

Digitalizace katastru pro potřeby DMVS

Karel Štencel

55. geodetické informační dny 2017
Brno, 4. března 2020

Jako jednu z vrstev DMVS chceme poskytovat kvalitní katastrální mapu!



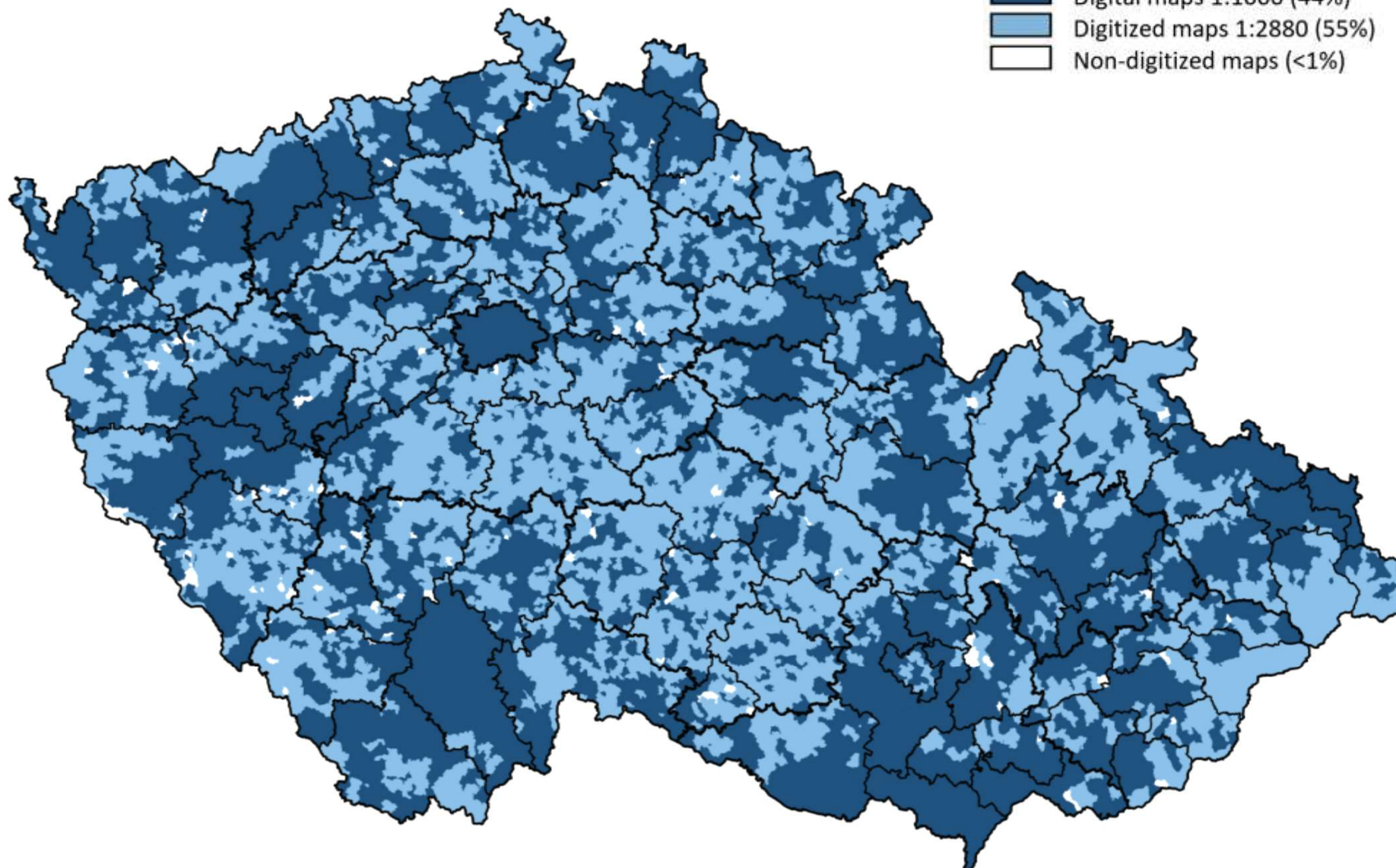
Co znamená „kvalitní“ katastrální mapa?

- V rámci možností přesná a v souladu se skutečným stavem.
- Jak toho dosáhnout?
 - Nové mapování
 - Revize KN

Digitalizace katastrálních map

- Vládou stanovený úkol urychlení digitalizace katastrálních map je splněn.
 - Digitalizováno je 99,4% katastrálních území
 - Ve zbývajících katastrálních územích probíhají pozemkové úpravy nebo je rozpracováno nové mapování.

