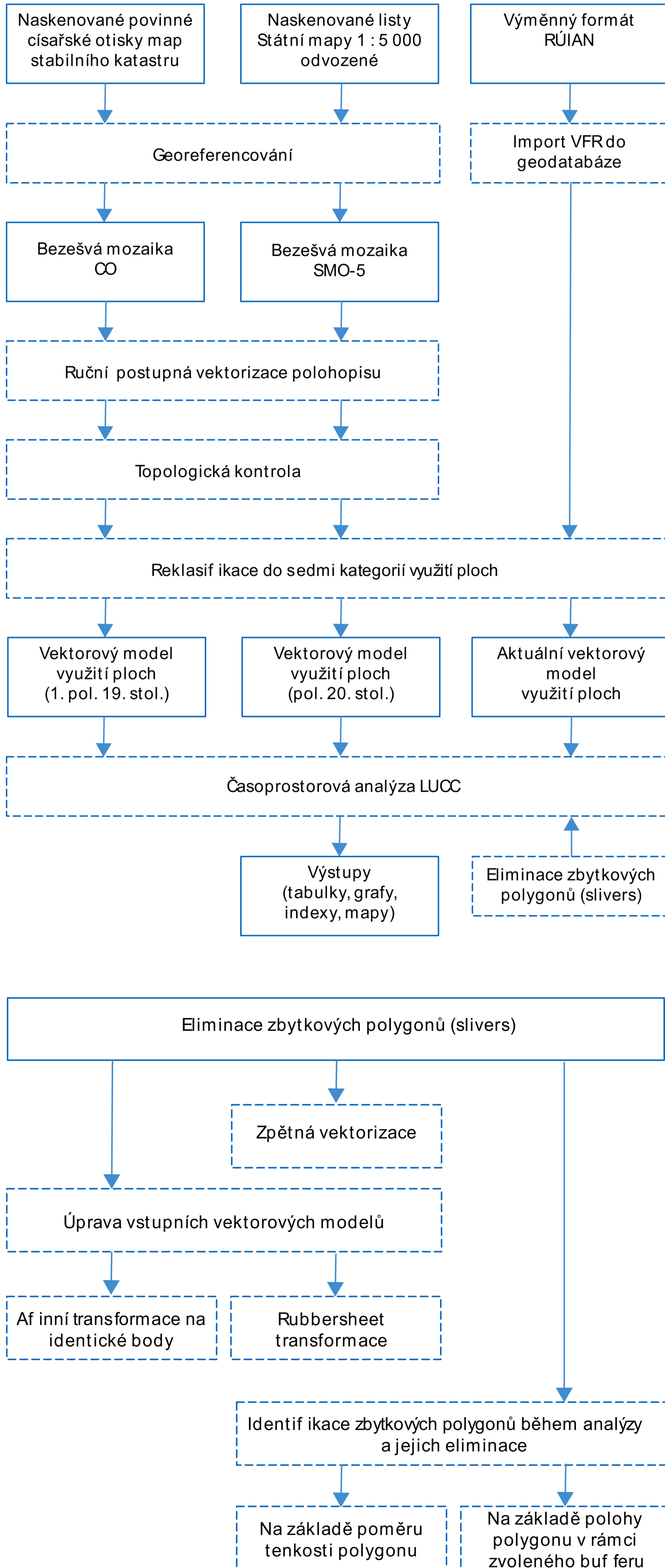


MAPY VELKÝCH MĚŘÍTEK JAKO PODKLAD PRO SLEDOVÁNÍ VÝVOJE ÚDOLÍ VLTAVY

Darina Kratochvílová

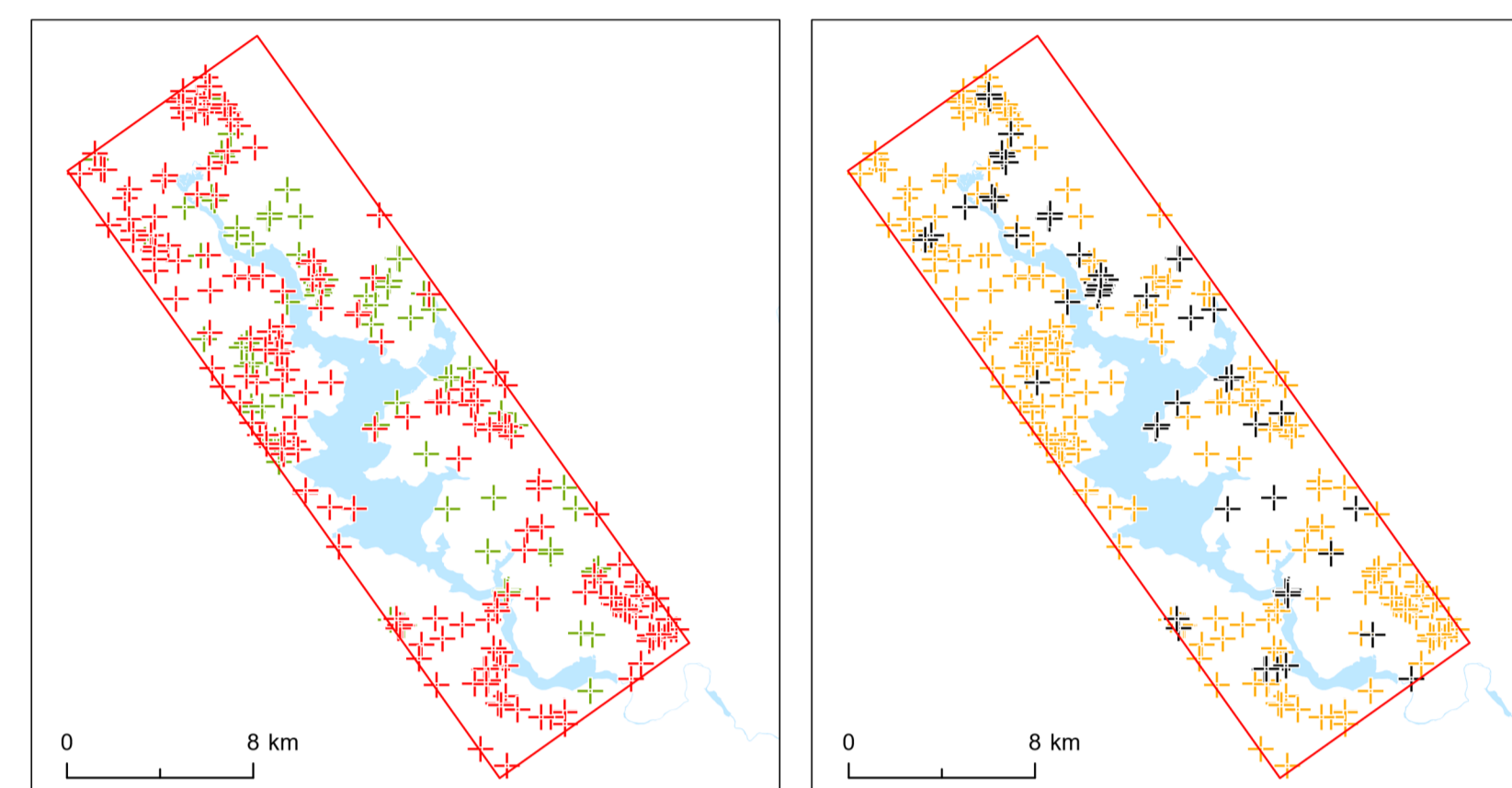


OVĚŘENÍ PŘESNOSTI VEKTOROVÝCH MODELŮ

Výsledky analýzy polohové přesnosti vektorových modelů pro řešené území v okolí vodní nádrže Lipno

Lipno	Počet identických bodů (n)	CO (1. pol. 19. stol.)		SMO-5 (pol. 20. stol.)	
		Střední polohová chyba [m]	Průměrný posun bodu [m]	Střední polohová chyba [m]	Průměrný posun bodu [m]
RUIAN	281	3,32	2,84	4,33	3,77
RUIAN (zprávněná hranice parcel)	87	3,60	2,96	4,65	4,02
RUIAN (původní hranice parcel)	194	3,18	2,79	4,18	3,65
RUIAN (budovy)	70	3,22	2,72	3,80	4,25
RUIAN (ostatní)	211	3,35	2,88	3,76	4,36

