



SLOVENSKÁ AGENTÚRA  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

# *Využitie geoúdajov, súvisiace výzvy a interakcia s komunitami*

OpenData meet up # 7

Martin Tuchyňa (martin.tuchyna@sazp.sk)

15.06.2016, HaD, Banská Bystrica



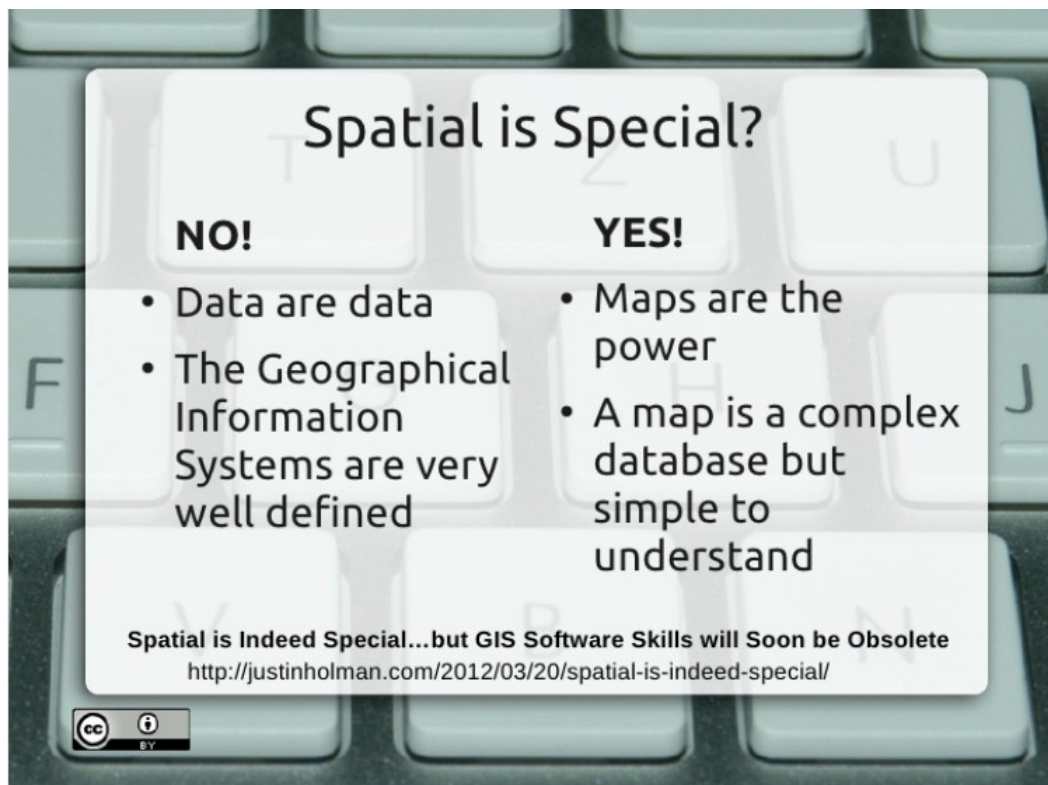
## ***Obsah***

- Využitie geoúdajov
- Súvisiace výzvy
- Interakcia s komunitami

# Využitie geoúdajov

Geoúdaje – údaje s priamym alebo nepriamym odkazom na konkrétnu polohu alebo geografickú oblasť


