

Project: Urban Lab Network in V4+ - the innovative tool for smart cities

supported by

- Visegrad Fund

**Workshop online: Smart tools for smart city**

**The use of open data and geodata in V4+ countries**

**The city of Prešov lives on data**





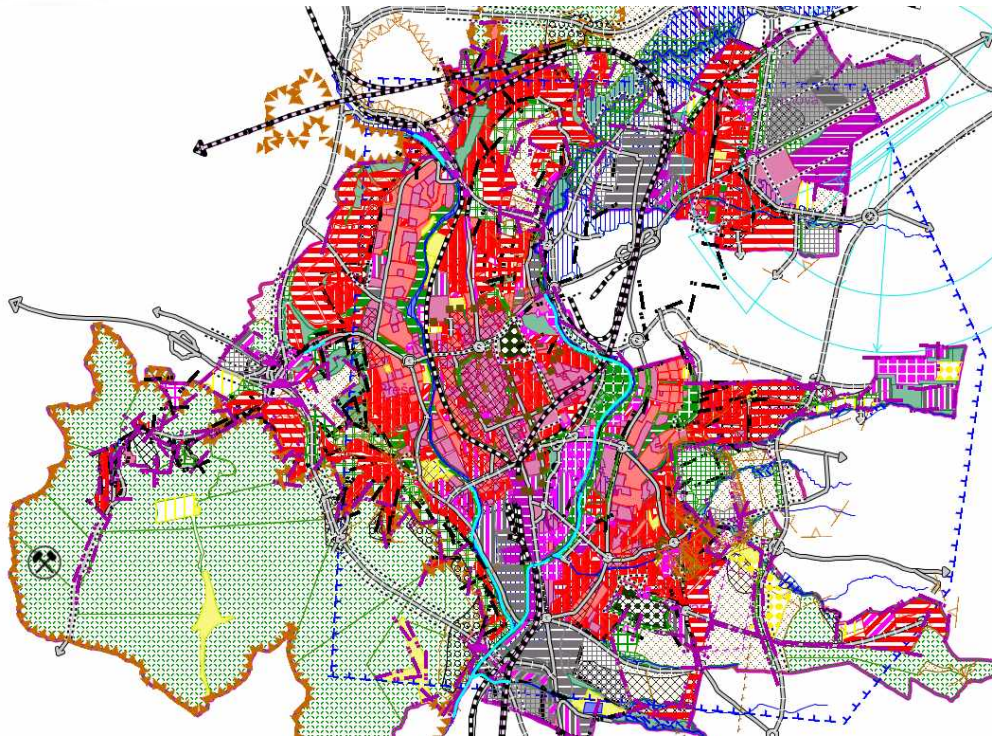
MESTO PREŠOV

# The city of Prešov lives on data

*(Trends, opportunities and challenges for the use of open city-data)*

Transparency  
Prešov

Transparentná  
samospráva



ON-LINE  
17th May 2021

Workshop: *The use of open data and geodata in V4+ countries*

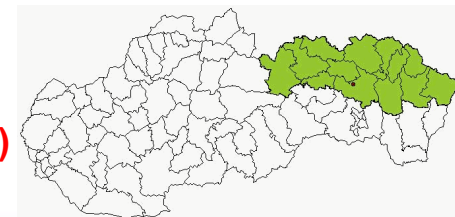


# Prešov – Metropolis of Šariš region

- The population – approx. 90 000 inhabitants
- The third largest city in Slovakia
- Centre of Prešov region
- Students' city: 16 basic schools,  
9 gymnasiums, 19 secondary schools,  
4 universities with 11 faculties

## Complex information system of Prešov city

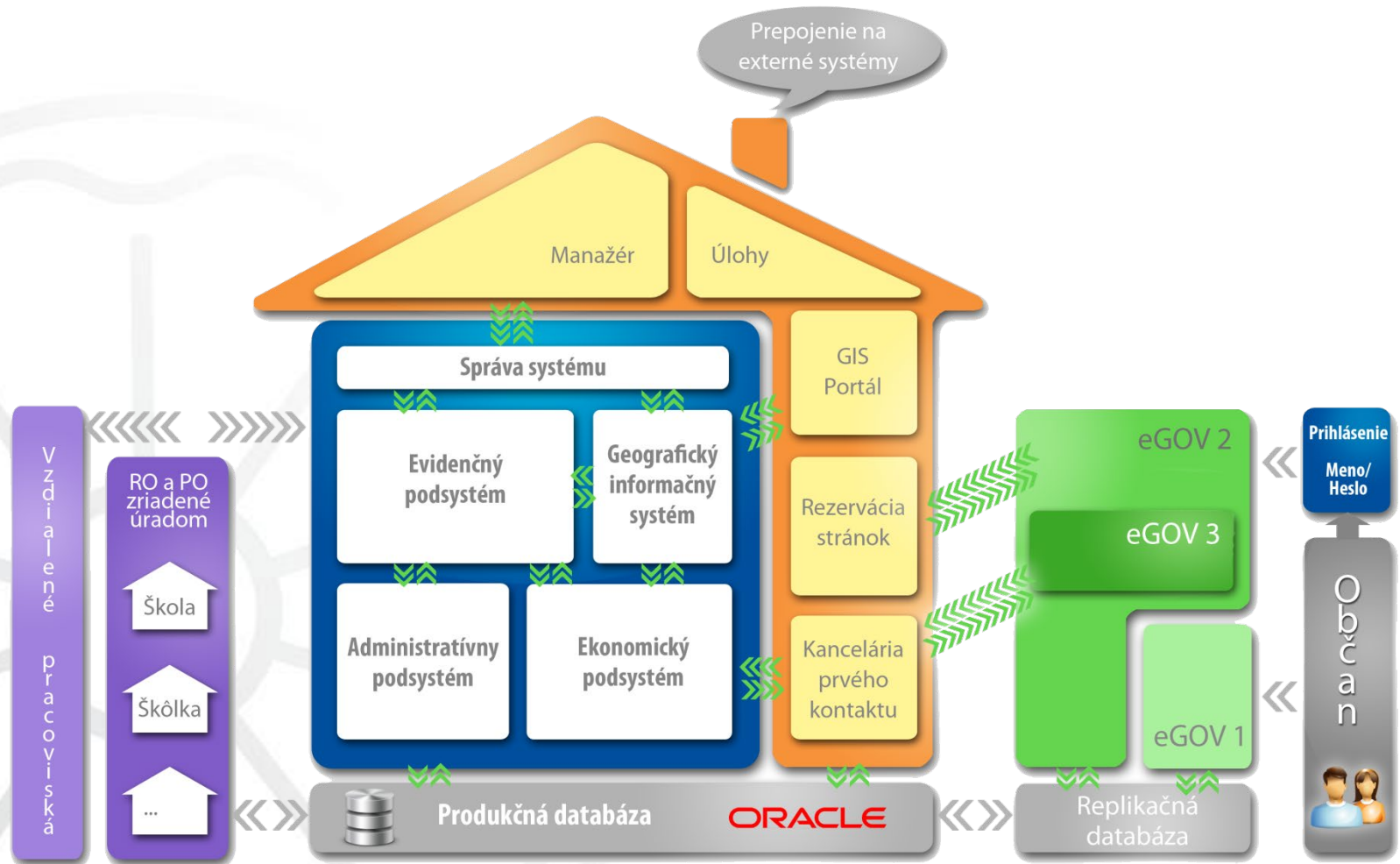
- more than 480 clients in the system
- covering municipal government agenda priorities with one single Oracle database technology
- 2011 - legal requirement to publish contracts, invoices and orders on the web [egov.presov.sk](http://egov.presov.sk)
- 2015 OPEN DATA Catalogue **38 datasets**
- 2017 OPEN geoDATA Catalogue **26 datasets (SHP, KML, geo JSON)**