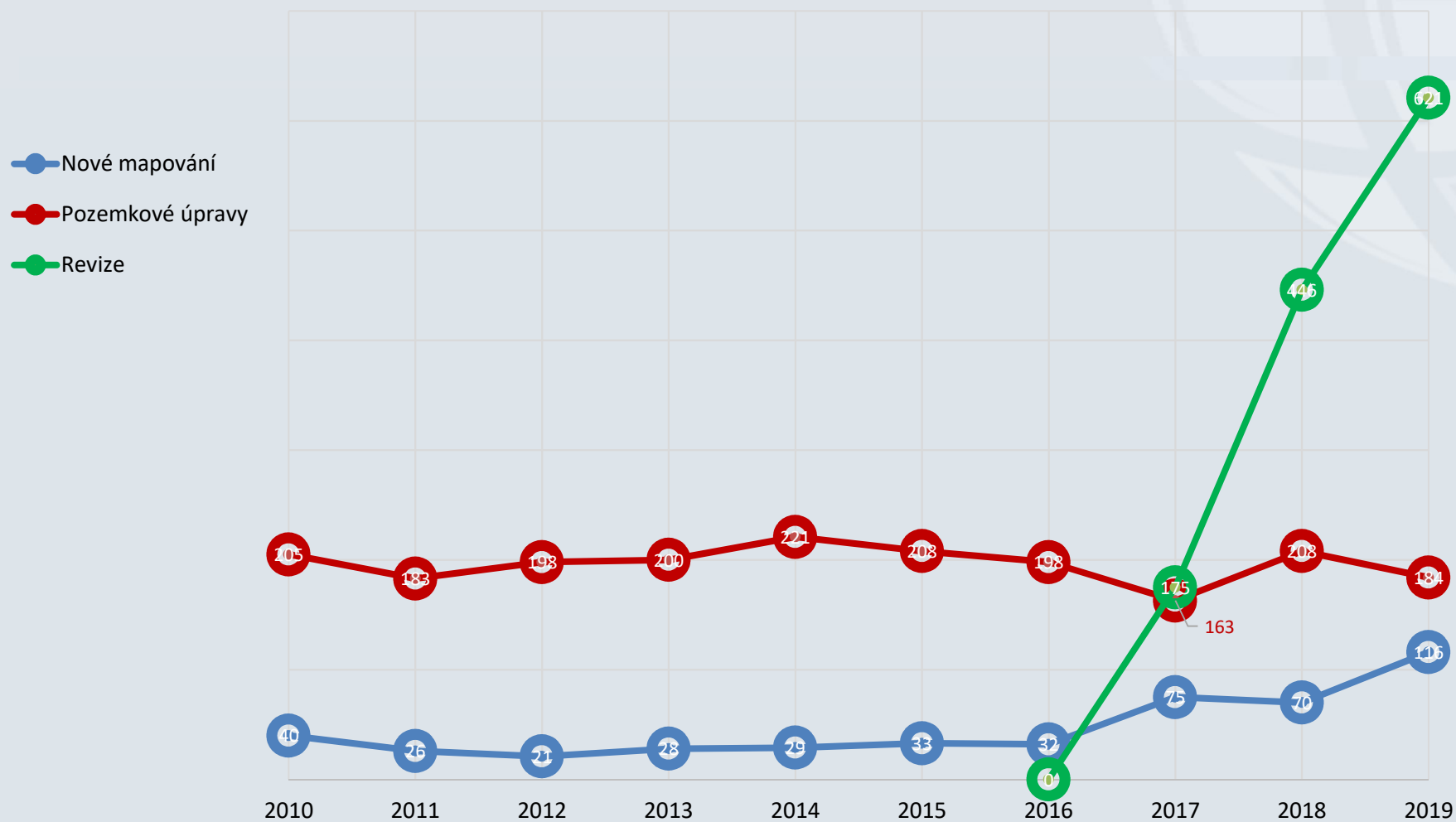
- Digital maps 1:1000 (44%)
- Digitized maps 1:2880 (55%)
- Non-digitized maps (<1%)



1:1 040 529
0 10 20 30 40 50 km

ČÚZK, SCD, vygenerováno 20.01.2020 mapovým serverem Mapahikl®

Počty dokončovaných lokalit



Parcely ZE po dokončení digitalizace mapy

Kontrola: 220-parcely-ZE 

Podkontrola: statistika-PZE-v-ku-s-dokon-dig

KÚ			Datum spuštění						
Kód	Název	22.01. 2020	01.01. 2019	30.08. 2019	13.09. 2019	16.09. 2019	30.09. 2019	02.12. 2019	22.01. 2020
 100	Hlavní město Praha		0						
 200	Středočeský kraj	1596	1615	1606	1606	1606	1620	1602	1596
 300	Jihočeský kraj	161	173	167	166	166	166	166	161
 400	Plzeňský kraj	730	928	749	749	749	749	730	730
 460	Karlovarský kraj		0						
 500	Liberecký kraj	303	303	303	303	303	303	303	303
 560	Ústecký kraj	2248	2307	2280	2280	2280	2280	2252	2248
 600	Pardubický kraj	1056	1292	1220	1218	1218	1218	1218	1056
 660	Královéhradecký kraj	1818	2240	2162	2162	2162	2162	1878	1818
 700	Jihomoravský kraj	388	455	389	389	389	389	388	388
 760	Vysočina	3669	4494	3838	3838	3838	3838	3669	3669
 770	Zlínský kraj		1						
 800	Moravskoslezský kraj		48	7	7	7	7		
 860	Olomoucký kraj	1914	2164	2144	2127	2127	2117	1946	1914
999	Česká republika	13883	16020	14865	14845	14845	14849	14152	13883

Další postup při odstraňování ZE

- Úkolem je:
 1. Odstranit „nepřídělové“ parcely ZE vhodným způsobem
 2. Problém nedořešených přidělů řešit s pobočkami SPÚ

- Počet parcel zjednodušené evidence v k.ú., kde byla dokončena digitalizace katastrální mapy je aktuálně cca 13 800, z toho 7700 jsou přiděly.

