

SLUŽBY PRO EFEKTIVNÍ ROZHODOVÁNÍ KRAJŮ

DRAHOMÍRA ZEDNÍČKOVÁ
VÝKONNÁ ŘEDITELKA, TOPGIS BRNO



Představení TOPGIS

LIDÉ

- zkušený tým s mnohaletou praxí
- 50 zaměstnanců
- výrobní linky pro široké portfolio služeb

TECHNOLOGIE

- letadla pro různé typy prací
- letecké kamery UltraCamEagle, UltraCamXp, PhaseOne
- vlastní systém pro šikmé snímkování
- mobilní mapování – vlastní kamerový systém
- HW pro skladování a správu dat
- vlastní SW pro vyhodnocování a prezentaci dat v prostředí webových mapových služeb



Letecké snímkování

ORTOFOTOMAPA

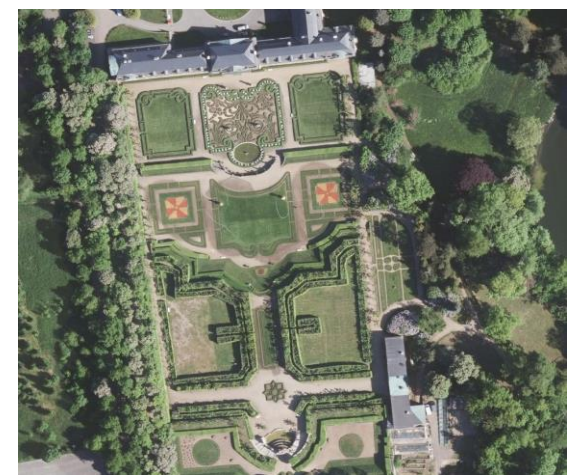
- Ortofotomapa ČR (výsledné rozlišení 12,5 cm/pixel, vegetační období roku 2014/2015, 2016/2017/2018)
- CIR ortofotomapa
- Šikmé snímkování měst (výsledné rozlišení 5 -10 cm/pixel)

SLUŽBY

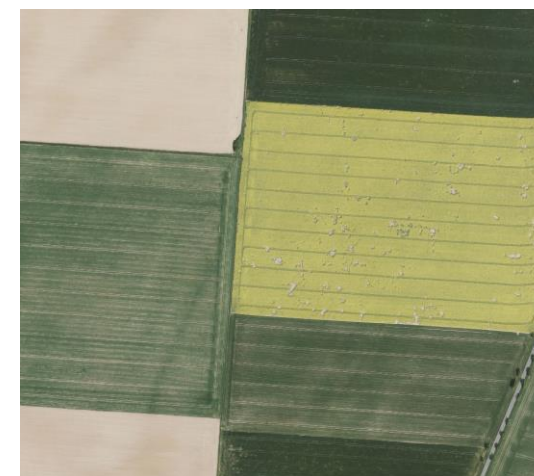
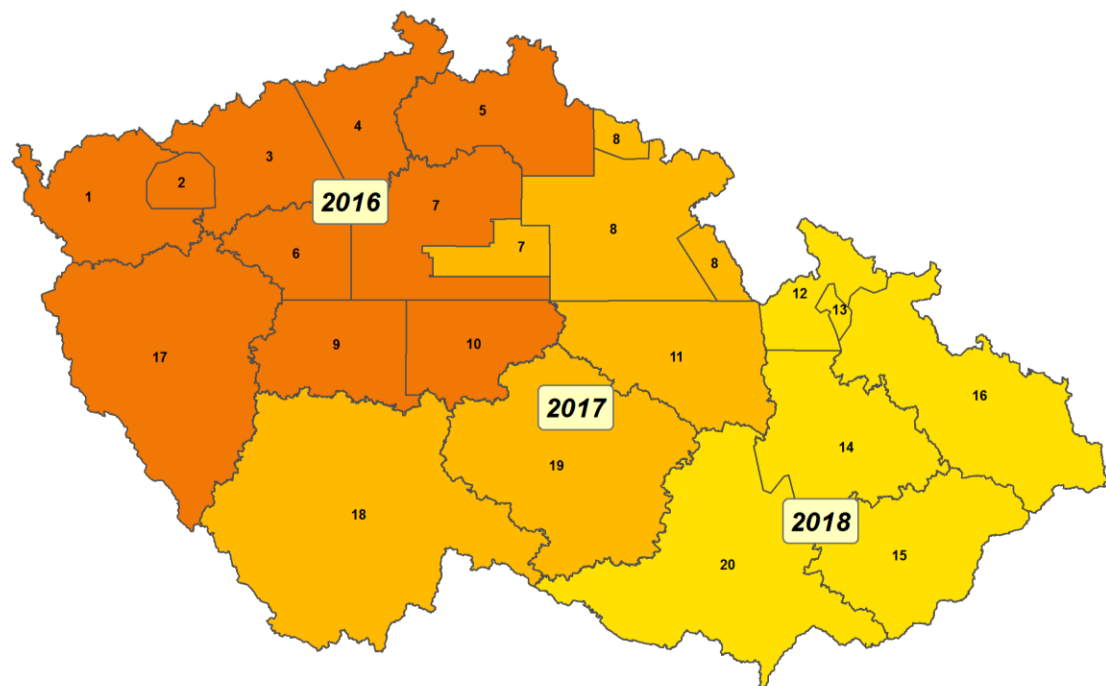
- WMS ortofotomapa ČR – okamžitě k dispozici
- Mapování pro GIS – LANDUSE (pro sledování vývoje v území)
- GIS analýzy – viditelnosti, šíření signálu, šíření hluku
- Podrobné stereofotogrammetrické mapování z LMS



