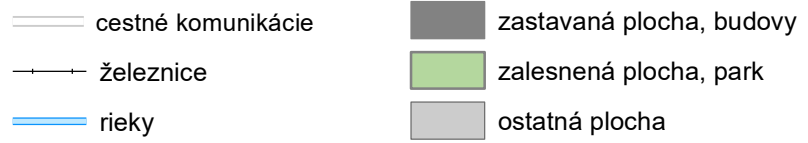
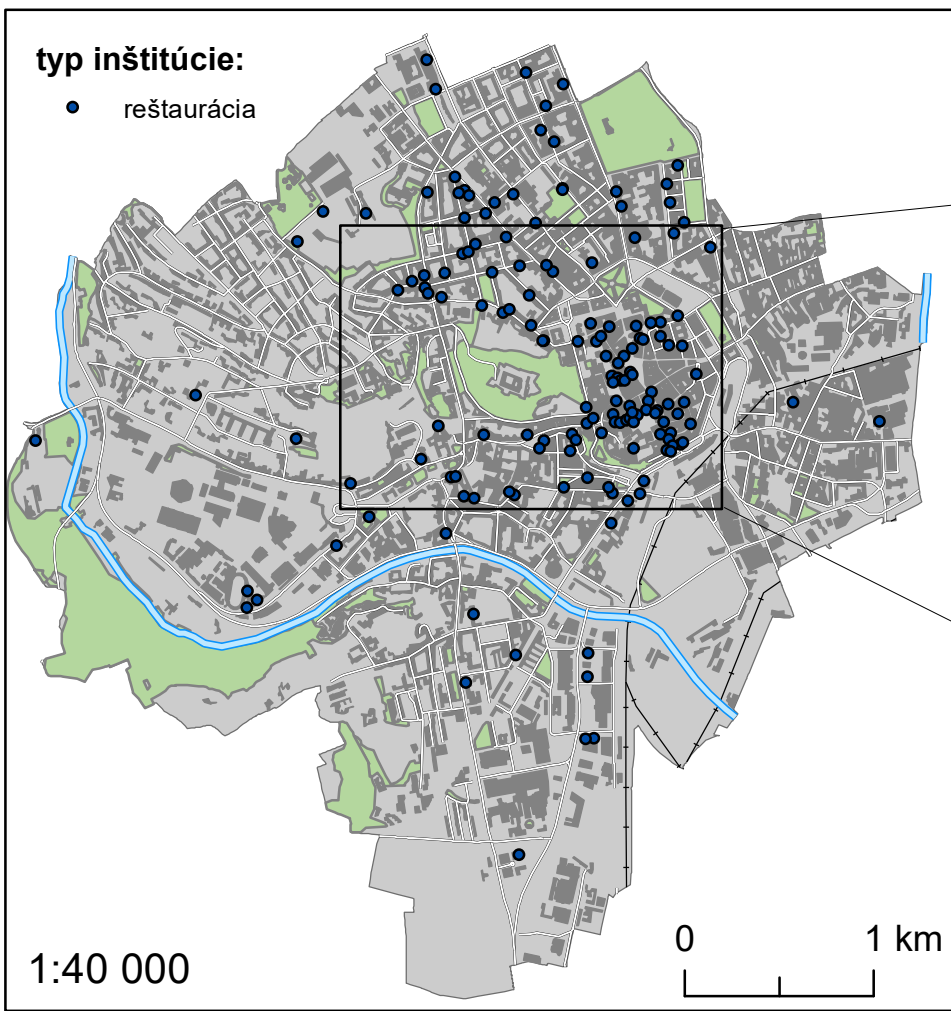
