

Celoroční vzdělávací program pro místně zakotvené učení s využitím GIS pro lokalitu Jablonné v Podještědí

—
MAPY A KARTOGRAFIE

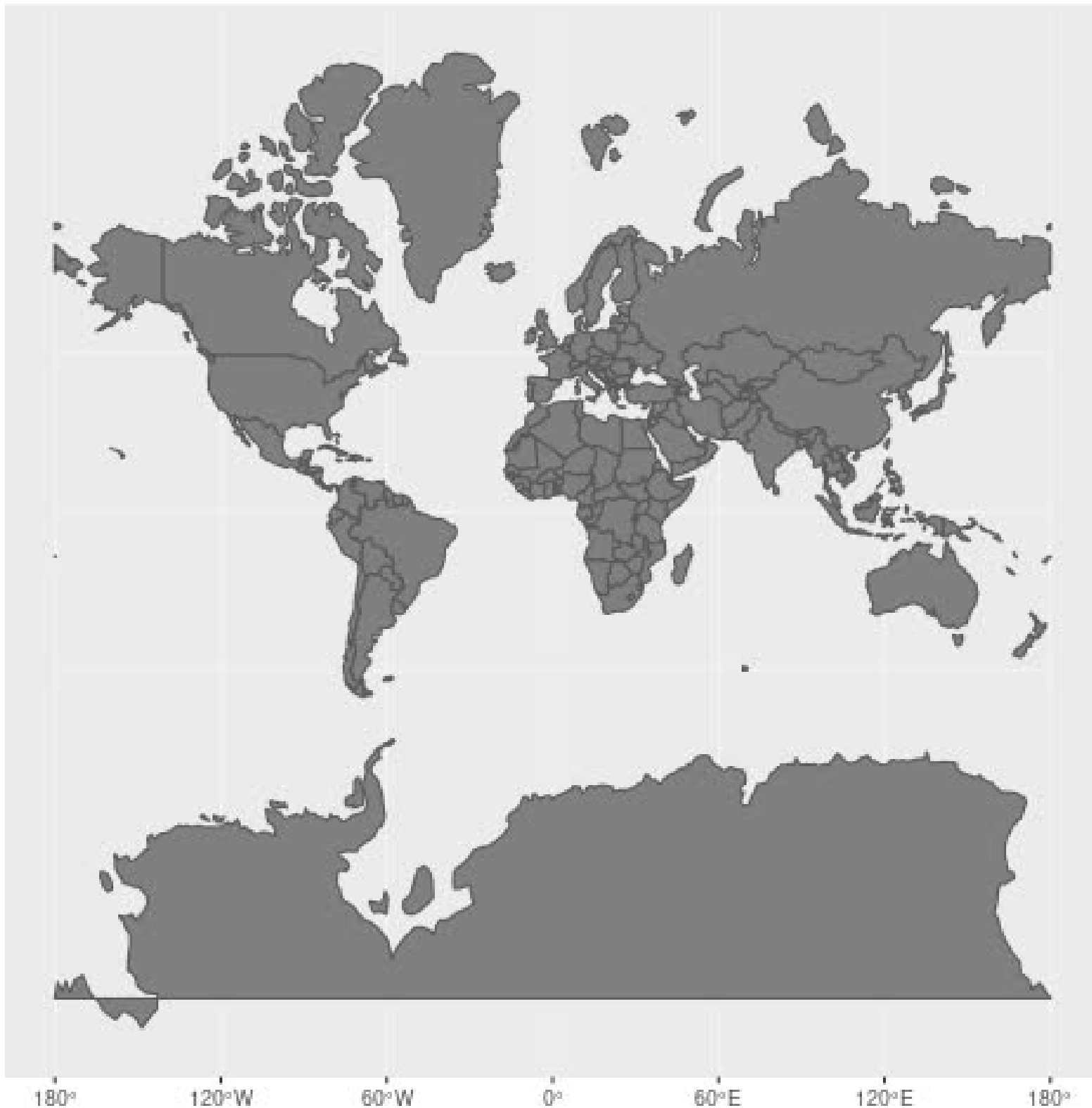
—
CO TO JE GIS?

—
JAK SE ZÍSKÁVAJÍ DATA PRO GIS



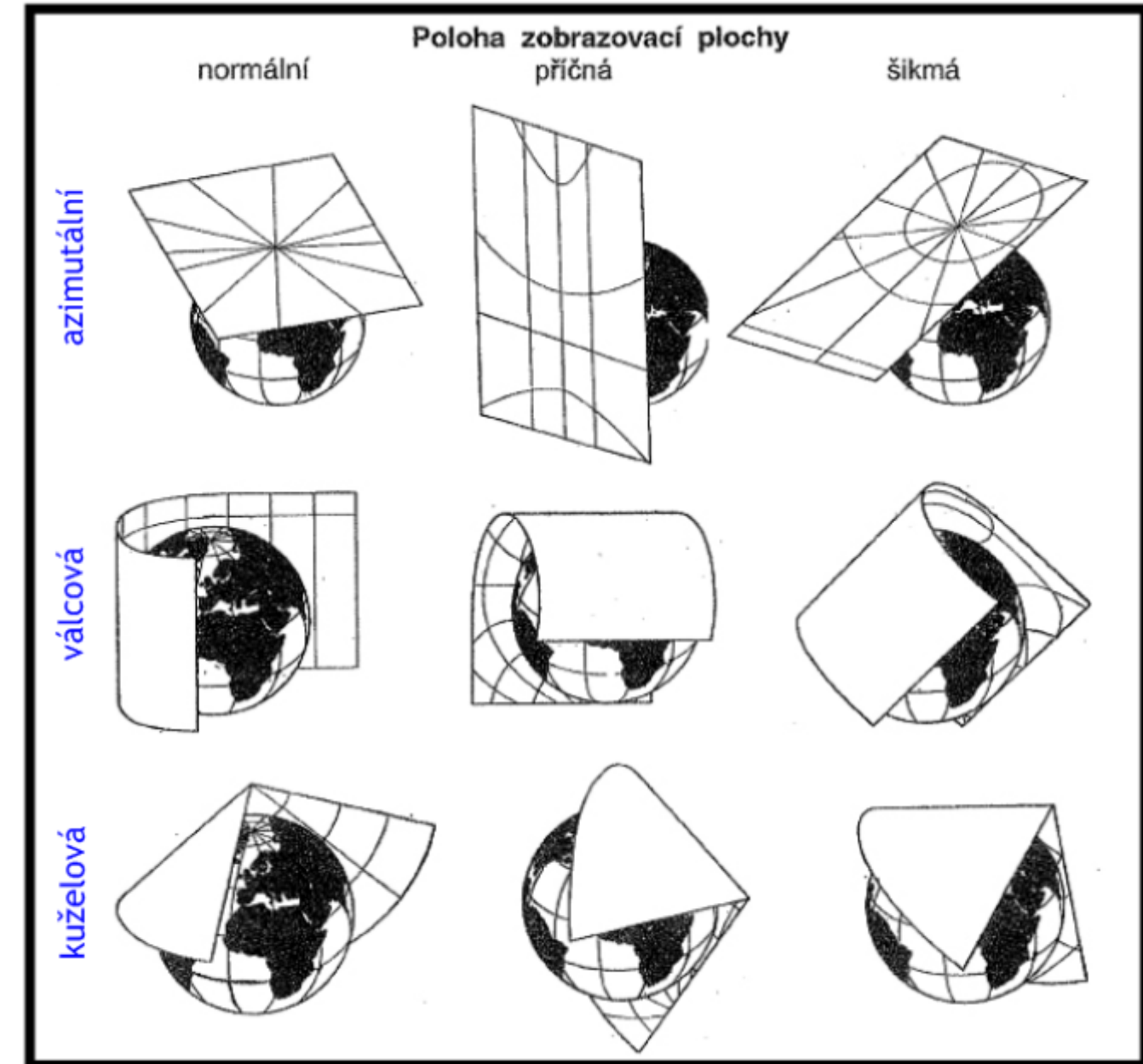
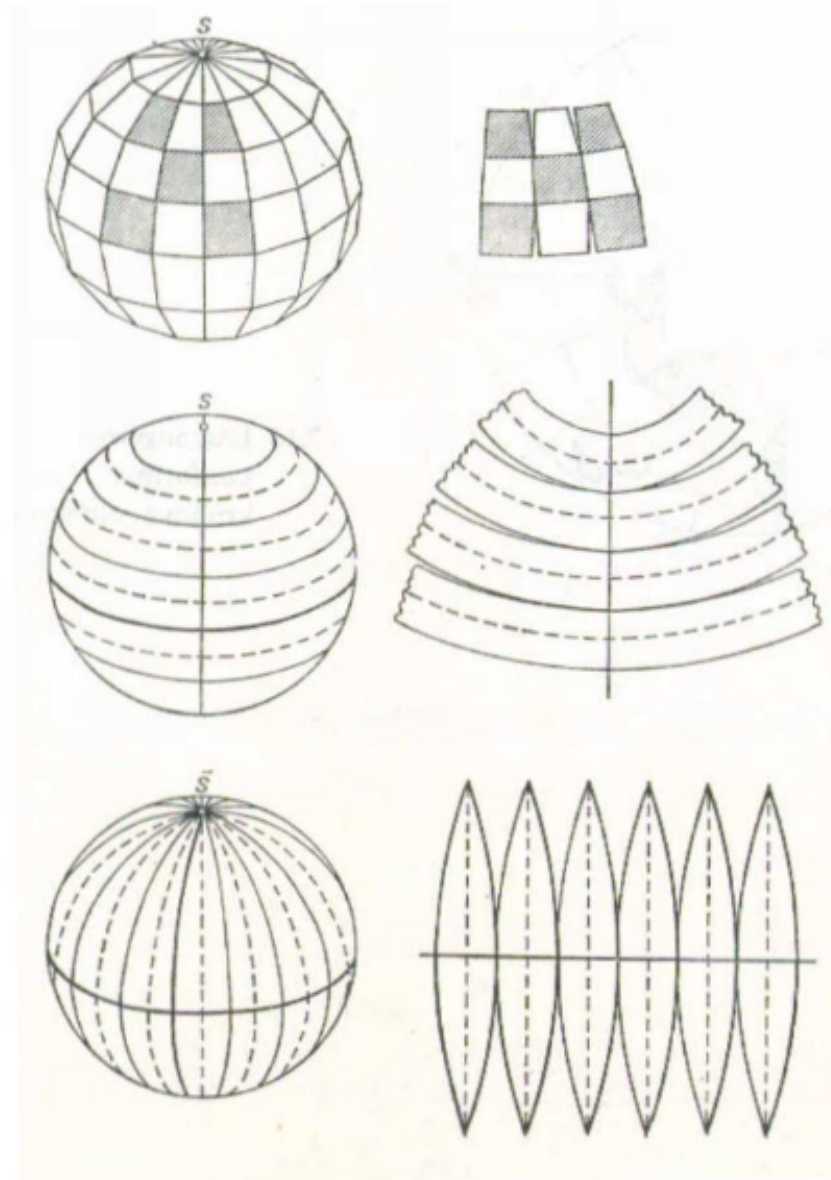
POZNEJ KRAJINU
VÁCLAV ŽIDEK

