

# 1. INSPIRE ESPUS školenie

## „Zber a tvorba priestorových údajov“

Základné pojmy a koncepty

# 1. INSPIRE ESPUS školenie

"Zber a tvorba  
priestorových údajov"



Online formát

Termín: 05.05.2022

Miesto: Zoom



Operačný program  
Efektívna  
verejná správa



Európska únia  
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu





MINISTERSTVO

ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



ESPUS

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

# INSPIRE ESPUS školenie „Zber a tvorba priestorových údajov“ Základné pojmy a koncepty

05.05.2022

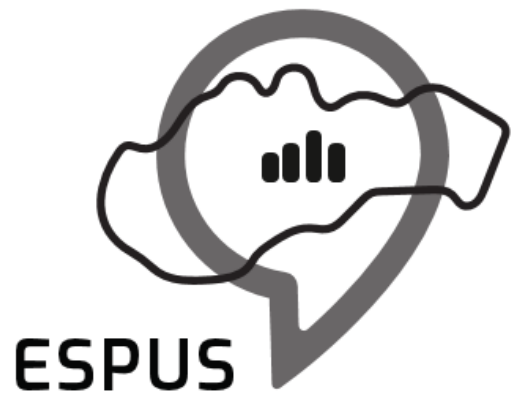


**Európska únia**  
Európsky sociálny fond

# Prehľad

- Údaje
  - Vektorové údaje
  - Rastrové údaje
  - Popisné údaje
- GIS
- Metódy zberu údajov
- Fázy zberu údajov





Efektívna správa priestorových údajov a služieb

## Základné pojmy

# Údaje

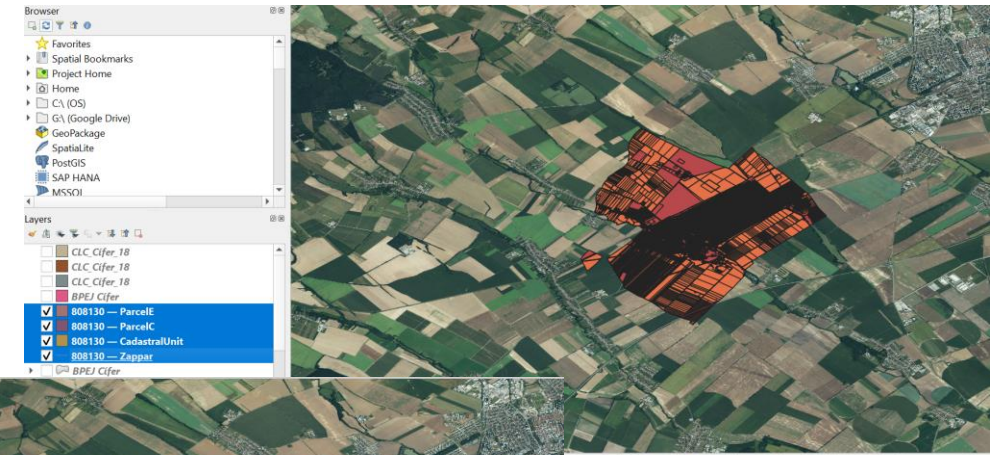
- Údaje obsahujúce geometriu sa nazývajú priestorové
- Spracovanie priestorových údajov v GIS systémoch



