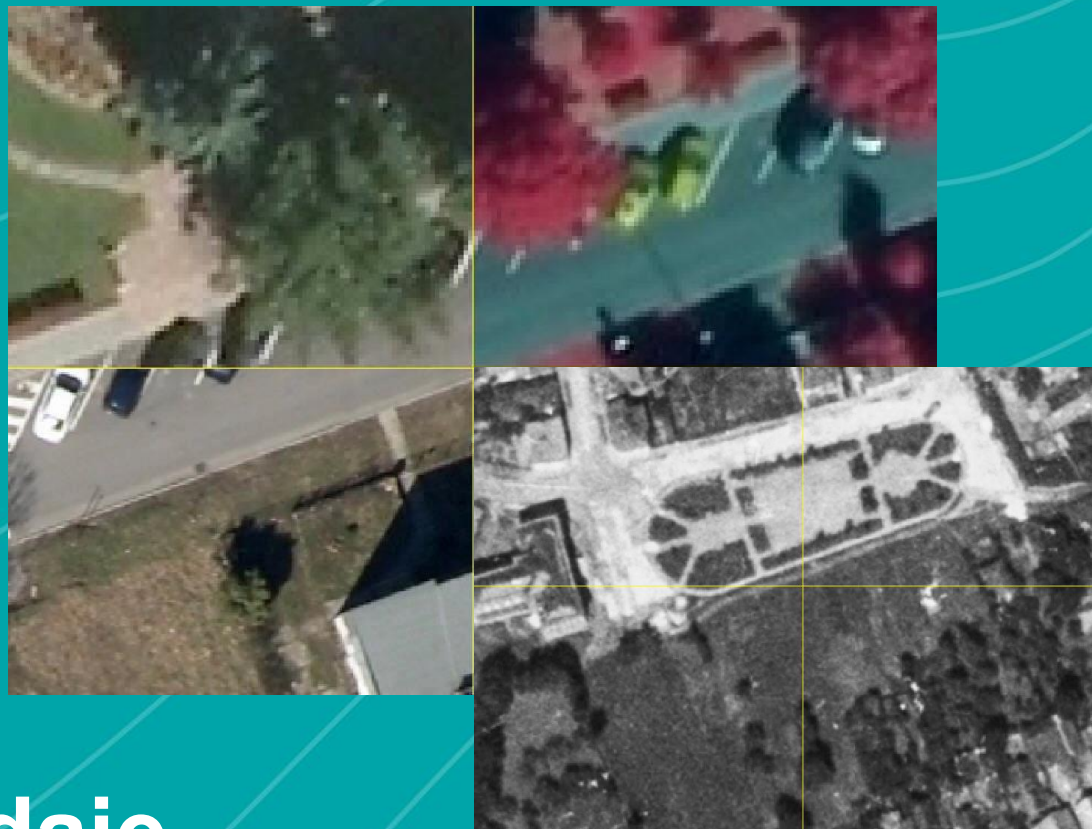


Snem a odborná konferencia APÚMS SR Hotel Permon, 9.4 – 11.4.2014



Aktuálne geoúdaje pre potreby samospráv

Ing. Renáta Šrámková

GEODIS[®]

Dáta a ich aktualizácia

Celoplošné dáta

(spolu s partnerom EUROSENSE, s.r.o.)

- digitálna ortofotomapa RGB a CIR
- digitálny terénny model – DTM

sú aktualizované v pravidelných intervaloch v rozmedzí cca 3 rokov

Ďalšie dáta a služby

- podrobné ortofotomapy,
- historická ortofotomapa ČB,
- 3D modely miest,
- laserové skenovanie,
- mobilné mapovanie,
- šikmé snímkovanie PixoView,
- termovízne snímkovanie,

sa tvoria a aktualizujú podľa požiadaviek užívateľov

Dátové sady

Kontinuálna ortofotomapa SR – RGB

PLOŠNÉ SNÍMKOVANIE CELEJ SR

1. r. 2002 - 2003 – základná sada, rozlíšenie GE 50 cm
2. r. 2005 - 2006 – 1. aktualizácia, rozlíšenie GE 50 cm
3. r. 2008 - 2010 – 2. aktualizácia, rozlíšenie GE 25 cm
4. r. 2011 - 2013 – 3. aktualizácia, rozlíšenie GE 25 cm
5. r. 2014 - 2016 – 4. aktualizácia, rozlíšenie GE 25 cm



