



ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Mobi lab

Možnosti sběru a vyhodnocení dopravních dat a jejich využití v plánech udržitelné mobility

Mobilní laboratoř pro dopravní analýzy

Ing. Bc. Petr Kumpošt, Ph.D.

09.11.2023





PROČ???

- Stanovení negativních vlivů z **tranzitní** dopravy, nedostatku parkovacích míst, kapacitní problémy stávající infrastruktury
- Vstupní informace pro **tvorbu** strategických plánů, **konceptů** chytrého řízení města nebo tvorbu dopravních modelů
- Získání **podkladů** pro vytvoření projektové dokumentace nebo získání dotace
-



- **Kvalitní sběr** dat není „čárkování“ u silnice
- Ke sběru dat lze využít **technologie** bez ohledu na stávající technické vybavení měst a obcí
- **Nejsme** omezeni krátkým časem sběru dat díky využití techniky
- Je nutné mít možnost **kontroly kvality** dat



- **Využití kamerových záznamů**
- Krátkodobé i dlouhodobé průzkumy
- Lze vycházet ze stávajících systémů
- Možnost vysokého počtu detekčních míst
- Snadné sdílení dat (detekce RZ)

MOŽNOSTI SBĚRU DAT



Source: 32.3 fps
Detector: 32.3 fps



Video player controls including a play/pause button, a stop button, a previous button, a next button, a progress bar showing 01:08, and a total duration of 34:19.

Video player controls including a full screen button, a play/pause button, and a volume icon.

- **Záběry z výšky**
- Aplikace vysokých stativů (15m)
- Využití bezpilotních prostředků
- Komplexnější analýza větších ploch (rozlehlá křižovatka, náměstí apod.)

