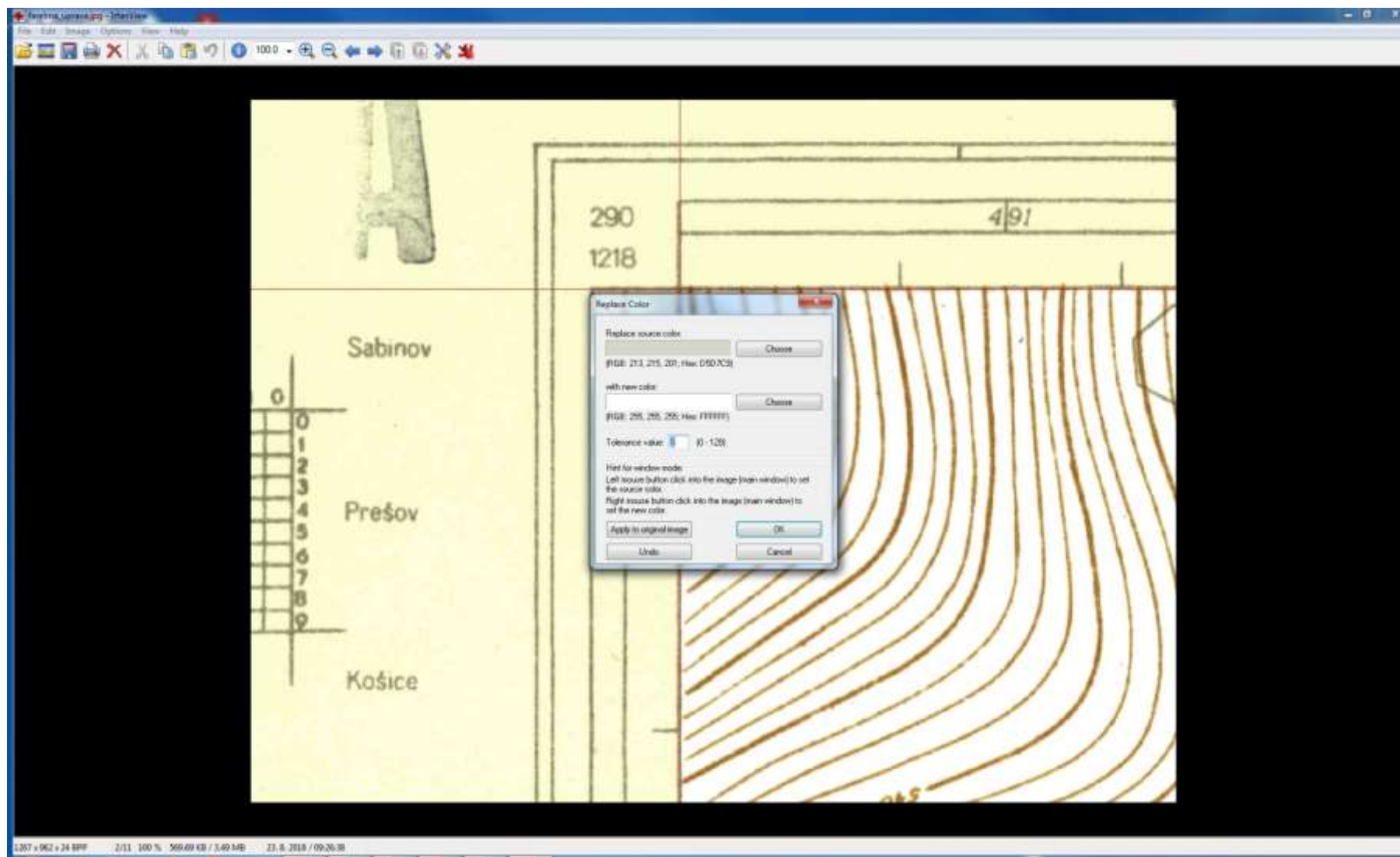
Digitálne spracovanie ŠMO-5

- redukcia farebnej škály z RGB do index color
- “vyčistenie” jed. mapových listov (replace color)
- transformácia mapových listov do S-JTSK
- kontrola presnosti
- orezanie mapových listov