Kontinuálna ortofotomapa SR – CIR

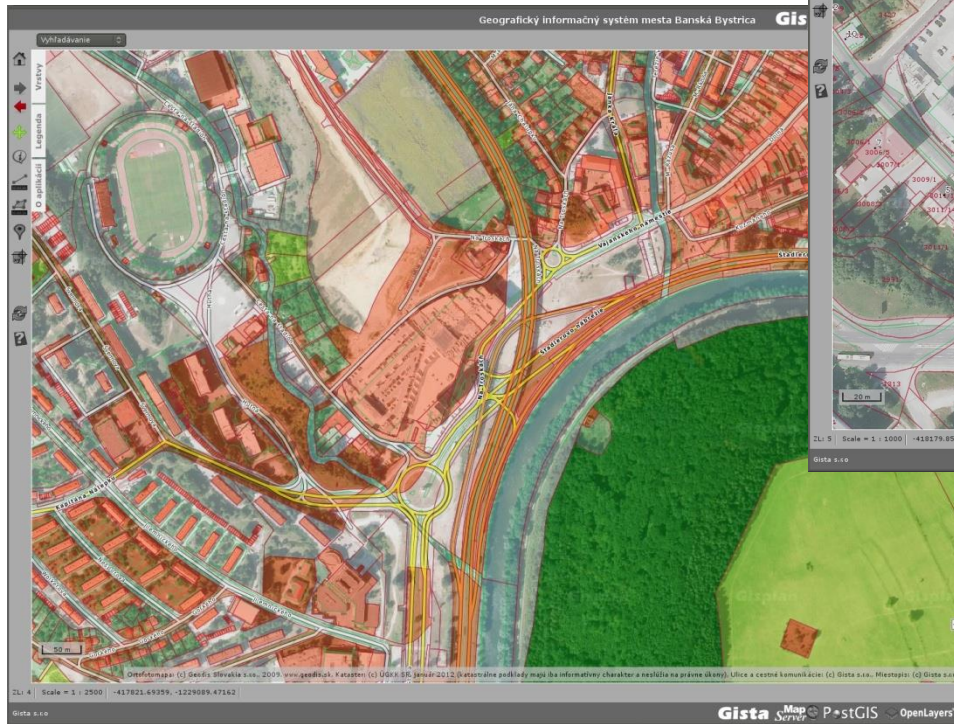
r. 2011 – 2013 – 3. aktualizácia GE 25 cm

r. 2014 – 2016 – 4. aktualizácia GE 25 cm



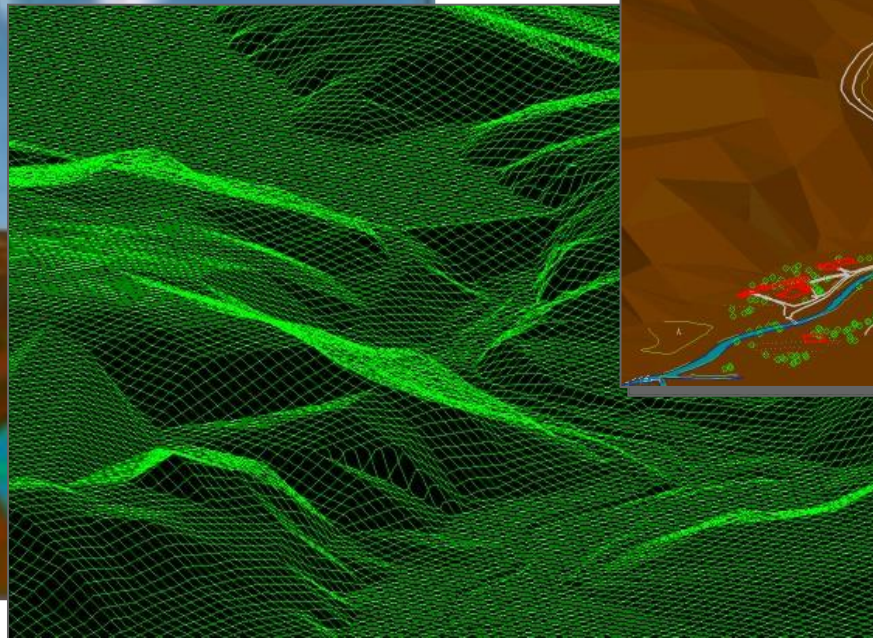
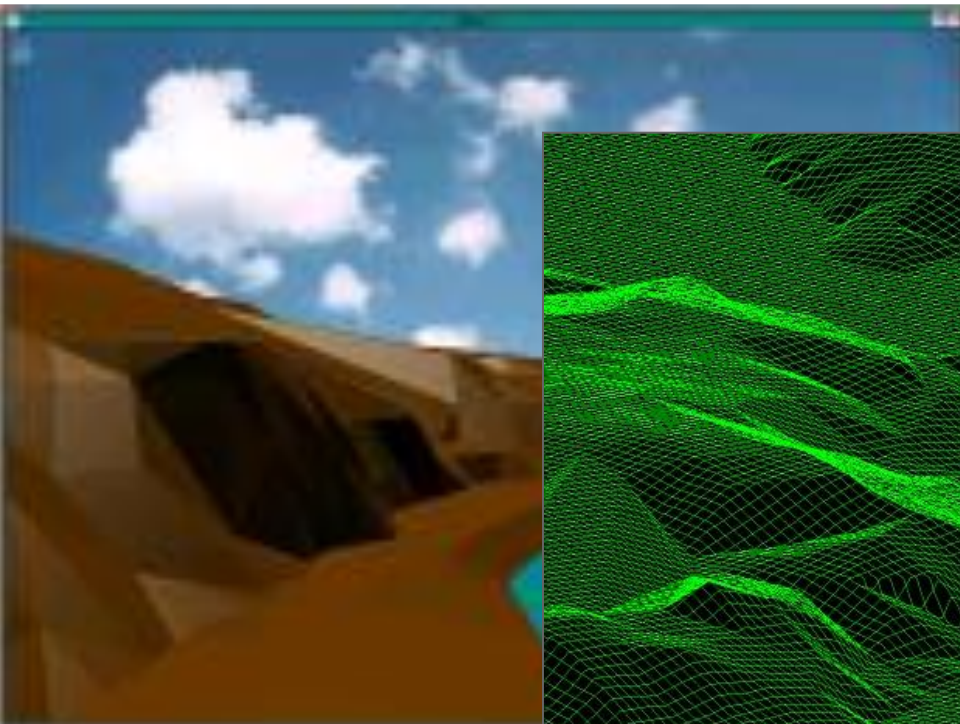
Využitie digitálnej ortofotomapy v GIS-e na MsÚ

