



dataclair.ai

O2 Czech Republic

O₂ Geodata

unikátní informace o
pohybu zákazníků a jejich
chování



Zuzana Marková, Business Development Manager – Big Data



V O₂ denně analyzujeme jednotky miliard záznamů



6 mil

mobilních zákazníků, 40 % MS



0,8 mil

domácností s pevným internetem,
40 % MS



0,8 mil

O₂ TV domácností

**Cestovní
ruch**

**Návštěvnost
akcí,
festivalů**

**Optimalizace
dopravy**

**Regionální
rozvoj**

**Územní
plánování**

**Hospodaření
kraje**





Náš tým

O₂

Data ze sítě

+



dataclair.ai
o2 czech republic

AI a modely

+

O₂ media

Monetizace dat

DataClair.ai ve 4 pilířích



01

TELEKOMUNIKACE

Customer lifecycle & cílený marketing

O2 TV a omnichannel analýzy

Prediktivní analýzy pro optimalizace sítě



02

MOBILITY

Dopravní plánování

Přítomná populace

Krátkodobé eventy

Cestovní ruch

Individuální řešení



03

FINANCE

Credit risk

Fraud prevention modely



04

VĚDA/ETIKA

Velké jazykové modely

Ochrana osobních údajů

Etika umělé inteligence

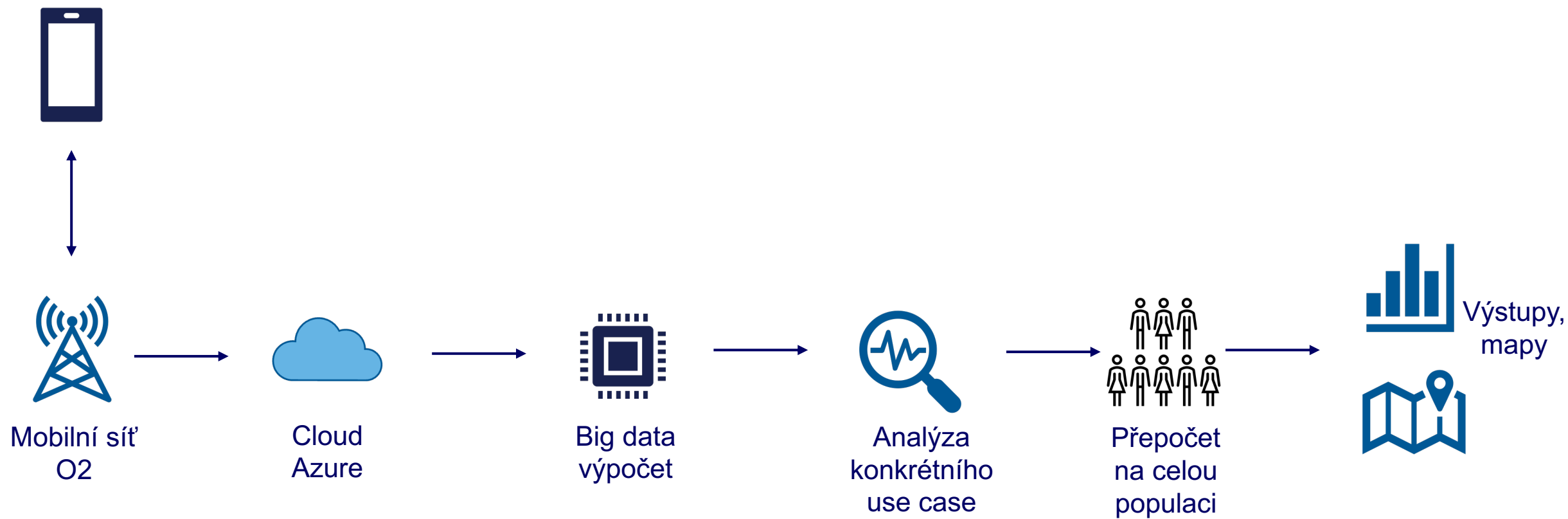


Obsah

1. Geolokační data: jak vznikají a jak je zpracováváme
2. Jaká data metodika analýz
3. Cestovní ruch: České Švýcarsko poznává své turisty
4. Měření návštěvnosti eventů: Mělnické vinobraní
5. Jaký je Váš use case?