Otvorené geo údaje – geoúdaje s otvorenou licenciou



**Spatial is Special?**

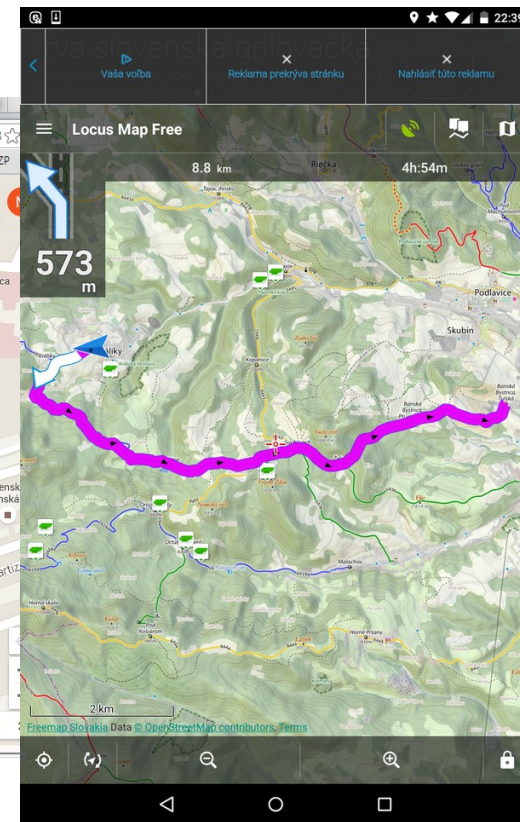
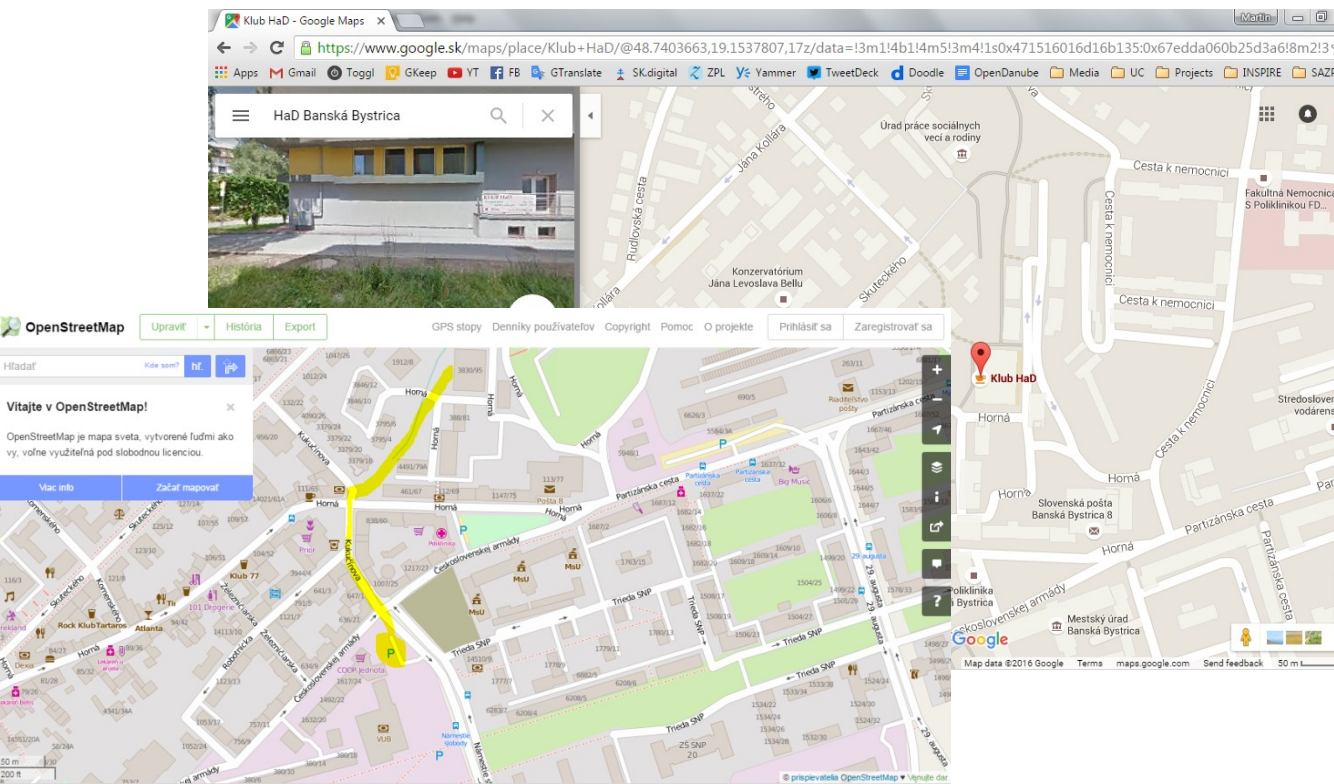
<b>NO!</b>	<b>YES!</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Data are data</li><li>• The Geographical Information Systems are very well defined</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maps are the power</li><li>• A map is a complex database but simple to understand</li></ul>

Spatial is Indeed Special...but GIS Software Skills will Soon be Obsolete  
<http://justinholman.com/2012/03/20/spatial-is-indeed-special/>



# Využitie geoúdajov

- Orientácia v priestore



# Využitie geoúdajov

- Podpora rozhodovania

The screenshot shows the Booking.com interface. At the top, there's a navigation bar with the Booking.com logo, currency (€), language (UK), and user options like 'Recently seen', 'My lists', and 'My bookings'. Below the navigation bar, the search results for 'Barcelona' are displayed, showing '1 room, 2 adults, 4 nights (26 Sept – 30 Sept)'. A featured listing is the 'Senator Barcelona Spa Hotel' with a 7.7 rating and 3368 reviews. To the right, a map of Barcelona shows numerous hotel locations marked with blue pins and price tags, such as €708, €416.3, €320, €443, and €525. The map includes labels for various districts like SARRIA-SANT GERVASI, SANTS-MONTJUÏC, and L'Hospitalet de Llobregat.

eENVplus

▼ 1. Voľba georeportu

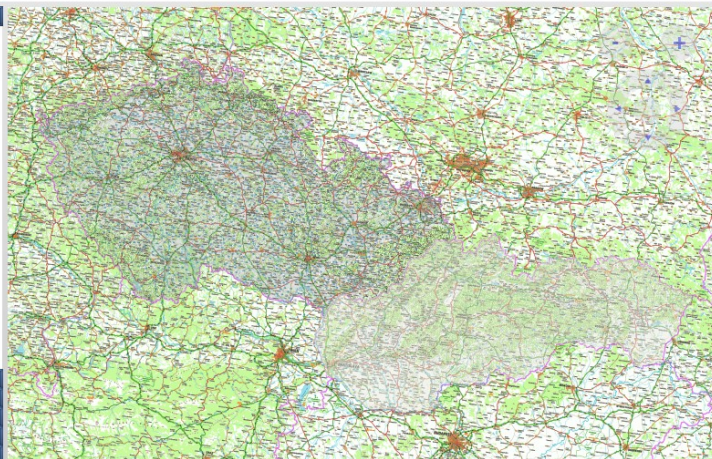
Vyberte požadovaný georeport:

Kácení dřevin  
rostoucích mimo les

Stavba studny

Místo k rekreaci

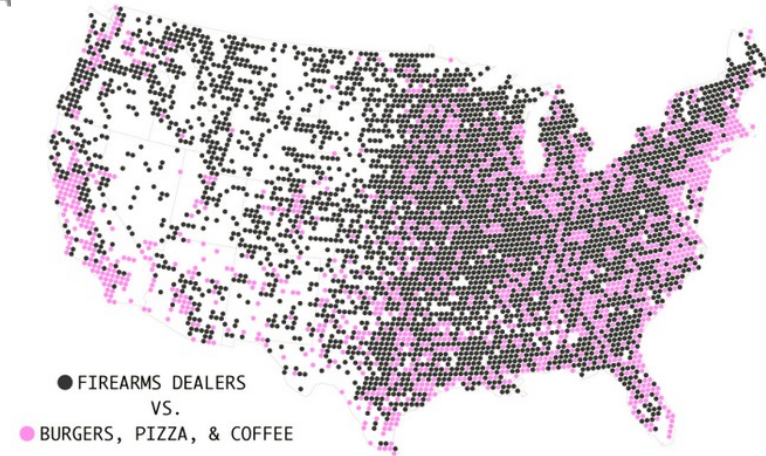
▼ 2. Výběr lokality  
▼ 3. Zadání parametrů  
▼ 4. Vytvoření georeportu  
▼ Projekt eEnvplus  
▼ O aplikaci



Like I said, there are a lot of dealers. It's hard to say how many of these licensees actively sell firearms, but still. It isn't until I sum all the burger, pizza, and coffee chains together against firearms dealers that there's a noticeable change.

# Využitie geoúdajov

- Iný pohľad



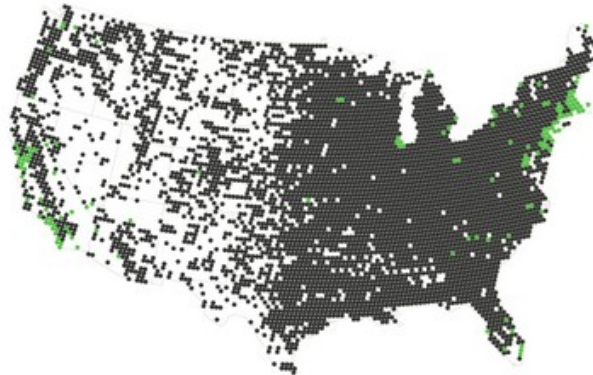
## ● FIREARMS DEALERS VERSUS...

● BURGERS



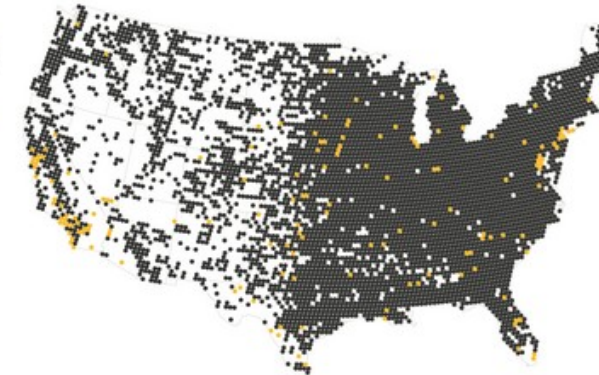
Includes A&W, Burger King, Carl's Jr., Dairy Queen, Five Guys, Hardee's, Jack in the Box, McDonald's, Sonic, Wendy's, and Whataburger.

● COFFEE



Includes BLENZ, Cafe Depot, Cafe Vienne, Caribou Coffee, Dunkin' Donuts, Dunn Bros., Dutch Bros., JJ Bean, Peet's, Seattle's Best, Second Cup, Serious Coffee, Starbucks, Teavana, The Coffee Bean & Tea Leaf, Tim Hortons, Tully's, Van Houtte, and Waves.

● PIZZA



Includes Chuck E. Cheese's, Cici's, Domino's, Godfather's, Little Caesar's, Papa John's, Papa Murphy's, Pizza Hut, and Sbarro.

# *Využitie geoúdajov*

Hlavné zdroje i užívatelia:

- Štátna a verejná správa
- Samospráva
- Privátny sektor
- Vzdelávanie a výskum
- Dobrovoľné, občianske iniciatívy

# Využitie geoúdajov

Štátna a verejná správa

- Tvorí a využíva najviac geoúdajov (Referenčné + Tematické)
- Veľmi nízke percento je k dispozícii v režime Open Data
- Možné cesty zlepšenia:
  - Otvorené vládnutie v SR (Otvorené údaje)
  - INSPIRE ( Zákon )
  - eGovernment (Výnos o štandardoch)

Národný geoportál

Vyhľadávanie: [Lokalita] [Heslo] [Hľadať] [Užívateľské meno] [Heslo] [Prihlásiť]

Geoportál

základná mapa 1:10 000 (REZ810) bez vrstievic

Historické mapovanie

vodohospodárska mapa 1:50 000

Historické katastrálne mapy a plány miest

základná mapa 1:10 000 (REZ810)

Jednotky priestorového rozdelenia lesa

INSPIRE  
Infraštruktúra pre priestorové informácie

Hlavná stránka Články O INSPIRE Terminológia Implementácia Koordinácia Projekty Hľadaj RSS Kontakty