- ako samostatný mapový podklad
- súčasne s inými mapovými podkladmi (vektorovými vrstvami)



Digitálny terénny model SR

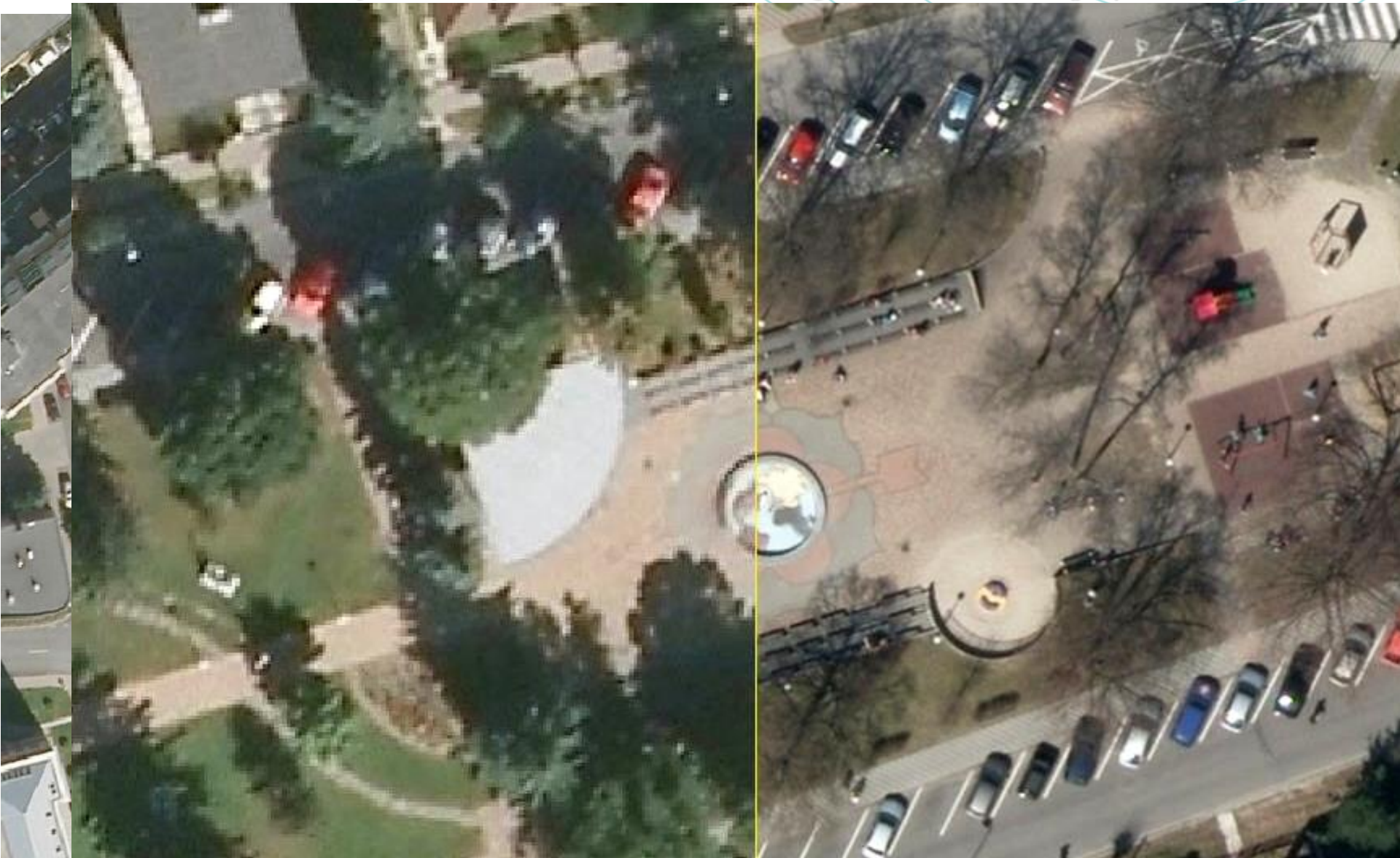
- V etape fotogrametrického spracovania lokalít SR od r. 1997 až 2005 bol vytvorený nový zameraný DTM.
- DTM sa neustále spresňuje a aktualizuje novým snímkaním (napr. v rokoch 2012 a 2013 v údoliach a intravilánoch miest) a bol použitý ako podklad pre „Povodňové mapy“
- Tento DTM je k dispozícii pre celé územie SR.
- V porovnaní s dostupným výškopisom zo ZM 1: 10 000 platí, že na väčšine územia SR je jeho presnosť a podrobnosť podstatne presnejšia a len na niektorých málo územiach sú jeho parametre rovnaké.



Podrobná ortofotomapa – 10 cm/pixel

Takmer všetky okresné mestá – intravilány miest

Snímkovanie bolo vykonané prevažne cez mimovegetačné obdobie (jar) r. 2012 a 2013