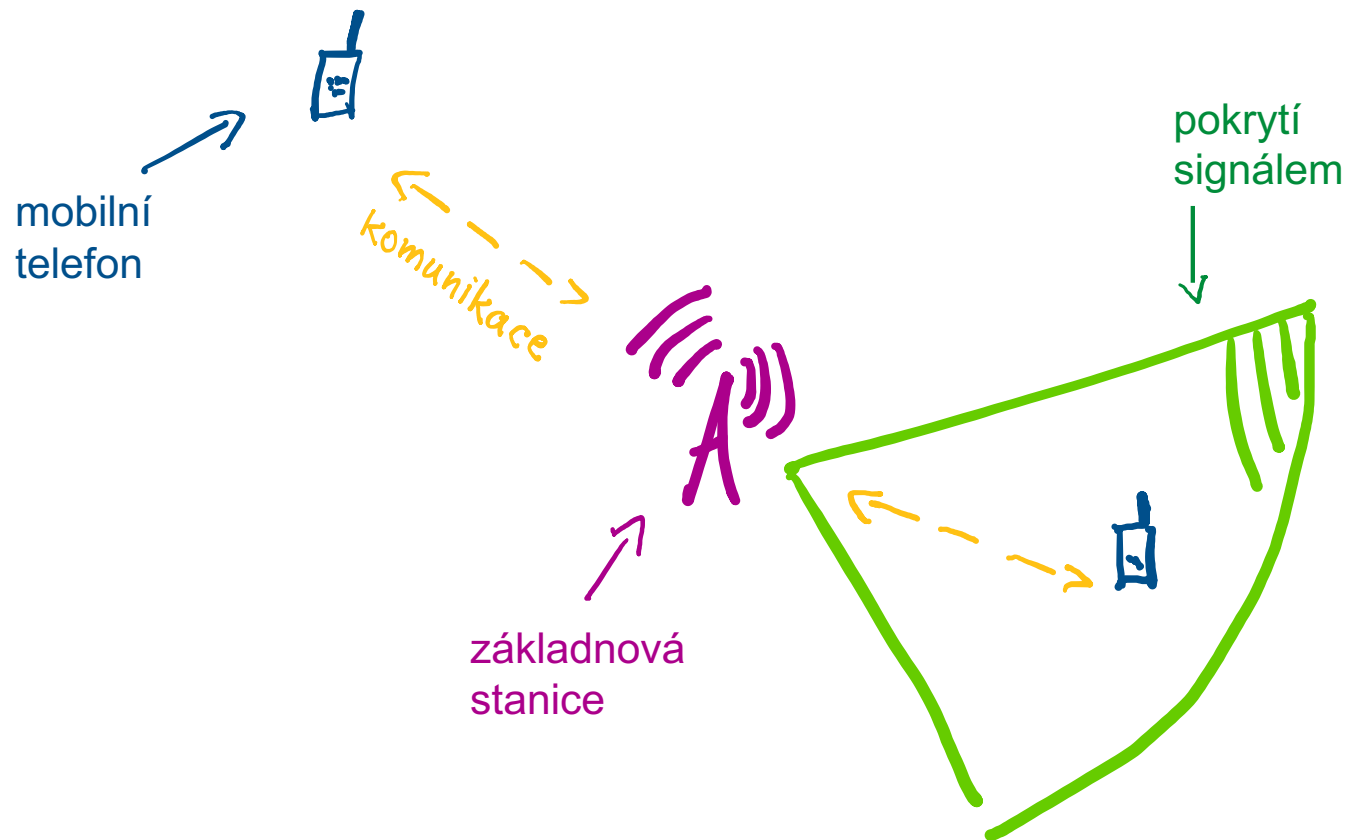


Jak zpracováváme Big Data



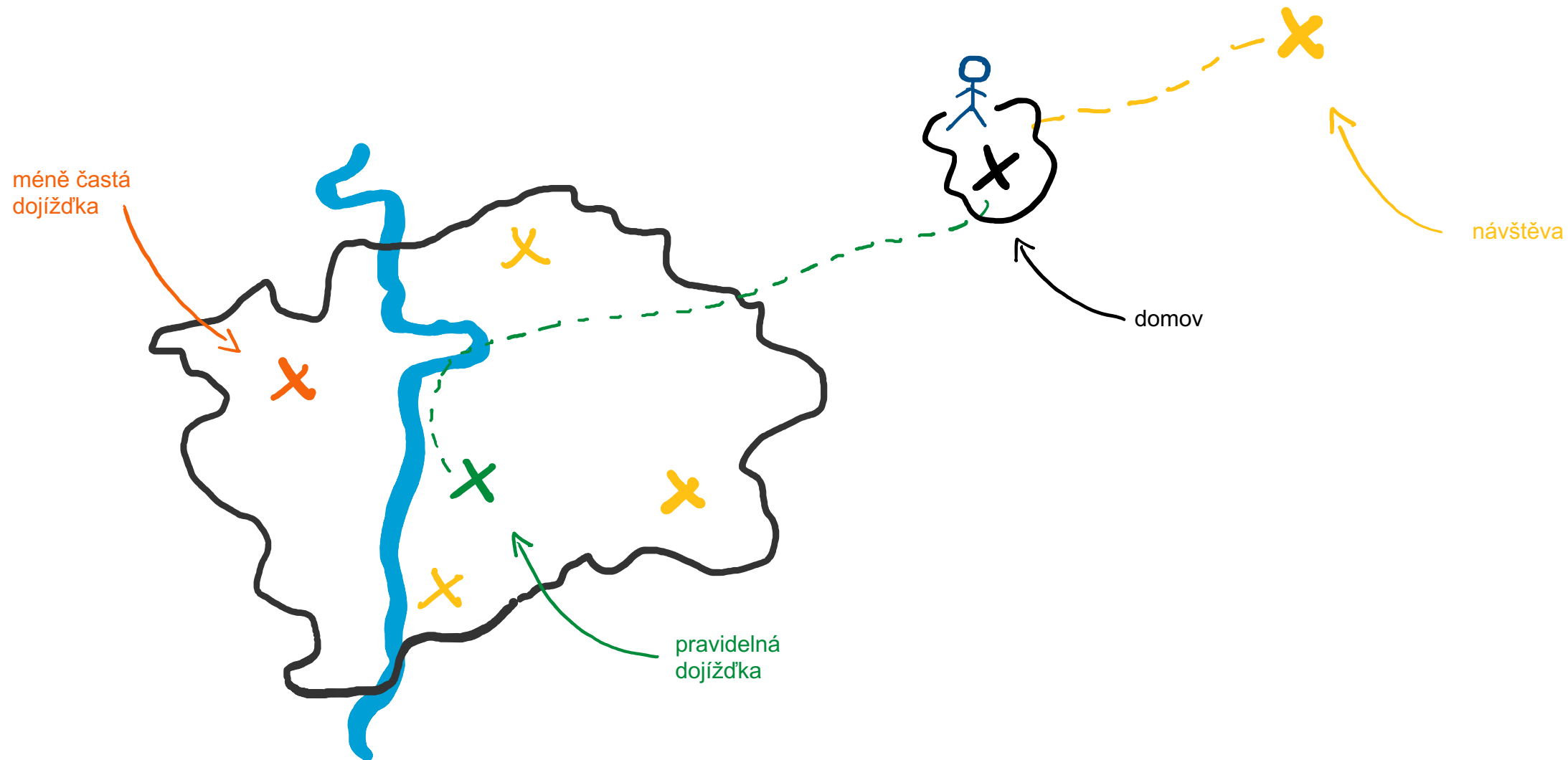


Lokalizační data z mobilní sítě





Metodika analýz





Územní granularita měření

Administrativní území



Vlastní polygony



Hexagony





Analýza cestovního ruchu

Cestovní ruch

- ✓ Návštěvnost turistických cílů dle sezónnosti
- ✓ Jednodenní i nocující návštěvníci
- ✓ Definice cílových skupin: Pohlaví, věk, příjmové skupiny
- ✓ Spádovost
- ✓ Podklad pro marketingové aktivity
- ✓ Overturismus - Optimalizace řízení návštěvnosti v daném území

Vyhodnocování eventů

- ✓ Podklad pro financování od veřejných institucí i komerční investory a sponzory
- ✓ Údaje o cílové skupině pro lepší cílení marketingových aktivit
- ✓ Data potřebná pro zajištění bezpečnosti a provozní organizace eventů
- ✓ Analýzu využilo například město Mělník



UJEP: Jak změřit cestovní ruch v národním parku a CHKO

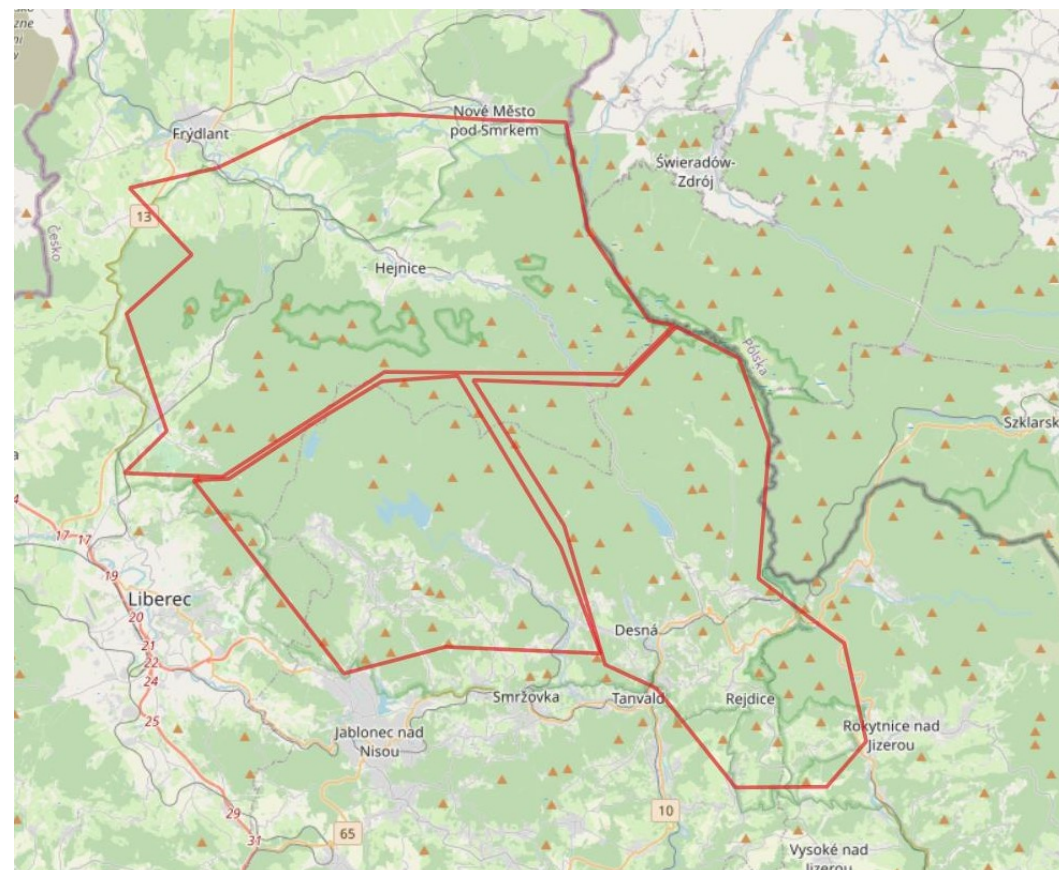
Měřené území:

NP České Švýcarsko a CHKO Jizerské hory; území rozděleno na několik menších celků na základě dohody se zákazníkem.

Podoba výstupů: Soubory s daty o návštěvnosti a mapy.

Doba měření: Několik období v průběhu roku 2021 a 2022 s průběžnými dodávkami dat.