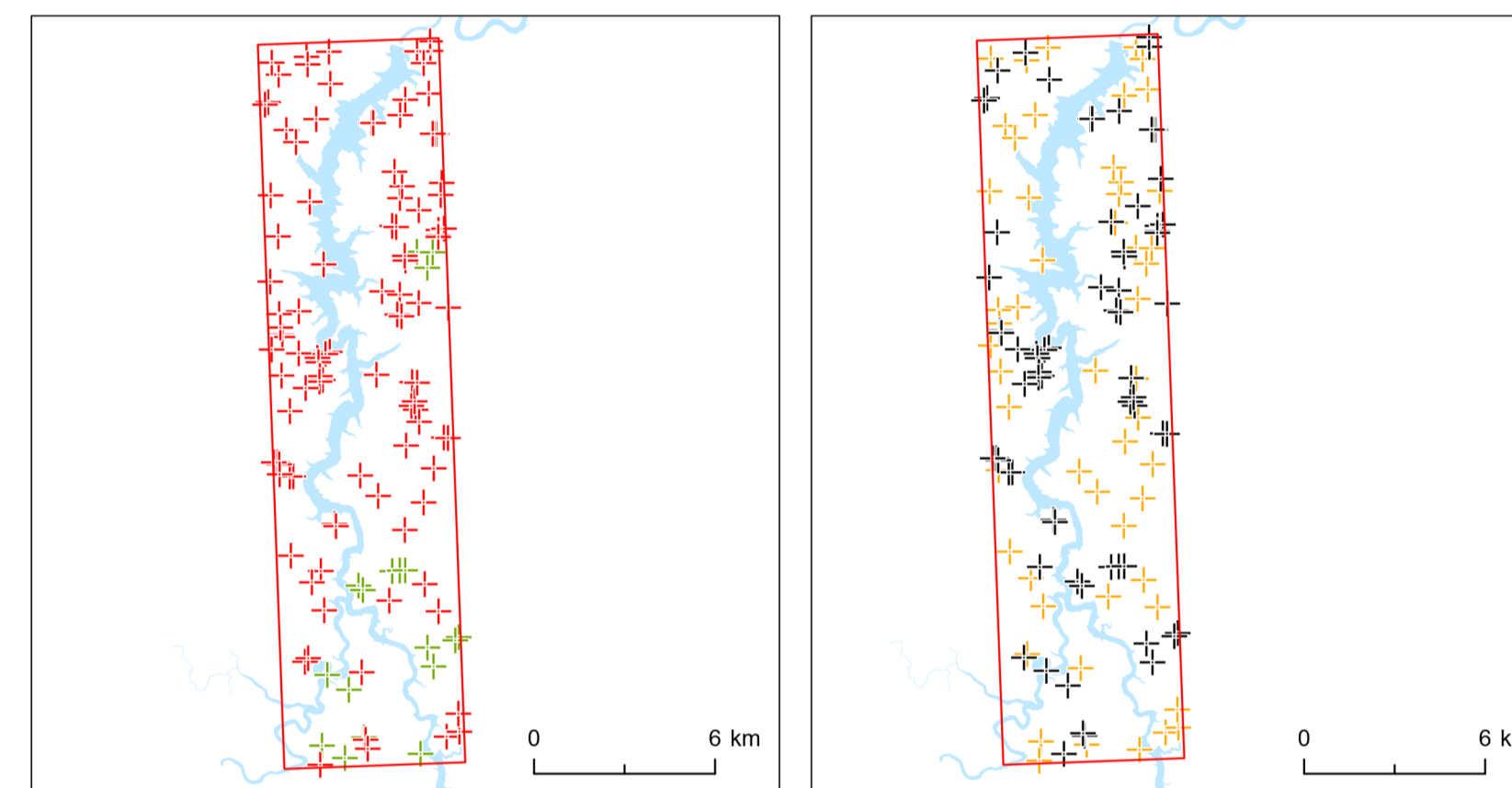
Identické body pro řešené území v okolí vodní nádrže Lipno