Novinky

INSPIRE implementačné zariadenia

Aktuálny plán prijatý INSPIRE implementačných príloh

Podmienky osobnosti

Monitoringu a reportingu

Chcem dostávať informácie

inspire.gov.sk

Národný geoportál

Envirogeoportál

Národná infraštruktúra pre priestorové informácie

EnviroGeoPortal

data.gov.sk

Informácie o dŕže

INSPIRE

1 nájdený dataset pre "INSPIRE"

Portál Otvorených Údajov SAZP

Register je tiež dostupný použitím API (API & Docs)

Geoportál

GEODETICKÉ ZÁKLADY KATASTER ZGIS A ŠMD ARCHÍV APLIKÁCIE SLUŽBY INSPIRE FAQ

Podmienky použitia

OKAZY

Produkty a služby

Mapový klient ZGIS

Transformačná služba

MAPKA

OZNAMY A ACTUALITY

Nefunkčnosť WMS ESKN

Skoncovanie

Vyhľadávacia služba

Portál produktov a služieb



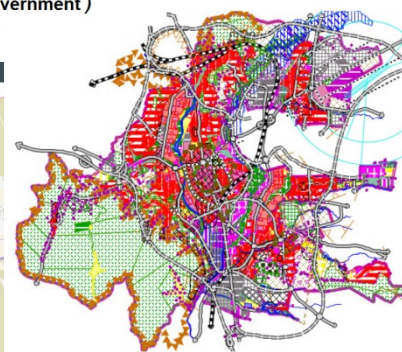
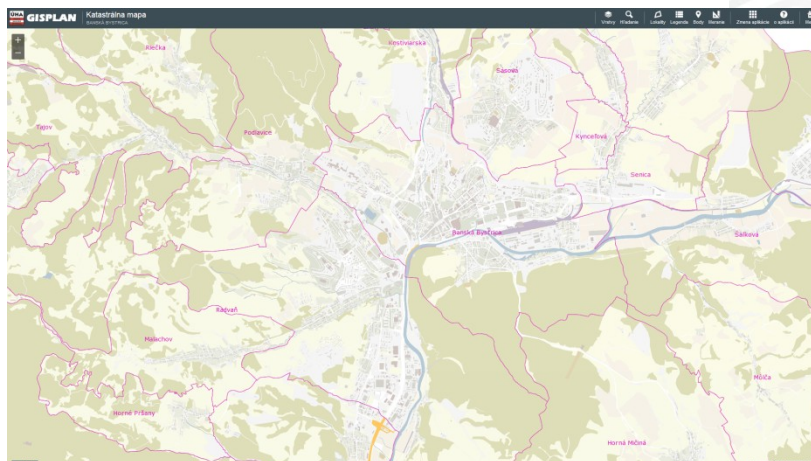
# Využitie geoúdajov

## Samospráva

- Údaje na lokálnej a regionálnej úrovni
- Obmedzené personálne a finančné kapacity
- Prvé ostrovy „pozitívnej open data deviácie“
  - Prešov
  - Banská Bystrica
  - ?



**Provision of interconnected registries and geoinformation  
from Prešov City Council**  
(set of examples of data presentation from the Prešov municipal  
government )



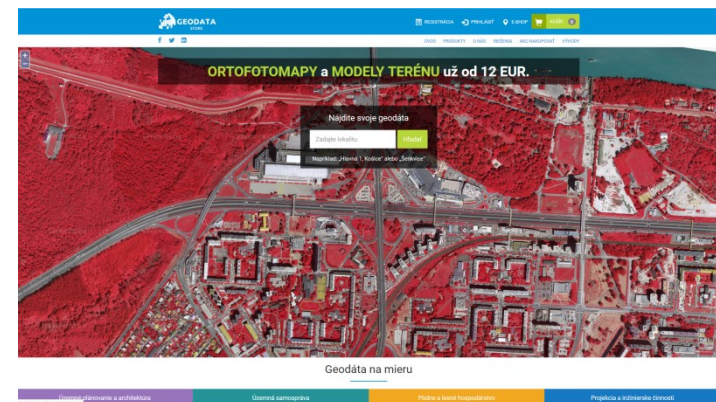
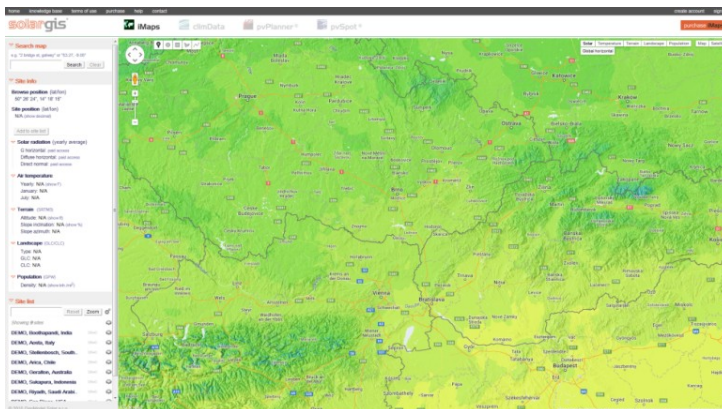
Transparency  
Prešov