ORTOFOTOMAPA ČR 12,5 cm



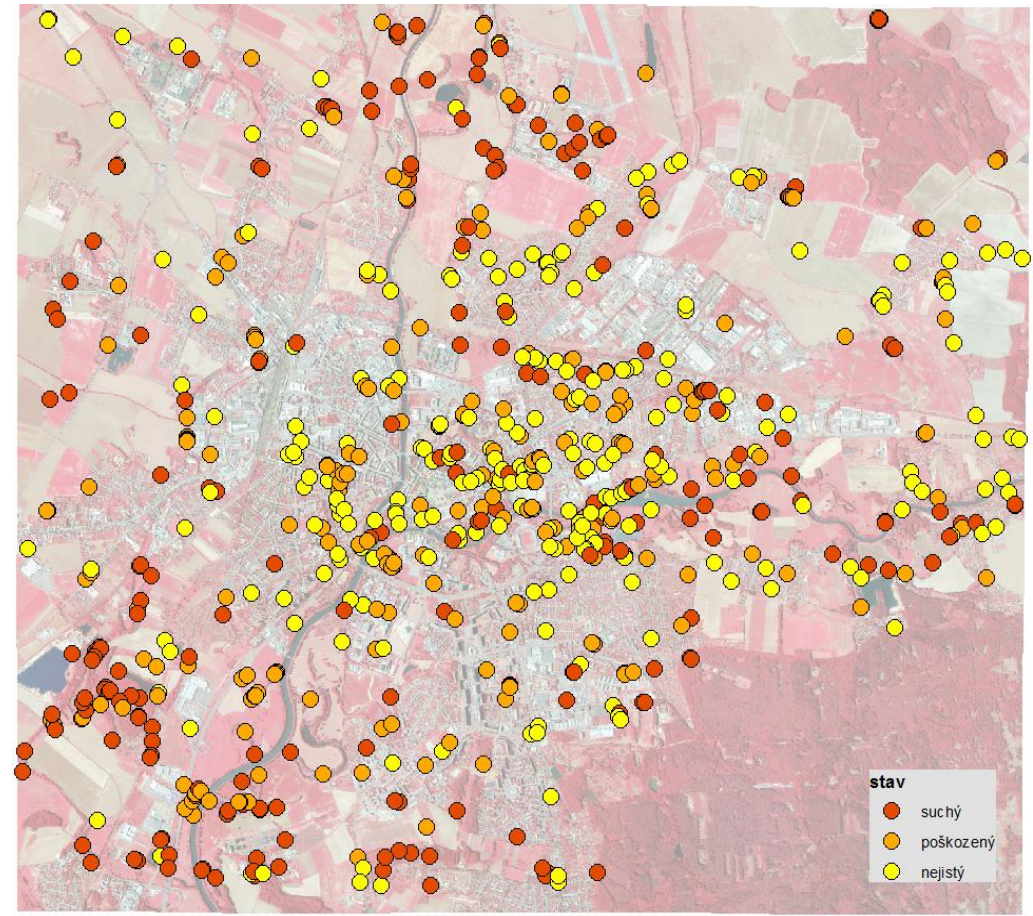
ORTOFOTOMAPA ČR 12,5 cm



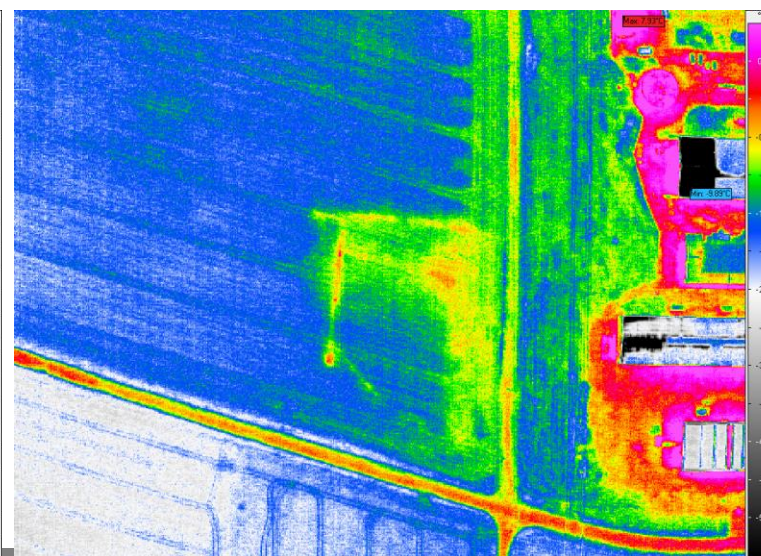
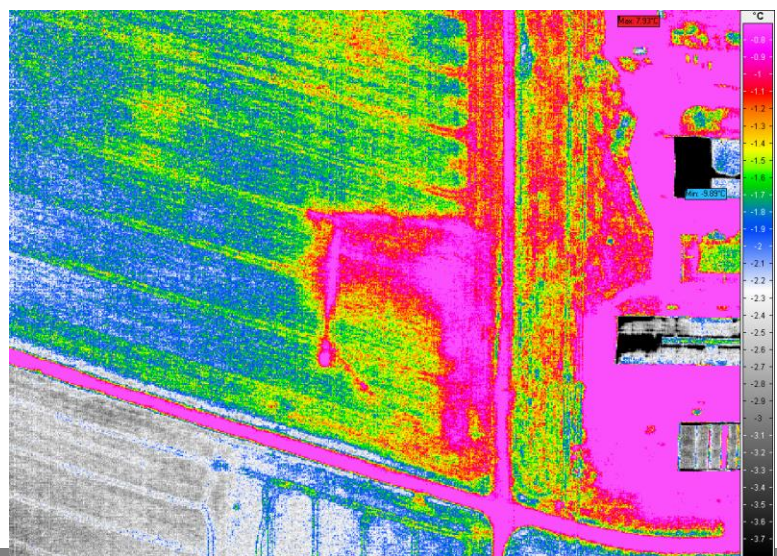
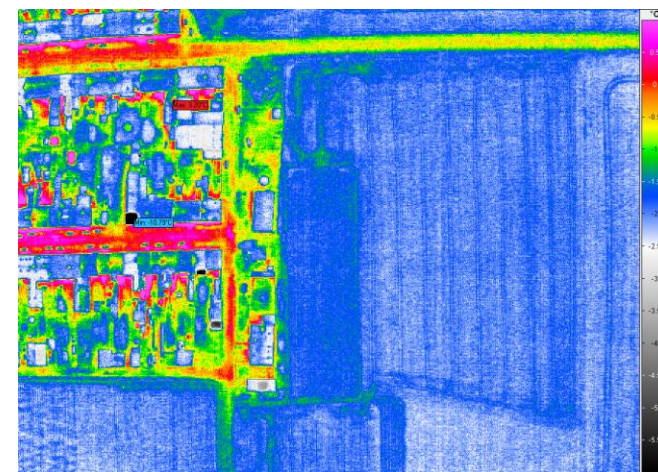
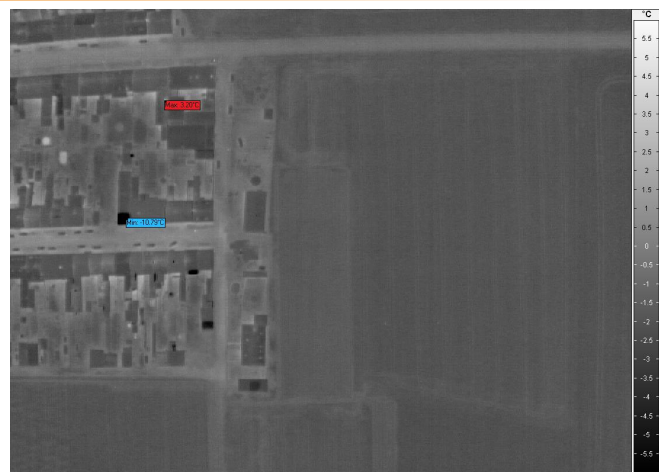
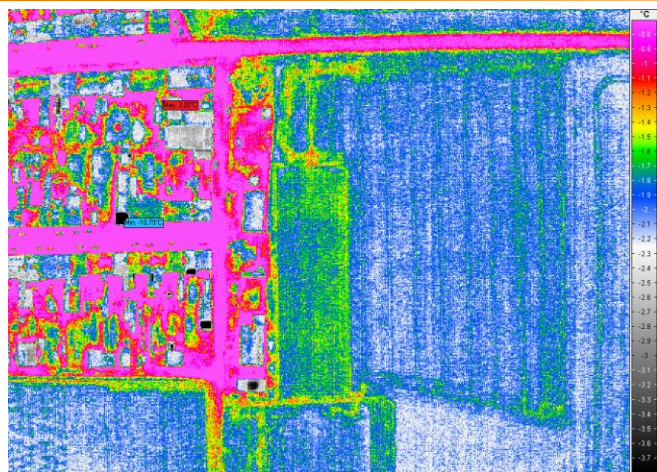
DOKUMENTACE KRIZOVÝCH UDÁLOSTÍ