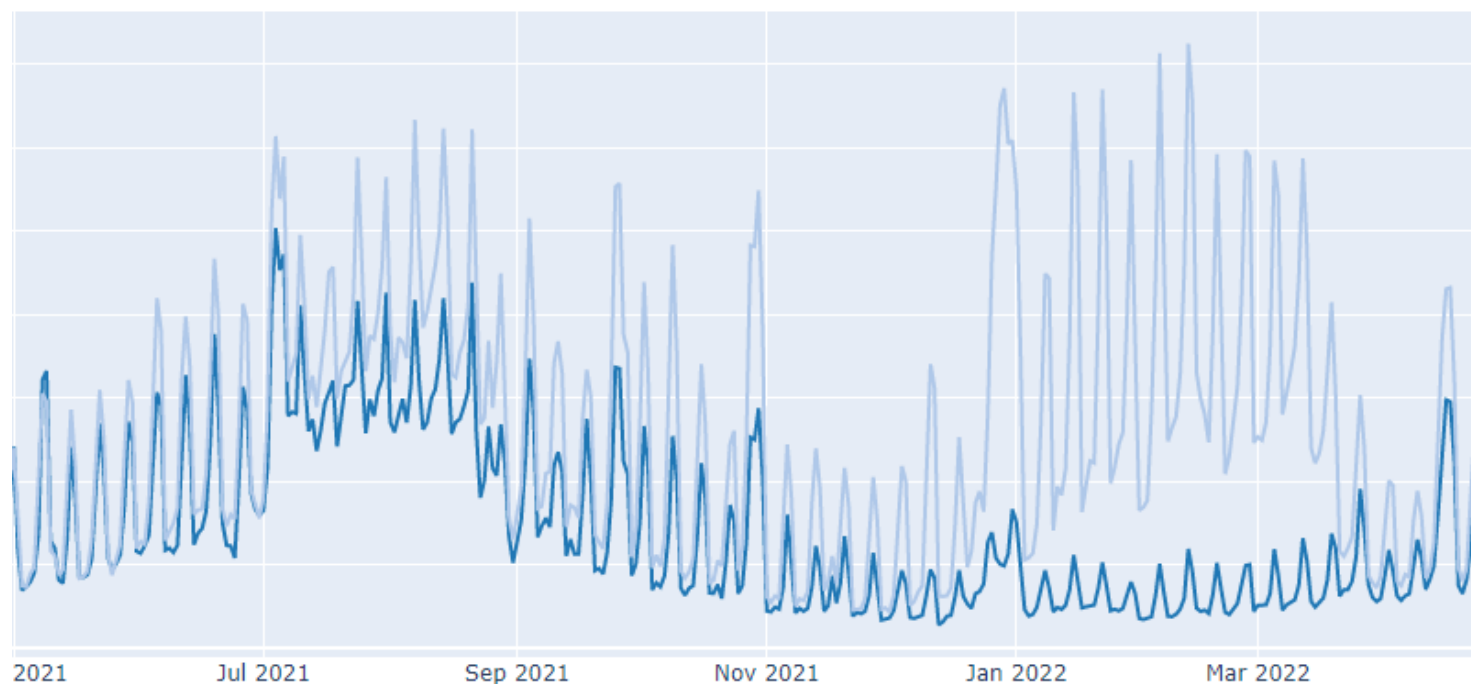
Bylo například zjištěno, kolik návštěvníků se vyskytlo pouze z jedné podoblasti nebo jich navštívilo více.





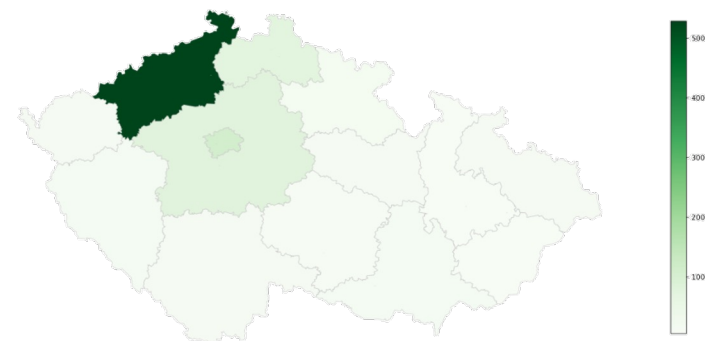
UJEP: Jak změřit cestovní ruch v národním parku a CHKO

Popsání návštěvníků z pohledu jejich věkové struktury, spádovosti a také délky návštěvy včetně opakovanosti.



CS
jíz

Počet návštěvníků - České Švýcarsko 18. 10. 2021 - 19. 12. 2021



Změříme návštěvnost eventu



**mělnické
vinobraní**

16. – 18. 9. 2022



83. ročník

3 dny plné zážitků

www.vinobranimelnik.cz



Zahraniční návštěvníci

Počty zahraničních návštěvníků s rozdělením do spádových zemí.

Počty návštěv za delší sledované období, po jednotlivých dnech, během dne.

Bez možnosti sledování trajektorie, délky a frekvence návštěv.



Tuzemští návštěvníci

Počty tuzemských návštěvníků s rozdělením do spádových lokalit.

Počty návštěv za delší sledované období, po jednotlivých dnech, během dne.

Trajektorie, délky a frekvence návštěv.

Rozdělení návštěvníků lokalit na jednodenní výletníci a vícedenní turisty.

Pohlaví, věk, příjmové skupiny.

Spádovost návštěvníků

O₂



START



ANALÝZY

Spádovost

Návštěvnost

Sezonalita

Denní vývoj

Loajalita

Potenciál



EXPORT

JPEG

PDF

XLS

PPT



INFO

ANALÝZA

Spádovost

Ve Spádovosti naleznete informace o regionech v České republice, ze kterých do měřených lokalit dojíždějí lidé. Skupiny osob z daného regionu si můžete dále filtrovat.

Legenda



Filtrování



OBDOBÍ



01.03.2022

25.05.2023

LOKALITY



☒ OC Praha

☒ OC Plzeň

TYP NÁVŠTĚVY



☒ Návštěvník

☒ Pracující

☒ Projíždějící

☒ Resident

☒ Zaměstnanci

POHLAVÍ



☒ Muž

☒ Žena

VĚK



☒ 18-25

☒ 26-35

☒ 36-50

☒ 51-65

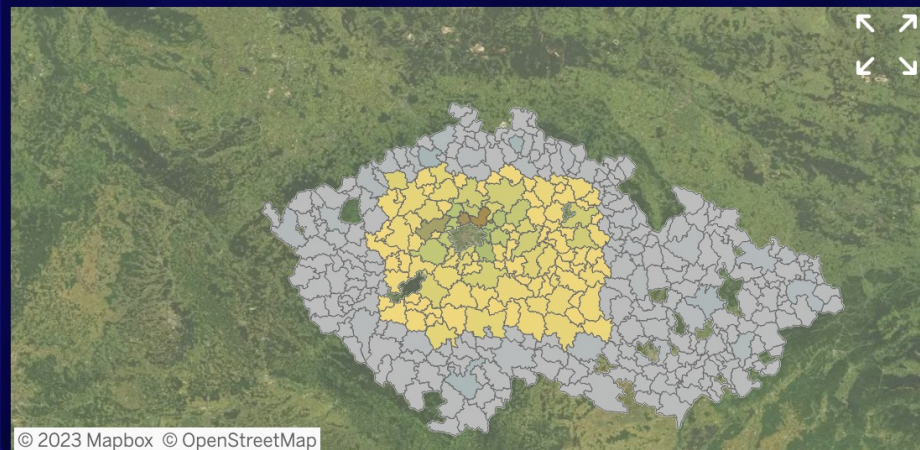
☒ 65+

Počet návštěv z regionů

Typ mapy

satelitní

Zrušit výběr



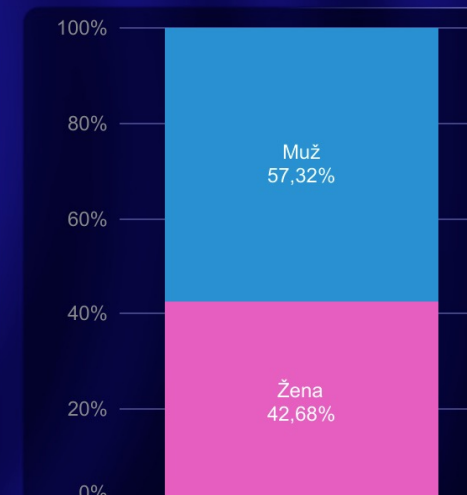
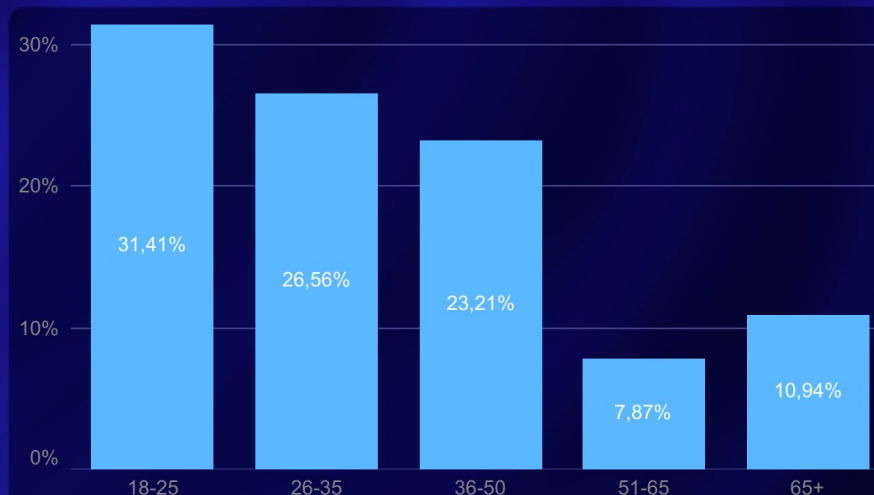
Vybrané lokality

