



Pokročilé analýzy viditelnosti

Jan DOLEŽAL

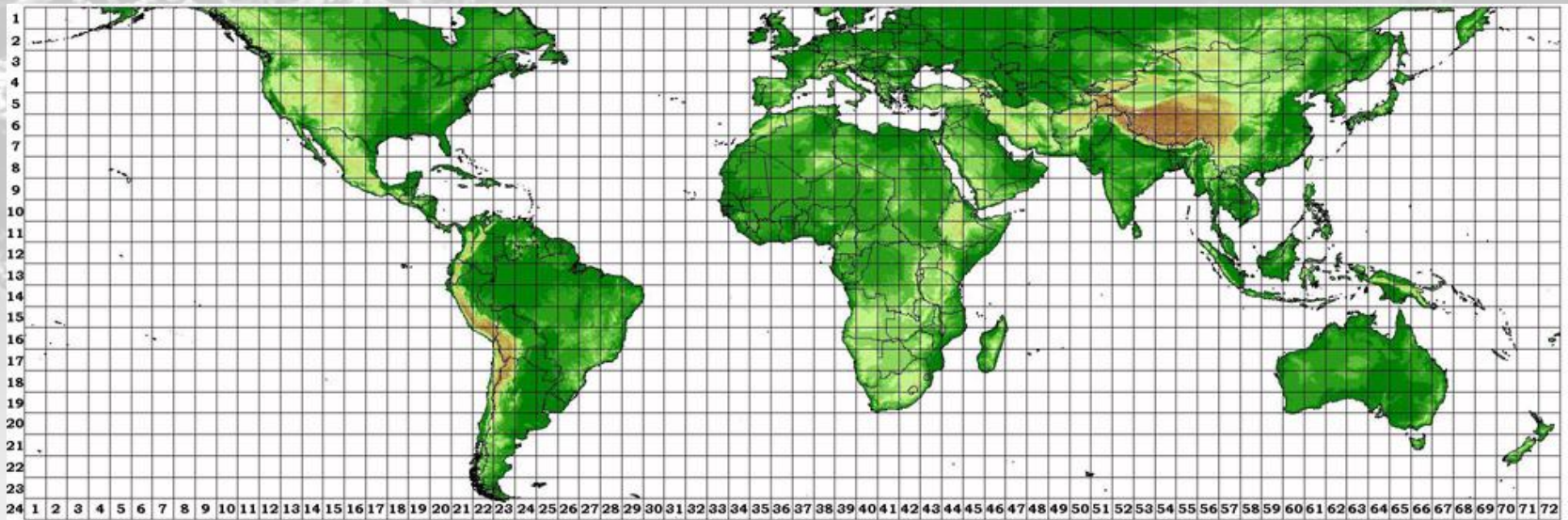
Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta
Katedra geoinformatiky

Cíle práce

- Nalezení metody výpočtu tras s nejlepším či nejhorším rozhledem do okolí.
- Zhodnocení existujících tras.