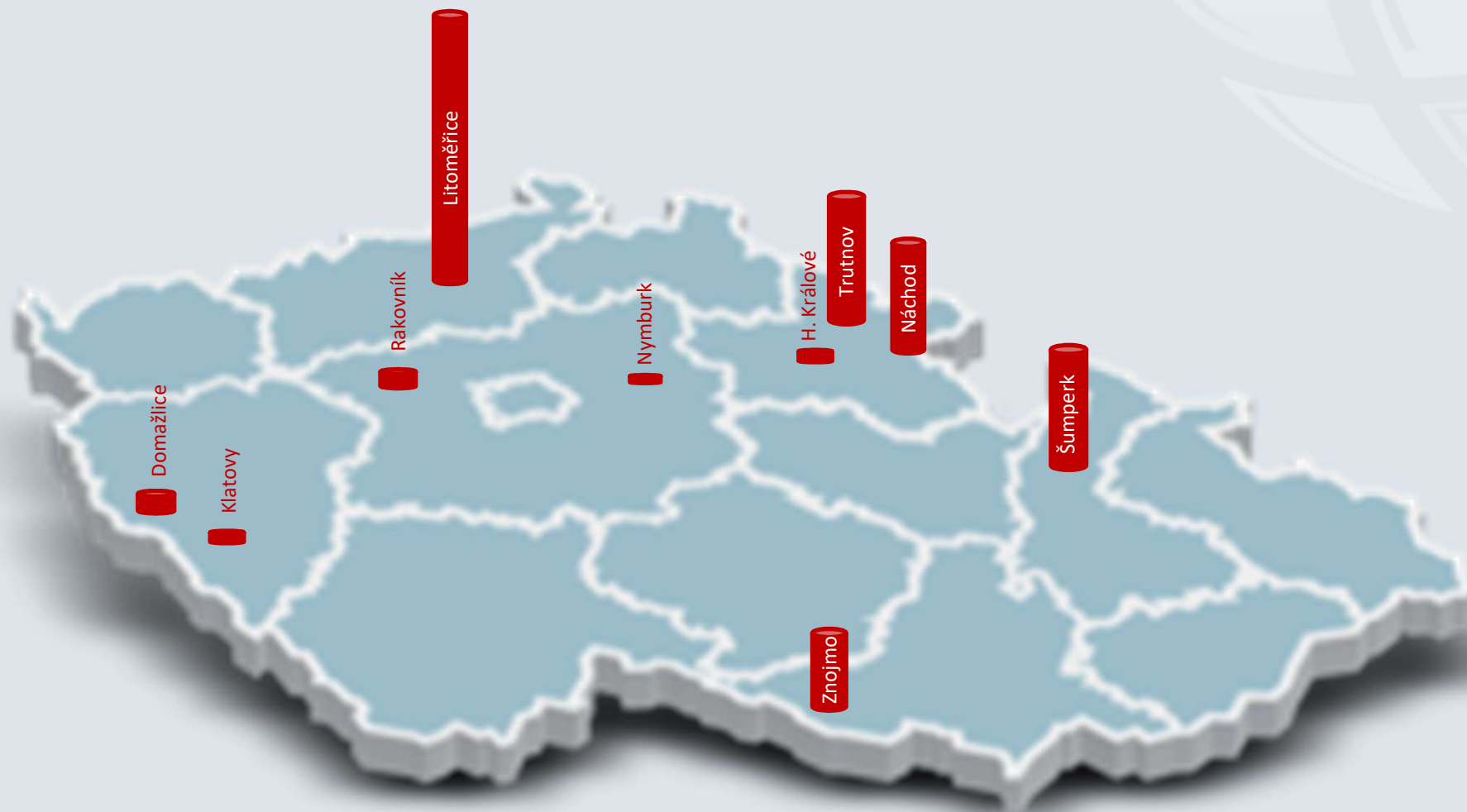
Problém přidělů

- Problém se stal limitujícím, pro úplné dokončení digitalizace katastrálních map v ČR.
 - Na úrovni krajů byly v mnoha případech uzavřeny dohody na dořešení do konce roku 2024
 - Na některých pobočkách SPÚ nedostatek prostředků (lidé, peníze)
 - Proběhlo jednání zástupců vedení ČÚZK a SPÚ a Mze s cílem nalézt možnosti podpory dokončení
 - Na rok 2020 (v případě účelného vynaložení i v dalších letech) bude rozpočet SPÚ posílen
 - Vedení SPÚ projednalo priority s pobočkami

Katastrání území, kde není dohodnuto odstranění přídělů do konce roku 2024

	k.ú. s příděly bez dohody s SPÚ	Poznámka
Jihomoravský kraj	11	všechno KP Znojmo
Královéhradecký kraj	36	2x HK, 16x Náchod, 18x Trutnov
Olomoucký kraj	17	všechno KP Šumperk
Plzeňský kraj	6	4x Domažlice, 2x Klatovy.
Středočeský kraj	4	1x Nymburk, 3x Rakovník
Ústecký kraj	38	všechno KP Litoměřice
Celkem	112	

Katastrální území, kde není dohodnuto odstranění přídělů do konce roku 2024



Nové mapování

- Přednostně katastrální území, ve kterých je mapování plánováno k dokončení plošné digitalizace
 - domapování částí vyloučených z KPÚ,
 - nekvalitní mapy.



