

T A  
Č R

# Měření návštěvnosti Chráněných krajinných oblastí prostřednictvím geodat mobilních operátorů

**Viktor Květoň**

Workshop projektu

„Podpora alternativních řešení mobility v environmentálně citlivých oblastech“

16. prosince 2020



## Úvod

Cíl: zpracování analýzy návštěvnosti dvou CHKO a jednoho NP, v rámci několika definovaných období v průběhu roku

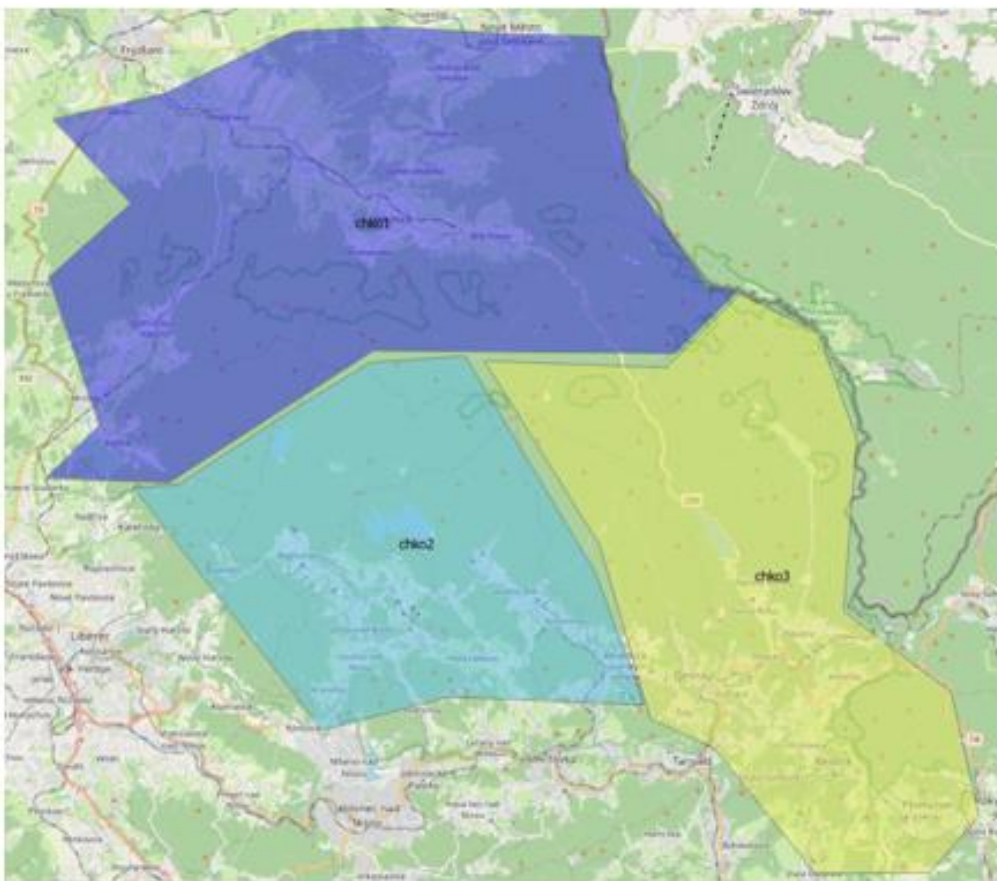
S ohledem na vývoj digitálních technologií a trendu **využívání Big Dat** hledá univerzita nové datové zdroje pro identifikaci mobility osob v definované geografické oblasti

Jedním z možných datových zdrojů jsou výstupy z analýz agregovaných a anonymizovaných dat získaných z provozu mobilní sítě telekomunikačního operátora