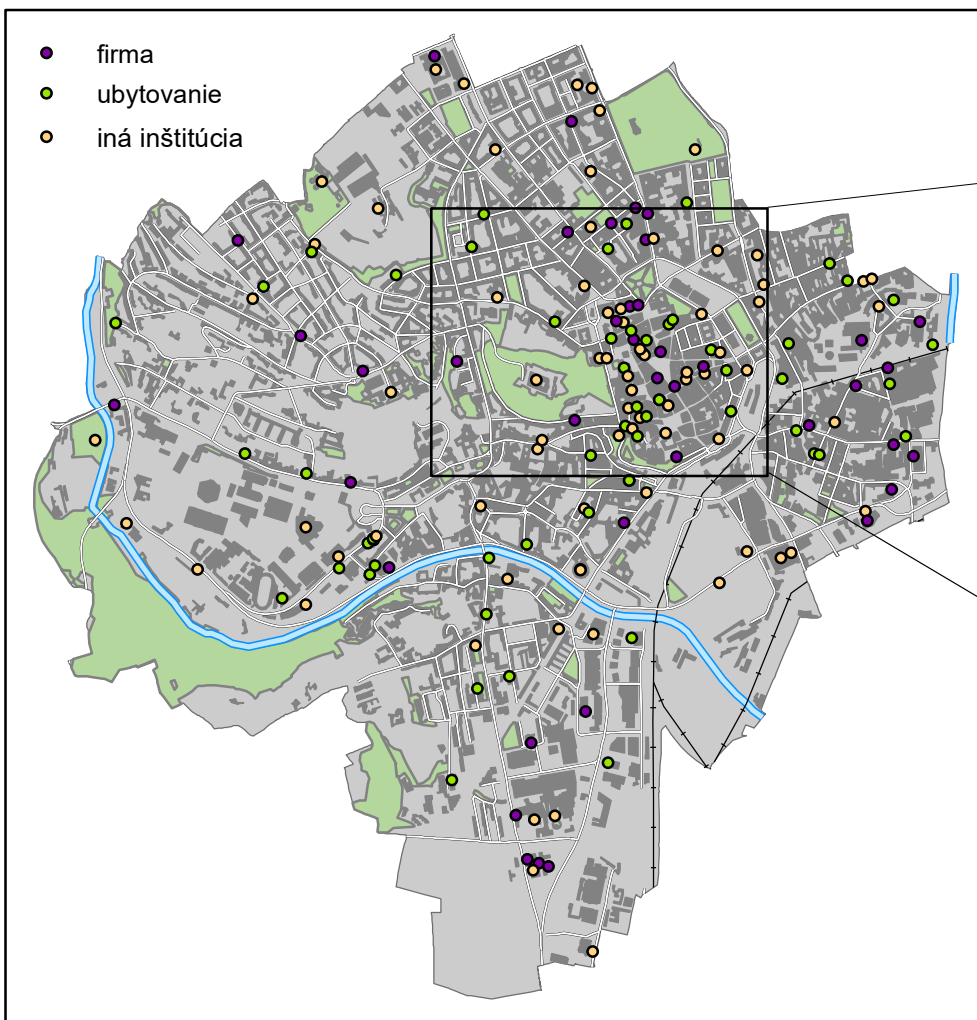
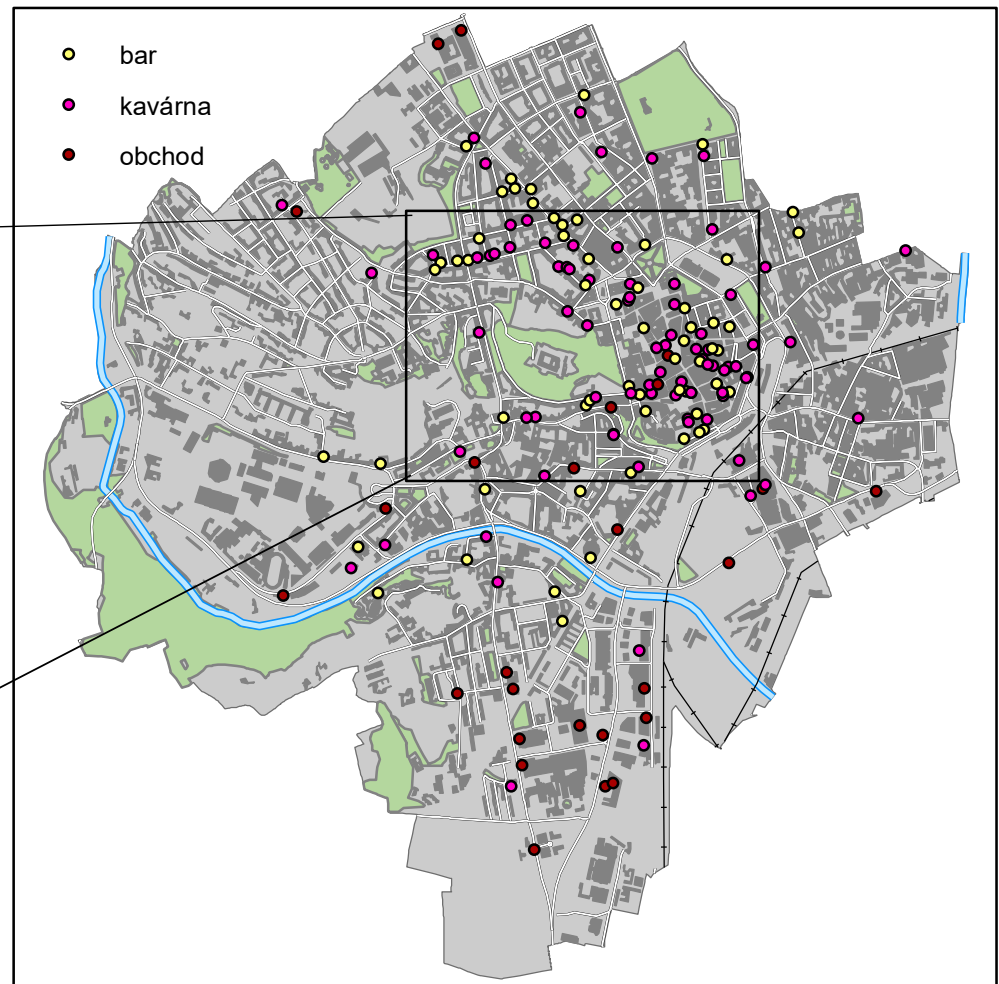