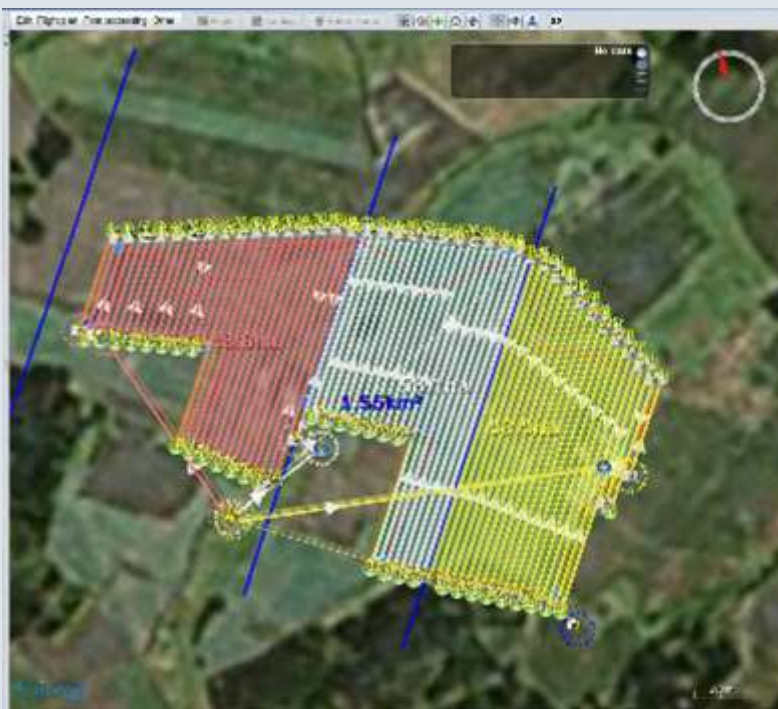
Nové mapování

- V roce 2019 pokračovalo pilotní ověřování nových metod při ZPH a měření
 - Spojení etap ZPH a měření – Jihomoravský kraj, KP Znojmo
 - Využívání tabletů při ZPH – ve všech krajích
 - Pilotní ověřování možností využití dat přesného ortofota a digitálního modelu reliéfu a povrchu pořízeného bezpilotními prostředky – Královéhradecký a Plzeňský kraj