# Využitie geoúdajov

Privátny sektor

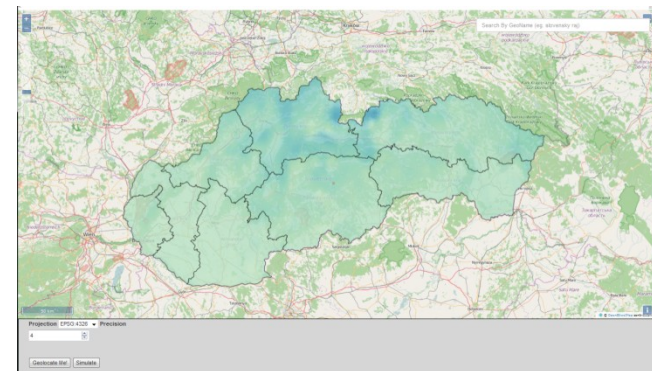
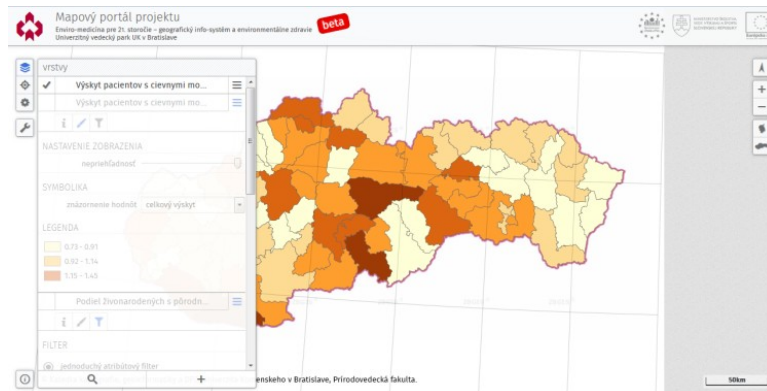
- Čiastočne tvorí geoúdaje, no väčšinou ich nakupuje, prípadne využíva dostupné otvorené geo údaje
- Minimálna harmonizácia a poskytovanie v Open licencií
- Subdodávateľ verejného sektora
- Tvorba trhu s geoúdajmi



# Využitie geoúdajov

Vzdelávanie a výskum

- Využíva všetky typy zdrojov
- Vytvára odvodené, tematické zdroje pre vlastné účely, alebo ako pôsobí ako subkontraktor
- Poskytovanie zväčša nebýva problém (Open Education)



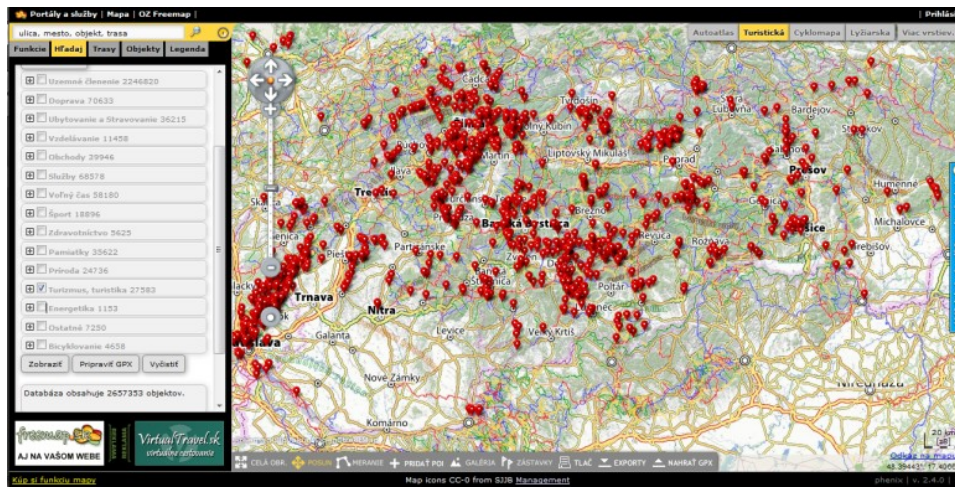
DEMO FOR HydroWCS APP developed on Danube Open (Geo) Data Hackathon

Click on the map and the Network will display the information from the identified point in a tabular and chart representation providing the actual precipitation stored in the coverage bands for the period between years 2010(BandC) and 2010(BandT). The Band AVG provides average value calculated from the period 2001-2010.

# Využitie geoúdajov

Dobrovoľné a občianske iniciatívy

- Opätovne využívajú a zdieľajú existujúce zdroje
- Vytvárajú nové zdroje crowdsourcingom
- Vyššia miera harmonizácie



## OMA.sk - Slovensko

### Tatry

**Turistická mapa**

**Turistické trasy v pohoriach**

- Malá Fatra: 507 km
- Veľká Fatra: 628 km
- Fatra: 186 trás
- Níže Tatry: 855 km
- Západné Tatry: 42 trás
- všetky Pohoria a údolia

Kde hľadať

čo hľadať

hľadať

**Turistické trasy**

**Kraje Slovenska**

- Banskobystrický kraj
- Bratislavský kraj
- košický kraj
- Nitranský kraj

### Kordíky

**Hľadáte ste?**

- Zemepisné vrchty
- Sociálny
- hadruba-Hidre
- okres Banská Štiavnica
- Šahy
- okres Brezno
- Cubietová

**Navigácia:**

### Ubytovanie

### okres Brezno

**Cyklotrasy v pohoriach**

- Zimná kotlina: 38 trás
- Fatra: 68 trás
- Čierna hora: 64 km
- Oravská Magura: 31 km
- Hornomitranská kotlina: 12 trás
- všetky Fatra a údolia