Použitá data

- SRTM v4.1
 - Prostorové rozlišení na rovníku přibližně 90 m



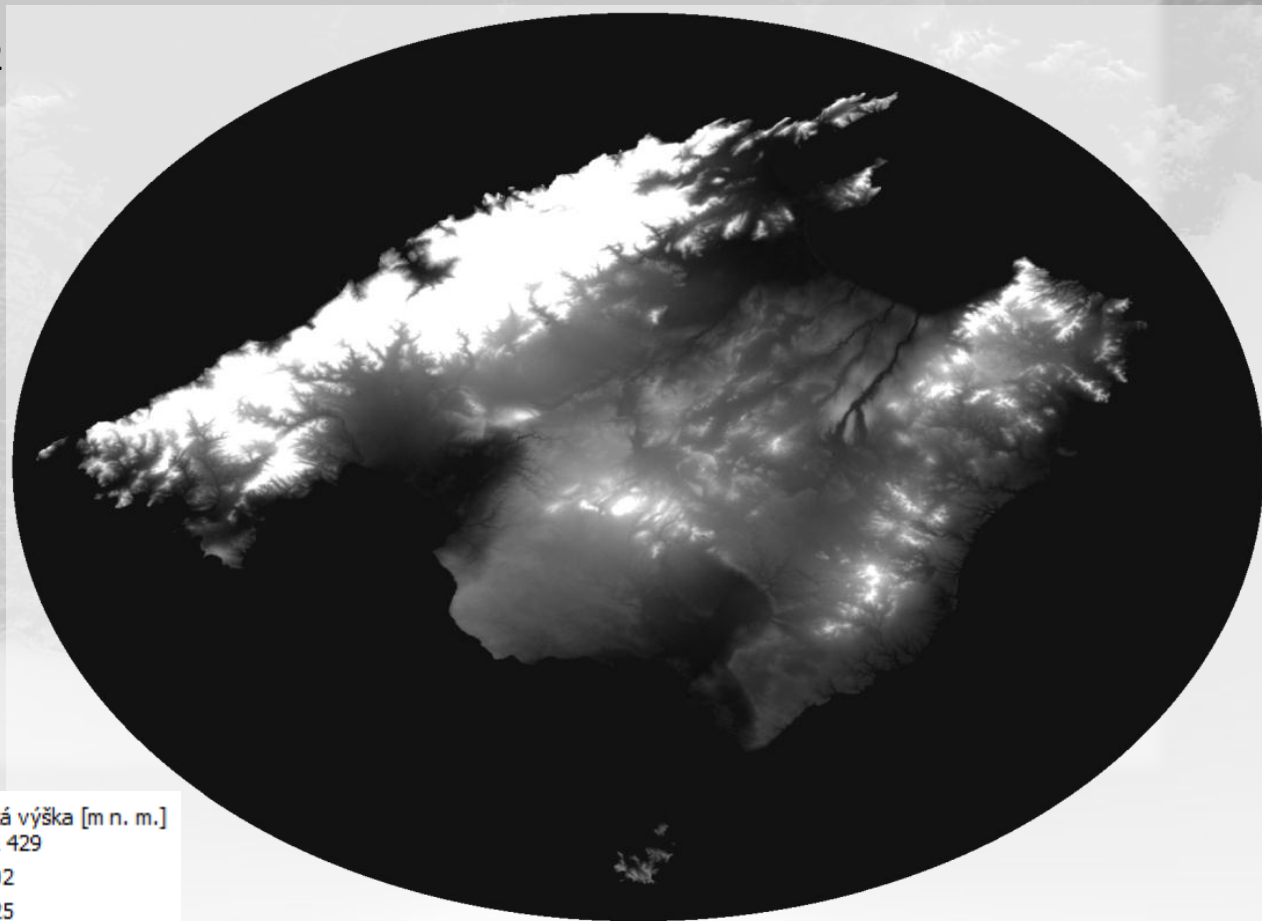
- Vrstevnice DMÚ 25
 - Základní interval vrstevnic 5 m

Užité aplikace

- ArcGIS for Desktop Advanced 10
Spatial Analyst
- ArcGIS 9.3
- Viewshed
- Cost Back Link, Cost Distance, Cost Path