Společné ZPH a měření

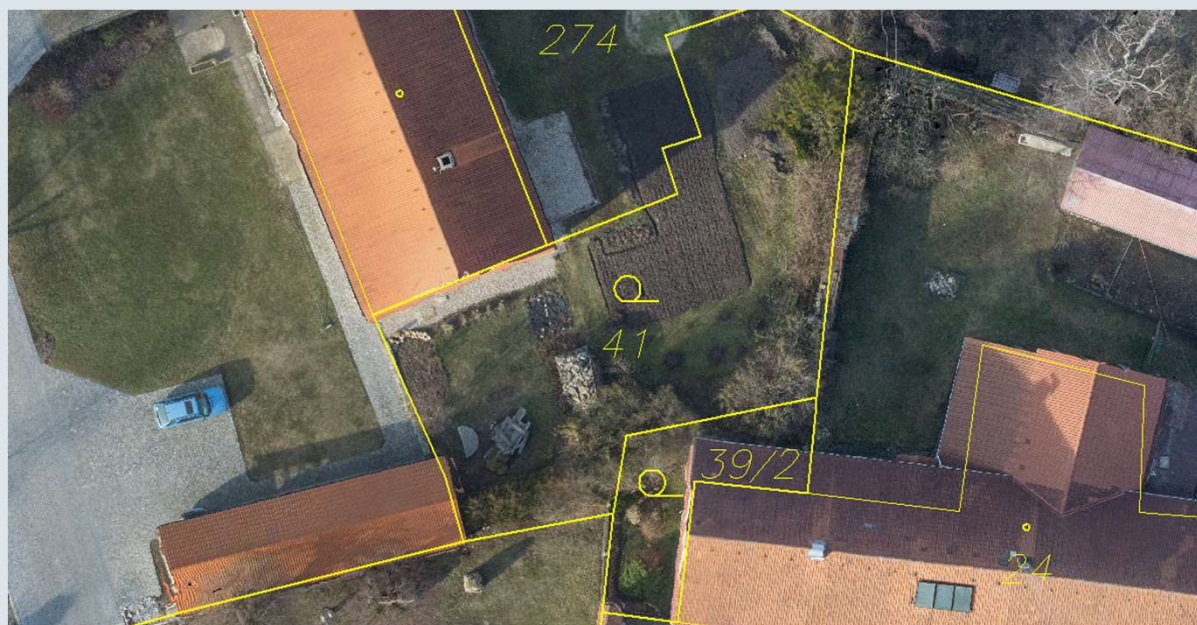


Pilotní ověřování využití přesných ortofot



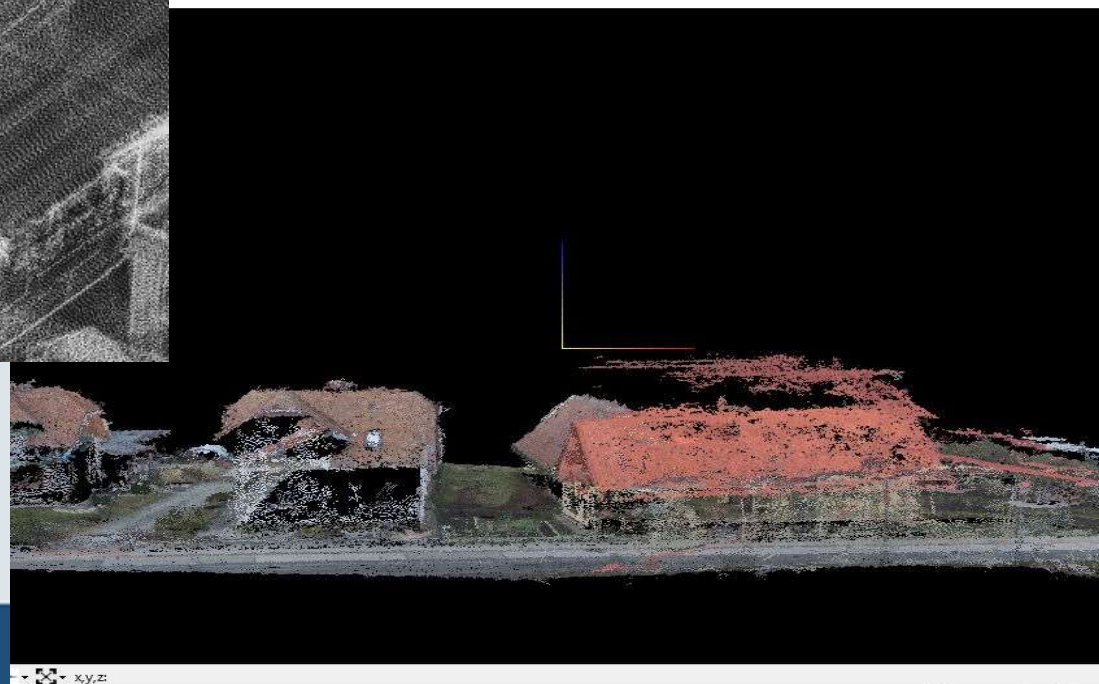
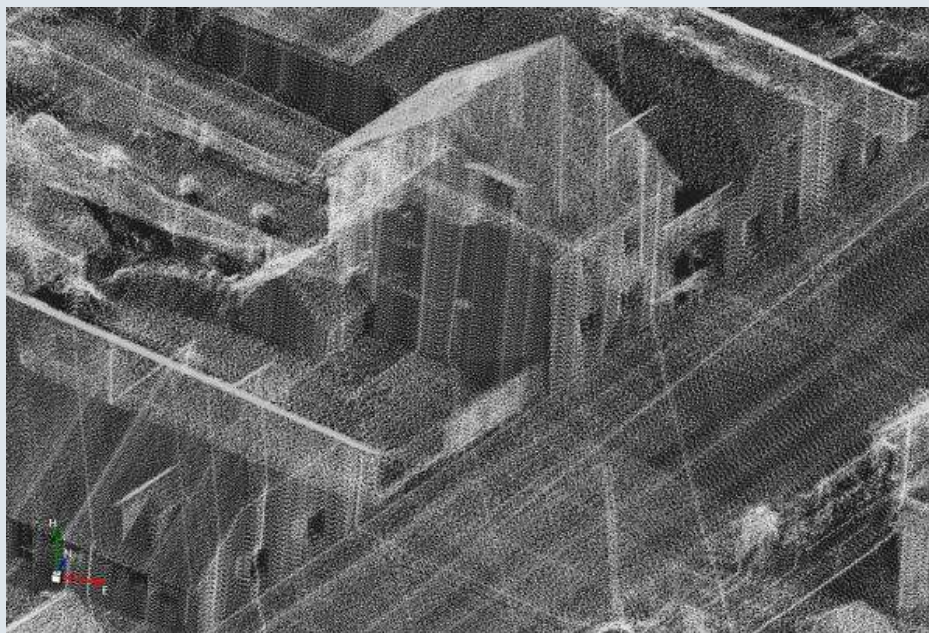
Pilotní ověřování využití přesných ortofot

Ortofoto s pixlem 2 cm



Pilotní ověřování využití přesných ortofot

Mračno bodů pořízené dronem ve 3D pohledu



Pilotní ověřování

- Ověření postupu současného ZPH a měření přineslo zajímavé výsledky
 - Organizačně náročnější, ale nižší náklady
 - Prozatím nebyl tento postup použitý ve spojení s použitím tabletu pro ZPH – ověřování bude pokračovat
- Výsledky testování možností využití dat digitálního snímkování drony jsou zatím spíše horší
 - V obou testovaných lokalitách bylo nutné 50% podrobných bodů doměřit klasickými metodami

Při zjišťování hranic využíváme tablety



Zaměření polohopisu

- Standardní metody – totální stanice, GNSS
- Testujeme využití UAV technologií



Nové mapování

- Je nezbytné dál hledat nové (efektivnější) metody a postupně je zavádět do praxe
 - Ukazuje se, že bude vhodné kombinovat metody s ohledem na druh mapovaného území.
- Chceme zrevidovat i stávající administrativní postupy a pokusit se využít možností jejich digitalizace
 - Soupisy nemovitostí, protokoly o nesouladech

Revize katastru



Jak se nám při revizích katastru daří?