ORTOFOTOMAPA CIR – zdravotní stav vegetace



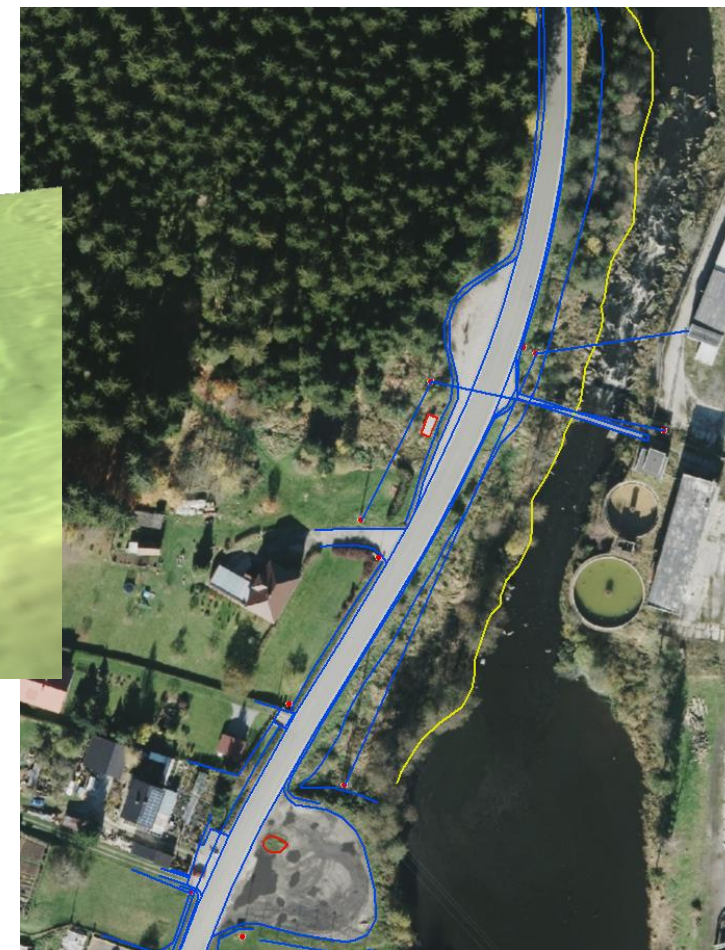
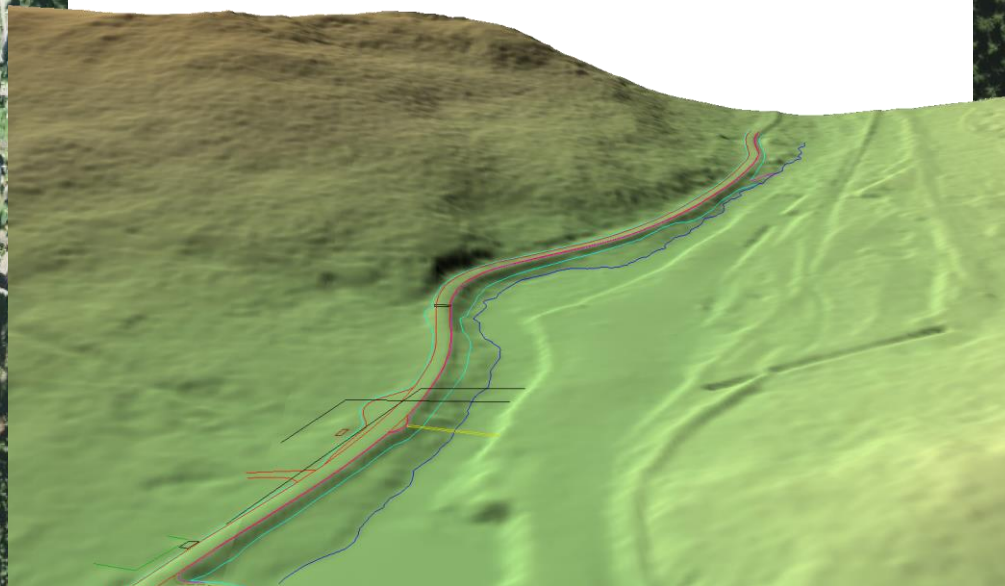
TERMÁLNÍ ORTOFOTOMAPA — detekce půdních markantů



