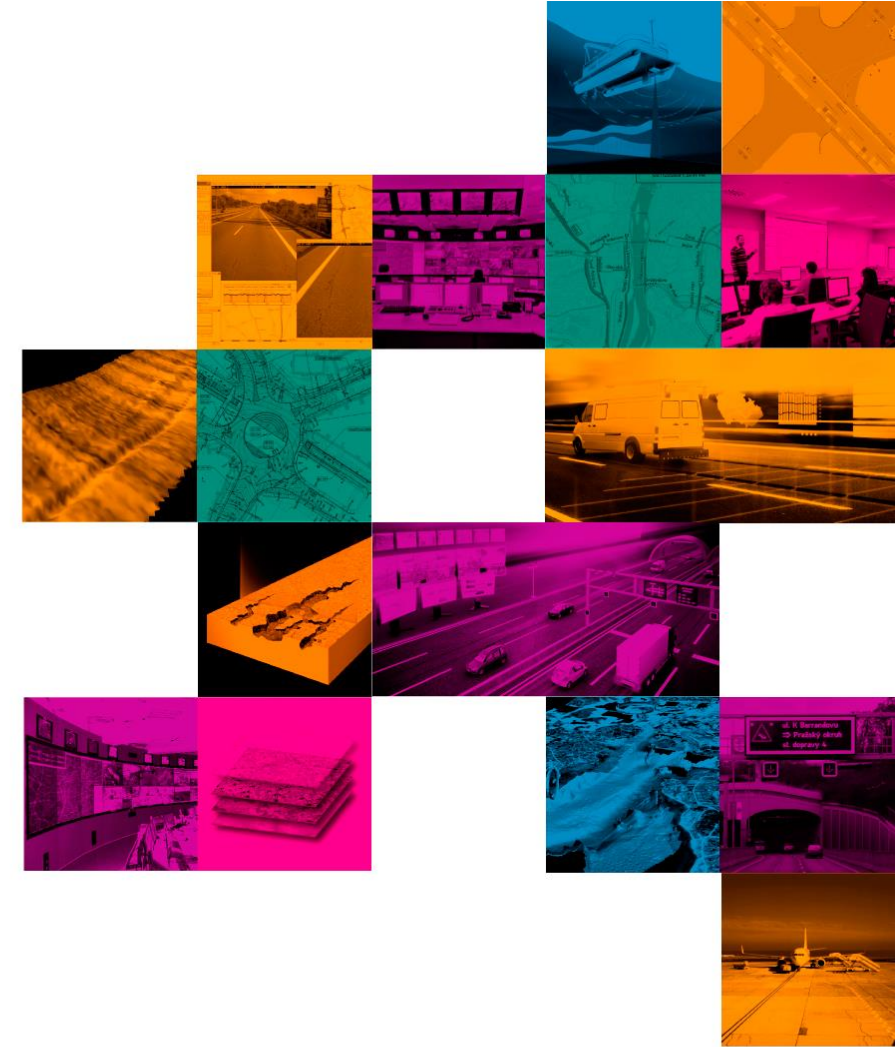


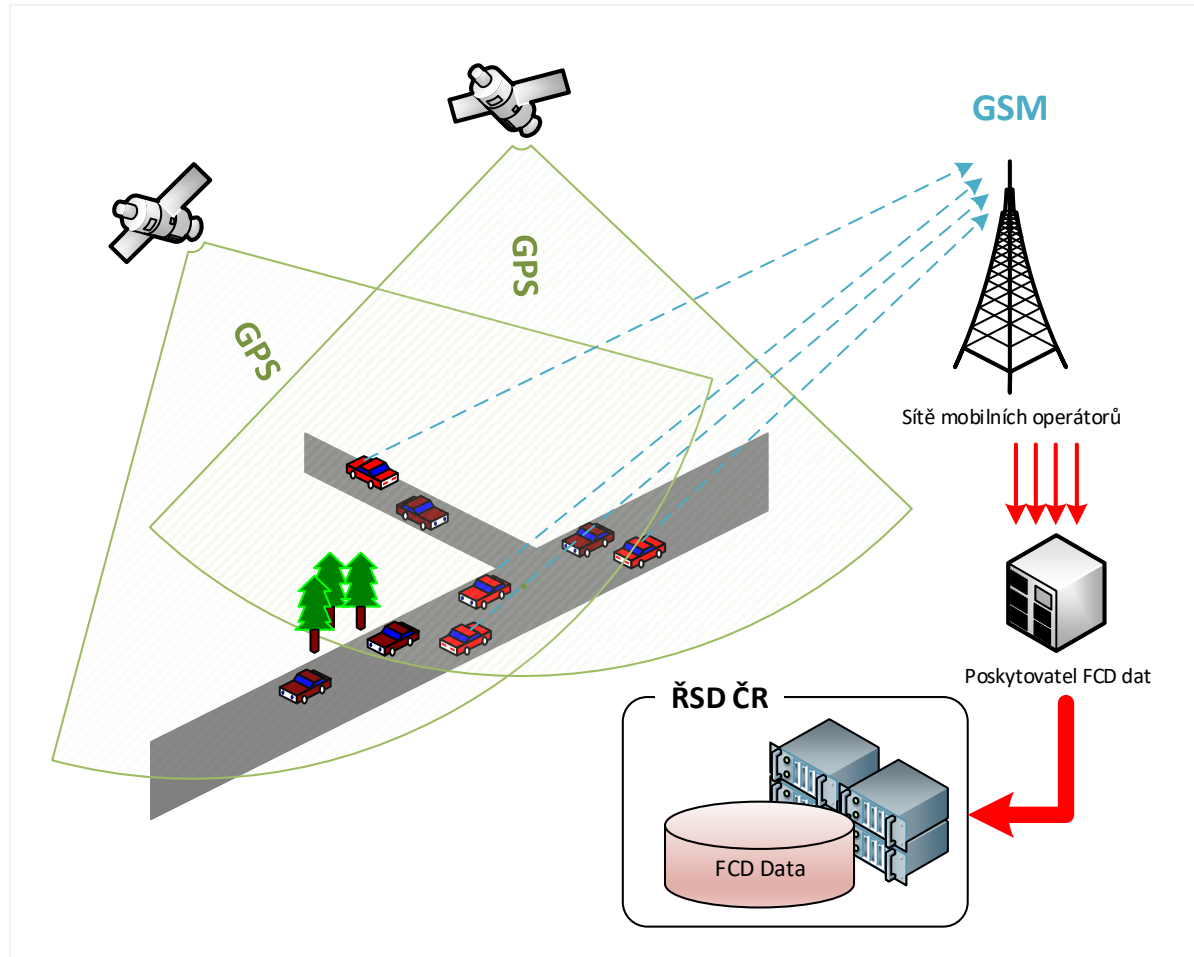


# System pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na strategické síti komunikací ČR

VARIS BRNO a.s., Ondřej Pokorný, 24.6.2020



# Floating Car Data - FCD



- Metoda pro stanovení rychlosti dopravního proudu na základě analýzy lokalizačních dat v reálném čase
- Dopravní detektor: Referenční řezový zdroj dopravních dat
- FCD: Doplnkový zdroj dopravních dat pokrývající veškeré dopravně významné komunikace

# Rozsah dodávky

- Surová FCD data: Sběr, anonymizace a kontinuální dodávka po dobu 5 let
- Systém pro zpracování FCD dat, včetně datového distribučního rozhraní
- Analytické nástroje Business Intelligence
- Systémová integrace do ICT prostředí ŘSD a systému NDIC
- Servisní služby

Mezinárodní tým



# Časový harmonogram

- 03/2017 – 06/2018 – veřejná zakázka
- 06/2018 – 03/2019 – realizace projektu
- 03/2019 – 03/2024 – sběr a dodávka surových FCD dat
- 03/2019 – neurčito – servisní podpora

# Big Data



## Fleet

150 000 vozidel



## Přenesené datové věty

35 000

1 minuta

2 100 000

1 hodina

50 400 000

1 den



## Objem vstupních dat

110b/msg.

