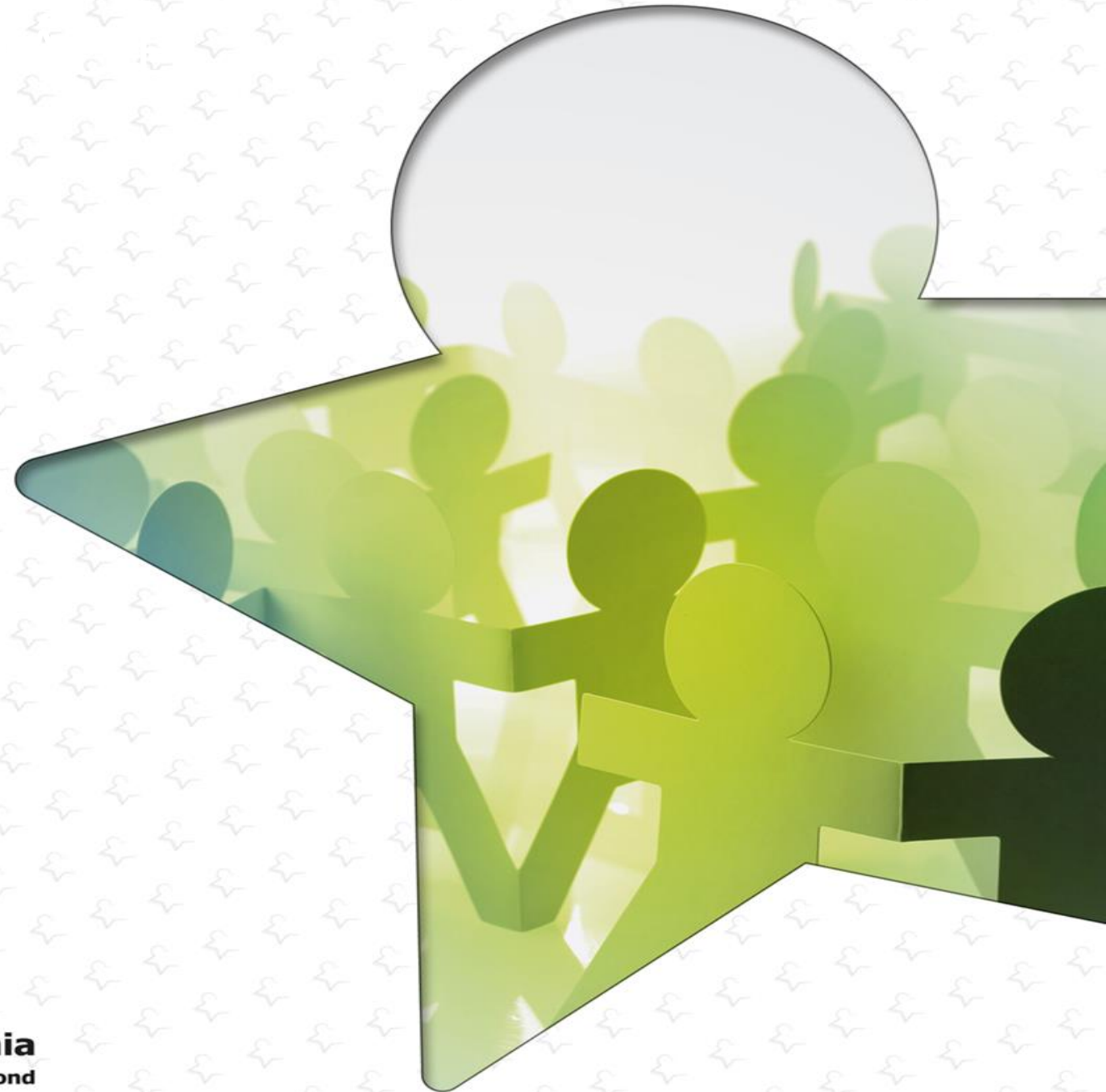


# 7. INSPIRE ESPUS školenie „UAV & LIDAR a iné“

Motivácia (Prečo?)



Operačný program  
**Efektívna  
verejná správa**



**Európska únia**  
Európsky sociálny fond



MINISTERSTVO

ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



ESPUS

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

## 7. INSPIRE ESPUS školenie „ UAV & LIDAR a iné“ Motivácia

04.10.2022

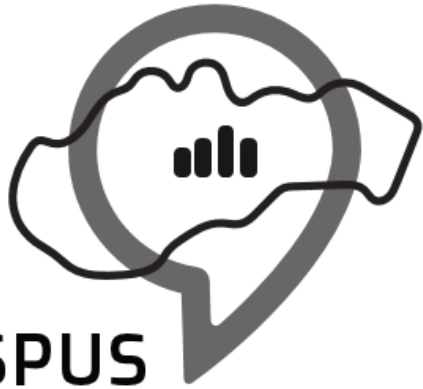


**Európska únia**  
Európsky sociálny fond

# Prehľad

- Digitalizácia
- Priemyselná revolúcia
- Aplikácie zberu dát
- Metóda zberu dát
- Oblasti použitia
- Ciele spolupráce