**Volný čas**

# *Súvisiace výzvy*

- Dostupnosť a kvalita geoúdajov
- Harmonizované údaje, APIs, služby
- Licencie, formáty, protokoly
- Ľahko využiteľné web geo nástroje
- Udržateľnosť a ďalší rozvoj aplikácií
- Myslenie a povedomie ľudí
- Rôzne záujmy
- Interakcia s komunitami

# *Interakcia s komunitami*

- Zvyšovanie povedomia
- Identifikácia požiadaviek
- Poskytovanie spätnej väzby
- Zvyšovanie kvality údajov a služieb
- Vyššia transparentnosť a dôvera

Iniciatívy:

- SK OGP Open Data
- Slovensko.digital

Podujatia:

- DanubeHack

# Interakcia s komunitami

DanubeHack 



# Interakcia s komunitami

- DanubeHack ukážky výsledkov
- 3rd prize
- City Transport Map

## Live map of city transportation vehicles

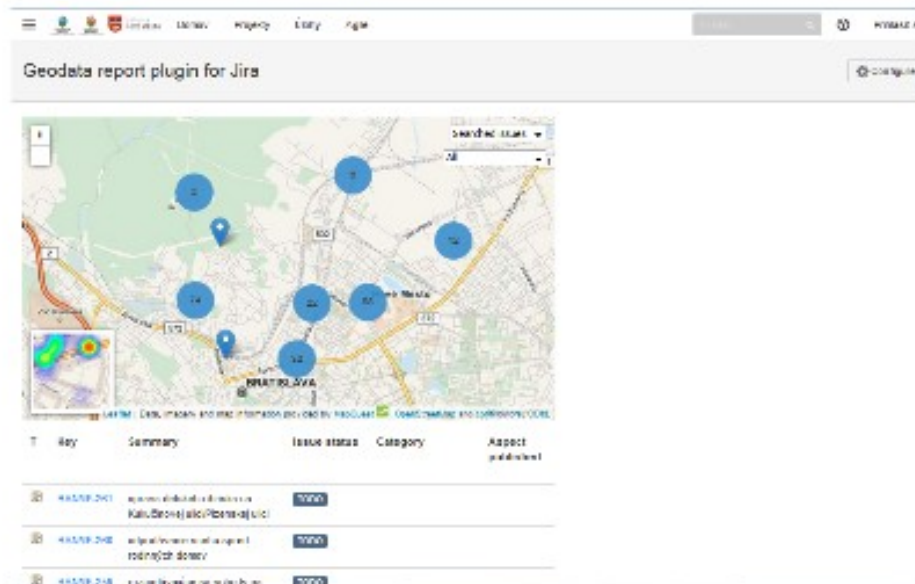




# Interakcia s komunitami

- DanubeHack ukážky výsledkov
- 2nd prize

## Geo for Jira

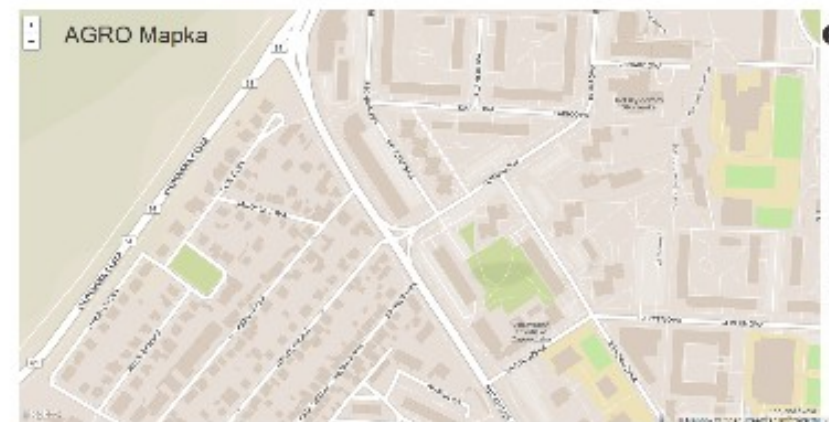
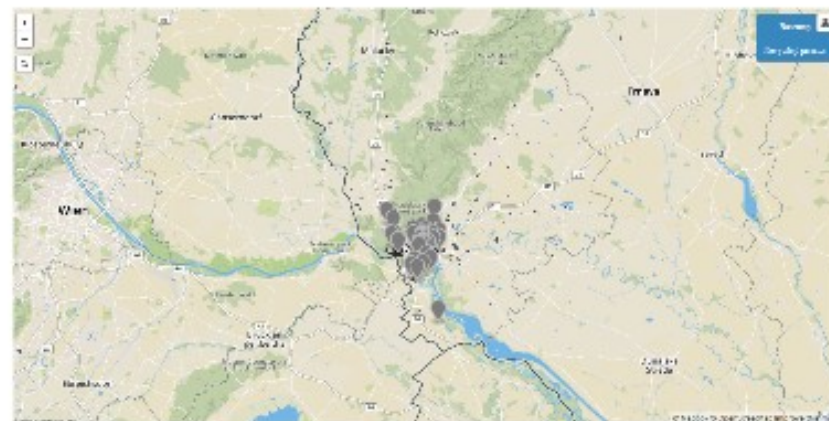