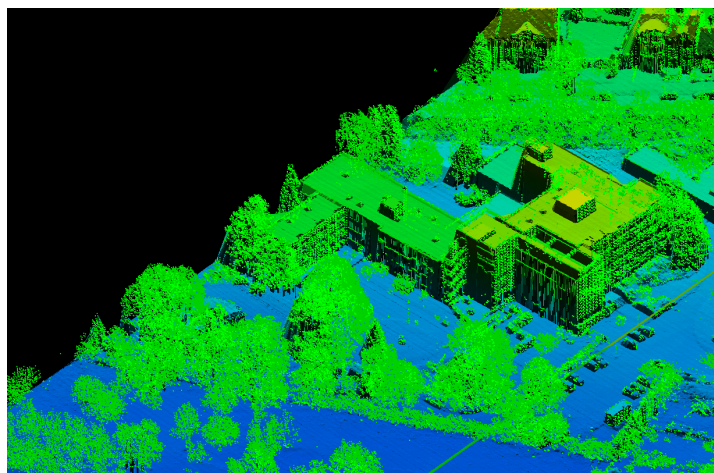
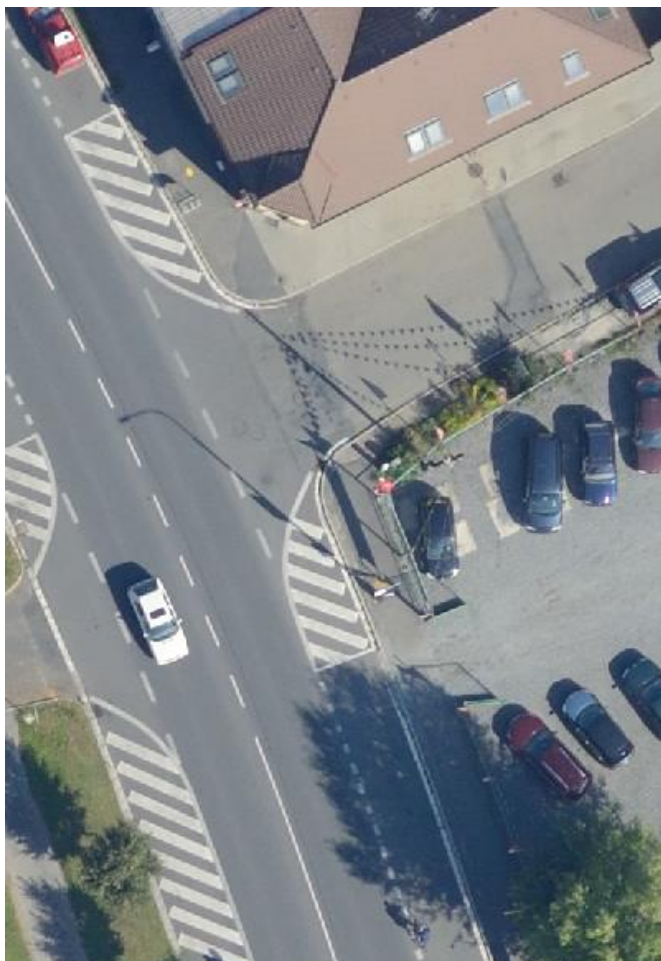
WMS ORTOFOTOMAPA, RASTROVÉ MAPY



STEREOFOTOGRAMMETRICKÉ MAPOVÁNÍ



ORTOFOTOMAPA až 3 cm/pixel



ORTOFOTOMAPA JAKO DOKUMENTACE

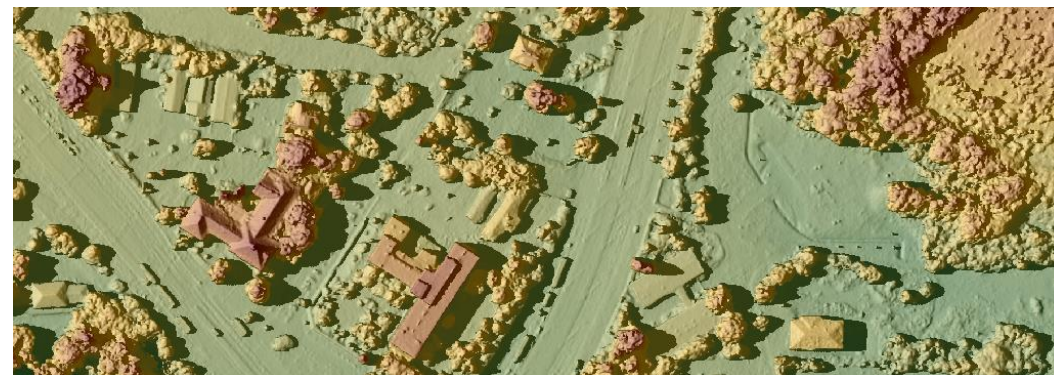
- Velmi podrobná ortofotomapa
- Přístup k datům bez nutnosti vlastního datového úložiště – webové mapové služby WMS

ODVOZENÉ PRODUKTY

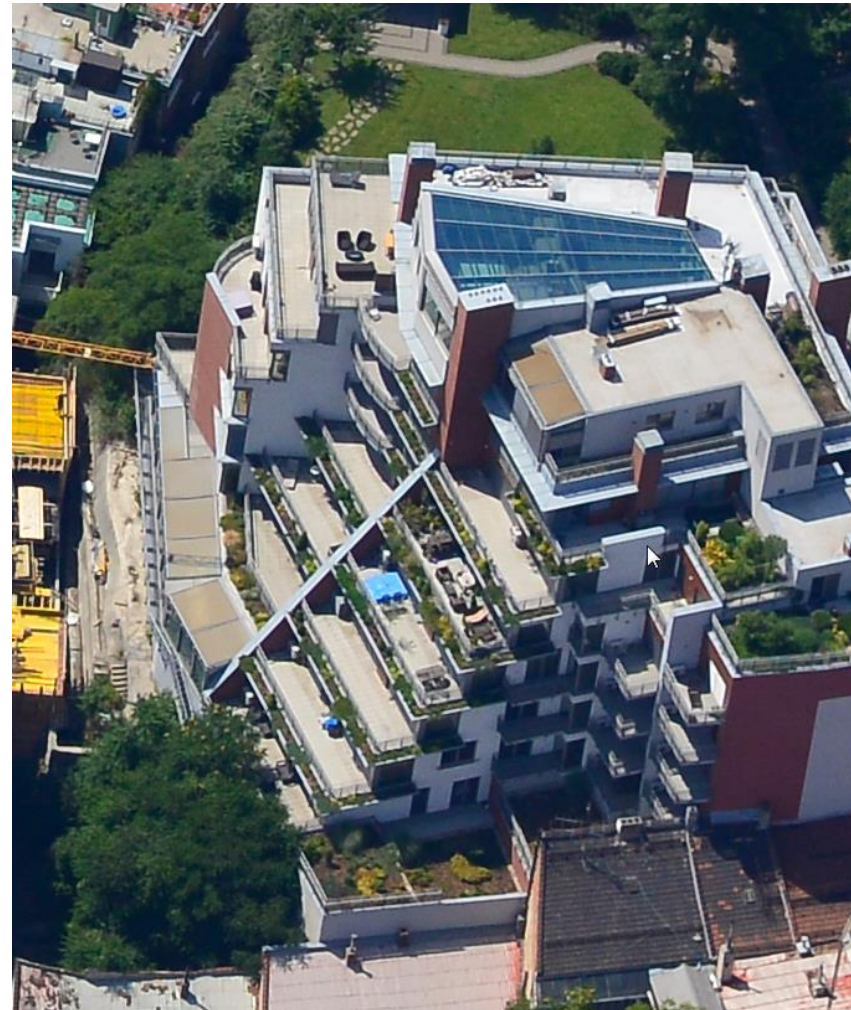
- Mapování pro GIS, GIS analýzy
- Stereofotogrammetrické vyhodnocení a mapování
- Autokorelovaný model povrchu
- Digitální model terénu