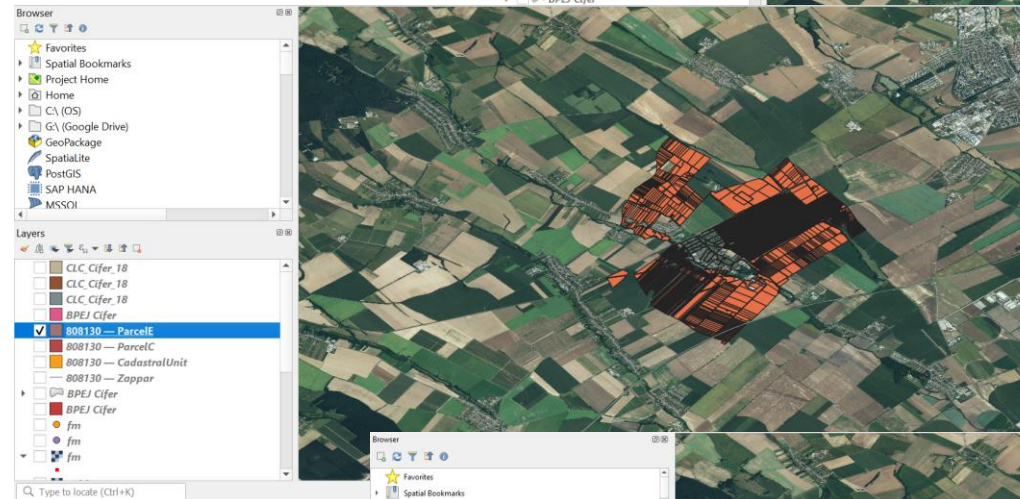


# Pojmy

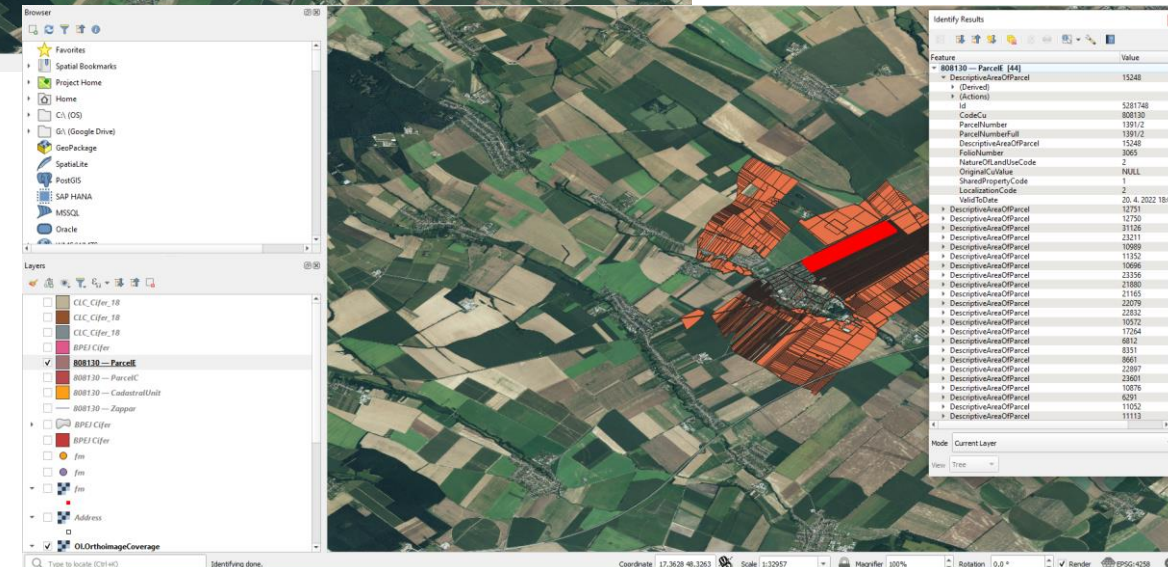
- Súbor priestorových údajov (dataset)



- Priestorový údaj

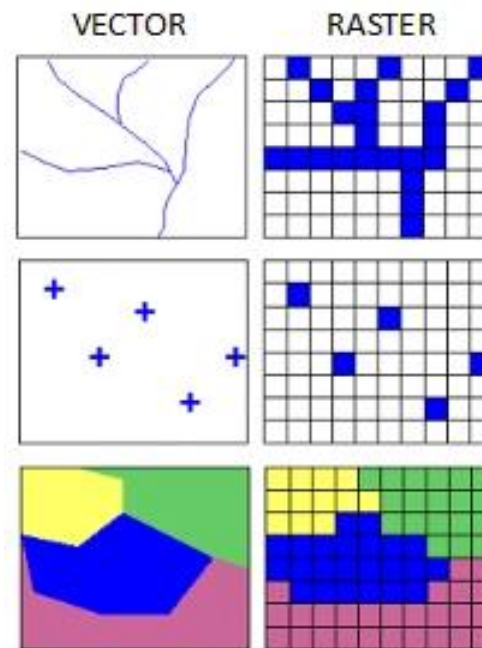


- Priestorový objekt  
+ atribút (dátový prvok)