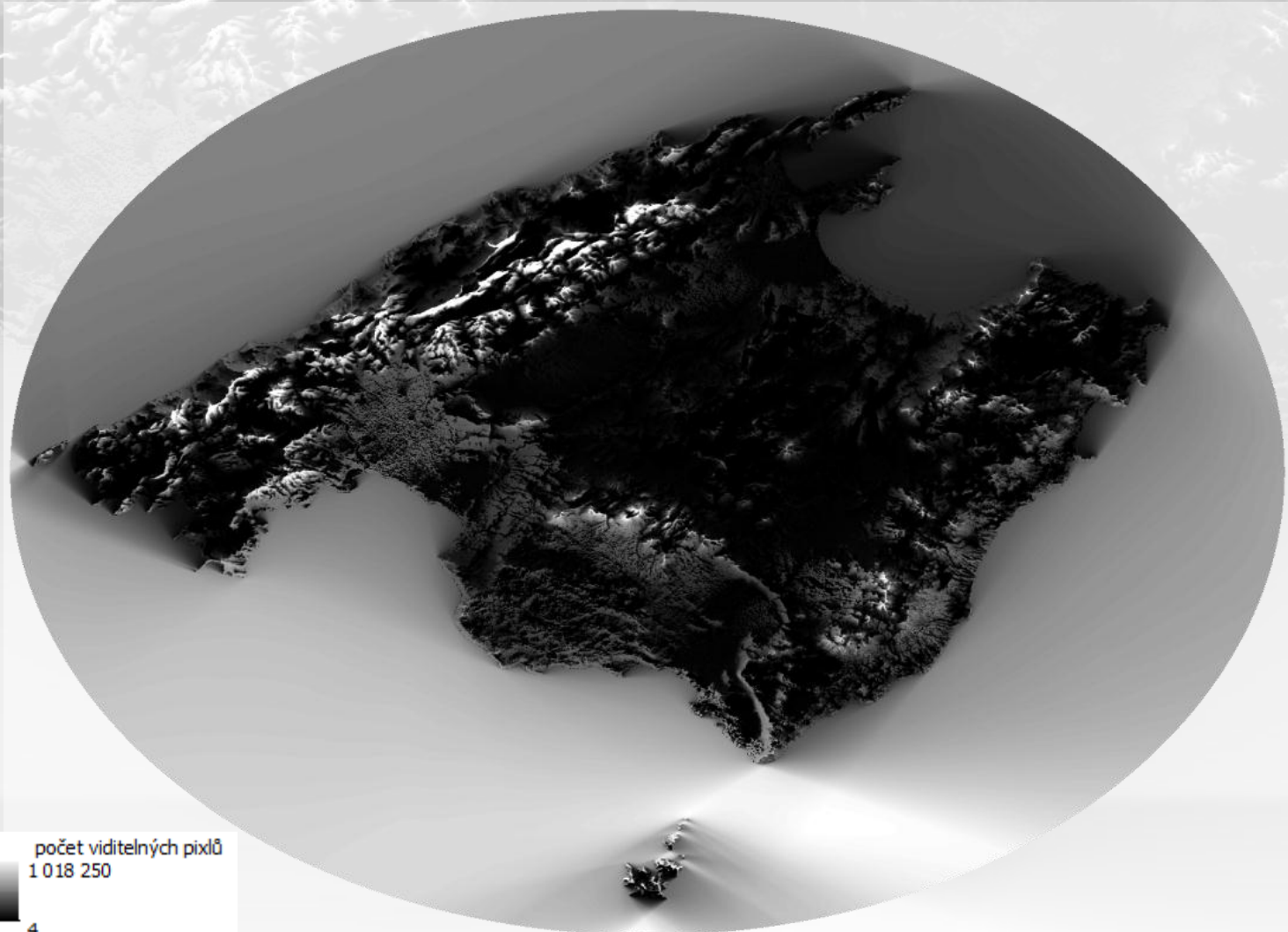
Mallorca

- výpočet tras s nejlepším či nejhorším výhledem do okolí
- Rozloha 9031 km²
- 1,4 milionů pixelů