Výsledky analýzy polohové přesnosti vektorových modelů pro řešené území v okolí vodní nádrže Orlík

Orlík	Počet identických bodů (n)	CO (1. pol. 19. stol.)		SMO-5 (pol. 20. stol.)	
		Střední polohová chyba [m]	Průměrný posun bodu [m]	Střední polohová chyba [m]	Průměrný posun bodu [m]
RUIAN	130	3,84	3,11	3,38	3,01
RUIAN (zprávněná hranice parcel)	19	3,06	2,67	2,55	2,14
RUIAN (původní hranice parcel)	111	3,96	3,18	3,50	3,16
RUIAN (budovy)	73	3,98	3,26	3,47	3,06
RUIAN (ostatní)	57	3,65	2,91	3,26	2,95

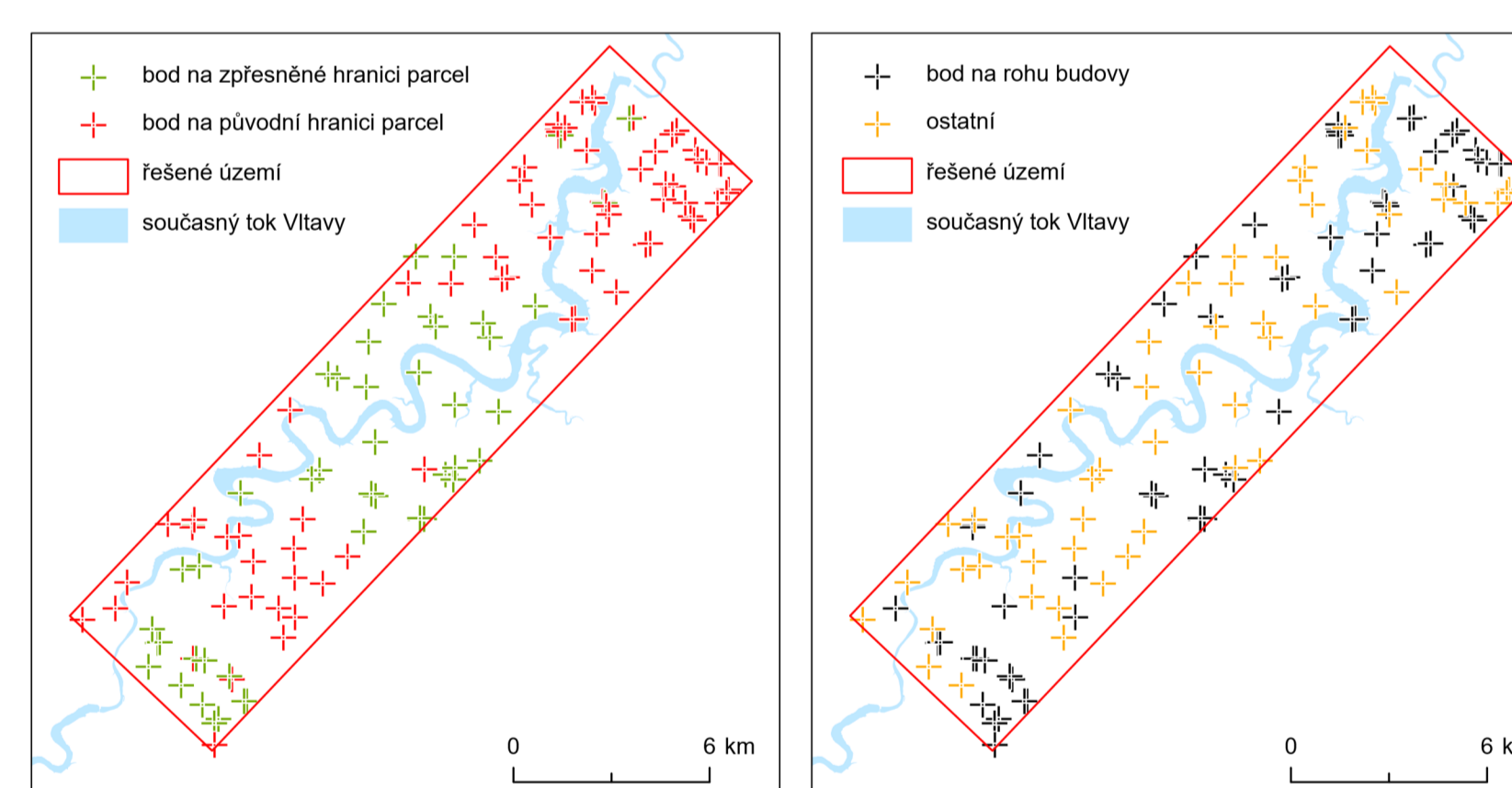
Identické body pro řešené území v okolí vodní nádrže Orlík