Brandys nad Labem-Stara Boleslav
počet 103 296

Odolena Voda
počet 90 786

Kladno
počet 75 637

CELKEM 1 385 305



Vývoj návštěvnosti v průběhu dne

O₂



START



ANALÝZY

Spádovost

Návštěvnost

Sezonalita

Denní vývoj

Loajalita

Potenciál



EXPORT

JPEG

PDF

XLS

PPT



INFO

ANALÝZA

Návštěvnost

V reportu Návštěvnost naleznete informace o návštěvách měřených lokalit, a to včetně detailním rozpadu po časových obdobích, které si můžete sami volit. Grafy se budou dynamicky překreslovat dle vaší definice měřené skupiny osob přes filtry.

Legenda ☐

Filtrování



OBDOBÍ

01.03.2022

25.05.2023

LOKALITY

☒ OC Praha

☐ OC Plzeň

TYP NÁVŠTĚVY

☒ Návštěvník

☒ Pracující

☒ Projíždějící

☒ Resident

☒ Zaměstnanci

POHLAVÍ

☒ Muž

☒ Žena

VĚK

☒ 18-25

☒ 26-35

☒ 36-50

☒ 51-65

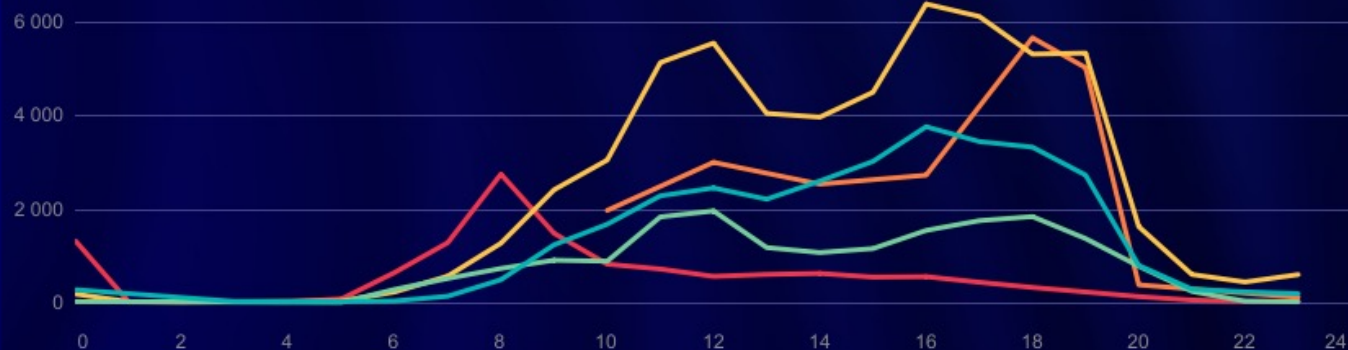
☒ 65+

Počet návštěv

Zobrazení

Hodina

Typ návštěv



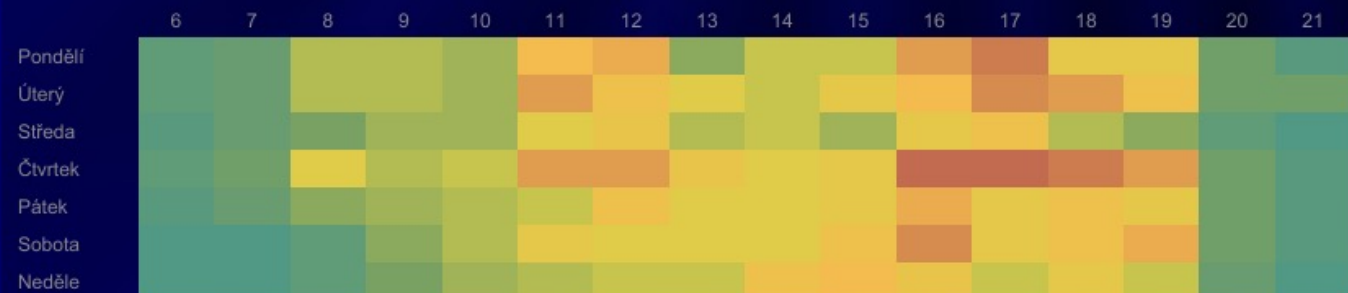
Nejvytíženější hodiny

V rámci

Týdne

Denní doba

výběr



Sezonalita, počty návštěv za různá období

O₂

START

ANALÝZY

Spádovost

Návštěvnost

Sezonalita

Denní vývoj

Loajalita

Potenciál

EXPORT

JPEG

PDF

XLS

PPT



INFO

ANALÝZA

Sezonalita

Přes Sezonalitu můžete sledovat trendy v návštěvách v různých obdobích.

Legenda



Filtrování



OBDOBÍ



01.03.2022

25.05.2023

LOKALITY



☒ OC Praha

☐ OC Plzeň

TYP NÁVŠTĚVY



☒ Návštěvník

☒ Pracující

☒ Projíždějící

☒ Resident

☒ Zaměstnanci

POHLAVÍ



☒ Muž

☒ Žena

VĚK



☒ 18-25

☒ 26-35

☒ 36-50

☒ 51-65

☒ 65+

Počet návštěv (medián)

Zobrazení

Týden

Měsíc

Týden

Dny týdne

Den

Hodina

1100

1000

900

800

700

600

500

400

300

200

100

0

Week 36

Week 37

Week 38

Week 39

Week 40

1 034,5

1 118,0

1 135,0

1 036,0

947,0

Denní vývoj, délka návštěv

O₂



START



ANALÝZY

Spádovost

Návštěvnost

Sezonalita

Denní vývoj

Loajalita

Potenciál



EXPORT

JPEG

PDF

XLS

PPT



INFO

ANALÝZA

Denní vývoj

V Denním vývoji naleznete vývoj počtu návštěv měřených lokalit v čase, jak dlouho tyto návštěvy trvaly a poměr příchozí vs. odchozí.