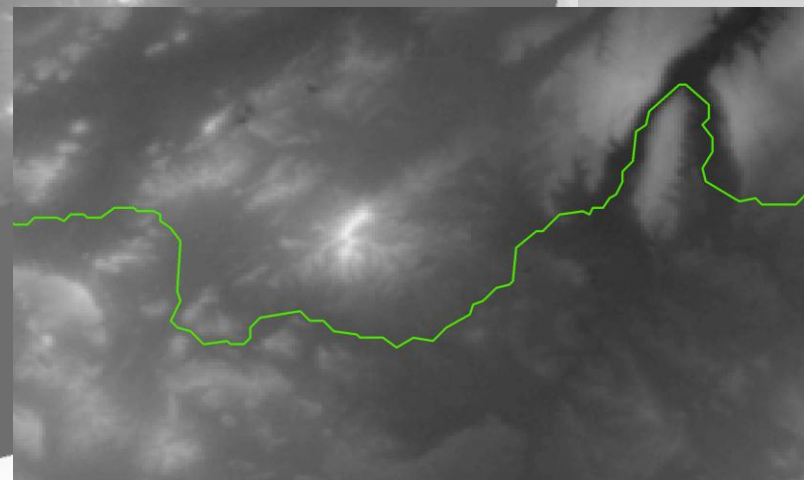
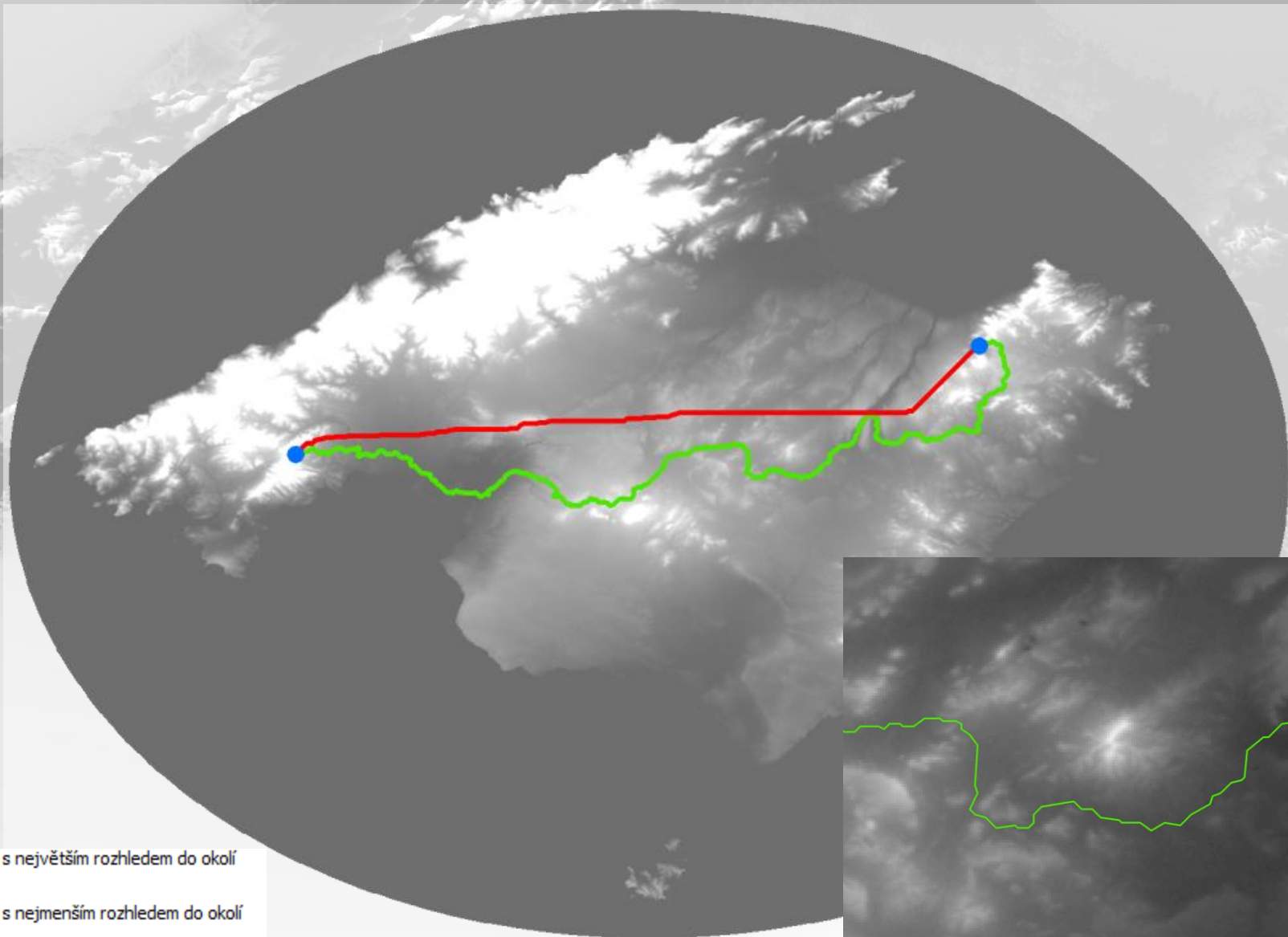


