



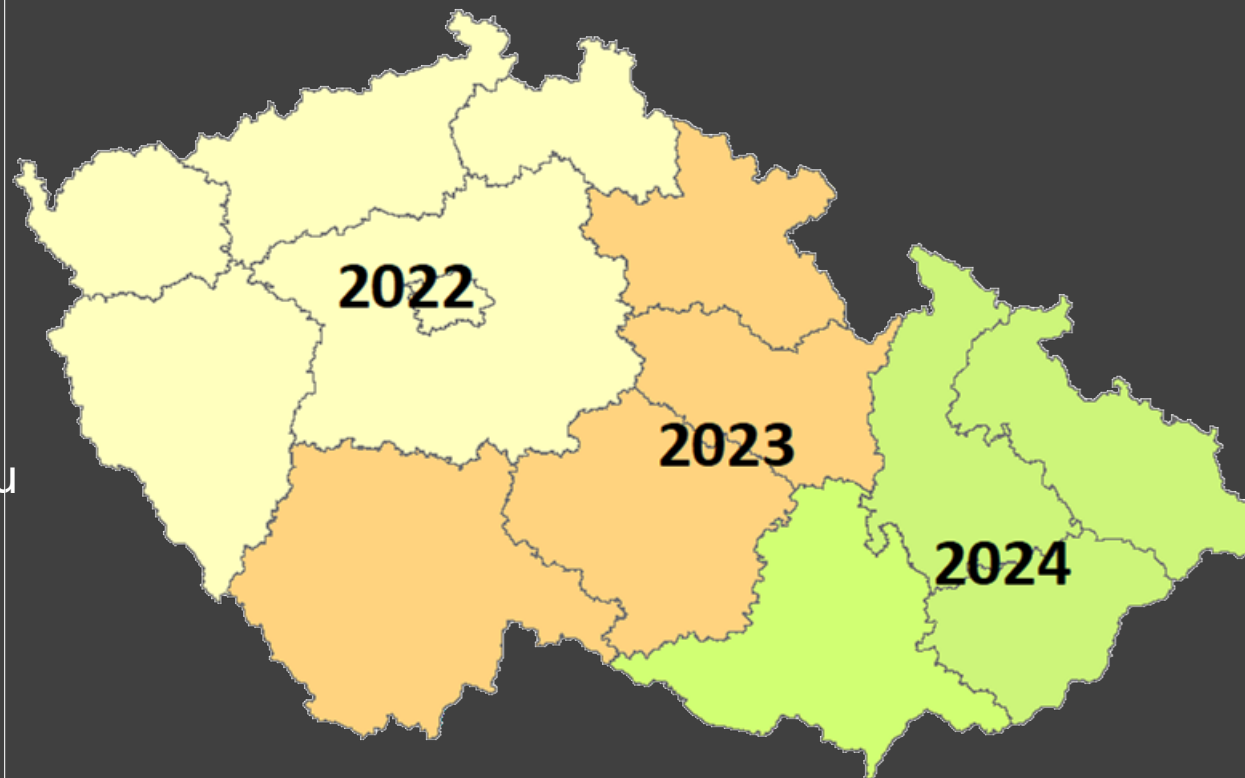
ROZHODOVÁNÍ VE 3D JAKO SOUČÁST KAŽDODENNÍ PRÁCE

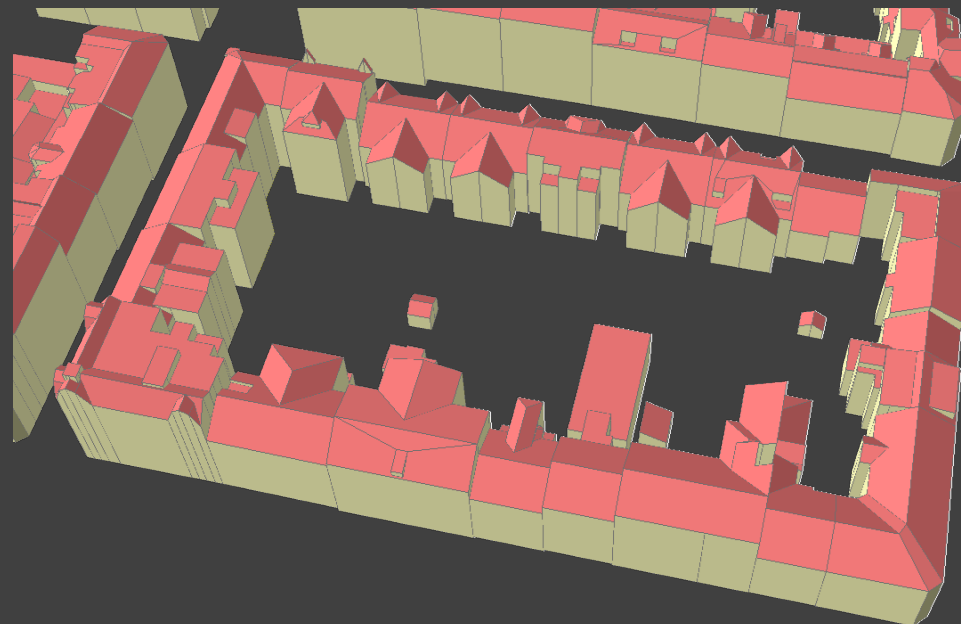
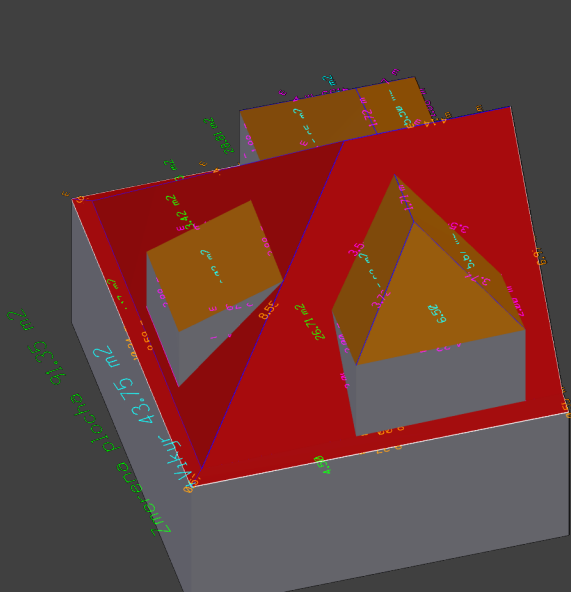
DRAHOMÍRA ZEDNÍČKOVÁ

dzednickova@topgis.cz 724 013 046

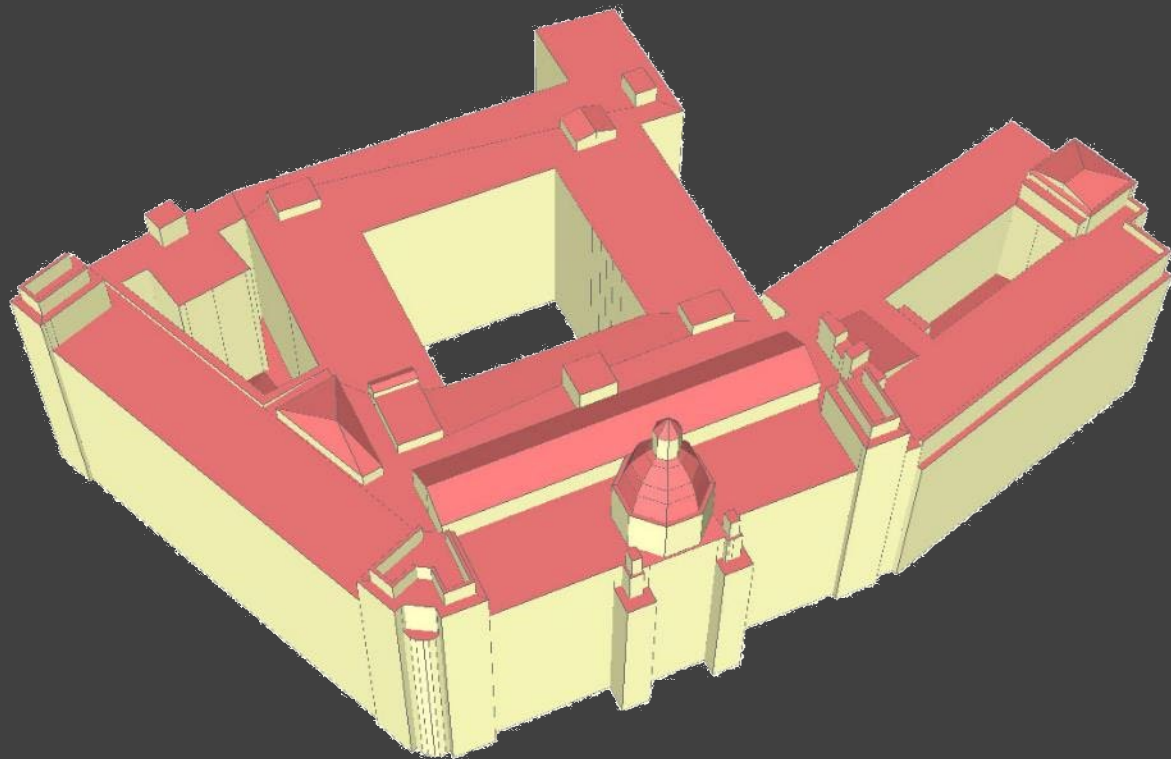
ORTOFOTOMAPA ČR 2022/2023/2024

- výsledné rozlišení – 12,5 cm/pixel
- souřadnicový systém – S-JTSK BPV
- klad mapových listů – ZM 1:1000
- barevnostní a radiometrické korekce
- vegetační snímkování
- možnost výroby CIR
- pravidelná aktualizace
- generování autokorelovaného povrchu





Stereofotogrammetrické vyhodnocení a zaměření budovy je vstupem pro speciální technologii společnosti TopGis pro generování **topologicky čistých 3D modelů budov**. Výsledný model budovy je umístěný v souřadnicovém systému S-JTSK a reprezentuje **skutečné rozměry budovy**.