MOŽNOSTI SBĚRU DAT





Exkluzivní vířivky a sauny
plavte.cz

Exkluzivní vířivky a sauny
plavte.cz

Exkluzivní vířivky a sauny
plavte.cz
Aquamarin

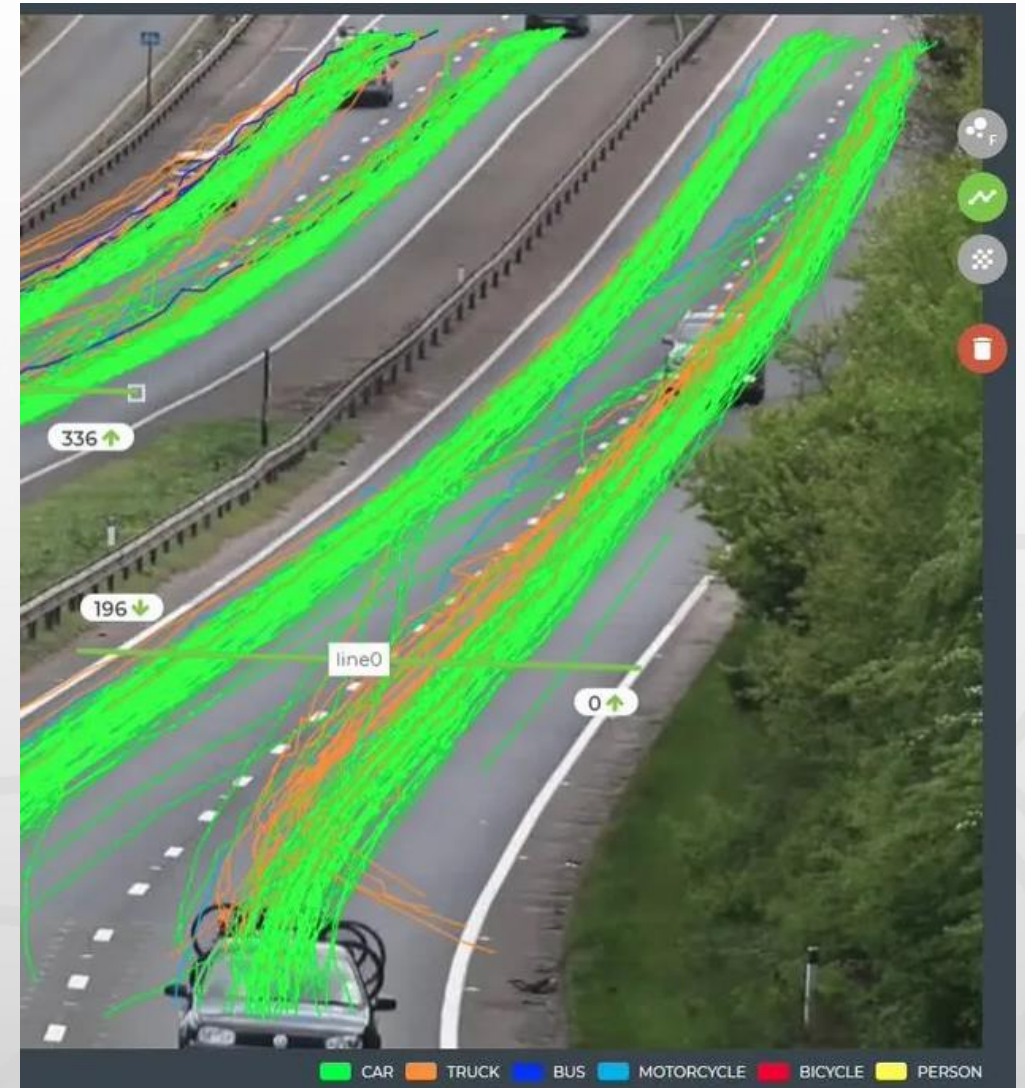


ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Mobi lab

- **Automatické vyhodnocení obrazu**
- Využití umělé inteligence zpracování obrazu
- Analýza stavu dopravy v dlouhodobém horizontu
- Je nutné si definovat očekávanou **přesnost** výsledků!!

