

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Nová mobilita - vysokorychlostní dopravní systémy a
dopravní chování populace
CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_026/0008430

Identifikace a analýza kritických míst silniční infrastruktury z pohledu motocyklové dopravy

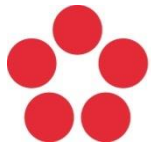


EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



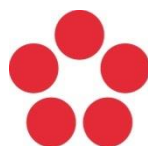
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Stanislav Kraft
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích



Struktura prezentace

1. Význam motocyklové dopravy: globální a celostátní kontext
2. Datová základna a metody zpracování
3. Analýza kritických míst silniční infrastruktury na základě dopravních nehod motocyklů
4. Závěry a budoucí záměry

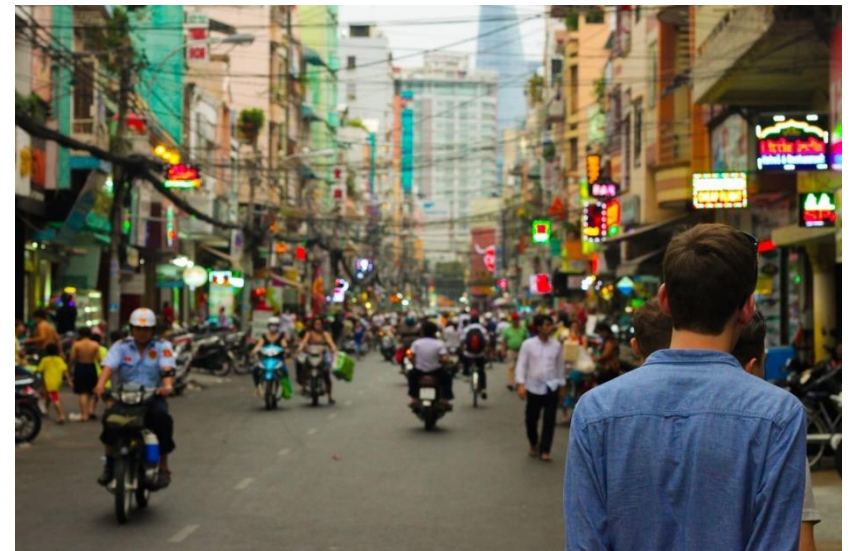


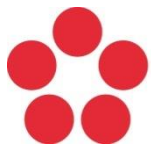
Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Úvod

Význam motocyklové dopravy: globální a celostátní kontext

- Motocyklová doprava je vnímána jako alternativní způsob mobility osob i nákladů
- Charakter doplňkového dopravního módu
- Z pohledu celosvětových trendů dochází k výraznému nárůstu počtu registrovaných motocyklů zejména v ekonomicky vyspělých státech
- Způsob využití motocyklové dopravy se výrazně liší podle jednotlivých regionů