Legenda



Filtrování



OBDOBÍ



01.03.2022

25.05.2023

LOKALITY



☒ OC Praha

☒ OC Plzeň

TYP NÁVŠTĚVY



☒ Návštěvník

☒ Pracující

☒ Projíždějící

☒ Resident

☒ Zaměstnanci

POHLAVÍ



☒ Muž

☒ Žena

VĚK



☒ 18-25

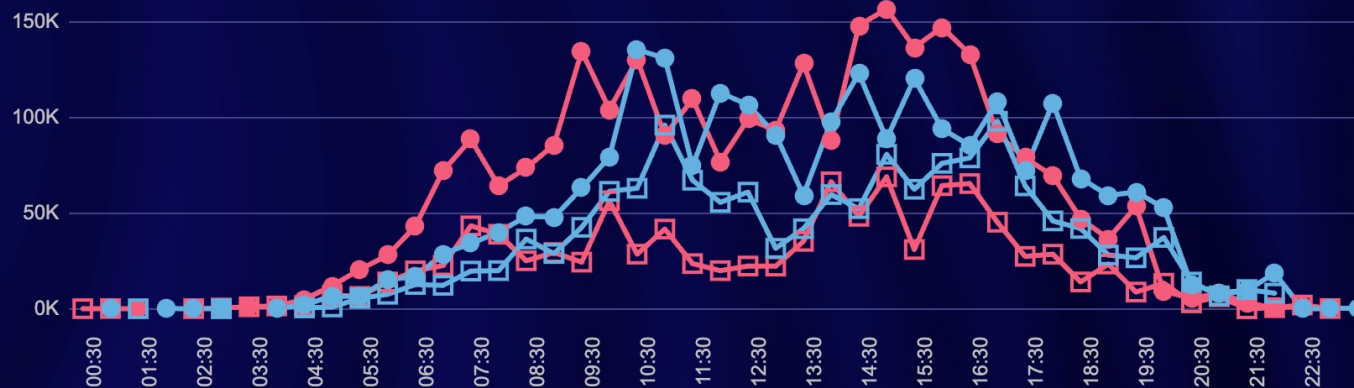
☒ 26-35

☒ 36-50

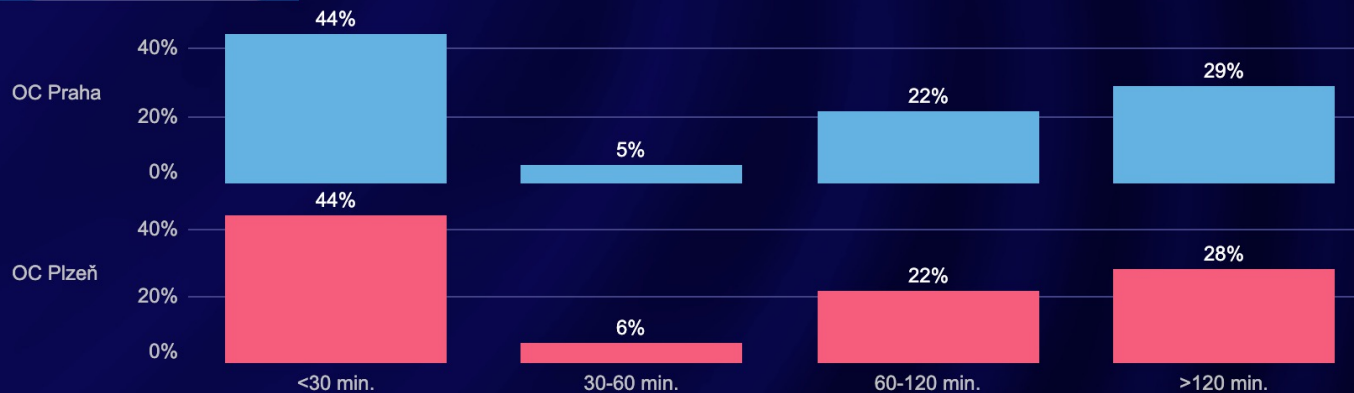
☒ 51-65

☒ 65+

Čas příchodu a odchodu



Délka návštěvy



Frekvence návštěv

O₂



START



ANALÝZY

Spádovost

Návštěvnost

Sezonalita

Denní vývoj

Loajalita

Potenciál



EXPORT

JPEG

PDF

XLS

PPT



INFO

ANALÝZA

Loajalita

Přes Loajalitu lze zjistit, kolikrát dané skupiny osob navštívily měřené lokality ve zvoleném období.

Filtrování



OBDOBÍ



01.03.2022

25.05.2023

LOKALITY



☒ OC Praha

☐ OC Plzeň

TYP NÁVŠTĚVY



☒ Návštěvník

☒ Pracující

☒ Projíždějící

☒ Resident

☒ Zaměstnanci

POHLAVÍ



☒ Muž

☒ Žena

VĚK



☒ 18-25

☒ 26-35

☒ 36-50

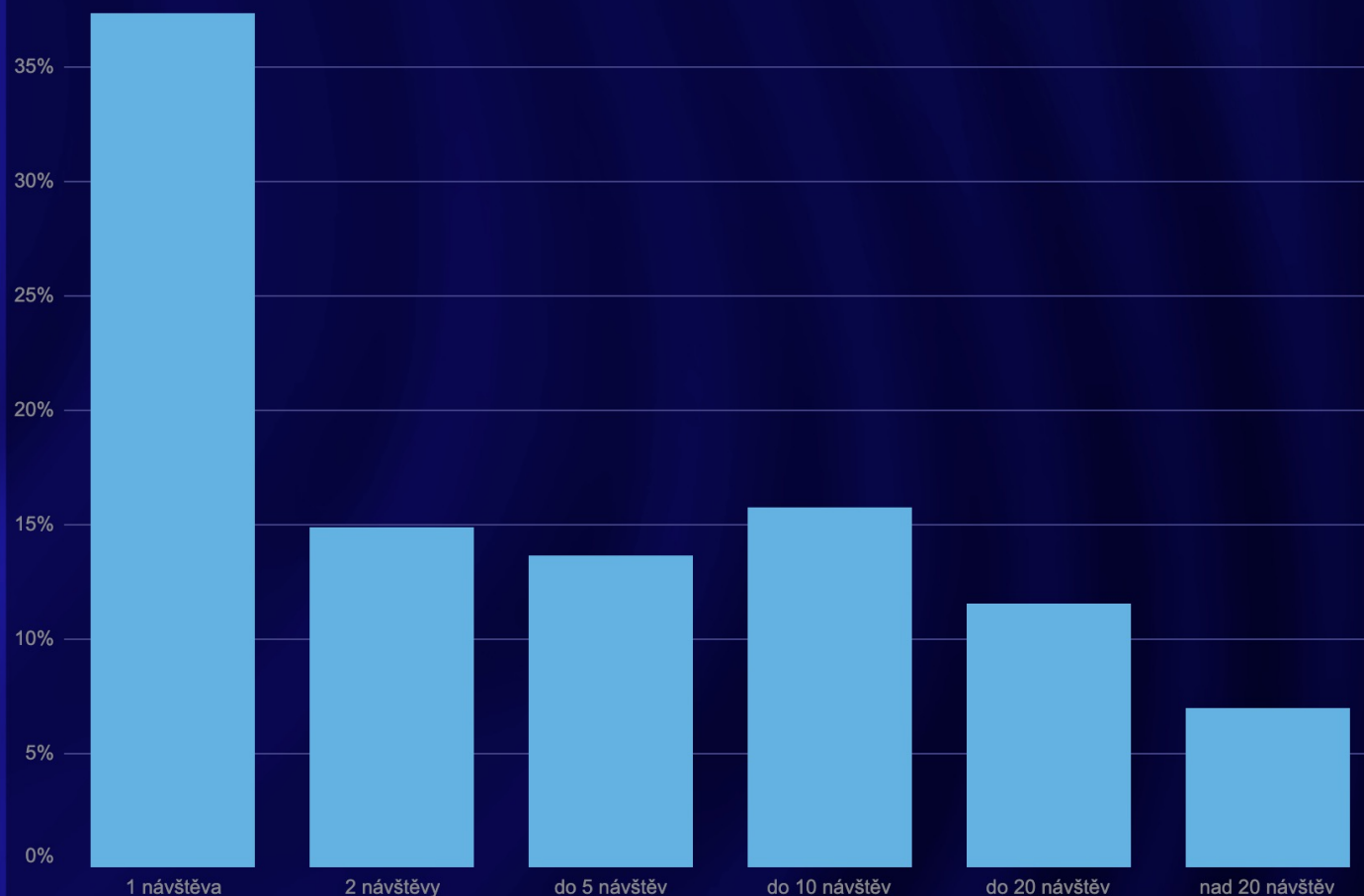
☒ 51-65

☒ 65+

Četnost návštěv

Členění

do skupin





Jak byste využili analýzy O2 Geodata?

Na jaké otázky by mohly O2 data odpovědět pro Váš use case?

Jak byste analýzy využili pro svou práci?



Kontaktujte nás

Zuzana Marková | O2 Czech Republic a.s.