MOŽNOSTI SBĚRU DAT



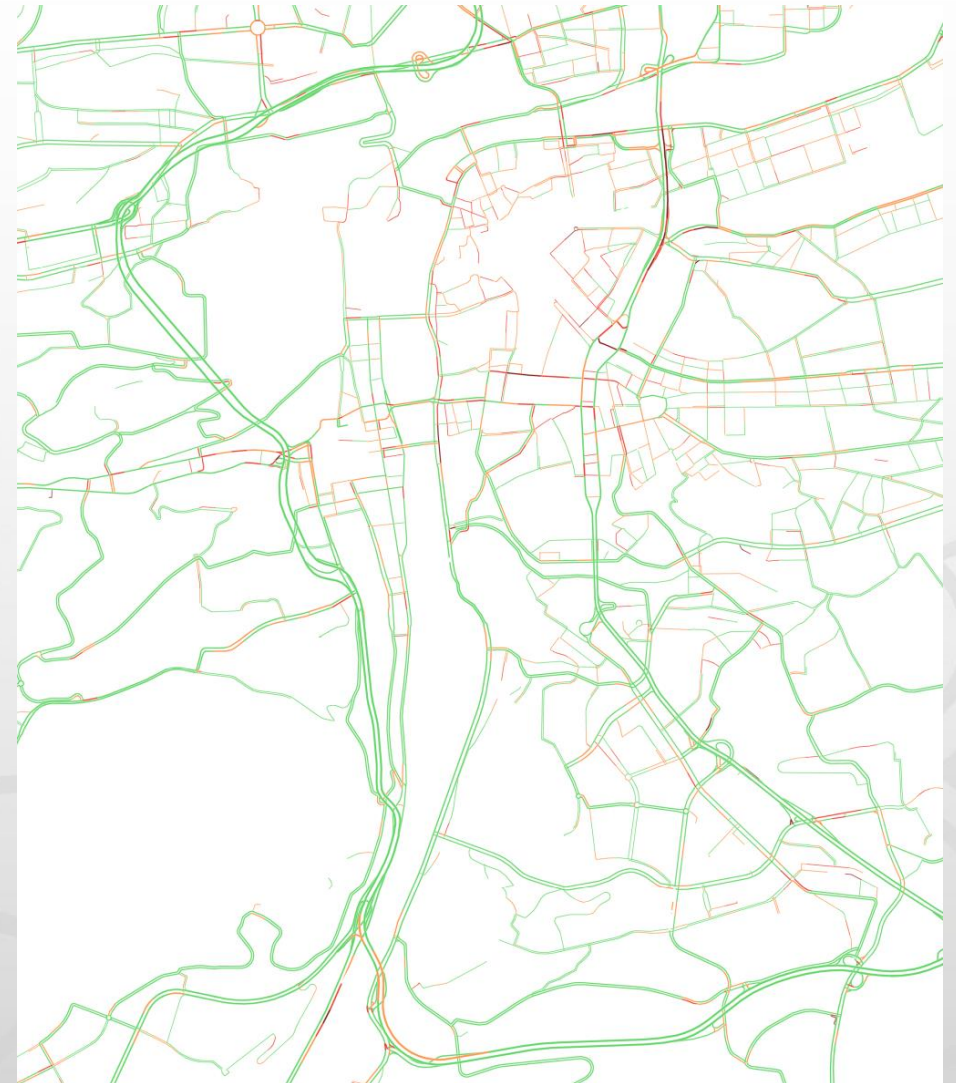


ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Mobi lab

- **Provozní data z veřejných platform**
- Google Maps, Waze apod.
- Možnosti sledování stavů dopravy v rozsáhlém území