=>

2,6 Gb/day



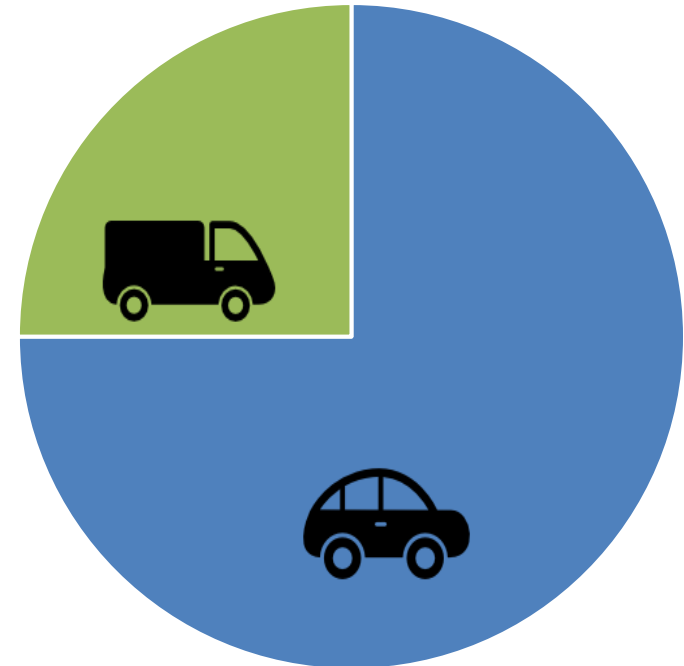
## Aktualizované segmenty sítě

200 000 / 1 min.

Global Network

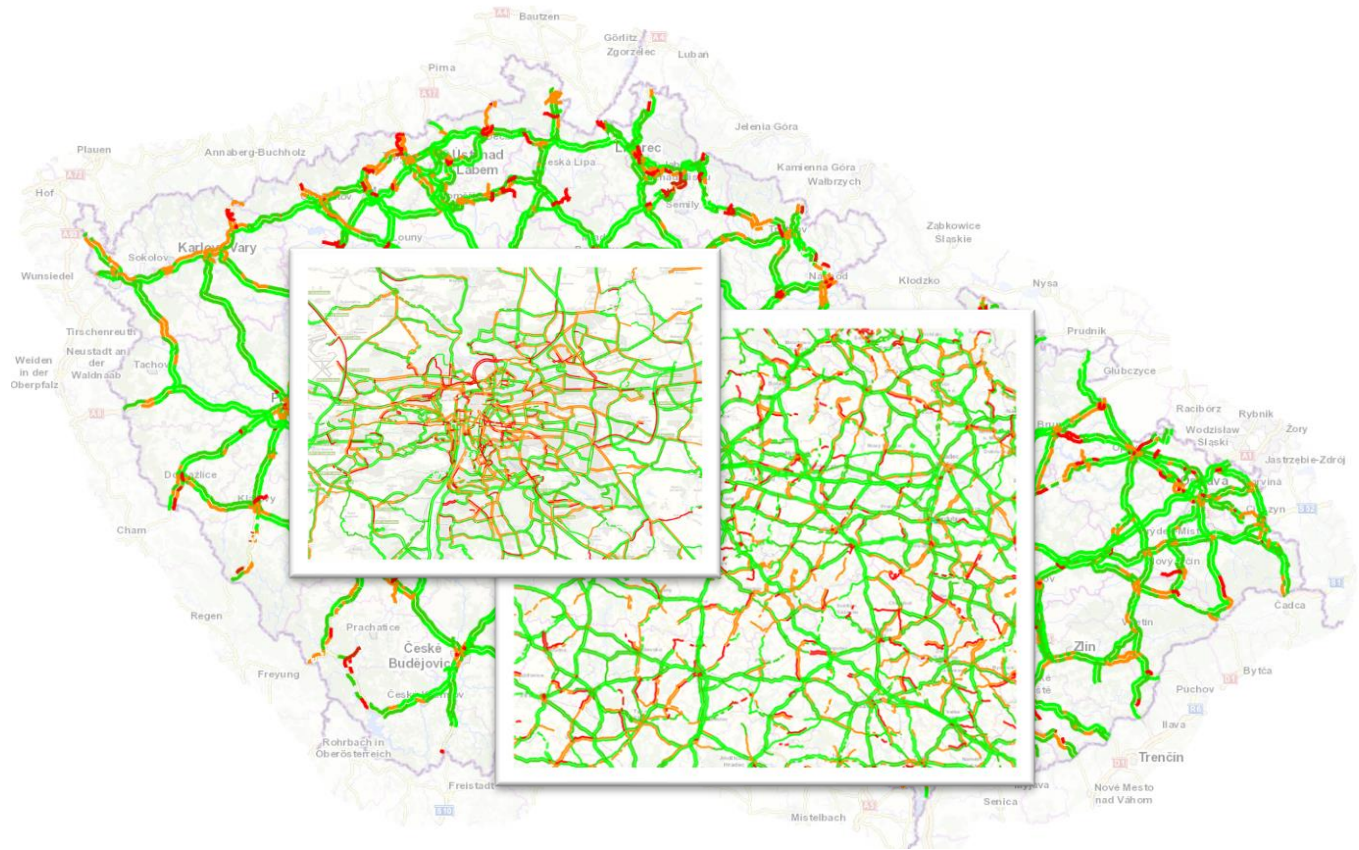
19 000 / 1 min.