Business Development Manager

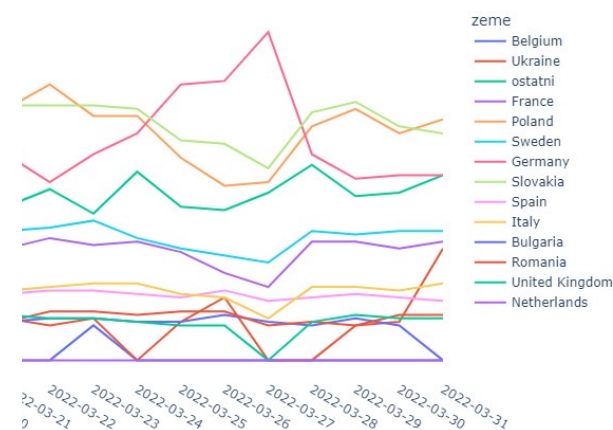
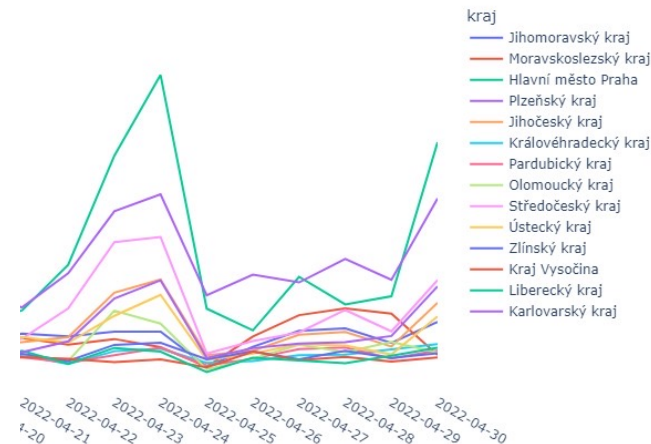
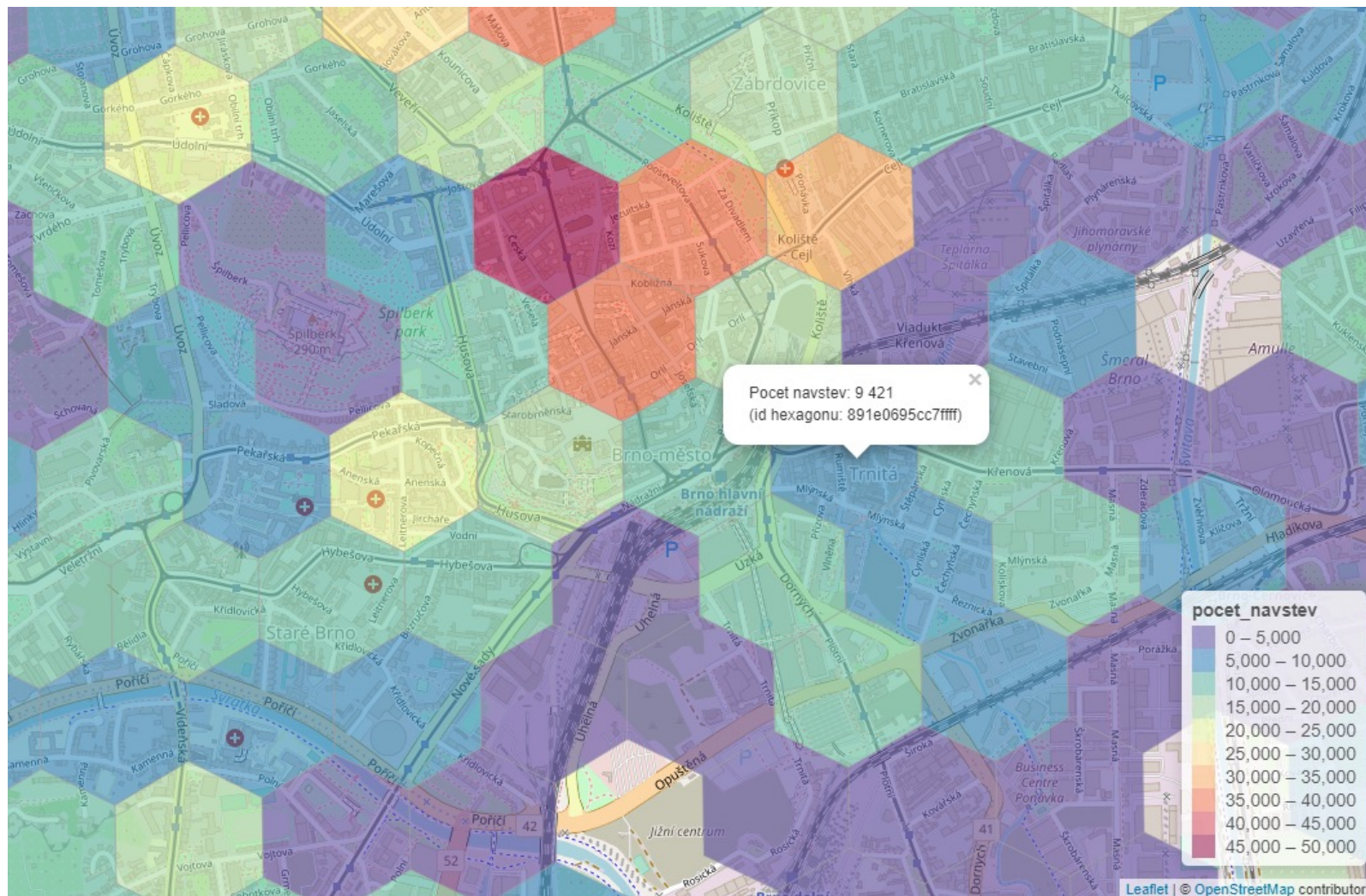
+420 720 768 436 | zuzana.markova@o2.cz



Heat mapy s počty návštěvníků

Zahraniční návštěvníci s rozdělením do spádových zemí

Tuzemští návštěvníci s rozdělením do spádových lokalit (dle místa bydliště)





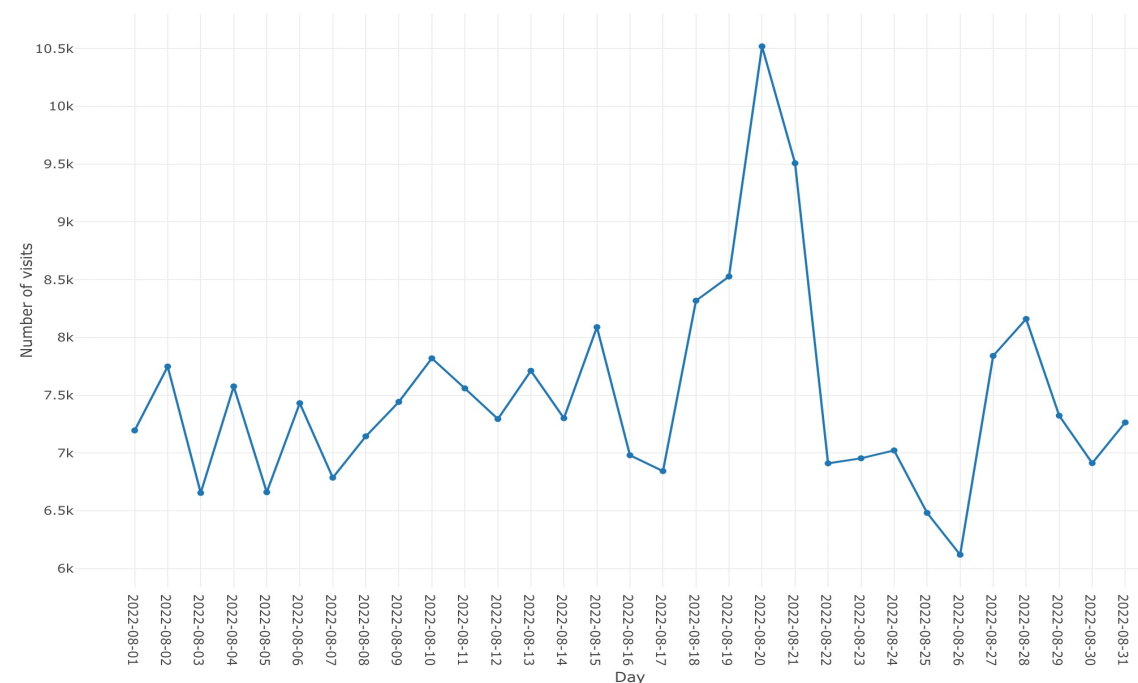
Počty návštěv za delší sledované období, po jednotlivých dnech, během dne

Zahraniční návštěvníci, možnost rozdělení do spádových zemí

Tuzemští návštěvníci, možnost rozdělení do spádových lokalit (dle místa bydliště)

period	number of days	number of unique visitors	number of visits
All	All	All	All
entire period	31	160 335	232 088

period	number of days	average number of unique visitors	standard deviation of the number of unique visitors	average number of visits	standard deviation of the number of visits
All	All	All	All	All	All
1 - Monday	5	6 900	428	7 332	449
2 - Tuesday	5	6 785	377	7 207	371
3 - Wednesday	5	6 740	430	7 120	451
4 - Thursday	4	7 046	772	7 484	758
5 - Friday	4	6 798	992	7 150	1 036
6 - Saturday	4	8 152	1 433	8 375	1 439
7 - Sunday	4	7 759	1 180	7 939	1 190