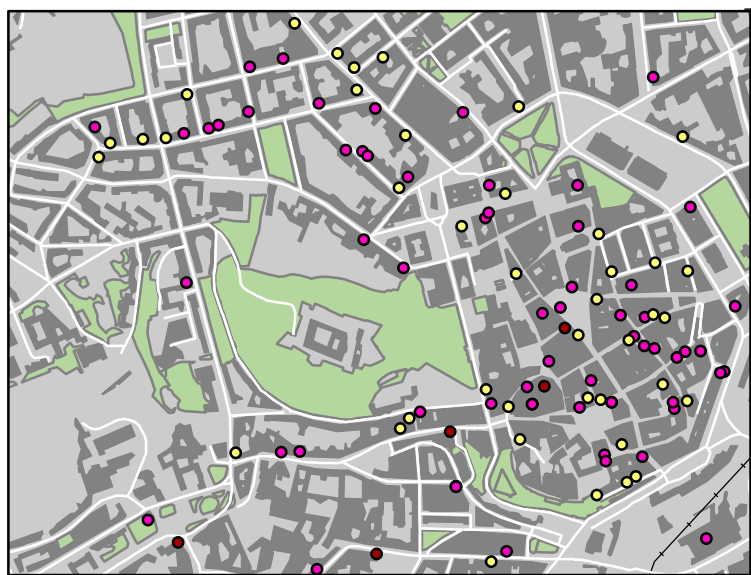
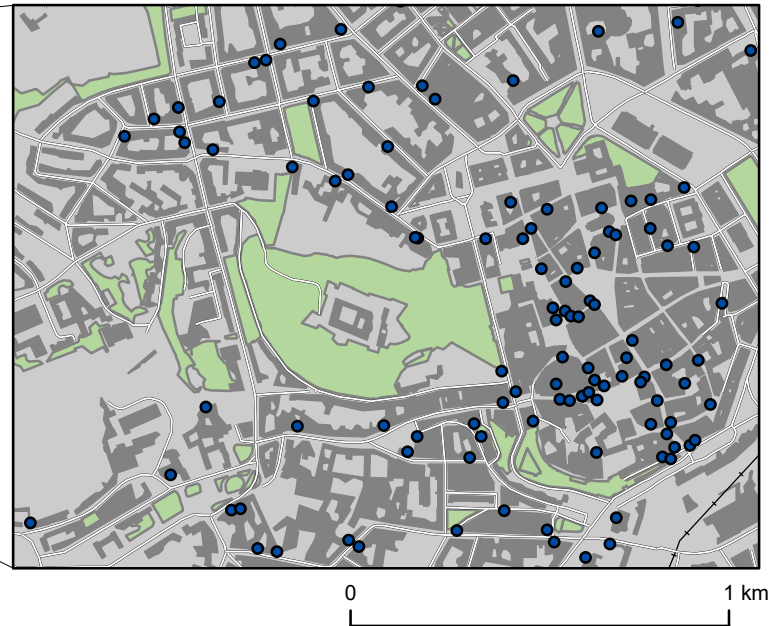