- Detekce míst, kde se opakují problematické stavy
- Vhodné i pro analýzu dopadů aplikovaných opatření

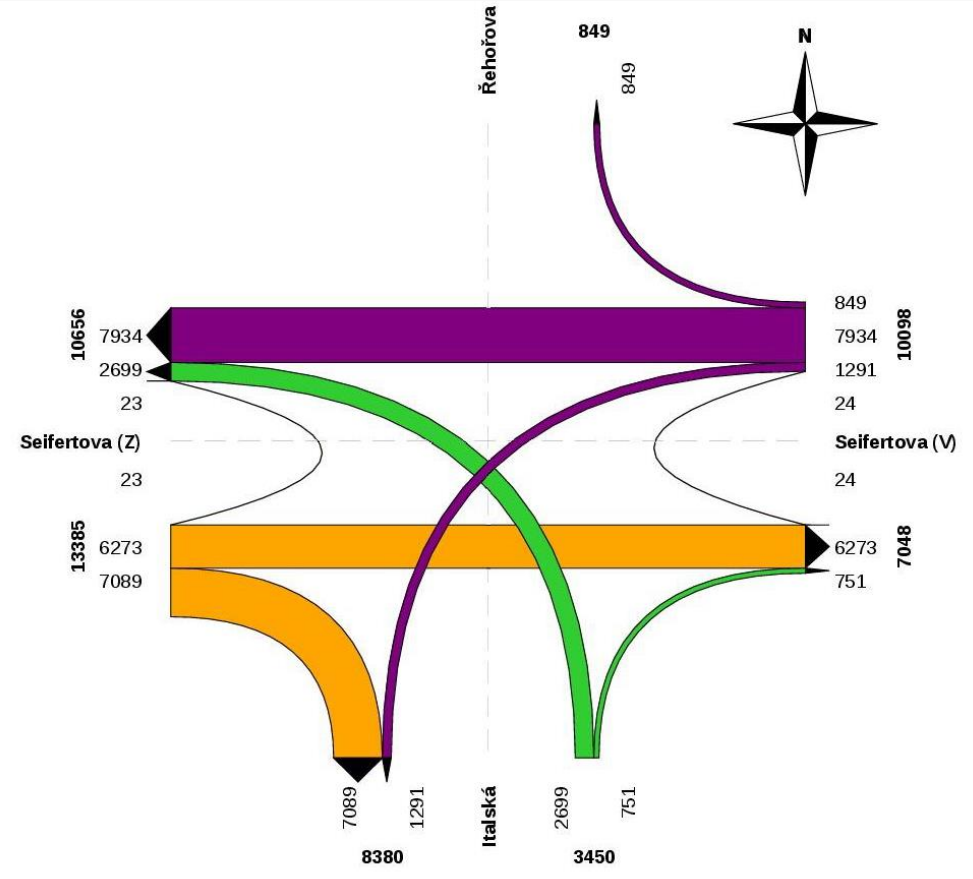
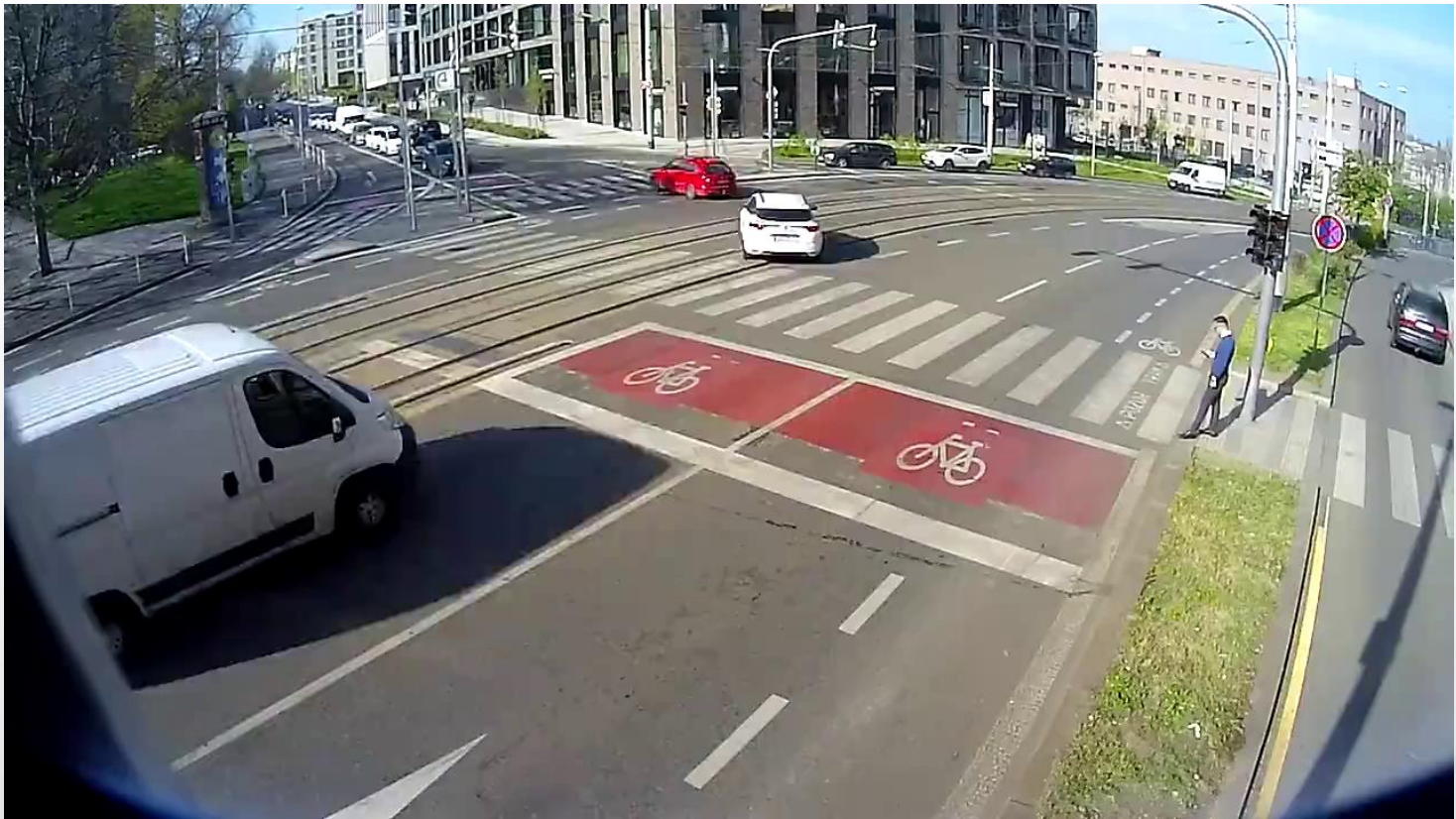
MOŽNOSTI SBĚRU DAT