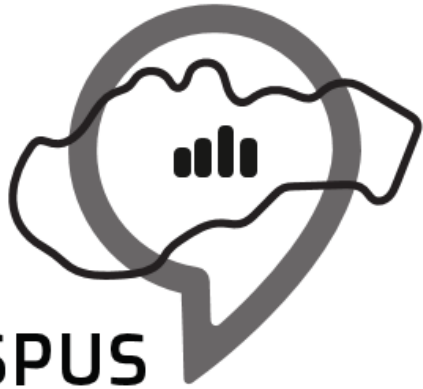
**ESPUS**

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

# Digitalizácia

# DIGITALIZÁCIA

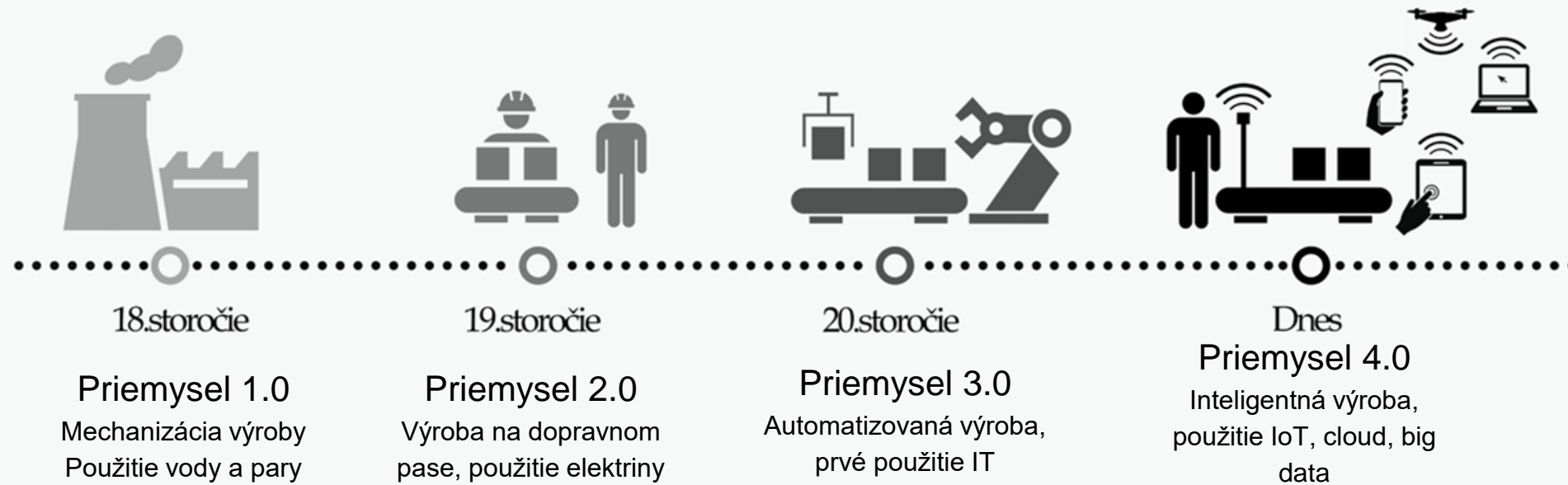
- Digitalizácia obrazu je vo všeobecnosti konverzia analogovej informácie do digitálneho tvaru.