ZOBRAZOVÁNÍ 3D SVĚTA V 2D PROSTŘEDÍ

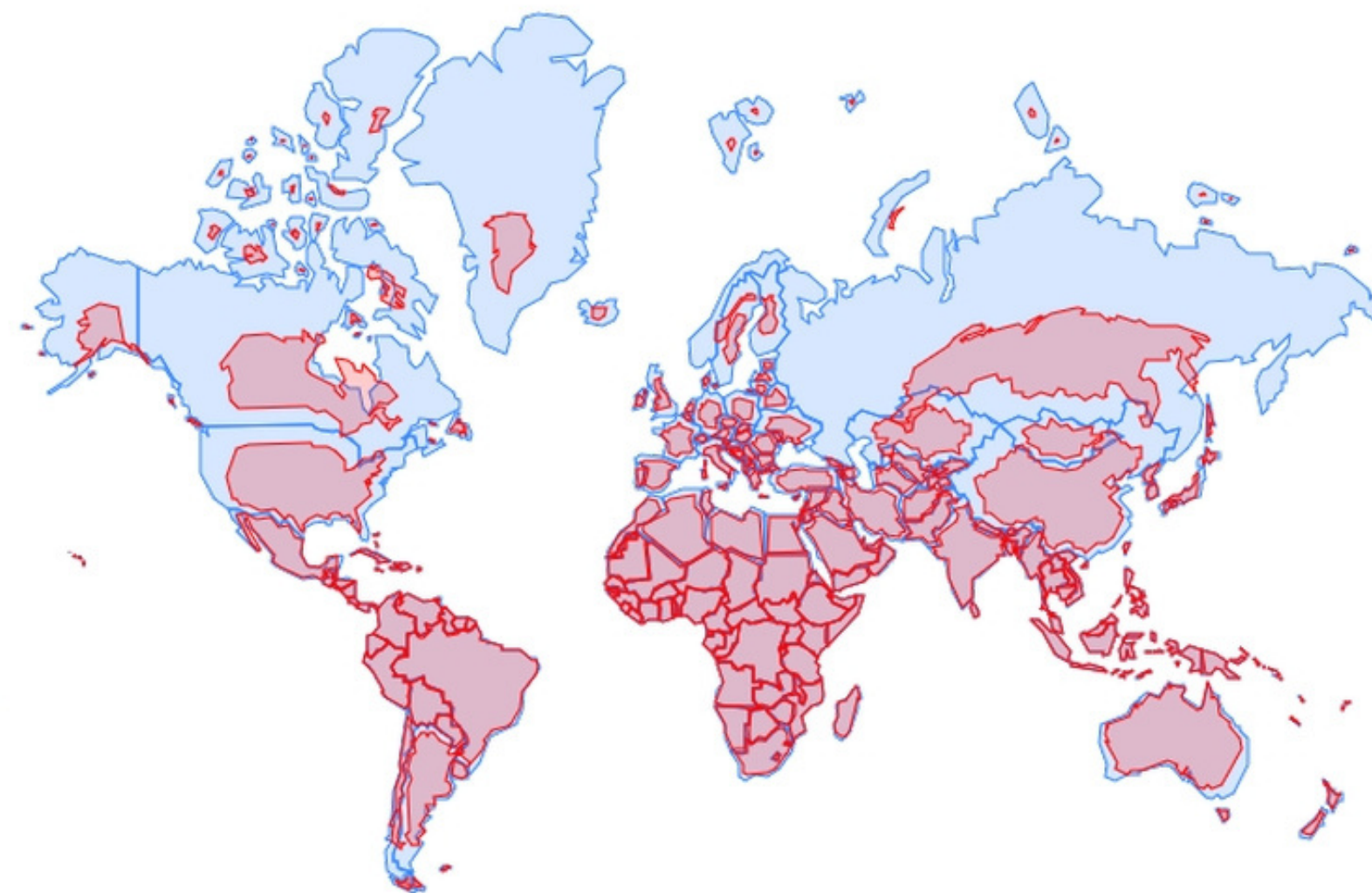
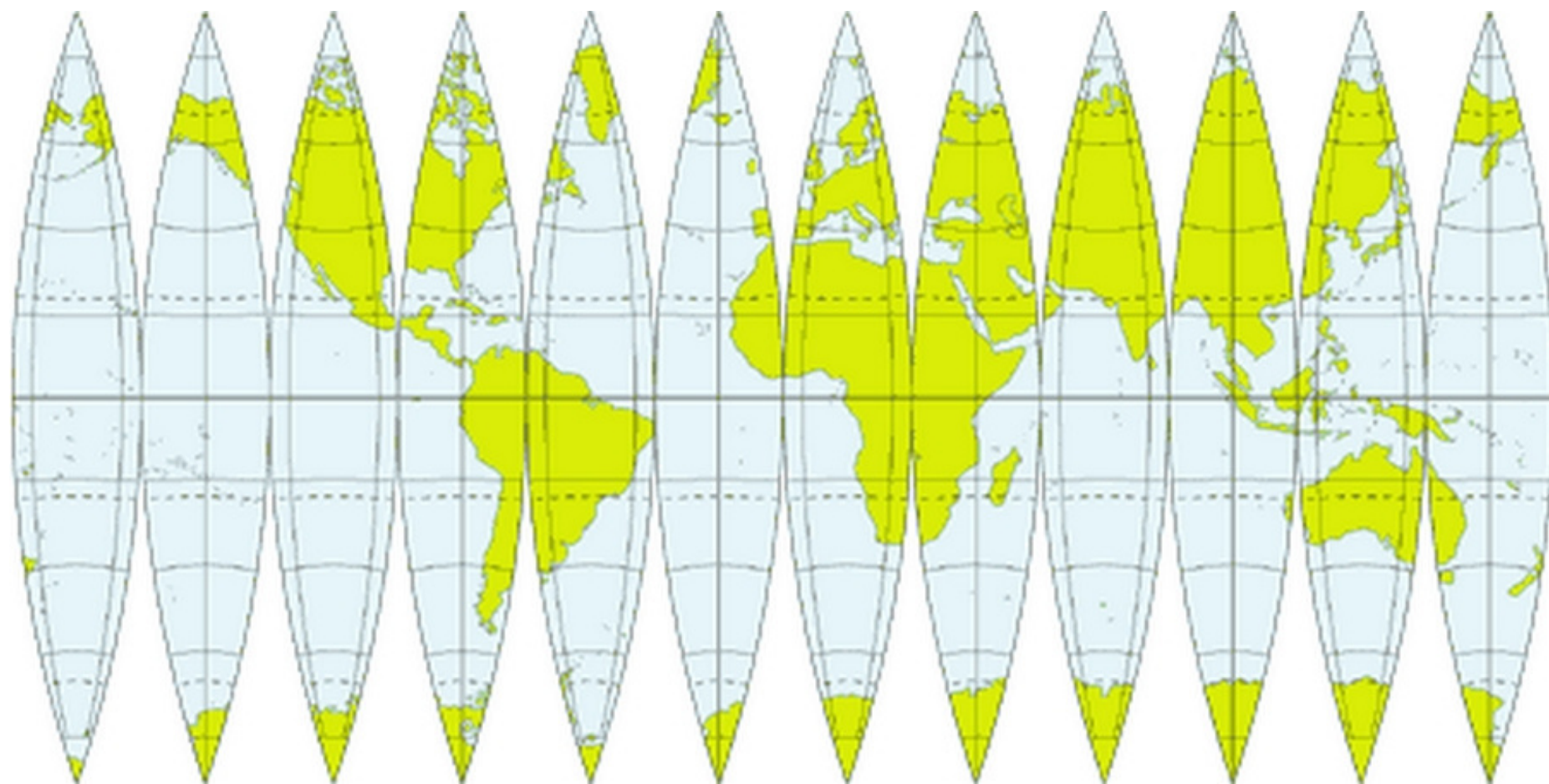


- **ekvidistantní (délkojevná, stejnodélková)** – mapy nezkrslují vzdálenosti v určitém směru (netýká se všech délek)
- **ekvivalentní (plochojevná, stejnoplochá)** – mapy zachovávají poměry ploch, jsou však zkresleny úhly
- **konformní (úhlojevná, stejnoúhlá)** – mapy věrně zachycují úhly, ale silně zkreslují plochy
- **vyrovnávací (kompenzační)** – kompromisní zobrazení s mírným zkreslením úhlů i ploch; do této kategorie lze počítat i mnohá zobrazení délkojevná.