Rastr kumulovaných viditelností

- 1800 hodin výpočetního času



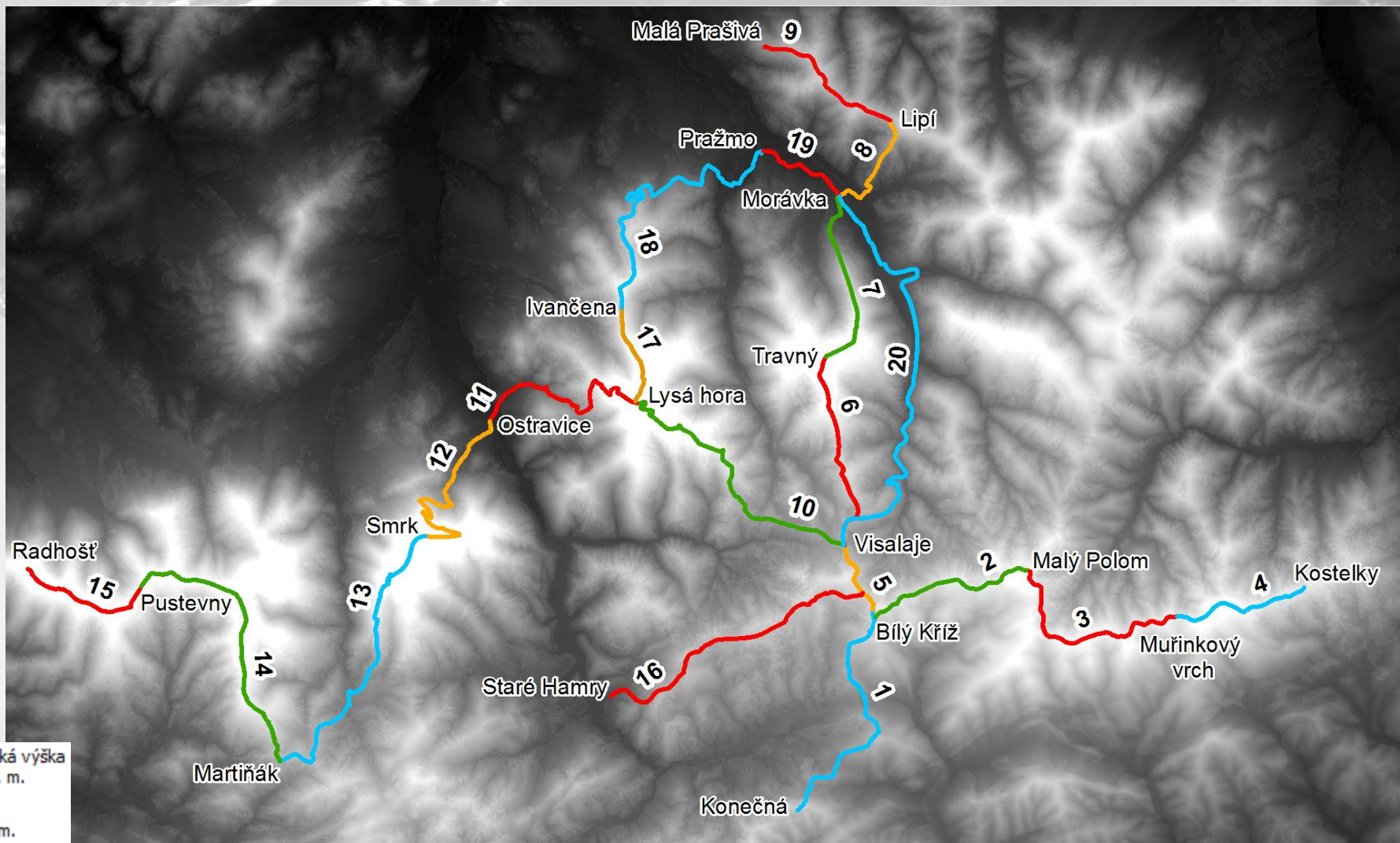
Výsledné trasy



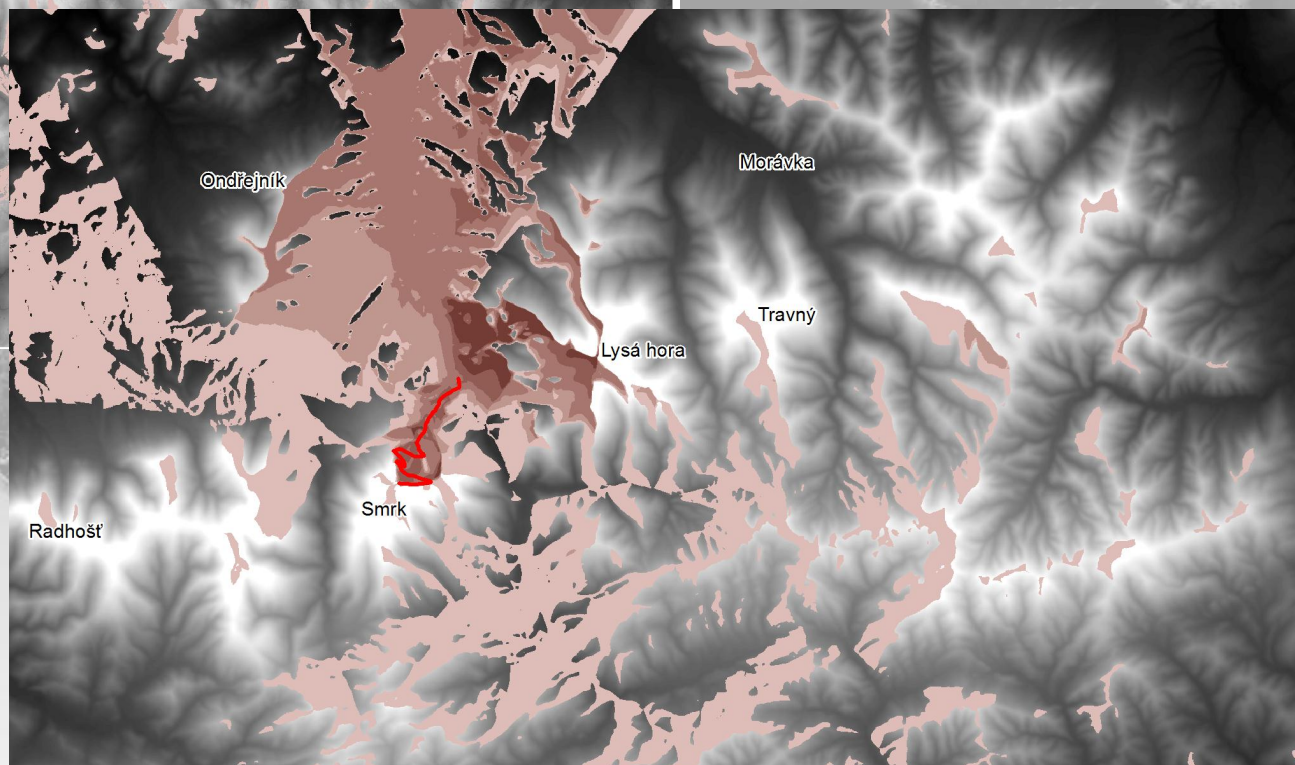
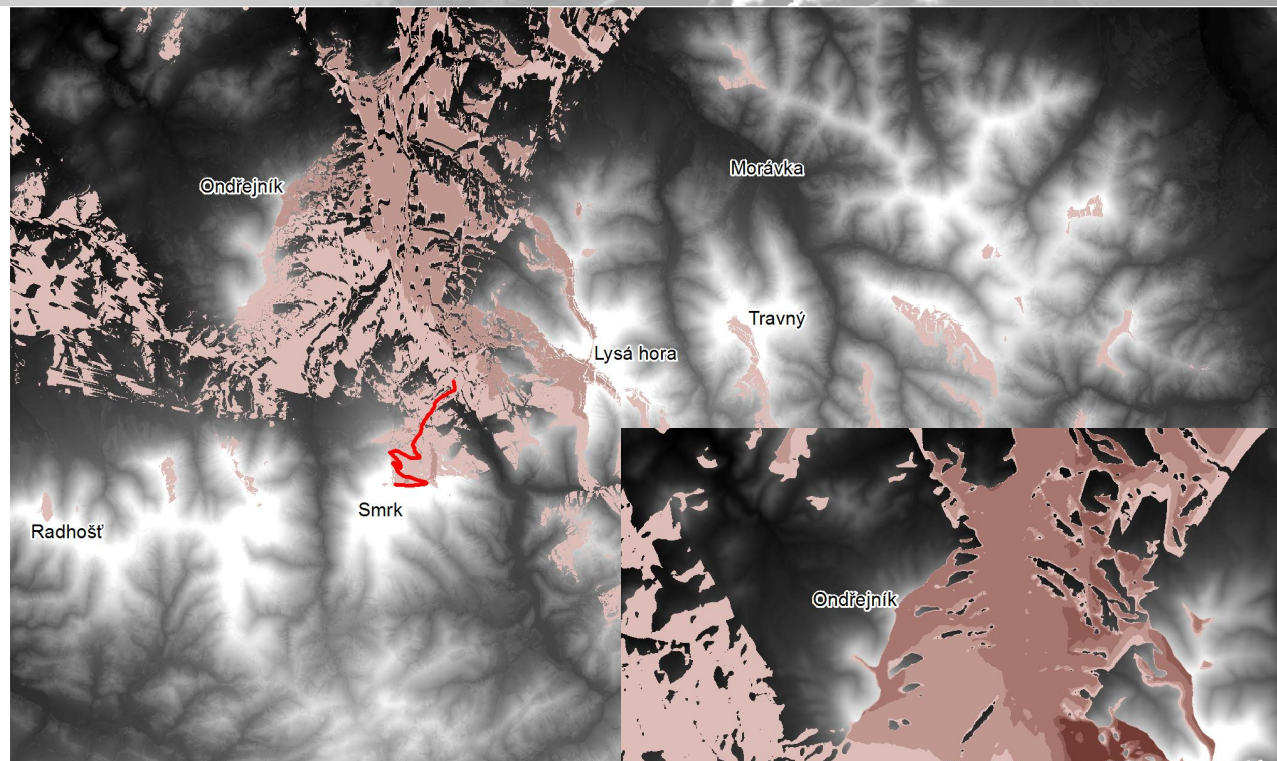
Hodnocení existujících tras

