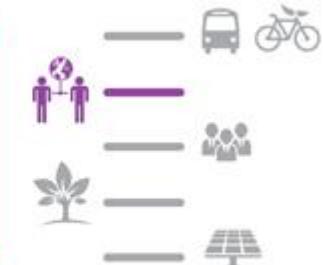




utopia.sk



OPEN DATA



</> ŠARIŠSKÝ HACKATHON

# Mestské Open Data

## 1. Šarišský hackathon

Prešov, 18.7.2018

Peter Hanečák <[hanecak@opendata.sk](mailto:hanecak@opendata.sk)>





# Kto som



- Peter Hanečák: zaujímam sa o mnohé otvorené veci
  - programátor (od 1990)
  - nadšený používateľ Open Source (od 1998)
  - člen iniciatívy OpenData.sk (od 2011)
  - člen SOIT (od 2012)
  - člen projektu Open Data Node (od 2013)
  - “balíčkovač” v projekte Fedora (od 2013)
  - prispievateľ Slovensko.Digital (od 2015)

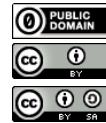


# Agenda

- predstavenie Open Data
- prečo je to dobré?
- čo ak údaje nie sú „open“?
- praktické príklady



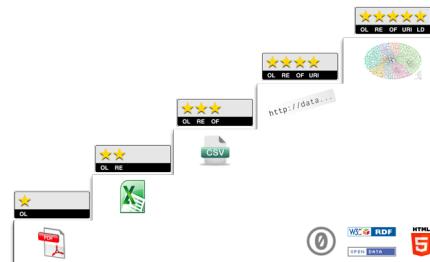
# Čo je to Open Data?



hlavné princípy:

- “čo nie je tajné, je verejné” (OpenData.sk)
- “*Open means anyone can freely access, use, modify, and share for any purpose (subject, at most, to requirements that preserve provenance and openness).*”  
(<http://opendefinition.org/>)

rovnaké pre štátnu správu  
aj samosprávu

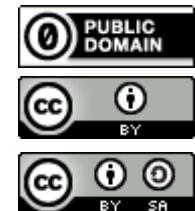
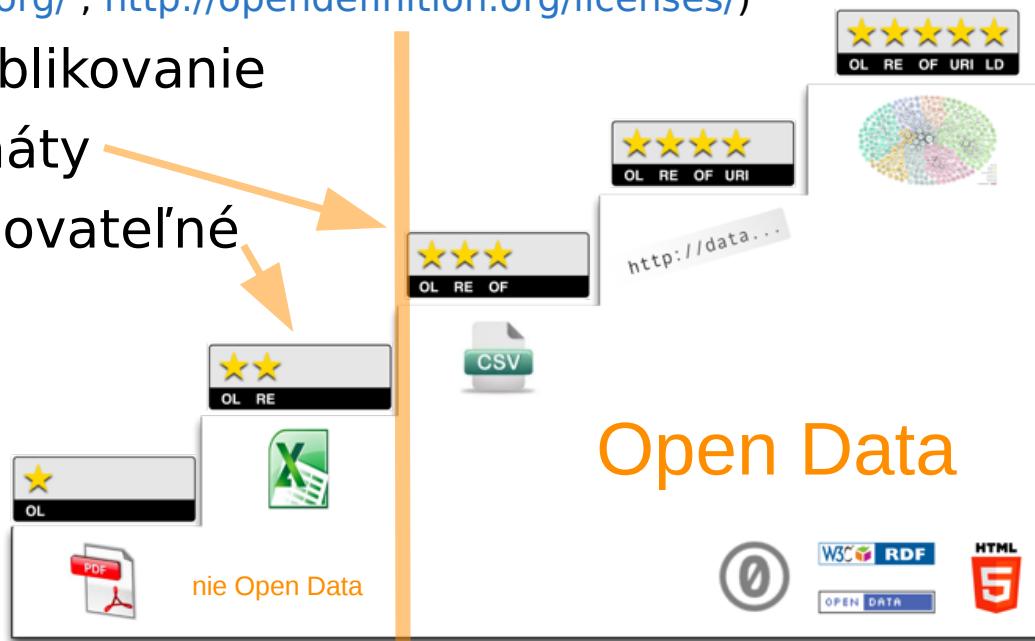




# Čo je to Open Data?

hlavné aspekty:

- licencovanie v súlade s Open Definition:  
“Open data and content can be **freely used, modified, and shared by anyone for any purpose**”  
(<http://opendefinition.org/> , <http://opendefinition.org/licenses/>)
- proaktívne publikovanie
- otvorené formáty
- strojovo spracovateľné





# Prečo je to dobré?

Open Data je len „enabler“

- vyššia transparentnosť štátu a samosprávy
- lepšia spolupráca občanov a úradníkov
- lepšie alebo nové služby:
  - štátu či samosprávy
  - „3rd party“: firmy, NGO, a pod.
- ekonomické prínosy (z tých služieb)
  - ušetrené výdavky
  - väčší úžitok za tie isté peniaze
  - nové firmy -> vyššia zamestnanosť -> vyšší výber daní, atď.