- Někde dobře 😊, někde hůře
 - Zaměstnanci katastrálních úřadů se postupně zaučují a postupně se daří najít shodu na pojmu „významný nesoulad“, který je třeba řešit.
 - Přetrvává nejednotnost přístupu stavebních úřadů a orgánů ochrany přírody.
 - Celá řada stavebních úřadů ovšem má zájem spolupracovat
 - Různí se přístupy KP (i v rámci kraje)
 - To se nyní snažíme zlepšit na krajských pracovních setkáních se zástupci Úřadu

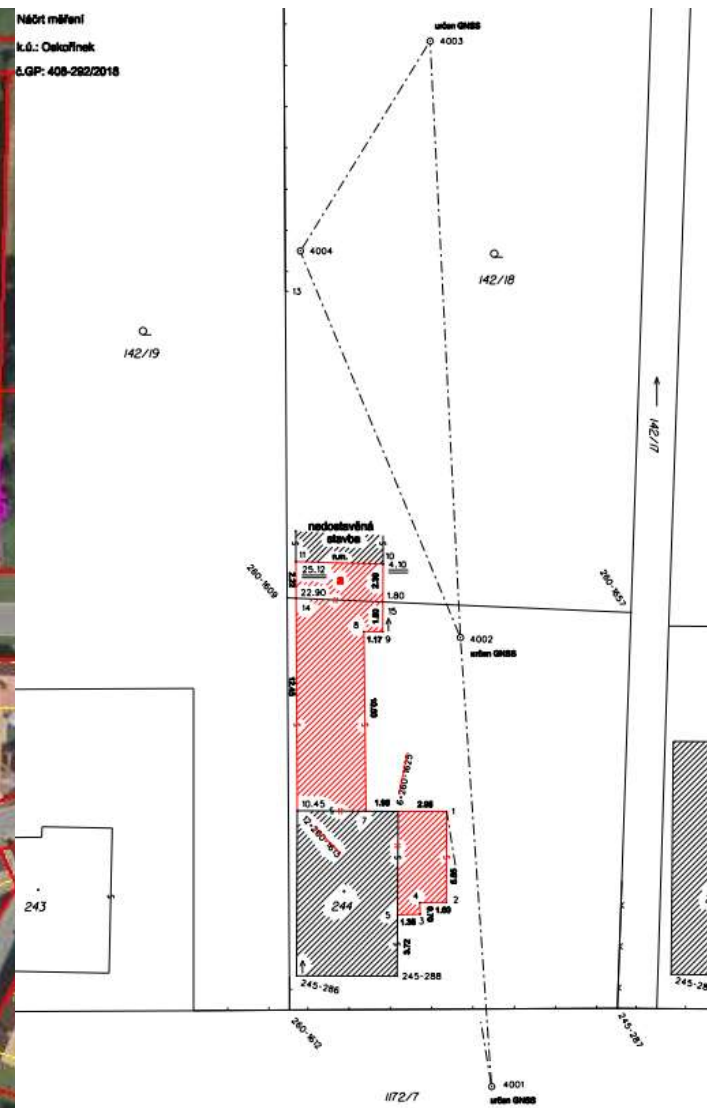
Jak se nám daří při revizích katastru?

- Úspěšnost řešení nesouladů je vysoká (90%)
 - U nesouladů z revizí prováděných v letech 2017 a 2018 bylo 84% nesouladů vyřešeno již v průběhu revizí a další 7% následně.
 - V roce 2019 to bylo 87% a 2% po skončení revize.**

Statistika nesouladů v k.ú. s dokončenou revizí

Revize dokončené v roce:	Nesoulady																
	celkem	odstraněné														neodstraněné	
		v průběhu revize										po ukončení revize					
		Sloučení parcel	zrušené parcely	Parcely zrušené (bez sloučení)	Změna druhu pozemku	Změna způsobu využití	Zápis nové budovy	Výmaz budovy	Změna údajů o budově	Změna způsobu využití budovy	celkem		počet	podíl z celku	podíl z neodstraněných při revizi		
2017 a 2018	135322	46276	88159	3317	35306	8880	3666	1446	1351	15019	111944	83%	9482	7%	41%	13896	10%
Průměr na katastrální území	229	78	149	6	60	15	6	2	2	25	189		16			23	
2019	164155	59570	115367	5312	43397	17855	3619	1672	2317	14389	142836	87%	3524	2%	17%	17795	11%
Průměr na katastrální území	266	97	187	9	70	29	6	3	4	23	232		6			29	
Celkem	299477	105846	203526	8629	78703	26735	7285	3118	3668	29408	254780	85%	13006	5%	29%	31691	11%
Průměr na katastrální území	247	87	168	7	65	22	6	3	3	24	210		11			26	