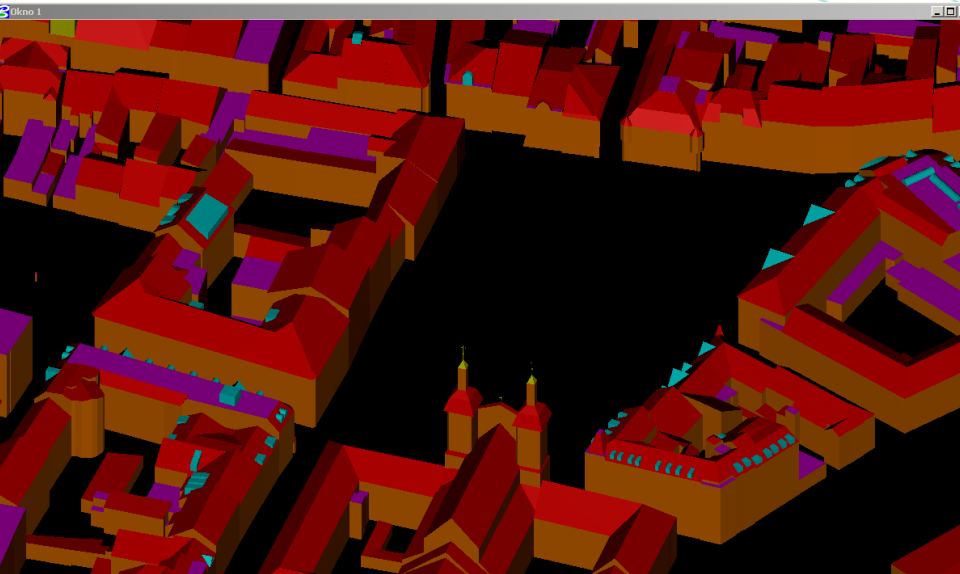


Historická ortofotomapa ČB – 50 cm/pixel

Celé územie SR spracované z historických snímok prevažne rok 1949

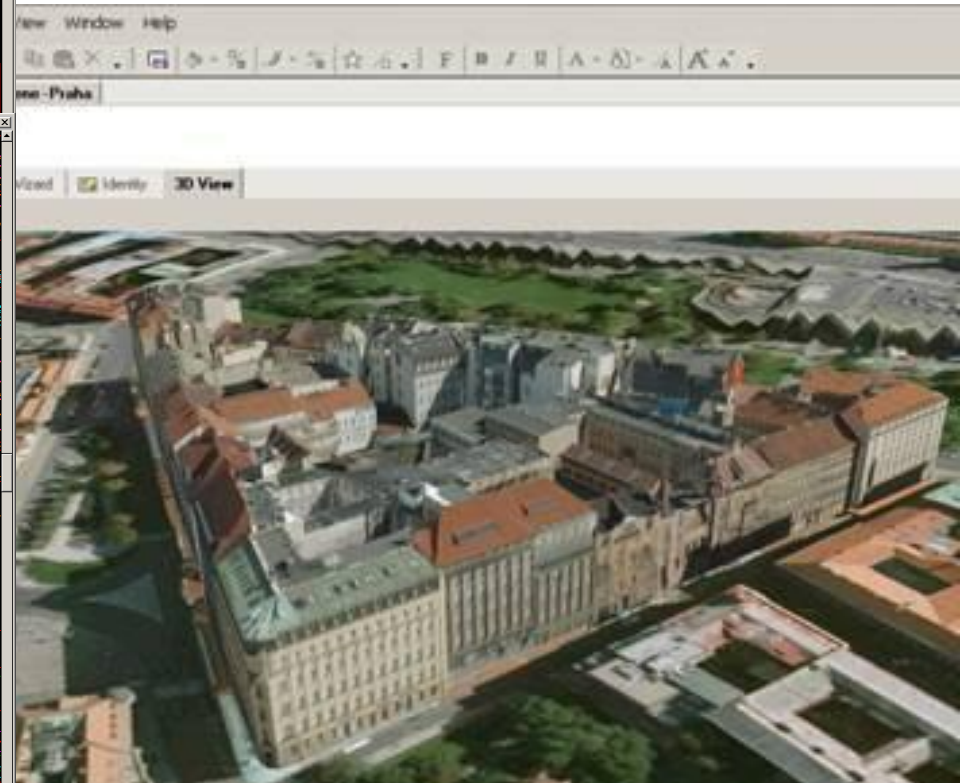
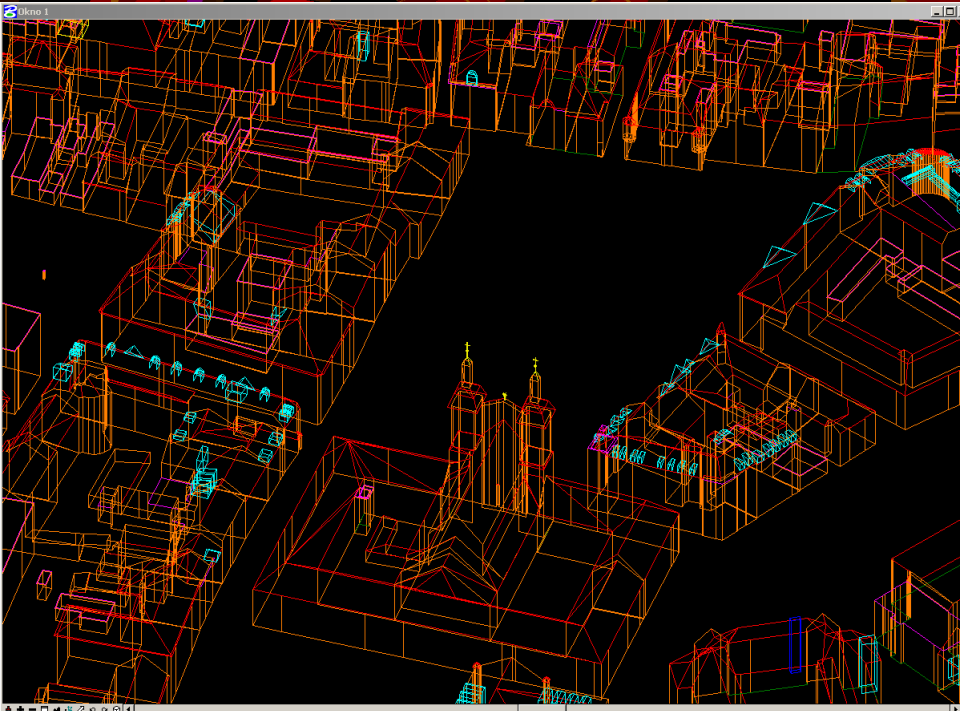