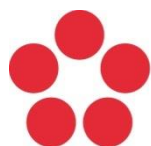


Bezpečnost motocyklové dopravy

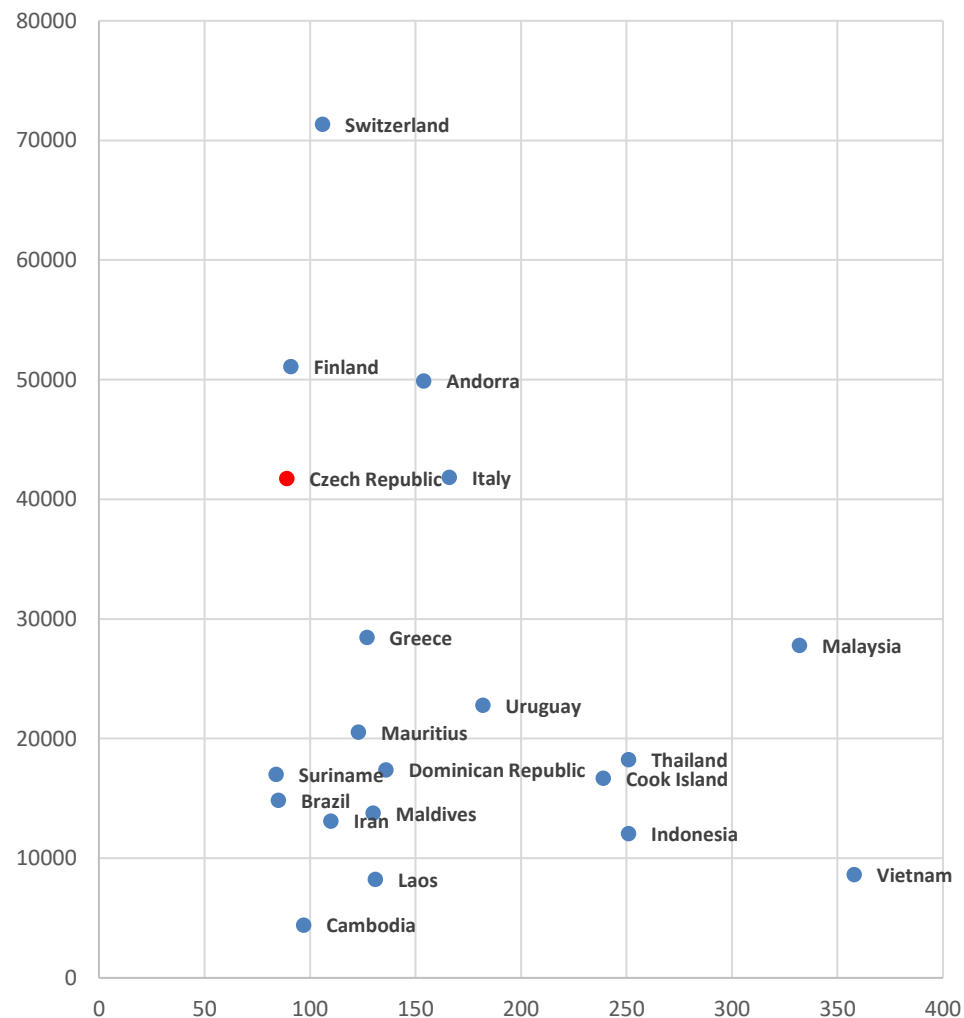
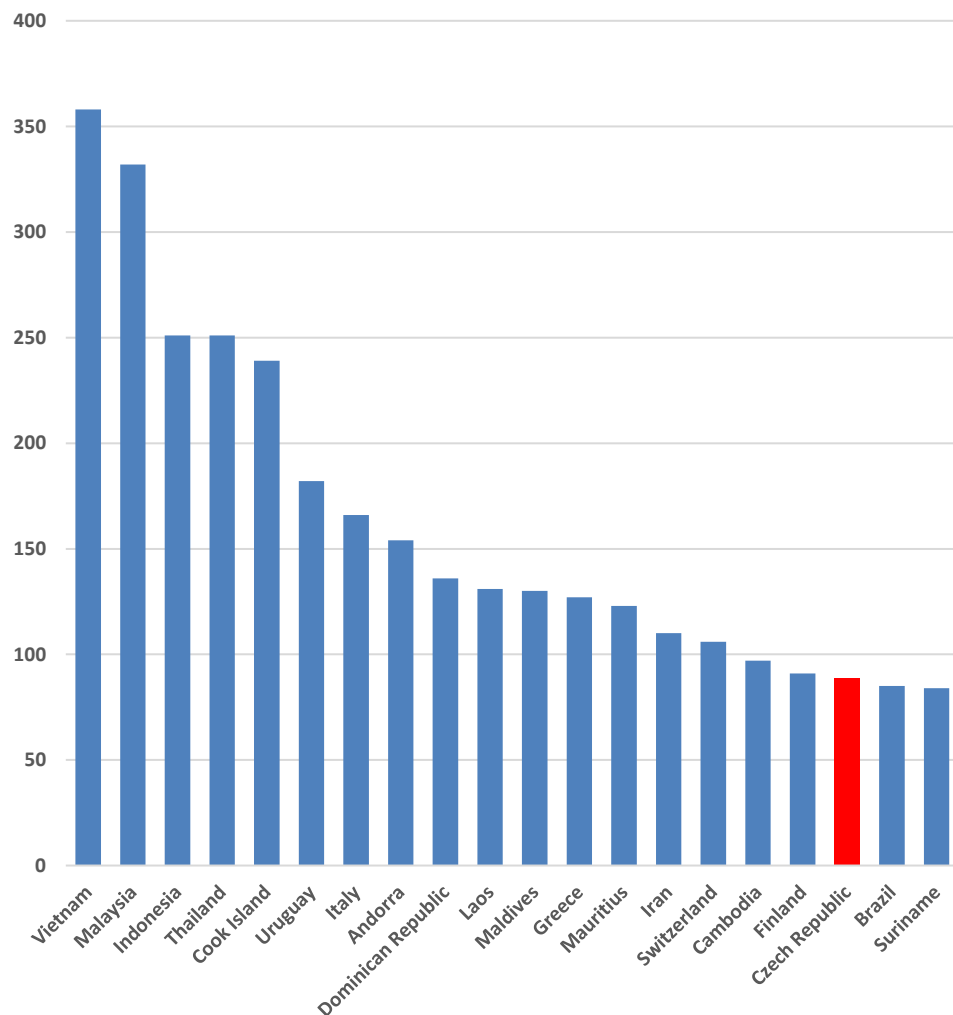
- Motocyklisté jsou jedněmi z nejzranitelnějších účastníků silničního provozu
- Na bezpečnost motocyklové dopravy má vliv celá řada podmiňujících faktorů:

demografických, behaviorálních, charakteru komunikací,
environmentálních, bezpečnostních, legislativních atd.

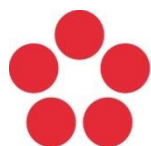




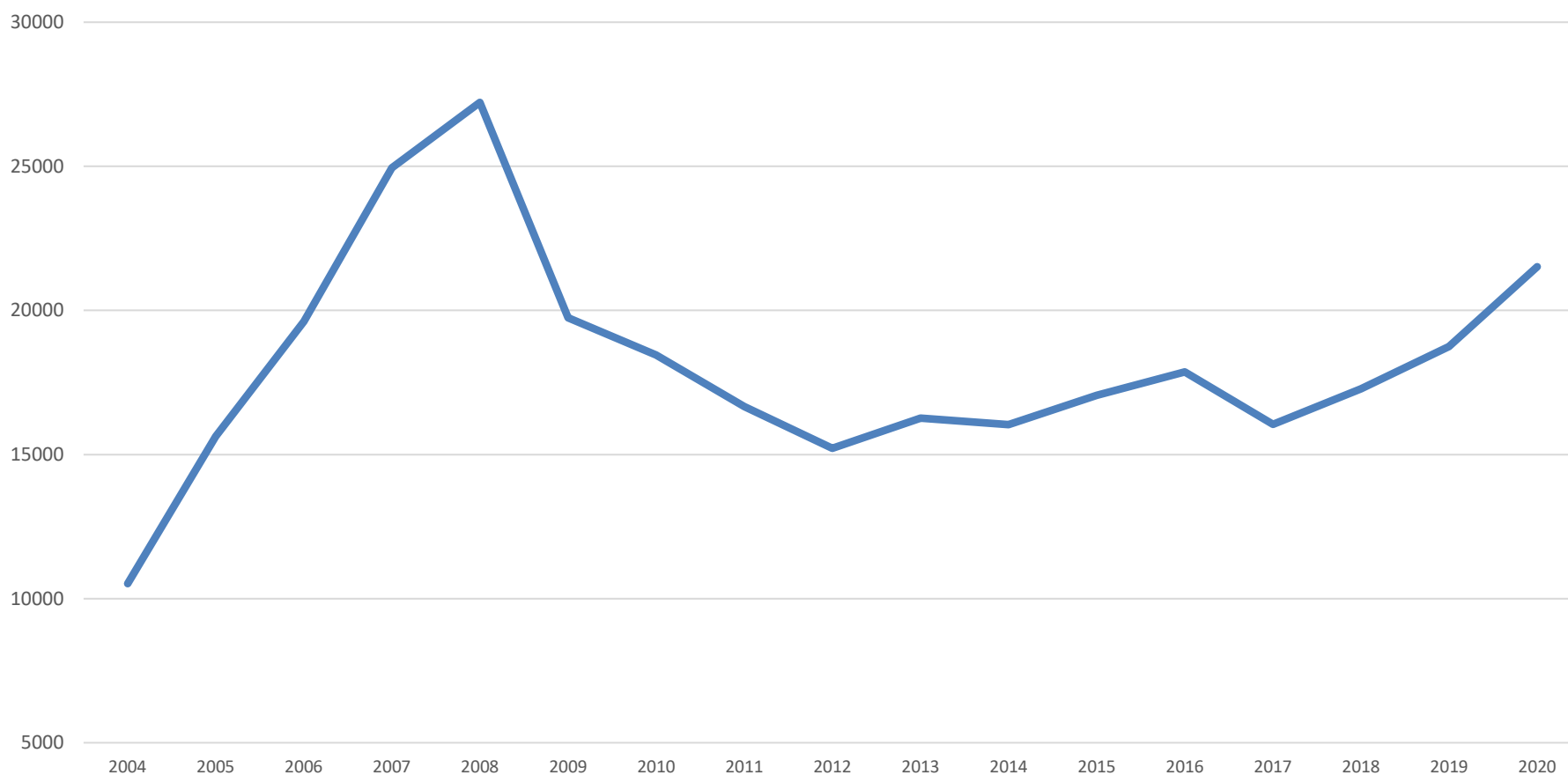
Motocyklová doprava v České republice



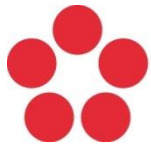
Upraveno podle Laksanakit (2013)



Motocyklová doprava v České republice

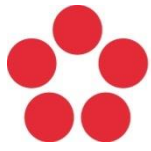


MD ČR (2020)



Datová základna a metody zpracování

- Při analýze kritických míst silniční infrastruktury byla využívána databáze dopravních nehod motocyklů poskytnutá Policií ČR
- Byla analyzována nehodová místa motocyklů na české silniční a dálniční síti z období 2016 – 2020
- Výjimečně bohatá databáze obsahující nejen informace o místech a počtu nehod motocyklů, ale celou řadu dalších doplňkových údajů (charakteristika míst, povětrnostních podmínek, charakteru nehod apod.)
- Identifikace kritických míst (hotspotů) pomocí odhadu jádrové hustoty (Kernel density estimation) a hot-spot analýzy
- Identifikace časoprostorové variability dopravních nehod motocyklů