ZOBRAZOVÁNÍ 3D SVĚTA V 2D PROSTŘEDÍ



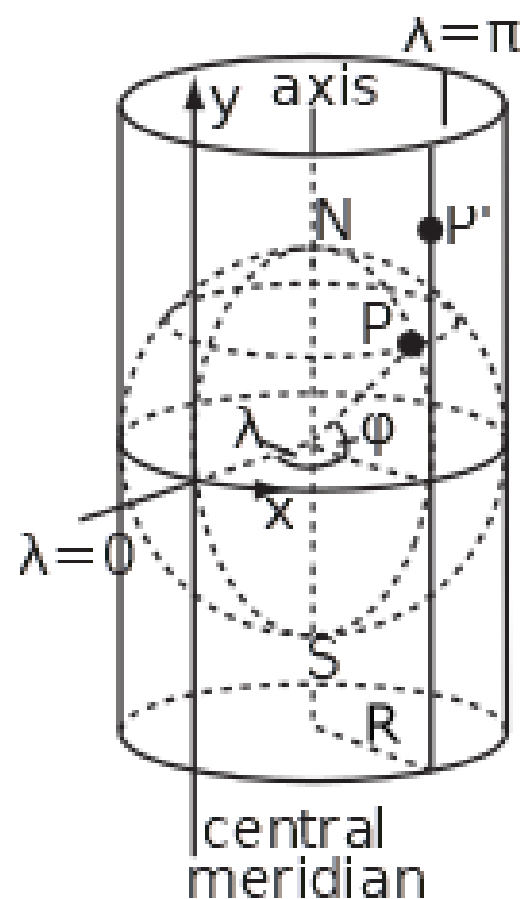
Gerhard Mercator - 1569



Rovník - 40 000 km

Severní polární kruh - 16 000 km

WEB Mercator



- online mapy google, mapy.cz a další
- při velkém měřítku malé zkreslení

WGS 84

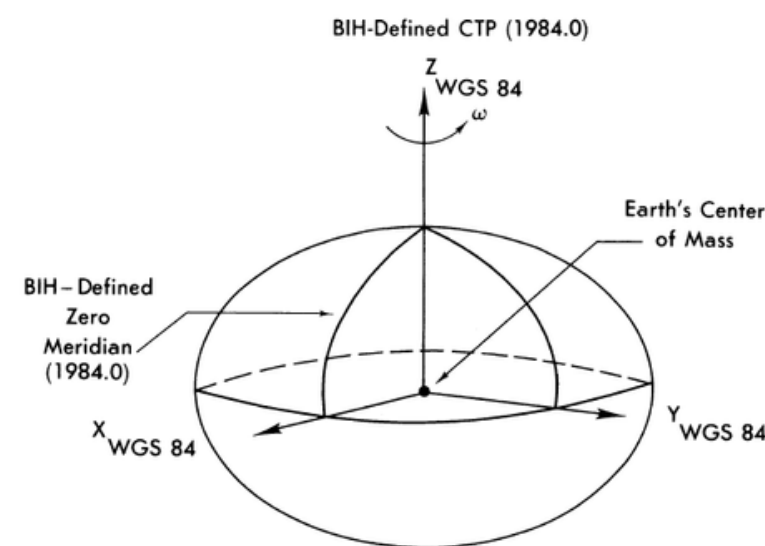
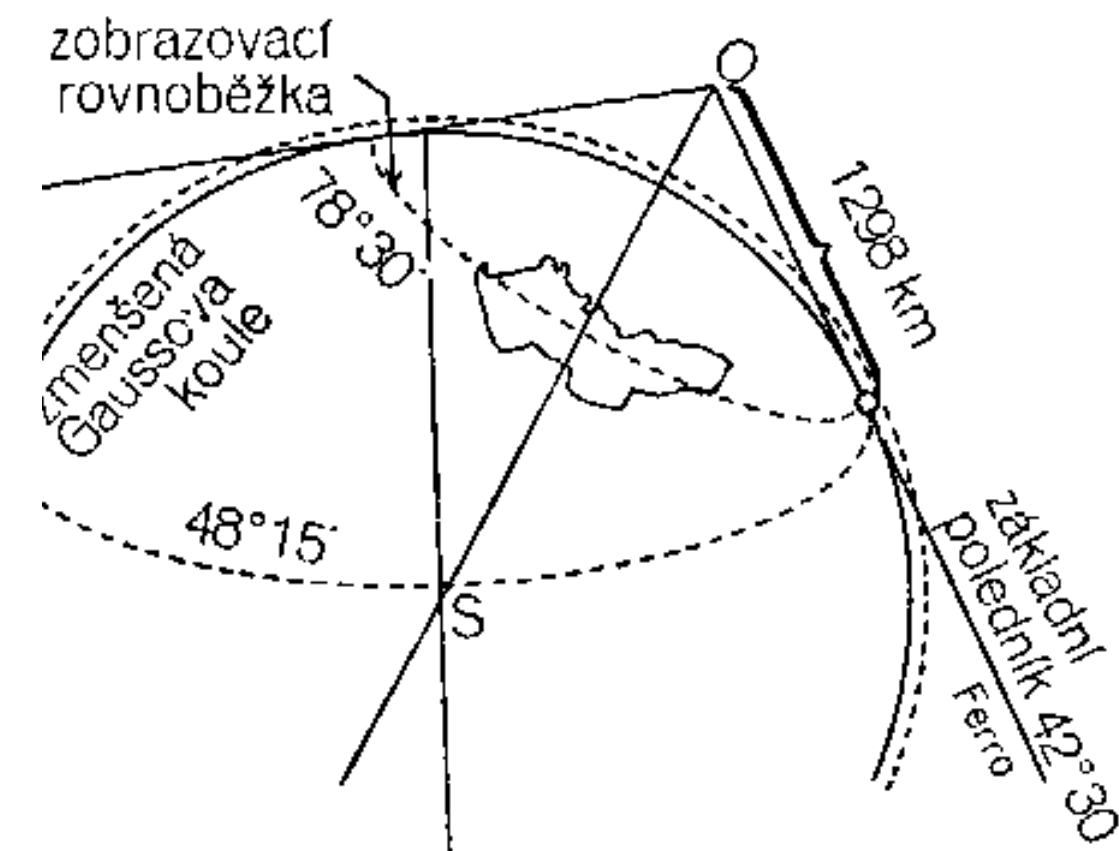


Figure 1.1. WGS 84 Reference Frame

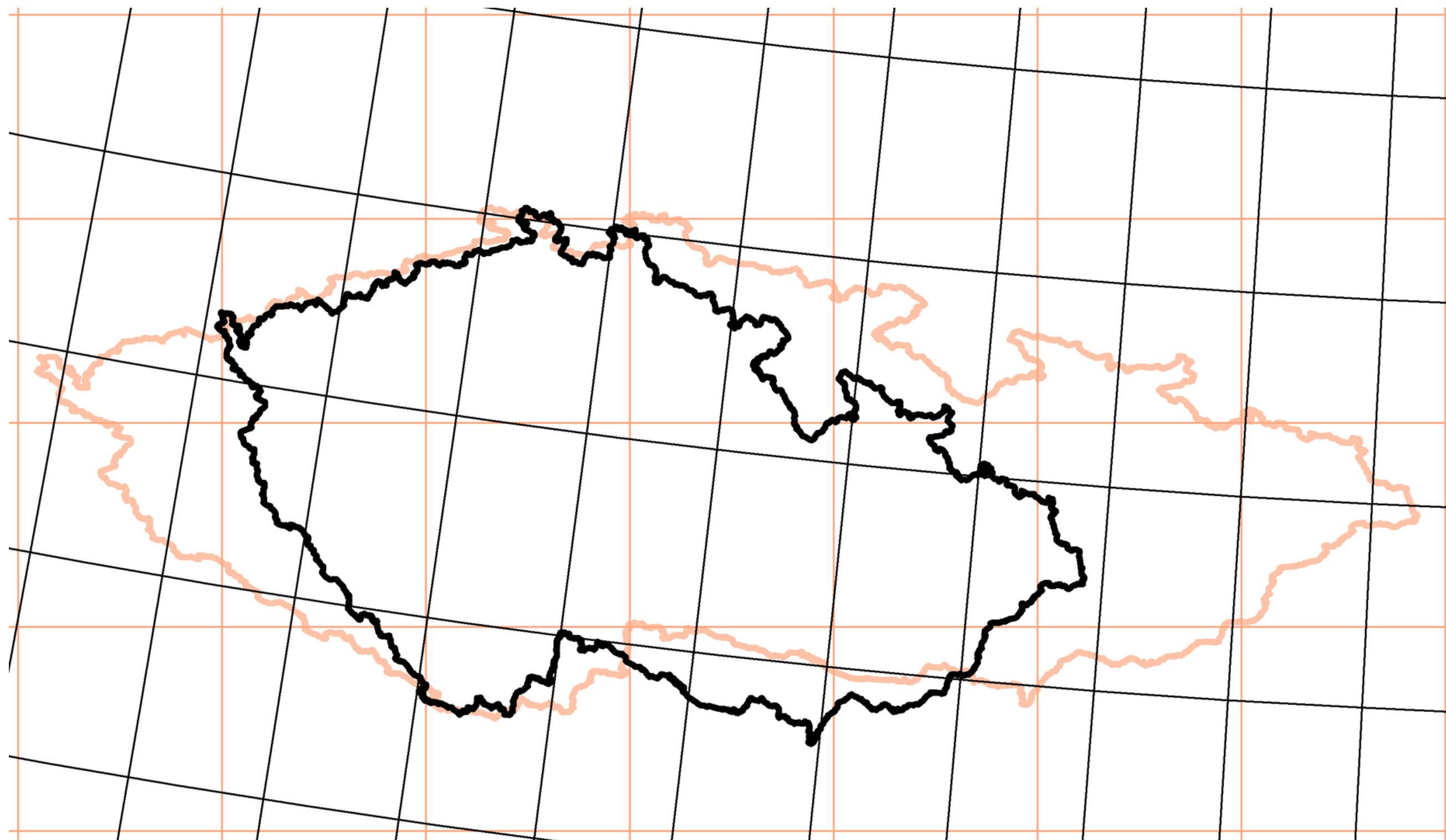
- USA armádní i civilní využití
- GPS - global position system