# Interakcia s komunitami

- DanubeHack ukážky výsledkov

- 1st prize

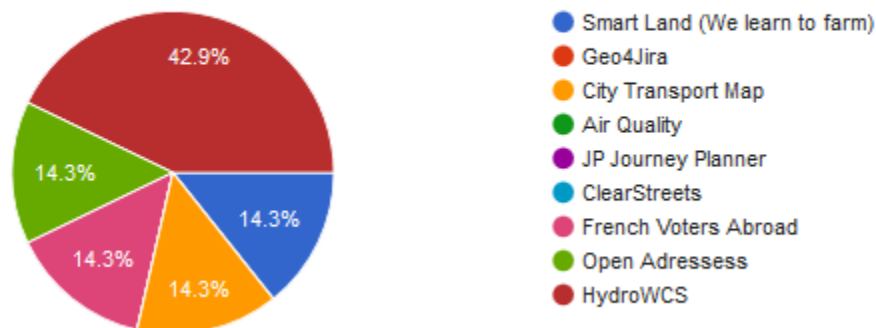
## Smart Land We learn to farm



# Interakcia s komunitami

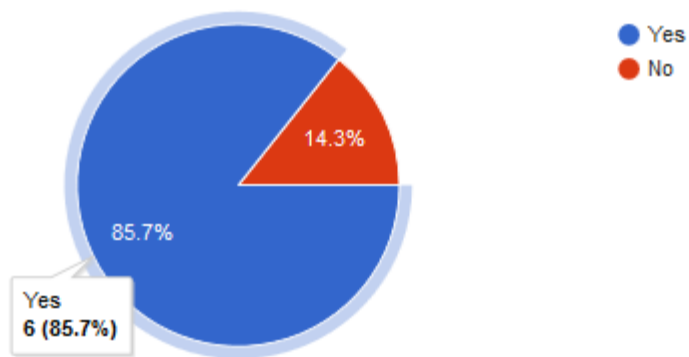
- Spätná väzba od projektov (po 2 dňoch po zverejnení 14.06.2016)

Project Title (7 responses)

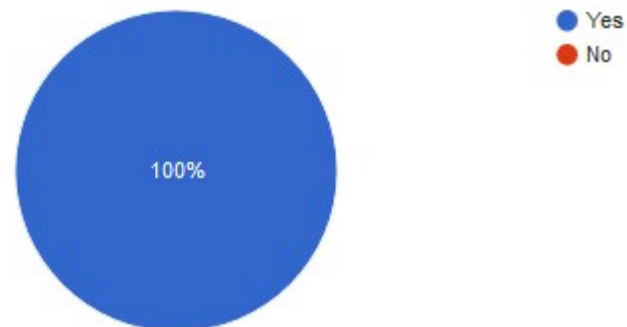


Did you continue with the project idea activities after the DanubeHack?

(7 responses)