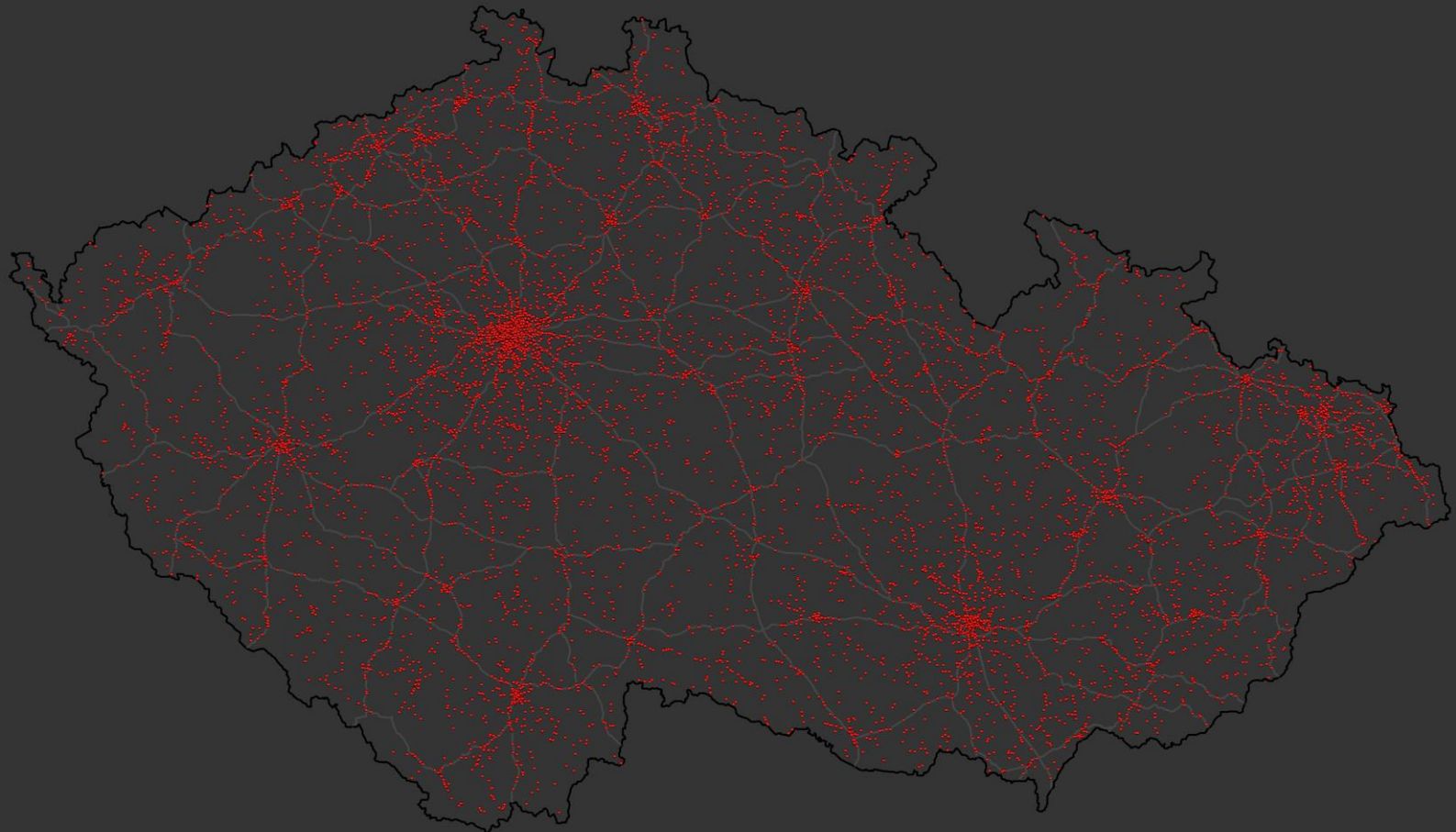


Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

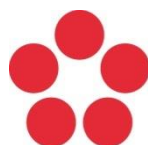
Datová základna a metody zpracování

Nehodová místa motocyklů v letech 2016 - 2020