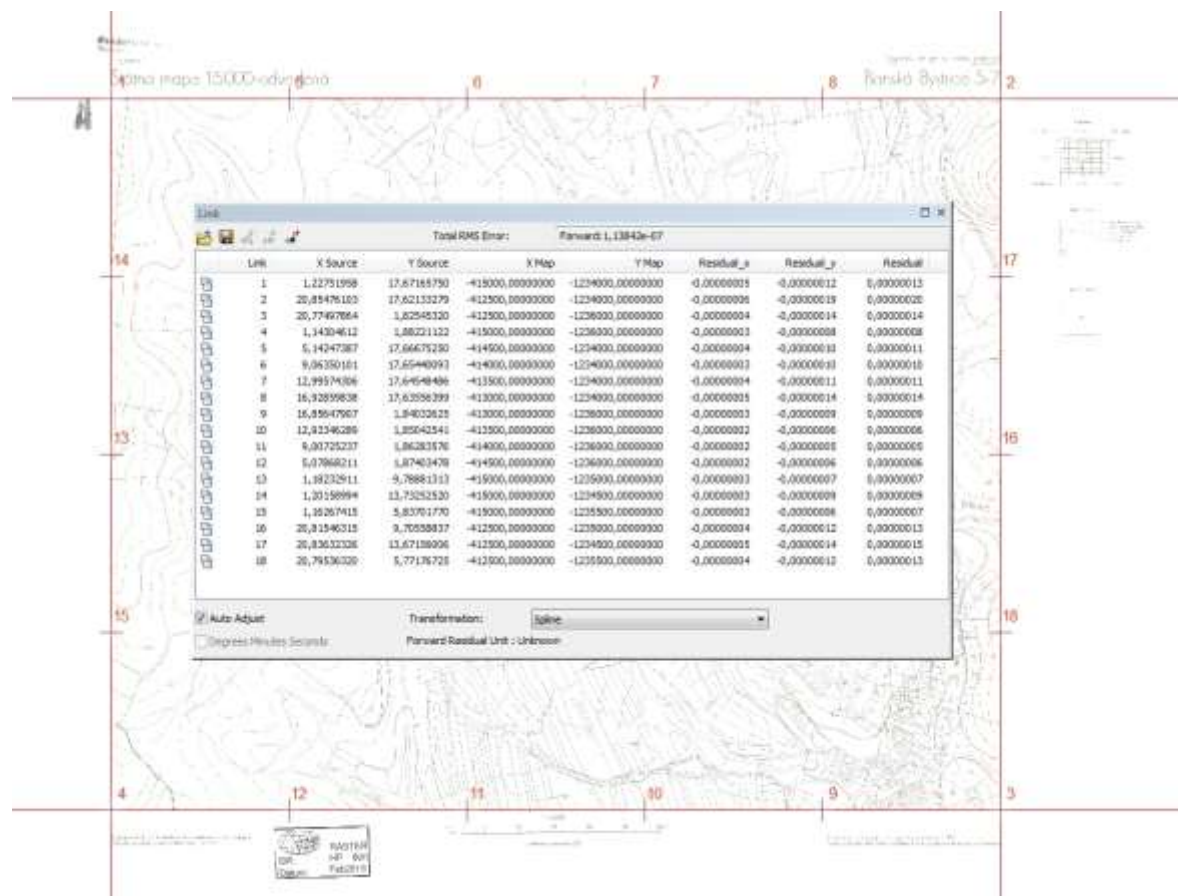
Redukcia farebnej škály z RGB do index color



“Vyčistenie” jed. mapových listov (replace color)

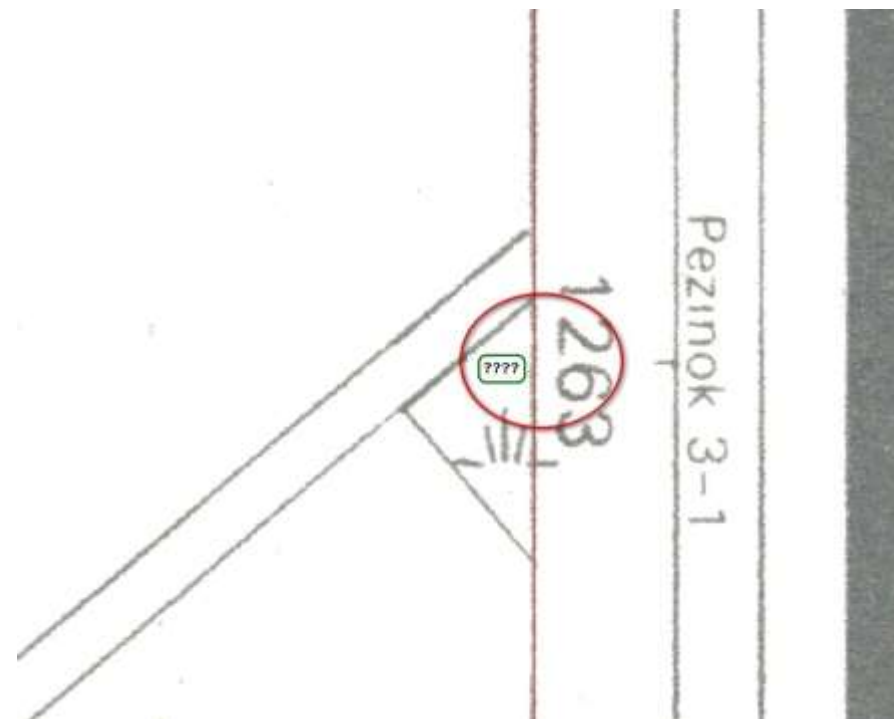
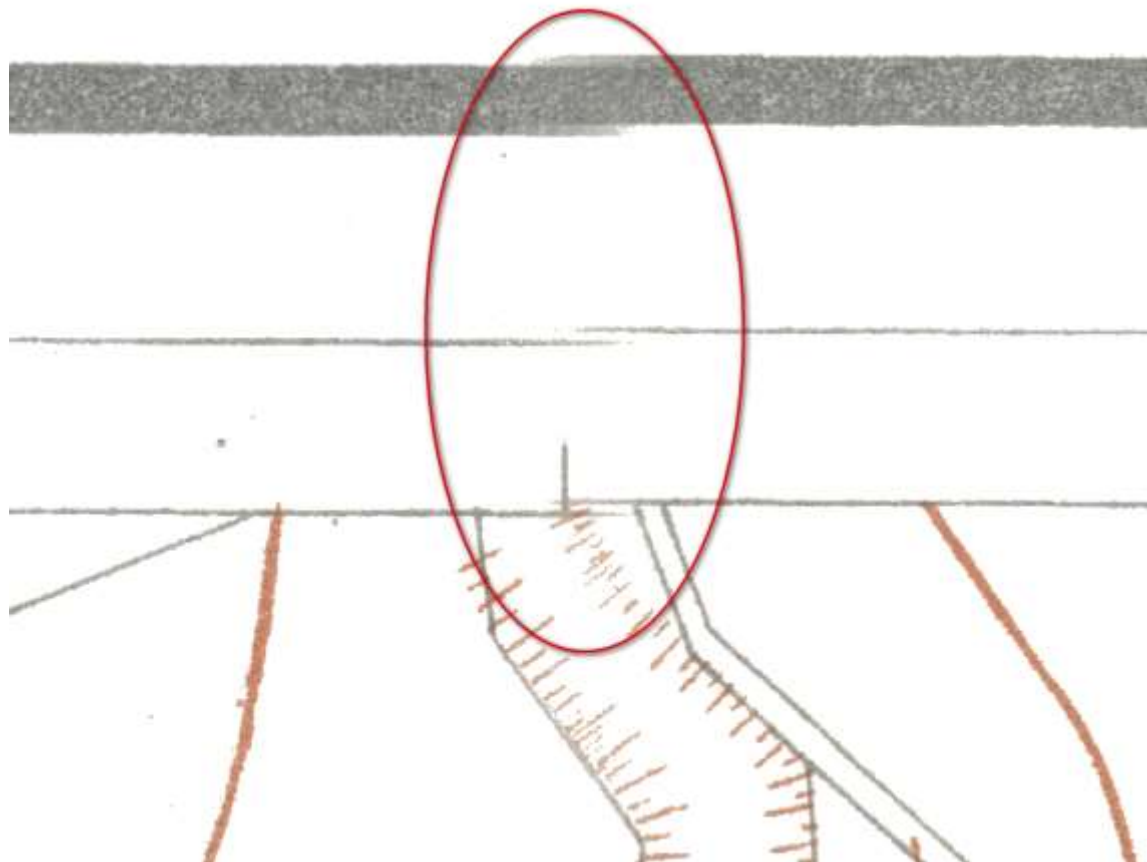


Transformácia mapových listov do S-JTSK v GIS prostredí ESRI Arcmap metódou Spline



Link							
				Total RMS Error:		Forward: 1,13842e-07	
Link	X Source	Y Source	X Map	Y Map	Residual_x	Residual_y	Residual
1	1,22751958	17,67165750	-415000,00000000	-1234000,00000000	-0,00000005	-0,00000012	0,00000013
2	20,85476103	17,62133279	-412500,00000000	-1234000,00000000	-0,00000006	-0,00000019	0,00000020
3	20,77497864	1,82545320	-412500,00000000	-1236000,00000000	-0,00000004	-0,00000014	0,00000014
4	1,14304612	1,88221122	-415000,00000000	-1236000,00000000	-0,00000003	-0,00000008	0,00000008
5	5,14247387	17,66675250	-414500,00000000	-1234000,00000000	-0,00000004	-0,00000010	0,00000011
6	9,06350101	17,65440093	-414000,00000000	-1234000,00000000	-0,00000003	-0,00000010	0,00000010
7	12,99574306	17,64548486	-413500,00000000	-1234000,00000000	-0,00000004	-0,00000011	0,00000011
8	16,92859838	17,63556399	-413000,00000000	-1234000,00000000	-0,00000005	-0,00000014	0,00000014
9	16,85647907	1,84032625	-413000,00000000	-1236000,00000000	-0,00000003	-0,00000009	0,00000009
10	12,93346289	1,85042541	-413500,00000000	-1236000,00000000	-0,00000002	-0,00000006	0,00000006
11	9,00725237	1,86283576	-414000,00000000	-1236000,00000000	-0,00000002	-0,00000005	0,00000005
12	5,07868211	1,87403478	-414500,00000000	-1236000,00000000	-0,00000002	-0,00000006	0,00000006
13	1,18232911	9,78881313	-415000,00000000	-1235000,00000000	-0,00000003	-0,00000007	0,00000007
14	1,20158994	13,73252520	-415000,00000000	-1234500,00000000	-0,00000003	-0,00000009	0,00000009
15	1,16267415	5,83701770	-415000,00000000	-1235500,00000000	-0,00000003	-0,00000006	0,00000007
16	20,81546315	9,70558837	-412500,00000000	-1235000,00000000	-0,00000004	-0,00000012	0,00000013
17	20,83632326	13,67156006	-412500,00000000	-1234500,00000000	-0,00000005	-0,00000014	0,00000015
18	20,79536320	5,77176725	-412500,00000000	-1235500,00000000	-0,00000004	-0,00000012	0,00000013

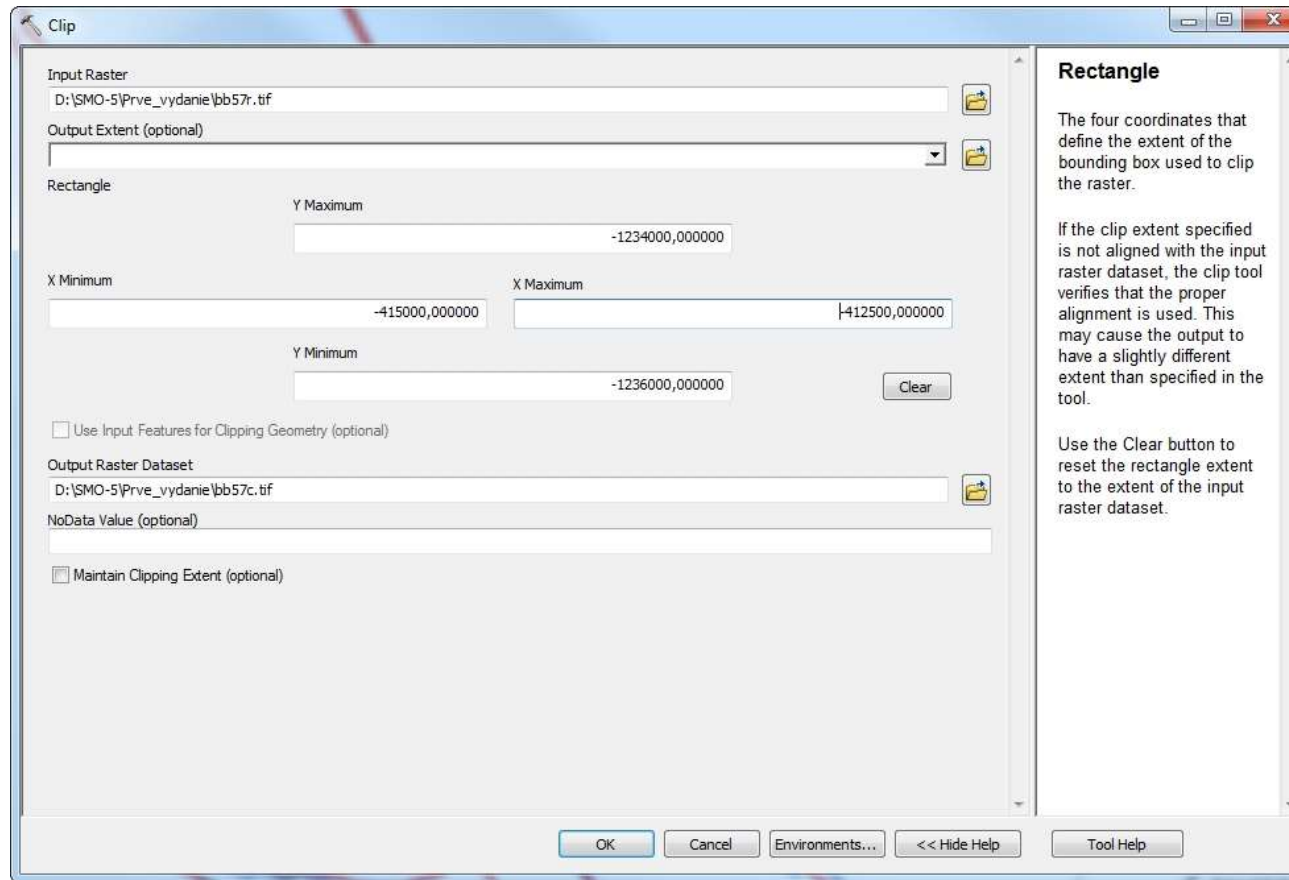
Geometrické chyby analógových máp ŠMO-5



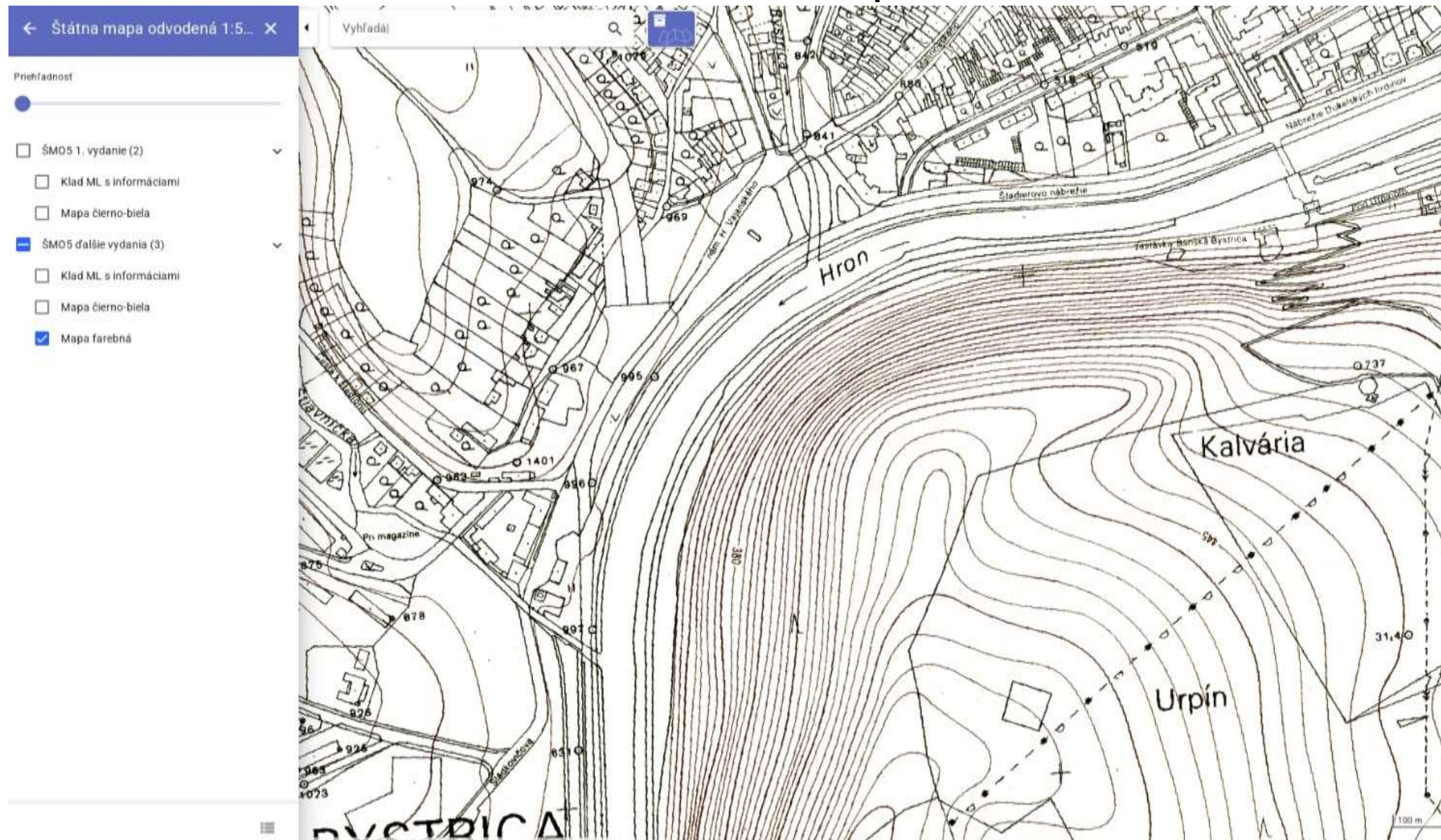
Kontrola presnosti



Orezanie mapových listov



Publikovanie na web portáli MAPKA



Záver

- Prírastok do zbierky historických mapových diel z územia Slovenska
- Náhrada farebnej verzie (TIFF, index color) za Č/B verziu (CIT)
- Využitie pri pozemkových úpravách ako jeden z podkladov
- Zdroj informácií pri projektoch typu LANDCOVER a LANDUSE