## ROZMIESTNENIE WI-FI HOTSPOTOV VO VEREJNÝCH INŠTITÚCIÁCH

BRNO-STŘED, apríl 2020



1:20 000



Autor: Dominik Hološ, 484256  
Miesto, rok: Veľké Rovné, 2020  
ESPG: 32633 (WGS84 UTM 33N)  
Zdroje: ©OpenStreetMap (2018), ©ARCdata Praha (2015), ©Foursquare (2020),  
©DnešníBrno.cz (2016), ©Google Maps (2020), ©Městská část Brno-Střed (2020)



# KONCENTRÁCIA WI-FI HOTSPOTOV VO VEREJNÝCH INŠTITÚCIÁCH

## BRNO-STŘED, apríl 2020

### ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY PRE ANALÝZU:

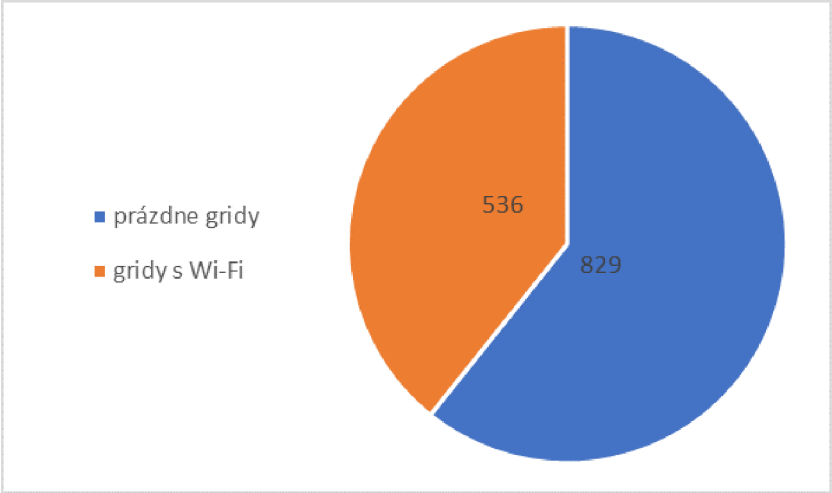
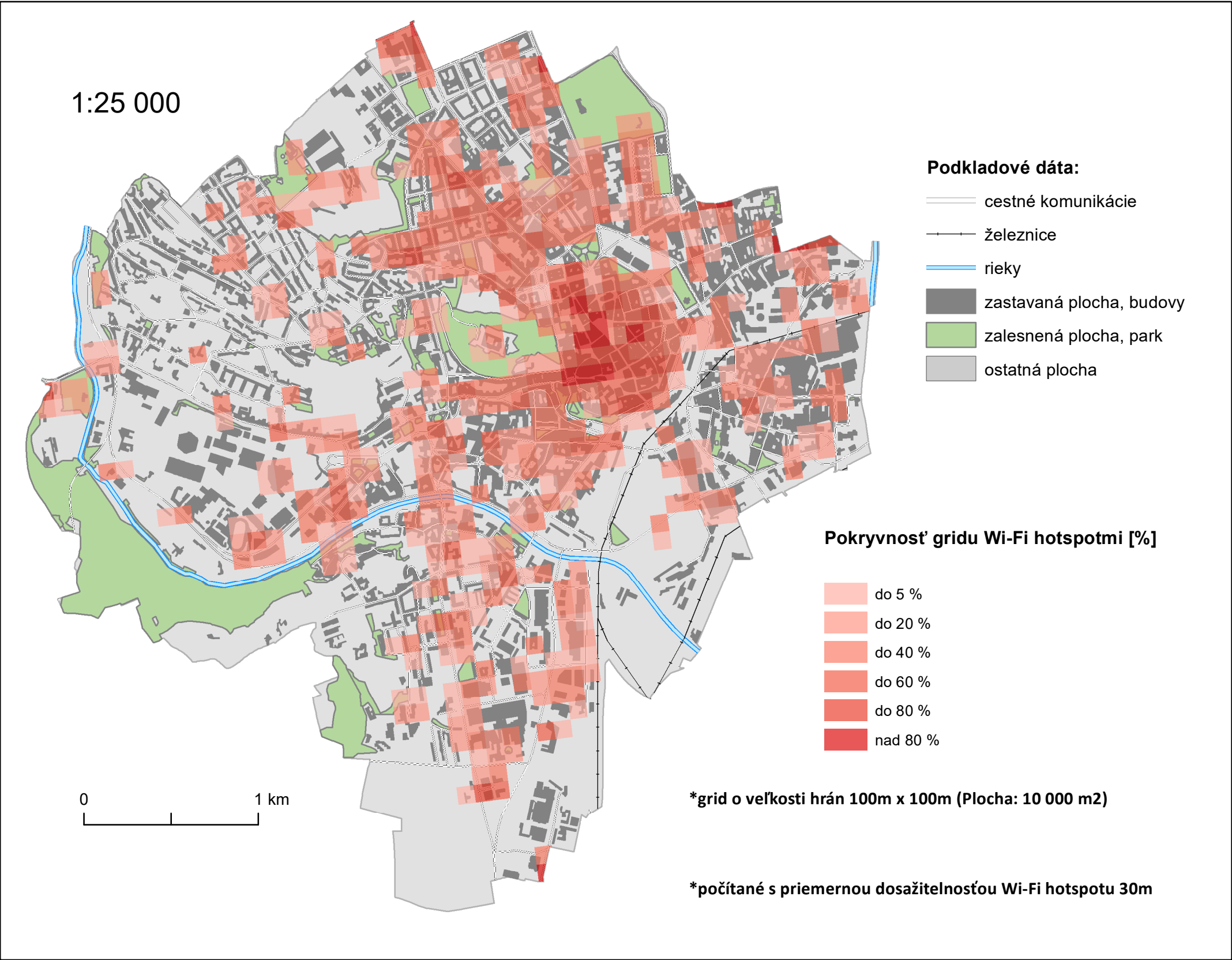
Vytvorenie gridovej siete o veľkosti hrany: 100m x 100m  
Priemerný dosah Wi-Fi hotspotu: 30 m (Turbonet.sk, 2017)