- Nepodcenit zadání a rozsah průzkumu
- Bez dat nelze dělat dobré rozhodnutí, data nelze kvalitně nahradit odhadem
- Je nutné se ptát na způsob sběru dat a kvalitu dat
- Průzkum stojí peníze, není to jen sběr dat, ale i jejich analýza a vyhodnocení

DATA JSOU VÍCE NEŽ POCIT !!!

PŘÍKLADY VYUŽITÍ

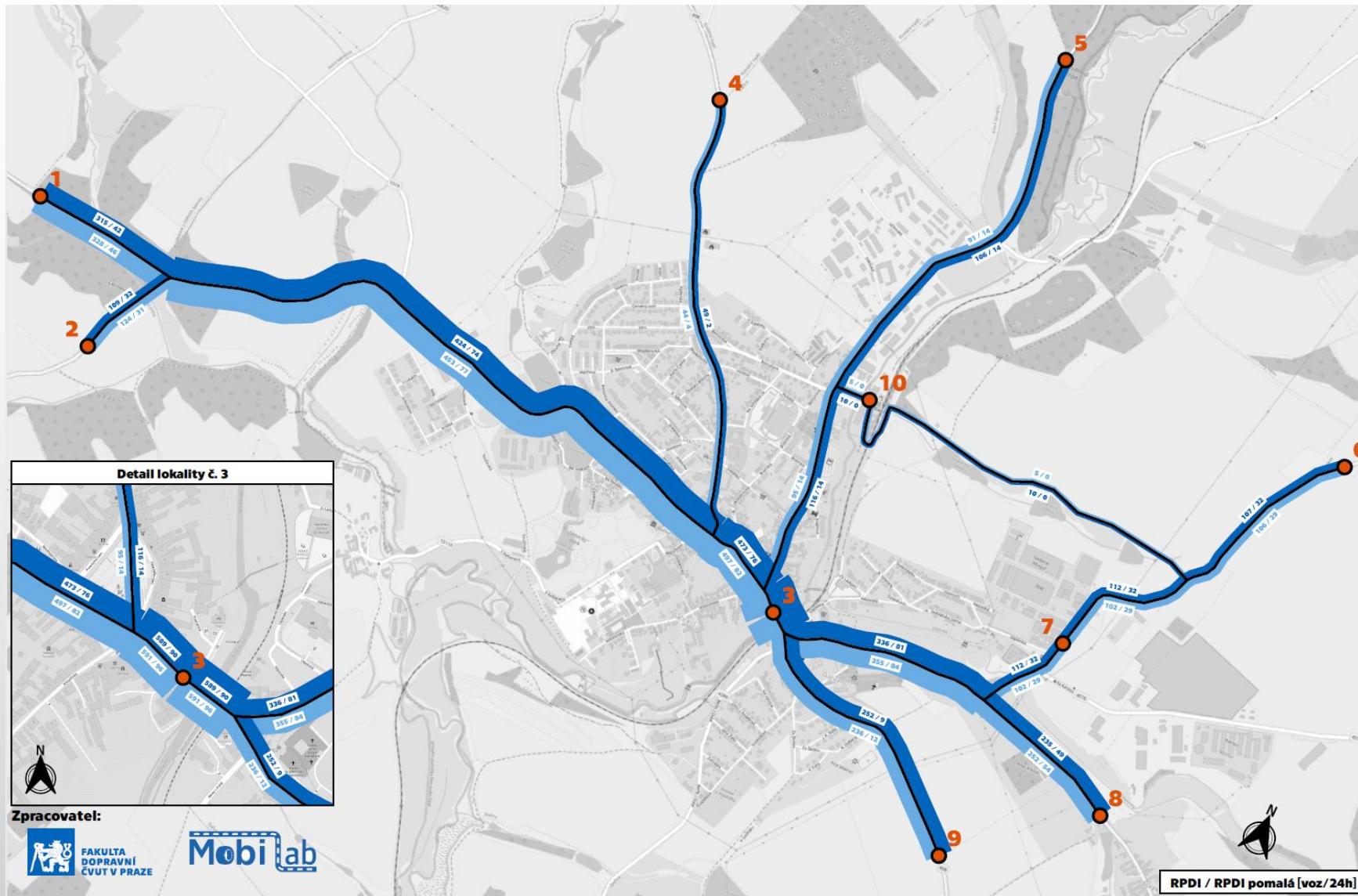




ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Mobi lab

PŘÍKLADY VYUŽITÍ

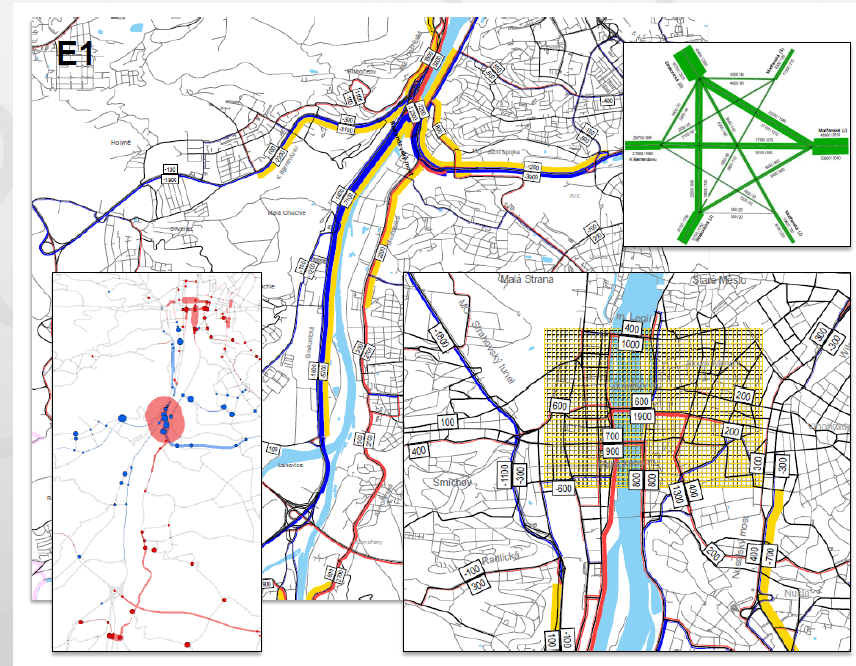
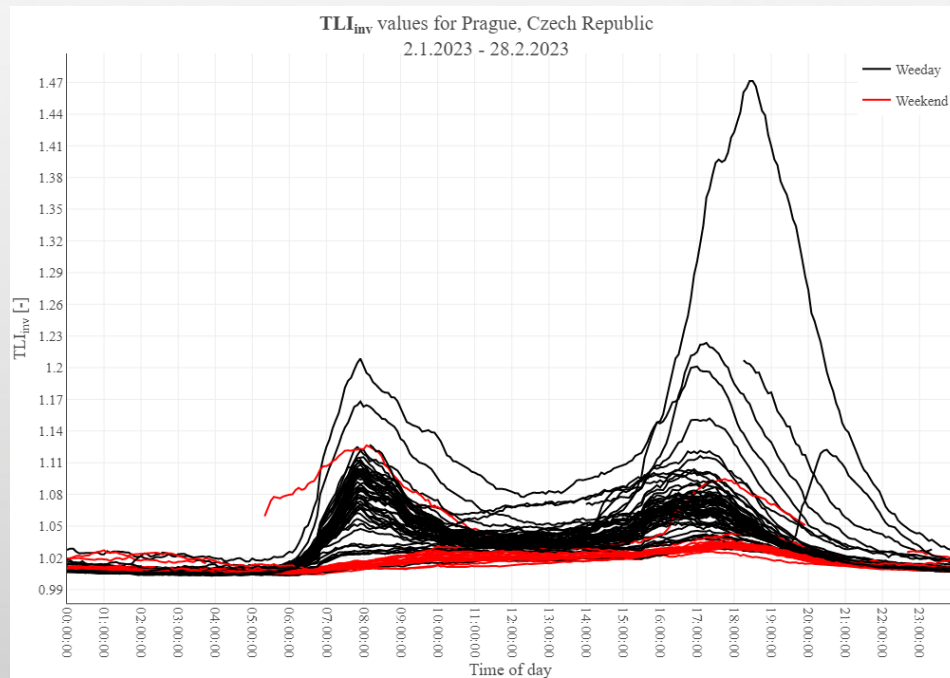




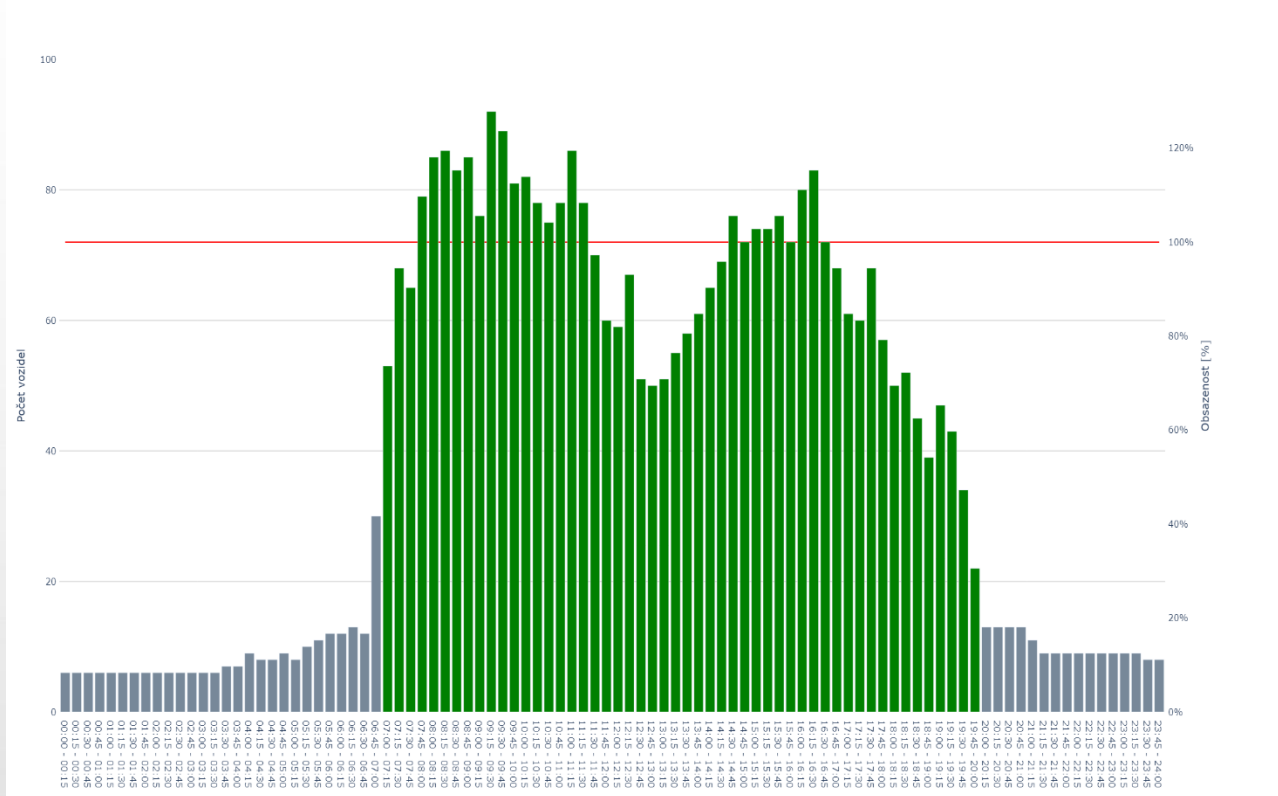
ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Mobilab