S-JTSK - North East

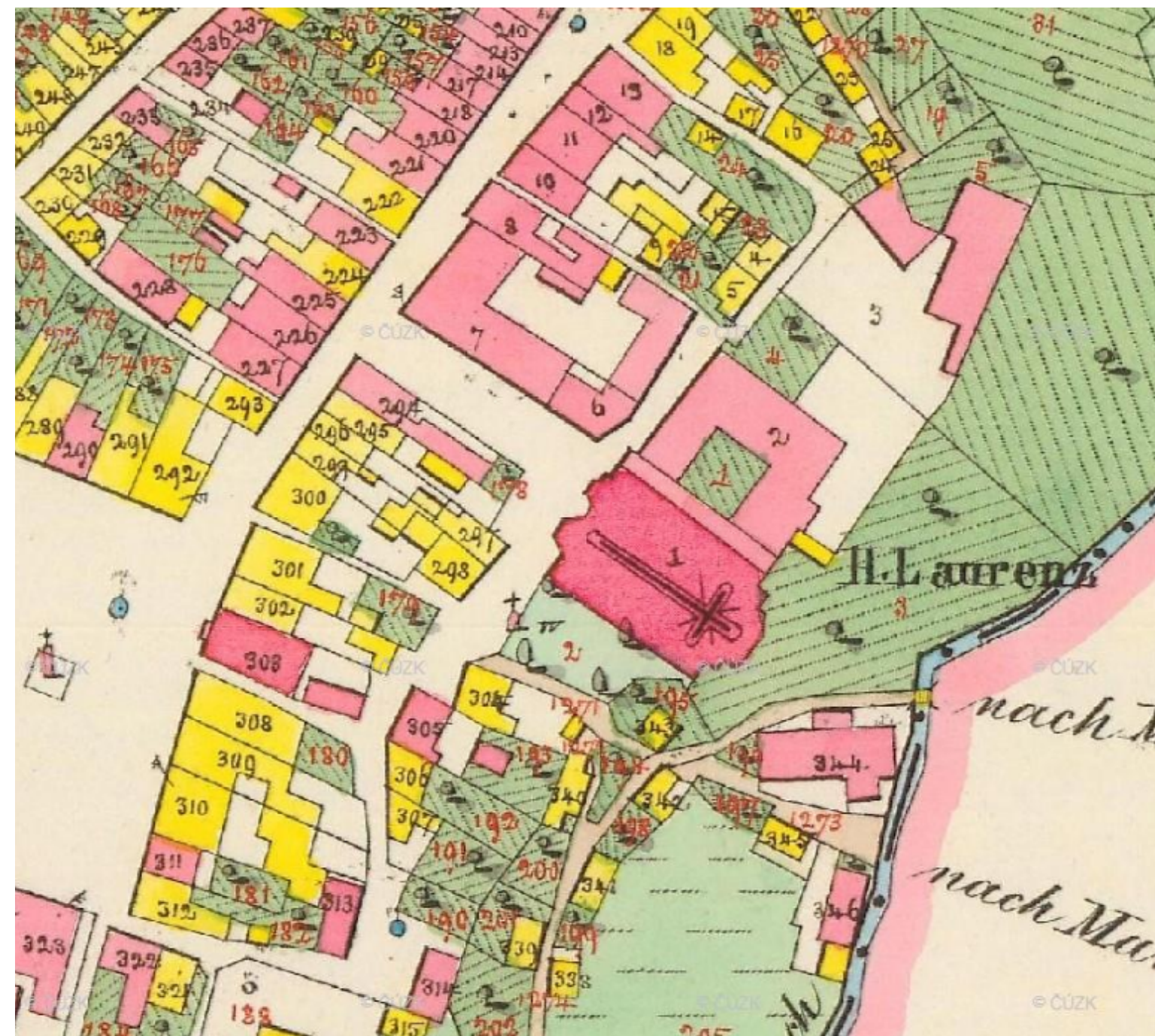
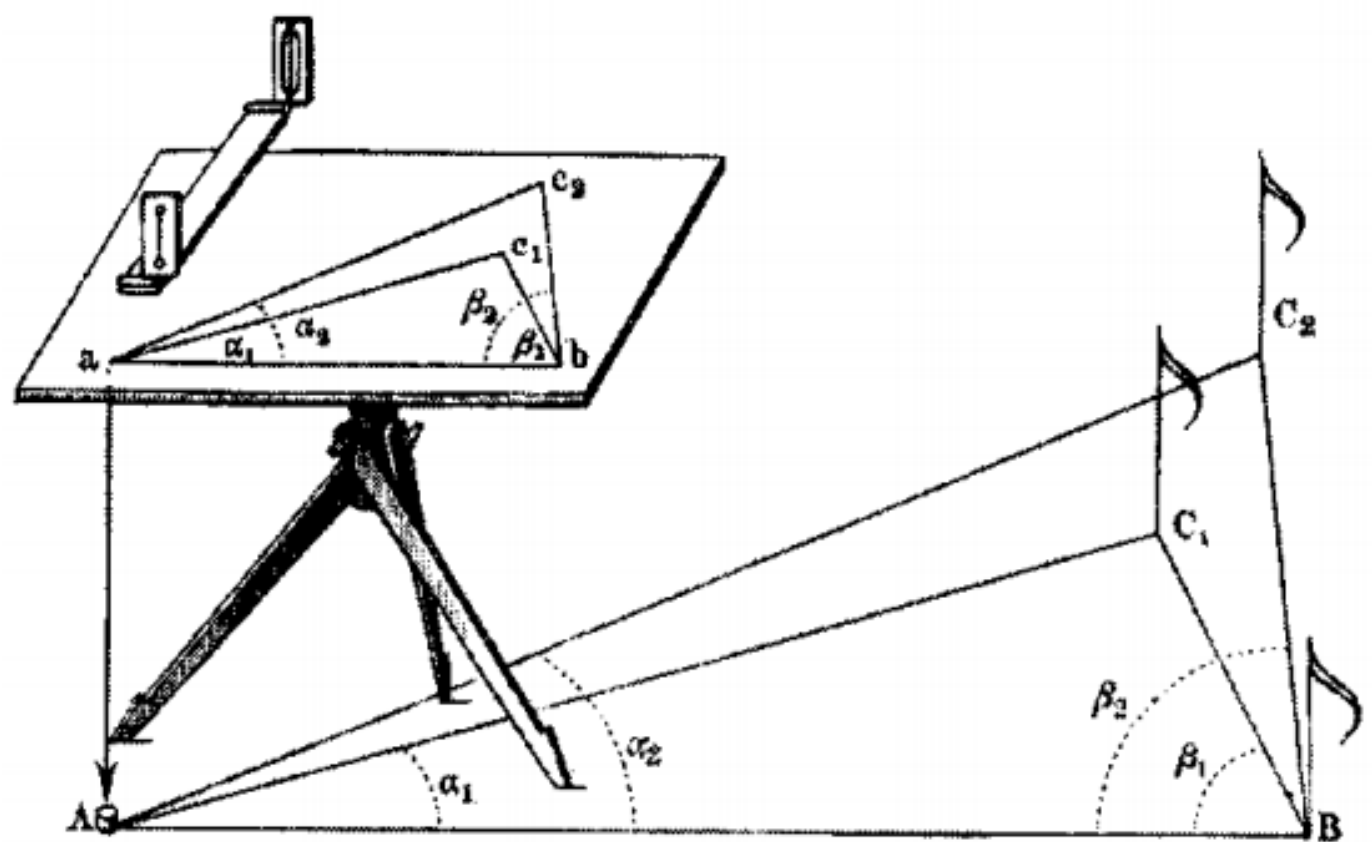


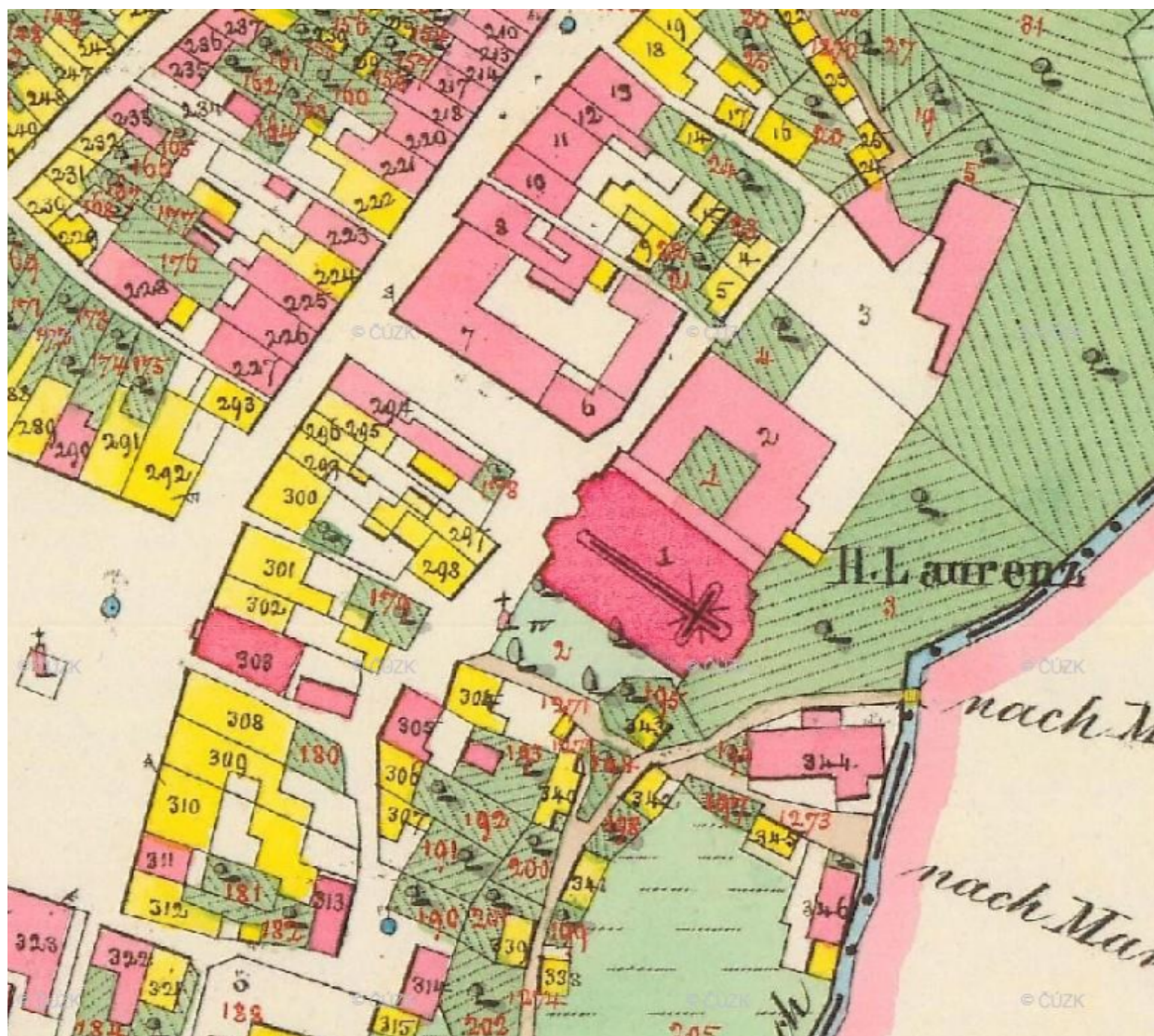
- vyvinut pro ČSR
- využívají všechny oficiální instituce ČR