### ČO JE WI-FI?

WiFi alebo aj Wireless Fidelity je bezdrôtová technológia prenosu dát. WiFi používa pri prenose dát mikrovlny a vysiela v určenom pásme, ktoré je vyčlenené regulačným orgánom. V tomto pásme môžu vysielať hromadné oznamovacie prostriedky ako televízie a rádia. Zároveň v ňom fungujú aj mikrovlnné rúry a iné spotrebiče a preto sa medzinárodnou dohodou vyčlenilo takzvané pásmo ISM (Industrial Scientific and Medical), čo v preklade znamená pásmo vyhradené pre priemyselné, vedecké a lekárske účely. Pásmo 2,4 GHz vyhradil pre tieto účely americký regulátor FCC, ako aj európsky ETSI. Toto rádiové pásmo okupovali predovšetkým práve mikrovlnné rúry a bezdrôtové telefóny, ale s rastúcim záujmom užívateľov o mobilitu výpočtovej techniky sa o neho začali zaujímať aj výrobcovia bezdrôtových sietí. (pripojas.sk, 2020)



Obrázok č.1 - Zaužívané logo pre vyjadrenie dostupnosti Wi-Fi (Zdroj: graphicmore.com)



Tabuľka č.1 - Porovnanie počtu prázdnych gridov a gridov s dosahom Wi-Fi hotspotu

### VÝSLEDKY ANALÝZY:

Oblasti so zvýšenou pokryvnosťou Wi-Fi hotspotmi:  
Centrum, Nové Sady, Veverí, Výstaviště

Autor: Dominik Hološ, 484256  
Miesto a rok: Veľké Rovné, 2020  
ESPG: 32633 (WGS84 UTM 33N)  
Zdroje: ©OpenStreetMap (2018), ©ARCdata Praha (2020), ©Foursquare (2020), ©DnešníBrno.cz (2016), ©Google Maps (2020), ©Městská část Brno-Střed (2020),