**celkem 10 460 míst
z toho 229 míst smrtelných nehod**

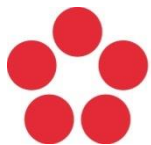


0 50 100 200 km



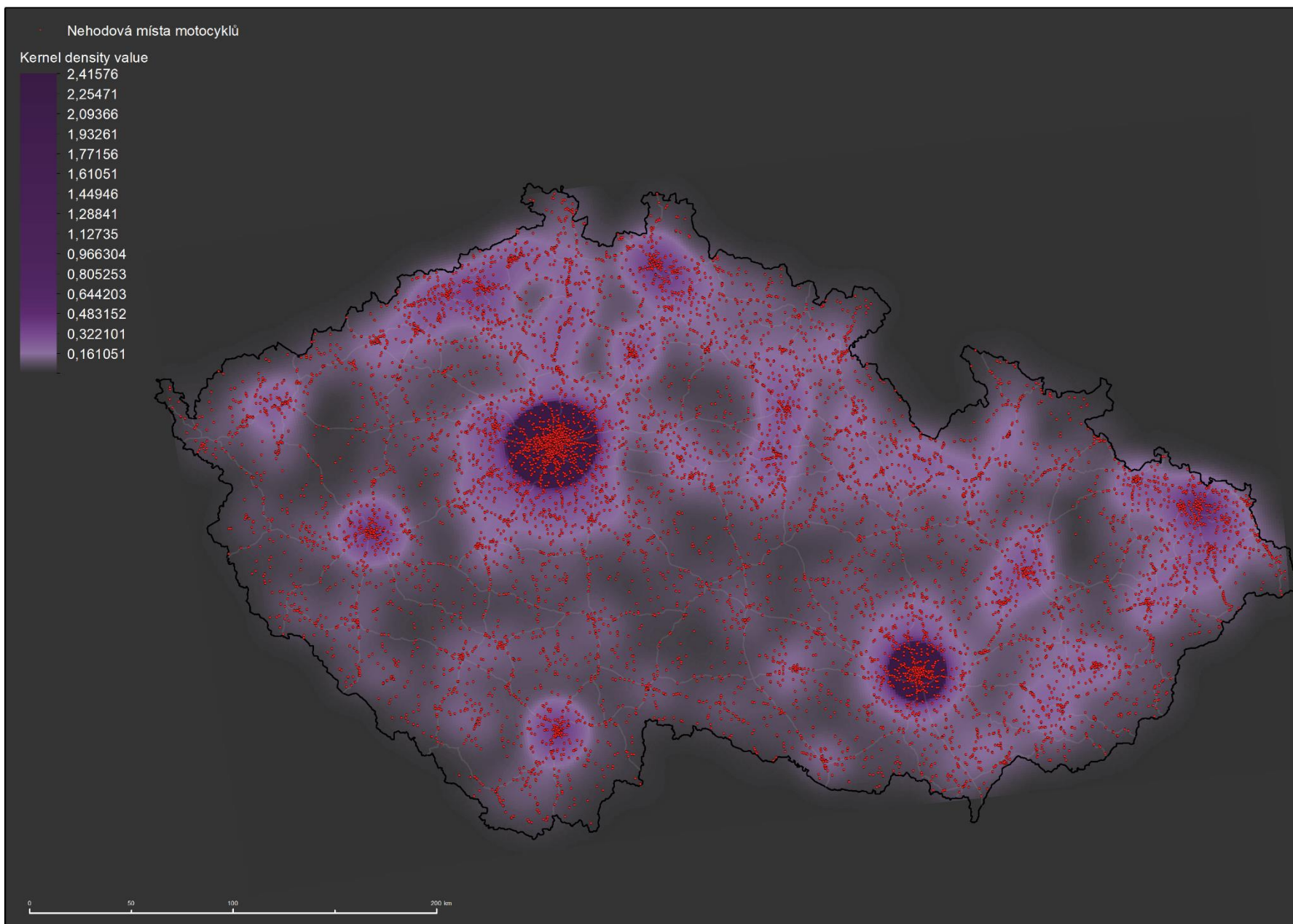
Datová základna a metody zpracování