3D model miest – zástavby

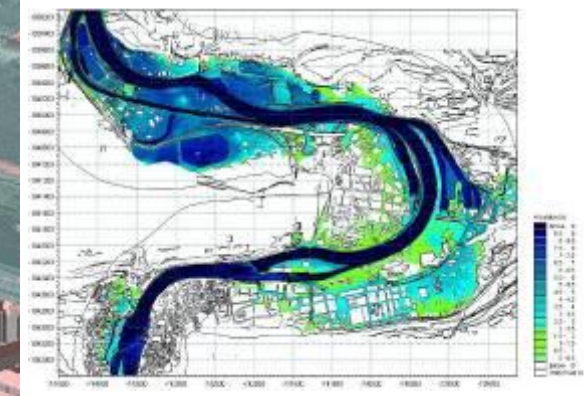
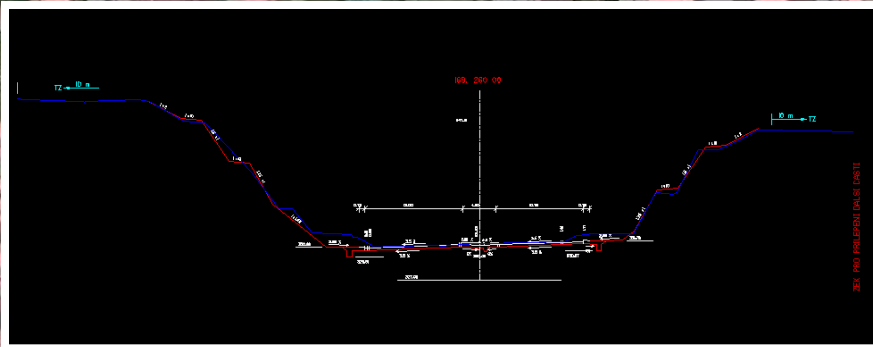


3D model zástavby rôzneho detailu a štruktúry až po detailnú (niekoľko cm) dokumentáciu jednotlivých budov.

Vizualizácia je jeden zo spôsobov analýzy a prezentácie priestorových vzťahov.



Dáta pre modelovanie povodňových situácií



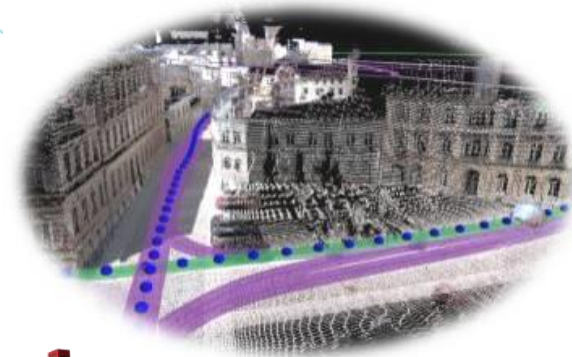
Mobilné mapovanie – kompletne informácie z uličného pásu

Mobilný mapovací systém – spojenie nasledujúceho technického vybavenia

GNSS prijímač, IMU - Inerciálna meracia jednotka, externý odometer, laserové skenery (3x), sférická digitálna kamera, (6 digitálnych kamier), externá digitálna kamera s vysokým rozlíšením (2x) a pod.

Zaznamenáva predmetné územie s vysokým rozlíšením detailu, ktoré realisticky dokumentujú záujmové územie

- *Mapovanie priestoru ulíc, námestí a iných verejne prístupných miest (dopravné značky, verejná zeleň, chodníky, mobiliáre, stĺpy, kanálové vpuste, šachty...)*
- *Pasport a inventarizácia dopravného značenia, zelene, verejného osvetlenia, informačných tabúl' ...*
- *Dokumentácia fasád budov, 3D modely miest a ich vizualizácia*
- *Lokalizácia a monitorovanie stavu objektov (nehnuteľností) na predmetnom území, monitorovanie stavu ciest*
- *Podklady pre integrované záchranné systémy*
- *Správa inžinierskych sietí a infraštruktúry*



GEODIS®

PanoramaGIS® – SW řešení pre prácu s dátami MM

Umožňuje merať súradnice, dĺžky, výšky, plochy, spravuje databázy snímok.

Je možné importovať vlastné vektorové 2D alebo 3D dáta (KN, modely a pod.) a exportovať získané výstup.