# POROVNANIE POČTU HOTSPOTOV V JEDNOTLIVÝCH KONCENTRICKÝCH ZÓNACH

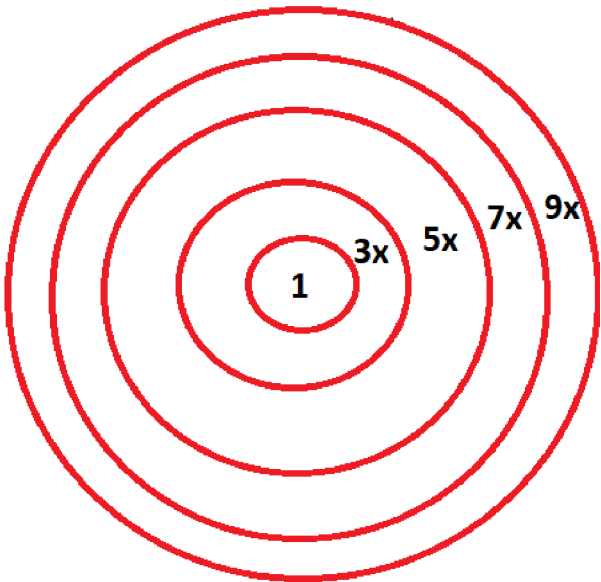
BRNO-STŘED, apríl 2020

## ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY PRE ANALÝZU:

Stred koncentrických zón (centrum mesta): Náměstí slobody  
Hrúbka koncentrických zón: 200 m

## PROBLÉM S ROZNOU VEĽKOSŤOU KONCETRICKÝCH PÁSOV:

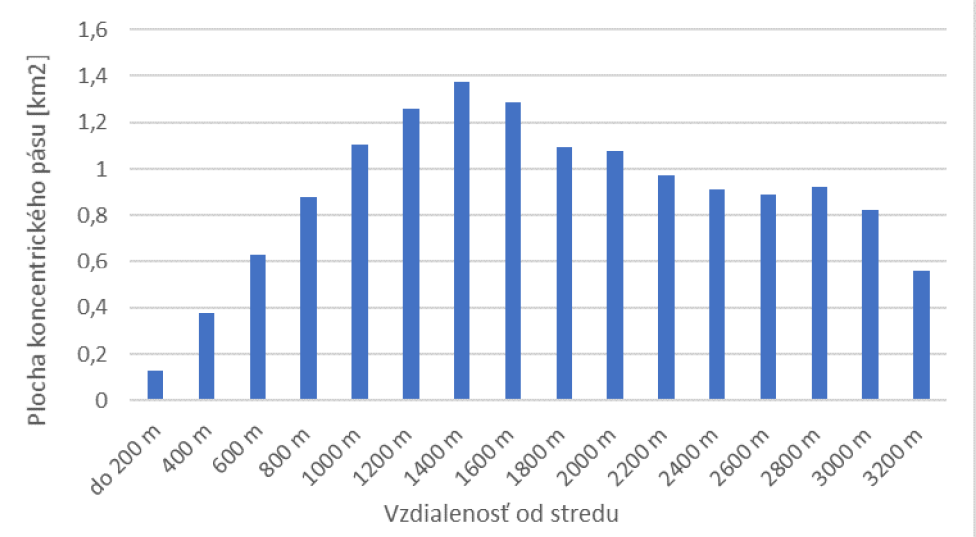
Pre správne porovnanie počtu hotspotov v jednotlivých koncentrických zónach bola potreba normalizovať tento počet podľa veľkosti jednotlivých zón - keďže každá má inú plochu. Ako najjednoduchšie riešenie sa nám zdalo vynásobiť počet hotspotov v pásu podľa schémy (obrázok č.1). Učinili sme tak na základe zistenia, že druhý pás okolo stredového kruhu má 3x väčšiu plochu ako kruh uprostred. Ďalší pás má 5x väčšiu plochu a postupne sa toto číslo dvíha po 2. S takto normalizovanou veľkosťou sme už mohli spravodlivo porovnať jednotlivé pásy.



Obrázok č.1 - schématická ukážka obsahových vzťahov medzi koncentrickými plochami



Tabuľka č.1 - Porovnanie reálnych plôch jednotlivých koncentrických pásov



## VÝSLEDKY ANALÝZY:

Po normalizovaní počtu Wi-Fi hotspotov pre 16 koncentrických pásoch môžeme tvrdiť, že normalizovaný počet Wi-Fi v prepočte na plochu mierne klesá smerom od centra. Najviac sa ich vyskytuje hneď v druhom pásu, zatiaľ čo najmenej v 15-tom (predposlednom) pásu. Nájdeme tu však aj isté výnimky z trendu, a to konkrétne 10-ty pás, kde je počet Wi-Fi mierne zvýšený, keďže prechádza oblasťou Brnenského výstavniska, kde sú hustejšie koncentrované.

