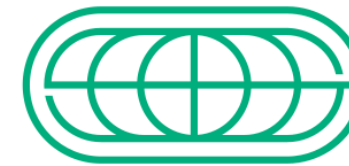




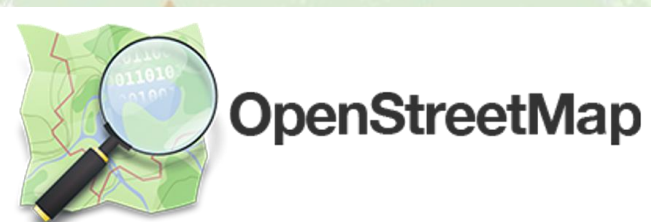
Co-funded by
the European Union
KA220-SCH-8A47B4C2



**EastGIS
2023**

EUthmappers

budovanie partnerstiev v oblasti
vzdelávania pomocou OpenStreetMap



5 km

3 mi

Miloslav Michalko, PhD.
Dpt. Geography and Applied Geoinformatics
Faculty of Humanities and Natural Sciences
University of Prešov
miloslav.michalko@unipo.sk

O mne

- Odborný asistent na Prešovskej univerzite
- PhD. z regionálnej geografie
- Open Source GIS, Komunitné mapovanie
- Fokus na regionálne strategické plánovanie
- Konzultant Svetovej Banky pre oblasť geodát
- Spolupracujem rovnako aj s vládnymi inštitúciami (MIRRI, MŽP) ale aj s občianskym sektorom (Freemap.sk, Slovak QGIS User Group)



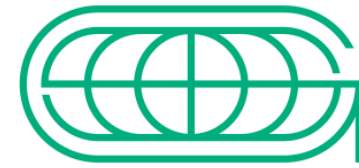
<https://www.linkedin.com/in/miloslavmichalko/>



Co-funded by
the European Union
KA220-SCH-8A47B4C2



**EastGIS
2023**



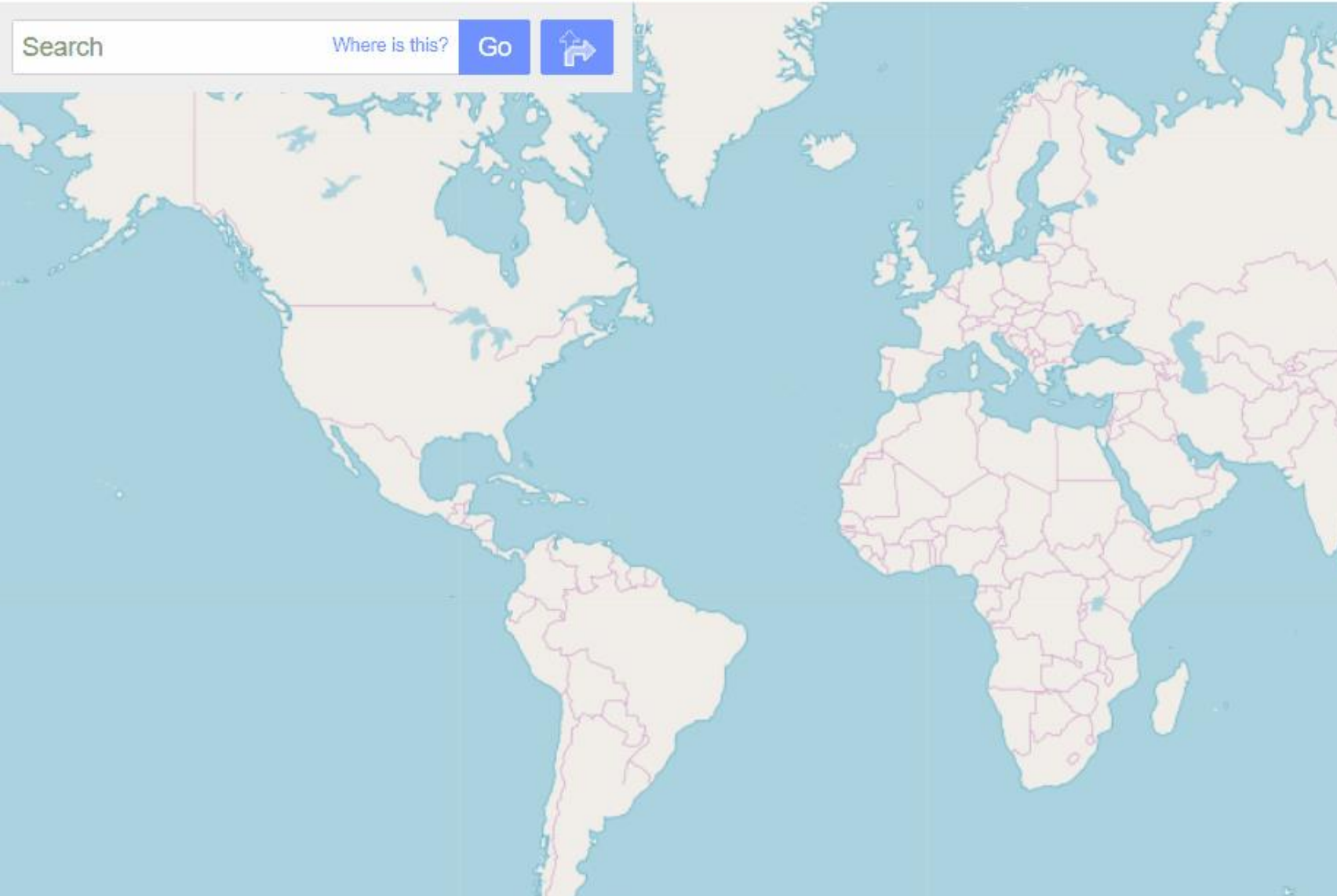
- **OpenStreetMap**

- OSM
- Prečo používať OpenStreetMap?
- Framework - Open Mapping
- OSM Komunita

- **EUthmappers**

- O projekte
- Transfer zručností
- Environmentálne a Humanitárne mapovanie študentov
- Naše Poslanie

Search Where is this? Go 



- OSM je **mapa sveta**, ktorú vytvorili ľudia ako vy a ktorá sa dá **voľne používať** pod otvorenou licenciou.
- OSM je vybudovaná **komunitou mapperov**, ktorí prispievajú a udržiavajú údaje o cestách, chodníkoch, kaviarňach, železničných staniciach a oveľa viac na celom svete.
- OSM umožňuje nahráť **rôzne dáta** ako napr. stromy, rampy pre invalidné vozíky, potravinové banky, kohútiky na pitnú vodu...
- história od **2004**
- highlights **wiki-stats**
 - 11 million registered users (2023-09)
 - 7.4 billion nodes (2022-10)
 - ≈4 million map changes/day (2021-Q4)
 - 1.75 million different user contributors (2021-Q4)



Prečo používať OpenStreetMap?

- OpenStreetMap kladie dôraz na **lokálne znalosti** a umožňuje ľuďom na celom svete prispieť
- Existuje mnoho spôsobov, ako prispieť a zároveň **nebyť limitovaný digitálnymi zručnosťami** a najmodernjšími technológiami
- OpenStreetMap nemá žiadne termíny pre zverejnenie databázy, tá **sa neustále aktualizuje** a tieto príspevky sa objavujú okamžite
- Je vnímaná ako zdroj “pravdy”, ktorý môžu všetci používať, upravovať a aktualizovať.



Framework - Open Mapping



"Krištof Kolumbus v skutočnosti neobjavil Ameriku. Keď prišiel, domorodé obyvateľstvo v nej už žilo. Bol však prvým, kto dal Ameriku na mapu." (M. Suchý 2021)

*„Myslia si, že **softvér** je vo väčšine oblastí ľahko dostupný, ale **nie je**“* (I. Mwanja, 2021)

*„Spolupracujeme na poskytovaní mapových údajov, ktoré prinášajú **revolúciu v manažmente katastróf**, znižujú riziká a prispievajú k dosiahnutiu cieľov trvalo udržateľného rozvoja.“* (HOTSM.org 2021)



Mapovanie pre podporu Disaster Risk Management

#OpenCitiesAfrica

<https://opencitiesproject.org/>

OPEN DRI Open Data for Resilience Initiative

GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery

WORLD BANK GROUP

Územie:

Vybrané mestá Subsaharskej Afriky

Problém:

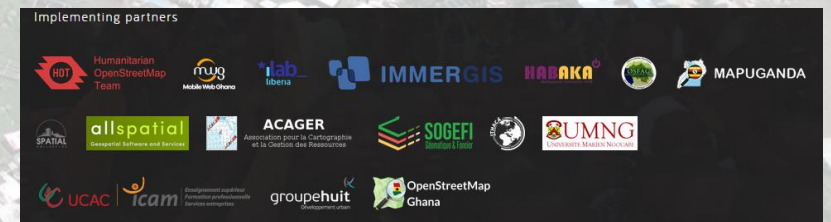
Odolnosť voči povodniam, modernizácia miest, a nelegálne skládky.

Cieľ:

Zapojiť miestnu samosprávu, občiansku spoločnosť a súkromný sektor do rozvoja informačnej infraštruktúry potrebnej na splnenie výziev odolnosti miest 21. storočia.

HOT poskytoval podporu v oblasti kvality údajov v 12 mestách a viedla implementáciu projektov v 4 mestách:

- Accra
- Bamako
- Kampala
- Monrovia



Príklady využitia:

V každom zúčastnenom meste boli projekty určené na informovanie pri rozhodovaní alebo na podporu opatrení týkajúcich sa konkrétneho opatrenia.



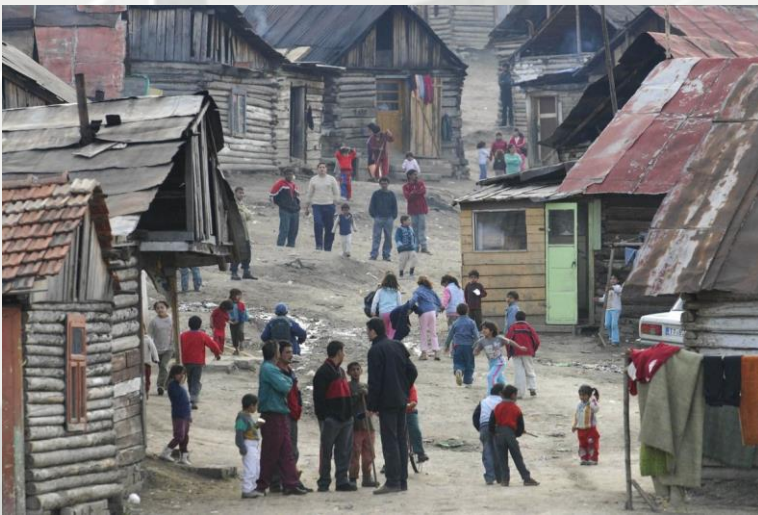
Co-funded by
the European Union
KA220-SCH-8A47B4C2

EastGIS
2023

Mapovanie rómskych komunít

#RomaSettlementsMapping

<https://geopresovregion.sk/>



WORLD BANK GROUP

Územie:

Výbraných 6 obcí v rámci Prešovského samosprávneho kraja

Problém:

Tradičné mapovania a procesy pri manažmente krajiny nedokážu "trackovať" rozrastanie rómskych sídiel. Máme nedostatok aktuálnych dát v mapách (budovy, infraštruktúru), prípadne aj nekompletné dáta v populačných štatistikách.

Cieľ:

Získať kvalitné a aktuálne dáta o domovej a bytovej štruktúre v obci pre sociálne a rozvojové politiky kraja

Príklady využitia:

- Sídelná infraštruktúra a vlastnícke pomery
- Legalizácia "nelegálnych" stavieb
- Plánovanie pre dostupnosť služieb a infraštruktúry (záchranné zložky, vodá, kanál, plyn,...)
- Sčítanie obyvateľov domov a bytov
- Tvorba Atlasu rómskych komunít PSK



Co-funded by
the European Union
KA220-SCH-8A47B4C2

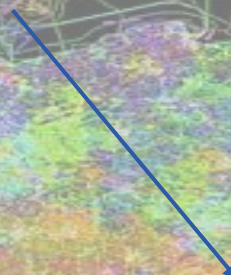


EastGIS
2023

OpenStreetMap Komunita



freemap.sk



OpenStreetMap je globálna komunita pričom obsahuje manšie komunity

Existujú komunity na úrovni miest, regiónov či štátov ako OSM Africa, OSM Brasil and OpenStreetMap Philippines, či Freemap.sk

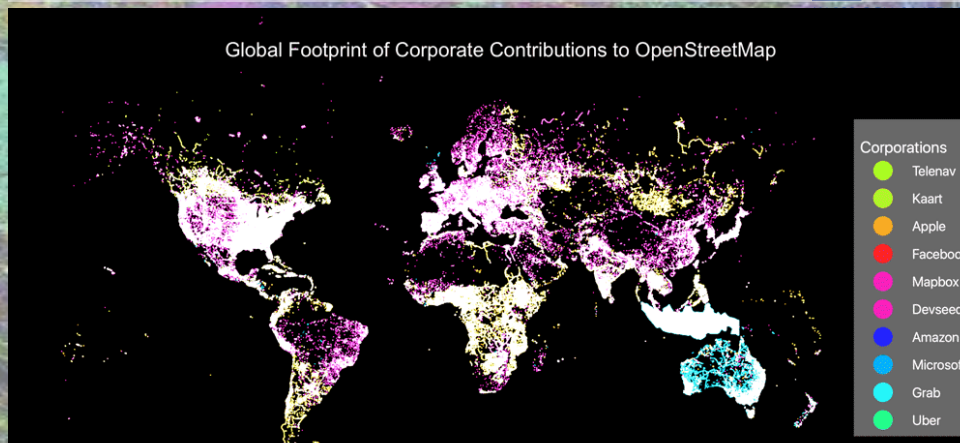
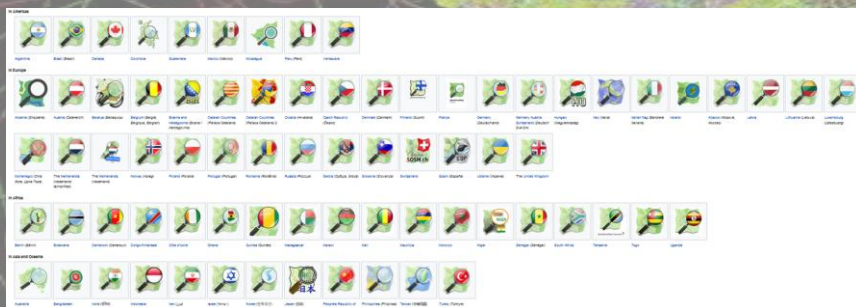
Existujú rôzne tematické komunity ako YouthMappers, the Missing Maps project alebo OpenStreetMap Data Working Group.



Ďalší krok Euthmappers!



Národné komunity



EastGIS
2023

EUthmappers

- O projekte
- Transfer zručností
- Environmentálne a Humanitárne mapovanie študentov
- Poslanie



EUthmappers - O projekte

- Iniciatíva v oblasti občianskej vedy (citizen science) zameraná na stredné školy
 - 5 krajín (ES, PT, IT, SK, RO)
- Priblížiť stredným školám silu otvoreného mapovania a aktívnej účasti pri riešení globálnych problémov v environmentálnej a humanitárnej oblasti
- Vybavenie učiteľov a žiakov stredných škôl modernými vzdelávacími nástrojmi a školiacimi mechanizmami
- Naučiť ako dobrovoľne prispievať do OSM a zbierať kvalitné geografické informácie (VGI)



WELCOME TO EUTHMAPPERS HANDBOOK!

April 2023

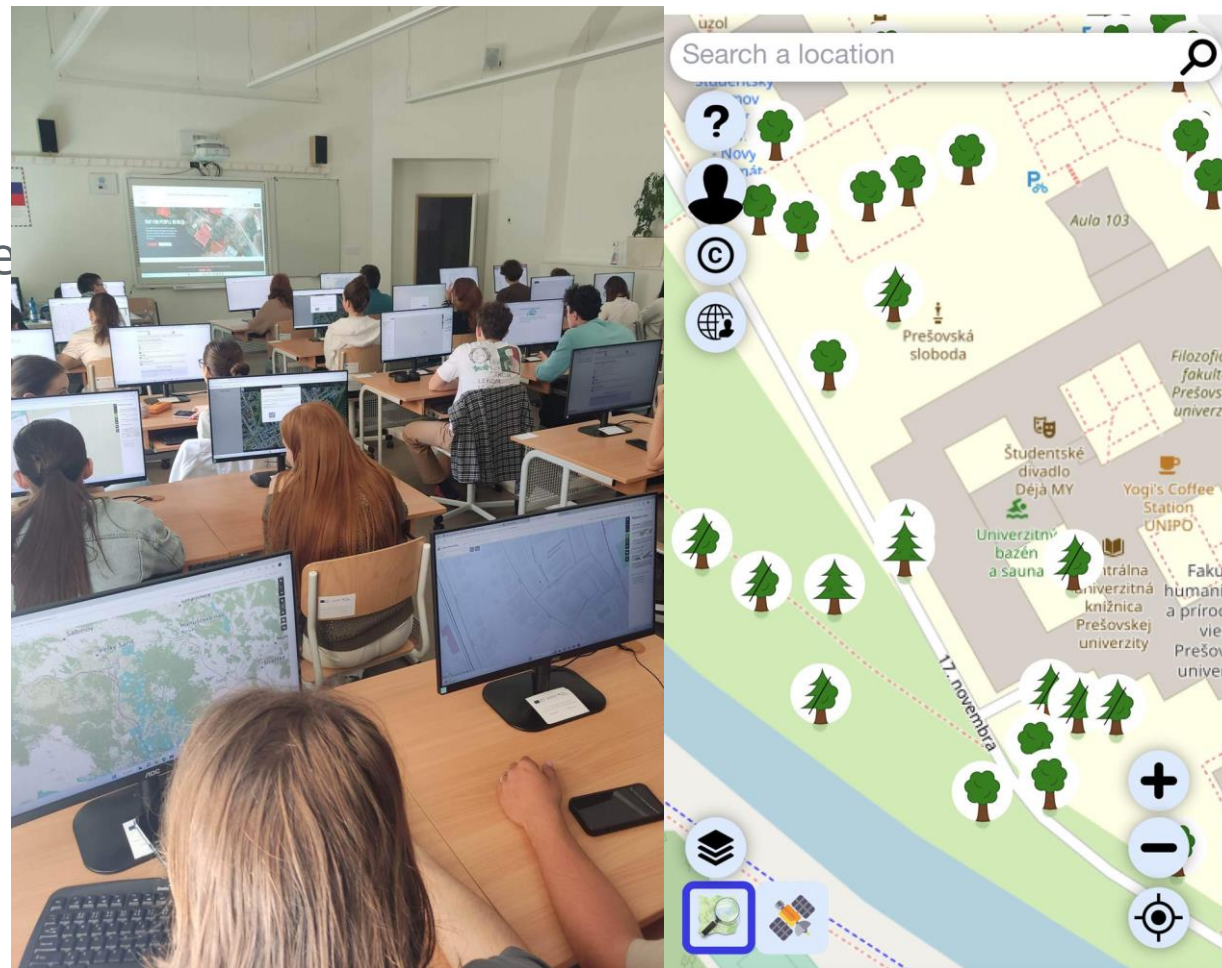
Mapping Our World With Open Geospatial Tools: A Practical Guide for High School Teachers

GUIDE FOR HIGH SCHOOL TEACHERS



EUthmappers - Transfer zručností

- Získanie technických zručností v digitálnom mapovaní a rozvoj kritického myslenia a spolupráce
- STEM prístup: Kombinácia vedy, technológie, inžinierstva, umenia a matematiky s dôrazom na kritické myslenie
- Edukovať o možnostiach otvoreného mapovania
- Posilniť tzv. “pupils-lead-projects”



EUthmappers - Handbook

- V 5 jazykoch (ES, PT, IT, SK, RO)
- Prečo mapovať?
- Ako začať mapovať?
- Čo mapovať?

<https://euthmappers.gitbook.io/>

Euthmappers
HANDBOOK

Ask or search...

WELCOME TO EUTHMAPPERS HANDBOOK!

ACKNOWLEDGEMENT
FOREWORD
OVERVIEW

CHAPTER I
Introduction to Mapping and Geospatial Concepts

CHAPTER II
Community Mapping & OpenStreetMap and UN Mappers

CHAPTER III
Mapathon - Mapping Workshop

CHAPTER IV
Open Field Mapping Activities Addressed to Climate Change Challenges

CHAPTER V
How to Clean & Validate Data?

CHAPTER VI

Powered By GitBook

WELCOME TO EUTHMAPPERS HANDBOOK!

April 2023

Mapping Our World With Open Geospatial Tools: A Practical Guide for High School Teachers

Euthmappers

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ON THIS PAGE
Mapping Our World Wit...



EUthmappers - Environmentálne a Humanitárne mapovanie študentov

Pupils-Led Projects:

- Mapovanie horský turistických trás a drenážneho systému
- Mapovania mesta z pohľadu potrieb maldých (komunitné miesta, "hot-spots")
- Mapovanie zelene v meste za účelom odhadovanie množstva vrhajúeho tieňa a objemu opadaného lístia
- Mapovanie vhodných miest pre graffiti a wokrou ihrisiek



EUthmappers - Poslanie

- Šírenie vedomostí a inšpirovanie k trvalým zmenám v globálnych komunitách.
- Proof of Concept pre šírenie geovedných znalostí a zručností.
- Vytvorenie európskej siete "EUthmappers" medzi strednými školami.
- "Renesancia komunitnej práce."





Euthmappers

Home

About

Events

Project Output

CONTACT

EUTHMAPPERS

Empowering STEM Education

Join our innovative project to improve STEM knowledge and stimulate civic and environmental commitment through collaborative mapping in 5 EU schools.

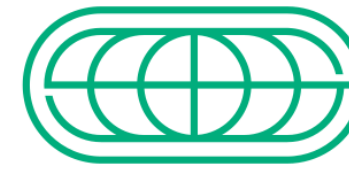
READ MORE

<https://euthmappers.com/>





Co-funded by
the European Union
KA220-SCH-8A47B4C2



**EastGIS
2023**

Euthmappers

budovanie partnerstiev v oblasti vzdelávania pomocou OpenStreetMap

Zdroje:

<https://www.youthmappers.org/>

<https://www.facebook.com/unipo.mappers/>

<https://www.hotosm.org/>

<https://www.openstreetmap.org/>

<https://www.missingmaps.org/>

<https://whatworksgrowth.org/resources/using-data-for-local-economic-policy/>

<https://learnosm.org/en/resources/>

<https://blog.mapbox.com/openstreetmaps-contributor-community-visualized-individual-by-individual-d52e953aa83f>

<https://www.gislounge.com/community-involvement-in-openstreetmap/>

<https://euthmappers.com/>

<https://euthmappers.gitbook.io/euthmappers-handbook/>



OpenStreetMap

5 km

3 mi

Miloslav Michalko, PhD.
Dpt. Geography and Applied Geoinformatics
Faculty of Humanities and Natural Sciences
University of Prešov