PixoView®, alebo budovy zo všetkých strán vidieť merat' plánovať

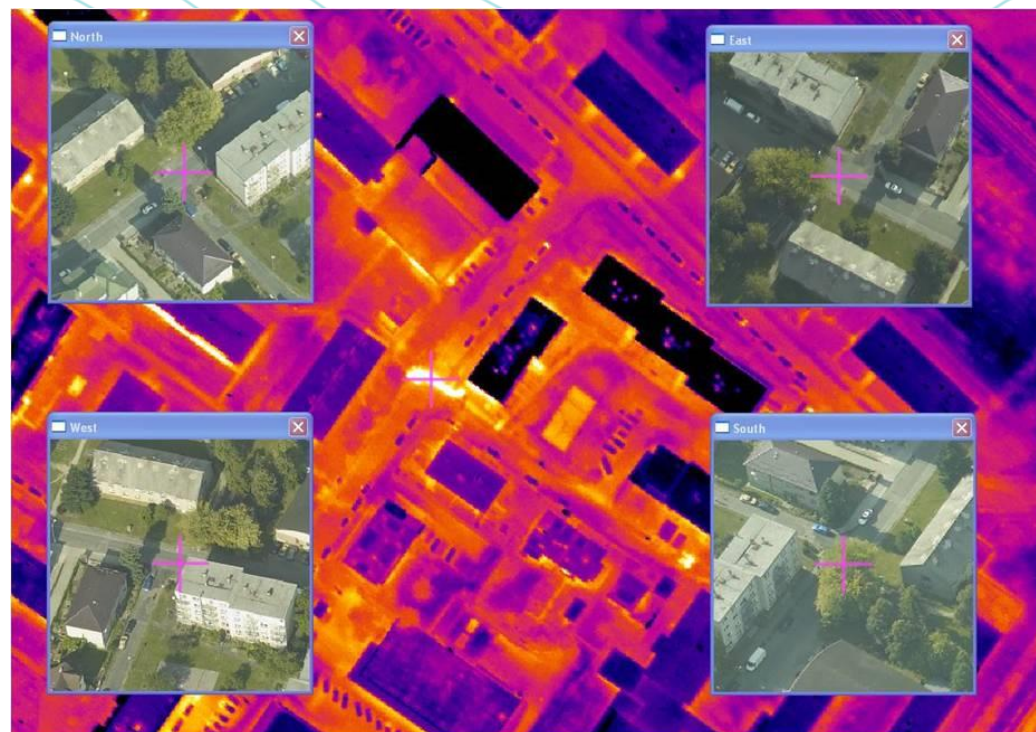
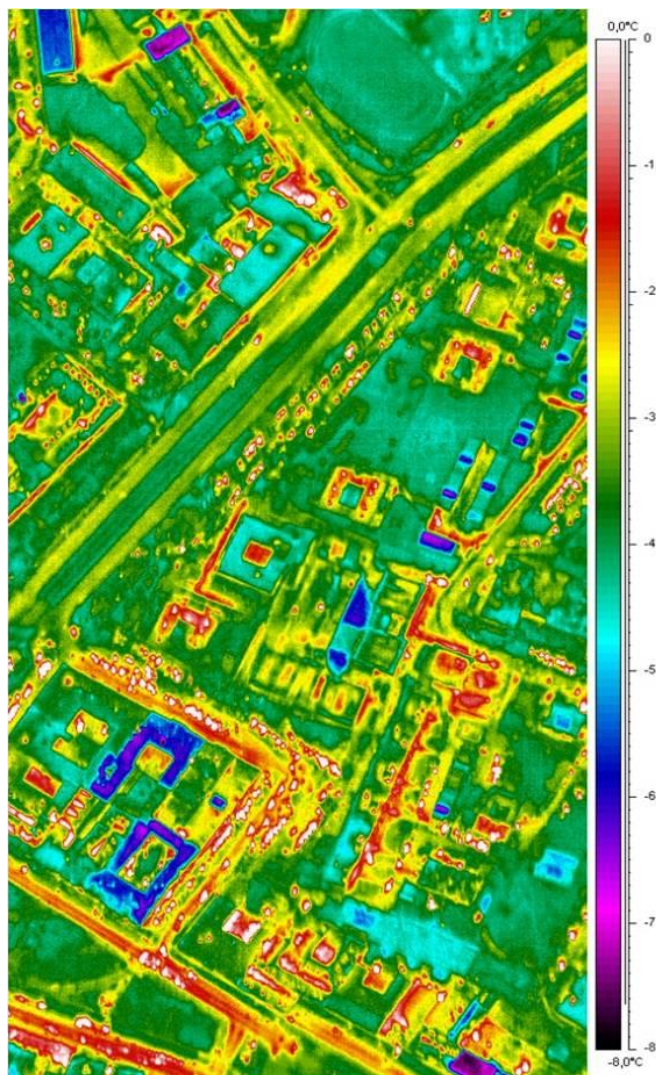
Ponúka unikátny pohľad zo všetkých strán na záujmové územie.

Šikmé snímkovanie je plánované tak, aby každý objekt na teréne bol zobrazený minimálne zo 4 smerov



Ukážka systému PixoView®

Termovízne snímkovanie – služba sebe a občanom



- Snímanie termovíznou kamerou pre sledovanie tepelných únikov
- Tepelné straty budov – zaznamenávanie únikov tepla zo striech a obvodových plášťov budov
- Detekcia tepelných rozvodov a únikov z nich
- Monitorovanie znečistenia vodných tokov
- Skládky odpadov, haldy, výsyvky – skryté horenie

Dátové sady

5 celoplošných dátových sád celej SR RGB a ich aktualizácie

1. r. 2002 - 2003 – základná sada, rozlíšenie GE 50 cm
2. r. 2005 - 2006 – 1. aktualizácia
3. r. 2008 - 2010 – 2. aktualizácia GE 25 cm
4. r. 2011 - 2013 – 3. aktualizácia GE 25 cm
5. r. 2014 - 2016 – 4. aktualizácia GE 25 cm

Dátová sada celej SR CIR od 3. aktualizácie

1. r. 2002 - 2003 – základná sada, rozlíšenie GE 50 cm
2. r. 2005 - 2006 – 1. aktualizácia
3. r. 2008 - 2010 – 2. aktualizácia GE 25 cm
4. r. 2011 - 2013 – 3. aktualizácia GE 25 cm CIR
5. r. 2014 - 2016 – 4. aktualizácia GE 25 cm CIR

Historická ortofotomapa SR ČB – 50 cm/pixel

1. Prevažne r. 1949 (len okrajové časti územia iné roky 50-53) rozlíšenie GE 50 cm

RGB 25cm



CIR 25cm

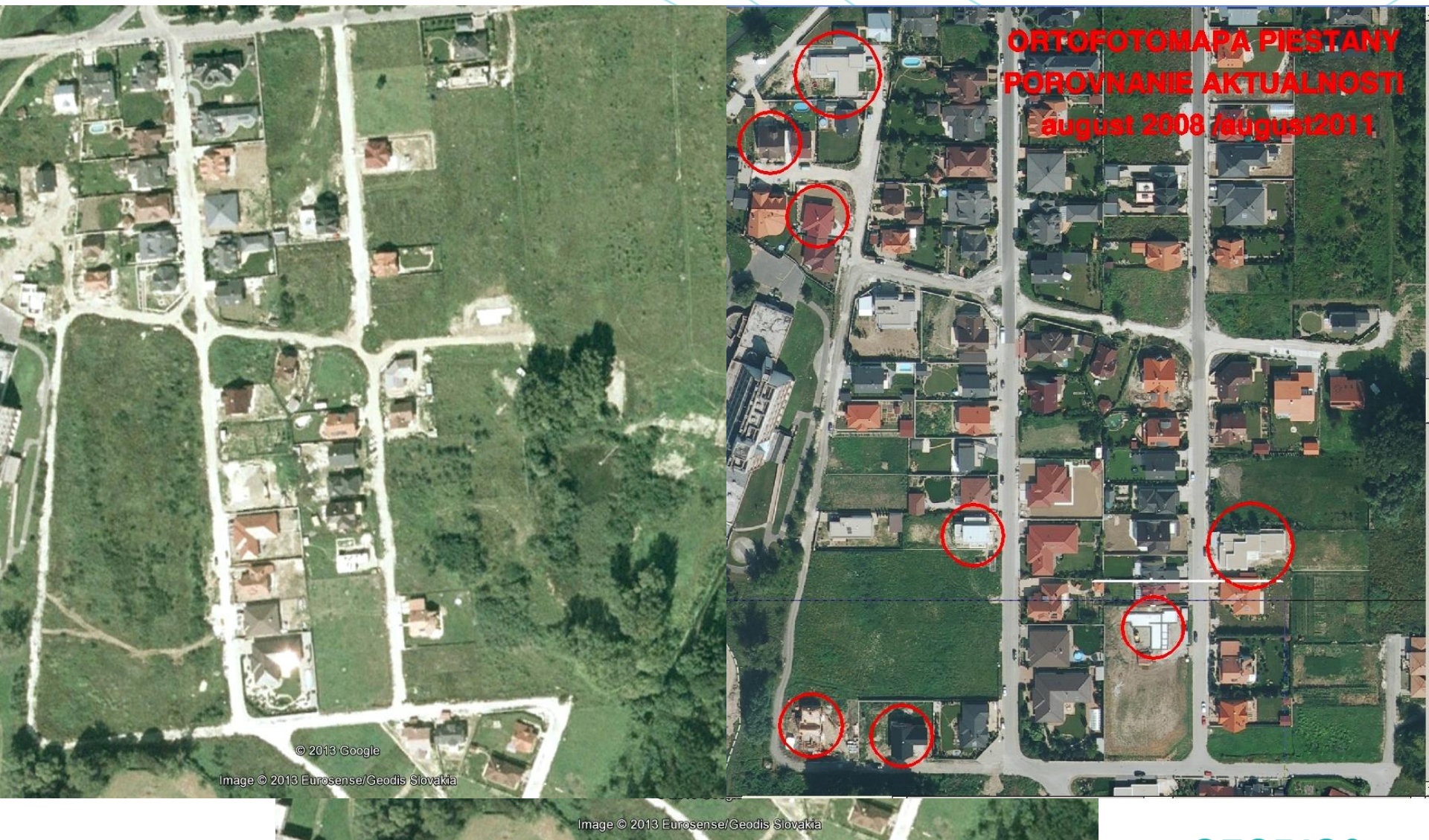


RGB 10cm



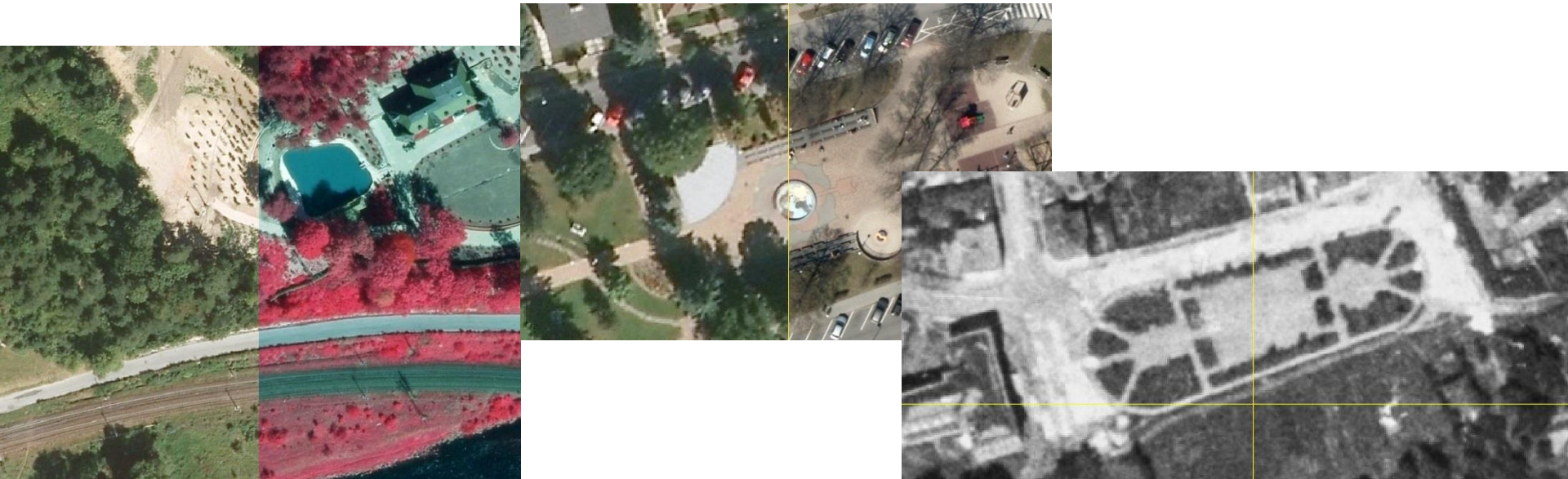
Historická 50cm

Identifikácia zmien v časových sadoch rok 2005, 2008 a 2011



Prečo sú dobré pravidelné dátové sady ?

1. Pravidelná aktualizácia vášho územia a kontrola predmetov a javov
2. Dodávka dát pre informačné systémy v požadovaných technických parametroch
3. Garancia dodávky v súlade so zákonom
4. Výhodné cenové podmienky pre dátové sady
 - Možnosť doplnenia chýbajúcej časovej sady RGB
 - Doplnenie dátovej sady RGB o sadu CIR
 - Doplnenie dátovej sady RGB o podrobnú ortofotomapu GE 10cm
 - Doplnenie dátovej sady RGB o sadu historickej ortofotomapy



Ďakujem za pozornosť.

... otázky ?

Ing. Renáta Šrámková

GEODIS SLOVAKIA, s.r.o.

divízia fotogrametrie

Dúbravská cesta 9

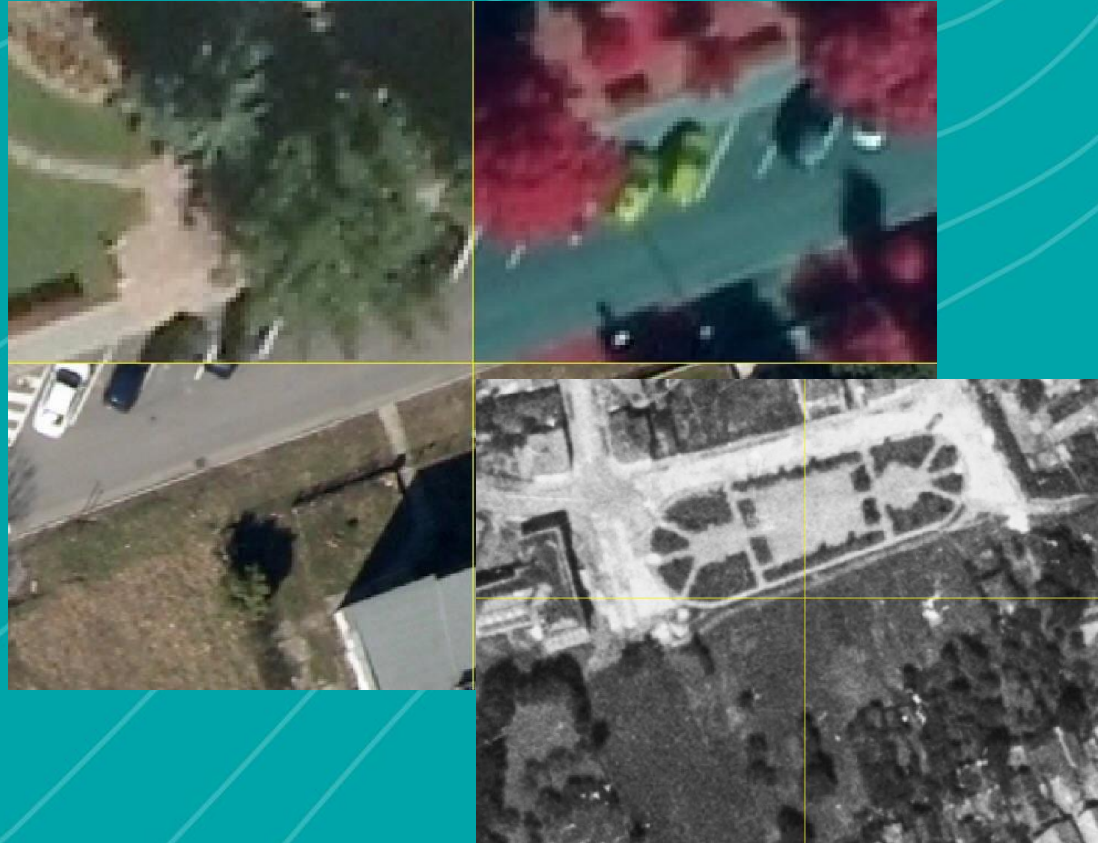
841 04 Bratislava, SR

E-mail: geodisfoto@geodis.sk

tel: 00421 2 5465 3334

fax: 00421 2 5465 3336

www.geodis.sk



GEODIS[®]