TMC

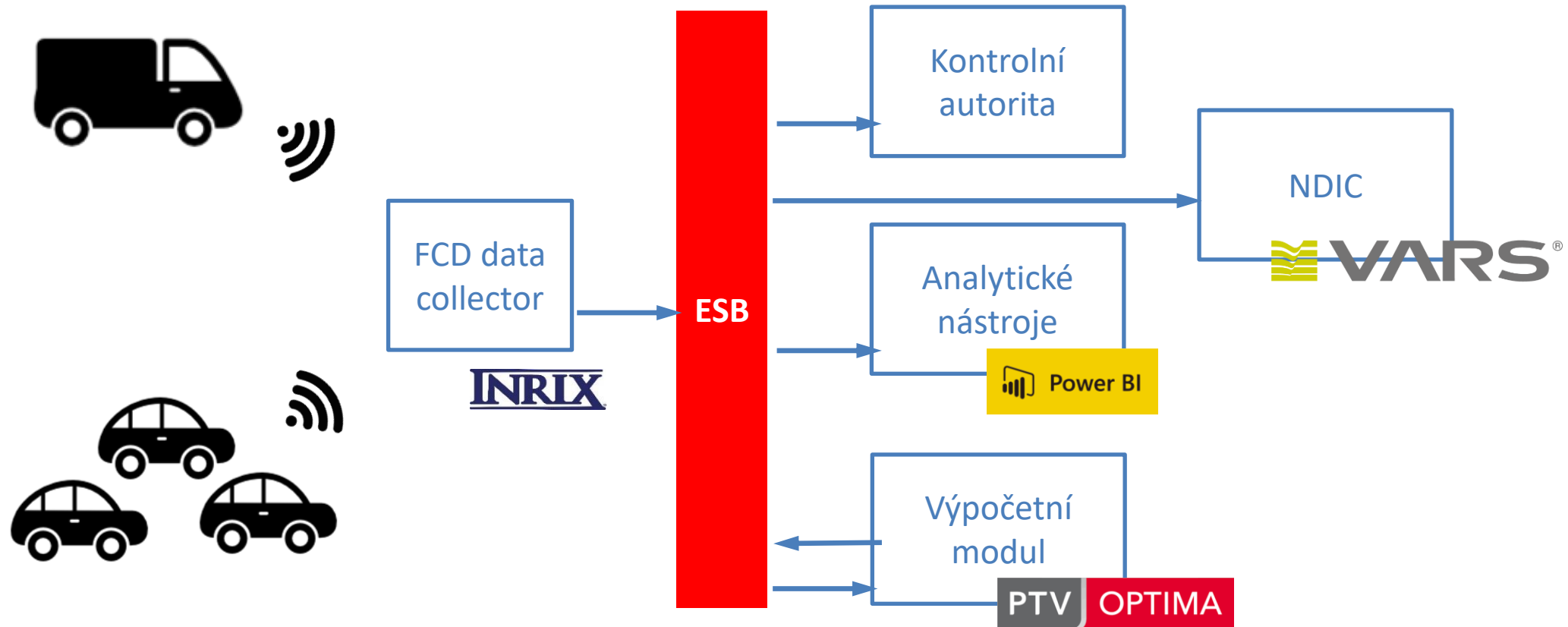


# Lokalizace na dvě referenční sítě

- Global Network – 200 000 segmentů
- TMC – 19 000 segmentů
- Lokalizace kolon



# Systemová integrace





# Výstupní atributy

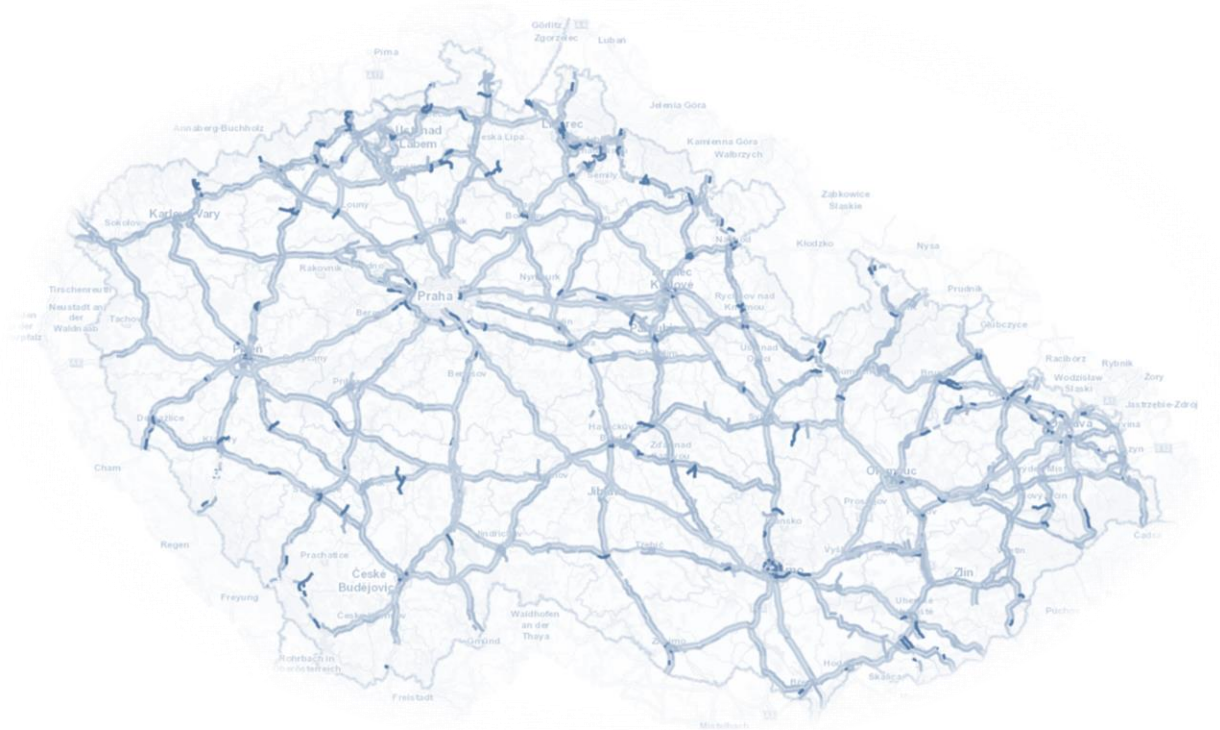
1. Počet plovoucích vozidel
2. Vypočtená rychlost dopravního proudu
3. Čas průjezdu
4. Zpoždění
5. Typická průměrná rychlost při volném průjezdu (Free Flow)
6. Doba volného průjezdu
7. Lokalizace kolony
8. Míra spolehlivosti
9. Reakční doba systému
10. Stupeň dopravy

# Datové distribuční rozhraní

- Přístup na základě smlouvy s ŘSD
- Úsporné XML
- Datex II
- Filtrování podle oblasti, nebo komunikace

# Shrnutí

- Funguje to
- Příležitost pro kraje, města, obce i firmy
- Unikátních vozidel za den: 84 000
- Rozsah pokrytí pozemní sítě komunikací: 31 881 km



Děkuji za pozornost



**Ondřej Pokorný**

ředitel divize ITS

VARIS BRNO a.s.

[ondrej.pokorny@vars.cz](mailto:ondrej.pokorny@vars.cz)