Na mnoha KP se práce daří a výsledek odpovídá vynaložené energii a prostředkům



Oskořínek
Oskořínek

k.ú. Oskořínek – Stř kraj

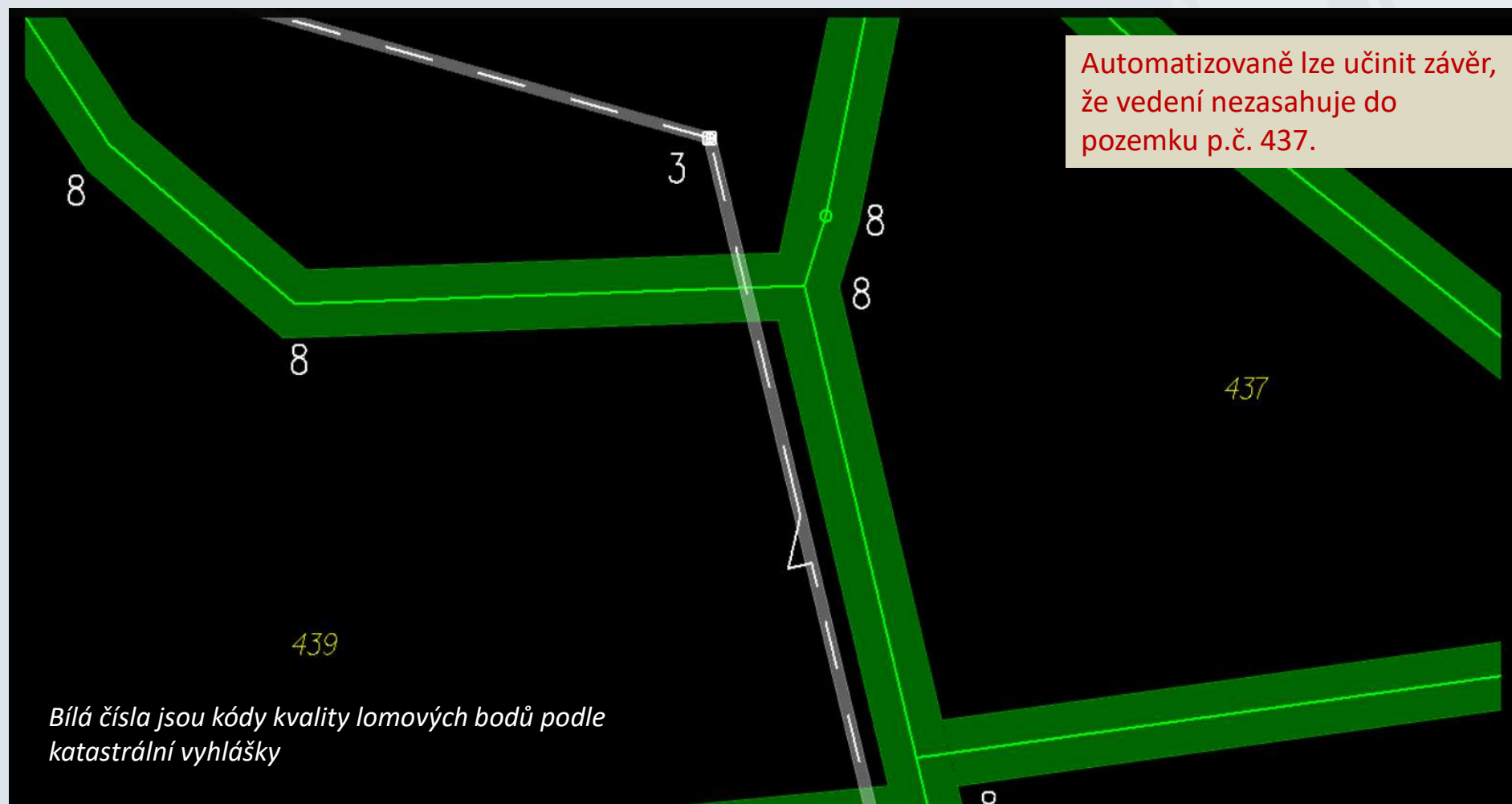
Na mnoha KP se práce daří a výsledek odpovídá vynaložené energii a prostředkům