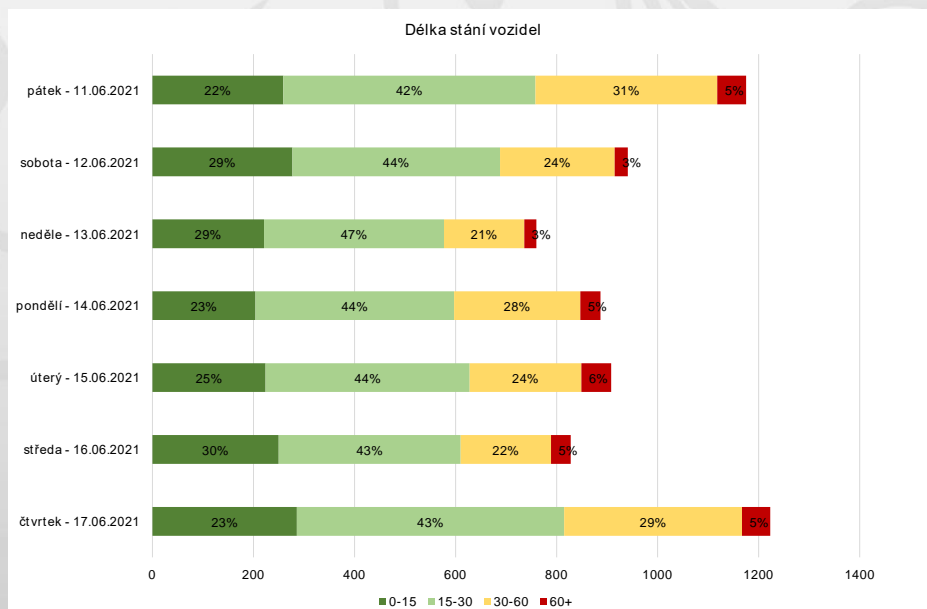
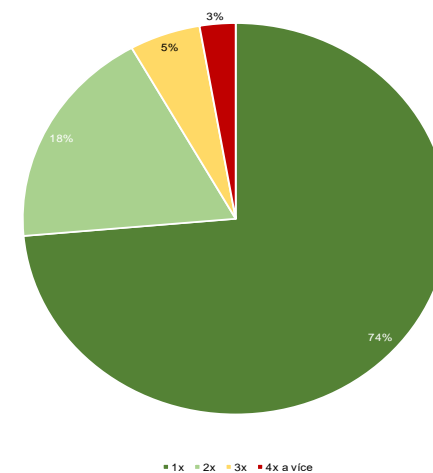
PŘÍKLADY VYUŽITÍ