Autor: Dominik Hološ, 484256  
Miesto a rok: Veľké Rovné, 2020  
ESPG: 32633 (WGS84 UTM 33N)  
Zdroje: ©OpenStreetMap (2018), ©ARCdata Praha (2020), ©Foursquare (2020), ©DnešníBrno.cz (2016), ©Google Maps (2020), ©Městská část Brno-Střed (2020),



# MNOŽSTVO WI-FI HOTSPOTOV V BLÍZKOSTI VYBRANÝCH ČASTO NAVŠTEVOVANÝCH LOKALÍT

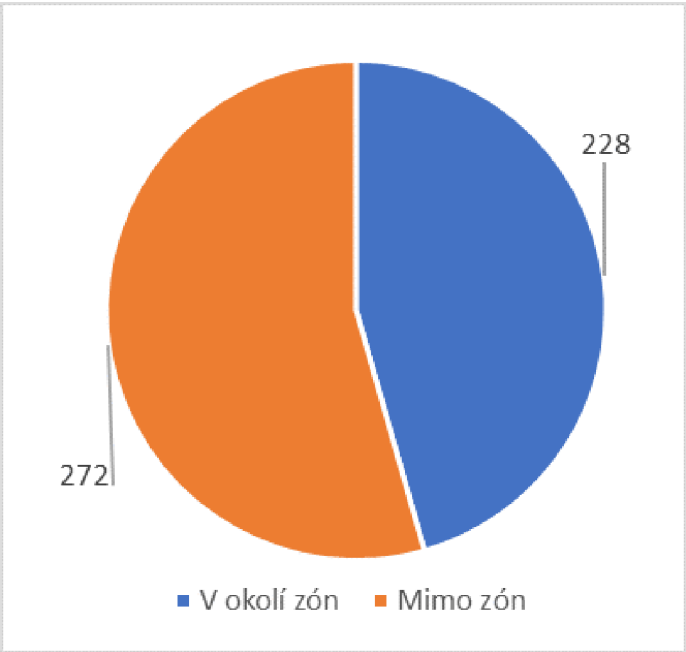
BRNO-STŘED, apríl 2020

## ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY PRE ANALÝZU:

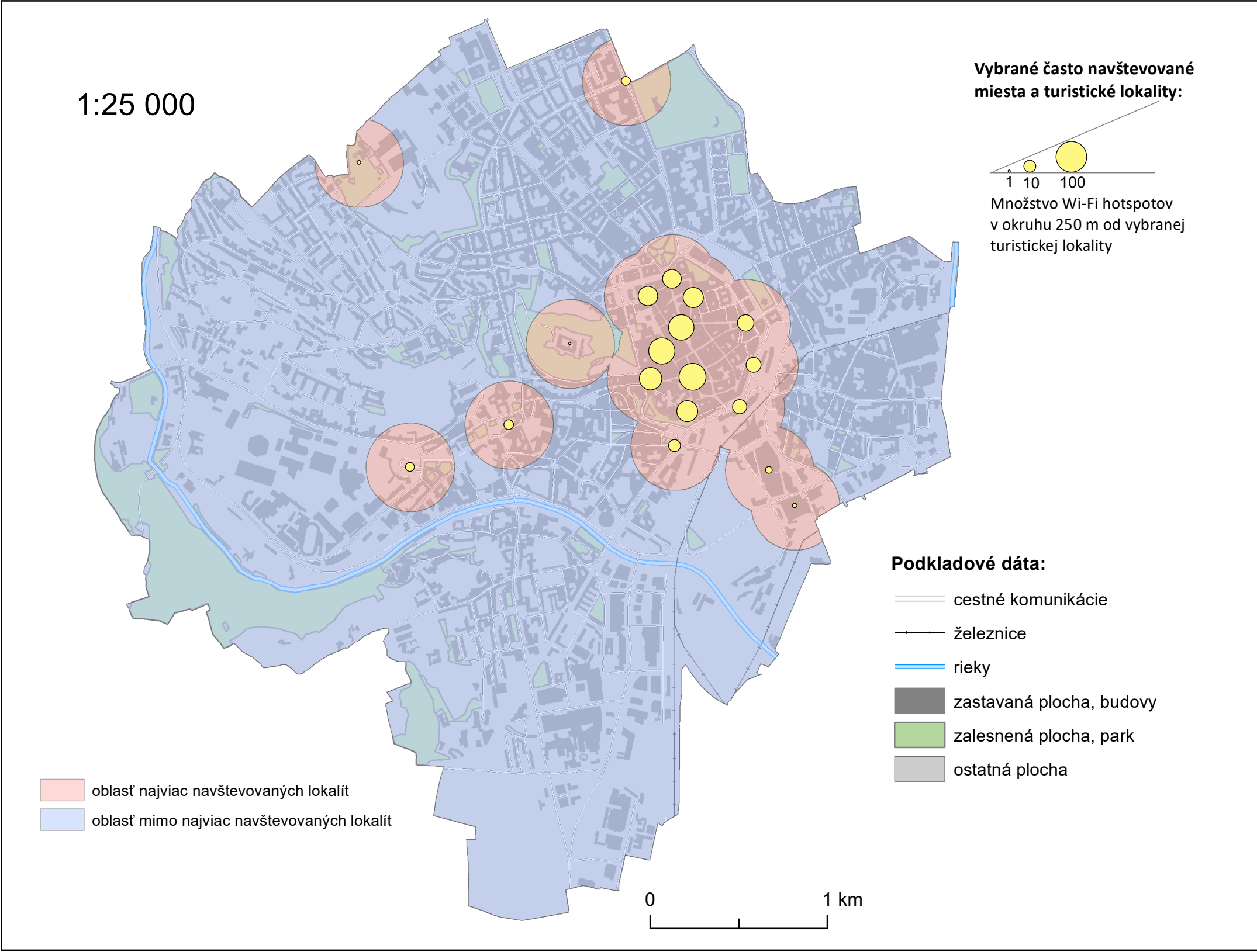
Vytvorenie 19 turisticky atraktívnych miest a miest s častou návštevnosťou na základe: databáze mesta Brno, aplikácie Tripadvisor a vlastnej skúsenosti  
Priestorová obálka okolo často navštevovaných miest: 250 m