# Everything under one roof

*wealth of information resources*



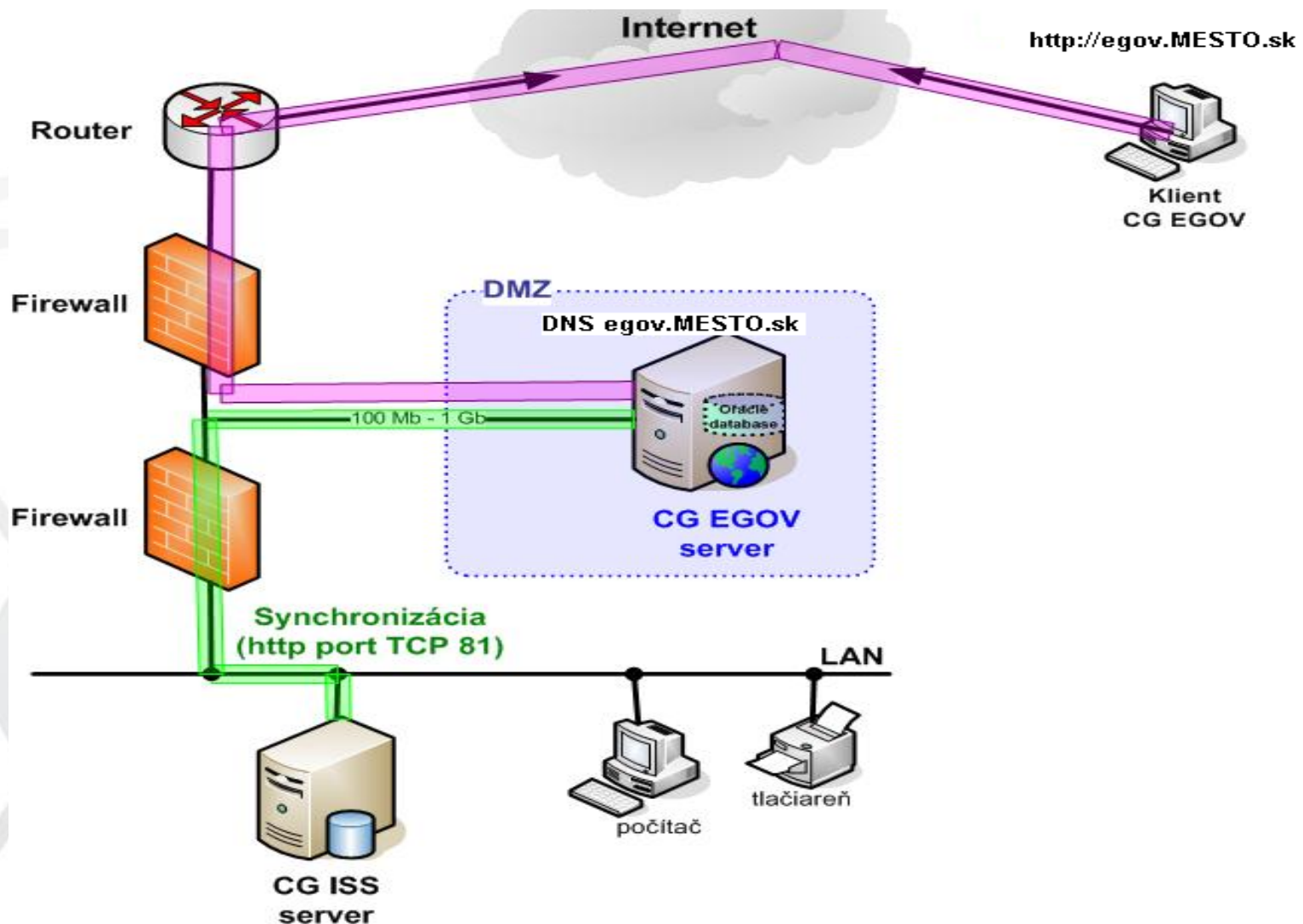


**No space technology  
is needed for  
publishing open data.**

**Behind everything  
are mainly people ...**



# Technical solution and security





# RECIPE how to achieve that ... 3 assumptions

## 1. quality raw material in the chamber *(chamber = complex information city system)*

- house registry, address locators registry, streets registry
- registry of permanent and temporary citizens' residency
- cadastral and ownership data
- registry of offences on address according explicit classification, type
- dogs registry according the address of holding / keeping, dangerous dogs
- registry of premises and services including their hours of operation
- **updated collection and visualization of address points (addresses) with their interlinking with the relevant registries**

## 2. willing, enthusiastic and hardworking helpers

- everybody ensures correctness of their part of the registry, it is day to day work on the city hall office and municipal police
- publishing for the citizens if **fully automated via transfer** of selected data from the Back- Office via synchronization during night

## 3. fantasy and inspiration of chef





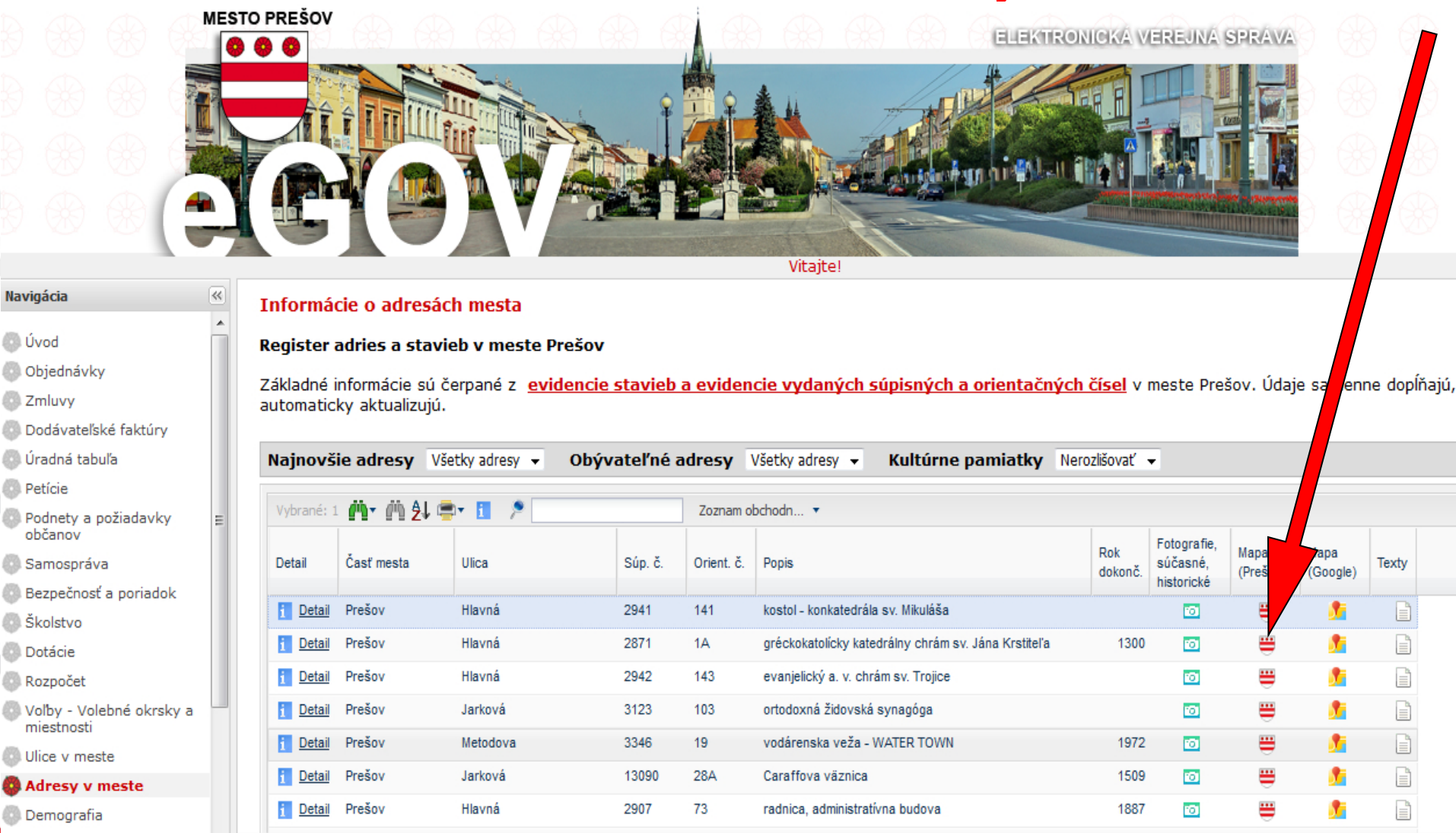
ON-LINE  
17th May 2021

**Workshop: *The use of open data and geodata in V4+ countries***



# Registry of Addresses of Prešov

currently contains more than 15.579 addresses - "even the Google does not know about the latest ones yet"



**MESTO PREŠOV**

**eGOV**

**ELEKTRONICKÁ VEREJNÁ SPRÁVA**

Vitajte!

**Navigácia**


- Úvod
- Objednávky
- Zmluvy
- Dodávateľské faktúry
- Úradná tabuľa
- Petície
- Podnety a požiadavky občanov
- Samospráva
- Bezpečnosť a poriadok
- Školstvo
- Dotácie
- Rozpočet
- Volby - Volebné okrsky a miestnosti
- Ulice v meste
- Adresy v meste**
- Demografia





























**Informácie o adresách mesta**

**Register adries a stavieb v meste Prešov**

Základné informácie sú čerpané z evidencie stavieb a evidencie vydaných súpisných a orientačných čísel v meste Prešov. Údaje sa denne dopĺňajú.