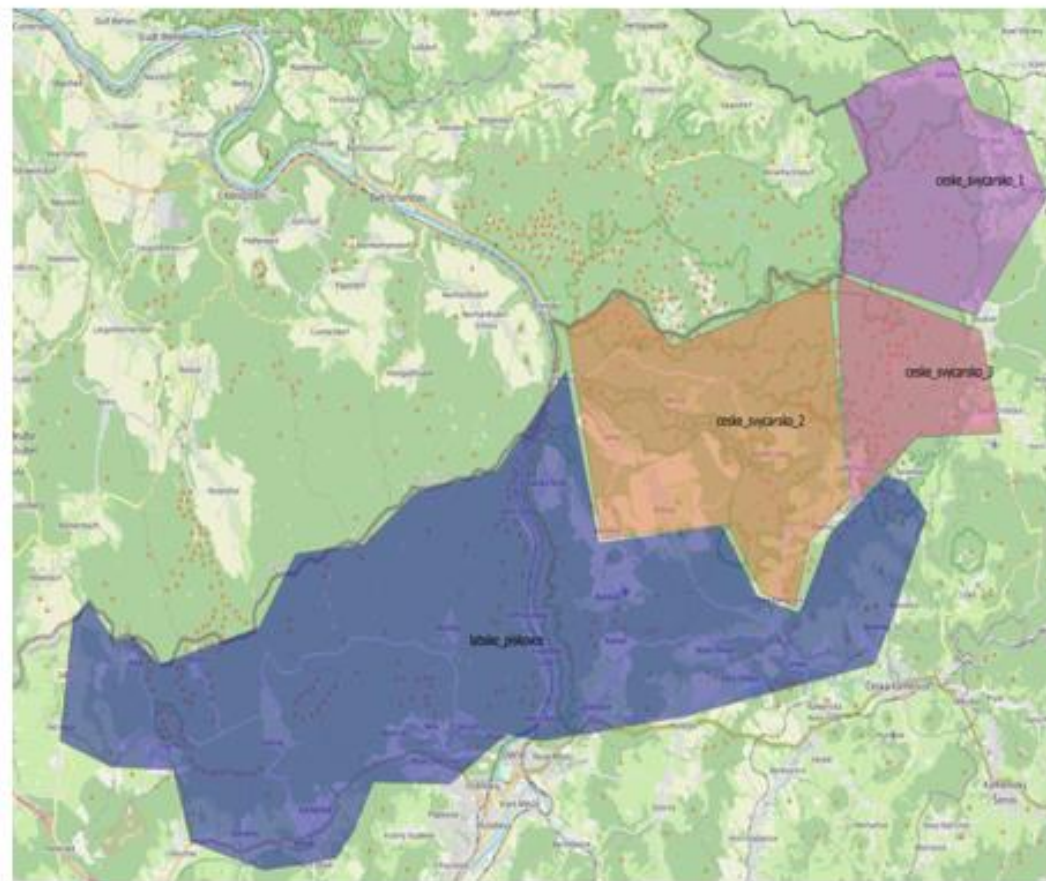


## Sběr dat

Analyzovaná geografická oblast: území CHKO Jizerské Hory a NP České Švýcarsko



Obr. 1: Rozdělení CHKO Jizerské hory do sektorů



Obr. 2: Rozdělení CHKO Čes. Švýcarsko + Labské písky

## Definice návštěvníka a jeho návštěvy:

- *Návštěvník*: unikátní osoba, jejíž návštěva splňuje definované parametry
- *Návštěva*: jedna nebo více návštěv, které generuje návštěvník
- Návštěvníka a jeho návštěvu definujeme jistým souvislým výskytem v oblasti a/nebo sektoru oblasti. Přesné nastavení parametrů řešíme v části *Parametry algoritmu* tohoto dokumentu
- Do návštěvníků/návštěv nejsou zahrnuty osoby, klasifikované jako rezidenti měřených lokalit. Rezident je klasifikován jako obyvatel, který tráví alespoň 2/3 nocí ve své domovské lokalitě, sledované na delším časovém okně (min. 1 měsíc).
- **Časové členění**: data jsou zpracována po 24hodinových blocích. Každý blok je dále rozdělen do 2hodinových časových binů: 00:00 – 1:59; 2:00 – 3:59; 4:00 – 5:59 atp.