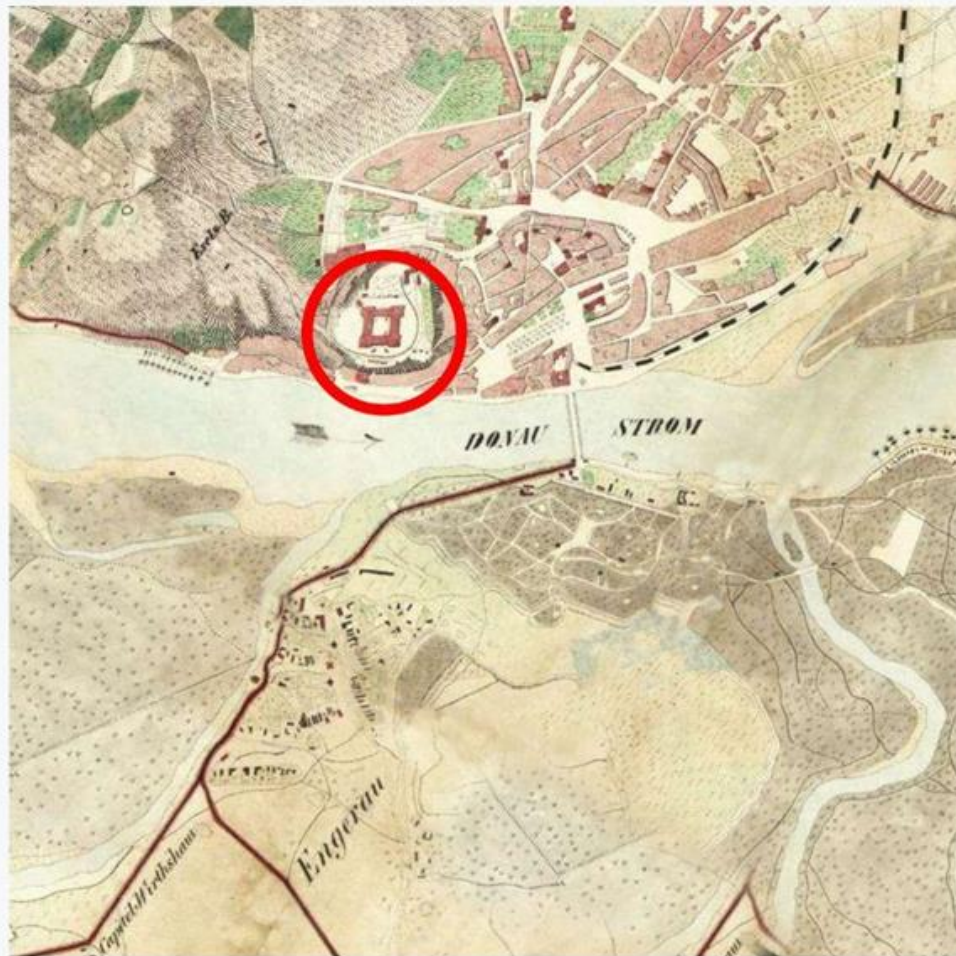


**ESPUS**

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

# Priemyselná revolúcia



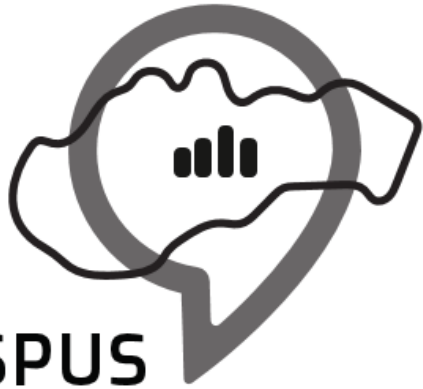


Analogová mapa



Digitalná mapa

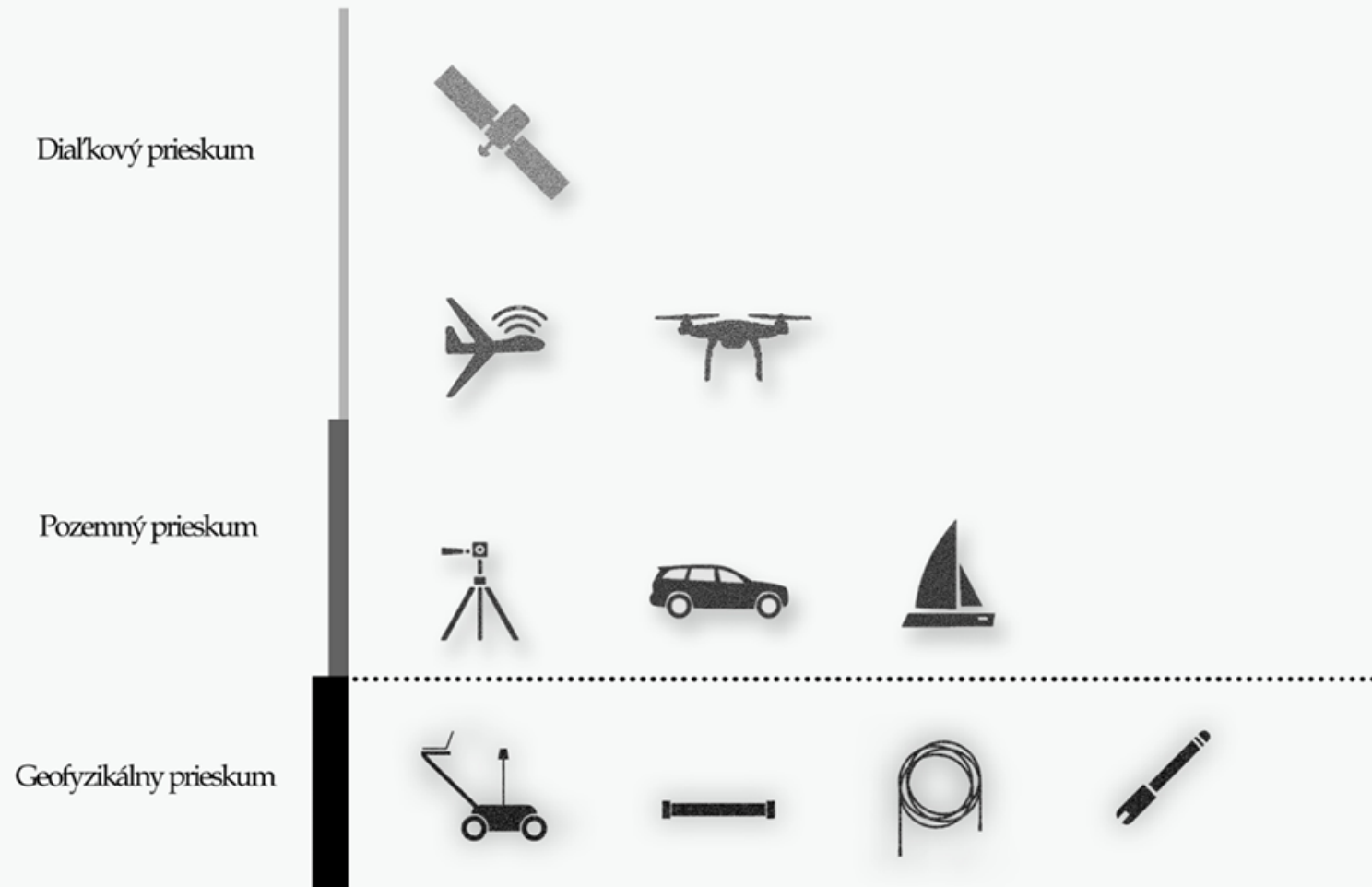




**ESPUS**

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

## Aplikácie zberu dát





1973 - 1982

Oficiálne uvedenie prvého stacionárneho LIDARu do prevádzky sa v ČSSR uskutočnilo 29. marca 1973 v Bratislave a na Malom Javorníku.



2020 -

Mobilné LIDAR-ové zariadenie s dvojicou  
hlavíc a 10.objektívmi.



