



# Přínosy a aplikace nad otevřenými daty

Martin Nečaský

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

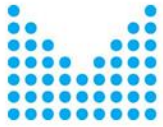
Ministerstvo vnitra ČR

Workshop k otevřeným datům pro Úřad vlády ČR, 11. 10. 2016



# Potenciál otevřených dat

- Lze je hledat všude tam, kde se pracuje s informacemi veřejné správy.
- **Jako otevřená data mohou být publikovány jakékoliv informace, jejichž zveřejnění není v rozporu se zákonem.**
- Časté argumenty odpůrců:
  - O data nemá nikdo zájem. Nikdo s daty neumí pracovat. Data nejsou dostatečně kvalitní.
  - Otevírání dat je nákladné.



# Přínosy otevřených dat

Posílení transparentnosti

Zefektivnění veřejné správy

Kontrola veřejné správy

Zapojení občanů do rozhodování

Datová žurnalistika

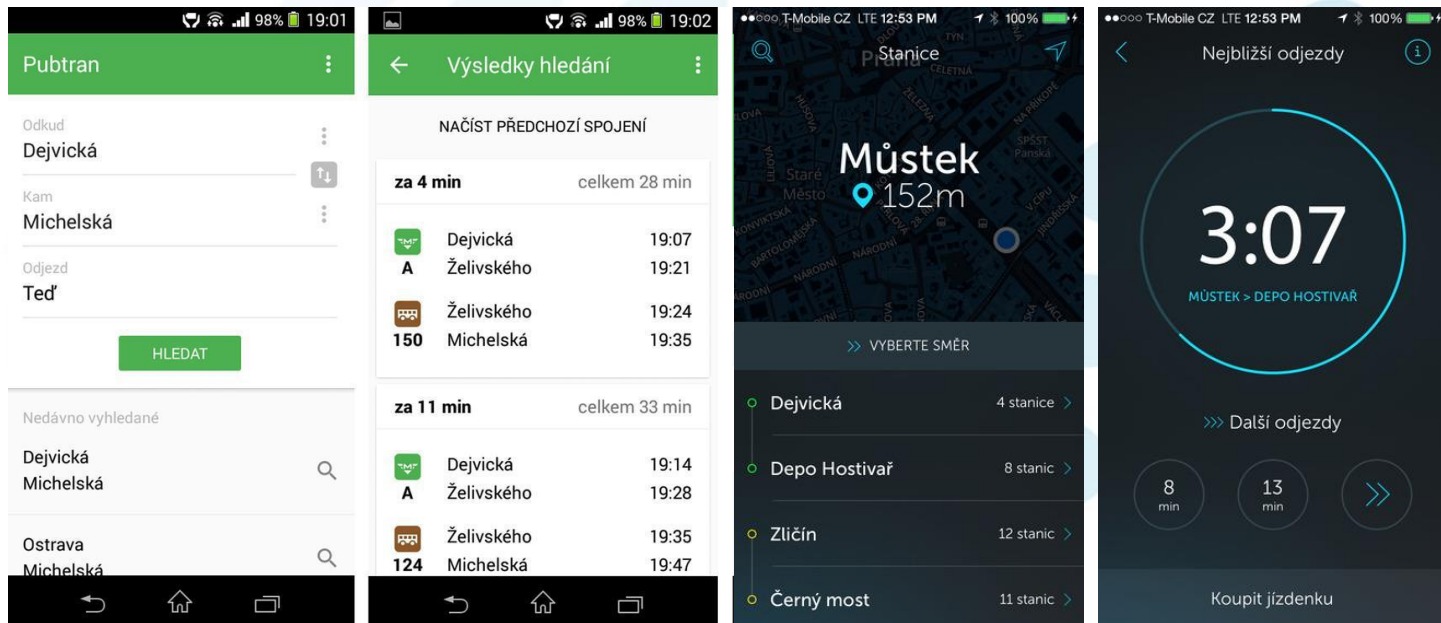
Zdroj nových služeb a pracovních příležitostí