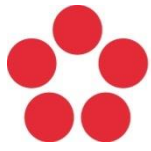




Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

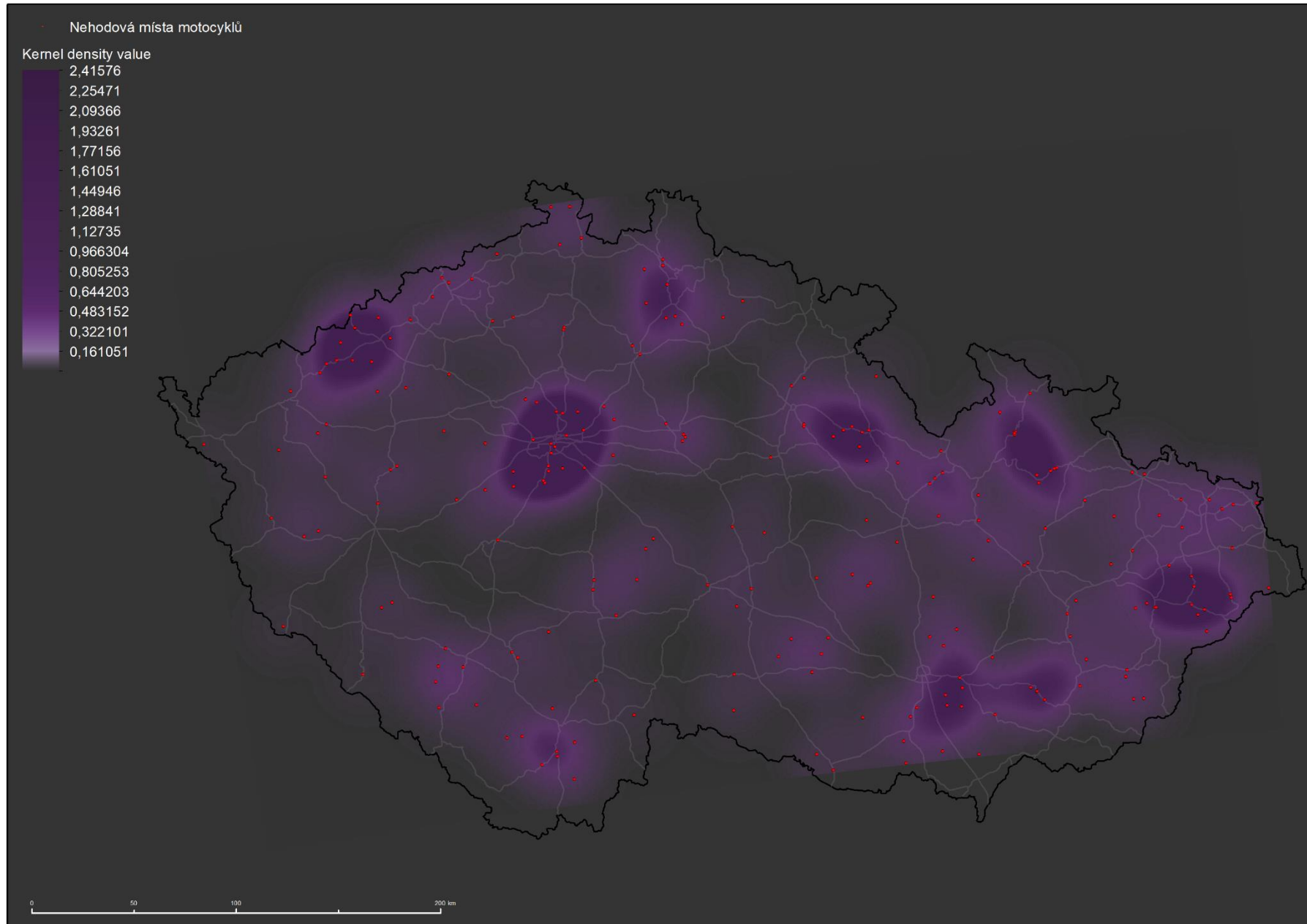
Analýza kritických míst na základě dopravních nehod motocyklů