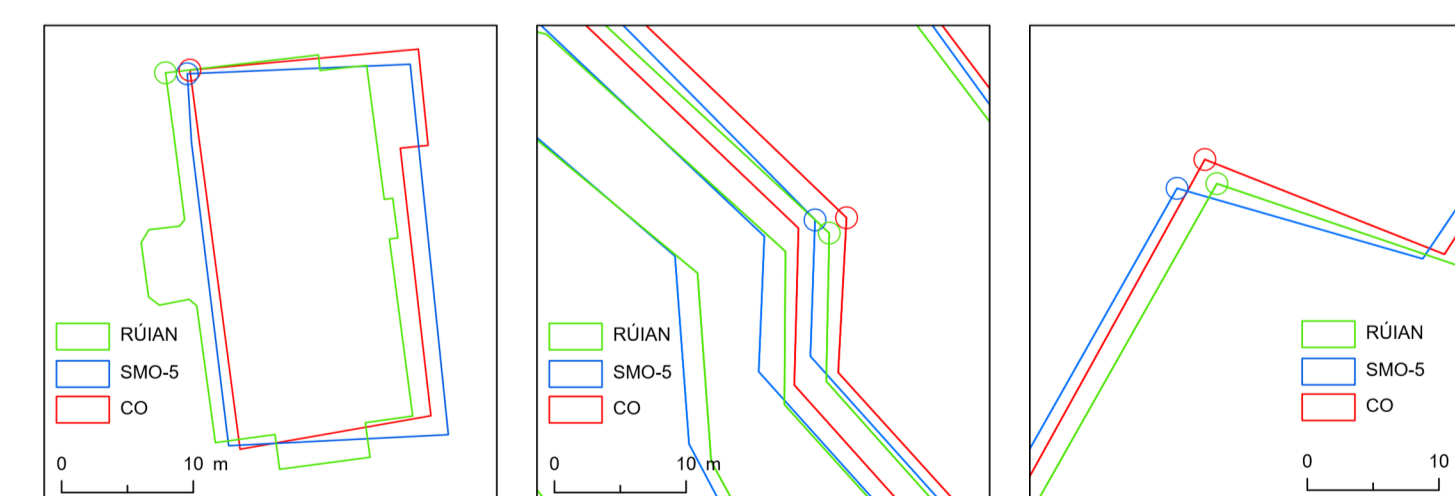
Výsledky analýzy polohové přesnosti vektorových modelů pro řešené území v okolí vodní nádrže Slapy

Slapy	Počet identických bodů (n)	CO (1. pol. 19. stol.)		SMO-5 (pol. 20. stol.)	
		Střední polohová chyba [m]	Průměrný posun bodu [m]	Střední polohová chyba [m]	Průměrný posun bodu [m]
RUIAN	130	3,07	2,43	3,31	2,99
RUIAN (zprávněná hranice parcel)	51	3,71	2,77	3,32	2,95
RUIAN (původní hranice parcel)	79	2,58	2,20	3,30	3,02
RUIAN (budovy)	75	2,92	2,36	3,33	2,97
RUIAN (ostatní)	55	3,27	2,52	3,28	3,02

Identické body pro řešené území v okolí vodní nádrže Slapy



Ukázka volby identických bodů (vlevo – roh budovy, uprostřed – lomový bod na hranici vodního toku, vpravo – lomový bod na hranici kultury)

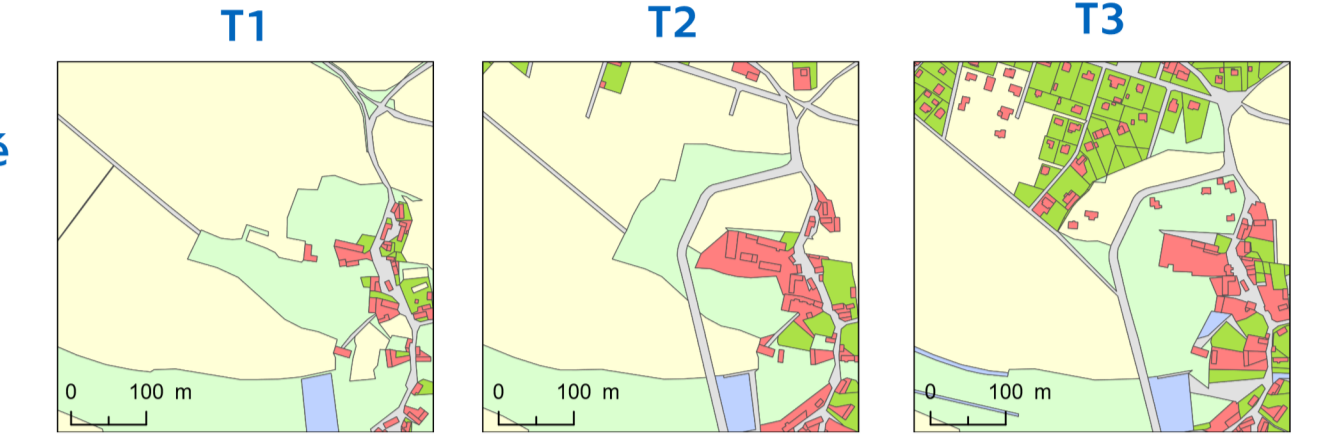


Poster byl vytvořen pro 25. kartografickou konferenci v Plzni v roce 2023 a byl podpořen grantem Studentské grantové soutěže ČVUT č. SGS23/051/OHK1/1T/11. Zpracováno s využitím ArcGIS Pro 3.1.0.

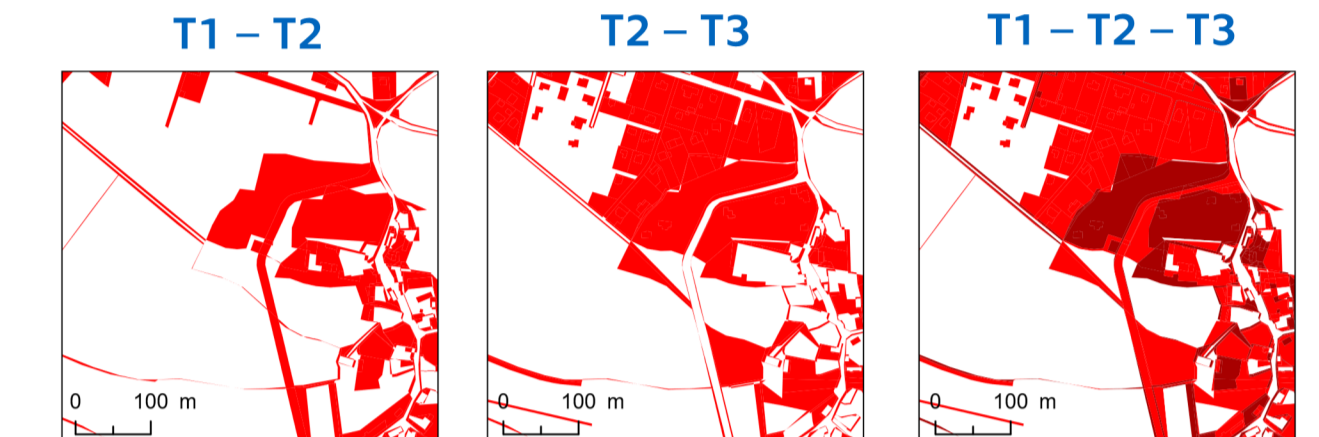
ELIMINACE ZBYTKOVÝCH POLYGONŮ

Vektorové modely a z nich odvozené změnové mapy mezi jednotlivými časovými horizonty pro různé metody vektorizace a následné eliminace zbytkových polygonů

Ukázka výsledných vektorových dat využití ploch pro tři sledované časové horizonty ve zvoleném modelovém území o velikosti 500 x 500 m (vlevo – 1. pol. 19. stol., uprostřed – pol. 20. století, vpravo – rok 2022)



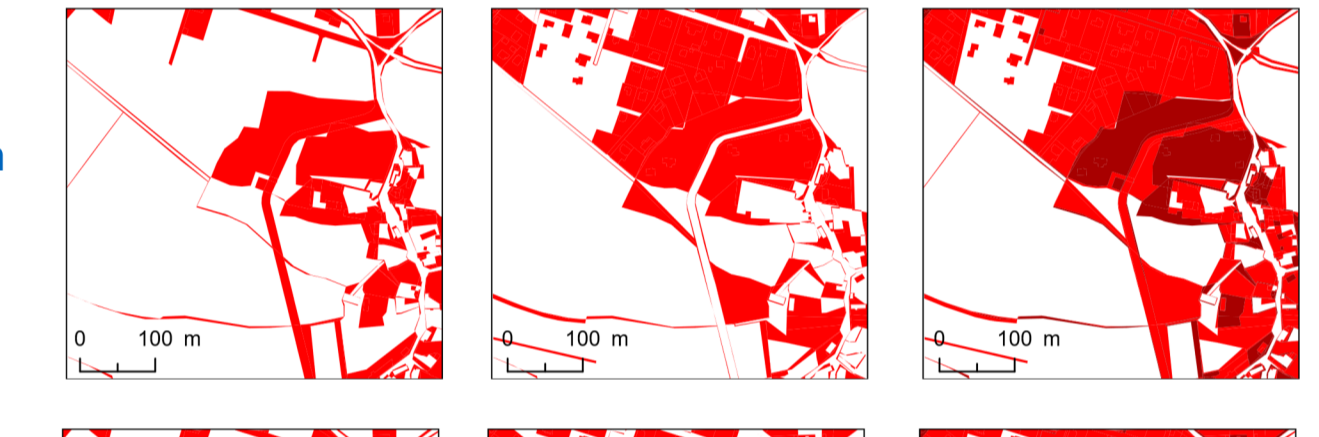
Změnové mapy odvozené z originálních vektorových modelů získaných postupnou vektorizací (obsahují zbytkové polygony)



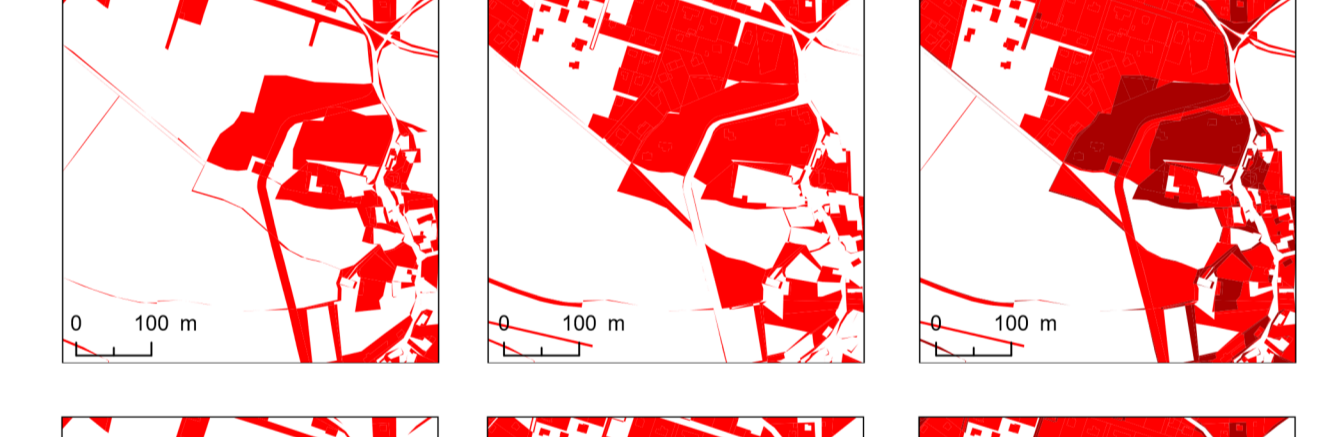
Změnové mapy odvozené z vektorových modelů získaných zpětnou vektorizací (zbytkové polygony odstraněny během procesu zpětné vektorizace)



Změnové mapy odvozené z vektorových modelů upravených afinní transformací na 30 identických bodů na vektorový model RUIAN



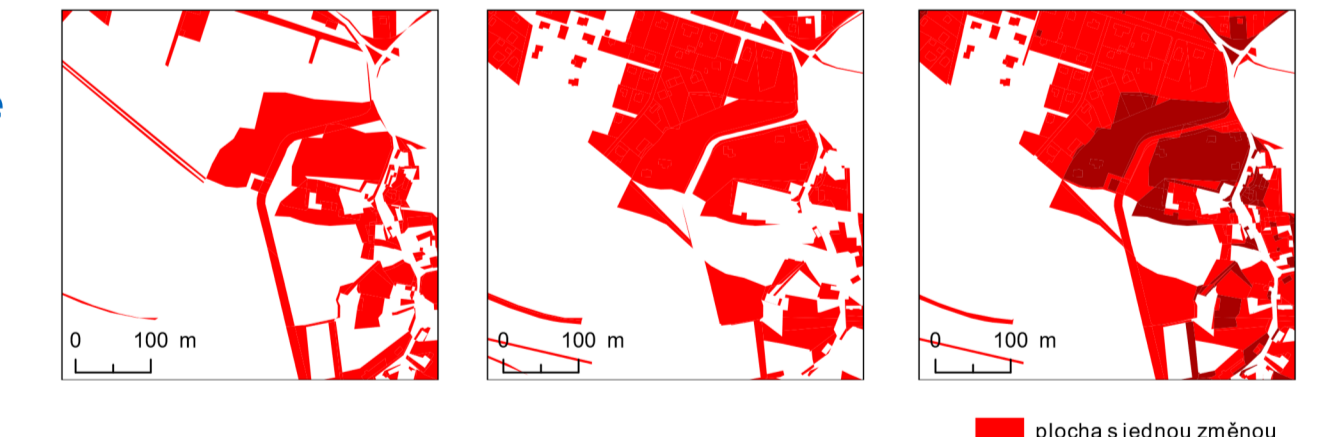
Změnové mapy odvozené z vektorových modelů upravených rubbersheet transformací na model RUIAN



Změnové mapy odvozené z originálních vektorových modelů, ale eliminované o zbytkové polygony, které byly identifikovány na základě poměru tenkosti polygonu



Změnové mapy odvozené z originálních vektorových modelů, ale eliminované o zbytkové polygony, které byly identifikovány na základě polohy v rámci buferu 1,5 m kolem všech hranic vzniklých při překryvné analýze dvou modelů



Porovnání navržených metod eliminace zbytkových polygonů vznikajících při časoprostorové analýze vektorových dat na příkladu procentuální hodnoty změnových ploch mezi různými časovými horizonty v modelovém území 500 x 500 m

	Změněné plochy [%]	Změněné plochy [%]	Plochy stabilní [%]	Plochy s jednou změnou [%]	Plochy se dvěma změnami [%]
	T1-T2	T2-T3			
Postupná vektorizace (originální data)	22,8	36,6	54,7	31,3	14,1
Zpětná vektorizace (ideální data)	21,6	35,5	55,7	31,5	12,8
Afinní transformace	21,9	35,8	55,2	31,8	13,0
Rubbersheet transformace	22,0	35,5	55,5	31,4	13,1
Attributes rules (thickness ratio < 0,15)	21,5	34,5	56,1	30,2	13,7
Buffer 1,5 m	22,0	35,2	56,4	31,3	12,3

červená plocha s jednou změnou
 tmavě červená plocha se dvěma změnami