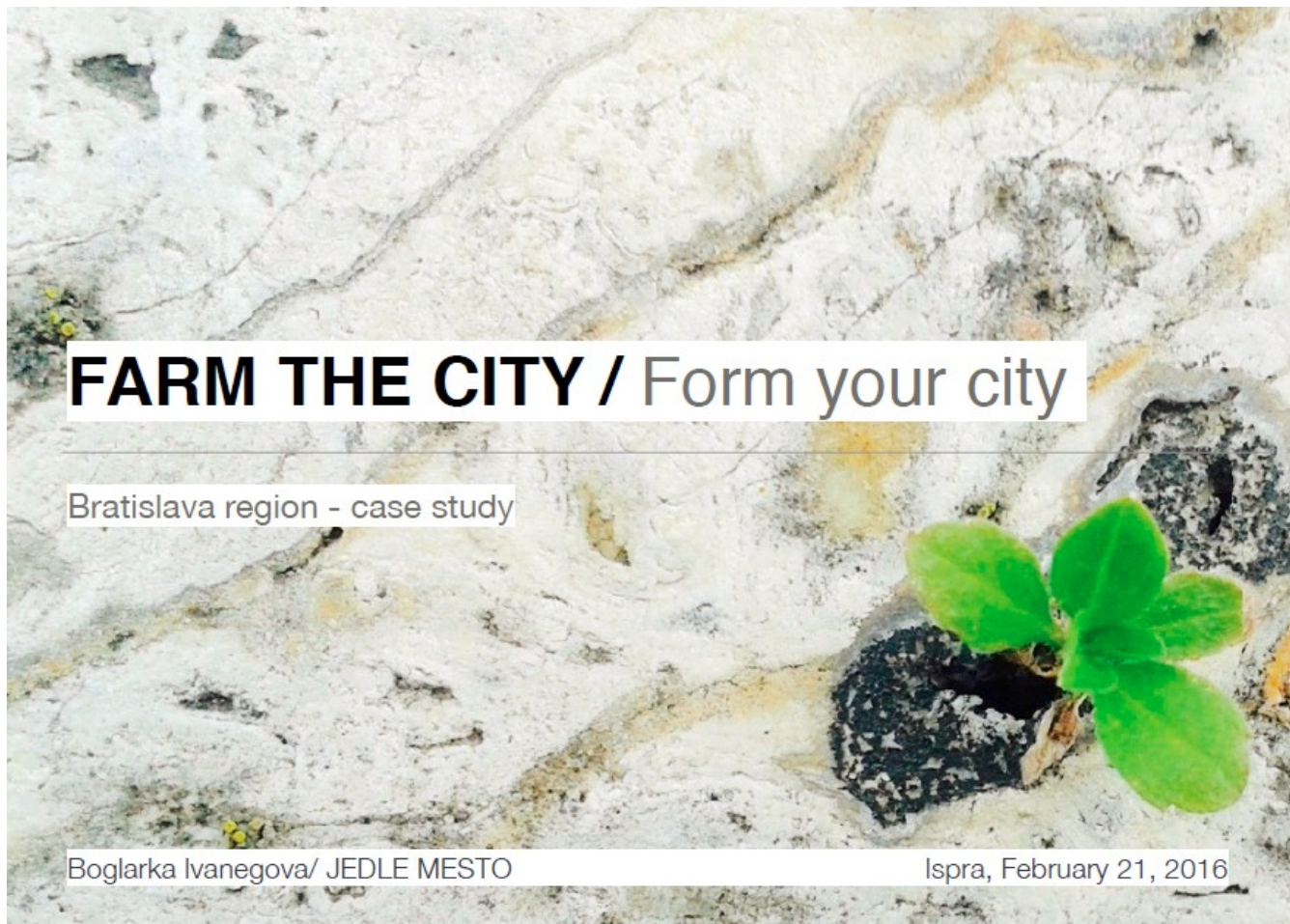


Would you like to see DanubeHack to continue? (7 responses)



# *Interakcia s komunitami*

- DanubeHack follow up



# Interakcia s komunitami

- DanubeHack follow up



## Address data is essential infrastructure.

Street names, house numbers and postal codes, when combined with geographic coordinates, are the hub that connects digital to physical places.

**Develop on GitHub.** Parse & import into a database, put on a map, or use for geocoding.

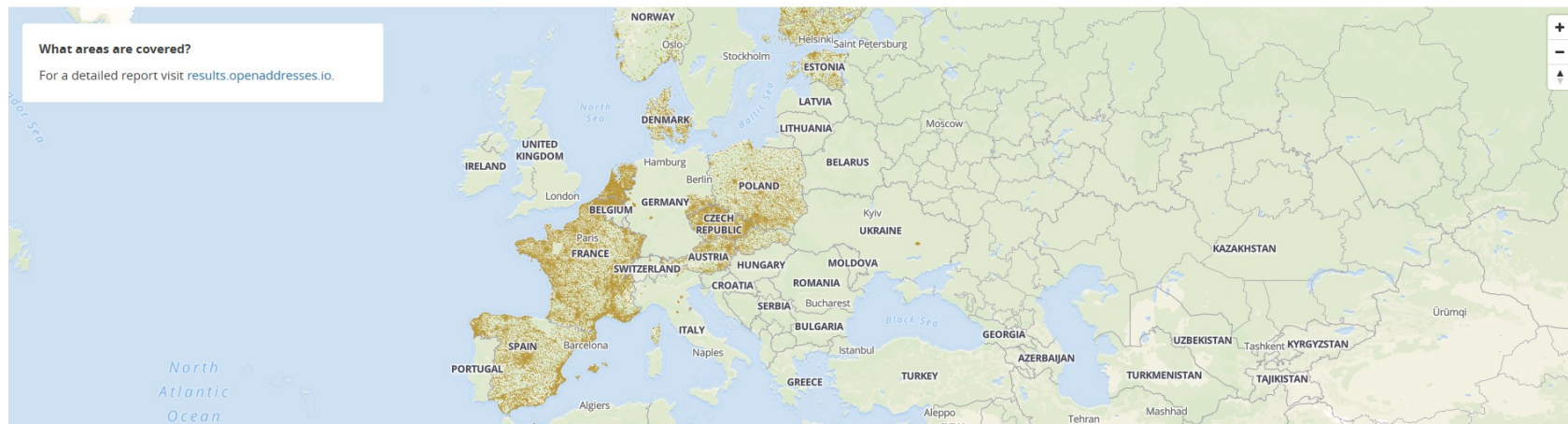
[OpenAddresses on GitHub >](#)

**OpenAddresses is open data.** All data is openly licensed. Most sources only require attribution.

[View download options](#)

**Help contribute.** Grow OpenAddresses by contributing data from any place in the world.

[Submit a dataset >](#)



# Záverom

- Žiadajte otvorené geo údaje
- Využívajte ich potenciál tvorte nad nimi novú pridanú hodnotu
- Podporujte opätovné využívanie a harmonizáciu
- Tvorte a podporujte komunity
- Participujte a organizujte podujatia
- Zvyšujte povedomie o vo Vašej lokalite, regióne
- Zdieľajte údaje, APIs, znalosti

- Užívajte leto!

# Použité zdroje

- Open geo data - technical issue
- Google maps
- Locus map
- Booking.com
- ENVplus CZ&SK pilot
- Firearms Dealers vs. Burgers, Pizza, and Coffee
- Národný Geoportál
- Portal Otvorených Dat
- Web INSPIRE v SR
- Provision of interconnected registries and geoinformation
- ÚHA GISPIAN
- GeoDataStore
- Solar Map
- Enviro medicína pre 21.storočie – geografický info-systém a environmentálne zdravie
- HydroWCS
- Freemap.sk
- OMA.sk
- DanubeHack
- Open Addresses