3D stereofotogrammetrický model



šikmý letecký měřický snímek

PASPORT BUDOV



NEMOCNICE HUSTOPEČE



PASPORT BUDOV





Kreslení a poznámky
 Vektorizace z panoramy
 Prezentace
 Pronájem parcel
 Mobilní mapování
 ŘSD
 Životní prostředí
 Pasporty
 Digitální technická mapa
 Územní plán
 Plochy s podmínkou pro rozhodnutí
 Plochy a koridory územních reze
 Plochy s rozdílným způsobem v
 Zastavěné území
 Řešené území
 Hlavní výkres
 Tematické veřejné vrstvy
 Stavební objekty
 Parcely
 Věcná břemena
 Administrativní jednotky
 Číslo popisná/evidenční
 Ulice
 Základní sídelní jednotky
 Katastrální území
 Obce
 ORP
 Kraje
 Podkladové mapy
 Ortofotomapa TopGis 5cm - 2024
 Ortofotomapa TopGis 12,5 cm - 20
 Model povrchu TopGis
 Základní mapa TopGis
 Topografická mapa TopGis
 Historické mapy

Mapa zobrazuje územní plán a dopravní stavby v 3D pohledu. Vlevo je panel s nastavením vrstev, vpravo panel s nástroji. Vlevo dole je měřítko a souřadnice.



The screenshot displays the GISONLINE mapping portal interface. The main view is an aerial photograph of a residential street with various traffic signs overlaid, including a red octagonal STOP sign, a red circular sign with a white bar, a blue square sign with a white arrow, and a red triangular warning sign. The interface includes a layer control panel on the left and a toolbar on the right.

Layer Control Panel:

- Dočasné vrstvy
 - Vektorizace v panoramě
 - Měření v panoramě
- Uživatelské vrstvy
 - Prezentace
 - Pronájmy parcel
 - Mobilní mapování
 - ŘSD
 - Životní prostředí
- Pasporty**
 - Mobilář
 - Dopravní značení**
 - SDZ - Plán
 - Svislé dopravní značení**
 - VDZ - bodové
 - VDZ - liniové
 - VDZ - plošné
 - Komunikace
 - VWS
 - Veřejné osvětlení
- Digitální technická mapa
- Územní plán
- Tematické veřejné vrstvy
- Stavební objekty
- Parcely
- Věcná břemena
- Administrativní jednotky

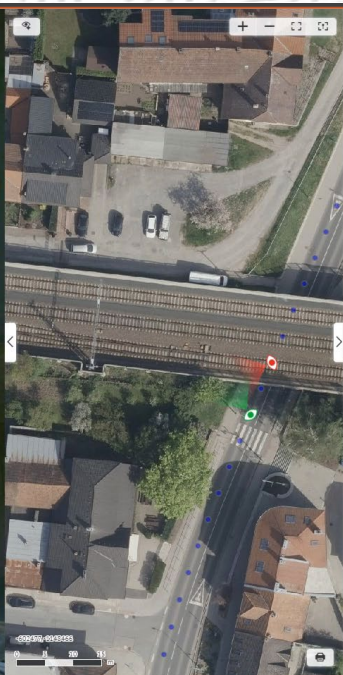
- Podkladové mapy**
- Ortofotomapa TopGis 5cm - 2024
- Ortofotomapa TopGis 12,5 cm - 2022**
- Základní mapa TopGis
- Topografická mapa TopGis
- Historické mapy

Toolbar: Includes navigation controls (home, search, zoom in/out, full screen), a location pin, and various map interaction tools.

MAPOVÝ PORTÁL GISONLINE



měření z panoramatických snímků



Kufim

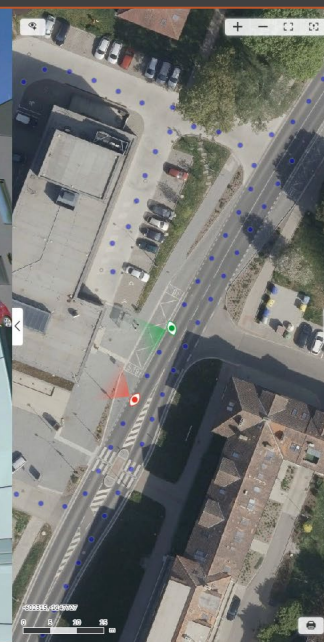
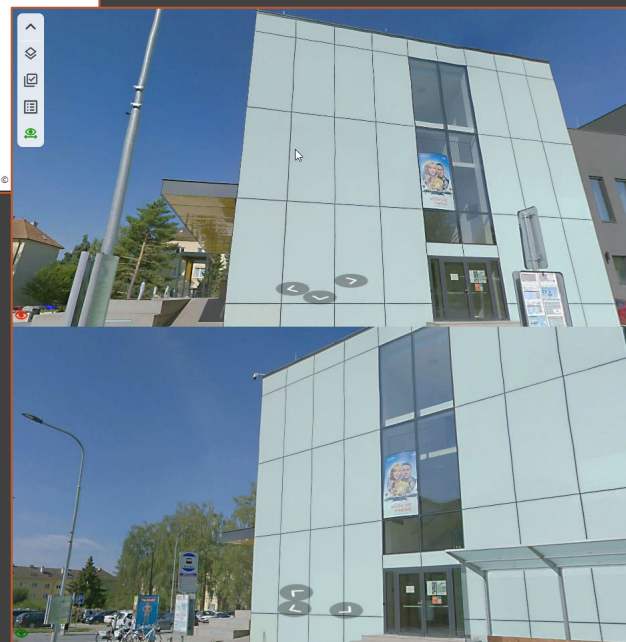
cs

Výsledky měření:

ID	X	Y	Z	δ
----	---	---	---	---

Smazat vše Do schránky

Nápověda • Nahlásit chybu • O aplikaci



Kufim

cs

Výsledky měření:

ID	X	Y	Z	δ
----	---	---	---	---

Smazat vše Do schránky

Nápověda • Nahlásit chybu • O aplikaci • TopGis

GISONLINE – DIGITÁLNÍ TECHNICKÁ MAPA



Kreslení a poznámky
 Dostupnost panoramat
 Kontroly topologie
 DTM vrstvy
 Definiční body konst. linií
 Konstrukční linie
 HraniceBudovy (DTM,0100000299,02,ZPS)
 HraniceZdi (DTM,0100000302,02,ZPS)
 Zed (DTM,0100000313,02,ZPS)
 Plot (DTM,0100000162,02,ZPS)
 StavebneUpravenyVjezdNaPozemek (DTM,0100000165,02,ZPS)
 HraniceStavby (DTM,0100000300,02,ZPS)
 HraniceSchodiste (DTM,0100000301,02,ZPS)
 HraniceDopravniStavbyPlochy (DTM,0100000304,02,ZPS)
 HraniceVodnihoDila (DTM,0100000306,02,ZPS)
 HranicePrirodnihoPoloprirodnihoObjektu (DTM,0100000305,02,ZPS)
 HraniceOstatniPlochy (DTM,0100000307,02,ZPS)
 HraniceUdrzovaneZelene (DTM,0100000308,02,ZPS)
 NeidentifikovanyLiniovýObjekt (DTM,0100000321,02,ZPS)
 SloupTechnologickeKonstrukce (DTM,0100000186,01,ZPS)
 DrobnáKulturniStavba (DTM,0100000159,01,ZPS)
 DrobnáSakrainiStavba (DTM,0100000154,01,ZPS)
 StudnaNaVerejnemProstranstvi (DTM,0100000084,01,ZPS)
 VydejniNabijeciStojan (DTM,0100000068,01,ZPS)
 Zabradlí (DTM,0100000199,02,ZPS)
 Svodidlo (DTM,0100000318,02,ZPS)
 PrubehPropustku (DTM,0100000195,02,ZPS)
 PodrobnyBodZPS (DTM,0100000218,01,ZPS)
 NosičTechnickehoZarizeni (DTM,0100000201,01,ZPS)
 MelioracniSachta (DTM,0100000083,01,ZPS)
 Backup
 Pomocná data
 Stavební objekty
 Parcely
 Věcná břemena
 Administrativní jednotky
 Podkladové mapy
 Ortofotomapa 2022 blok 4
 Ortofotomapa 2022 blok 6

GISONLINE – DIGITÁLNÍ TECHNICKÁ MAPA



The screenshot displays the GISONLINE web application interface. The main view is an aerial photograph of a residential area with a technical map overlay. The map features red and purple lines representing technical boundaries and structures, with small red rectangles highlighting specific points of interest. The interface includes a left-hand sidebar with a layer control menu, a top navigation bar with search and user options, and a right-hand sidebar with additional map controls. The bottom of the interface shows a scale bar and a status bar with navigation links.

Uživatelé vrstvy

- Kreslení a poznámky
- TI - výškové body
- Digitální technická mapa**
 - Kontroly topologie
 - TI
- DMVS (WMS)**
 - TI
 - DI
 - ZPS linie, body**
 - ZPS plochy
- Stavební objekty
- Parcely
- Věcná břemena
- Administrativní jednotky
- Podkladové mapy**
 - Ortofotomapa TopGis**
 - Základní mapa TopGis
 - Topografická mapa TopGis

Mapy jsou pro každého 2024

Nápověda • Nahlásit chybu • O aplikaci • © TopGis

MAPOVÝ PORTÁL GISONLINE



hranice, výška lesa

The screenshot displays the TopGIS online map interface. On the left, a control panel includes several layers with sliders and gear icons:

- Stínovaný model povrchu**: A slider is set to the maximum position.
- Definiční body parcel**: A slider is set to the maximum position. Below it, the text reads: "Registr územní identifikace, adres a nemovitostí".
- Hranice parcel - bílá**: A slider is set to the maximum position. Below it, the text reads: "Registr územní identifikace, adres a nemovitostí".
- Ortofotomapa TopGis**: A slider is set to the maximum position. Below it, the text reads: "Ortofotomapa TopGis, 2021-2023, 12,5 cm/pix".
- Topografická mapa TopGis**: A slider is set to the minimum position.

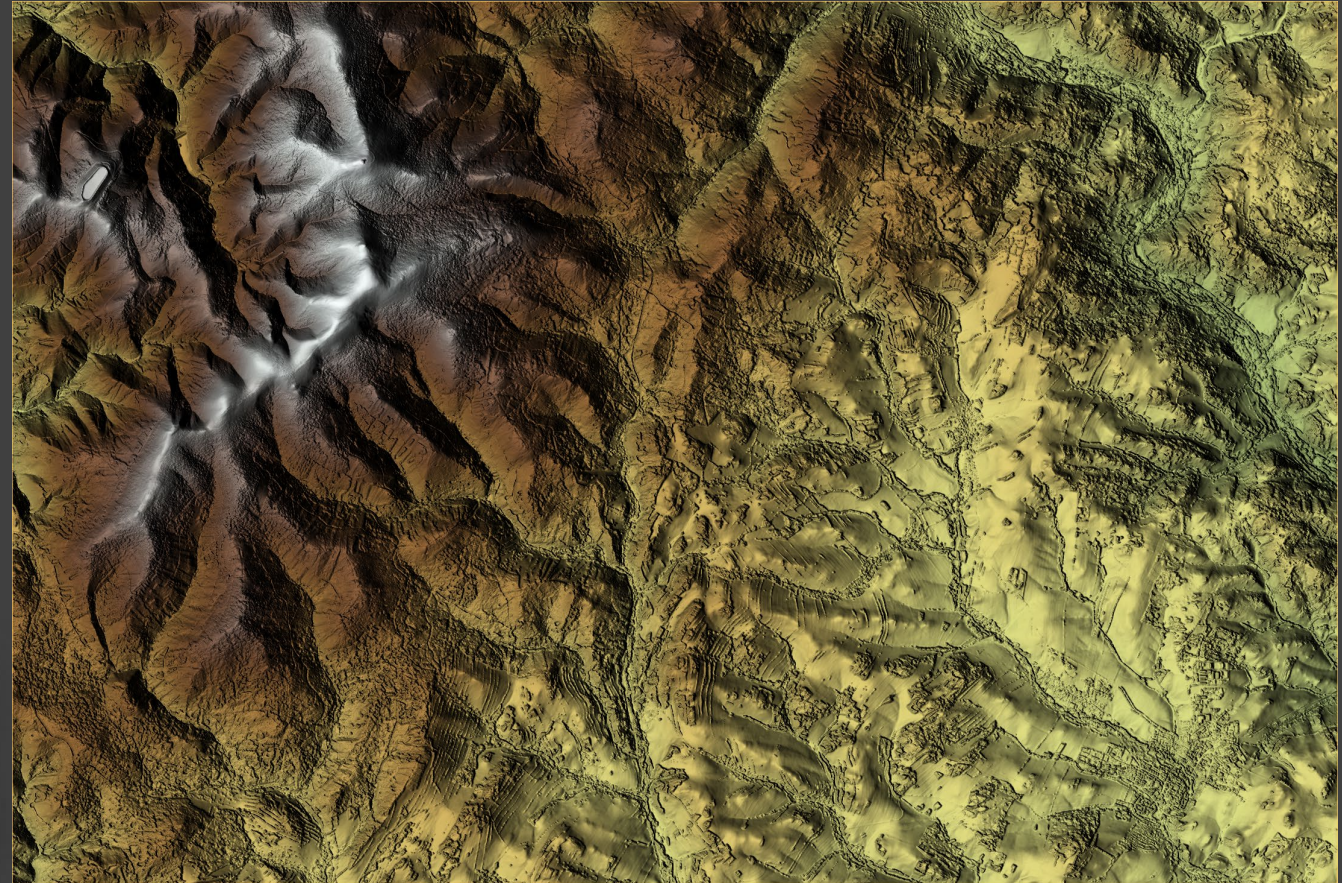
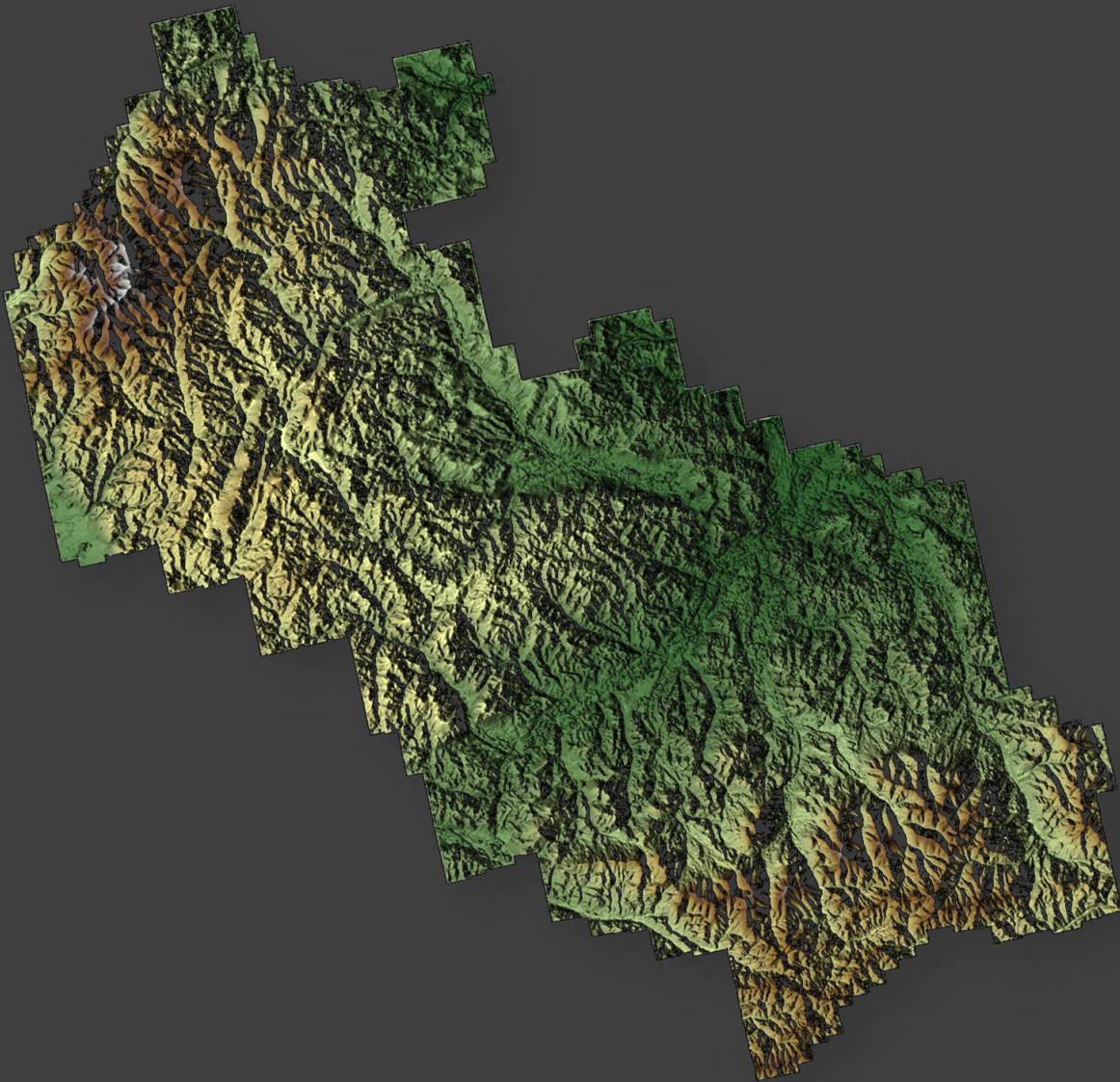
At the bottom of the control panel, the following text is visible: "Základní mapa TopGis, © Přispěvatelé OpenStreetMap, © TopGis, s.r.o., © ČÚZK".

The main map area shows a topographic map with green contour lines and parcel boundaries. A blue lake is visible on the left side. The map includes a scale bar at the bottom left (0 to 300 meters) and a coordinate pair (-833850, -1028311). On the right side, there are navigation controls: a home button, a search icon, a location pin, a globe, a grid, and an eye icon. At the top right, there are zoom in (+), zoom out (-), and full screen icons. At the bottom right, there is a print icon.

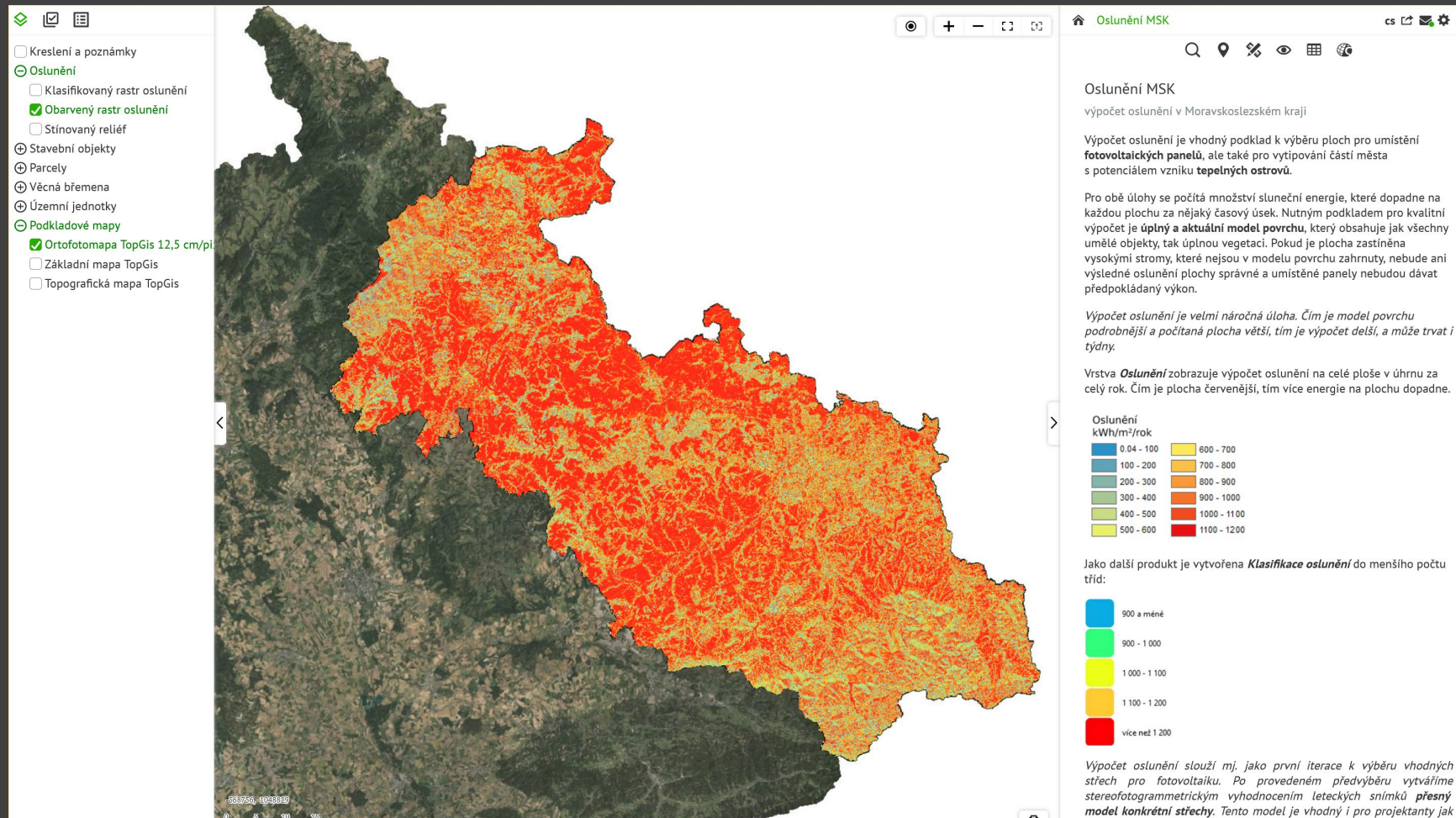
DIGITÁLNÍ MODEL POVRCHU - AUTOKORELACE



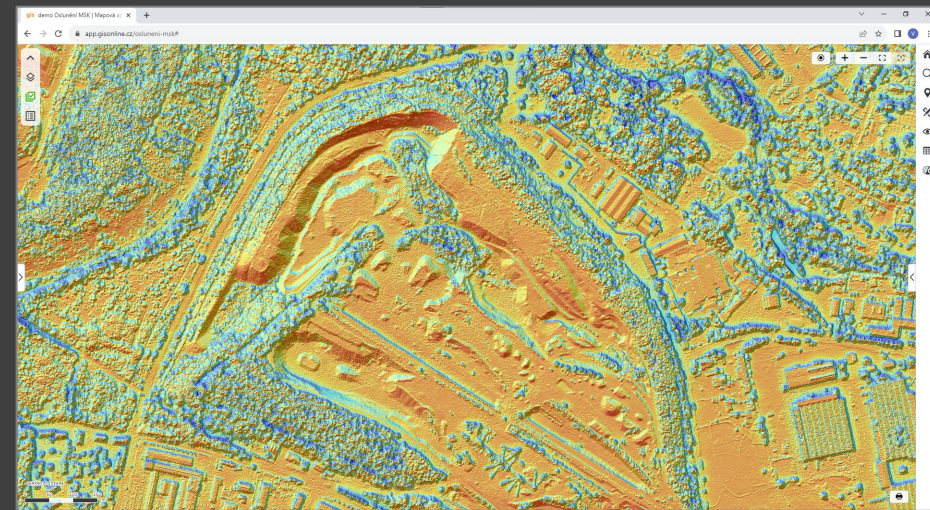
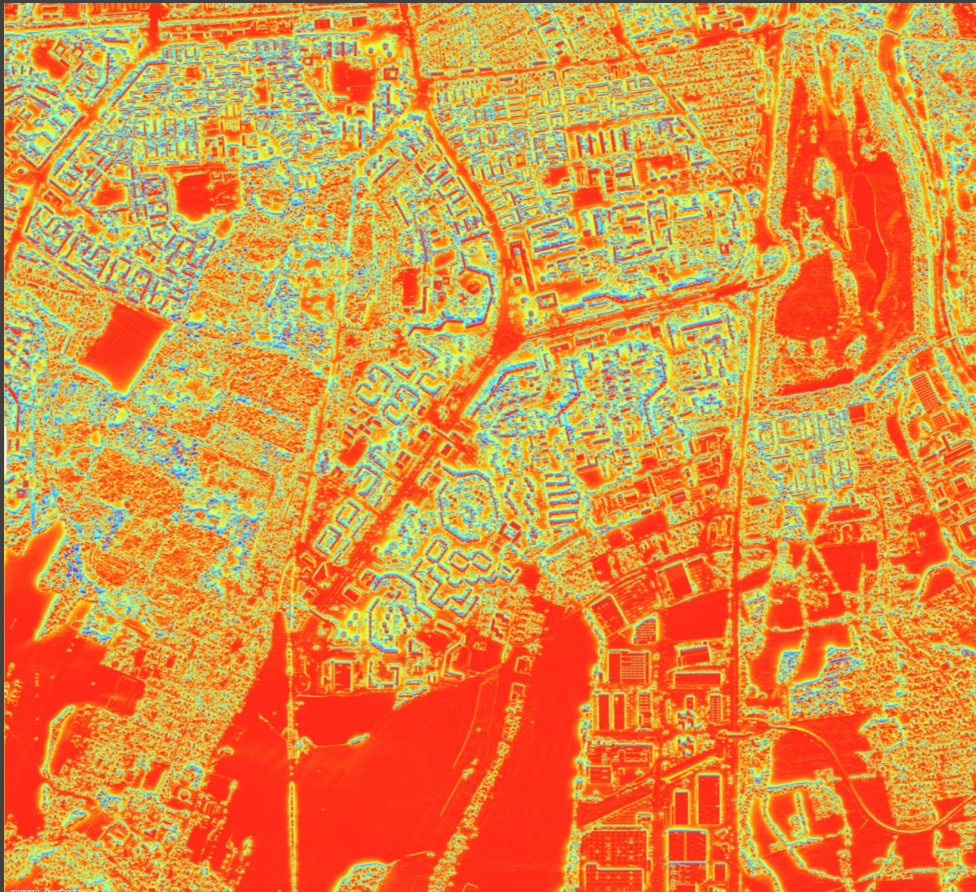
DSM – OSLUNĚNÍ – SOLÁRNÍ KATASTR ČR

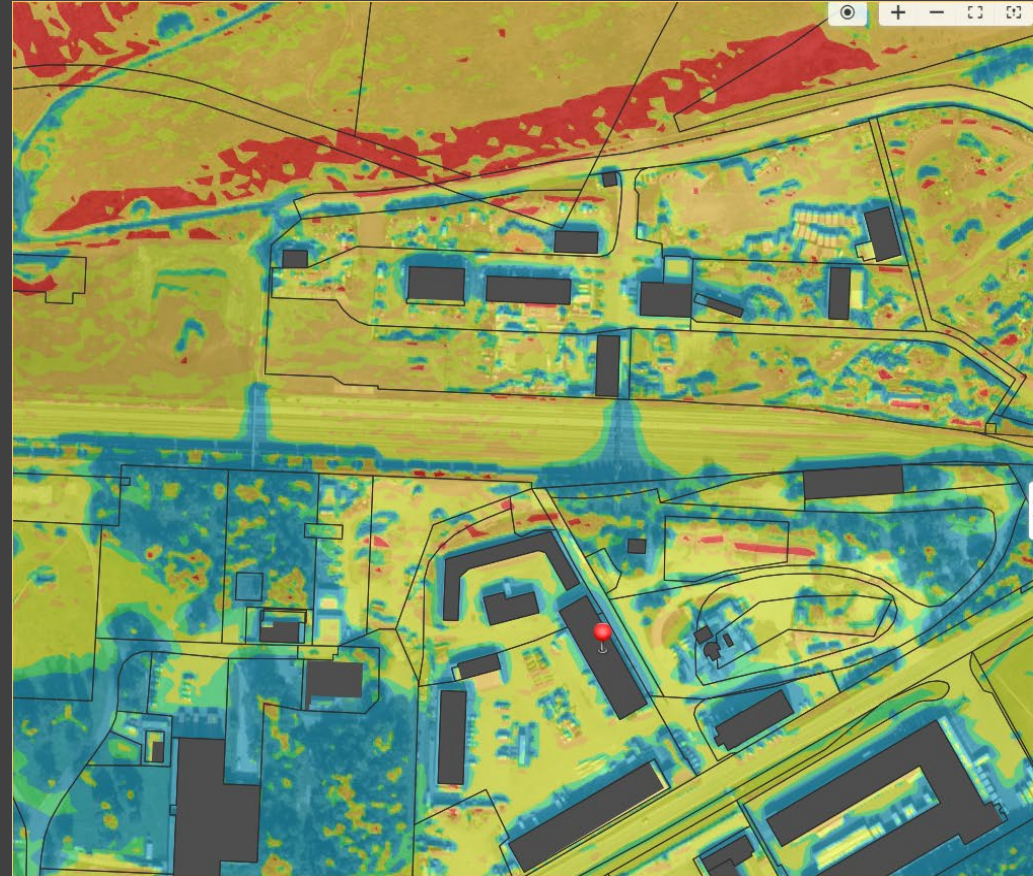
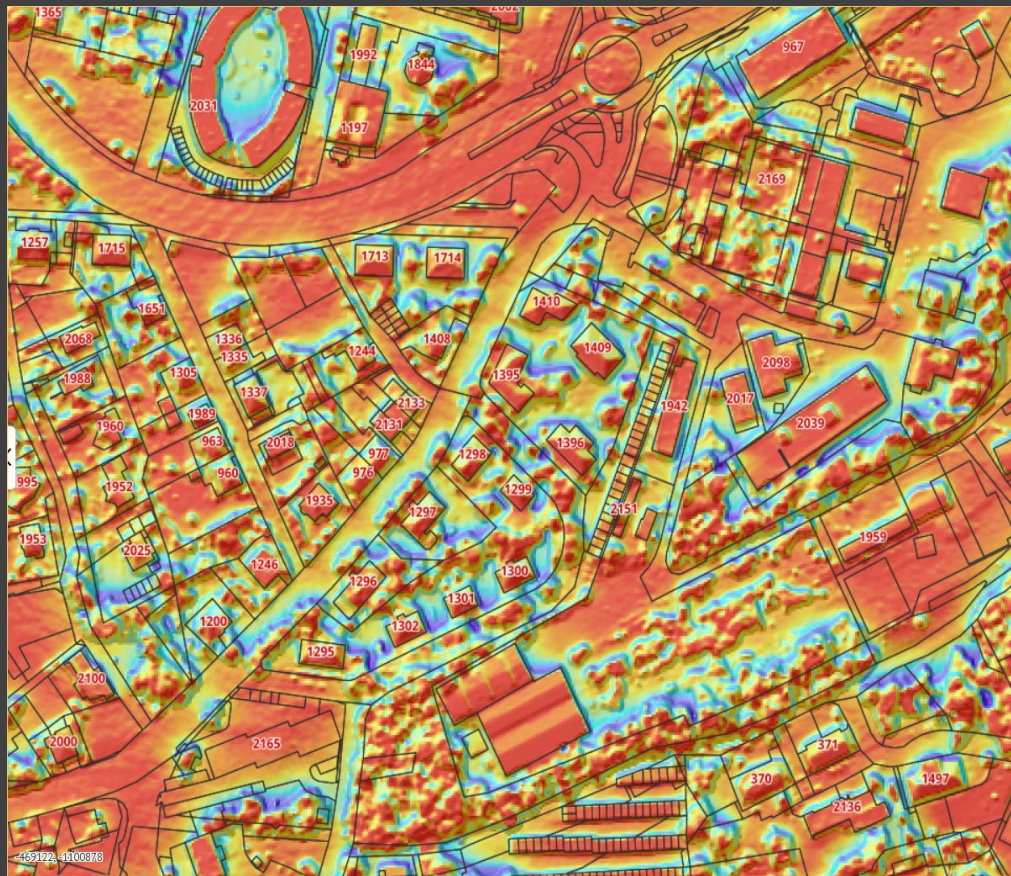


DSM – OSLUNĚNÍ – SOLÁRNÍ KATASTR ČR



OSLUNĚNÍ





Oslneni MSK

▼ Budovy - plocha pro FTV

plocha budovy (m ²)	941
plocha budovy s osvitem nad 0,9 MWh/m ² /rok (m ²)	863
plocha budovy s osvitem nad 0,9 MWh/m ² /rok (%)	92

- Kraje
- Hranice parcel
- Vektory oslnění WMS - vzorek

TECHNOLOGIE



- LETECKÉ KAMERY – 2X ULTRACAM EAGLE MARK 3
- LETECKÝ SKENER RIEGL VQ 680i
- ŠIKMÝ LETECKÝ SYSTÉM ULTRACAM OSPREY 4.1
- LETECKÁ TERMÁLNÍ KAMERA
- MOBILNÍ MAPOVACÍ SYSTÉM
- UAV
- 2X SKENER PRO PASPORTIZACI BUDOV VE 3D



CESSNA C404 – OK-TGS

PARTENAVIA P68 – OK-GIS

ČMELÁK Z37 – OK-NJA



ŠIKMÝ LETECKÝ SYSTÉM LIDAR

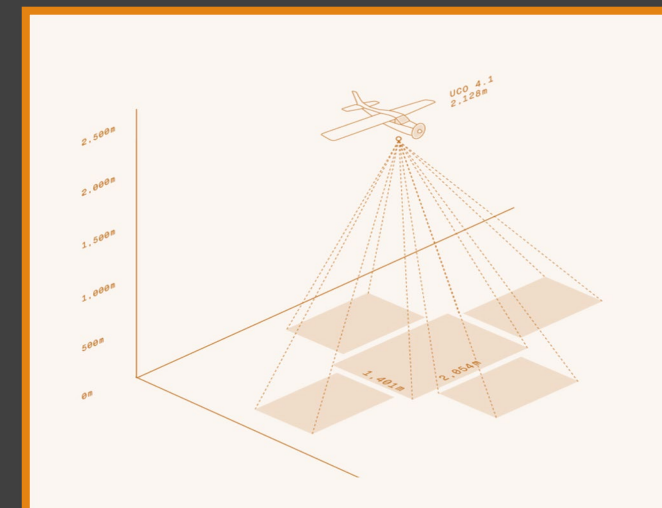
- UltraCam Osprey 4.1
- plošina GSM 4000
- INU/GNSS Applanix AV+60

Gyro Stabilization Mount

GSM 4000

SEND AN INQUIRY

The **Gyro Stabilization Mount GSM 4000** is the successor of the world renowned GSM 3000 and the flagship of SOMAG AG Jena's airborne Gyro Mount line.



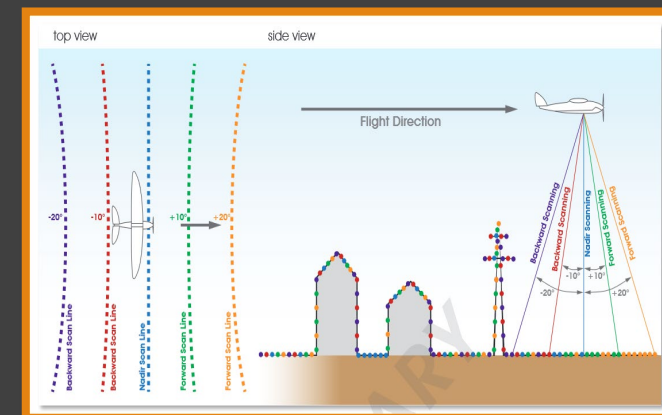
- Lidar Riegl VQ 680i
- RiProcess package
- TerraSolid suite
- Plošina DSM 400

Dynamic Stabilization Mount

DSM 400

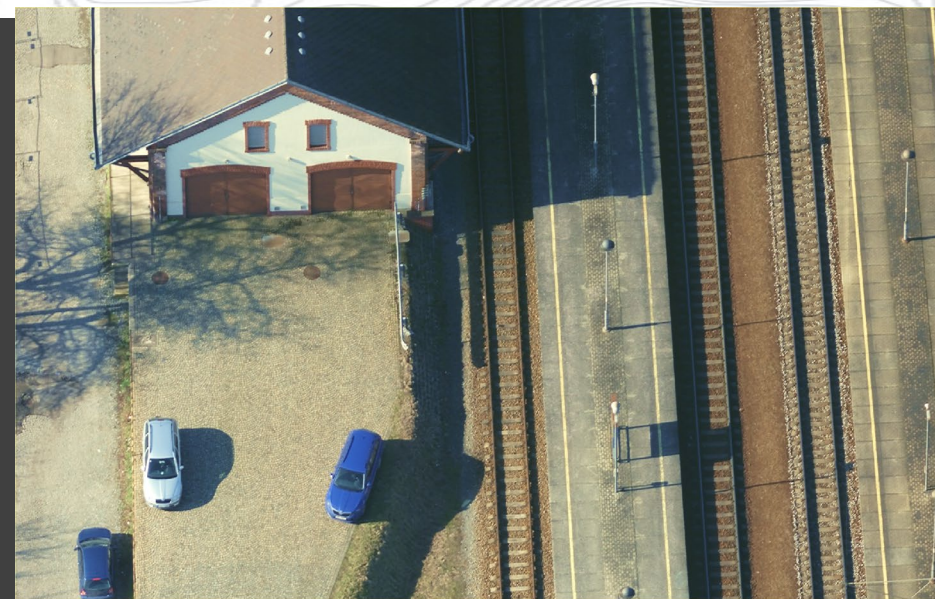
SEND AN INQUIRY

Cost efficient and medium modular gyro stabilizer gain more importance. For this case we proudly present our medium-sized **Dynamic Stabilization Mount**, a gyro stabilizer for multiple medium format sensors.



ŠIKMÝ LETECKÝ SYSTÉM

výsledné rozlišení 2cm/pixel



ŠIKMÝ LETECKÝ SYSTÉM

výsledné rozlišení 5cm/pixel Kuřim



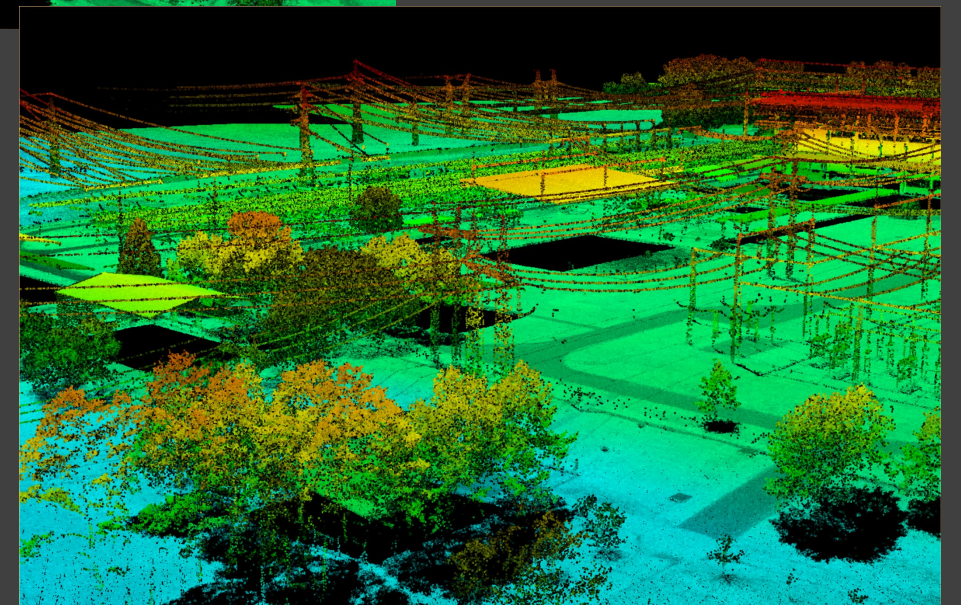
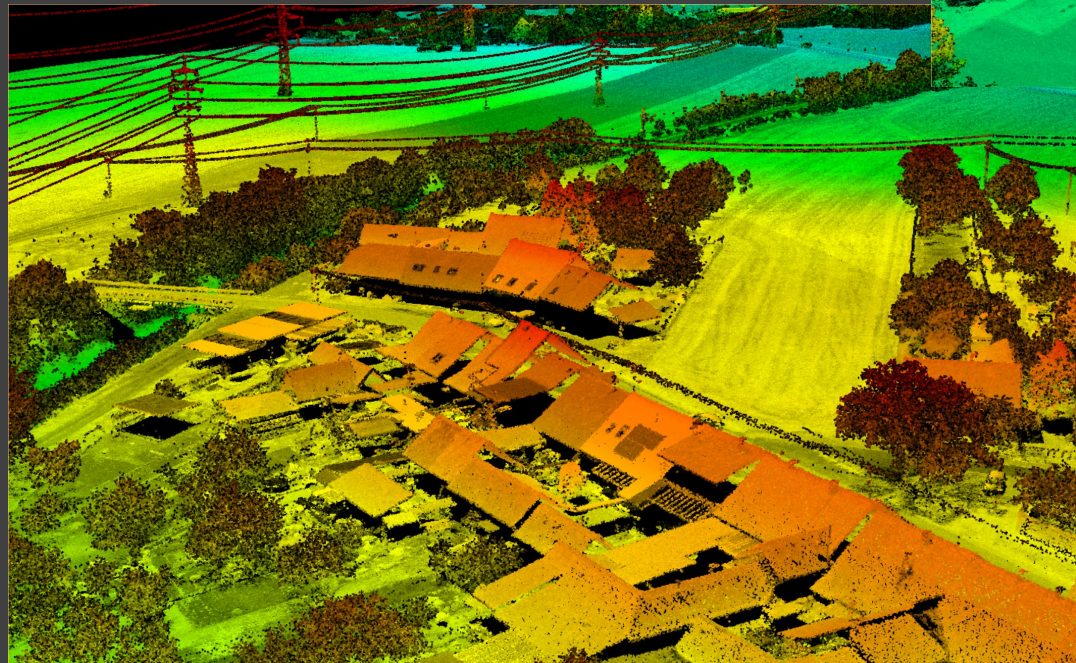
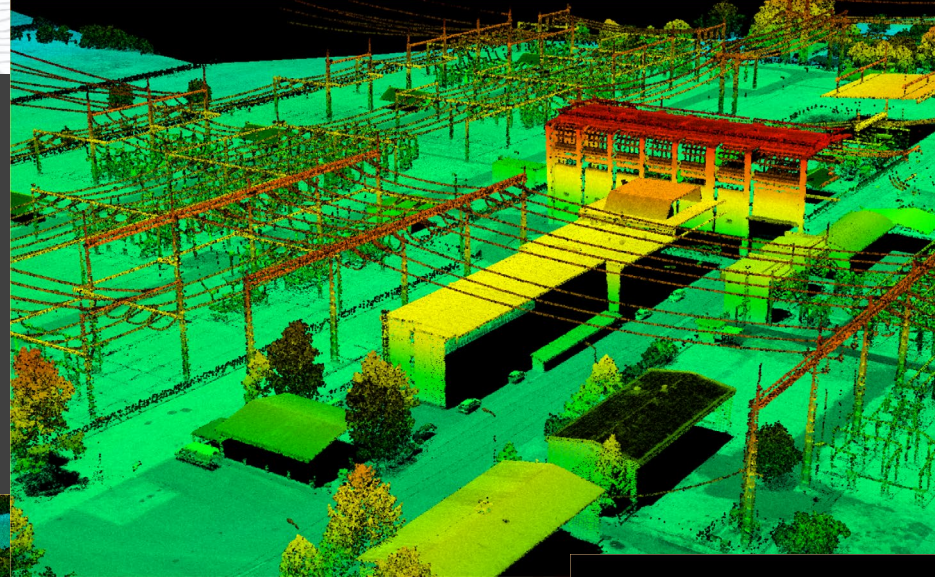
ŠIKMÝ LETECKÝ SYSTÉM

výsledné rozlišení 5cm/pixel Kuřim



LETECKÝ SKENER

Lidarová data z 6.4.2024
Průměrná hustota bodů 70b/m2



ÚZEMNÍ PLÁN 2D X 3D



The screenshot displays a GIS application interface. On the left is a legend panel with the following sections:

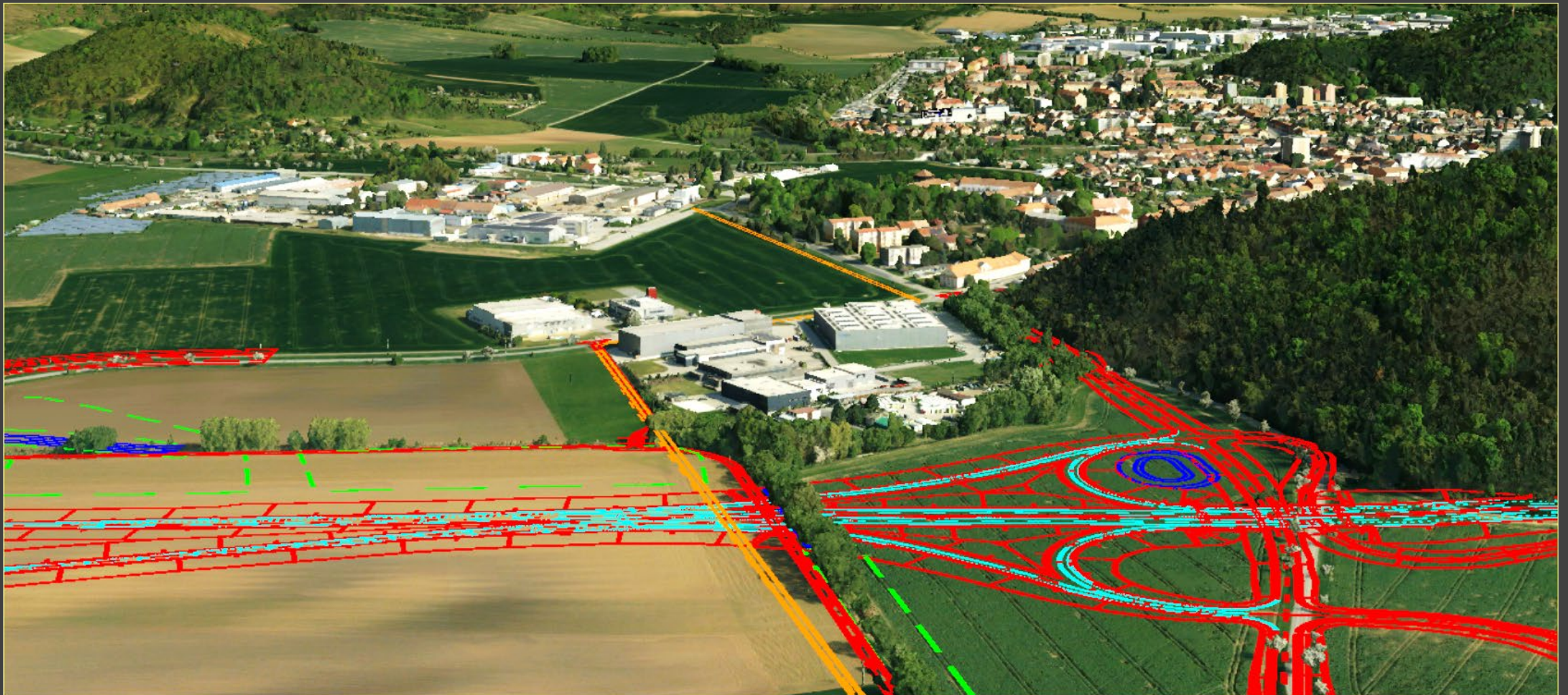
- Uživatelské vrstvy**
 - Kreslení a poznámky
 - Vektorizace z panoramy
 - Prezentace
 - Pronájmy parcel
 - Mobilní mapování
 - ŘSD
 - Životní prostředí
 - Pasporty
 - Digitální technická mapa
 - Územní plán**
 - Plochy s podmínkou pro rozhodování o
 - Plochy a koridory územních rezerv
 - Plochy s rozdílným způsobem využití
 - Zastavěné území
 - Řešené území
 - Hlavní výkres
 - Tematické veřejné vrstvy
 - Stavební objekty
 - Parcely
 - Věcná břemena
- Administrativní jednotky**
 - Čísla popisná/evidenční
 - Ulice
 - Základní sídelní jednotky
 - Katastrální území
 - Obce
 - ORP
 - Kraje
- Podkladové mapy**
 - Ortofotomapa TopGis 5cm - 2024
 - Ortofotomapa TopGis 12,5 cm - 2022
 - Model povrchu TopGis
 - Základní mapa TopGis
 - Topografická mapa TopGis

The main map area shows a 3D aerial view of a residential area with a river and a forested hill. A scale bar at the bottom left indicates 0, 100, 200, and 300 meters. The top right corner features navigation controls (home, search, zoom in/out, full screen, etc.).

GISONLINE - MAPOVÝ PORTÁL



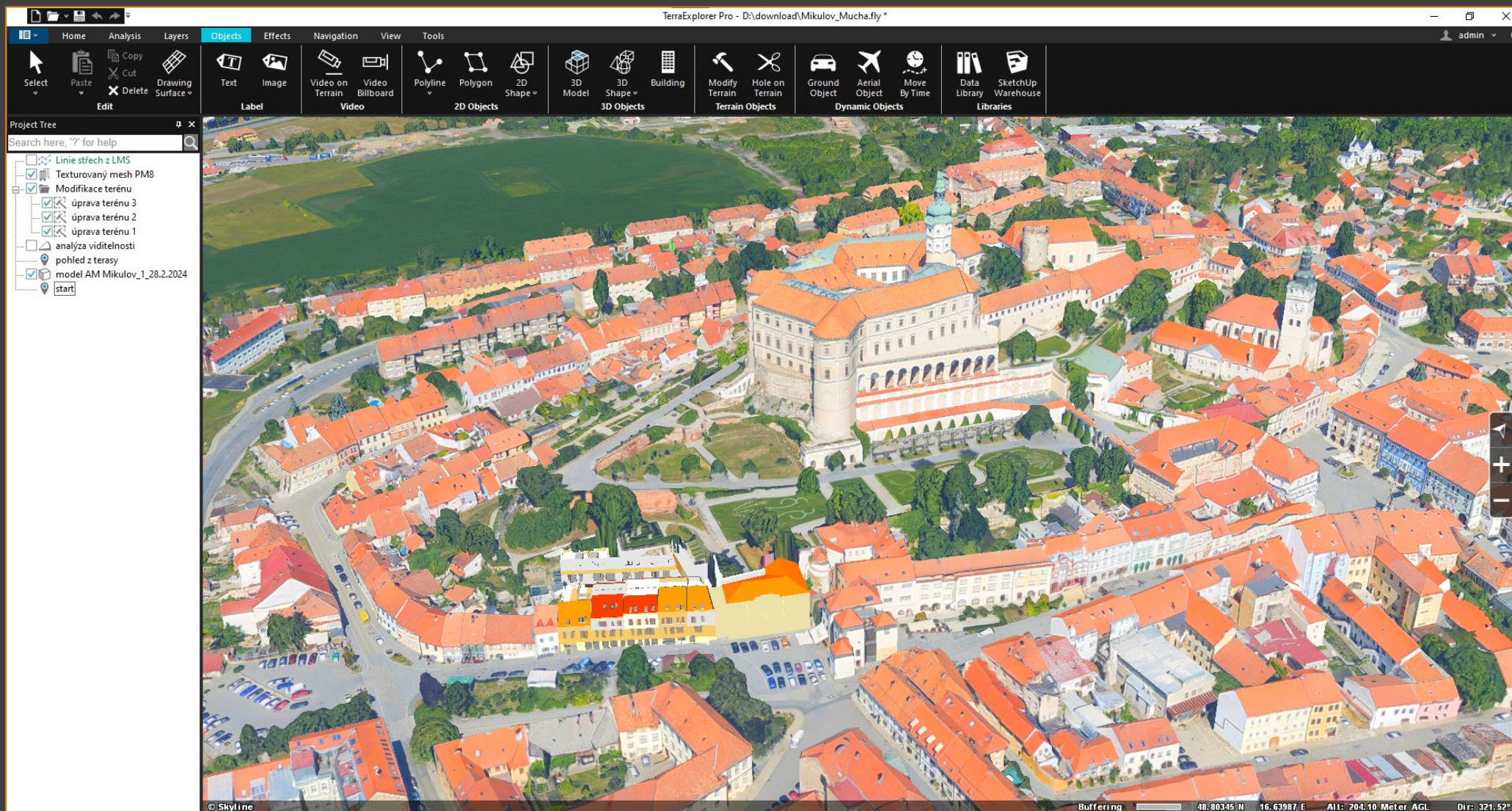
DOPRAVNÍ SENZORY - UKÁZKA



3D VIZUALIZACE



3D VIZUALIZACE



3D VIZUALIZACE – NOVÉ STAVBY



Mikulov – nové byty



3D VIZUALIZACE – NOVÉ STAVBY



Kuřim - škola



3D INTERAKTIVNÍ VIZUALIZACE

3D ÚZEMNÍ PLÁN



3D INTERAKTIVNÍ VIZUALIZACE

3D ÚZEMNÍ PLÁN



označení plochy: **S1, S2, S3, S8, S9**

zařazení:

plochy zastavitelné

využití:

plochy smíšené obytné

lokality:

1-2 Původní a novější zástavba sídla Staré Sedlo

Niže uvedené podmínky jsou pouze základní, jedná se o podmínky využití ploch s rozdílným způsobem využití a podmínky prostorového uspořádání.

PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ

Hlavní využití

plochy smíšené obytné

Přípustné využití

- stavby pro bydlení v rodinných domech
- stavby a zařízení občanského vybavení, např. pro vzdělávání, kulturu, veřejnou správu, obchodní prodej, tělovýchovu a sport, ubytování, stravování, služby
- stavby a zařízení pro rekreaci
- stavby a zařízení, které plní doplňkovou funkci ke stavbě hlavní, např. přístřešky, altány, bazény, garáže
- dopravní a technická infrastruktura
- pozemky veřejných prostranství a sídelní zeleně

Podmíněně přípustné využití

- stavby a zařízení pro nerušící výrobu a skladování, zemědělství

To vše za podmínek, že:

- stavba svým provozováním a technickým zařízením nenaruší užívání staveb a zařízení ve svém okolí a nesníží kvalitu prostředí souvisejícího území, budou splněny hygienické limity např. z hlediska hluku pro chráněný

8,27 x 11,69 "

3D INTERAKTIVNÍ VIZUALIZACE

3D ÚZEMNÍ PLÁN RAKOVICE



3D INTERAKTIVNÍ VIZUALIZACE

3D ÚZEMNÍ PLÁN RAKOVICE



3D INTERAKTIVNÍ VIZUALIZACE

3D ÚZEMNÍ PLÁN RAKOVICE



3D INTERAKTIVNÍ VIZUALIZACE

3D ÚZEMNÍ PLÁN RAKOVICE



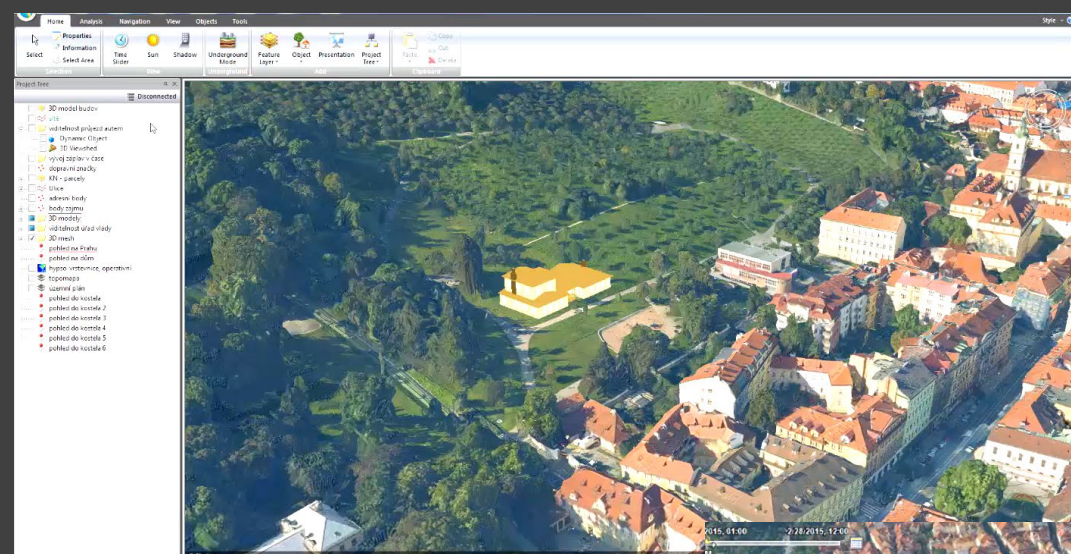
3D INTERAKTIVNÍ VIZUALIZACE

3D ÚZEMNÍ PLÁN RAKOVICE



3D INTERAKTIVNÍ VIZUALIZACE

3D ÚZEMNÍ PLÁN STÍNY V ČASE



VIRTUÁLNÍ KANCELÁŘ



GISONLINE – MAPOVÁNÍ VE 3D



The screenshot displays the GISONLINE 3D mapping interface. The central view shows an aerial perspective of a residential street with several houses and a road. The interface includes a sidebar on the left with layer controls, a top navigation bar, and a right-hand panel for object management.

Uživateléské vrstvy (User Layers):

- Kreslení a poznámky (Drawing and notes)
- Pasporty (Passports)
- Stavební objekty (Building objects)
- Parcely (Plots)
- Věcná břemena (Easements)
- Administrativní jednotky (Administrative units)
- Podkladové mapy (Base maps)

Right-hand panel: Demo vektorizace v LAS

cs ↗ 📧 ⚙️ 👤

🔍 📍 ✂️ 👁️ 🗑️ 📄 🖨️

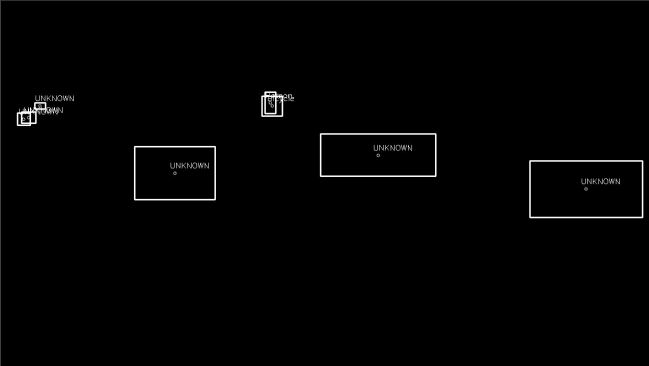
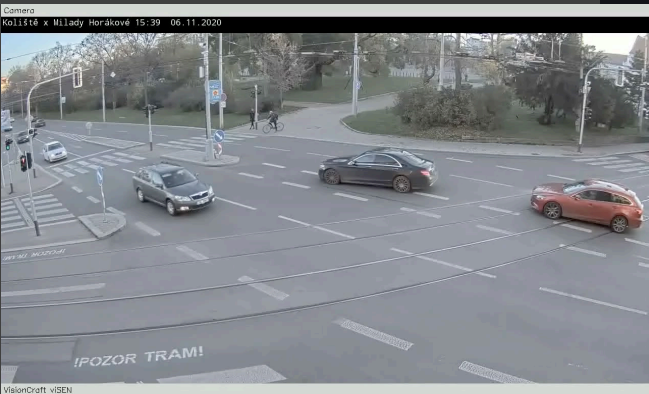
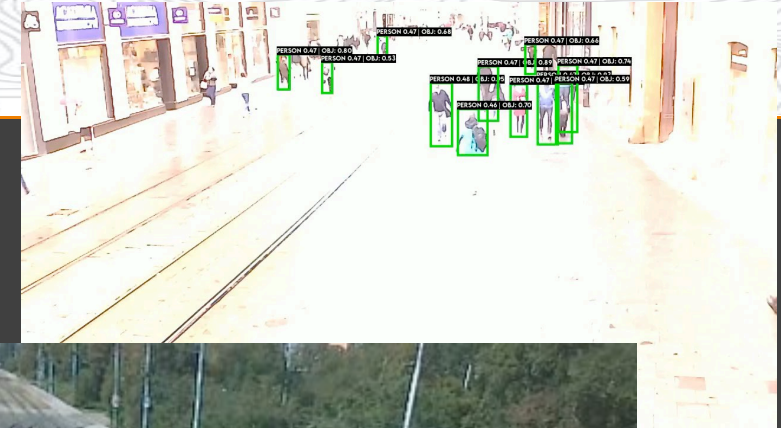
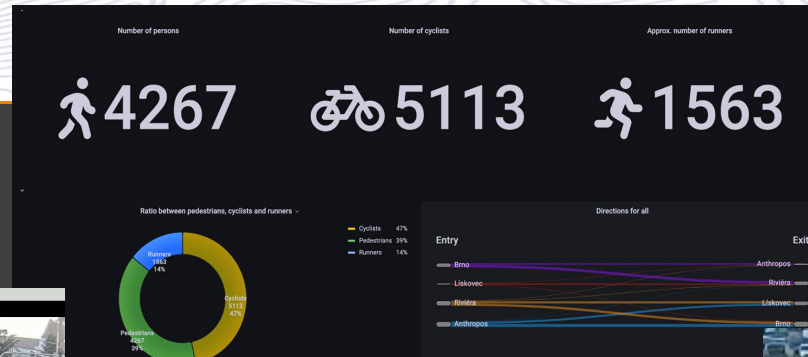
Vyberte objekty v mapě nebo vytvořte nový objekt

📍 49°20'59.4180" -100°15'00.43"
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

topgis

Nápověda • Nahlásit chybu • O aplikaci • © TopGis

ANALÝZA DAT Z OPTICKÝCH SENZORŮ



DĚKUJI ZA POZORNOST



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

TopGis, s.r.o.

Svatopetrská 35/7
617 00 Brno
www.topgis.cz