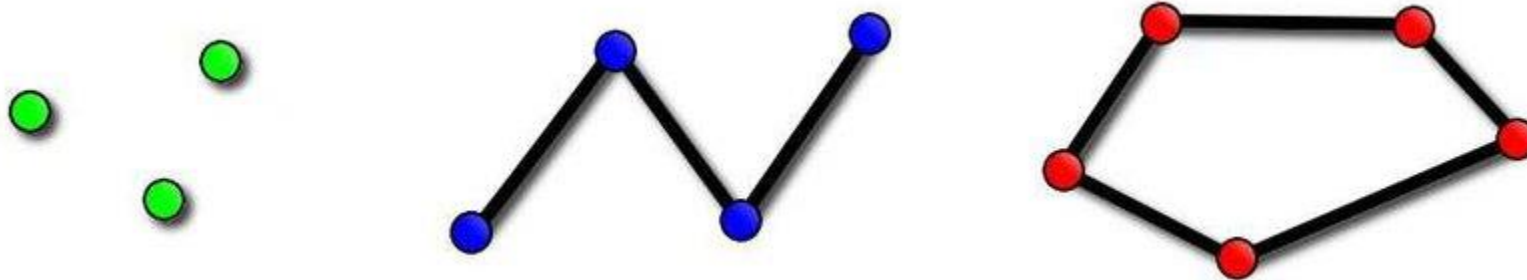
# Údaje

- Základné typy údajov
  - Geometrické
    - Vektorové
    - Rastrové
  - Popisné údaje (atribúty)



# Vektorové údaje

- Základné elementy
  - Bod, úsečka, plocha
- Hlavné oblasti použitia
  - Kataster nehnuteľností, dokumentácia inžinierskych sietí, tvorba tematických máp, vstupy do analýz
- Najdôležitejšie zdroje
  - Geodetické merania, vektorizácia rastrových máp, výsledky analýz





# Rastrové údaje

- Základný element je pixel
- Farba pixla určuje hodnotu
- Hlavné oblasti použitia
  - Podkladové vrstvy, krajinná pokrývka, vstupy do analýz
- Zdroje rastrových údajov
  - Satelitné a letecké snímky, ortofotomapy, skenované mapy



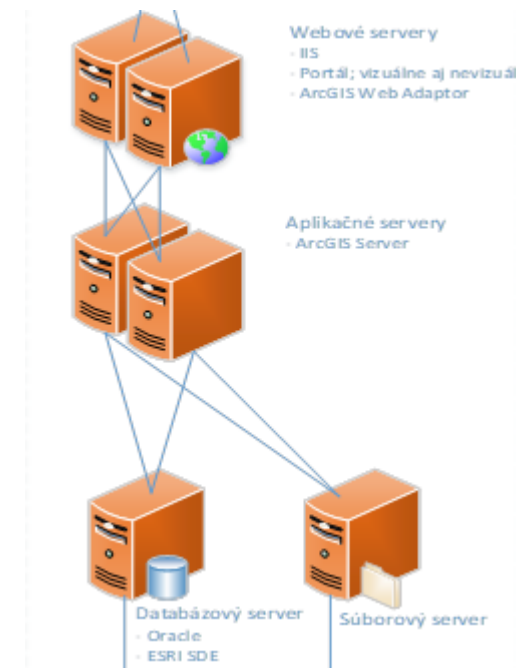
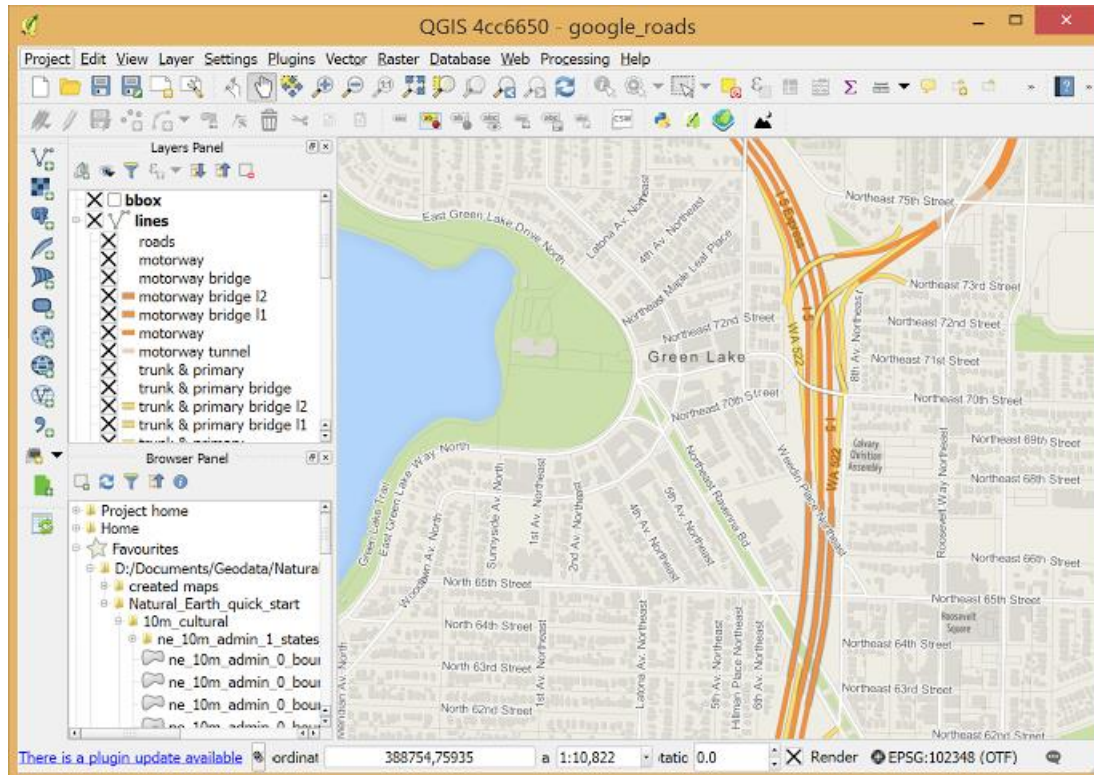
# Popisné údaje

- V rámci priestorových údajov
- Samostatne
- Rôzne číselné údaje, namerané hodnoty, mená, vlastnosti
- Hlavné oblasti použitia
  - Územných informačné systémy, tematické mapy, vstupy do analýz
- Zdroje popisných údajov
  - Štatistiky, prieskum, merania

	A	B	C
1	1	511,437.80	1740,968.44
2	2	511,454.42	1740,970.49
3	3	511,464.04	1740,990.88
4	4	511,478.27	1740,986.65
5	5	511,483.79	1741,004.37
6			

# GIS

- Čo je to GIS
  - Skladá sa z hardvéru, softvéru, údajov a užívateľov
  - Slúži na získavanie, editáciu, ukladanie, spracovanie a zobrazenie priestorových údajov



# Metódy zberu údajov

- Metóda zberu je závislá od aplikácie GIS-u a od druhu objektov
- Zber musí byť
  - Presný
  - Úplný
  - Ekonomický
- Využitie existujúcich digitálnych údajov
- Rozdelenie metód zberu
  - Priamy zber údajov - priamo na objekte
    - GNSS merania
    - Fotogrametria
    - Geodetické merania
  - Nepriamy zber údajov - už spracované údaje (mapy, štatistiky)
    - Skenovanie
    - Vektorizácia



# Fázy zberu údajov

- Fáza určenia druhu a rozsahu údajov a metódy ich zberu
  - Otázky ohľadne cieľov GIS-u
    - Aké údaje sú potrebné na splnenie úloh, kladených na konkrétny GIS?
    - V akej forme sú tieto údaje potrebné?
    - Ako sa dané údaje budú používať?
  - Otázky ohľadne existujúcich údajov
    - Ktoré údaje už existujú?
    - Kde sa tieto existujúce údaje nachádzajú?
    - Aké aktuálne sú tieto existujúce údaje?
    - V akej forme tieto údaje existujú?
  - Otázky ohľadne dodatočných údajov
    - Aké dodatočné údaje bude potrebné zaobstaráť?
    - Kde a akým spôsobom je možné tieto dodatočné údaje získať?





# Fázy zberu údajov

- Fáza sumarizácie a overovania
  - Kontrola kvality údajov
  - Kontrola použiteľnosti
- Fáza tvorby údajového modelu
  - Logická štrukturalizácia údajov