# Prečo je to dobré?

The collage illustrates the variety of applications and journalism enabled by open data:

- Firemný Register:** A search interface for companies in Slovakia.
- DATAEST:** A map showing data points across Bratislava.
- politikaopen:** A platform for political transparency, featuring profiles of politicians like Iveta Radičová and Barack Obama.
- znamochani.sk:** A map showing the number of companies per town.
- Otvorené zmluvy:** A platform for publishing public contracts.
- verejne.digital:** A map showing the locations of state-owned enterprises.

Large orange text in the center of the collage reads: **aplikácie, dátová žurnalistika, atď'.**

At the bottom center is the URL: [www.opendata.sk](http://www.opendata.sk)

A red circle in the bottom right corner contains the number **7**.



# Praktické príklady

## • kvalitné Open Data:

- Register účtovných závierok
- Mesto Prešov
- ITMS2014+
- ...
- Ekosystem.Slovensko.Digital
- ...



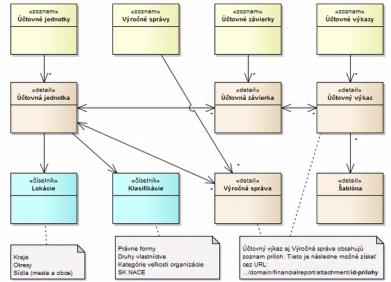
### Register účtovných závierok RÚZ Open API, verzia 1.8

**Obsah:**

- Kategórie pre získanie identifikátorov
- Služby pre detaily
- Služby pre účtenky
- Účtenky
- Závierky

#### Úvod

Verejnú PUZ Open API poskytuje možnosť získať verejne dostupné údaje (t.j. výkľuky, čo je poskytované portálom register.sk) v podobe vhodnej n formáte JSON. Konceptuálny dátový model API je znázornený na nasledujúcom obrázku:



Stuhy je možné rozlíšiť do týchto:

- zo zoznamu identifikátorov - definuje typ údajov, ktoré sa následne použijú na prístup k detailom
- identifikátor - obsahuje definované atribúty entítia pre daný identifikátor
- čísloškrift - zoznamenie čísloškriftových údajov, ktorých zdrojom je SÚSPR

The screenshot shows the eGOV platform interface. At the top, it displays the logo of the city of Prešov and the text "ELEKTRONICKÉ VĒRŠENKY, ŠTRATEGIE". Below this, there is a banner for "Výkľuky". The main content area is titled "Pozkytovanie otvorených dát ... aj na DATA.GOV.SK". It lists several datasets from the city of Prešov, each with a thumbnail, title, format (XML), date (OD 1.8.2011), description, and status (Published). One dataset is highlighted in red: "Zoznam dôkazov finančnej výkľuky" (Open Data API) with XML format and published status. At the bottom, there is a link to "Sesta.lbm2014.sk/swagger/ufl/v2/swagger.json" and a "swagger" button.

The screenshot shows the ITMS2014+ Open Data API documentation. It includes sections for "ciselnik" (Informácie o císelníkoch), "meta" (Informácie o OpenData API), and "nezrovnalost" (Informácie o nezrovnalostiach). There are also tables for "pohľadávkyDoklad" (Informácie o pohľadávkových dokladoch), "projektovyUkazovatelia" (Informácie o projektových ukazovateľoch), "ps" (Informácie o programovej štruktúre), "subjekt" (Informácie o subjektoch a dodávateľoch), "uctovnyDoklad" (Informácie o účtovných dokladoch), "vo" (Informácie o verejných obstarávaních), "vyzva" (Informácie o výzvach), "workflow" (Informácie o histórii spracovania objektov), "zonfp" (Informácie o žiadostach o platiab), and "zop" (Informácie o žiadostach o platiab). The "meta" section also lists "ciselnik" and "nezrovnalost" under "show HodnotenieCestky". At the bottom, there is a "base url: https://itms2014.sk/v2/swagger.json" and a "Swagger" button.

ekosystém slovensko.digital

Služby Otvorené API. Otvorené data.

#### Služby

##### Autoform

Automatické doplnenie kontaktných a fakturálnych údajov o právnických osobách. Dennie aktualizované. Integrácia na päť radikov HTML kódov.

##### Databehub

Priístup ku konsolidovaným a prepreným štrukturovaným dátam a rozhranie pre analytické reporty cez SQL.

#### Otvorené dátá & API

Úplné, struktúrované a aktualizované dátá prioritných zdrojov. S rozumnými podmienkami používania\*.

\* Používanie dát a API s vlastnou aplikáciou.