**Najnovšie adresy** Všetky adresy Obývatel'né adresy Všetky adresy Kultúrne pamiatky Nerozlišovať

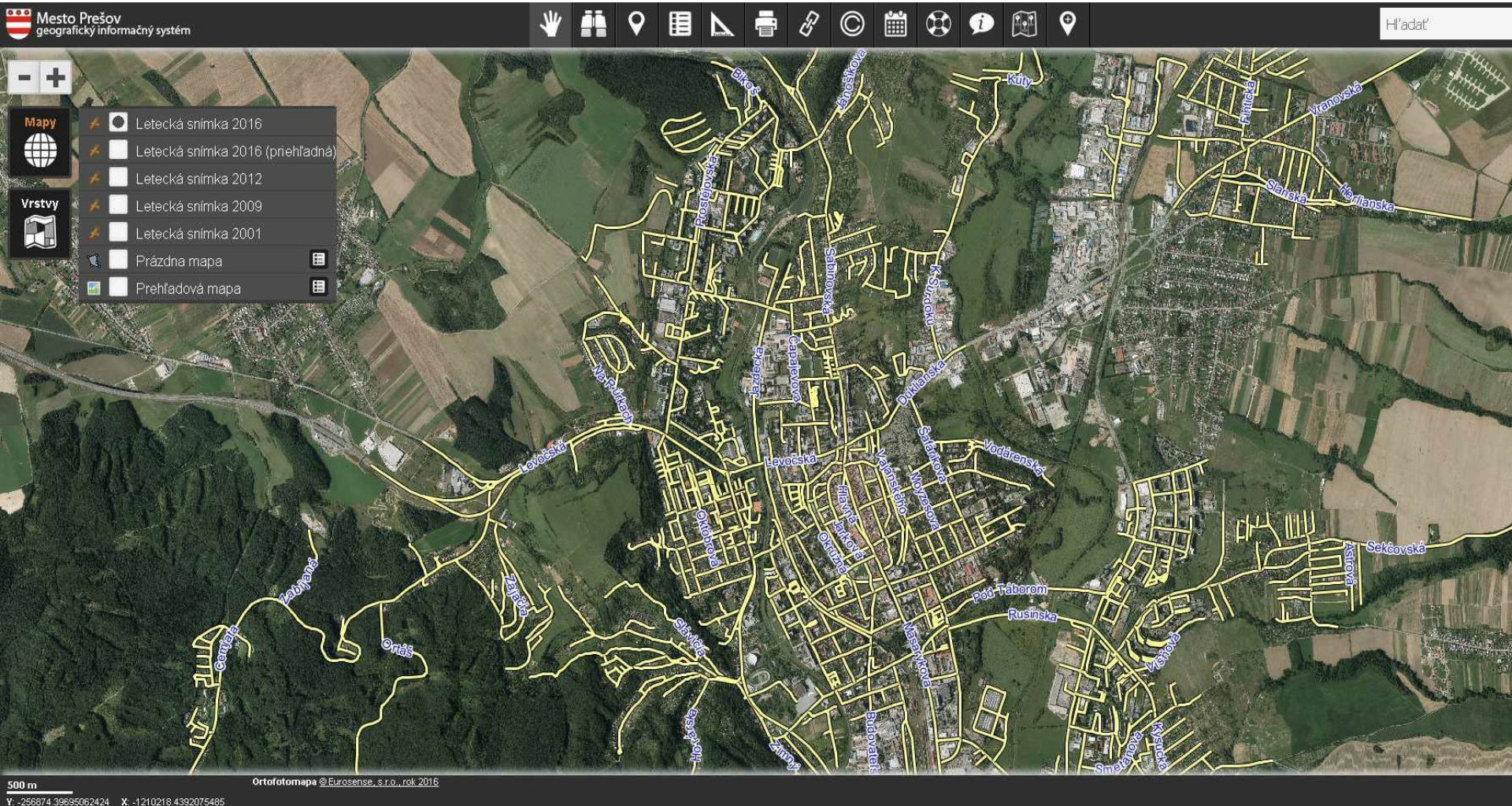
Vybrané: 1  Zoznam obchodn...

Detail	Časť mesta	Ulica	Súp. č.	Orient. č.	Popis	Rok dokonč.	Fotografie, súčasné, historické	Mapa (Prešov)	Mapa (Google)	Texty
<a href="#">Detail</a>	Prešov	Hlavná	2941	141	kostol - konkatedrála sv. Mikuláša					
<a href="#">Detail</a>	Prešov	Hlavná	2871	1A	gréckokatolícky katedrálny chrám sv. Jána Krstiteľa	1300				
<a href="#">Detail</a>	Prešov	Hlavná	2942	143	evanjelický a. v. chrám sv. Trojice					
<a href="#">Detail</a>	Prešov	Jarková	3123	103	ortodoxná židovská synagóga					
<a href="#">Detail</a>	Prešov	Metodova	3346	19	vodárenská veža - WATER TOWN	1972				
<a href="#">Detail</a>	Prešov	Jarková	13090	28A	Caraffova väznica	1509				
<a href="#">Detail</a>	Prešov	Hlavná	2907	73	radnica, administratívna budova	1887				



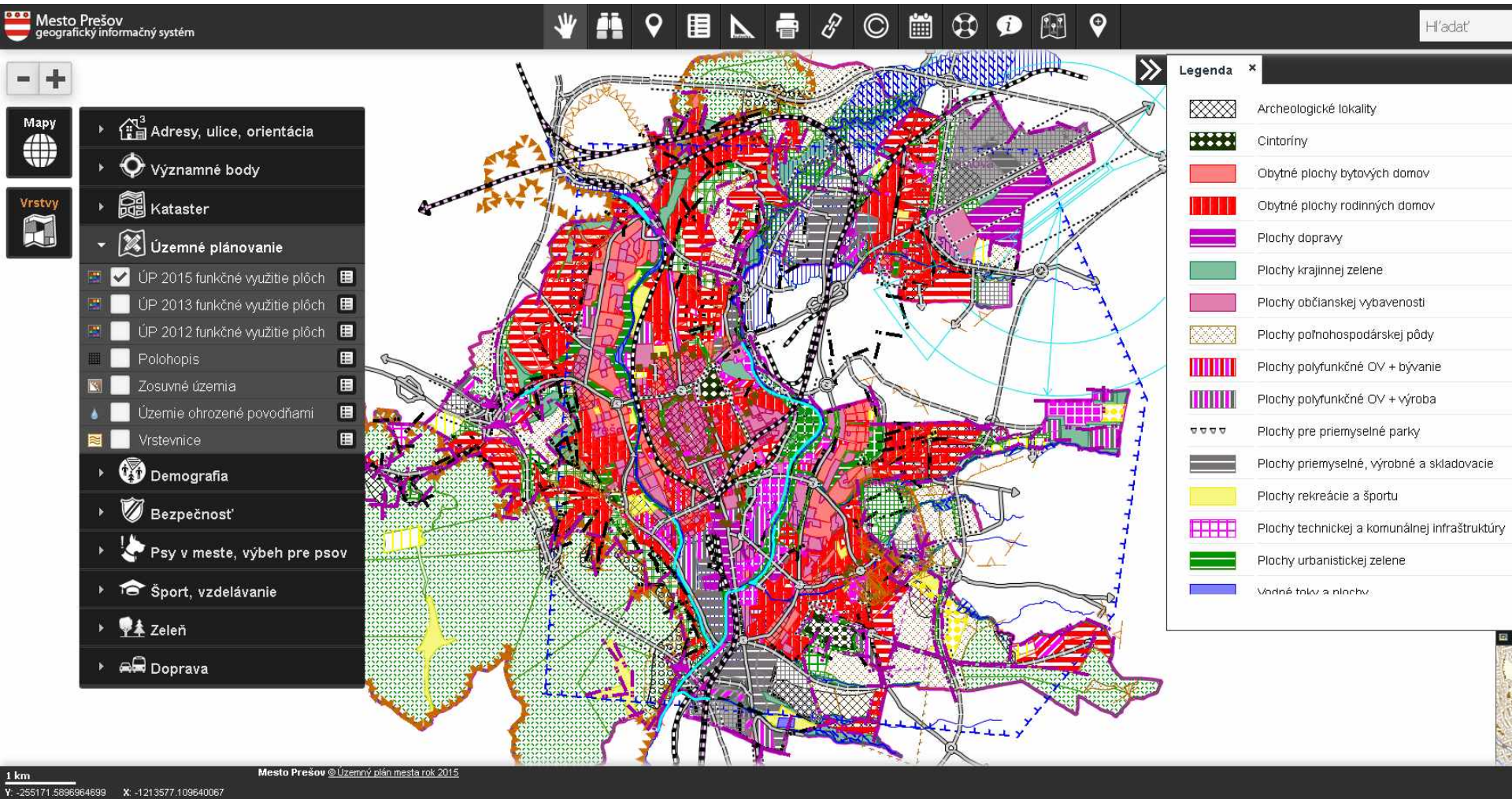
# Registry of Addresses and Street Registry

original competence (the city determines street names, assigns register and house numbers to buildings)