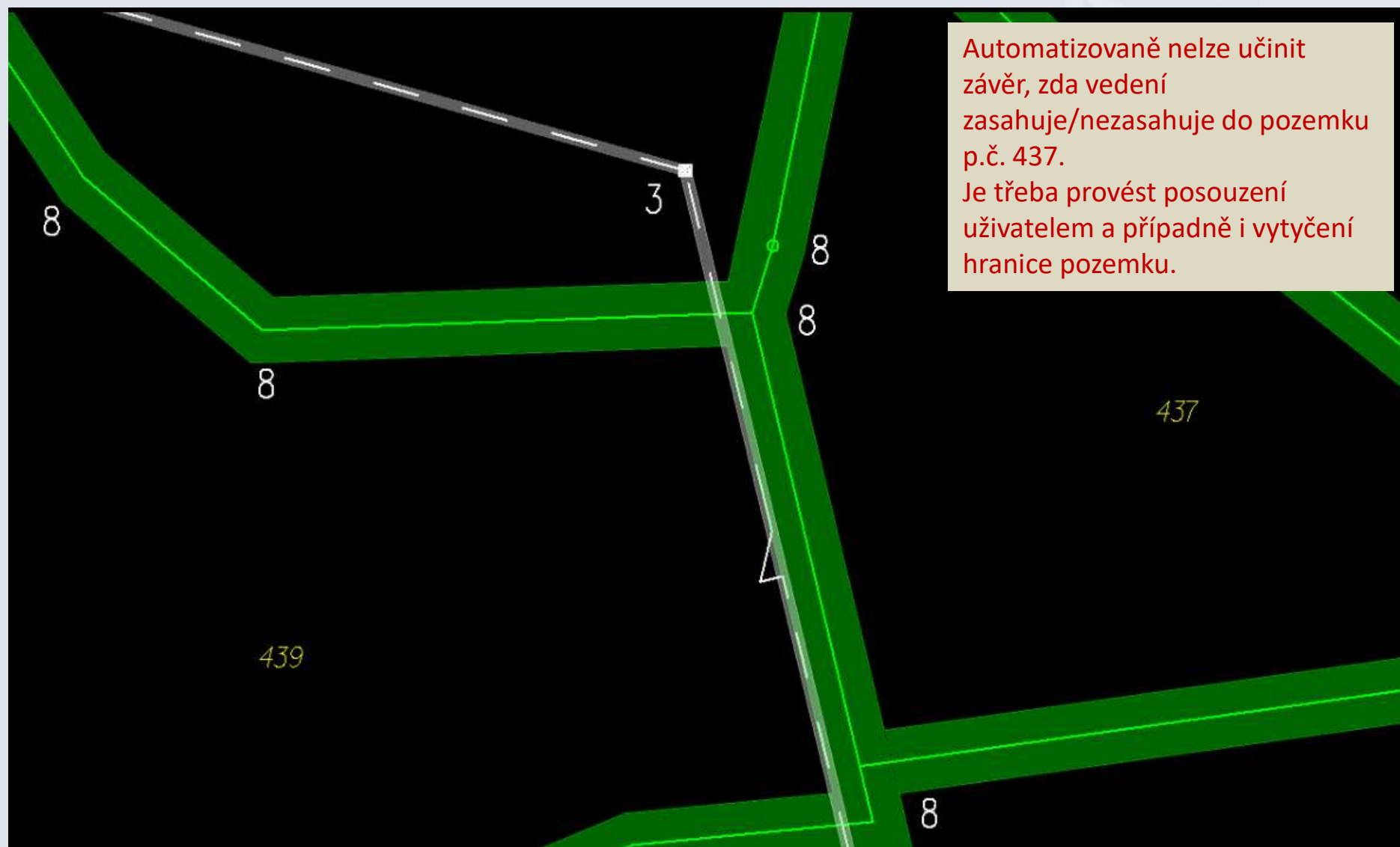


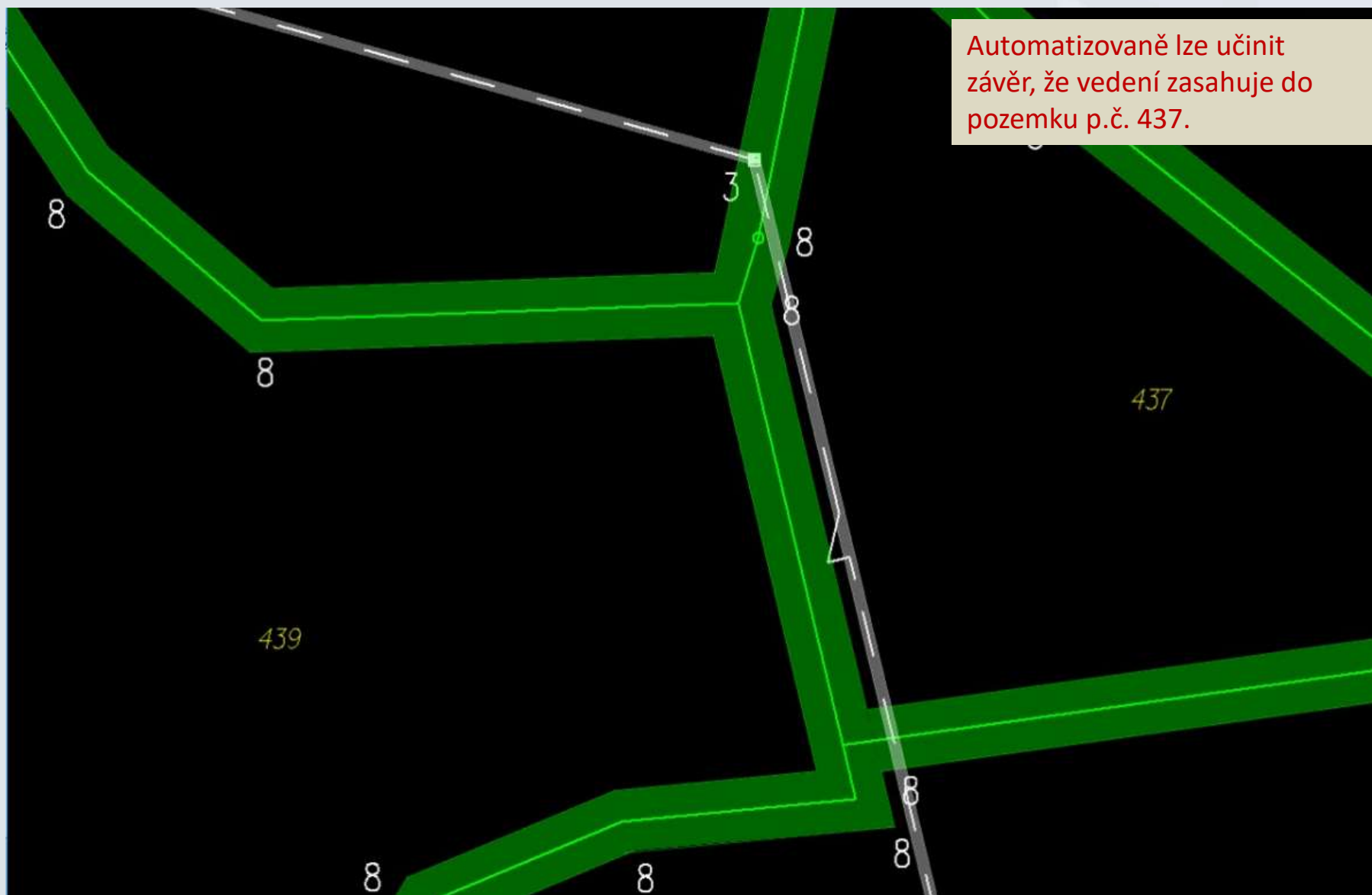
Digitalizace měřické dokumentace

- Pro geodety jsou skeny výsledků zeměměřických činností zpřístupněny v aplikaci Nahlížení do KN
 - Takto lze využít dokumentaci 6 mil. ZPMZ
 - Údaje o bodech bodových polí volně zpřístupněny přes internet již 10 let

Pro správnou interpretaci různé kvality mapových vrstev připravujeme možnost lepšího zobrazení (ne)přesnosti







Děkuji za Vaši pozornost.