# Aplikace nad otevřenými daty

## Mobilní aplikace pro vyhledání spojení MHD

Pubtran (cca 1 milion instalací) | Metrobot

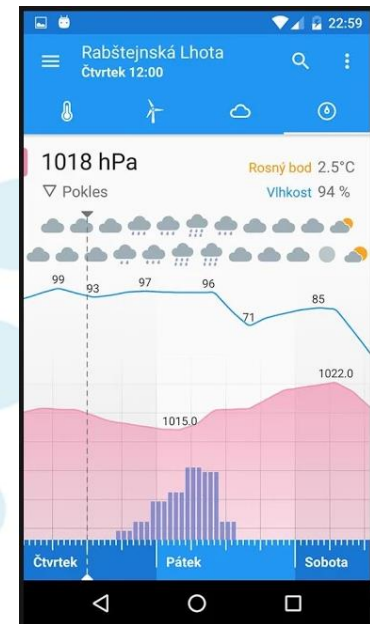
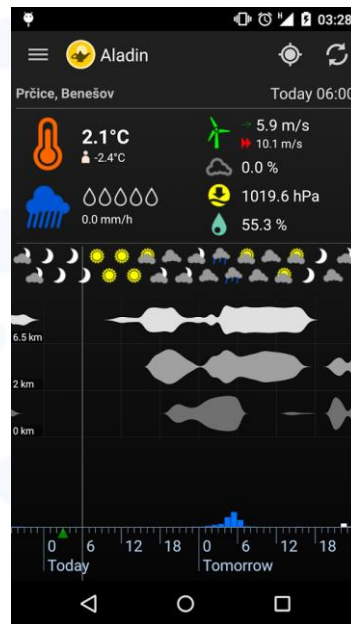
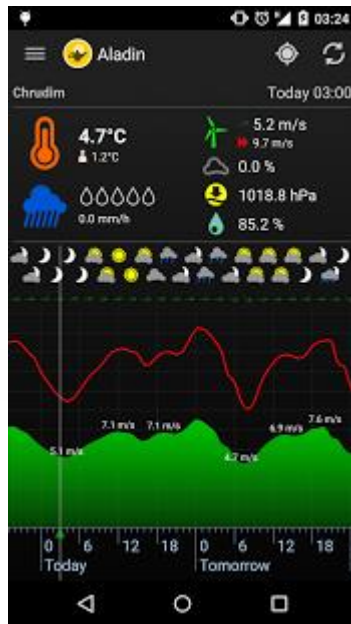


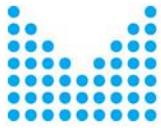


# Aplikace nad otevřenými daty

## Mobilní aplikace pro předpověď počasí

Aladin (cca 2 miliony instalací) | Klara (cca 400 tis. instalací)





# Aplikace nad otevřenými daty

## Informace o firmách – firmo.cz

Obchodní rejstřík, plátcí DPH, dotace, kontroly, ...

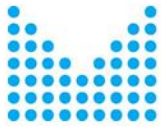
The screenshot shows the website **FIRMO.cz** for the company **AGROFERT, a.s.** The interface includes a search bar at the top, a navigation menu with icons for various services, and several key performance indicators (KPIs) with trend graphs:

- 22 608 376 tis. Kč** Celkové výnosy (za rok 2015)
- 2 473 132 tis. Kč** Zisk (za rok 2015)
- 39 046 025 tis. Kč** Aktiva ocenění (za rok 2015)
- 225** Zaměstnanci (za rok 2015)

The main content area is divided into three sections:

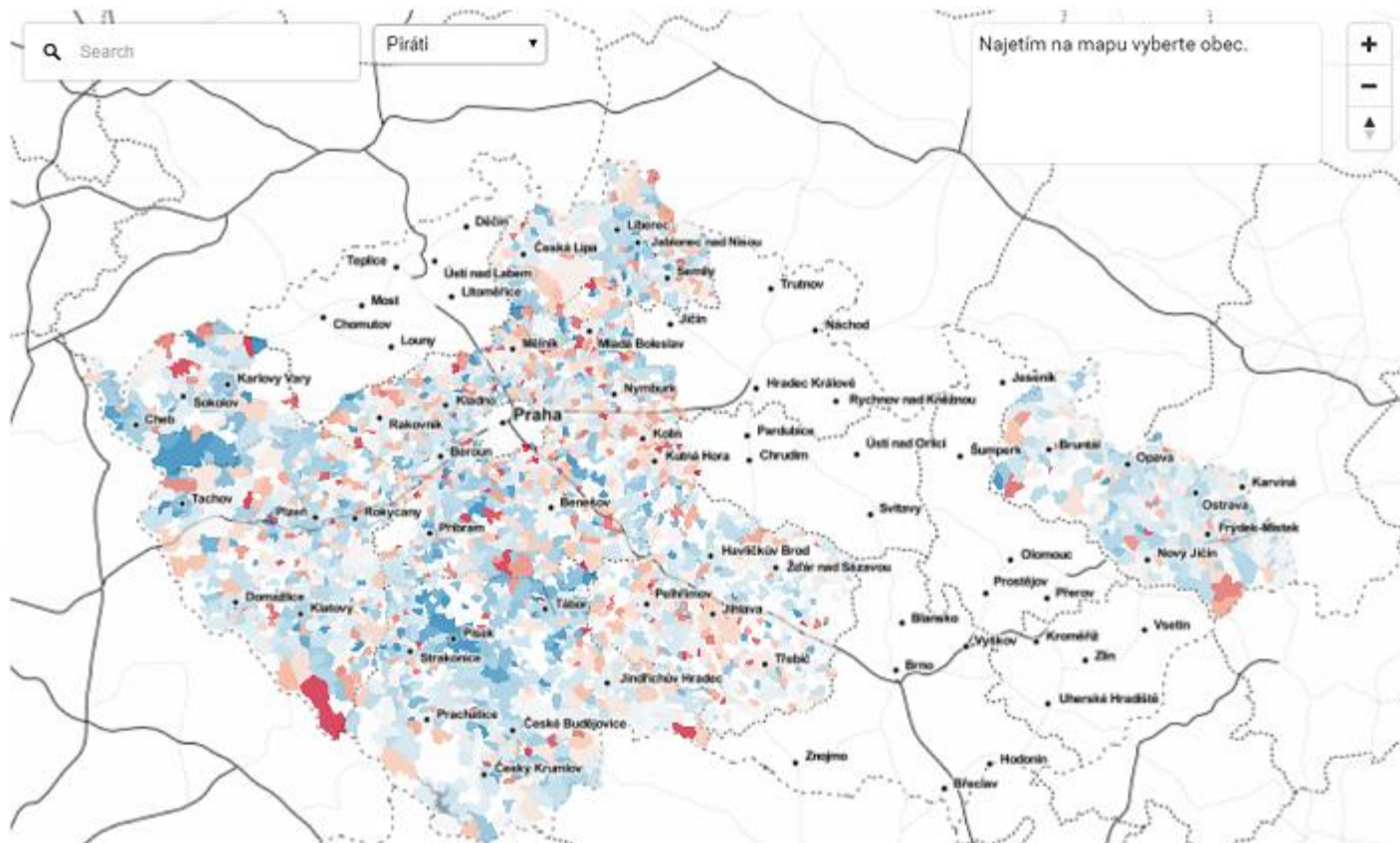
- Základní údaje:** Adresa (Pyšetská 2327/2, 149 00 Praha 415), IČ (26185610), DIČ (CZ26185610), Datum vzniku (1. července 2009), Datová schránka (xfccdh), Soud (Městský soud v Praze, odd. vložka: B 6626).
- Rating společnosti:** Způsob aktuální rating. **RIZIKO** Nalezeny problémy v propojených společnostech. **BEZ RIZIKA** Je spolehlivý plátcí DPH. **BEZ RIZIKA** Nevystupuje jako dlužník v insolvenčním řízení. Má majetkové vazby v 45 společnostech.
- Mapa:** Google Street View and map showing the location of AGROFERT, a.s.

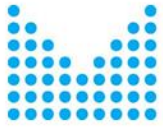
A right-hand sidebar contains a **Menu** with options: Domov, Vyhled, IČ listy, Uložit PDF, Vypis z DR, and **moje data**.



# Aplikace nad otevřenými daty

## Volby 2016: zisky a ztráty – Český rozhlas





# Aplikace nad otevřenými daty (?)

## Modré zóny v Praze – mapy.cz

The screenshot displays the mapy.cz application interface. On the left, a map shows a blue parking zone (Modrá zóna) along Úvoz street in Prague. The map includes labels for 'Loretánská', 'Úvoz', 'Hrzánský náč', and 'Ratnické schody'. The top navigation bar contains 'Změnit mapu', 'Z letadla', 'Panorama', and '3D pohled'. The right sidebar shows a search bar, 'Plánování', and 'Batůžek' buttons. Below these is a photo gallery with 'Zavřít' and 'Nahrát fotku' buttons. The main information panel for the 'Modrá zóna' includes the title 'Modrá zóna', the type 'Parkovací zóna', and the location 'Praha, okres Hlavní město Praha, kraj Hlavní město Praha'. It also features buttons for 'Do plánování', 'Označit jako navštívené', and 'Do batůžku'. At the bottom, it states: 'Stání povoleno rezidentům a abonentům na základě zakoupené parkovací karty.'





## Přínosy 5\* otevřených dat

Chci vytvořit mobilní aplikaci pro vyhledávání adres a ulic a zobrazování informací o nich ...

- dopravní spojení
- parkování (modré zóny, parkoviště)
- uzavírky, opravy, dopravní informace (zácpy, provoz, hluk)
- blokové čištění, kontejnery pro svoz odpadu, tříděný odpad
- parky, památky
- subjekty a jejich provozovny poblíž
- kontroly (ČOI, SVS, SZPI)

... a postupně přidávat další druhy informací, o kterých nyní nevím



# Přínosy 5\* otevřených dat

## Data musím umět

- **nalézt**

- 3\* data: v lepším případě v datovém katalogu, v horším na webech jednotlivých měst a městských částí

- **spojit dohromady**

- 3\* data: mám k dispozici v mnoha různorodých tabulkách či jiných formátech)

- **pravidelně aktualizovat**

- a to i na denní bázi, takže to nemohu dělat ručně, musím si to naprogramovat
- 3\* data: naprogramované dílo musím upravovat (je velmi náchylné i k drobným změnám v jednom datovém zdroji a neumí pracovat s novými zdroji)



## Přínosy 5\* otevřených dat

- 5\* otevřená data tyto úlohy usnadňují (pokud jsou udělána správně)
  - vyhledávání dat
    - např. zjišťovat v jakých datových sadách jsou data o ulicích v Praze
  - spojování dat
    - s daty lze rovnou pracovat, netřeba je nejprve složitě upravovat
  - pravidelné aktualizace
    - zpracování 5\* dat není tak náchylné ke změnám



## Přínosy 5\* otevřených dat

V jakých datových sadách jsou reprezentovány údaje o osobách kontrolovaných NKÚ?

Registr smluv České Republiky - Smlouvy	61961
Registr smluv České republiky - Objednávky	27726
Subjekty ve VaVal	14286
Pracoviště resortu z ČÚZK	763
Kontrolované osoby NKÚ	6254
Agendy orgánů veřejné moci České republiky	12112
Datový soubor s daty Identifikačních čísel (IČ)	60520
Data o subjektech ze systému ARES - živnostenský rejstřík	167376
Číselníky z Monitoru státní pokladny Ministerstva financí	104522
Registr smluv České republiky - Finanční plnění	5516
Kontroly České obchodní inspekce	2576
Integrovaný registr znečišťování (IRZ)	6658
Orgány veřejné moci České republiky	60007
Data o subjektech ze systému ARES - obchodní rejstřík	94881