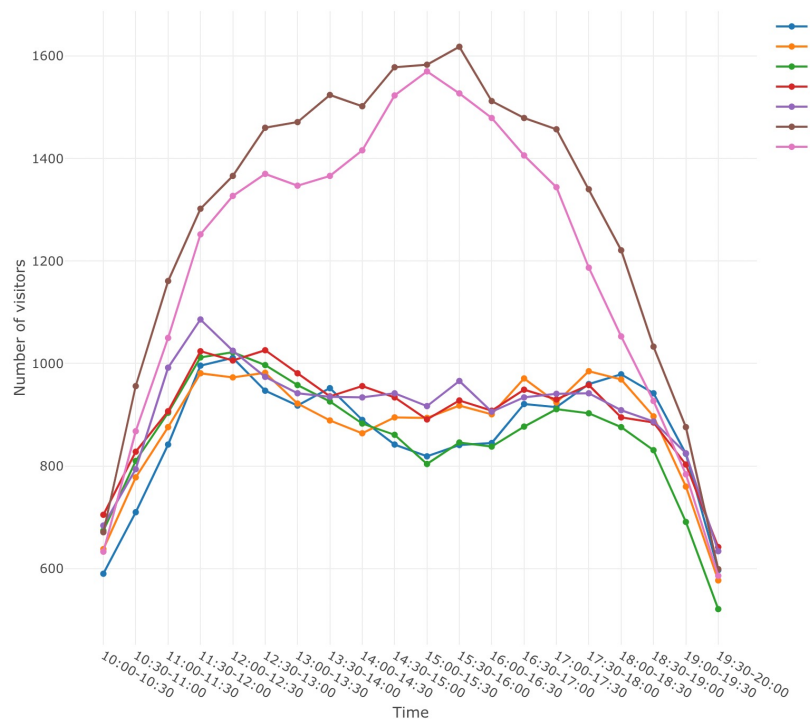




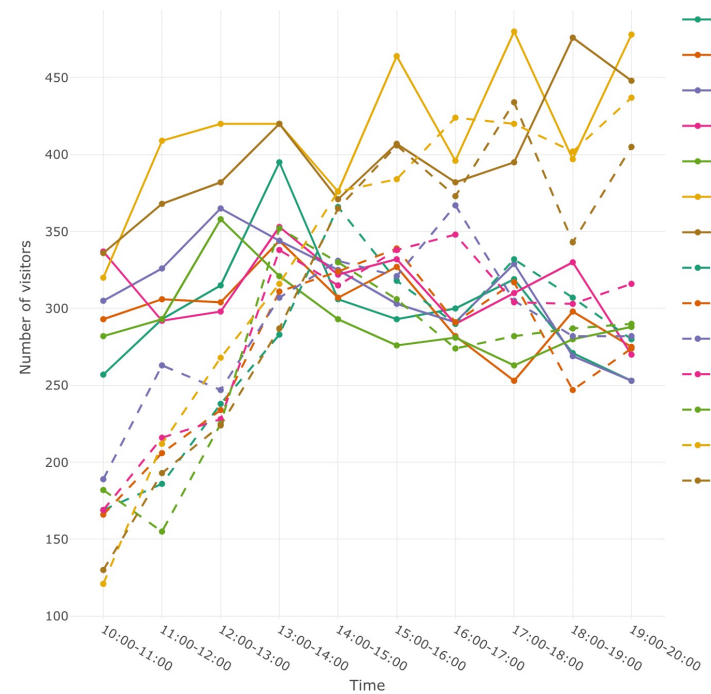
Počty návštěv v průběhu dne

Zahraniční návštěvníci

Tuzemští návštěvníci



1 - Monday
2 - Tuesday
3 - Wednesday
4 - Thursday
5 - Friday
6 - Saturday
7 - Sunday

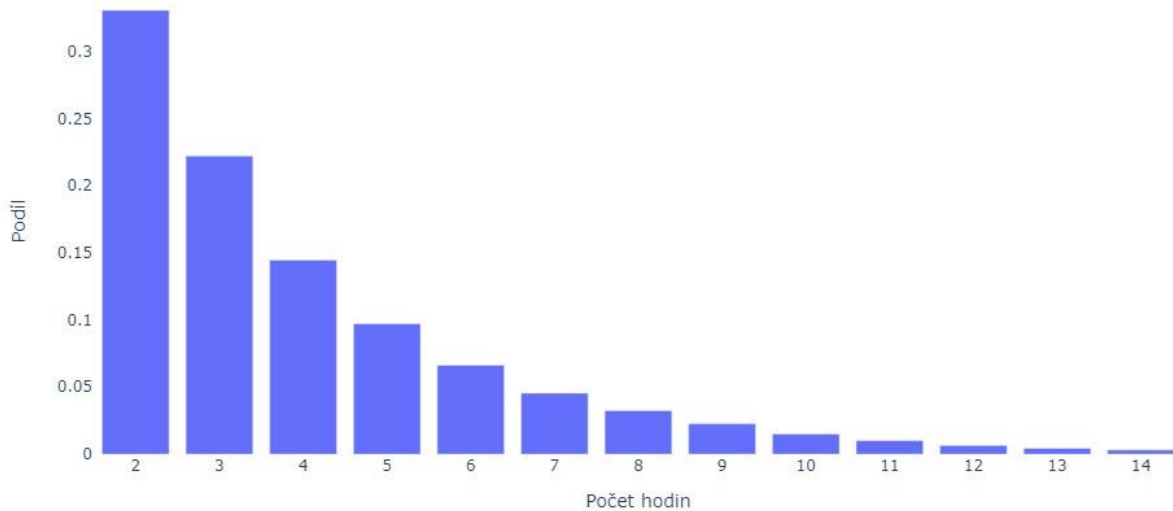




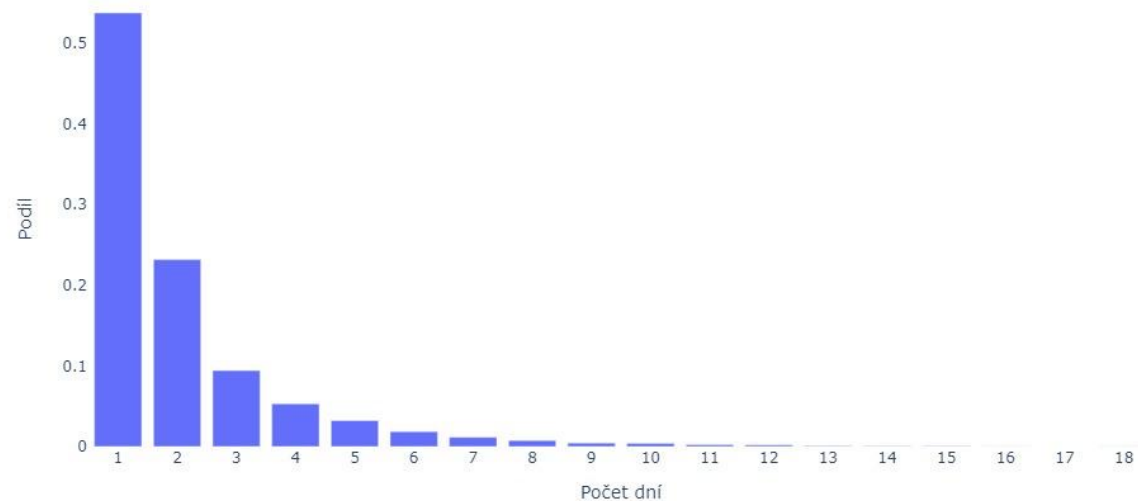
Délka návštěv

Tuzemští návštěvníci

Délka pobytu jednodenních výletníků



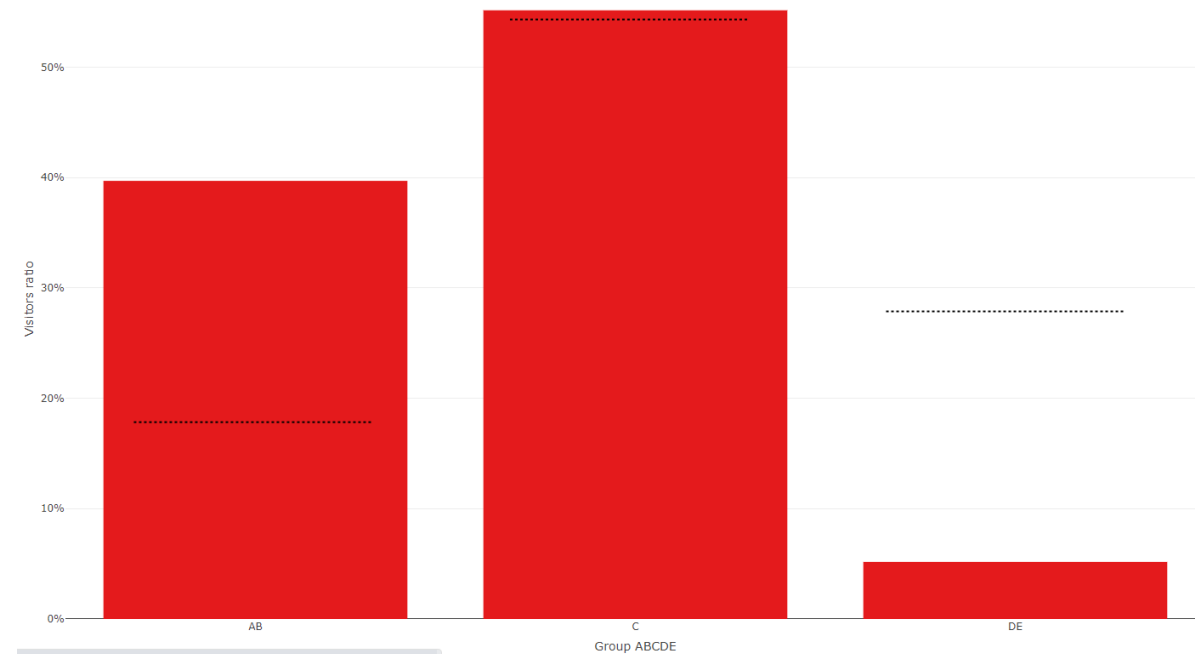
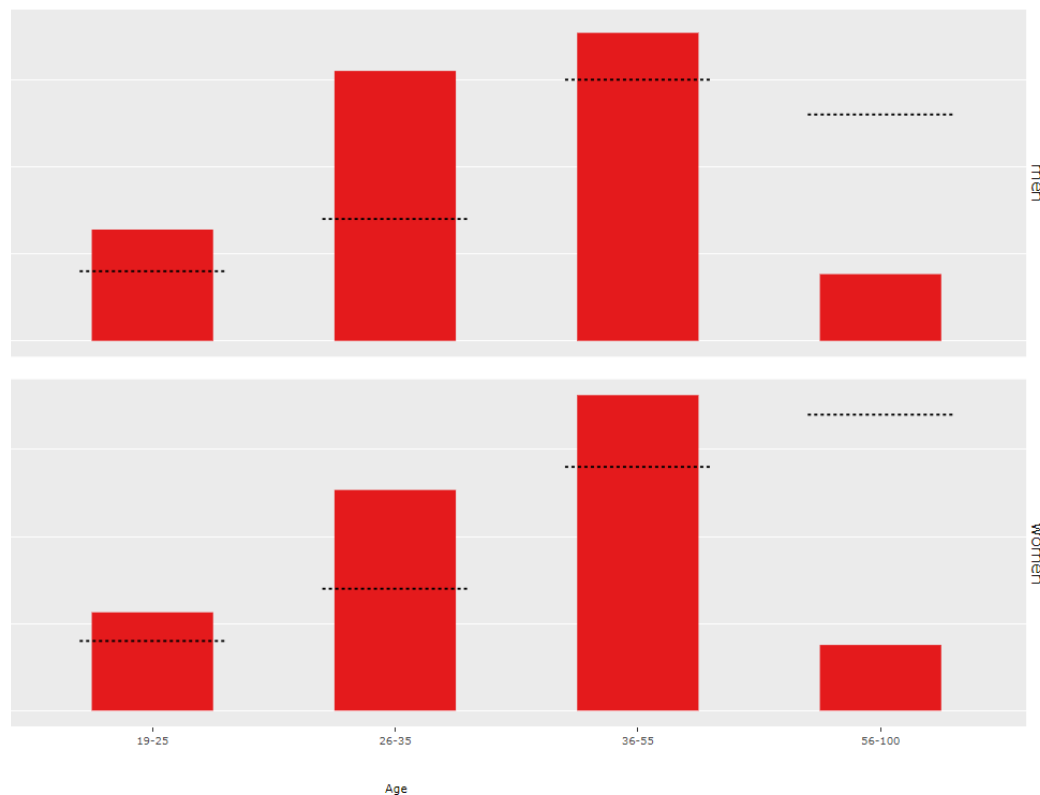
Délka pobytu vícedenních (nocujících) turistů





Pohlaví, věk, příjmové skupiny

Tuzemští návštěvníci

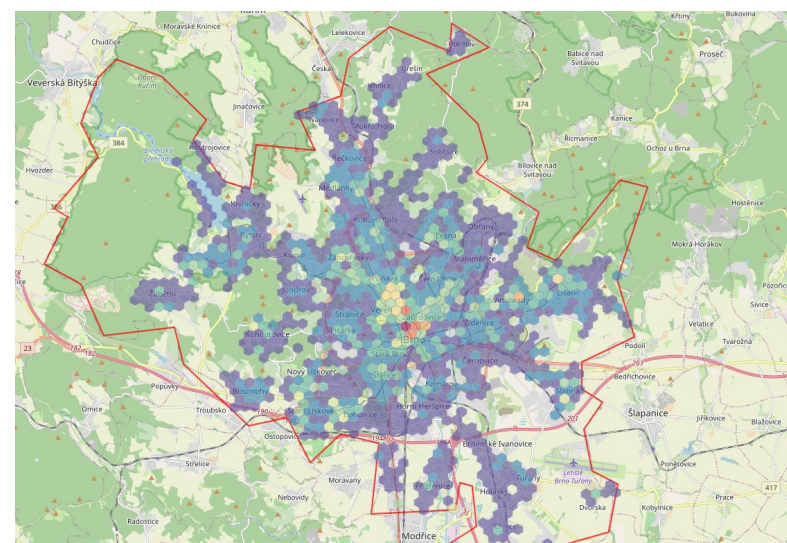
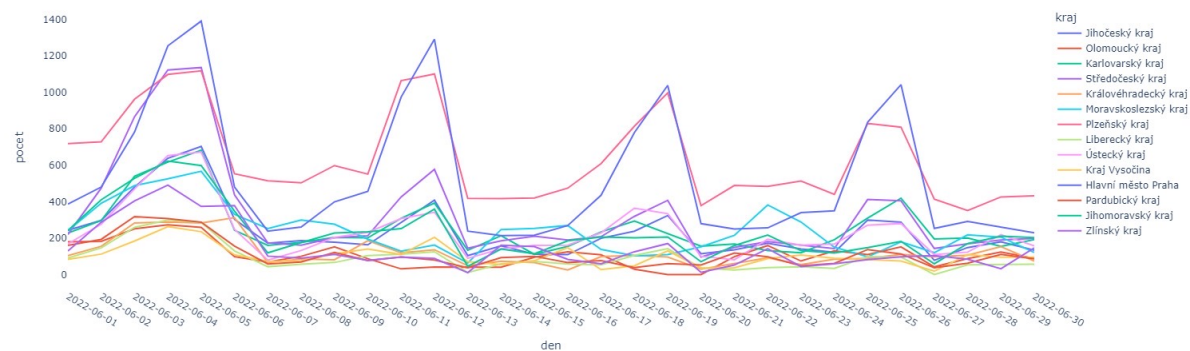




Spádovost návštěvníků

Tuzemští návštěvníci

období	místo bydliště	populace	podíl populace	unikatní návštěvníci z CR	unikatní návštěvníci z CR %
All	All	All	All	All	All
celé období	Hlavní město Praha (městská část Praha 14)	47025	35.87	16 870	5.41%
celé období	Brandýs nad Labem-Stara Boleslav	37424	24.28	9 087	2.91%
celé období	Hlavní město Praha (městská část Praha 9)	55602	16.17	8 993	2.88%
celé období	Hlavní město Praha (městská část Praha 8)	104918	8.19	8 598	2.76%
celé období	Uvaly	17455	48.12	8 400	2.69%
celé období	Celakovice	20581	39.48	8 126	2.61%
celé období	Hlavní město Praha (městská část Praha 20)	15262	53.34	8 141	2.61%
celé období	Hlavní město Praha (městská část Praha 10)	113200	7.16	8 110	2.60%
celé období	Mladá Boleslav	89831	7.65	6 869	2.20%
celé období	Hlavní město Praha (městská část Praha 4)	131791	5.11	6 731	2.16%





Frekvence návštěv

Tuzemští návštěvníci