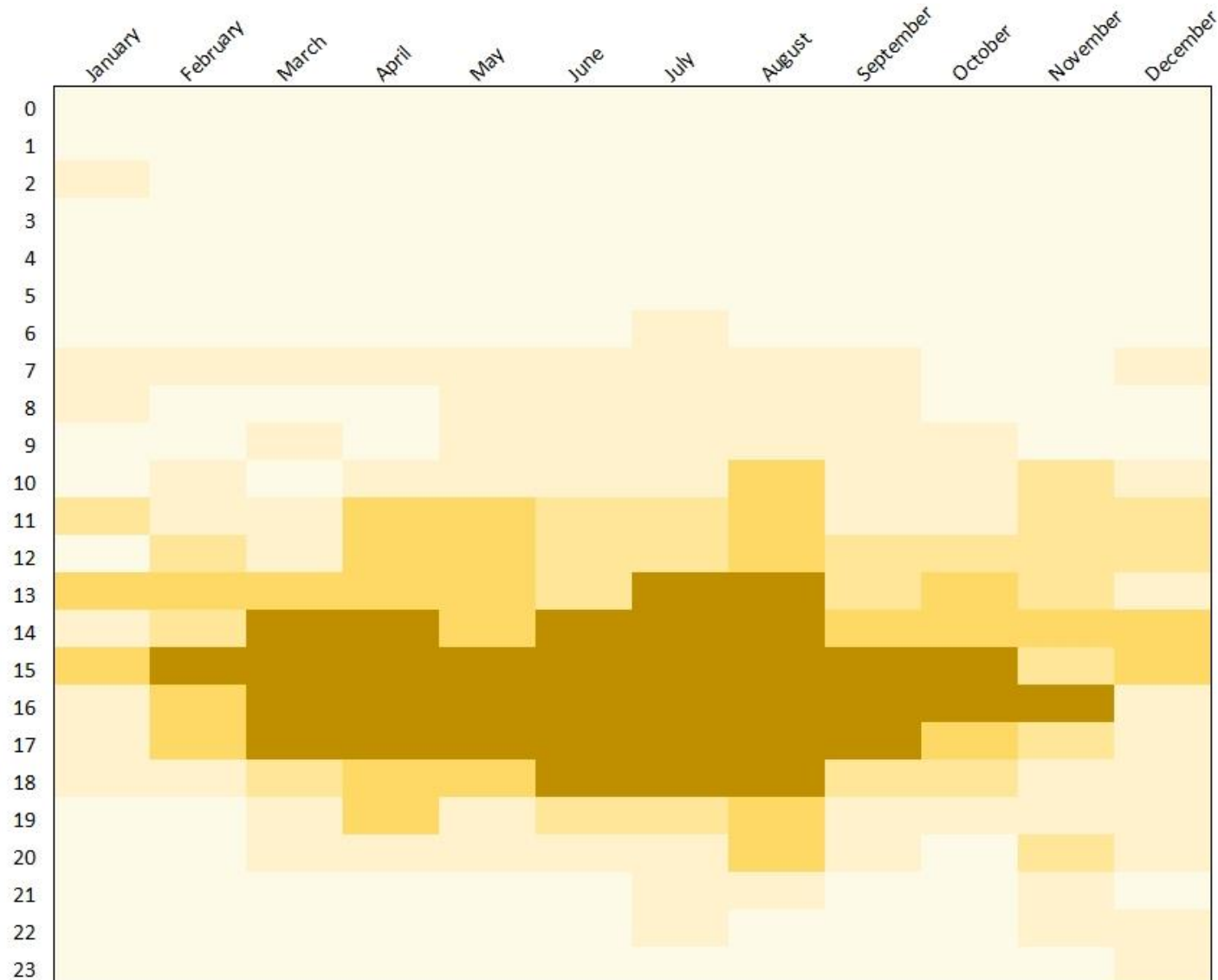
Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Analýza kritických míst na základě dopravních nehod motocyklů





Časoprostorová variability dopravních nehod motocyklů

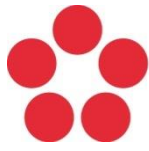




Heatmap visualization showing the distribution of 24 categories (rows, labeled 0 to 23) across 12 months (columns, labeled January to December). The color intensity represents the frequency or value, ranging from light yellow (low) to dark brown (high).

Key observations from the heatmap:

- Category 14 shows the highest frequency, particularly in August and September.
- Category 13 shows high frequency in May, June, and July.
- Category 12 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 11 shows high frequency in March, April, and May.
- Category 10 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 9 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 8 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 7 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 6 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 5 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 4 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 3 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 2 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 1 shows high frequency in April, May, and June.
- Category 0 shows high frequency in April, May, and June.

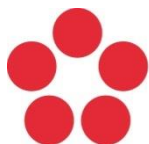


Závěry a budoucí záměry

- Motocyklová doprava a její bezpečnost jsou nepochybně zajímavým prostorovým fenoménem
- Místa nehod motocyklů na české silniční síti jsou bezesporu koncentrována „plošně“ do nejvýznamnějších center osídlení a jejich zázemí, ale zároveň i „liniově“ na oblíbené silniční tahy motocyklových uživatelů
- Problematika kritických míst silniční infrastruktury je však mnohem komplikovanější. Nelze vycházet pouze z evidence proběhlých nehod, nicméně je třeba kritická místa detekovat mnohem podrobněji s využitím většího množství dat (včetně dat subjektivních) a s využitím více výzkumných metod

Závěry a budoucí záměry

- Motocyklová doprava je obecně relativně málo řešenou problematikou u nás i ve světě
- Velká pozornost je věnována otázkám bezpečnosti motocyklové dopravy, nicméně při studiu podmiňujících faktorů využívá řada výzkumníků „aprostorové“ charakteristiky
- Záměr podání výzkumného projektu (GAČR, TAČR) zaměřeného na geografické, sociální a ekonomické aspekty motocyklové dopravy v České republice



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Nová mobilita - vysokorychlostní dopravní systémy a
dopravní chování populace
CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_026/0008430

Děkuji za pozornost



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY