

# Jak najít vhodnou lokalitu pro pobočku

na základě open dat

---

Martin Tesař

OpenAlt a State of the Map CZ, 2. listopadu 2019



## MTB mapa Evropy

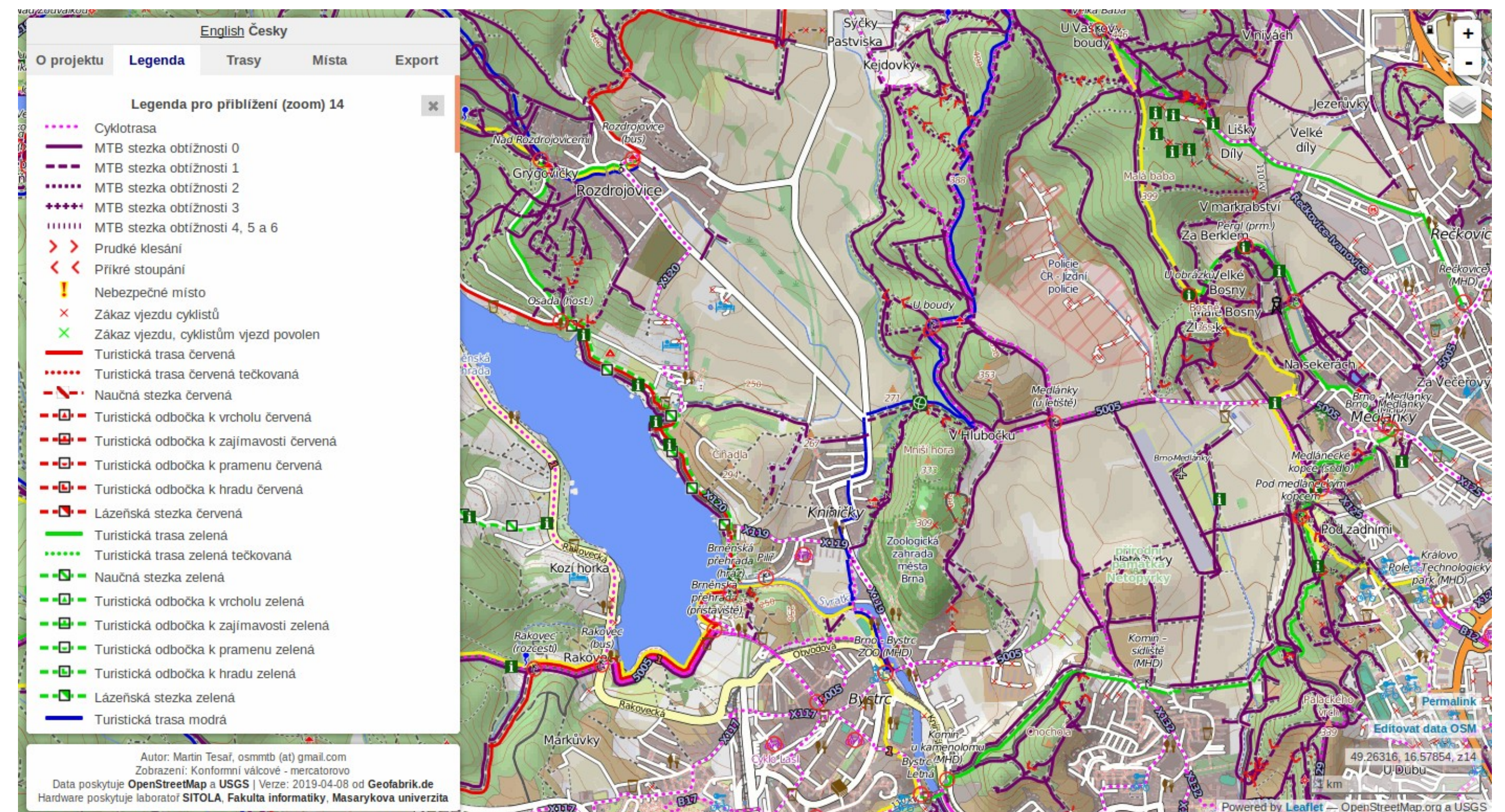
● [mtbmap.cz](https://mtbmap.cz)

● 2009–2013 (dodnes)

## CleverMaps

● Frontend vývojář

● 2014–2019





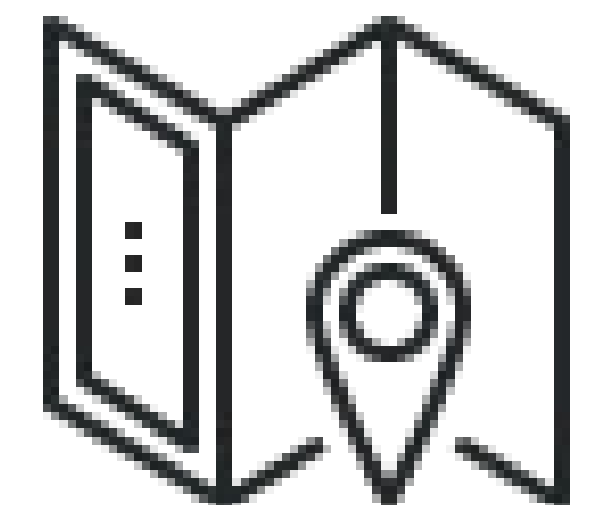
Dříve CleverMaps + CleverAnalytics, dnes pouze  
CleverMaps

“Chytré mapy”

“Platforma pro lokační analýzu”

“Business Intelligence nad mapou”

- Podobné nástroje Tableau, PowerBI, Carto...



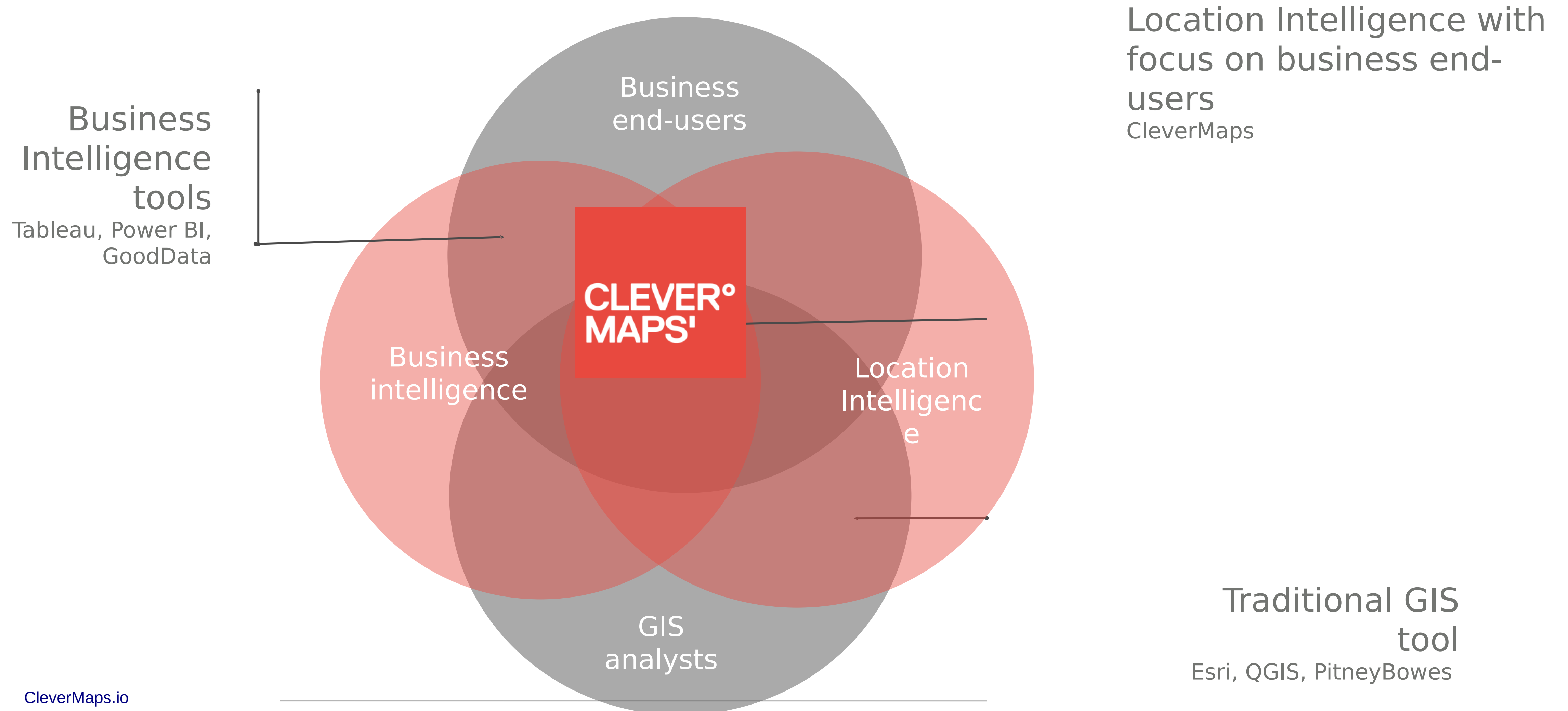
# Lokační analýza

---

Proces zpracování a porozumění složitým jevům za použití prostorových vztahů mezi informacemi.

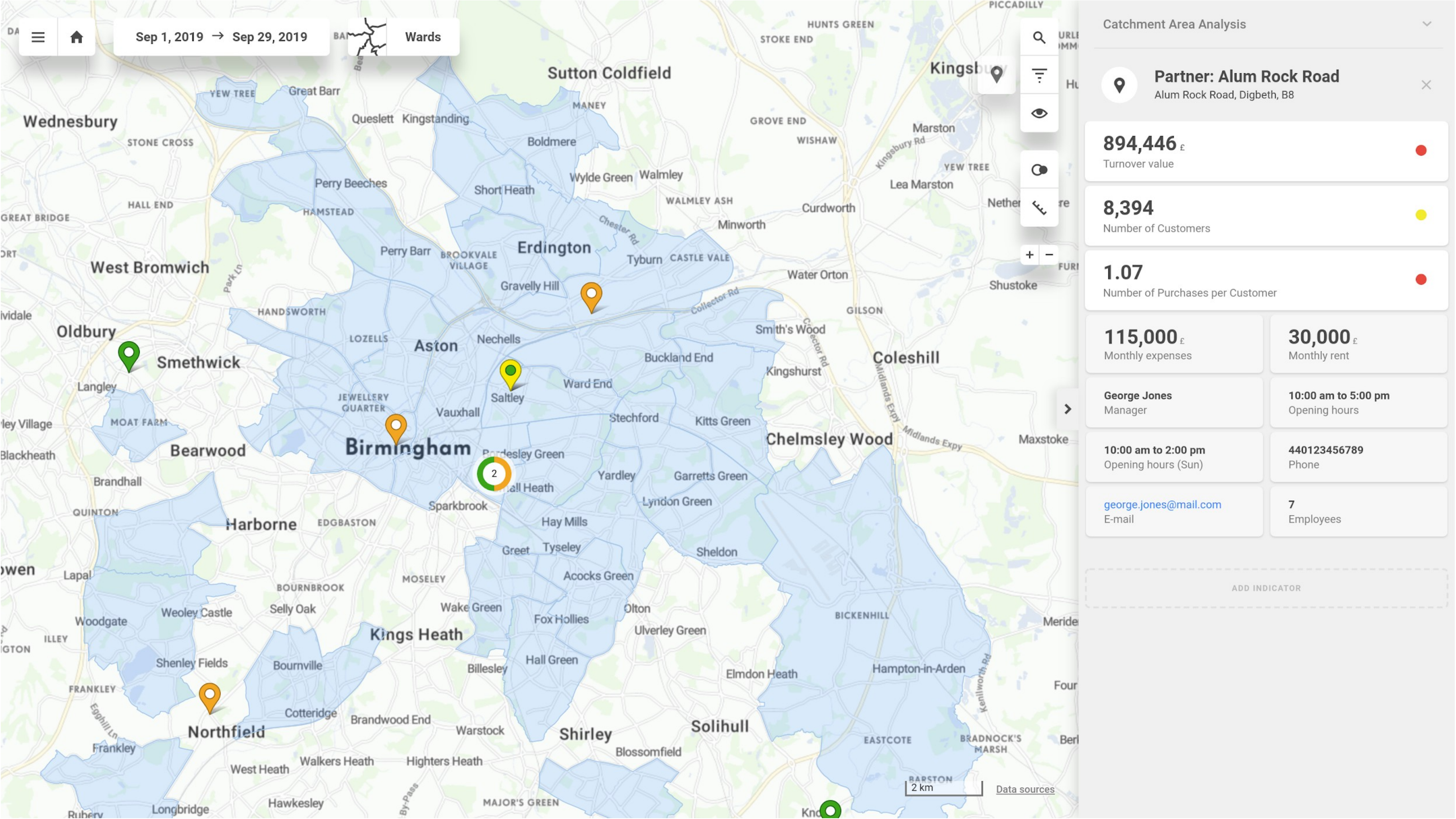


# Our solution



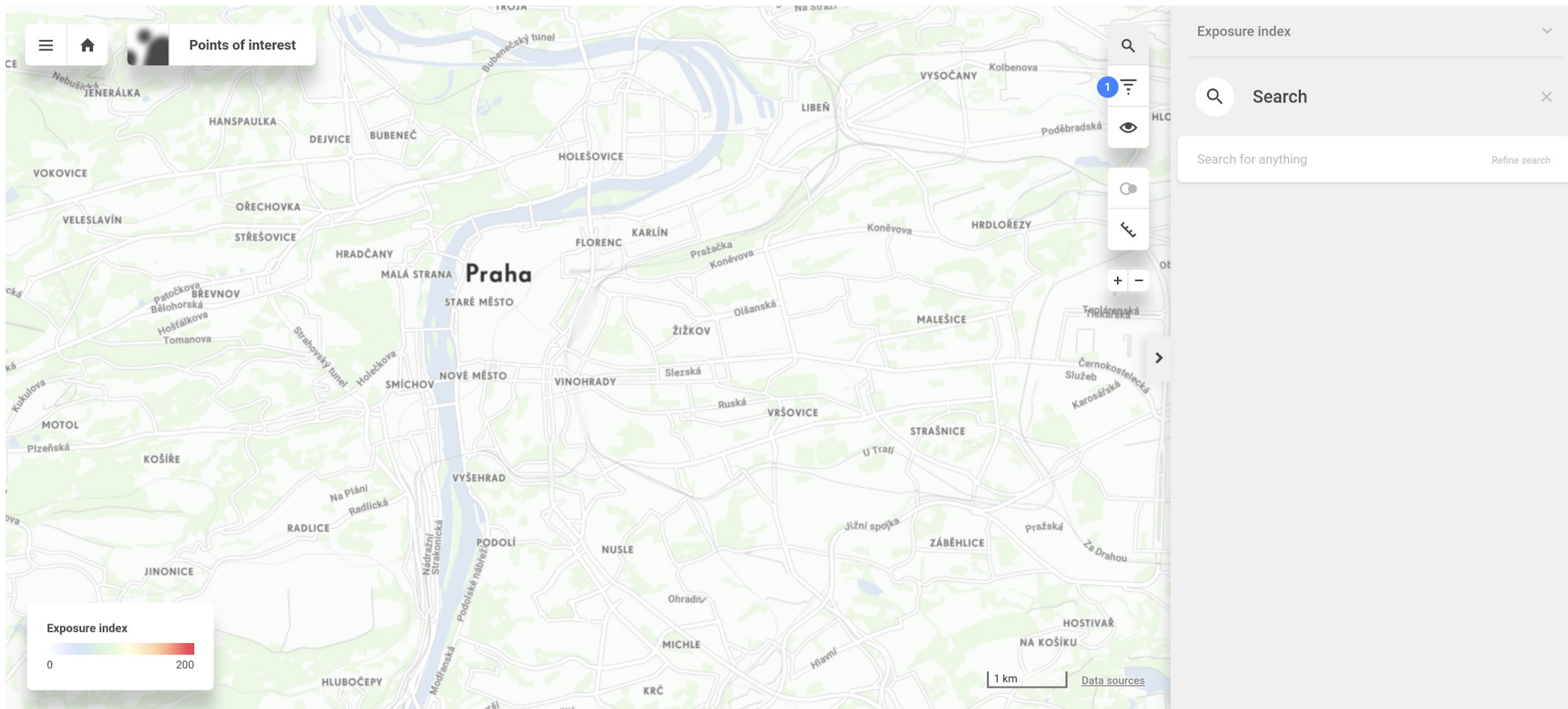


# Ukázka – Retail



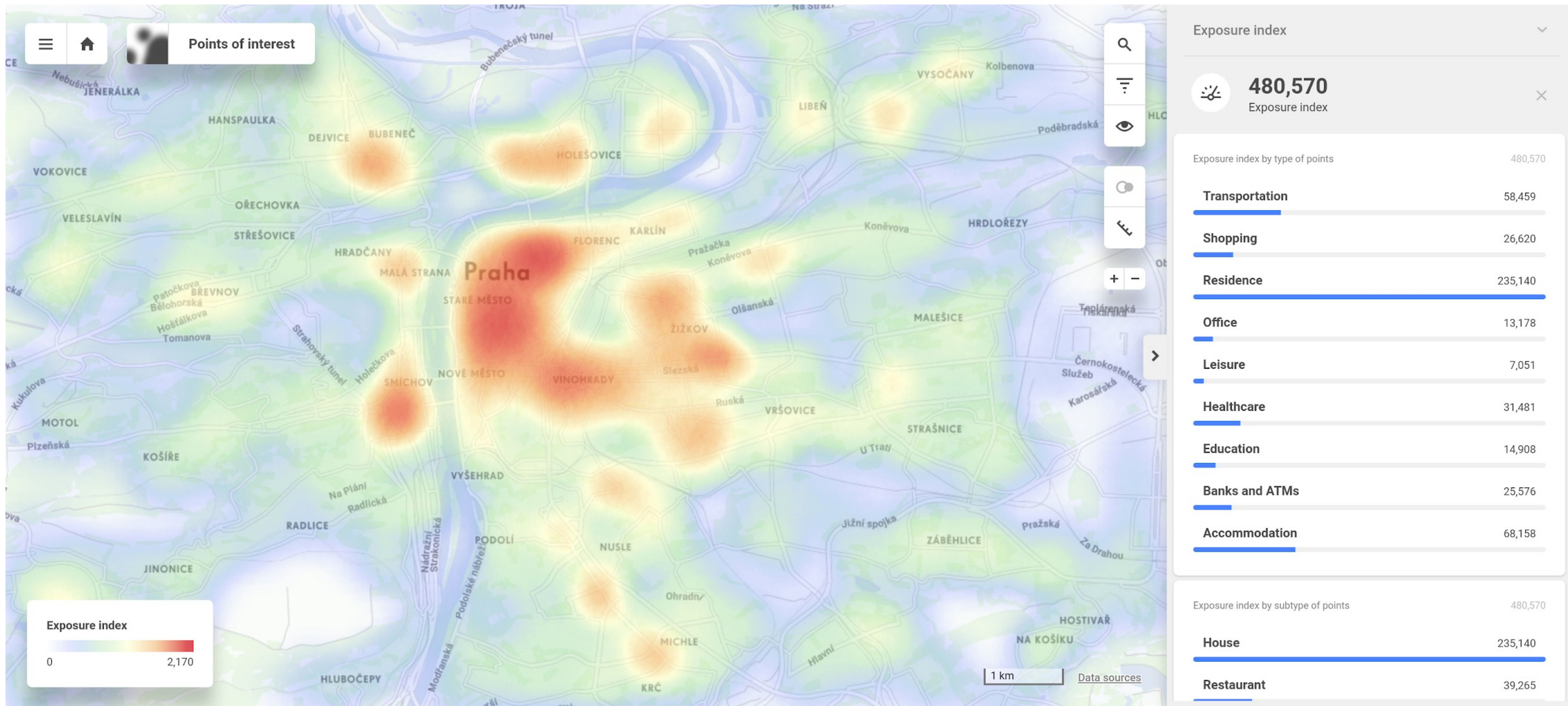


# OpenStreetMap – základní mapa



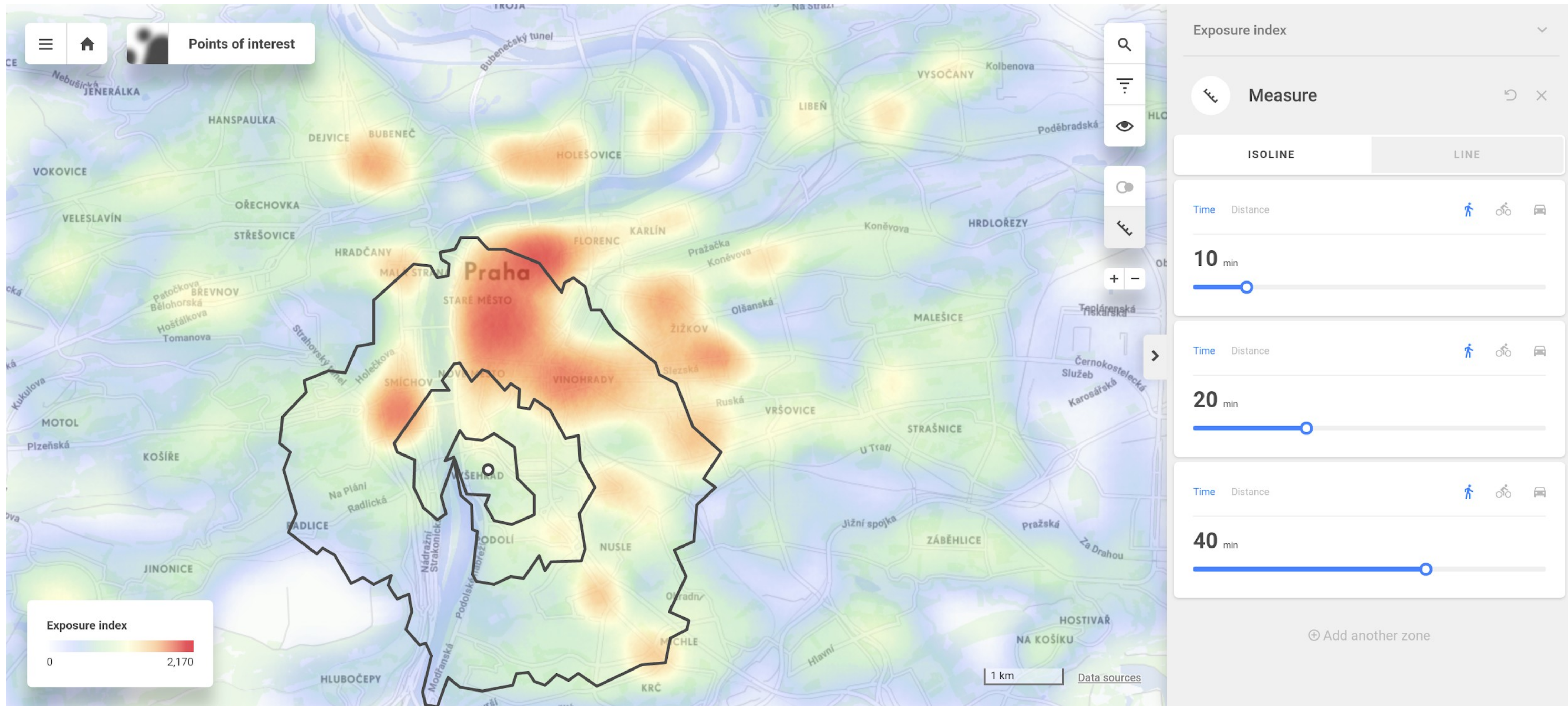


# OpenStreetMap – body zájmu





# OpenStreetMap – izolinie, routing





# Optimalizace pobočkové sítě

---

Co znamená dobré místo nebo lokalita?

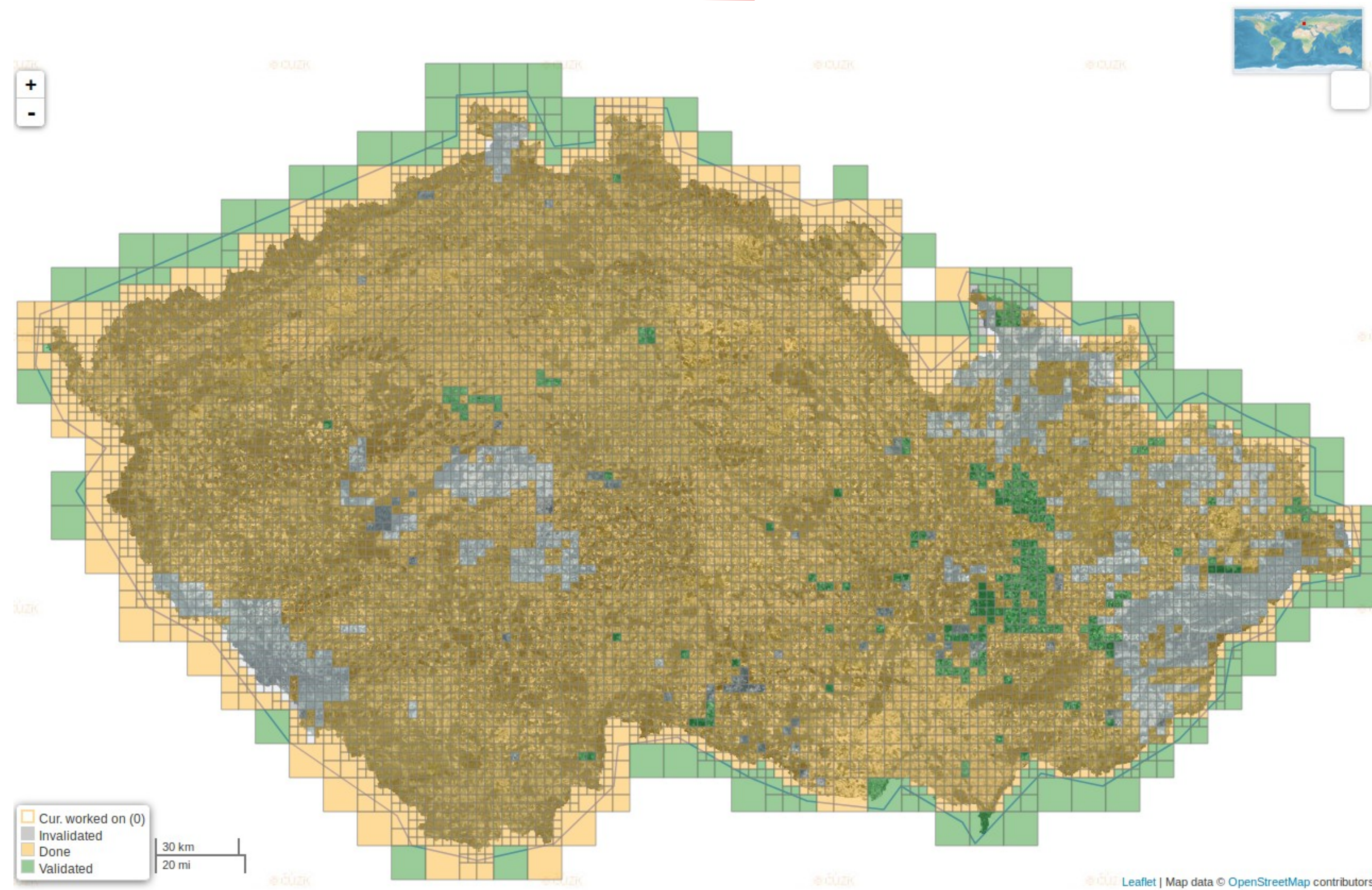


Kde otevřít pobočku (obchod, banka, hospoda, kadeřnictví)?

- Hodně lidí okolo **bydlí**
- Hodně lidí okolo **prochází**



# Hodnocení lokality – taskman



Zdroj: <http://taskman.poloha.net/project/2>



# Hodnocení lokality – HOT OSM

[Contribute](#)
[Learn](#)
[About](#)

English ▾
 
 mattesCZ ▾

[Instructions](#)
[Map](#)
[Validate](#)
[Questions and Comments](#)

## Instructions

**Entities to map**  
Residential areas

---

**Changeset Comment**  
#hotsm-project-7045 #msf #missingmaps #car\_mortality\_survey #ouaka

---

**Imagery**  
tms[1,22];https://earthwatch.digitalglobe.com/earthservice/tmsaccess/tms/1.0.0/  
/DigitalGlobe:ImageryTileService@EPSG:3857@jpg/{zoom}  
/{x}/{-y}.jpg?connectId=91e57457-aa2d-41ad-a42b-3b63a123f54a

---

**Imagery**  
**Please use only Maxar Premium Imagery!!** This is the most recent imagery available. Some of the villages that you see on older imagery like Bing are not existing anymore! They are completely destroyed now, and do not appear anymore on the Maxar Premium Imagery. So please DO NOT map them!

**Outline settlements with more than 5 buildings as residential area.**

- In iD: draw an area and mark as *Landuse Features=Residential Areas*
- In JOSM: draw an area and mark as *landuse=residential*

+

-

»

2 km

Legend

Ready

Mapped

Bad Imagery

Validated

Invalidated

Locked

Locked by you

ACTIVITY AND STATS

IPPY

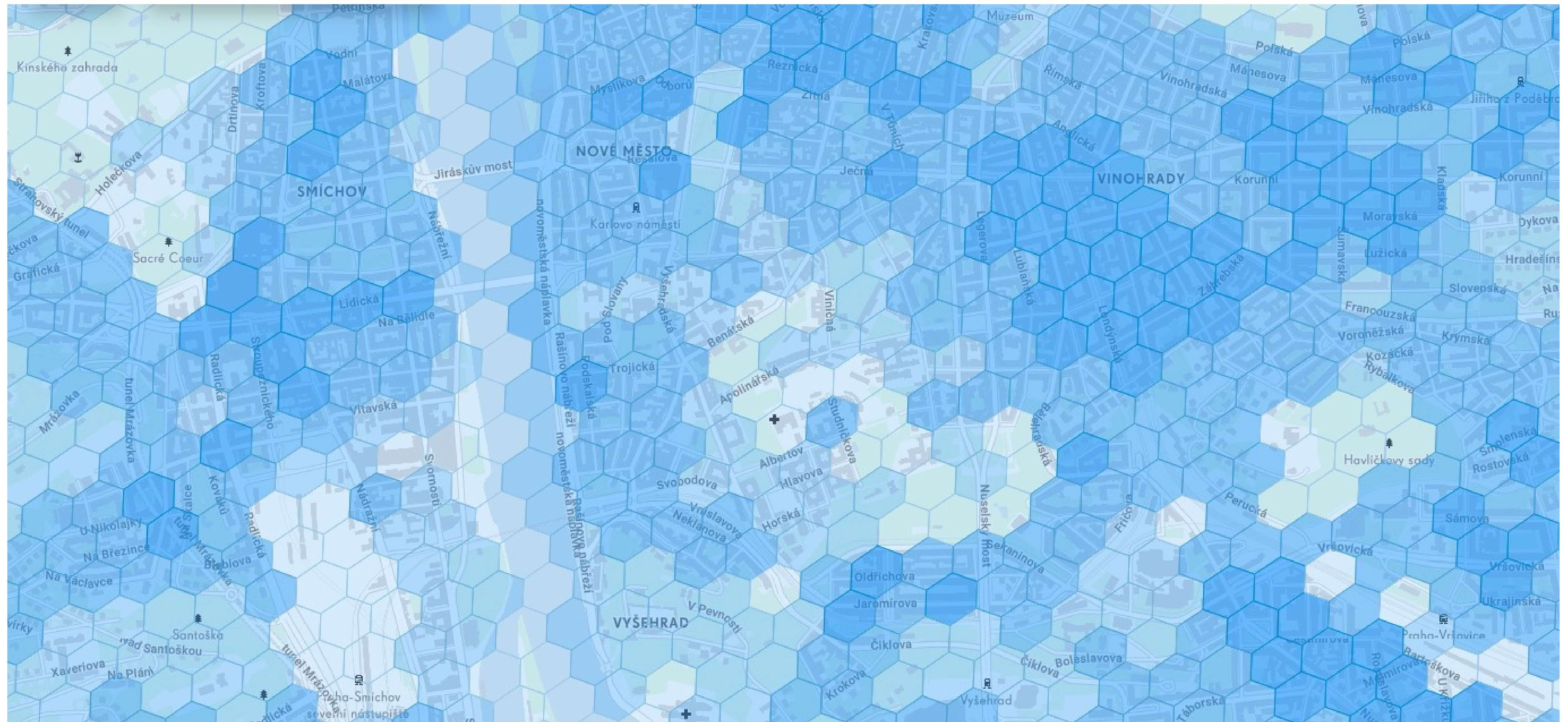
Ngbazza

OpenStreetMap contributors

Zdroj: <https://tasks.hotosm.org/project/7045>



# Hodnocení lokality – hexgrid





# Kde hodně lidí bydlí?

---

Index počtu obyvatel

Data:

- Otevřená data ČSÚ ze sčítání lidu
- Dostupná na území Základních sídelních jednotek (ZSJ)

Zpracování:

- Rovnoměrně rozptýlená do gridu (průměr 130 metrů)
- Normalizované absolutní počty



# Kde hodně lidí prochází?

---

Index expozice

Data:

- OpenStreetMap data zájmových bodů
- Data mobilních operátorů

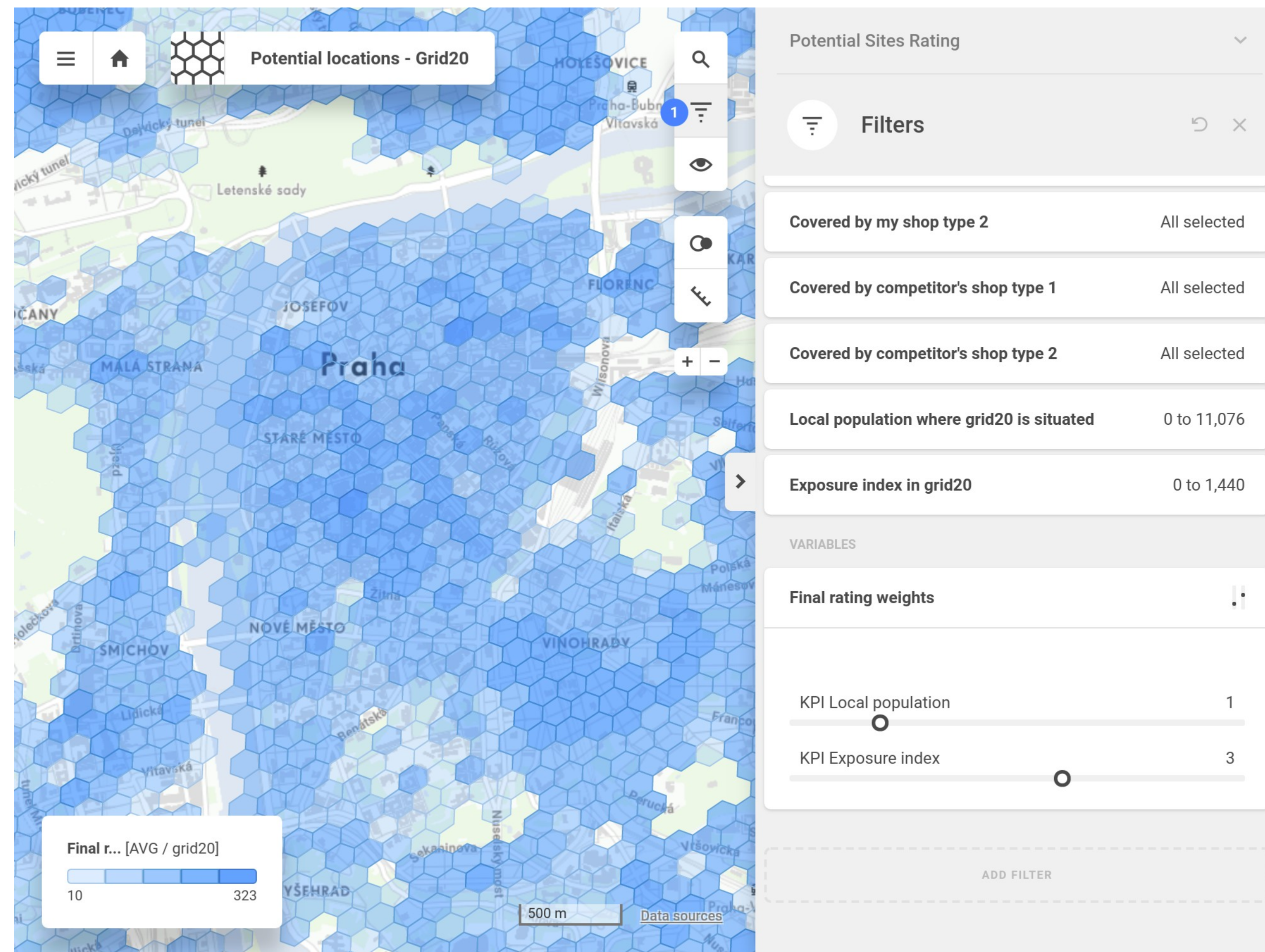
Zpracování:

- Nastavení váhy bodu dle významnosti
- Přiřazeno do gridu a sečteno, normalizováno



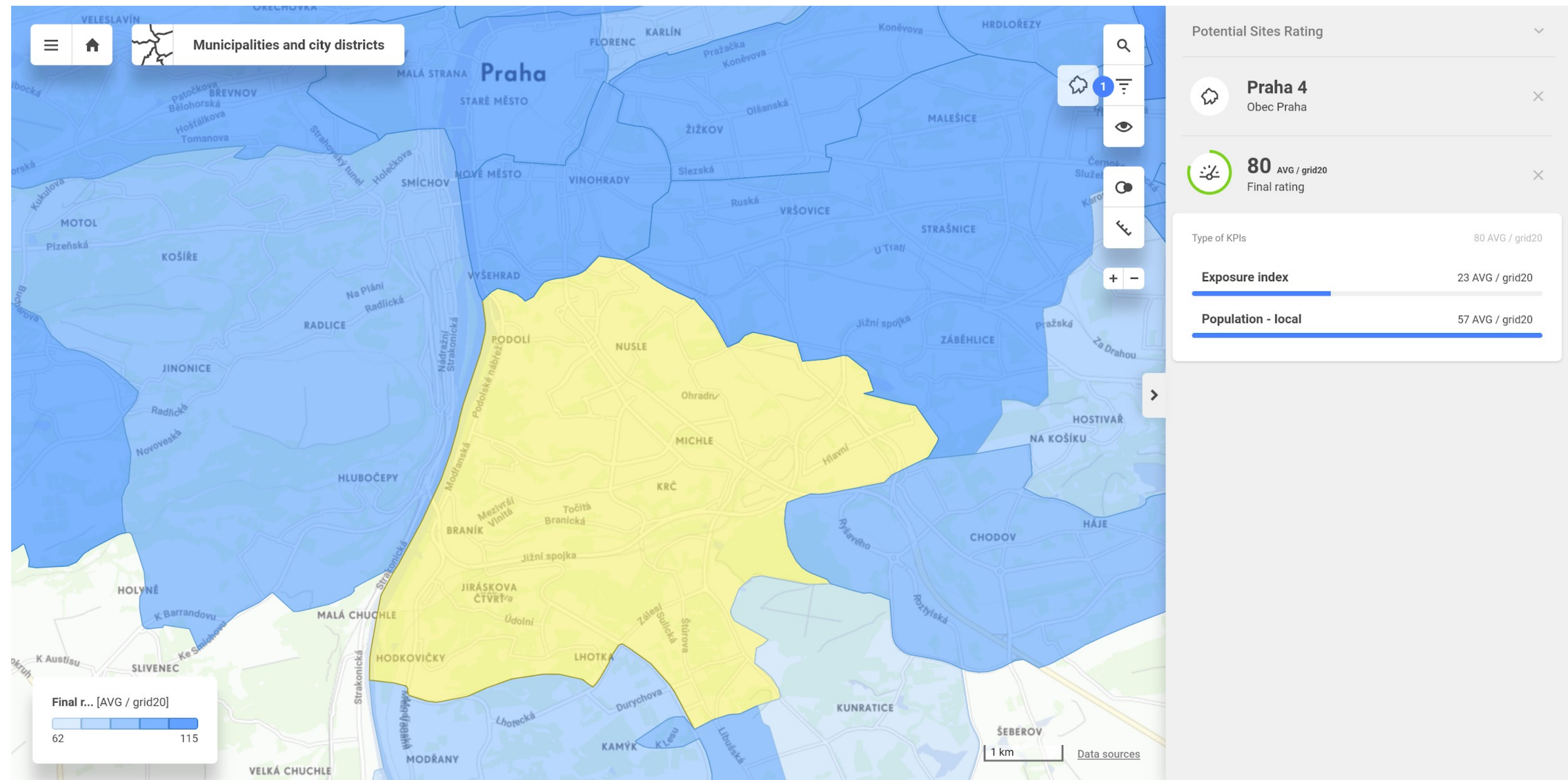
# Finální rating

Index lokality  
Vážený součet Indexu  
počtu obyvatel a Indexu  
expozice



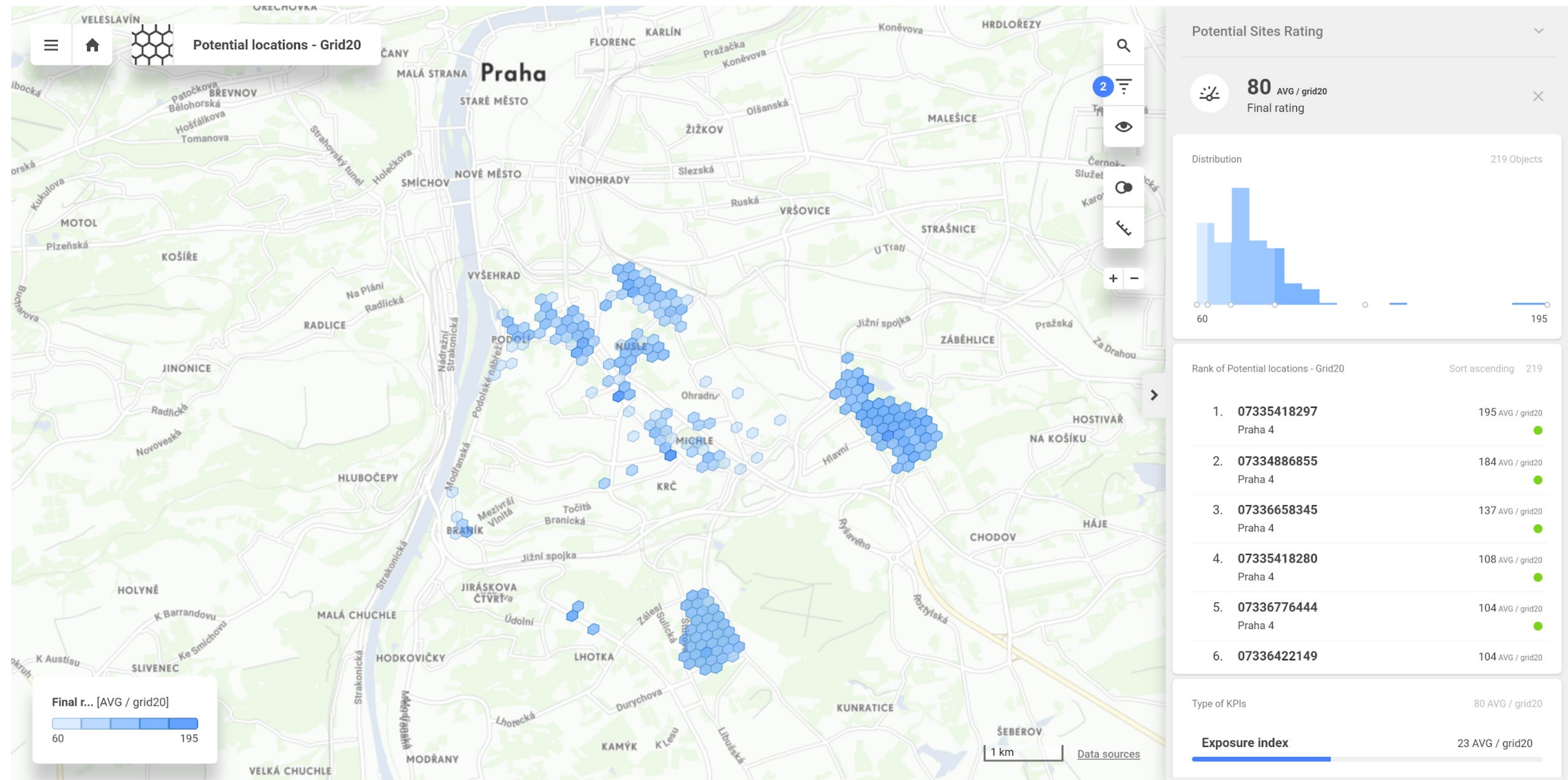


# Místo pro pobočku na Praze 4



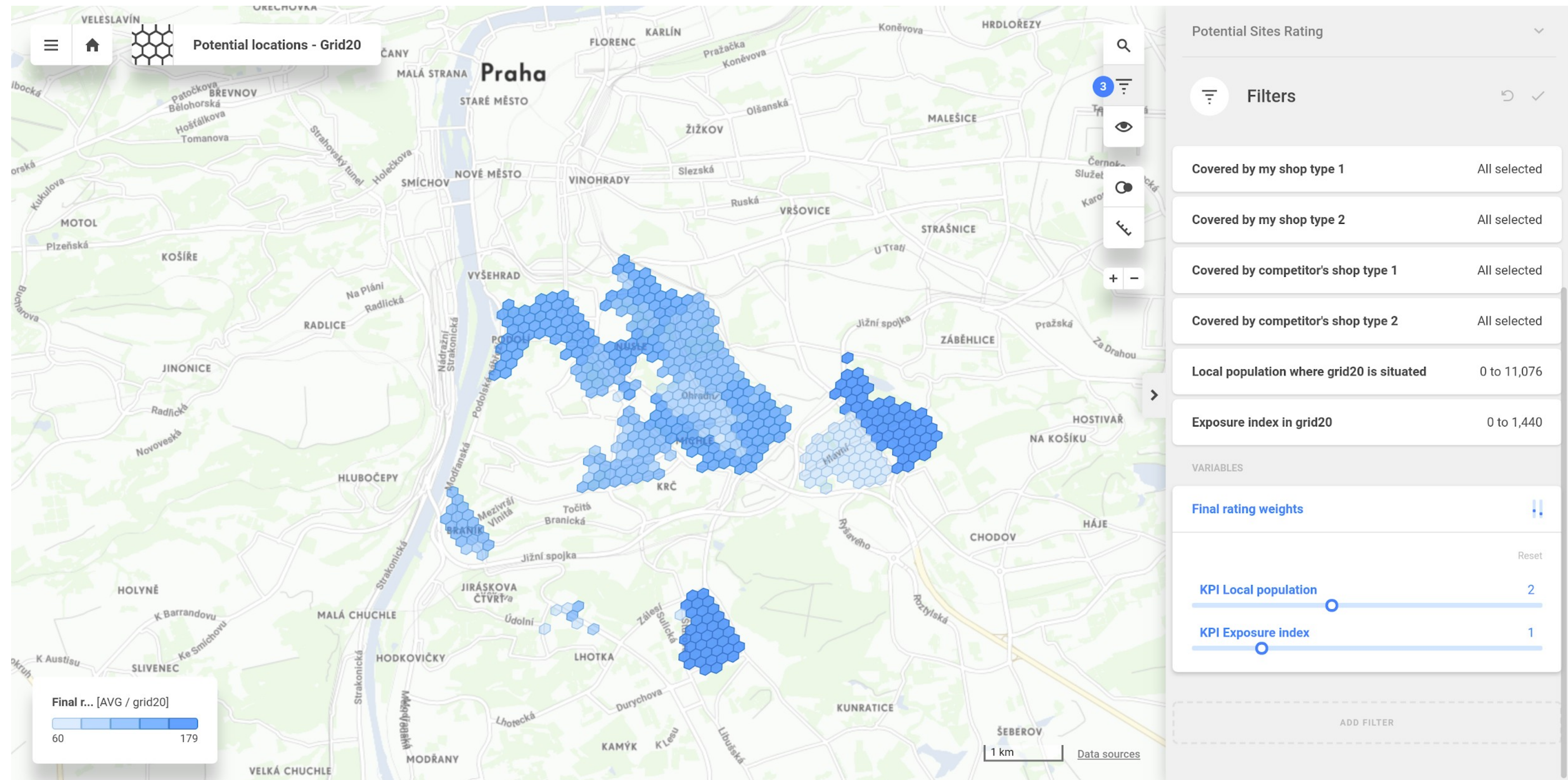


# Místo pro pobočku na Praze 4



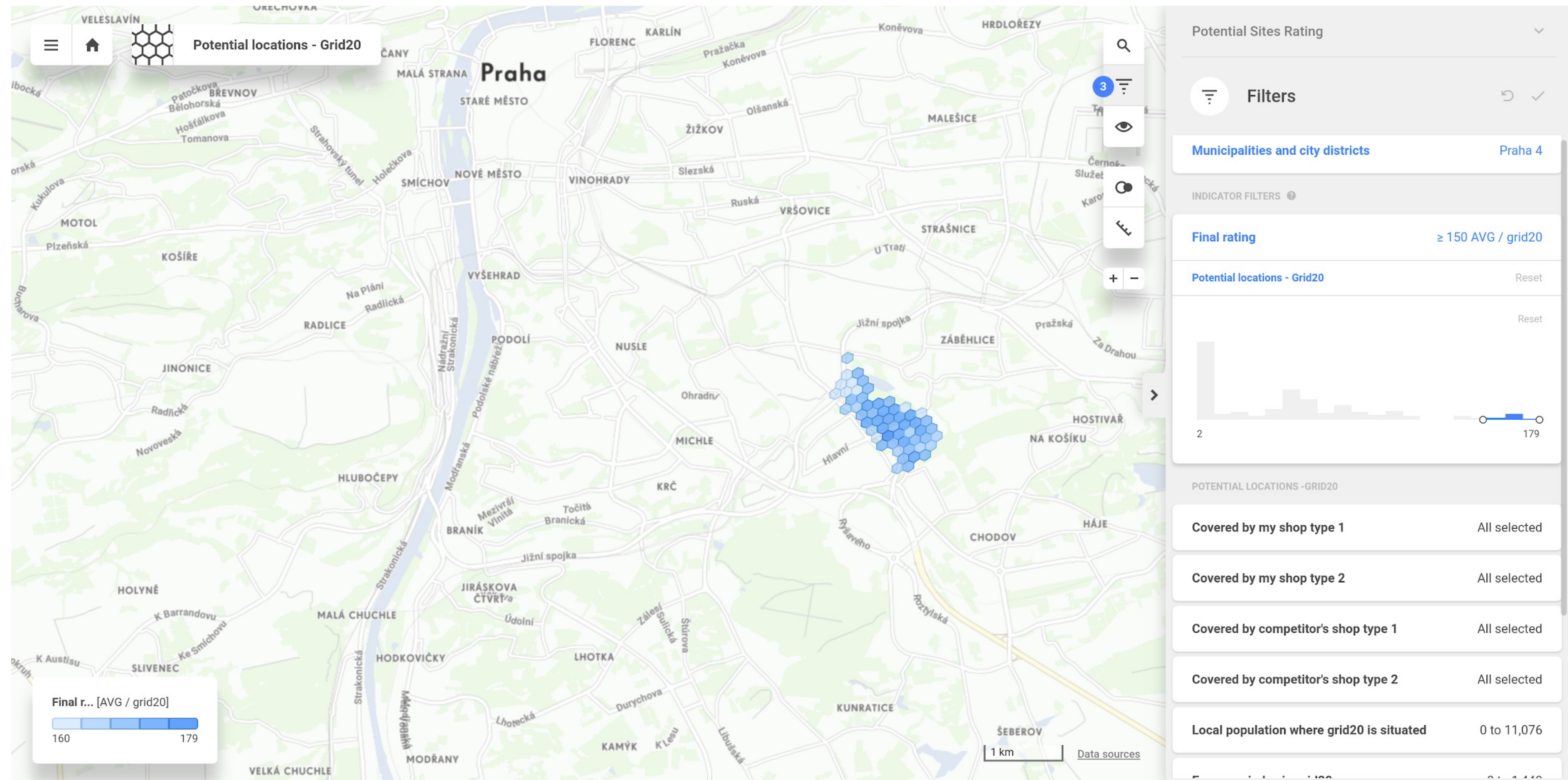


# Místo pro pobočku na Praze 4



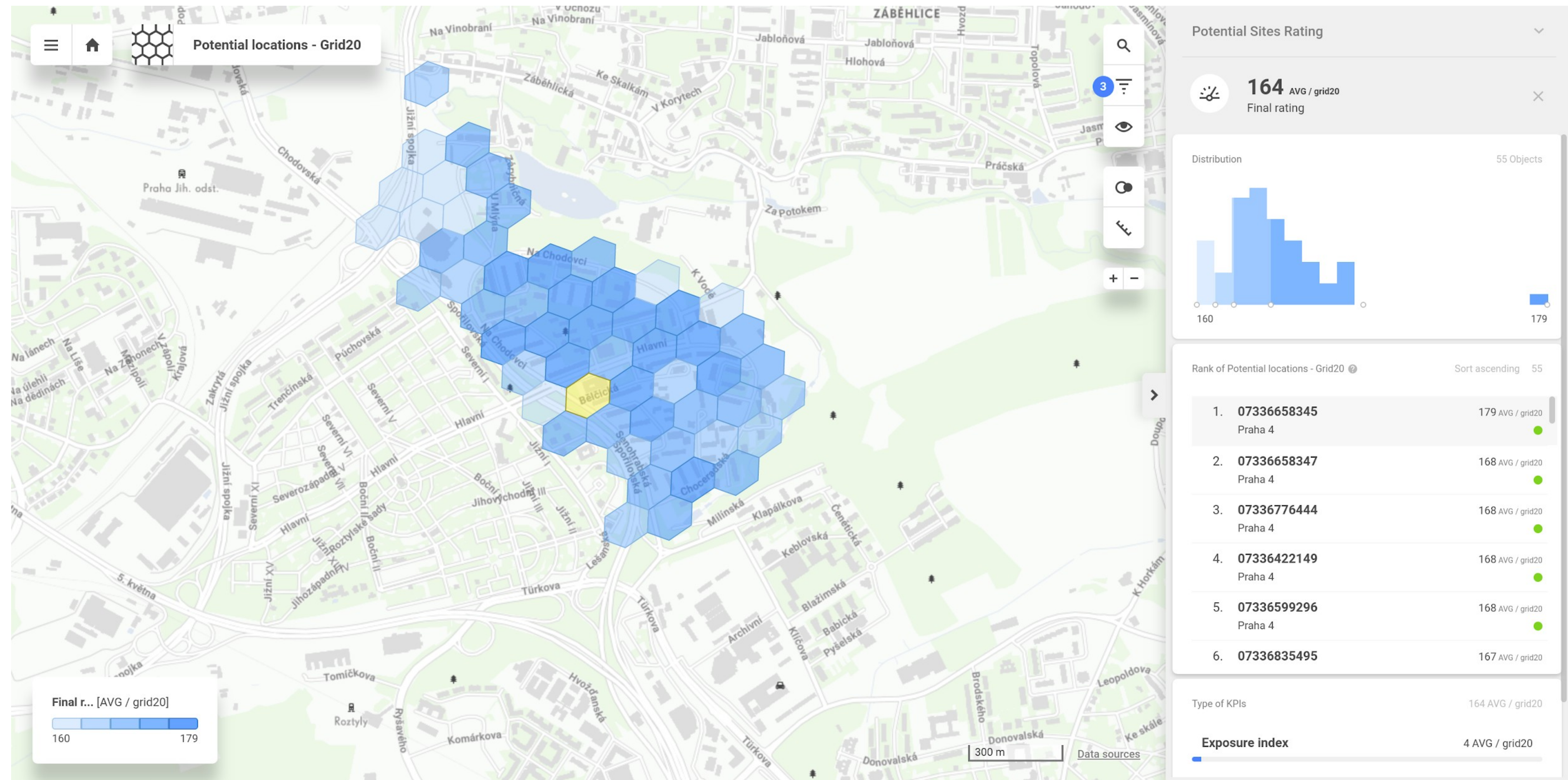


# Místo pro pobočku na Praze 4





# Místo pro pobočku na Praze 4





# Optimalizace pobočkové sítě

---

Jak lokalita ovlivňuje existující pobočky?

Dokáží využít potenciálu místa?

Srovnání existujících poboček

Kterou pobočku zavřít, přemístit a kam?

Má oblast potenciál pro další pobočku?

Jak si vede konkurence?

Dostanu nabídku k pronájmu, je to vhodná lokalita?



## Na co to ještě použít?

---

Jak najít vhodné místo k bydlení?

- přidáme data MHD, land use, hluku

Kam jít příště mapovat?

- podíl zmapovaných turistických tras
- která obec nemá zmapované domy

Kam jet na dovolenou na kole?

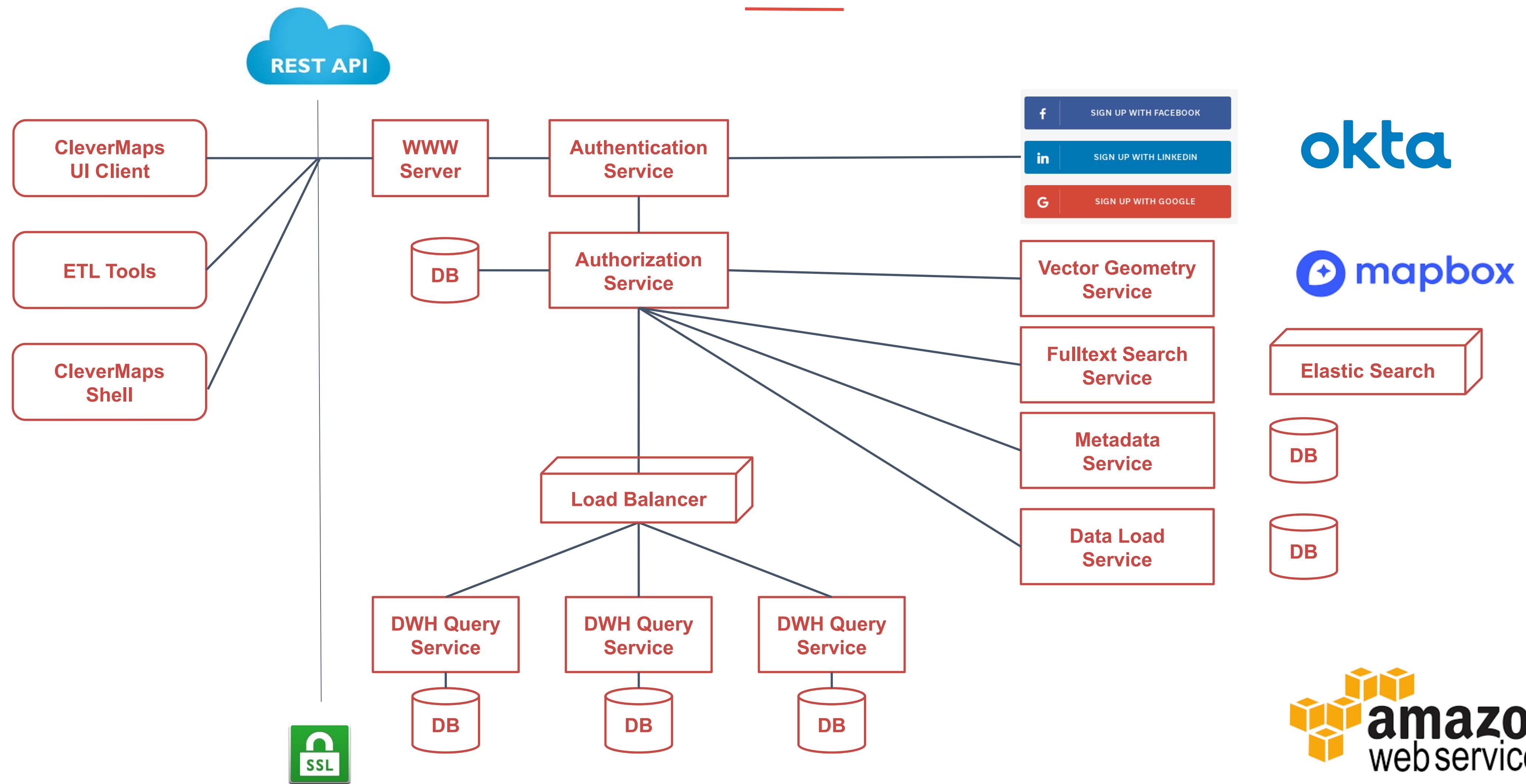


# Analytika na MTB mapě



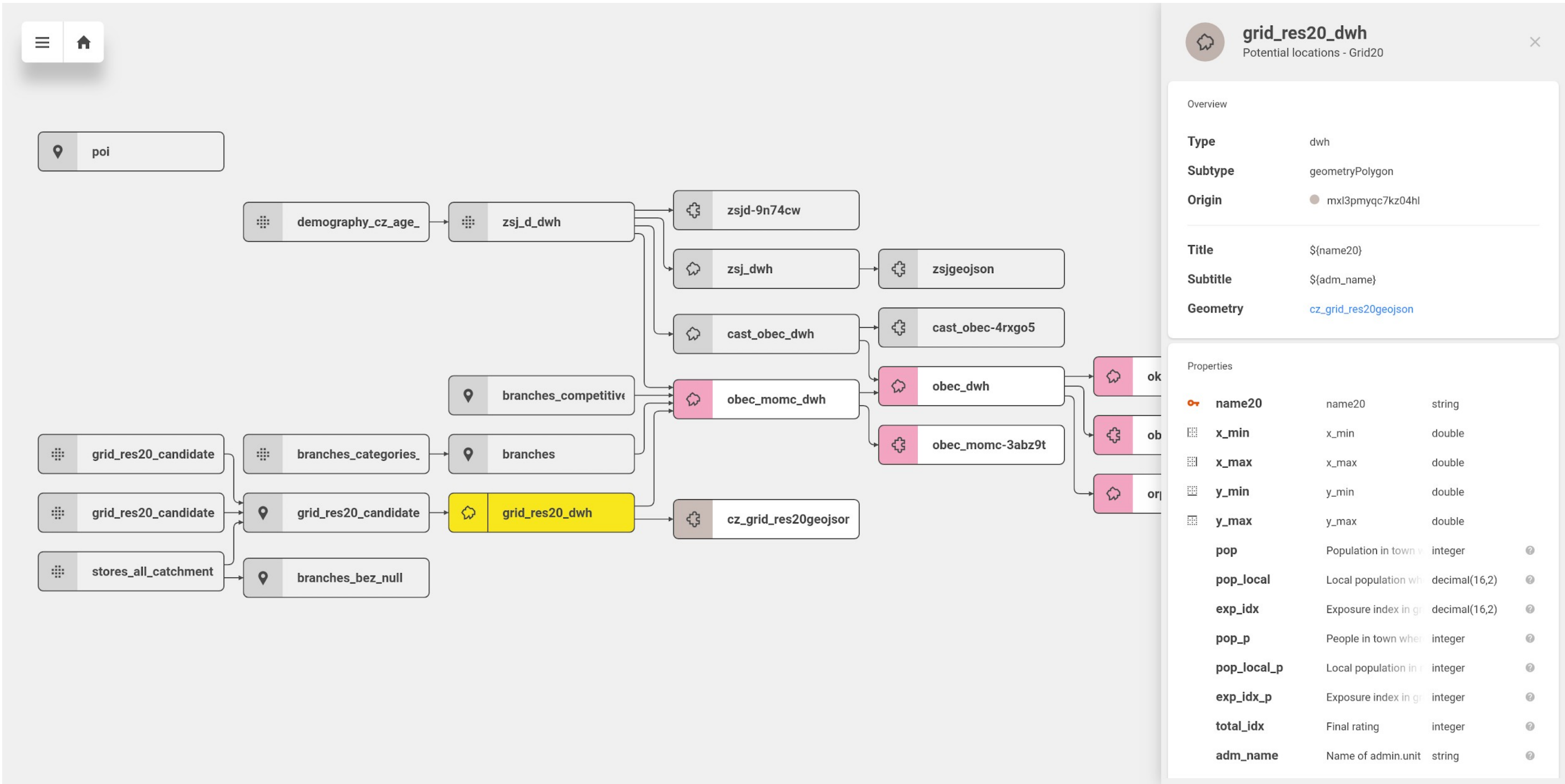


# Jak to funguje na pozadí?





# Data





# Frontend

---

## Výzvy

- Vizualizace
- Interaktivita
- Výkon
- Stabilita

## Technologie

- LeafletJS + pluginy
- Vector Tiles
- AngularJS + Redux
- D3.js a další



# Projekt v CleverMaps

---

Data

Metadata

- Popis datasetů
- Definice metrik
- Konfigurace UI komponent

CleverMaps Shell

- Nástroj pro nahrávání dat a úpravu metadat



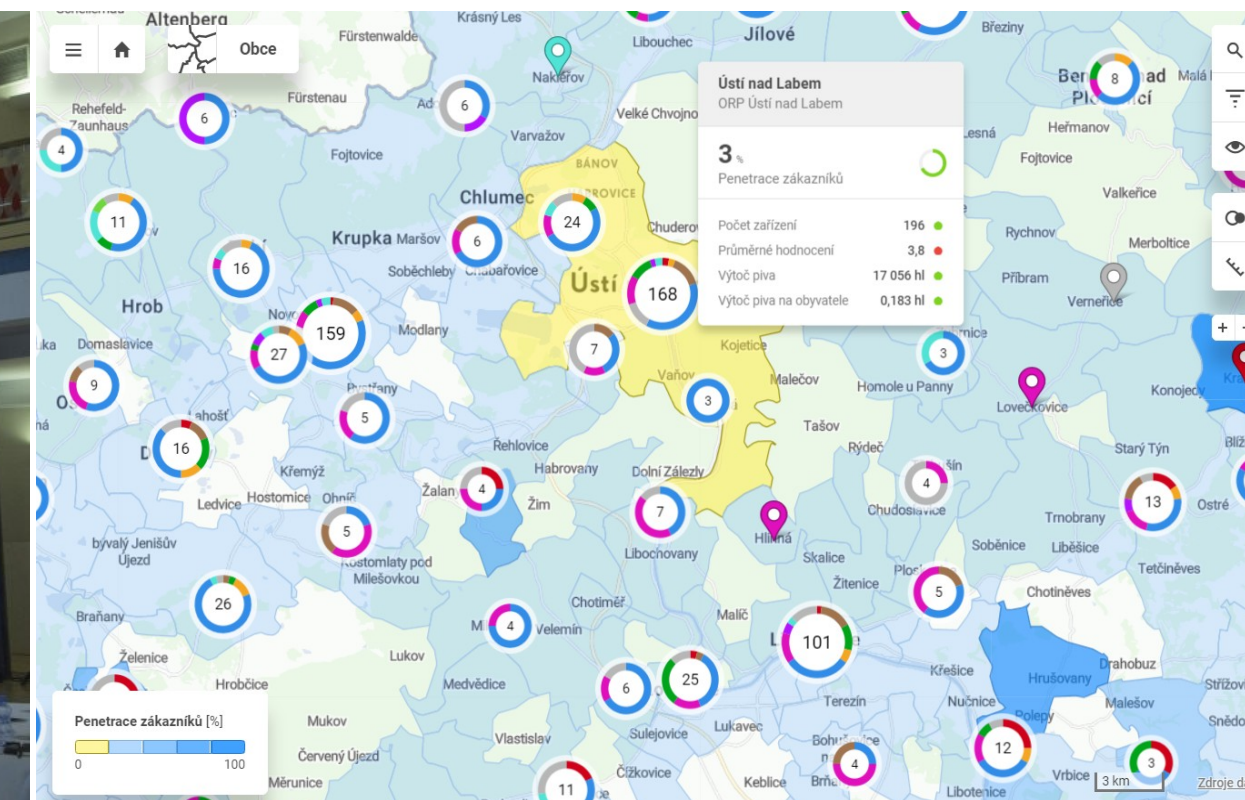
# Co nesmí chybět

Volné pozice!

**DevOps Engineer**

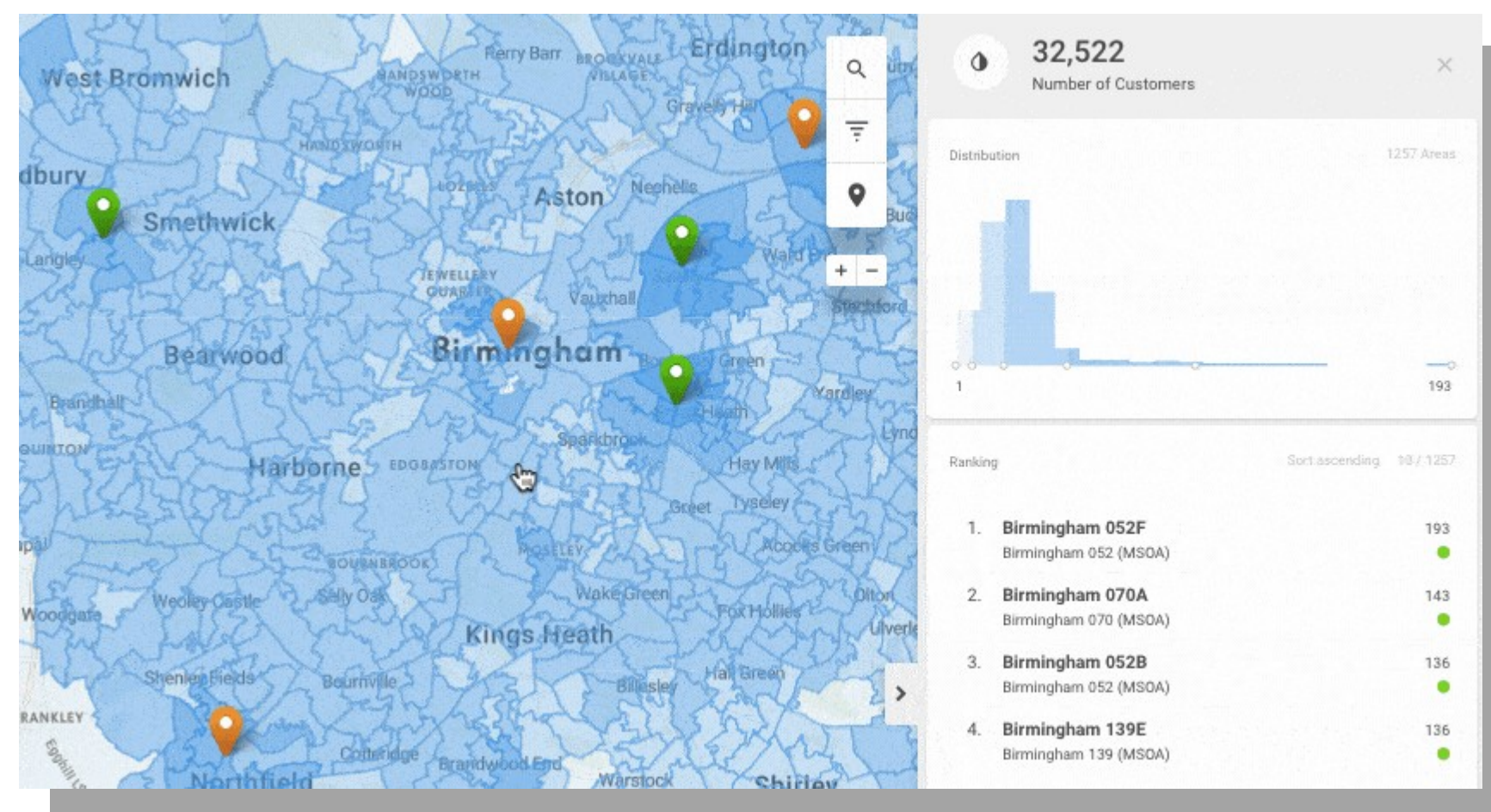
**GIS Specialist**

(detaily na StartupJobs)





# Díky za pozornost



**CleverMaps.io**

Vídeňská 101/119

Brno 619 00

Česká republika

Martin Tesař

**[martin.tesar@clevermaps.io](mailto:martin.tesar@clevermaps.io)**

MTBMap.cz

**[osmmtb@gmail.com](mailto:osmmtb@gmail.com)**