Srovnání WGS84 a S-JTSK

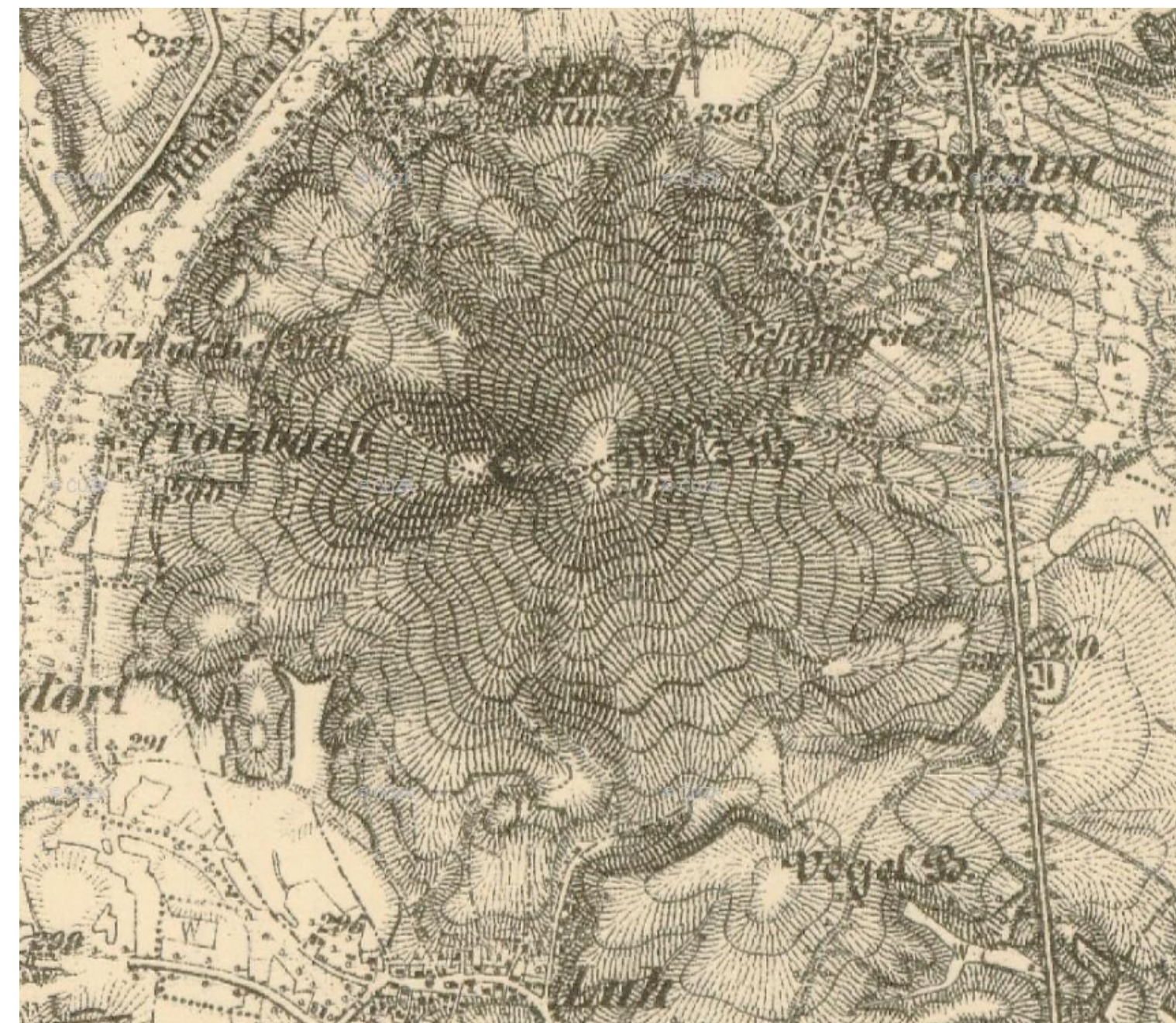


Mapy dokončené v roce 1843 jsou dodnes základem pro katastrální mapy používané pro určování vlastnických práv.