1 bod

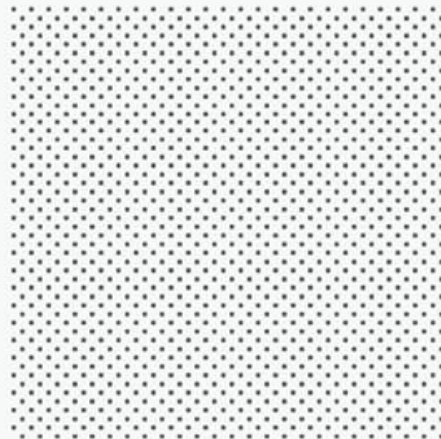
**5 m**

RSME

300 bm



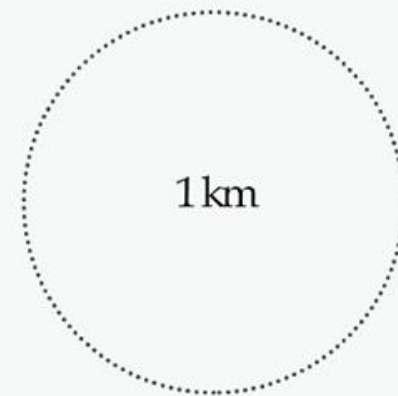
Vzdialenosť



7640 / 1 m<sup>2</sup>

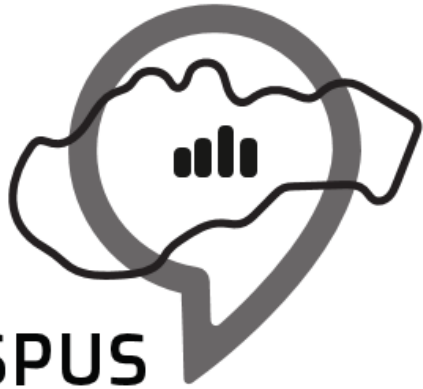
**4.7 mm**

RSME



1 km

Vzdialenosť



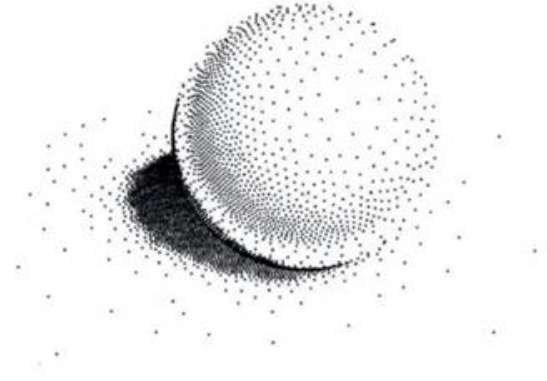
**ESPUS**

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

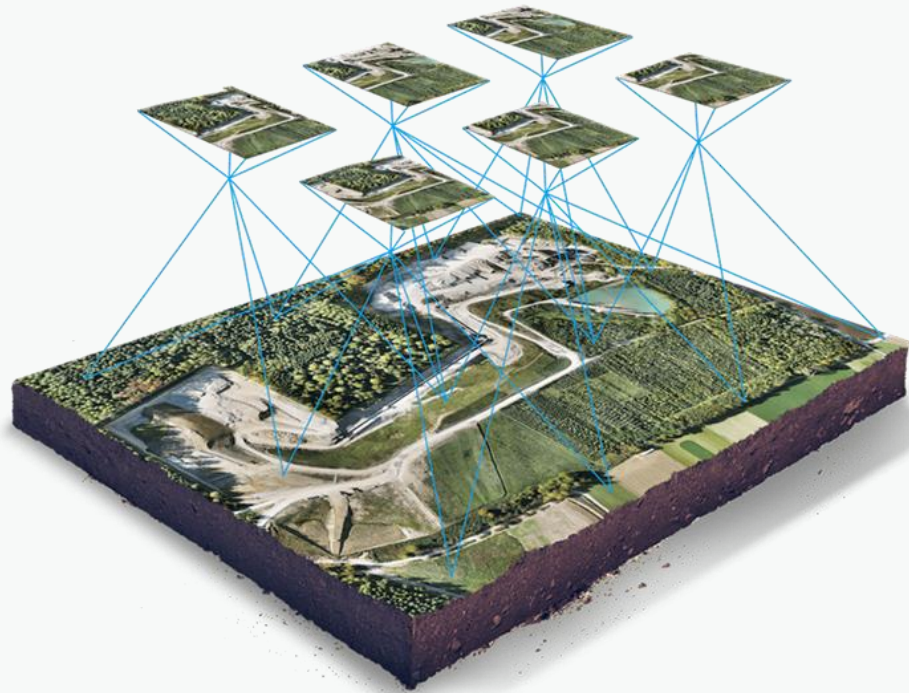
## Metódy zberu dát



**This is a point**

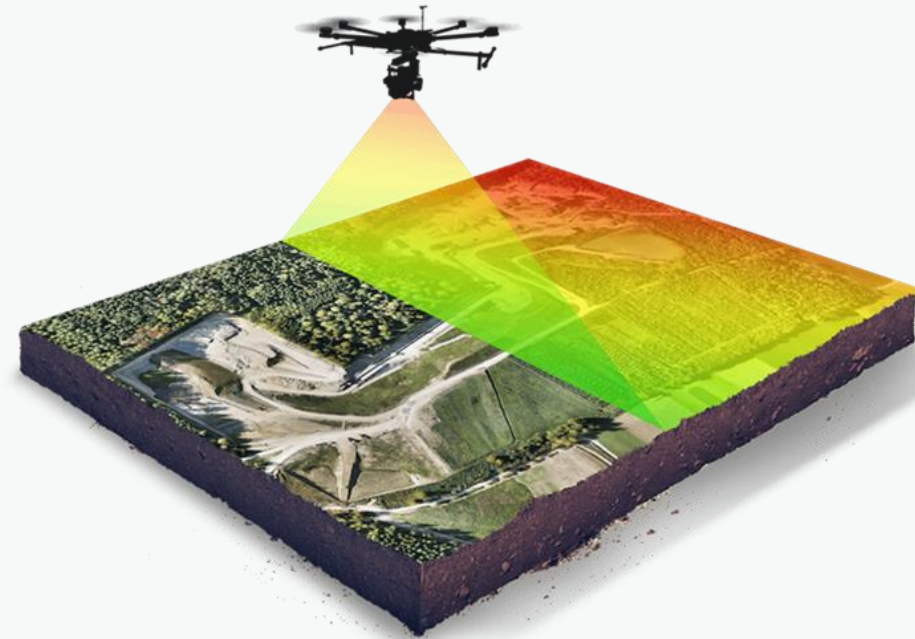


**This is an object  
created from points**



### FOTOGRAMETRIA

Nálet v minimálne 3.líniách  
 Prekrytie minmálne 60%  
 Presnosť podľa GSD  
 Výška letu max. 120 vm  
 Shadow zóna – chýbajúce dáta  
 Kvalita : Vertical shift, tilt skreslené



### LiDAR-ové DÁTA

Nálet v jednej línií  
 Nieje potrebný  
 Vysoká presnosť  
 Výška letu max. 150 vm  
 Shadow zóna – neofarbené mračno  
 Kvalita : Vysoko presne dáta



OTHER OBJECTS

GREENERY

GREEN AREAS

ROADS

RAILWAY NETWORK

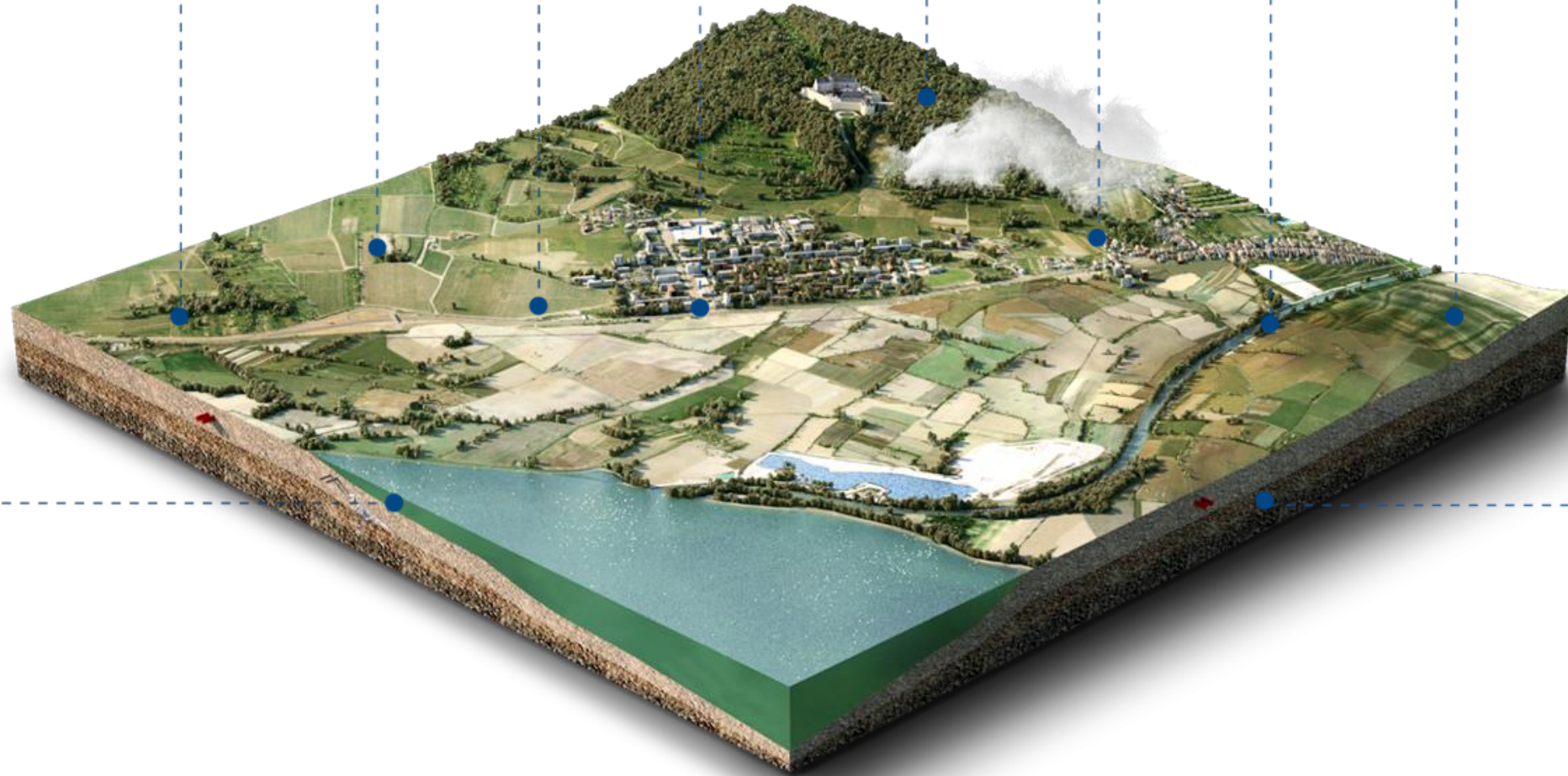
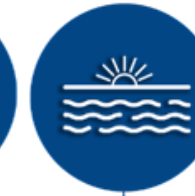
HISTORICAL  
OBJECTS

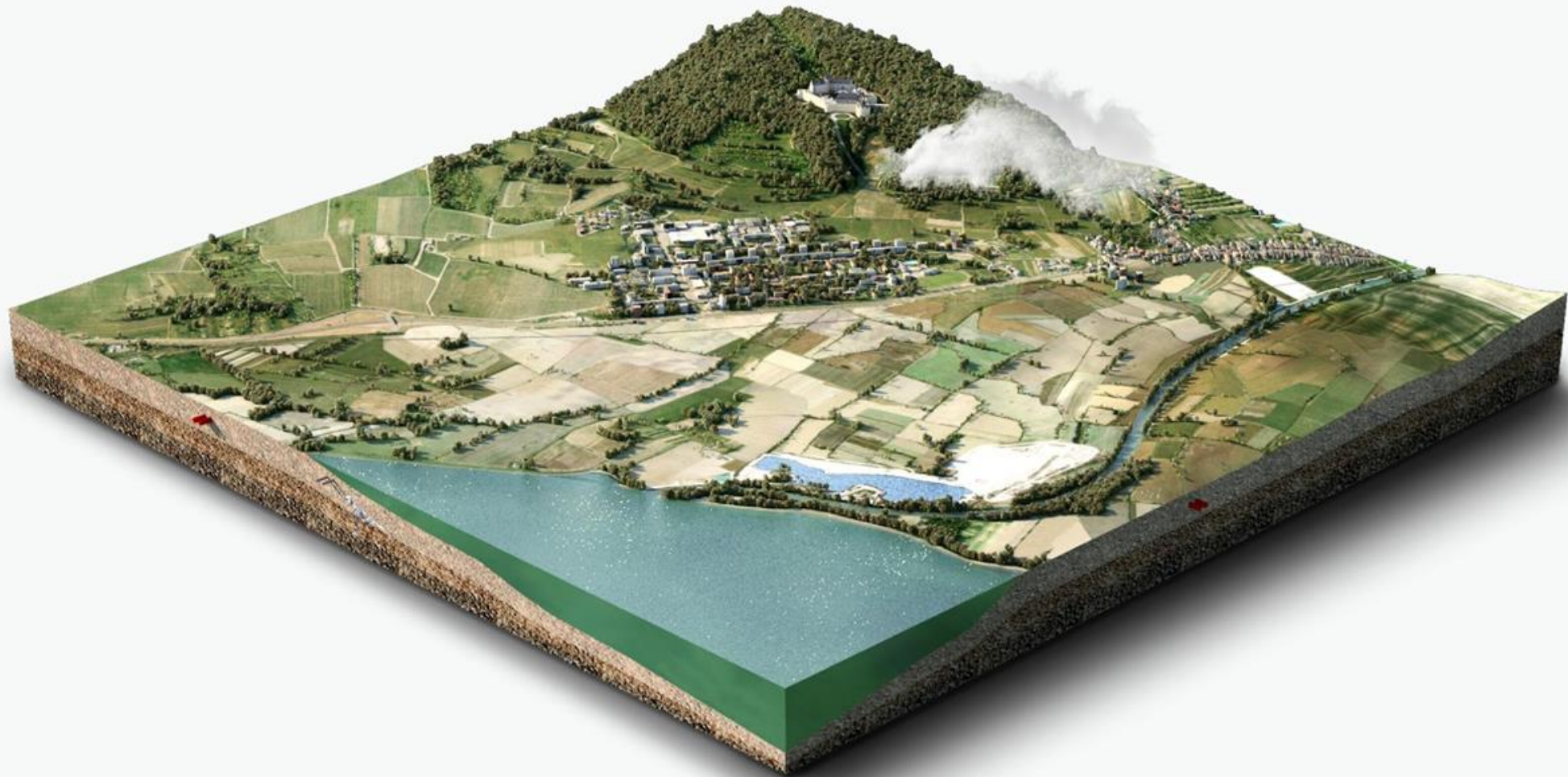
MUNICIPALITIE  
S AND CITIES

MORPHOLOGICAL  
BOTTOM OF RIVERS

PROPERTY LEGAL  
NATURE

ENGINEERING  
NETWORKS



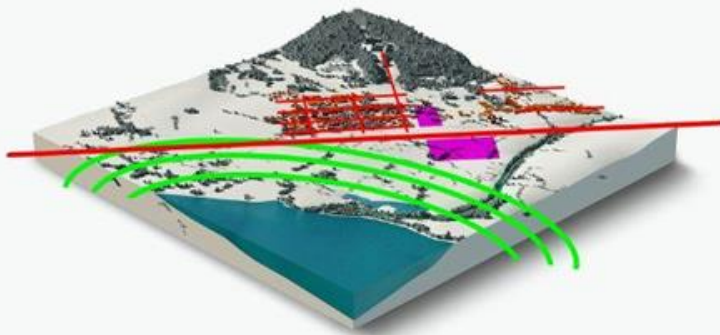




**ESPUS**

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

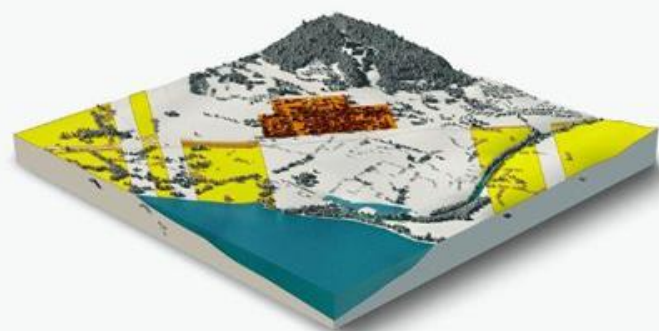
## Oblasti použitia



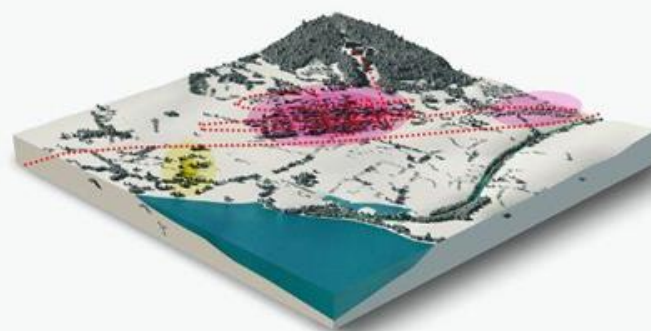
PRIESTOROVÉ



ENVIRONMENTÁLNE  
KULTÚRNE



EKONOMICKÉ



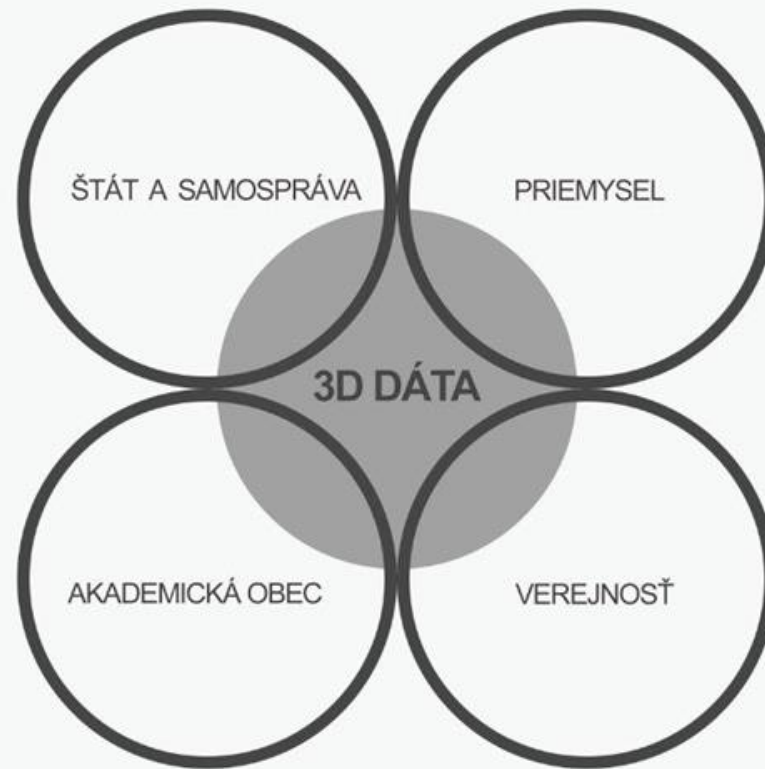
TECHNOLOGICKÉ  
SOCIÁLNE



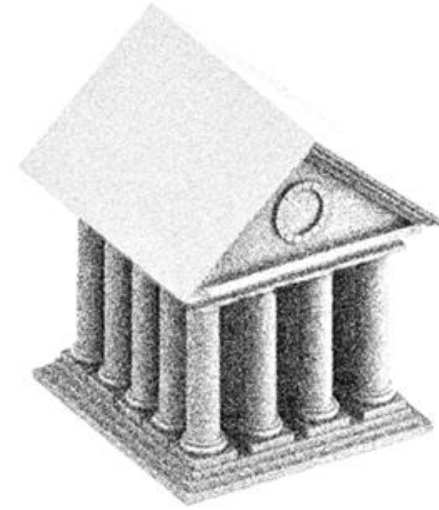


Efektívna správa priestorových údajov a služieb

## Ciele spolupráce



- **This are institution**



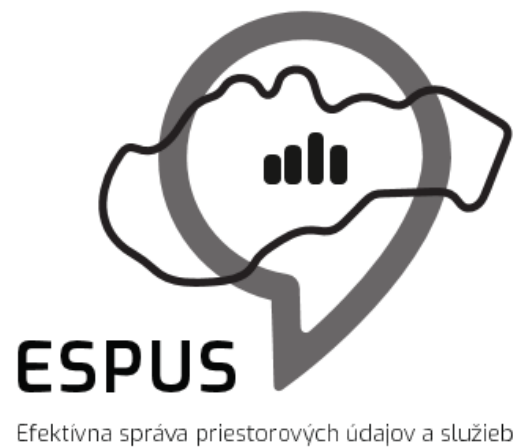
**Whole Government**

•  
**One person**



**Whole Country**

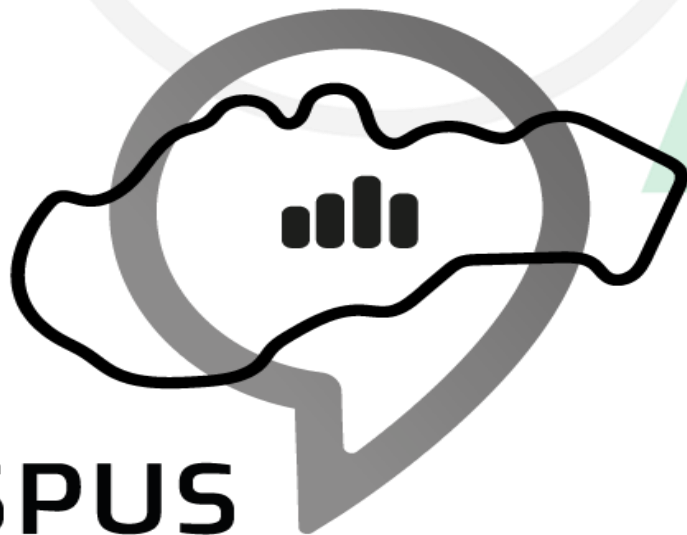




Ďakujem za pozornosť!

**Mgr.art.Miro Garaj**  
[miro@dimatz.com](mailto:miro@dimatz.com)  
[www.dimatz.com](http://www.dimatz.com)

# ESPUS



## ESPUS

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

<https://inspire.gov.sk/projekty/espus>