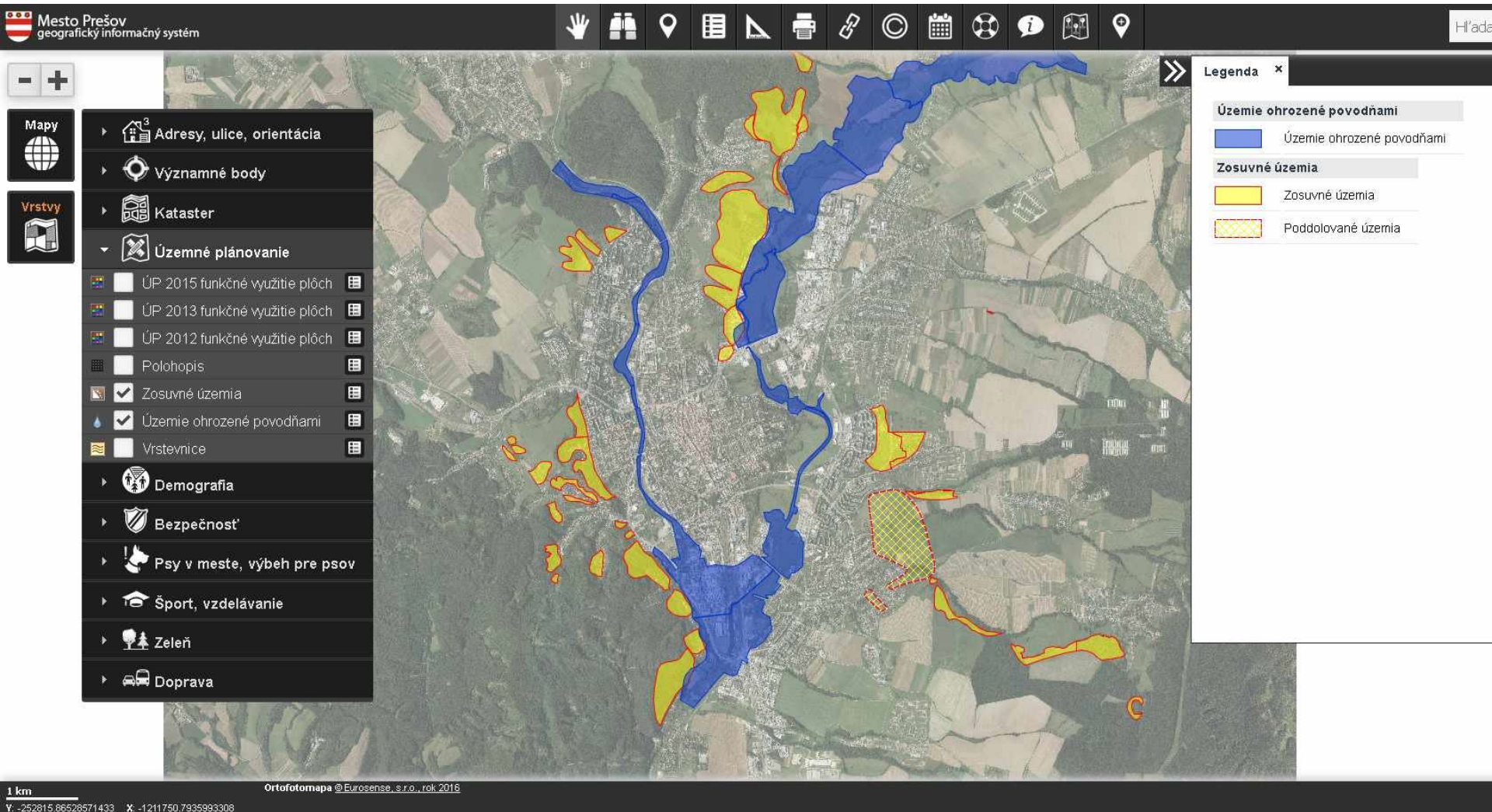


# Land use plan city of Prešov





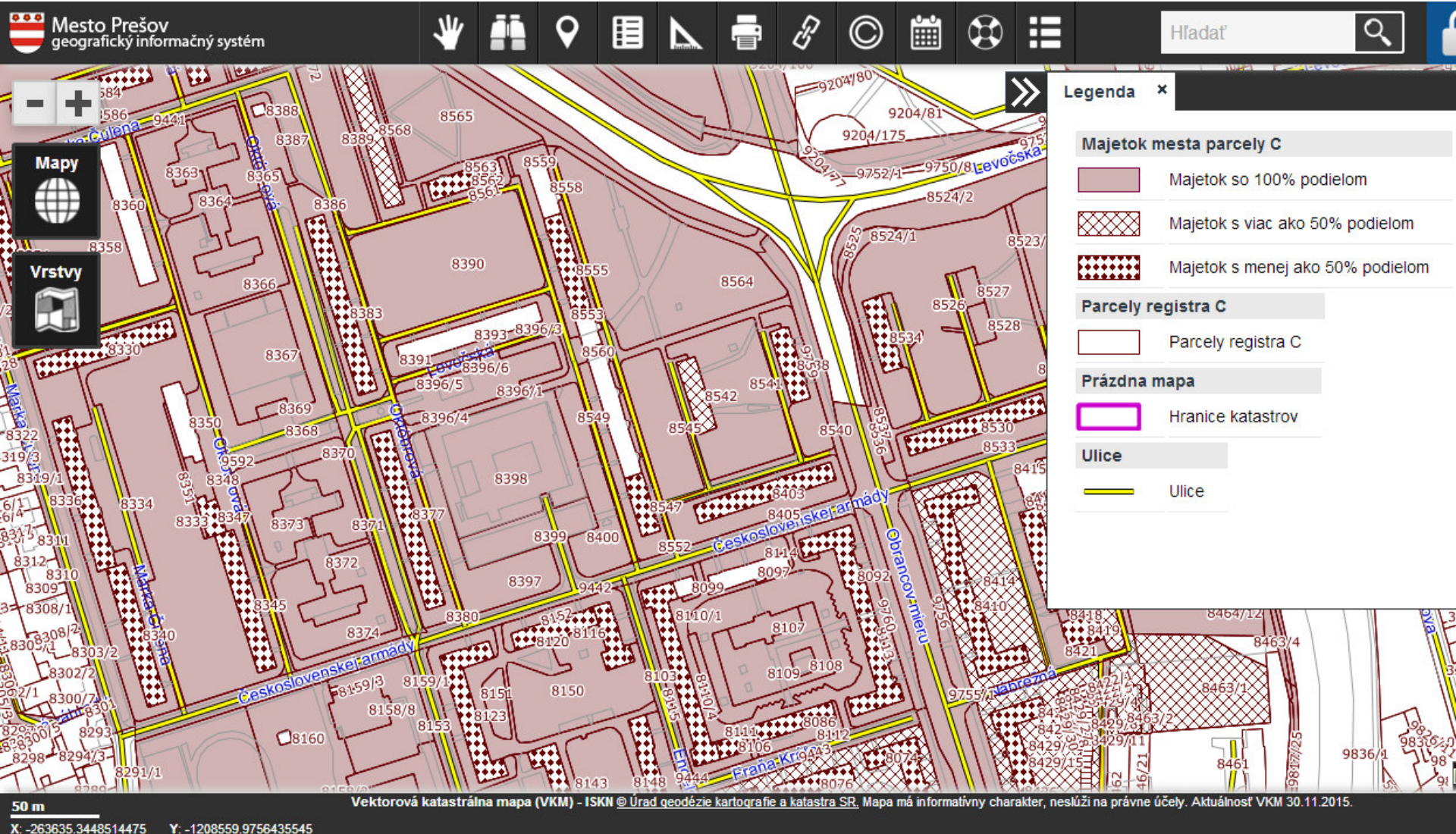
# Land use plan city of Prešov





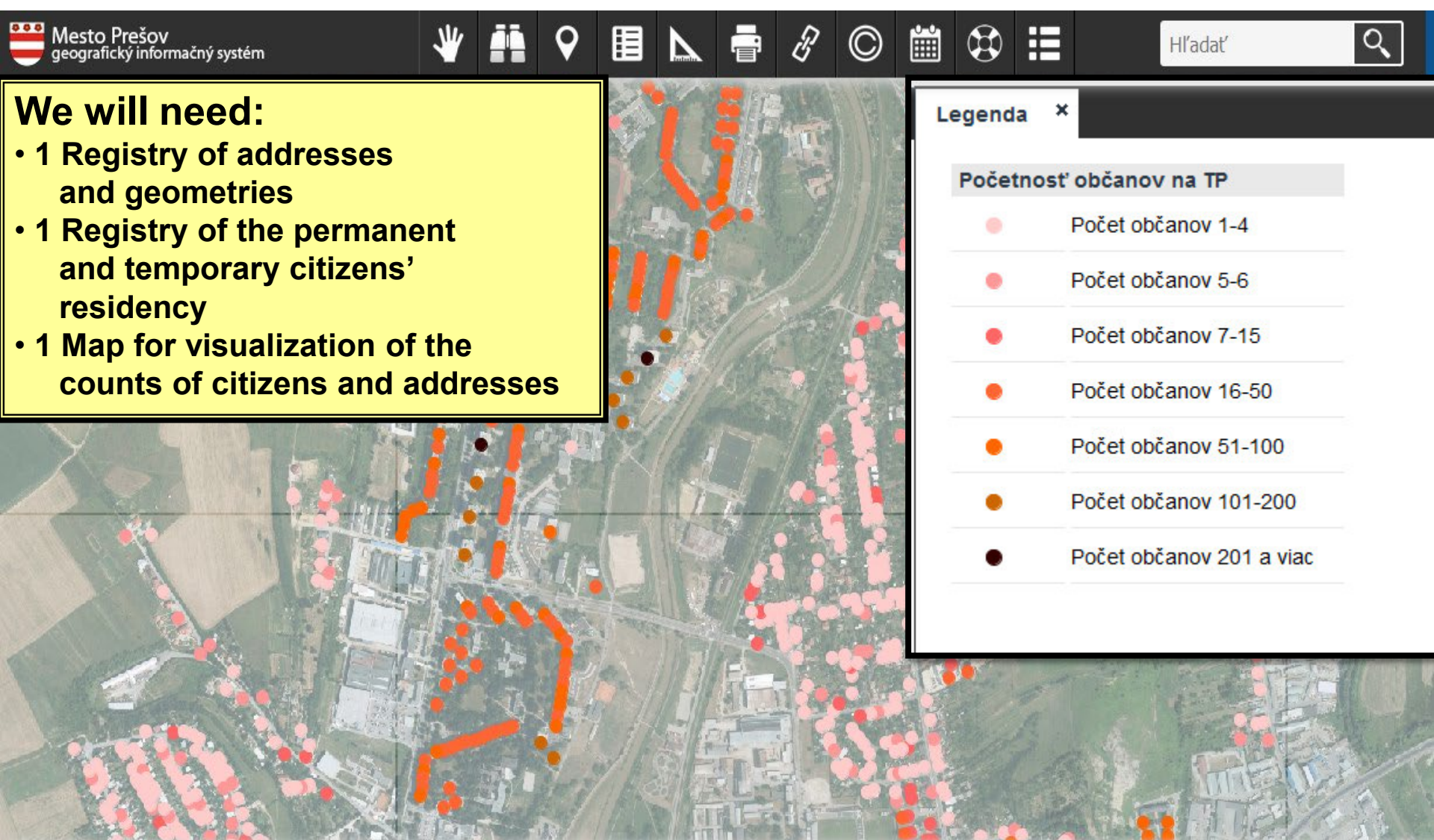
# City property and Land registry

Data from the Land registry are updated on monthly basis in internal information system as well as in publically accessible web map



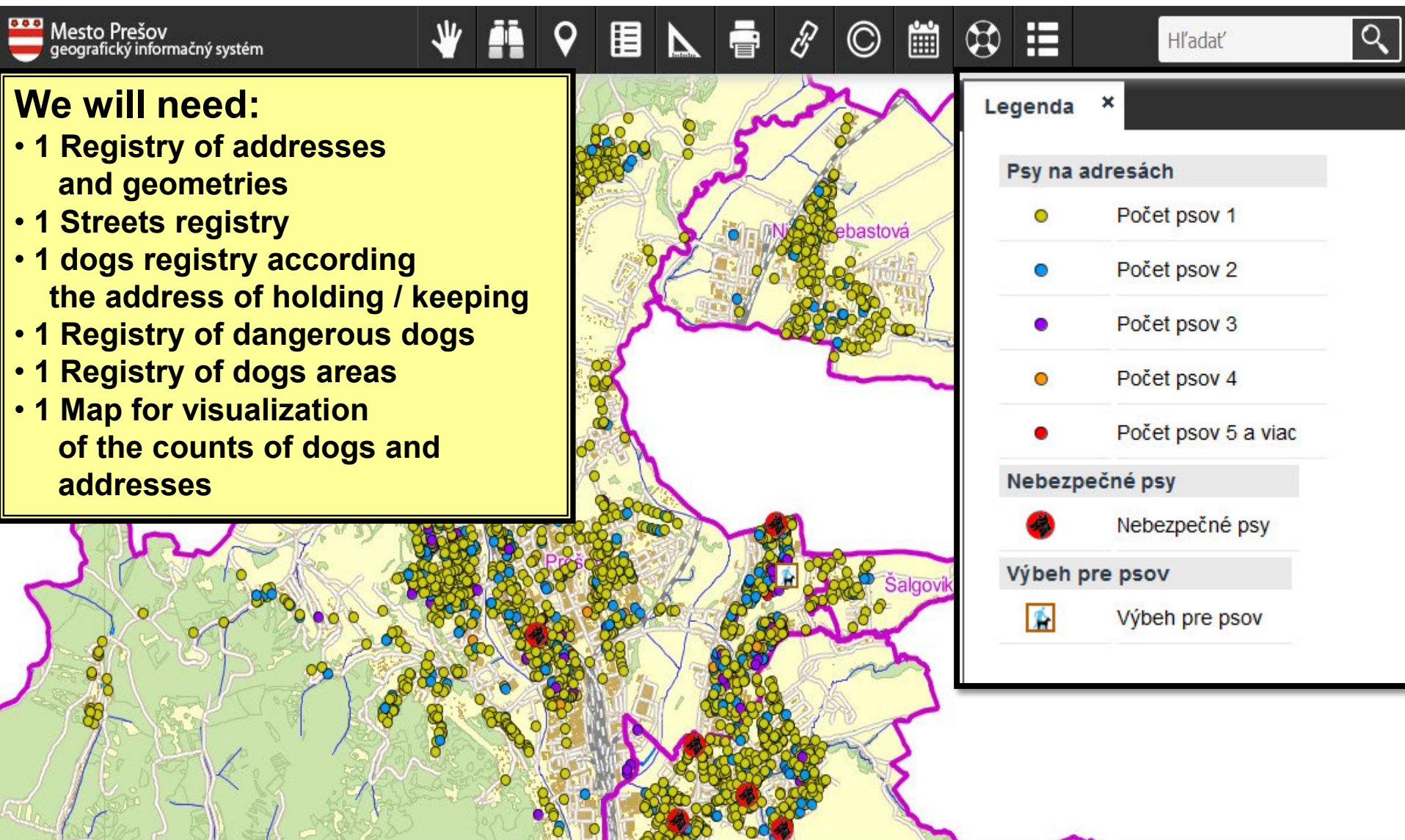


# Demography - „population density“ according the permanent and temporary citizens' residency





# Dogs registry- map visualization





# Map of offences committed in the field of transport ( + cleanliness, environment, breeding of dogs, public order, against the property)

 Mesto Prešov  
geografický informačný systém



Hľadať



## We will need:

- 1 Registry of addresses and geometries
- 1 Registry of offences on address (according 5 categories: transport, cleanliness, environment, breeding of dogs, public order, against the property)
- 1 Map for visualization of the counts of offences and addresses

### Legenda x

#### Priestupky na úseku dopravy (od r. 2012)

- Počet priestupkov 1 až 2
- Počet priestupkov 3 až 4
- Počet priestupkov 5 až 7
- Počet priestupkov 8 a viac

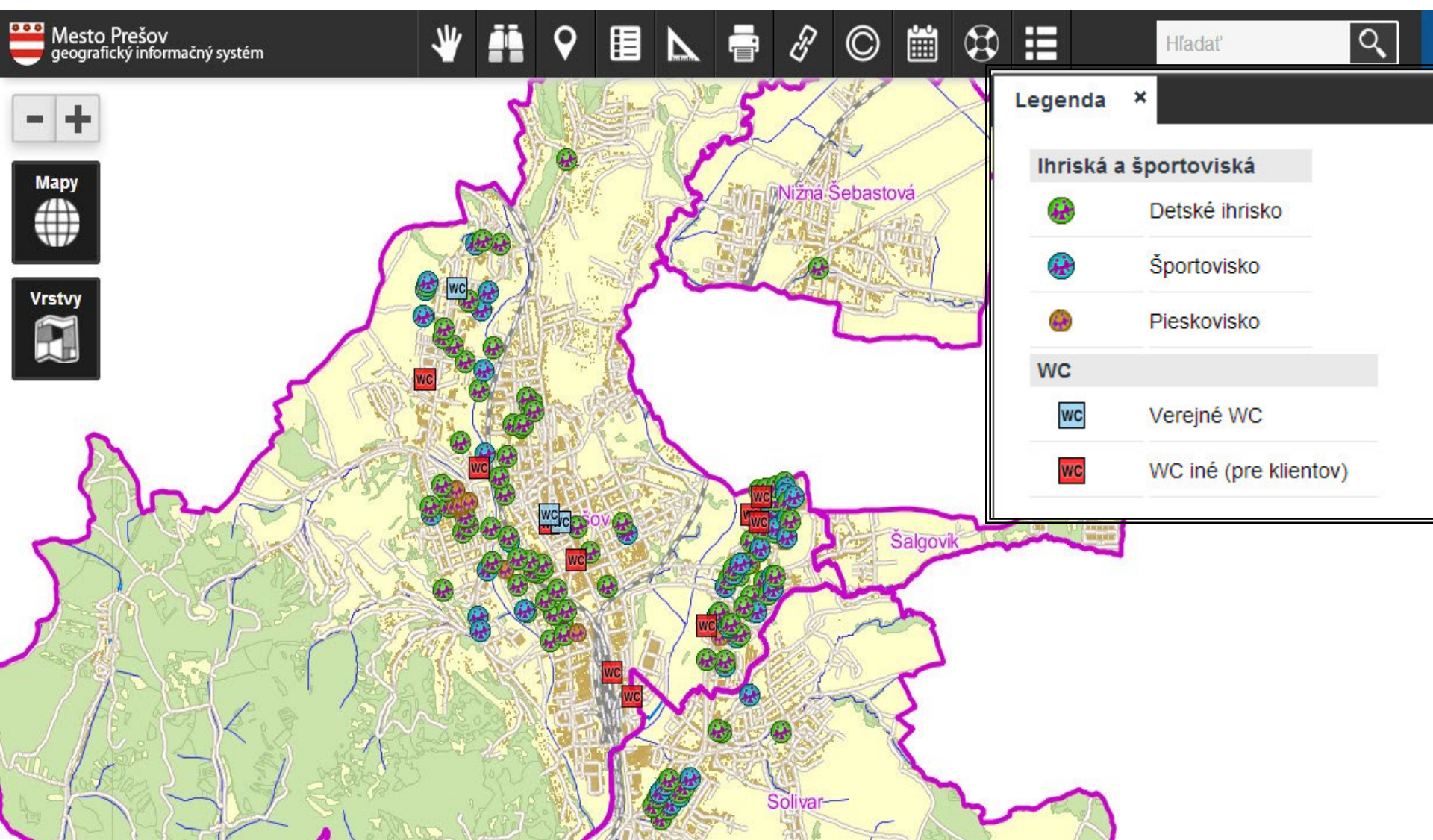


1





# Map of playgrounds, sport facilities and other important object (e.g. toilets)





# Useful information for the citizens

## Registries – 44 topics

**Orders = 33 companies**  
**Contracts = 33 companies**  
**Invoices = 33 companies**  
**Budget = 33 companies**  
**Municipal governance – board members**  
**Notice board, Archive**  
**Binding regulations, Petitions**  
**Security**  
**Education**  
**Subsidies**  
**Elections**  
**Streets**  
**Addresses**  
**Demography**  
**Premises and services**  
**Dogs registry**  
**Tax debtors**  
**OPEN DATA catalogue, etc...**




## City map – 60 topics

**Orthophoto (for more years)**  
**Cadastral borders**  
**Location/navigation map**  
**Streets, addresses, Address locators register**  
**Demography, density of habitation**  
**Dogs, Dangerous dogs, Dog areas**  
**School facilities**  
**Parcels of land registry C a E**  
**Property of the city**  
**Land used plans for 2017, 2015, 2013, 2012**  
**Offences based on categories**  
**Landslide areas**  
**Flood map**  
**Public green areas**  
**Planimetry**  
**Playgrounds, sport facilities, Bike trails, city camera, contours, etc.**




# OPEN DATA catalogues of Prešov city



**MESTO PREŠOV**

**eGOV**



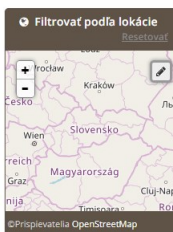
ústredný portál verejných služieb ľuďom

**Navigácia**

- Úradná tabuľa
- Petície
- Podnety a požiadavky občanov
- Samospráva
- Organizácie mesta
- Bezpečnosť a poriadok
- Školstvo
- Dotácie
- Rozpočet
- Volby - Volebné okrsky a miestnosti
- Ulice v meste
- Adresy v meste
- Významné objekty
- Demografia
- Prevádzky v meste
- Evidencia psov chovaných v meste
- Zoznam daňových dlžníkov
- Katalóg OPEN DATA**
- Katalóg OPEN geo DATA
- Mapa mesta Prešov

	Formát			
<b>35. Interné a iné dokumenty</b>	XML	Zdrojové dáta		
		<a href="#">XML</a> , <a href="#">JSON</a> , <a href="#">XML.NET</a>		
<b>36. Štatistika riešenia podnetov podľa roka a stavu riešenia</b>	XML	Zdrojové dáta		
		<a href="#">XML</a> , <a href="#">JSON</a> , <a href="#">XML.NET</a>		
<b>37. Významné objekty</b>	XML	Zdrojové dáta		
		<a href="#">XML</a> , <a href="#">JSON</a> , <a href="#">XML.NET</a>		
<b>38. Organizácie mesta</b>	XML	Zdrojové dáta		
		<a href="#">XML</a> , <a href="#">JSON</a> , <a href="#">XML.NET</a>		

**Filterovať podľa lokácie**



**Organizácie**

- Štatistický úrad SR (645)
- Úrad pre verejné ob... (67)
- Mesto Prešov (58)
- Ministerstvo vnútra SR (57)
- Ústredný kontrolný ... (43)
- Ministerstvo pôdoho... (33)
- Ministerstvo doprav... (32)
- Ministerstvo Životn... (28)

Vyhľadať datasety...

1 441 nájdených datasetov

Zoradiť podľa: Posledná modifikácia

Počet aktivovaných elektronických schránok na doručovanie [XLS](#) [CSV](#) ★★★★★

Počet elektronických schránok na ÚPVS (fyzické osoby, podnikateľ, orgány verejnej moci), ktoré sú aktivované na doručovanie. Použité skratky: FO - Fyzická osoba PO - ...

Počet zriadených elektronických schránok [XLS](#) [CSV](#) ★★★★★

Počet zriadených schránok na ÚPVS. Použité skratky: FO - Fyzická osoba PO - Podnikateľ (Právnická osoba, Fyzická osoba - podnikateľ) OVM - Orgán verejnej moci

Register adries - Zmenové dávkky [xml.zip](#) [xsd](#) [HTML](#) [XML](#) ★★★★★

Dataset obsahuje inicializačnú dávkku a zmenové dávkky z Registra adries vo formáte XML. Jedna dávkka obsahuje všetky zmenené dáta od predchozej aktualizácie (zmenovej dávkky)...

Elektronické služby na ÚPVS [xsd](#) [CSV](#) ★★★★★

Zoznam elektronických služieb dostupných prostredníctvom ÚPVS.

**Služby**

- Návrh na zverejnenie údajov na Portáli otvorených dát
- Podnet na úpravu údajov zverejnených na Portáli otvorených dát
- Žiadosť o registráciu aplikácie na Portáli otvorených dát

**Užitočné linky**

- NASES
- Facebook slovensko.sk
- Facebook nases.sk
- Portal Your Europe
- open.slovensko.sk
- www.slovensko.sk

	Formát	Rozsah dát	Podmienky používania (licencie)	Stav
<b>38. Organizácie mesta</b>	XML	Aktuálne platný zoznam	Creative Commons Attribution	Platné, aktívne
	Zdrojové dáta	Slovný popis atribútov	Validačná schéma	Vizualizácia (transformácia)
	<a href="#">XML</a> , <a href="#">JSON</a> , <a href="#">XML.NET</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">XSD</a>	<a href="#">XSL (XSLT)</a>



# OPEN geo DATA catalogues of Prešov city

## 26 datasets: SHP, KML a geoJSON

MESTO PREŠOV



eGOV



ELEKTRONICKÁ VEREJNÁ SPRÁVA

Vítajte!

Navigácia

- Úradná tabuľa
- Petície
- Podnety a požiadavky občanov
- Samospráva
- Organizácie mesta
- Bezpečnosť a poriadok
- Školstvo
- Dotácie
- Rozpočet
- Voľby - Volebné okrsky a miestnosti
- Ulice v meste
- Adresy v meste
- Významné objekty
- Demografia
- Prevádzky v meste
- Evidencia psov chovaných v meste
- Zoznam daňových dlžníkov
- Katalóg OPEN DATA
- Katalóg OPEN geo DATA**
- Mapa mesta Prešov

### Katalóg otvorených priestorových (geografických) dát

Tento katalóg (zoznam) obsahuje **priestorové (geografické) dáta** vytvárané pri výkone činností z kompetencií miestnej samosprávy **mesta Prešov**. Priestorové dáta sú také, ktoré okrem bežných atribútov ako názov, počet, typ a podobne obsahujú aj priestorovú informáciu (súradnice) určitého konkrétneho miesta v priestore. Tieto súradnice umožňujú zobraziť na mape, prípadne aj lokalizovať daný bod alebo líniu či iný priestorový tvar. Jednotlivé súradnice objektov si zároveň zachovávajú vzájomný vzťah (ako napríklad vzdialenosť, tvar, rovnobežnosť a pod.) - sú v súradnicovom systéme. Dáta poskytované mestom Prešov využívajú štandardizovaný slovenský súradnicový systém S-JTSK. Tento systém je v prípade potreby možné transformovať do iného súradnicového systému napr. : [Transformácia \(geoportál.sk\)](#)

**Údaje (dáta a databázy), sprístupnené verejnosti, môžu byť použité len na informatívne a analytické účely, nie sú použiteľné na právne úkony.** Poskytované datasety sú prístupné on-line. Ku každému datasetu sú zverejňované aj metadáta (t.j. popis dát, význam jednotlivých atribútov - "stĺpcov v tabuľke", prípadne vlastností datasetu) v tabuľkovej forme. Kliknutím na názov príslušného datasetu (napr. Ulice) sa na samostatnej karte zobrazí tabuľková reprezentácia dát na egov.prešov.sk.

**Dataset** (jeho obsah) je prístupný na stiahnutie (download) - kliknutím na skratku súboru v tabuľke (v bunke Zdrojové dáta) - stiahnutý súbor obsahuje priestorové aj atribútové údaje podľa popisu. Zvolené formáty sú otvorenými a technologicky neutrálnymi štandardami, s použitím verejných licencií, ktoré umožnia ďalšie využívanie dát.

**Formát SHP** - [popis formátu \(čeština\)](#)   **Formát KML** - [popis formátu \(čeština\)](#)   **Formát CSV** - [popis formátu](#)

Formát	Rozsah dát	Podmienky používania (licencie)	Stav
CSV	Aktuálny stav, približne 15 sek. interval	Creative Commons Attribution	Platné, aktívne
Zdrojové dáta	Slovný popis atribútov	Metadáta	Dát. aktualizácie
<a href="#">CSV</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">TXT</a>	Približne 15 sek. interval

Formát	Rozsah dát	Podmienky používania (licencie)	Stav
SHP, KML, JSON	Aktuálny stav	Creative Commons Attribution	Platné, aktívne
Zdrojové dáta	Slovný popis atribútov	Metadáta	Dát. aktualizácie
<a href="#">SHP (ZIP)</a> <a href="#">KML</a> <a href="#">GEO JSON</a>	<a href="#">PDF</a>	<a href="#">TXT</a>	24.5.2018



**If nothing happens  
over your open data for  
a long time,  
it is either bad  
or nobody needs it.**



# HACKATHON #1 & HACKATHON #2

<https://sarisskyhackathon.sk/>



ON-LINE  
17th May 2021

**Workshop: *The use of open data and geodata in V4+ countries***



# HACKATHON #1 & HACKATHON #2

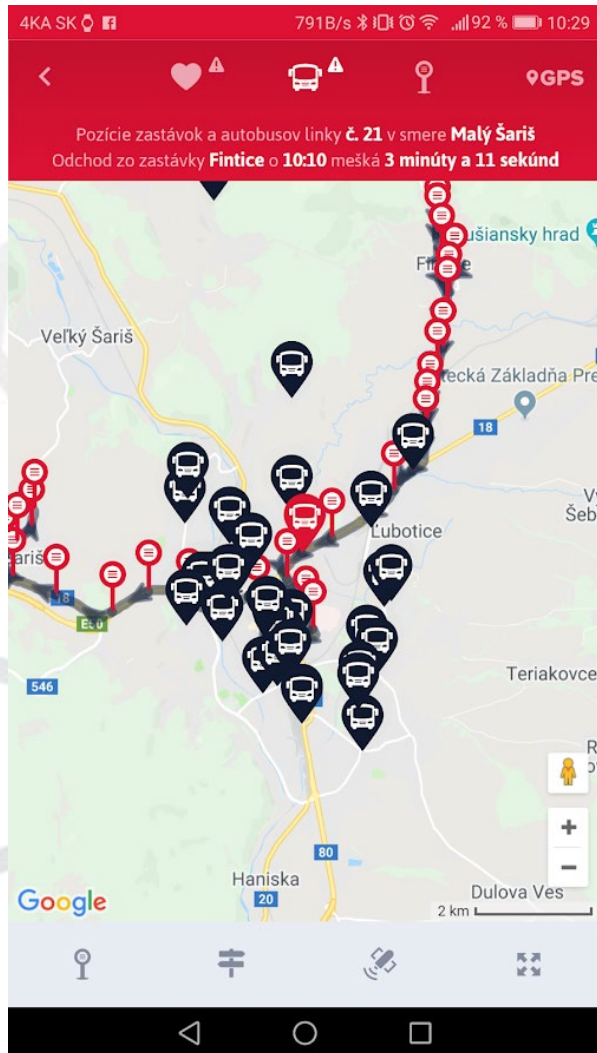


ON-LINE  
17th May 2021

**Workshop: The use of open data and geodata in V4+ countries**



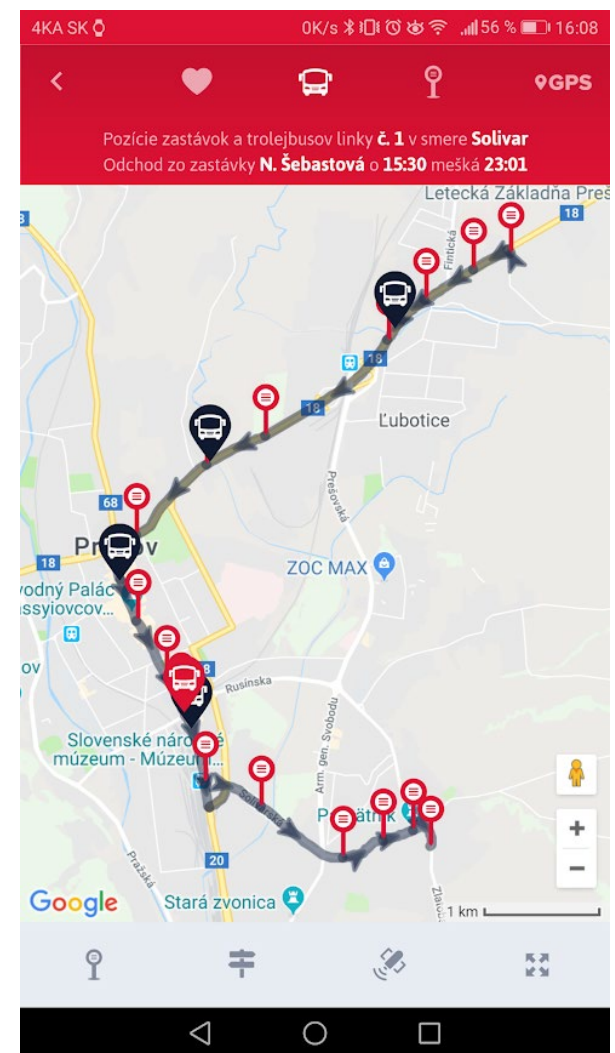
# after... HACKATHONS



4KA SK 147B/s 78% 13:33

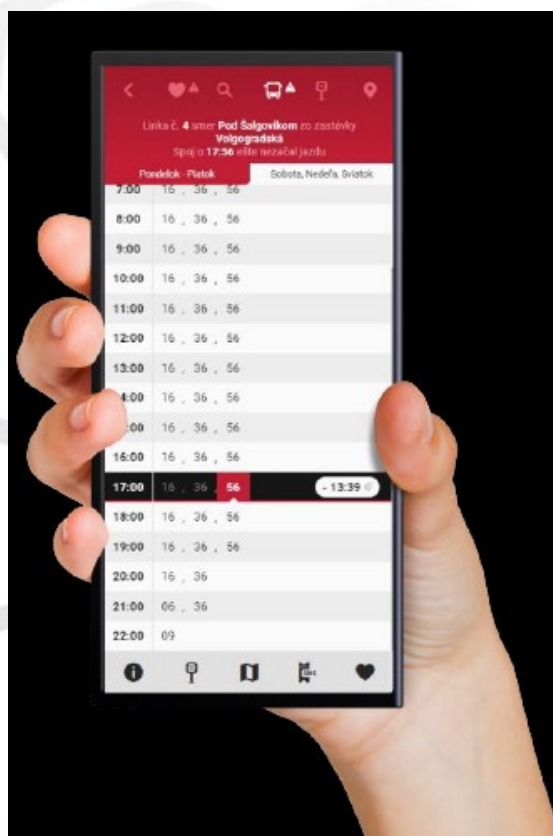
Linka č. 4 v smere Pod Šalgovíkom zo zastávky Na Hlavnej  
mešká 53 sekúnd

	Prac. školský deň	Prac. prázdninový deň	So., Ne., Sv.
6:00	02, 14, 26, 38, 50		
7:00	02, 14, 26, 41, 56		
8:00	11, 26, 41, 56		
9:00	11, 26, 41, 56		
10:00	11, 26, 41, 56		
11:00	11, 26, 41, 56		
12:00	11, 26, 38, 50		
13:00	02, 14, 26, 38, 50		- 04:53
14:00	02, 14, 26, 38, 50		
15:00	02, 14, 26, 41, 56		
16:00	11, 26, 41, 56		
17:00	11, 26, 44		
18:00	04, 24, 44		
19:00	04, 24, 44		
20:00	04, 24, 44		





# after... HACKATHONS



**Juraj Jaško** 4. 7., 20:05  
★★★★★

SUPEEEEEER

**Stanislav Kuffa** 11. 6., 11:40  
★★★★★

Super apka, pls spravte podobnú offline apku aj pre DPMK Košice 🙏, chýba ako soľ najmä po dnešku keď dodržali a zlikvidovali jedinu offline použiteľnú čo bola imhd.sk

**Patrik Janek** 4. 9., 17:17  
★★★★★

Veľmi super apka doporučujem

**Peter Kozák** 5. 7., 16:12  
★★★★★

Parádna apka. Používam prakticky každý deň kvôli GPS, ktoré je super. :)

**Michal Pavlič** 5. 5., 12:49  
★★★★★

Po aktualizácii je táto aplikácia perfektná :) možno ešte pridať možnosť nájdenia trasy od jednej zastávky k druhej, ale to už asi aj vydumujem :) vďaka Edit: prave som dostal vašu správu, idem aktualizovať a pohrať sa s tým. Ďakujem. Cestovanie v Prešove si neviem bez tejto aplikácie predstaviť. Som rád, že funguje aj s GPS údajmi aj naďalej.

**martin jakubco** 13. 3., 8:21  
★★★★★

Super

Stojí za nami viac ako

## 20 000+ užívateľov v Prešove

**6. 5., 8:12**  
★★★★★

Perfektná práca, klobúk dole. Len tak ďalej. :) Stále lepšie a lepšie. Kľudne by som aj túto perfektnú prácu ocenil dobrovoľným príspevkom na kávu, pivo, obed..... 😊

**Marek Balun** 5. 5., 22:07  
★★★★★

Odporúčam, skvelá apka

**Miro Shell** včera, 19:25  
★★★★★

Prehľadné, kvalitný softvér

**Tvojamanka** 6. 9., 9:45  
★★★★★

Skvelá aplikácia, vždy presná, keby som ju nemal, už by som asi 100-krát ostal dlhšie v meste :D

**Karmen Bujnakova** 27. 5., 23:47  
★★★★★

Prešov má najlepšiu apku ❤️❤️❤️👍 nik takú nemá 🙌



MHD Prešov



MHD Košice



MHD Žilina



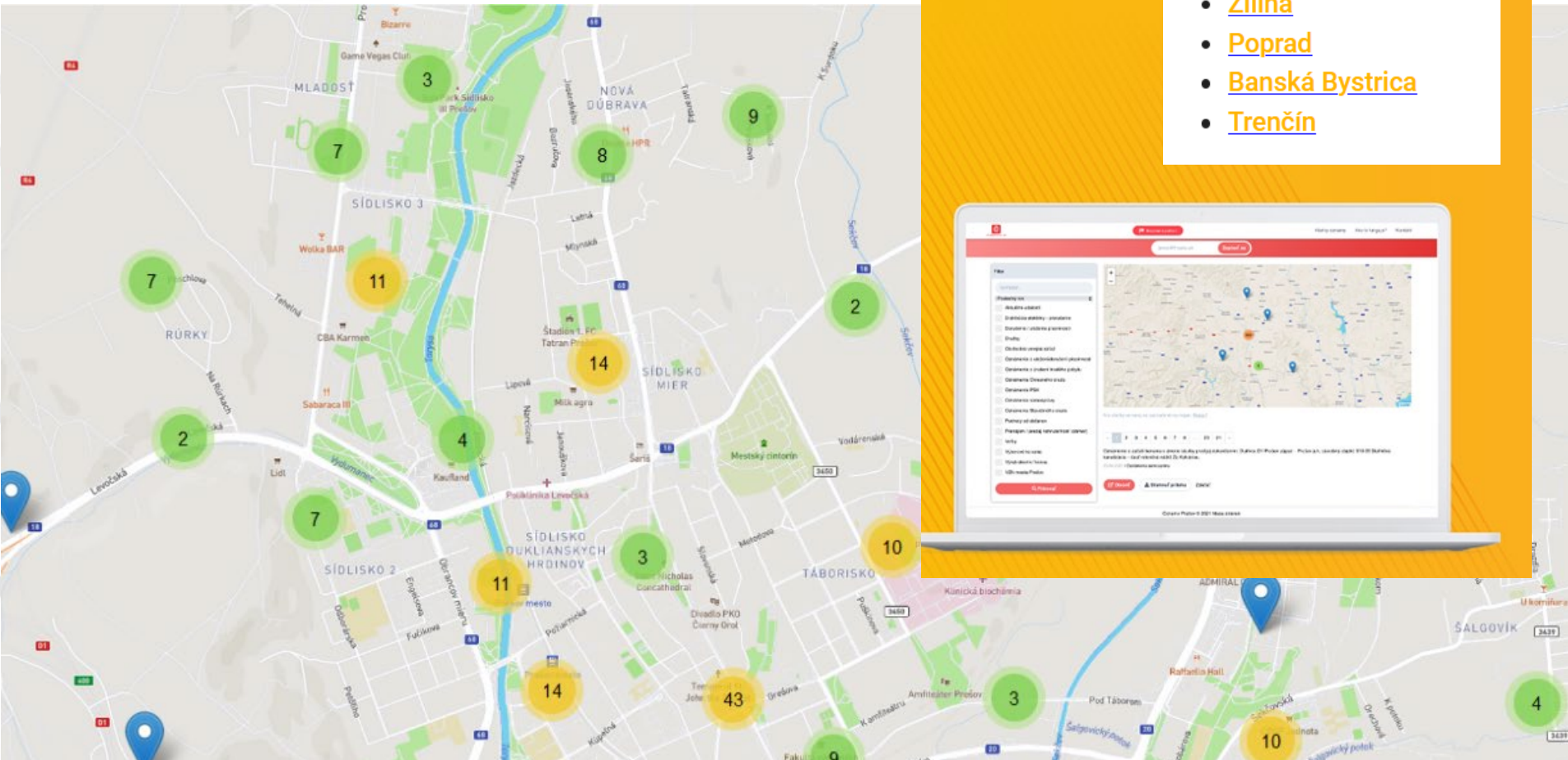
MHD Poprad-Tatry

## ... na ďalších pracujeme



# after... HACKATHONS

## Notice board of city

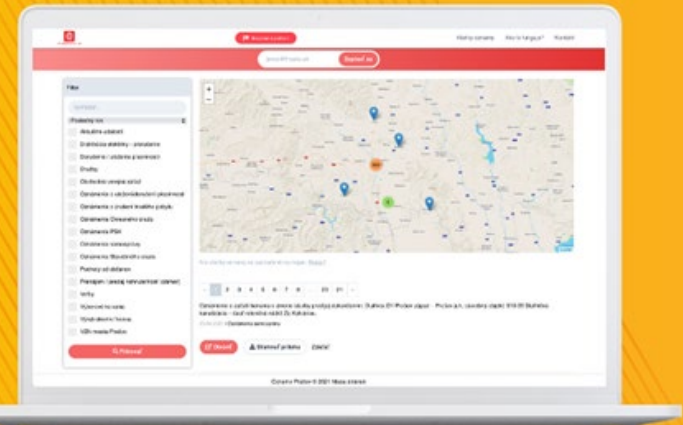


## Oznamy Prešov

[oznamypresov.sk](http://oznamypresov.sk)

Autor: Star Process, s.r.o.

- [Hlohovec](#)
- [Žilina](#)
- [Poprad](#)
- [Banská Bystrica](#)
- [Trenčín](#)





„Wisdom, vigilance, honesty, and transparency are needed to eradicate corruption from personal and social life, along with the courage to point it out publicly.

If we do not fight it publicly, sooner or later it will make us its accomplices and destroy our lives.“

*Jorge Mario Bergoglio*



# Thank you for your attention

City Hall of Prešov / Mestský úrad v Prešove, ul. Hlavná 73, Slovakia  
[info\\_egov@presov.sk](mailto:info_egov@presov.sk)



[www.egov.presov.sk](http://www.egov.presov.sk)

[www.webgis.presov.sk](http://www.webgis.presov.sk)

© [mariana.hurna@presov.sk](mailto:mariana.hurna@presov.sk)