3. VOJENSKÉ MAPOVÁNÍ 1872–1953





1938



1960

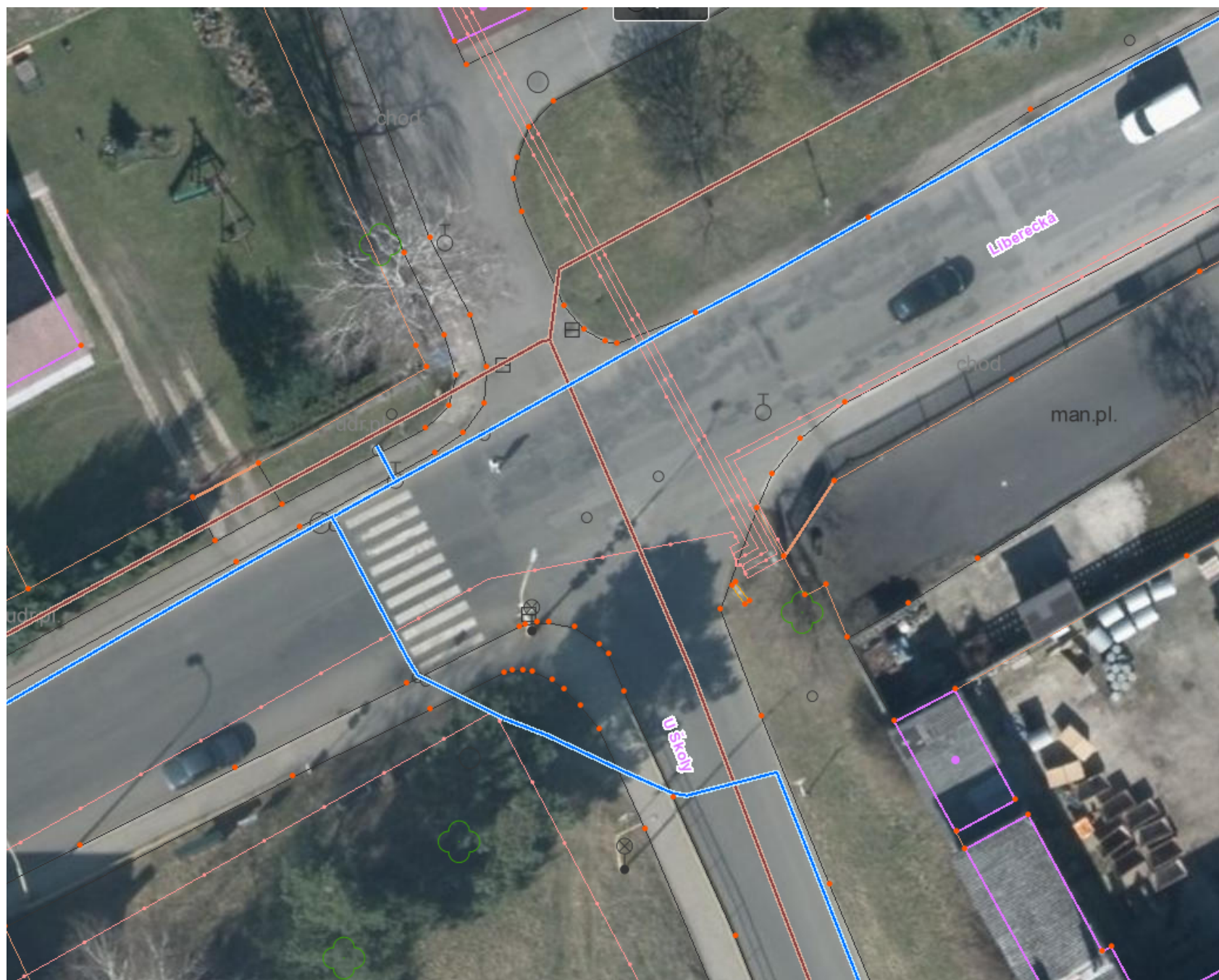


1975



2021

ZDROJ: ČÚZK

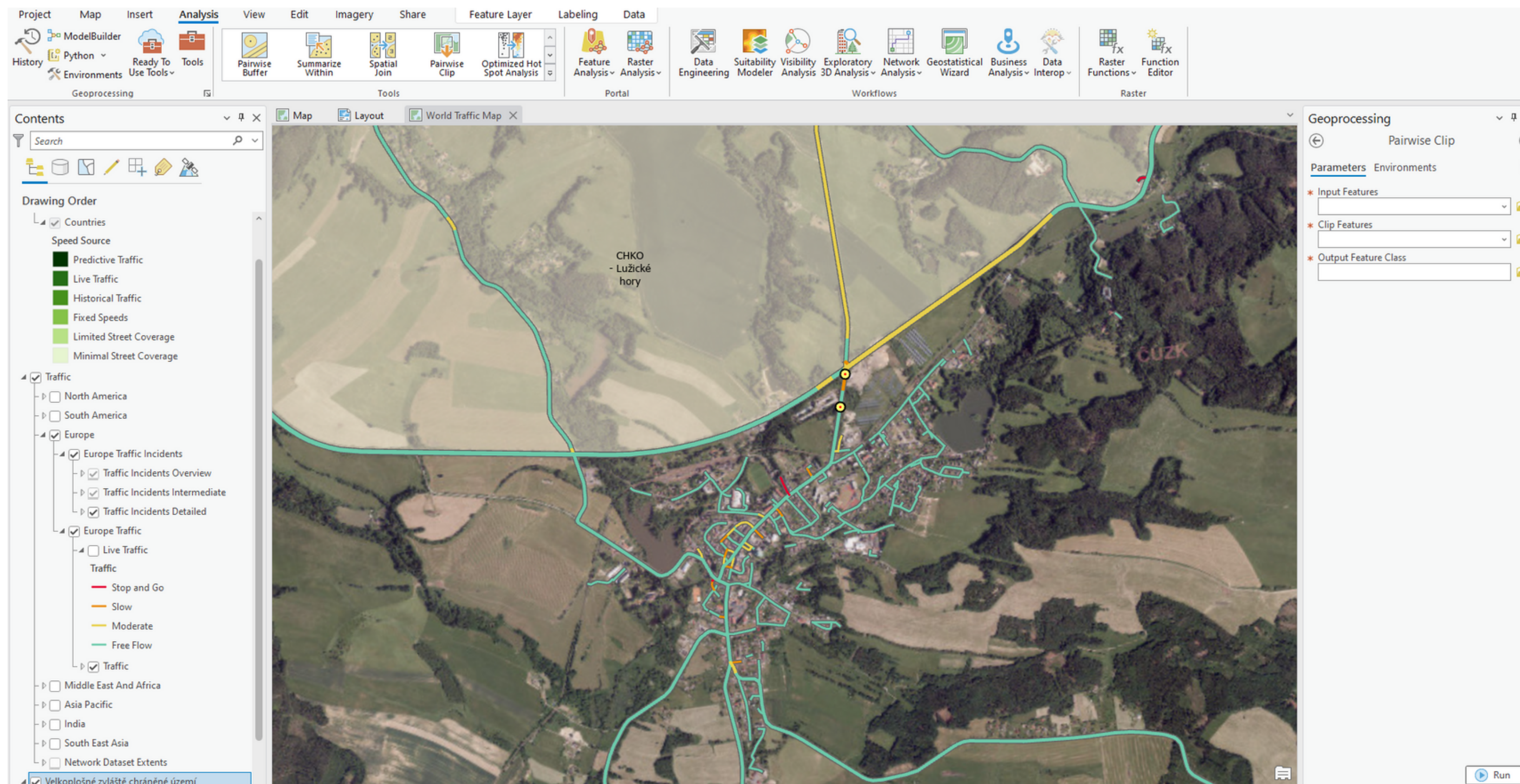


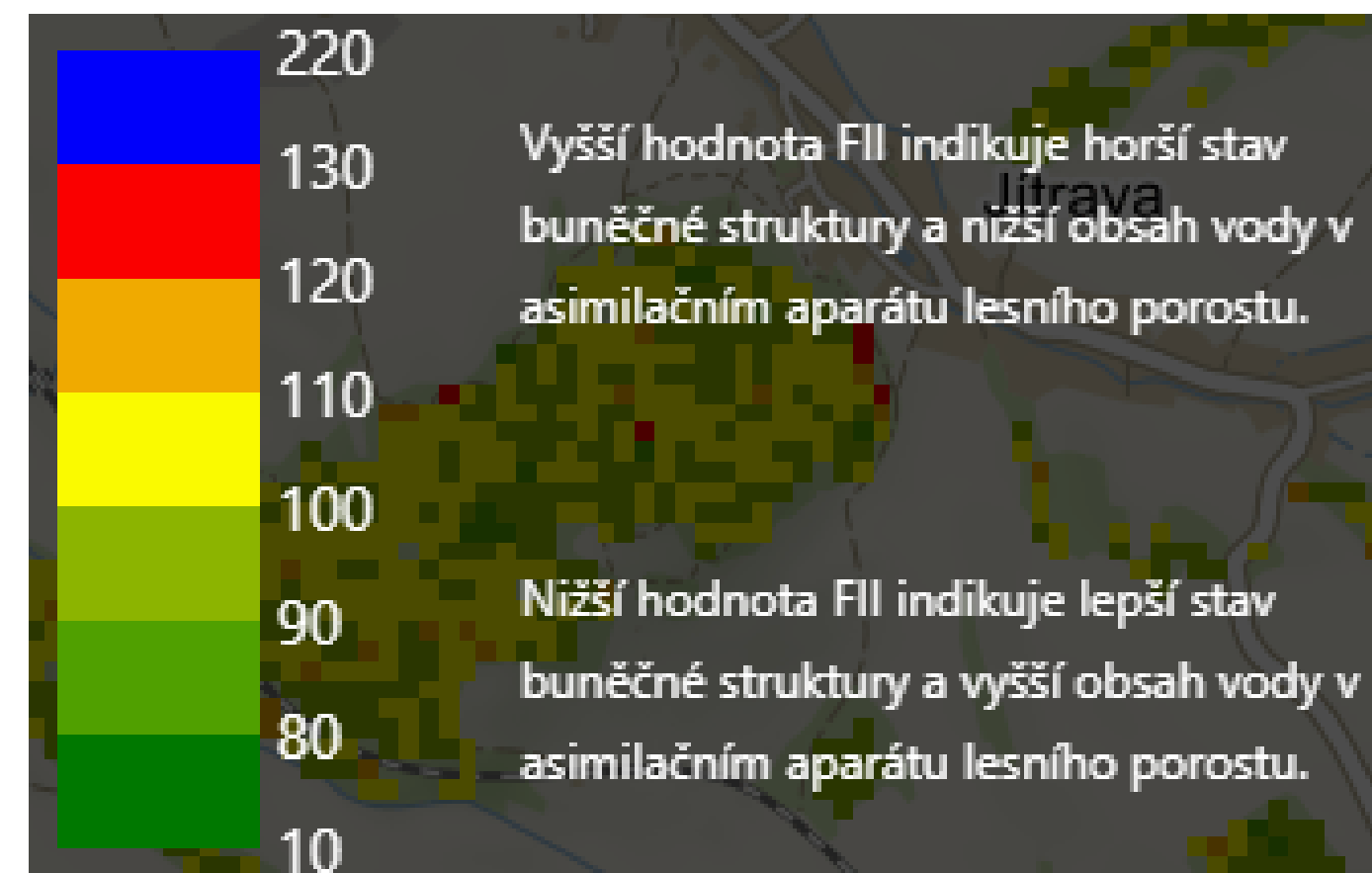
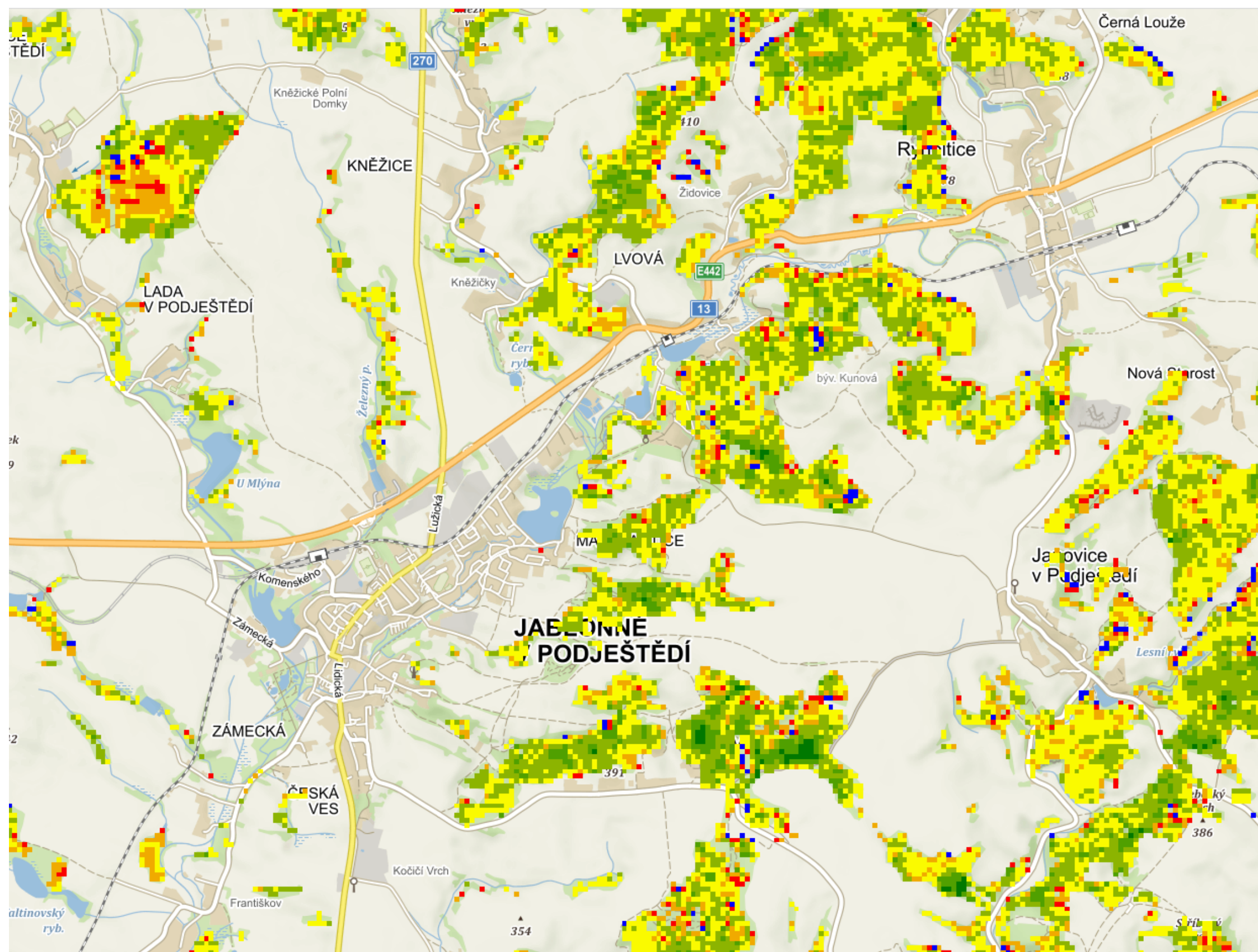
Digitální technická mapa Libereckého kraje

- Adresní místa
- Body parcel KN
- Přesnost bodů
- Doplnky TI
- Vodovody
- Kanalizace
- Kvalita dat TI - Voda, Kanalizace
- Telekomunikace
- Elektro
- Katastr ČÚZK
- Správní členění
- ÚMPS
- OMPS

The screenshot displays the Mapy.cz web application interface. On the left, a topographic map of the Liberec region is shown, featuring numerous red location pins. Each pin is accompanied by a small thumbnail image and a green circular rating. The map includes labels for various towns and landmarks such as Varnsdorf, Zittau, Hrádek nad Nisou, Chrastava, and Liberec. The right-hand side of the interface contains a search bar and a list of travel tips. The list includes:

- Ještěd (1012 m)**: 4.4 rating, "Výborné 6 hodnocení", Hora, výškový bod, Liberec, Česko.
- Máchovo jezero**: "Vodní plocha", Doksy, Liberecký kraj, Česko.
- Zámek Sychrov**: 4.6 rating, "Výborné 94 hodnocení", Zámek, Sychrov, Česko.
- Luž (793 m)**: 4.8 rating, "Fantastické 2 hodnocení", Hora, výškový bod, Mařenice, Česko.
- Zámek Lemberk**: 4.4 rating, "Výborné 34 hodnocení", Zámek, Lvová 1, Jablonné v Podještědí - Lvová, Česko.
- Děčínský Sněžník (723 m)**: "Hora, výškový bod", Jílové, Česko.
- Jedlová (774 m)**: "Hora, výškový bod", Jířetín pod Jedlovou, Česko.



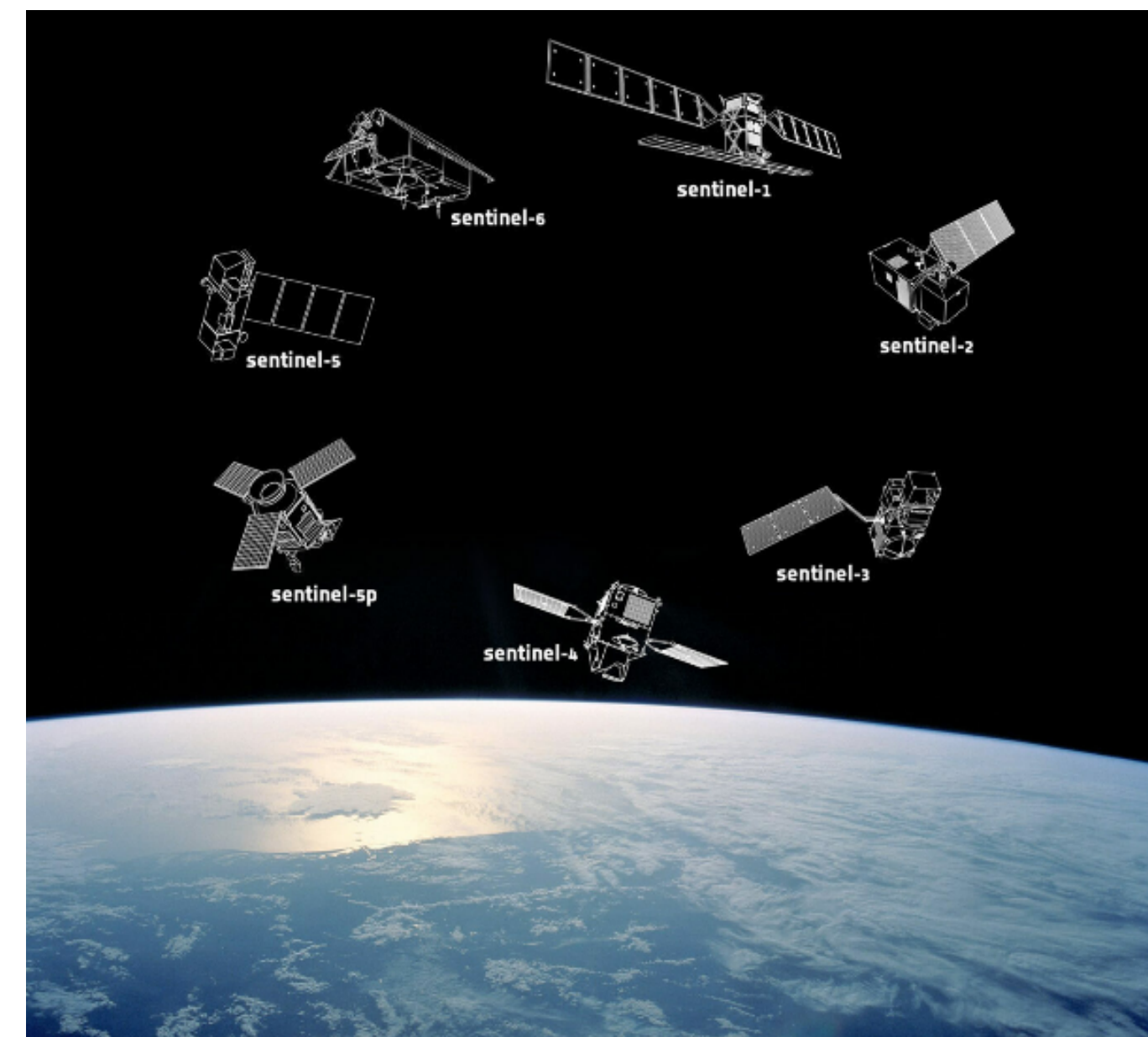


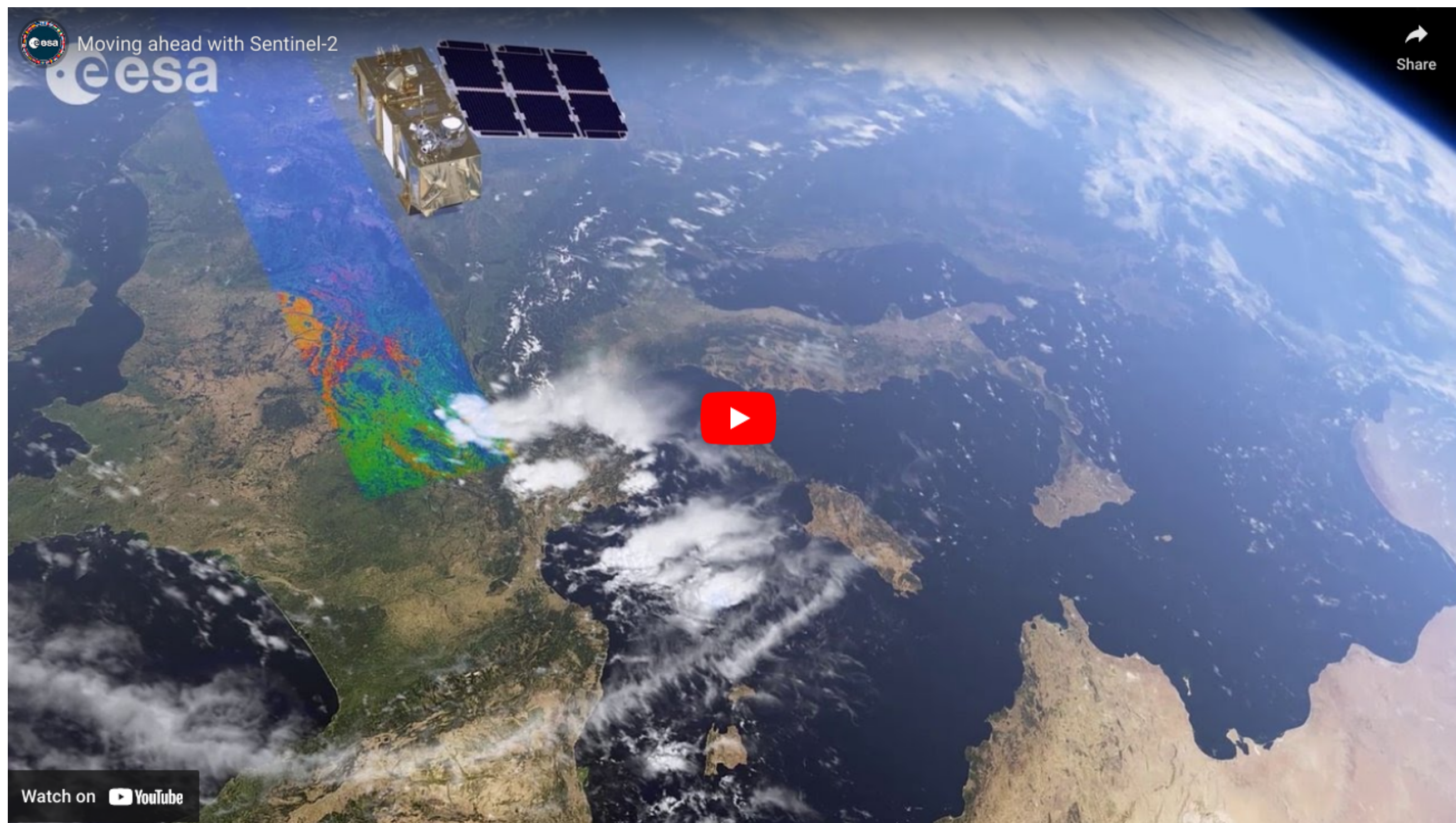
SKUPINA DRUŽIC SENTINEL

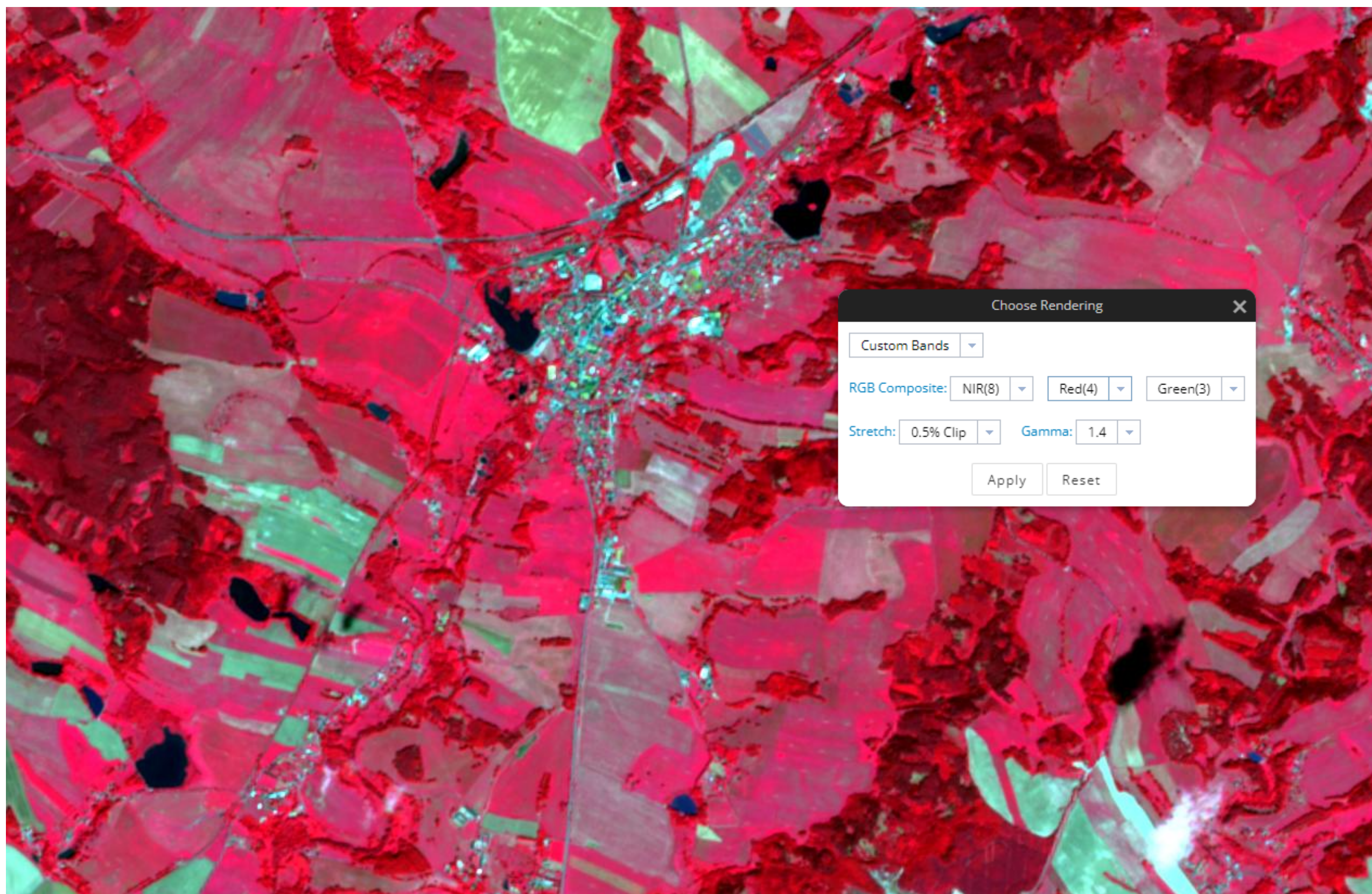
DRUŽICE SENTINEL, VYVÍJENÉ V RÁMCI KOSMICKÉ KOMPONENTY COPENICUS TVOŘÍ CELKEM 6 ŘAD – SENTINEL-1 AŽ -6.

HLAVNÍ FUNKCE JEDNOTLIVÝCH DRUŽIC:

- **Sentinel-1:** Radarové zobrazování s vysokým rozlišením
- **Sentinel-2:** Multispektrální zobrazení s vysokým rozlišením
- **Sentinel-3:** Multispektrální zobrazování a altimetrie se středním rozlišením
- **Sentinel-4:** Monitorování složení atmosféry z geostacionární oběžné dráhy
- **Sentinel-5:** a **Sentinel-5 Prekurzor:** Monitorování složení atmosféry z orbity LowEarth
- **Sentinel-6 (Jason-CS):** Vysoce přesná mise radarového výškoměru







Coastal(1)

Blue(2)

Green(3)

Red(4)

VRE(5)

VRE(6)

VRE(7)

NIR(8)

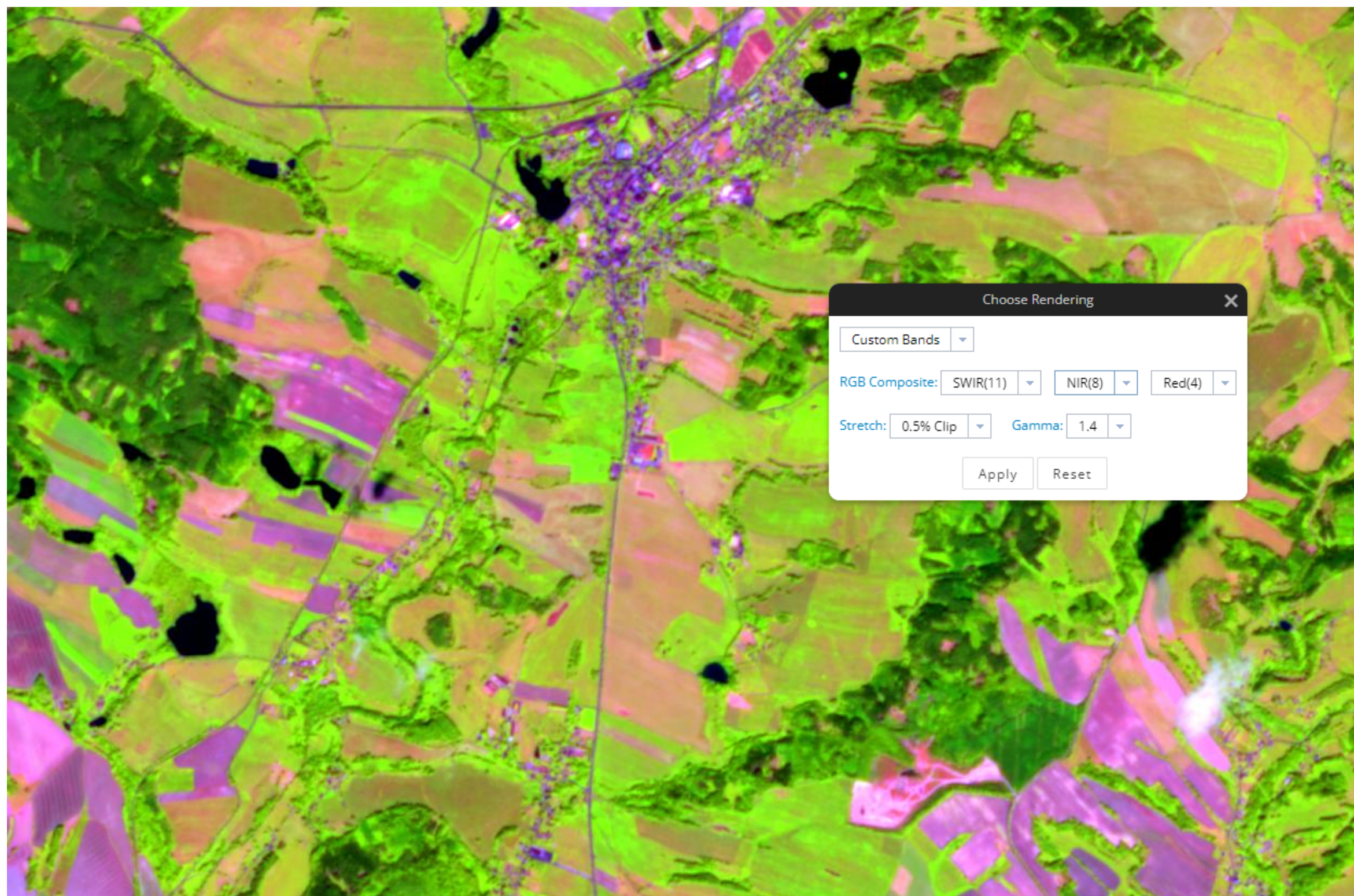
NarrowNIR(8A)

Water Vapor(9)

Cirrus(10)

SWIR(11)

SWIR(12)



Coastal(1)

Blue(2)

Green(3)

Red(4)

VRE(5)

VRE(6)

VRE(7)

NIR(8)

NarrowNIR(8A)

Water Vapor(9)

Cirrus(10)

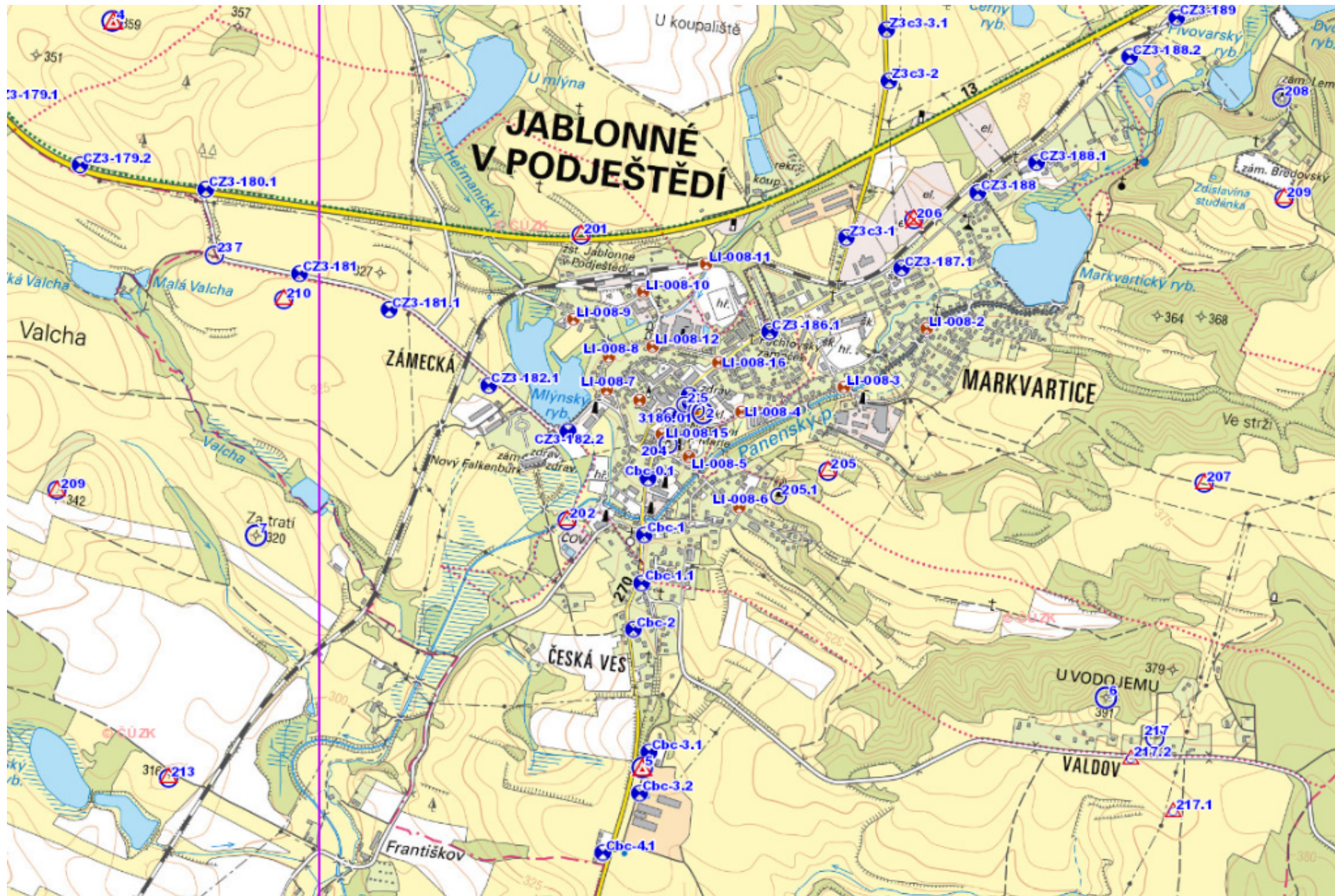
SWIR(11)

SWIR(12)









Nivelační pořad: Cbc Jablonné-Bělá						
Předchozí bod	Nivelační bod	Délka v km		Nadmořská výška Bpv	Výška z roku	
		oddílu	od počátku			
Cbc-9.1	Cbc-10.1	0.544	5.032	326.034 m	1987	
Místopisný popis: Luhov, silniční propustek			Místopis: Cbc-10.1			
Stav a stáří objektu: značka 0,2 m pod horní hranou obruby, 0,5 m nad zemí zachovalá betonová stavba z roku 1960						
Poznámky: 1.V roce 2011 povoleno zrušení bodu (pol.232)			Úz. jednotka: 350100603 Okres: Česká Lípa Obec: Brniště Kat. území: Luhov u Mimoně Vlastník/parc. č.: /			
ZM-50	03-31		SMO-5	NOVÝ BOR 3-7		
Druh zn.	Stupeň stab.	Stabilizoval	Druh bodu	Souřadnice v S-JTSK		
Č Vla	3	GKP		Y	709486 m	
	Druh stab.	Nohejl		X	dig.	
	J	1986			975871 m	
Zeměpisná délka		Zeměpisná šířka	Gs	Gn	Ba	
14° 45' 37,3"		50° 43' 36,0"	981022 mgal	981130 mgal	-31 mgal	