- území asi 900 km²

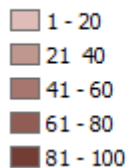
rozlišení 20 m



Výsledky hodnocení



viditelné % území z trasy



Viditelnost bodů zájmu

Bodové

NÁZEV	vh12	vv12
Ostra hora (782 m.n.m.)	95	36
Kykulka (995 m.n.m.)	70	30
Malchor (1219 m.n.m.)	76	30
Tanečnice (820 m.n.m.)	62	28
Velký Pahorek (468 m.n.m.)	73	27
Bystré (416 m.n.m.)	60	27
Paseky (440 m.n.m.)	63	26
letišť Frýdlant nad Ostravicí	54	26
kostel Neposkvrněného početí Panny Marie, Pržno	52	25
kostel sv. Bartoloměje, Frýdlant nad Ostravicí	49	24
Frýdlant nad Ostravicí	49	24
klášter milosrdných sester sv. Karla Boromejského	49	24
Kobylanka (1053 m.n.m.)	57	22

Polygonové

NÁZEV	vh12	vv12
Ostrá hora (782 m.n.m.)	96	37
Malý smrk (1173 m.n.m.)	90	35
Lysá hora (1393 m.n.m.)	85	33
Malchor (1219 m.n.m.)	76	31
Kykulka (995 m.n.m.)	71	31
Tanečnice (820 m.n.m.)	65	29
Tribulka (891 m.n.m.)	90	28
Malý pahorek (454 m.n.m.)	71	27
Velký pahorek (468 m.n.m.)	73	27
Bystré (416 m.n.m.)	62	27
Paseky (440 m.n.m.)	67	27
Metylovická hůrka (623 m.n.m.)	60	26
Kyčera (906 m.n.m.)	53	25