- **Parametr maximální délky přerušeni návštěvy pro sledování vícedenních návštěv = 20 hod**
- **Parametr minimální délky návštěvy v celé oblasti = 1 hod**
- **Parametr minimální délky návštěvy v sektoru = 1 hod**
- **Parametr minimální délky pro reportování v 2hodinovém časovém binu = ovlivněno předchozím**

**Spádovost:** bude zpracována na úroveň krajů.

## Sledované období:

4. 1. – 31. 1. 2021

1. 2. – 28. 2. 2021

1. 3. – 14. 3. 2021

15. 3. – 4. 4. 2021

31. 5. – 27. 6. 2021

28. 6. – 1. 8. 2021

2. 8. – 29. 8. 2021

30. 8. – 3. 10. 2021

20. 12. 2021 – 2. 1. 2022



# Experty

## 1) Počet přítomných návštěvníků z ČR po 2 hodinách

Lokalita - celé území nebo sektory	Den	Časový bin	Počet přítomných návštěvníků	Z toho pouze v daném sektoru a v žádném jiném
CHKO Jizerské hory	4. 1.	12 – 14 h	100	
CHKO Jizerské hory – sektor A	4. 1.	12 – 14 h	60	50
CHKO Jizerské hory – sektor B	4. 1.	12 – 14 h	70	-
CHKO Jizerské hory – sektor C	4. 1.	12 – 14 h	20	-

## Exporty

2) Celková a unikátní návštěvnost po dnech + rozpad na věk (věkové kategorie, 18–25, 26–35, 36–55, 56+), pohlaví a region odkud pochází (NUTS III region, tj. kraj ČR)

Lokalita - celé území (bez sektorů)	Den	Věkový bin	Pohlaví	Region Kraj	Počet unikátních návštěvníků
CHKO Jiz. hory	4. 1.	26 - 35	Muži	Kraj Moravskoslezský	100
CHKO Jiz. hory	4. 1.	18 - 25	Ženy	Kraj Liberecký	1 000
CHKO Jiz. hory	.....	.....	....	.....	....

# Exporty

## 3) Unikátní návštěvnost po krajích ČR a po sledovaných časových úsecích

Lokalita - celé území (bez sektorů)	Časový úsek	Region Kraj	Počet unikátních návštěvníků
CHKO Jiz. hory	2. 8. – 29. 8.	Kraj Liberecký	50 000
CHKO Jiz. hory	2. 8. – 29. 8.	Kraj Královéhradecký	30 000
NP Čes. Švýc.	2. 8. – 29. 8.	Kraj Středočeský	10 000



# Exporty

## 4) Počet unikátních návštěvníků po dnech a po lokalitách

Lokalita - vždy pouze celé území bez sektorů	Den	Počet unikátních návštěvníků	Z toho pouze v daném sektoru a v žádném jiném
CHKO Jiz. hory	4. 1.	500	250
CHKO Jiz. hory	5. 1.	1 000	....
CHKO Jiz. hory	6. 1.	700	....

## Exporty

4) Délka návštěvy ve dnech – rozložení délky návštěv z ČR, měřeno v počtu strávených dnů v lokalitě během sledovaného období

Lokalita - celé území nebo sektory	Časový úsek	Délka návštěvy ve dnech	Počet návštěv
CHKO Jiz. hory	2.8. – 29.8.	1	1 500
CHKO Jiz. hory – sektor A	2.8. – 29.8.	1	1 000
CHKO Jiz. hory – sektor B	2.8. – 29.8.	1	700

## Shrnutí

- Unikátní data pro měření mobility obyvatel
  - NP/CHKO, ale i dílčí celky
  - Dny/ týdny
  - 2 hodinové časové sloty (intenzita během dne)
  - Délka návštěv
  - Demografická struktura návštěvníků
  - Mobilita z jednotlivých krajů
- Vzájemně se doplňující exporty dat
- Možnost propojení s daty ze sčítačů návštěvníků v CHKO/NP
- Veřejné výběrové řízení na dodavatele

T A  
Č R

**Děkuji za pozornost**