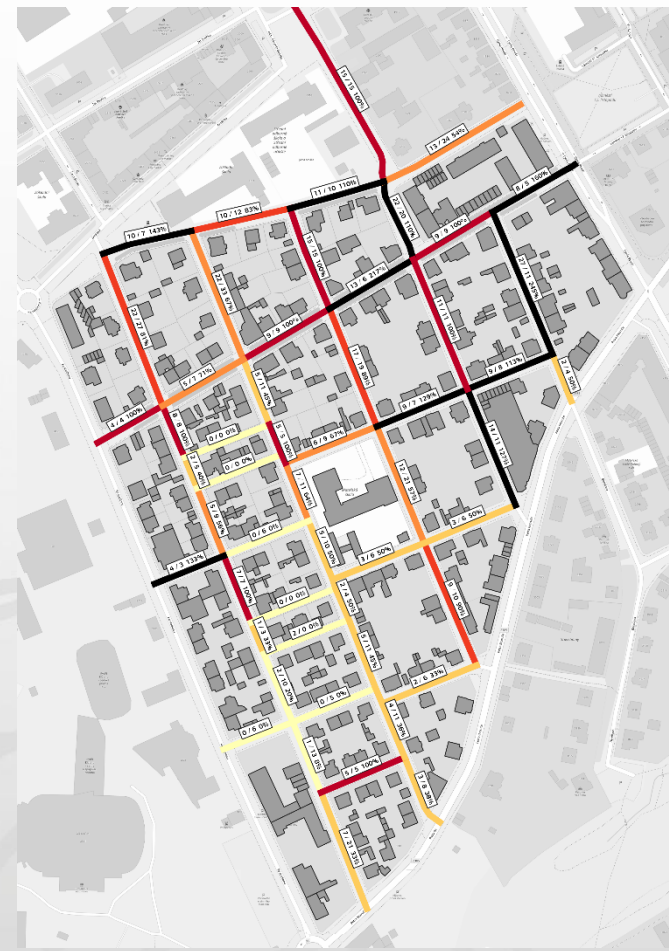
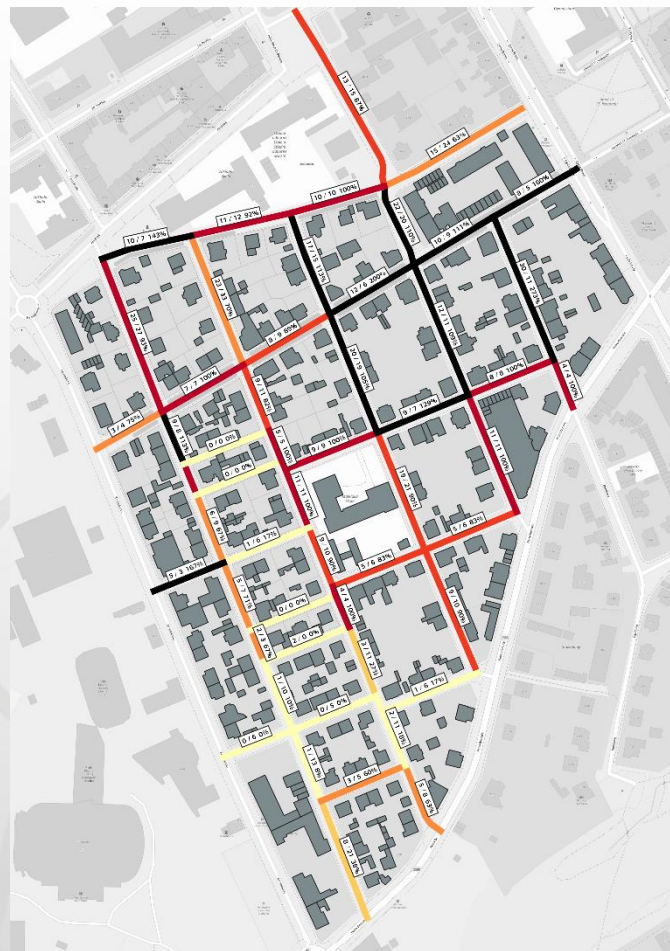
PŘÍKLADY VYUŽITÍ



Podíl počtu návštěv jednotlivých vozidel na parkovišti provozovny v průběhu sledovaného týdne



PŘÍKLADY VYUŽITÍ





DĚKUJI ZA POZORNOST



ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE



Ing. Bc. Petr Kumpošt, Ph.D.

vedoucí laboratoře

zástupce vedoucího – Ústav dopravních systémů

kumpost@fd.cvut.cz