## STRUČNÁ TURISTICKÁ CHARAKTERISTIKA BRNA (bezmapy.com, 2020):

V centre Brna sú určite najväčšími dominantami novogotická katedrála sv. Petra a Pavla na vrchu Petrov a hrad Špilberk. Je tu múzeum mesta Brna, ale aj kasematy, teda systém podzemných chodieb, ktoré slúžili v 18. a 19. v storočí ako jedno z najdrsnejších väzení v Európe. V neďalekom historickom centre nájdeme aj brnenského draka pri vchode do radnice alebo môžeme zísť pod zem – do labyrintu pod Zelným Trhom, či do kostnice pri kostole sv. Jakuba. V štvrti Veverí nájdeme množstvo krčiem a reštaurácií. Za oddychom sa oplatí naopak zamieriť do neďalekého parku Lužánky.



Obrázok č.1 - Porovnanie absolútneho počtu Wi-Fi hotspotov v "turistickej" oblasti a mimo nej



Tabuľka č.1 - Vybrané často navštevované lokality v oblasti Brno-Střed

Názov lokality	Počet Wi-Fi	Názov lokality	Počet Wi-Fi
Zelný trh	79	Hlavní nádraží	22
Dominikánské náměstí	72	Nové Sady	16
Náměstí Slobody	70	Mendlovo náměstí	11
Šilingrovo náměstí	55	Výstaviště Brno	10
Areál Petrov	47	Pionýrská - Lužánky	10
Jakubské náměstí	45	Galerie Vaňkovka	5
Česká	42	Zvonařka	3
Moravské náměstí	39	Kraví hora	2
Malinovského náměstí	29	Hrad Špilberk	1
Grand Hotel Brno	24		

Zdroje: ©DATA.BRNO (2020), ©Tripadvisor (2020), vlastná skúsenosť

## VÝSLEDKY ANALÝZY:

Pomer absolútneho počtu Wi-Fi hotpotov medzi turistickou zónou a mimo nej:  
228 : 272

Pomer hustoty Wi-Fi hotspotov na 1 km<sup>2</sup> medzi turistickou zónou a mimo nej:  
99,56 : 22,00

Na výsledky sa môžeme dívať z dvoch pohľadov. Ak by sme brali porovnanie absolútnym počtom stav bude takmer vyrovnaný. Pri prepočítaní hustoty je však vidno jasnú koncentráciu hotspotov v blízkosti vybraných 19 turistických lokalít.

Autor: Dominik Hološ, 484256  
Miesto a rok: Veľké Rovné, 2020  
ESPG: 32633 (WGS84 UTM 33N)  
Zdroje: ©OpenStreetMap (2018), ©ARCdata Praha (2020), ©Foursqaure (2020), ©DnešníBrno.cz (2016), ©Google Maps (2020), ©Městská část Brno-Střed (2020),