##### Register právnických osôb

Databáza premenovanej reprezentatívnejho portfólia organizov v verejnej moci. Viac ako 1,4 milióna právnických osôb s kompletom historií.

[Získať QR kód \(100MB\)](#) | [Dokumentácia](#) | [API](#)

Zoznam Registru a identifikátorov právnických osôb, portfóliov a organov verejnej moci. Odvtedy Slovenskej republiky.

##### Centralný register zmlúv

Databáza zmlúv centrálnego registra zmlúv od roku 2011.

[Získať QR kód \(100MB\)](#) | [Dokumentácia](#) | [API](#)

Zoznam Registru a identifikátorov právnických osôb, portfóliov a organov verejnej moci. Odvtedy Slovenskej republiky.





# Praktické príklady

publikovať otvorené údaje  
nie je (zvyčajne) ťažké:

- **Mesto Prešov:**

- „pár SQL skriptov ktoré bežia v noci“
- a zdravý rozum
  - prečistené údaje, katalóg, atď.

The diagram illustrates a network architecture for a city's open data system. It shows a Router connected to a Firewall (DMZ) which protects the DNS egov.MESTO.sk and the CG EGOV server. The server is also connected to a LAN and a print server. The Internet connection is shown with https://egov.MESTO.sk and http://egov.MESTO.sk. A log server is also part of the setup. The entire system is labeled 'Technické riešenie a bezpečnosť' (Technical solution and security).

**1. počet občanov podľa krstných mien**

Pohlavie	Codice pohľavia	Obidve pohľavia	Pohľavia	Počet
Zena	4011	4011	Zena	4011
muž	2771	2771	muž	2771
Jozef	2623	2623	Jozef	2623
Anna	2415	2415	Anna	2415
Ján	1908	1908	Ján	1908
Martin	1692	1692	Martin	1692
Jana	1424	1424	Jana	1424
Zuzana	1394	1394	Zuzana	1394
Katarína	1372	1372	Katarína	1372
Eva	1360	1360	Eva	1360
Michal	1199	1199	Michal	1199
Miroslav	1160	1160	Miroslav	1160
Vladimír	1085	1085	Vladimír	1085
Ferdinád	1085	1085	Ferdinád	1085
Tomáš	983	983	Tomáš	983
Marek	972	972	Marek	972
Hana	962	962	Hana	962
Maria	927	927	Maria	927
Štefan	922	922	Štefan	922
Pavol	921	921	Pavol	921
Merle	874	874	Merle	874
Monika	798	798	Monika	798
Lore	757	757	Lore	757
Jerolíma	723	723	Jerolíma	723

Hradec Králové  
04 - 05. 04. 2016 19. ročník medzinárodnej konferencie ISSS/LORIS/V4DIS egov.presov.sk

- **ITMS2014+:**

- „pár MD navyše na Open Data API“
  - „pár“ = malý zlomok z celkového objemu projektu
- a (opäť) aj trocha zdravého rozumu

The screenshot shows the ITMS 2014+ Open Data API documentation page. It includes sections for 'cenník' (catalog), 'meta:' (metadata), and various endpoints such as 'meta:informácie o OpenData API', 'meta:informácie o Ďeslníkoch', 'meta:informácie o zdrojovisku', and 'meta:informácie o hodnotách'. The interface is in Slovak and includes links to 'Swagger' and 'API Explorer'.



# O čo ide na hackathon-och

IT crowd sú v Open Data vítaní a potrební!

- **scrapre**

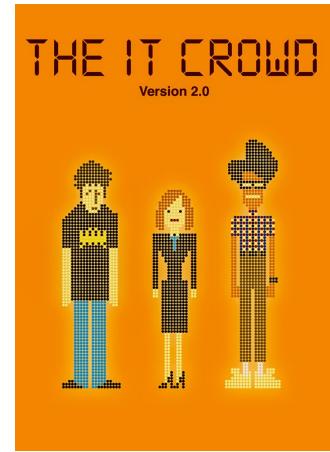
- ked' nie sú dodržané niektoré Open Data princípy a dáta treba „dolovať“
- napr. niektoré na <https://morph.io/soit-sk/>

- **analýzy, data journalism, data science**

- nájšť v údajoch informáciu, zaujímavosť, pridanú hodnotu
- využívané aj v slovenskej žurnalistike (Aktuality.sk, DennikN, SME, atď.)
- <https://www.pewe.sk/datalys/2017/01/19/introduction-to-python-for-data-science-at-edx/>
- <https://www.meetup.com/PyData-Bratislava/events/237319355/>
- ...

- **aplikácie, služby**

- niektoré z tých skôr spomenutých, ale aj mnohé ďalšie





utopia.sk



OPEN DATA

Mestské Open Data

# Otázky?



[www.opendata.sk](http://www.opendata.sk)