SOUČASNÉ SNÍMÁNÍ VÍCE SENZORY




- Letecká měřická kamera / lidar / termokamera






ŠIKMÉ SNÍMKOVÁNÍ MĚST



VLASTNÍ PĚTIKAMEROVÝ SYSTÉM

-  Čtyři šikmé kamery
-  Jedna svislá kamera – tvorba ortofotomapy
-  Parametry EO pro všechny snímky

UŽITÍ

-  Pohled na lokalitu ze všech stran
-  Možnost měření ve snímcích
-  Možnost promítání 3D plánů přímo do snímků

MĚŘENÍ V ŠIKMÝCH LETECKÝCH SNÍMCÍCH

0_1223800_0993500 - topgis

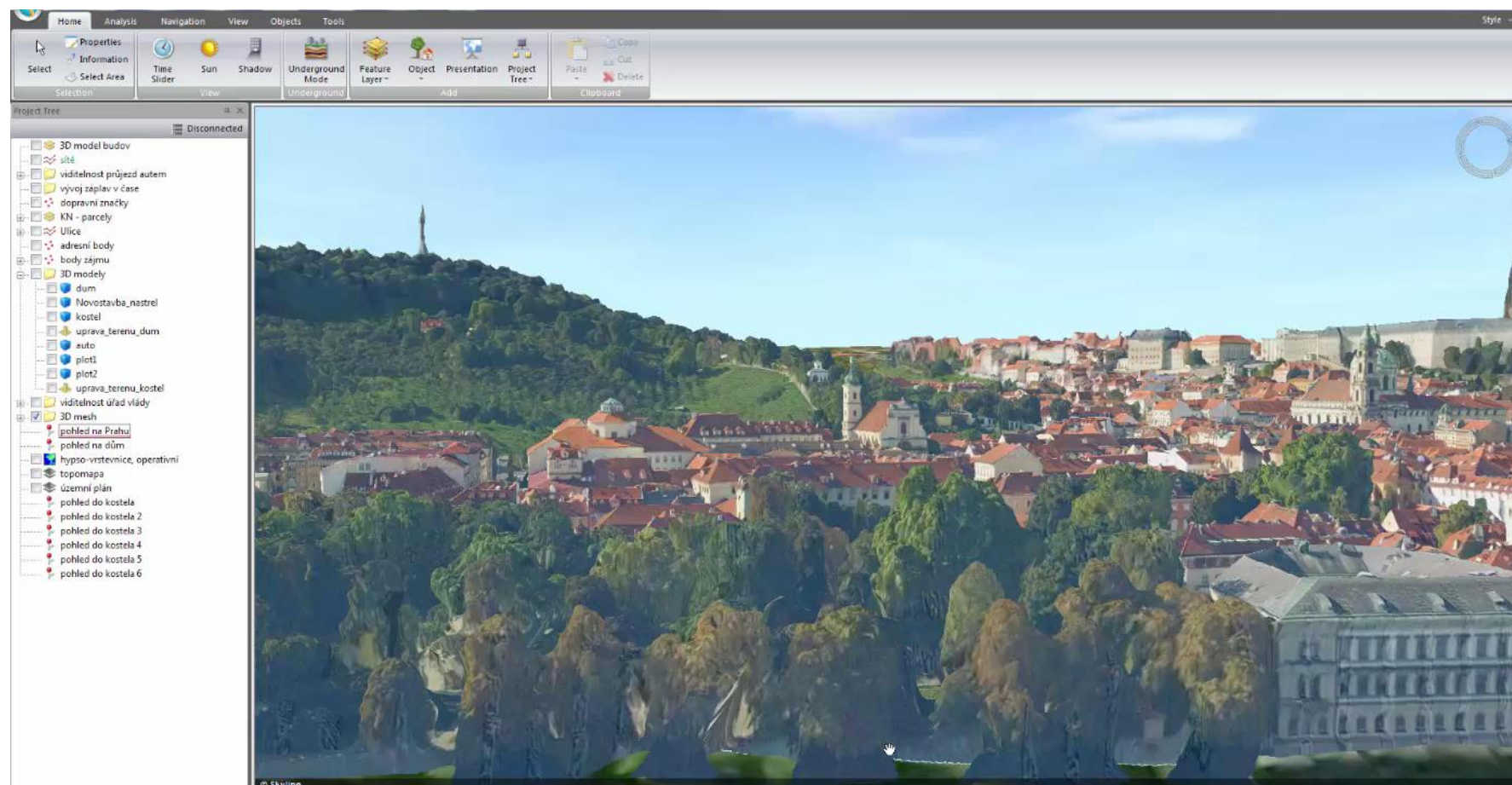
Výška: 7.05 m UTM33: 502742, 5559506

0_51a3b00_0a9b800 - topgis

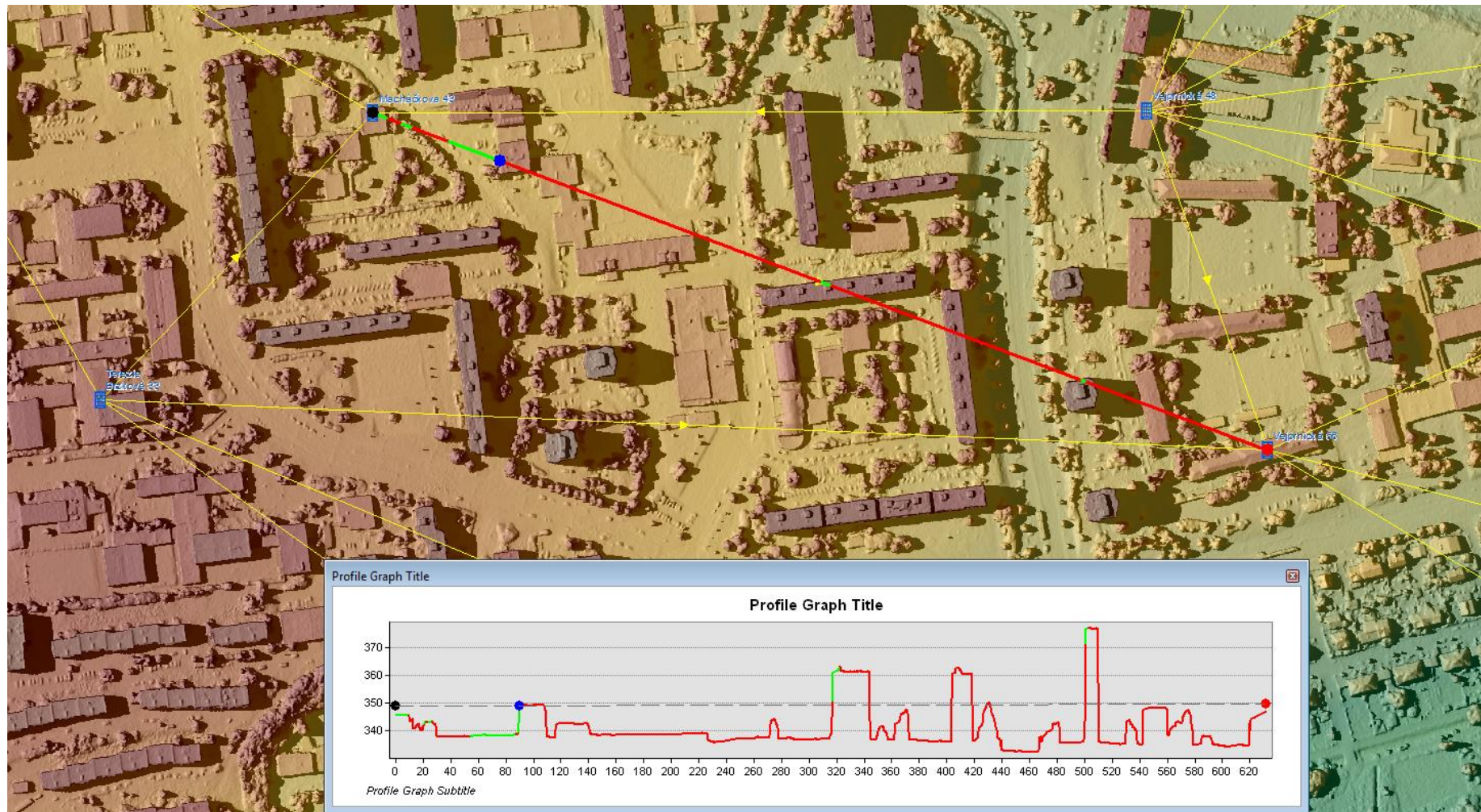
Délka nad terénem: 13.62 m UTM33: 502758, 5559468 Orientace: Západ

36 m2 Orientace: Sever




ŠIKMÉ SNÍMKOVÁNÍ MĚST > 3D SVĚTY










ŠIKMÉ SNÍMKOVÁNÍ MĚST > DSM



DSM

-  Plně automatický proces
-  Budovy včetně nástaveb
-  Vegetace přesně a věrně

UŽITÍ

-  Výškové studie měst
-  Posouzení výstavby výškových budov
-  Pohledové studie
-  Analýzy přípojných míst bezdrátového internetu
-  Šíření hluku
-  Šíření signálu
-  Viditelnosti

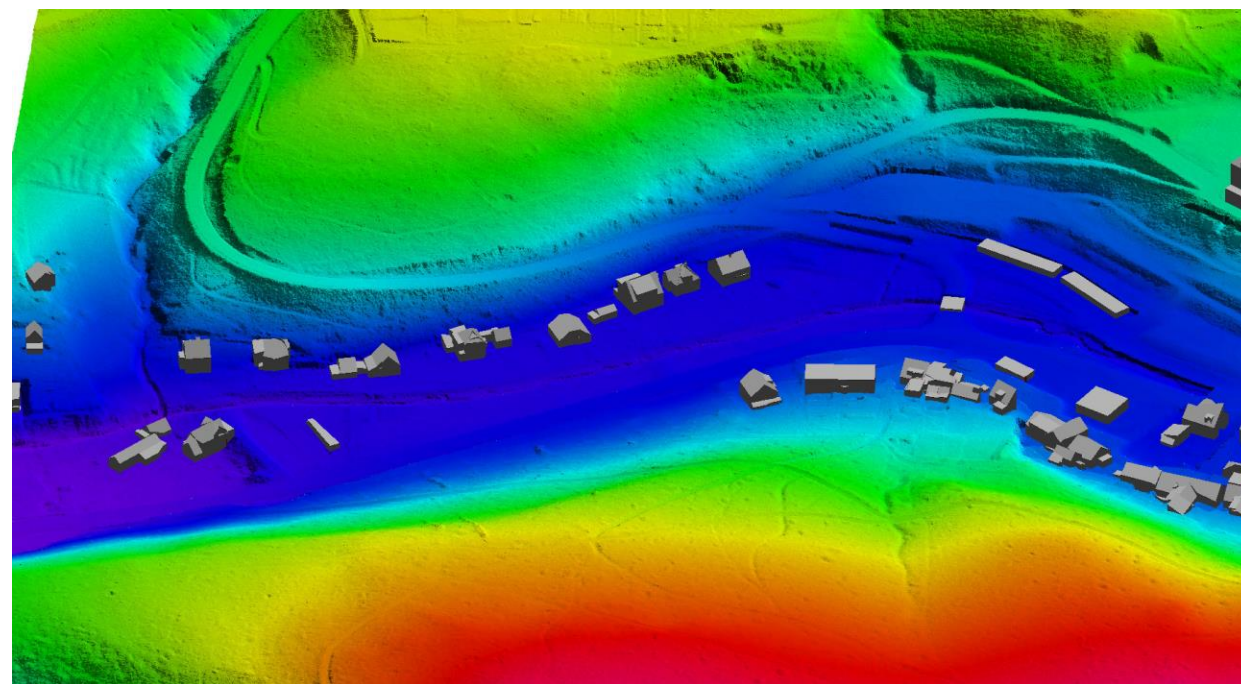
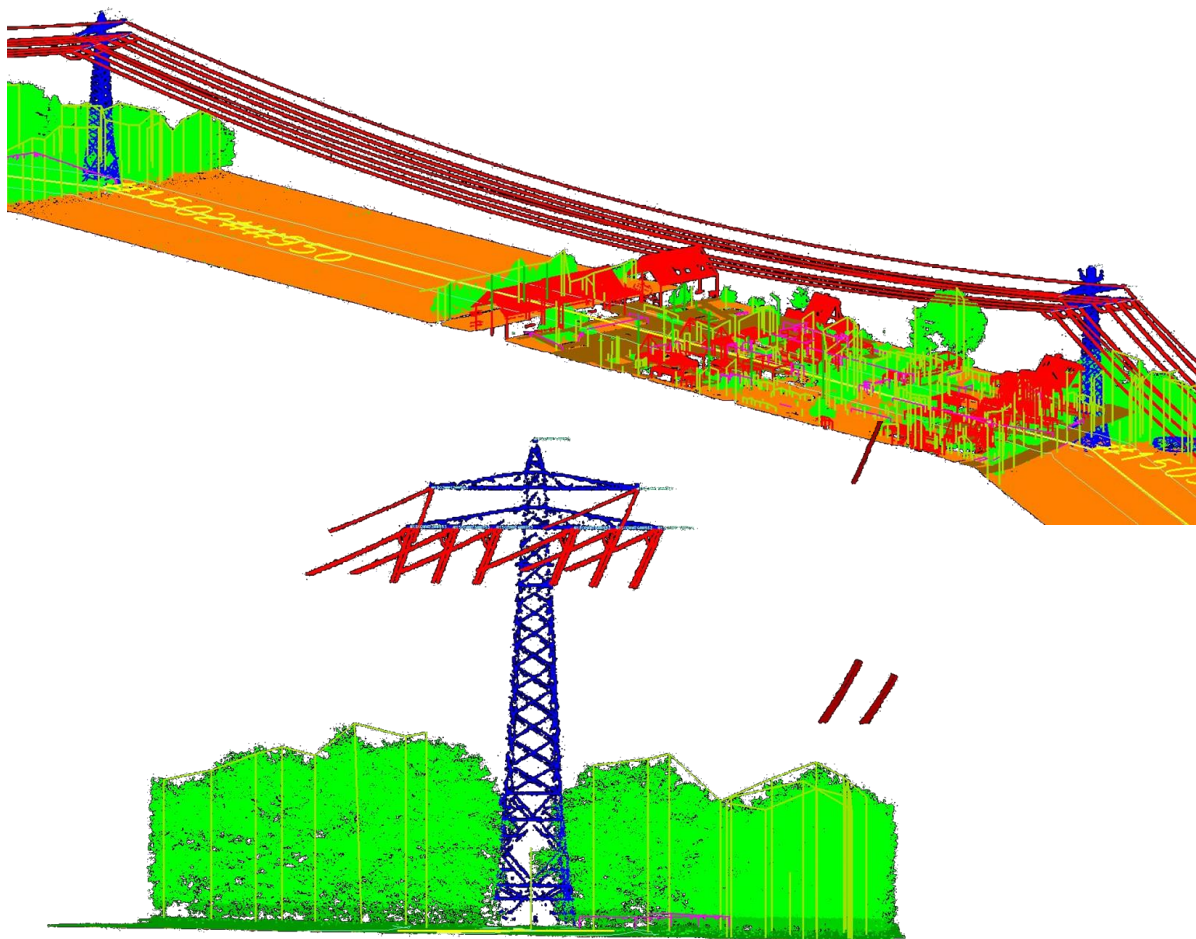
KOLMÉ SNÍMKOVÁNÍ MĚST ŠIKMÉ SNÍMKOVÁNÍ MĚST



MODEL POVRCHU ČR



LETECKÉ SKENOVÁNÍ – LIDAR





15 kamer – 15 objektivů

200m kabelů

72Mpx Panorama

2TB dat denně

2GPS antény, GPS/IMU, odometr

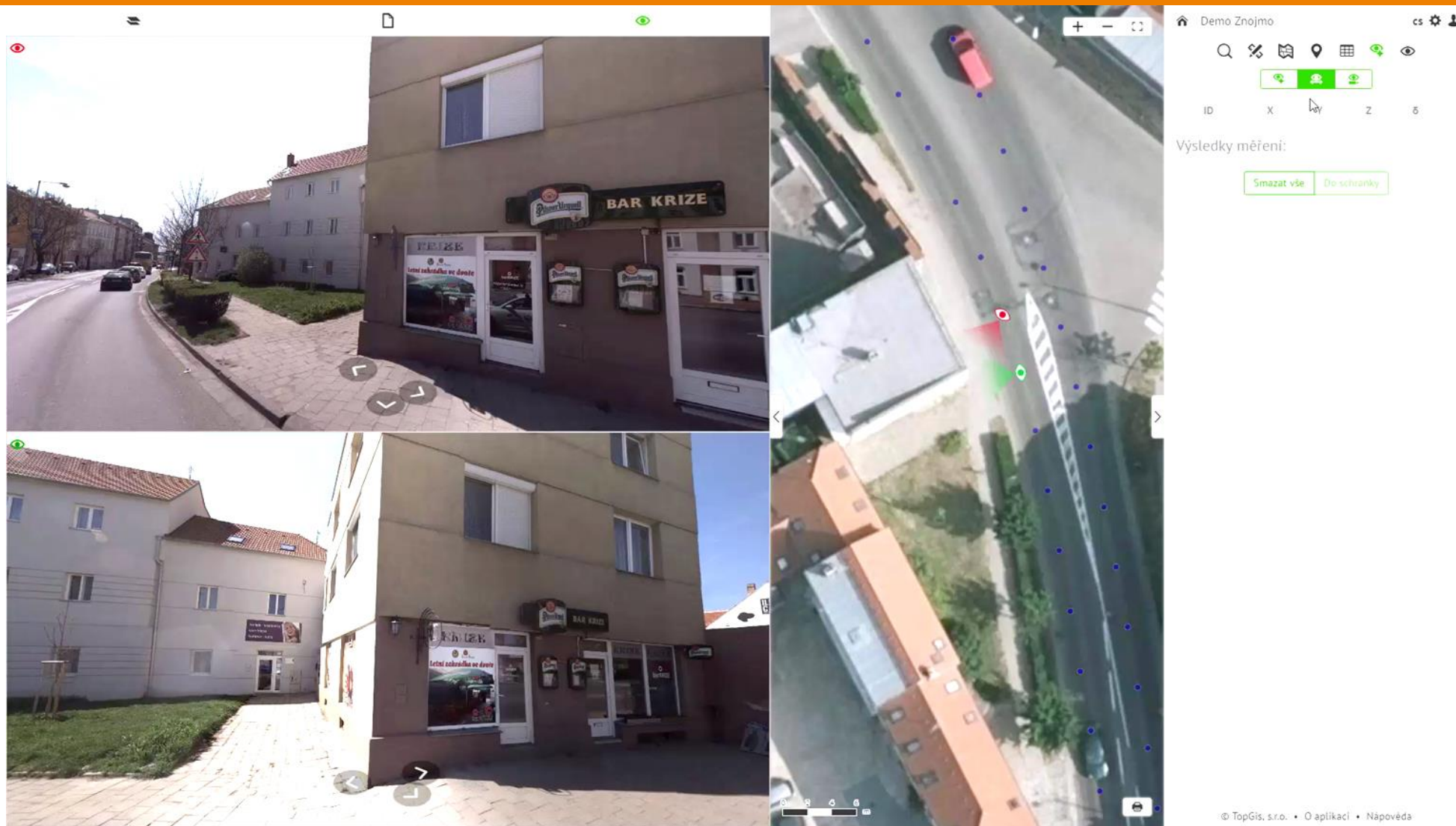
Přesnost určení středu panoramatu až 2cm v souřadnicovém systému

80–120 km nájezdu denně

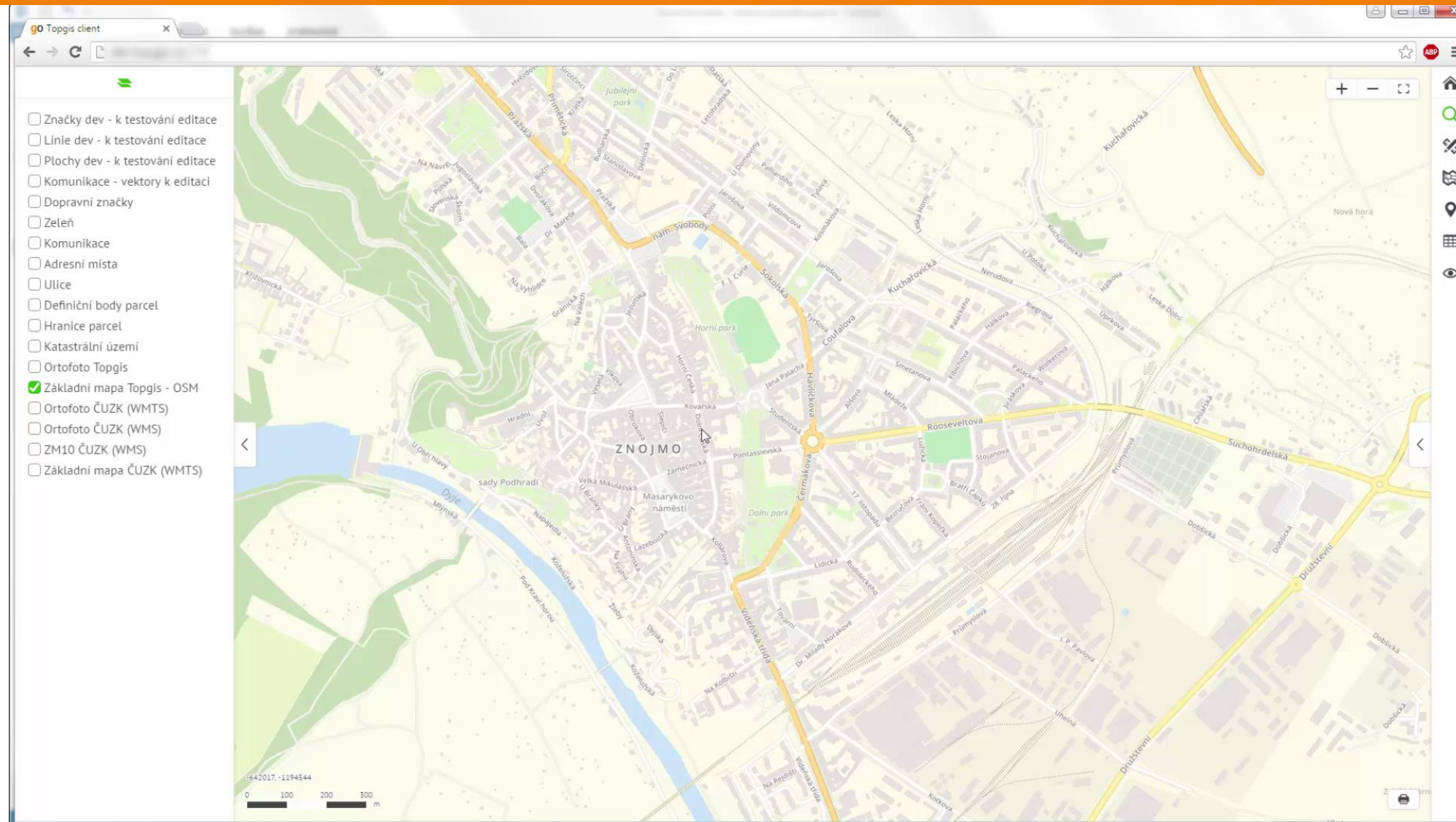
600-800 vyhodnocených objektů za den



GISONLINE – webová mapová aplikace



GISONLINE – webová mapová aplikace



Děkuji za pozornost

Drahomíra Zedníčková
výkonná ředitelka
dzednickova@topgis.cz
724 013 046

TopGis, s.r.o.

Hněvkovského 30/65
617 00 Brno
www.topgis.cz
