

Demonstrativní aplikace využití 5G pro inteligentní monitoring, ovlivňování a řízení dopravy na území HMP

Scénář A

- Optimalizace řízení světelných signalizačních zařízení v blízkosti Tunelového komplexu Blanka je zamýšlena rozšířením funkcionalit pražského systému TASS (Traffic Actuated Signal Plan Selection) na úseku Městského okruhu.
- Data z nových detektorů mohou být dále využívána i pro potřeby Prahou pilotovaného inovativního systému řízení dopravy za pomoci multiagentních a adaptivních systémů (“MAS”), který zajišťuje pokročilou optimalizaci integrovaných SSZ.

Scénář A

- Cíl: zvyšování efektivity systému formou modernizace a inovace koncových zařízení ve formě dopravních video detektorů pro monitoring vjezdů a výjezdů z Tunelového komplexu Blanka, které budou generovat potřebná vstupní data, a dále posílením kapacit HMP, resp. TSK pro jejich pokročilou analýzu. Řešení jako celek usnadní monitorovat a řídit provoz pro prevenci či snižování dopadů vzniku dopravních kongescí.
- Vybrané lokality: Dobříšská ul. (směr Barrandovský most, směr tunel Mrázovka); Přemostění automobilového tunelu Mrázovka, V Holešovičkách (směr z centra).

Scénář B

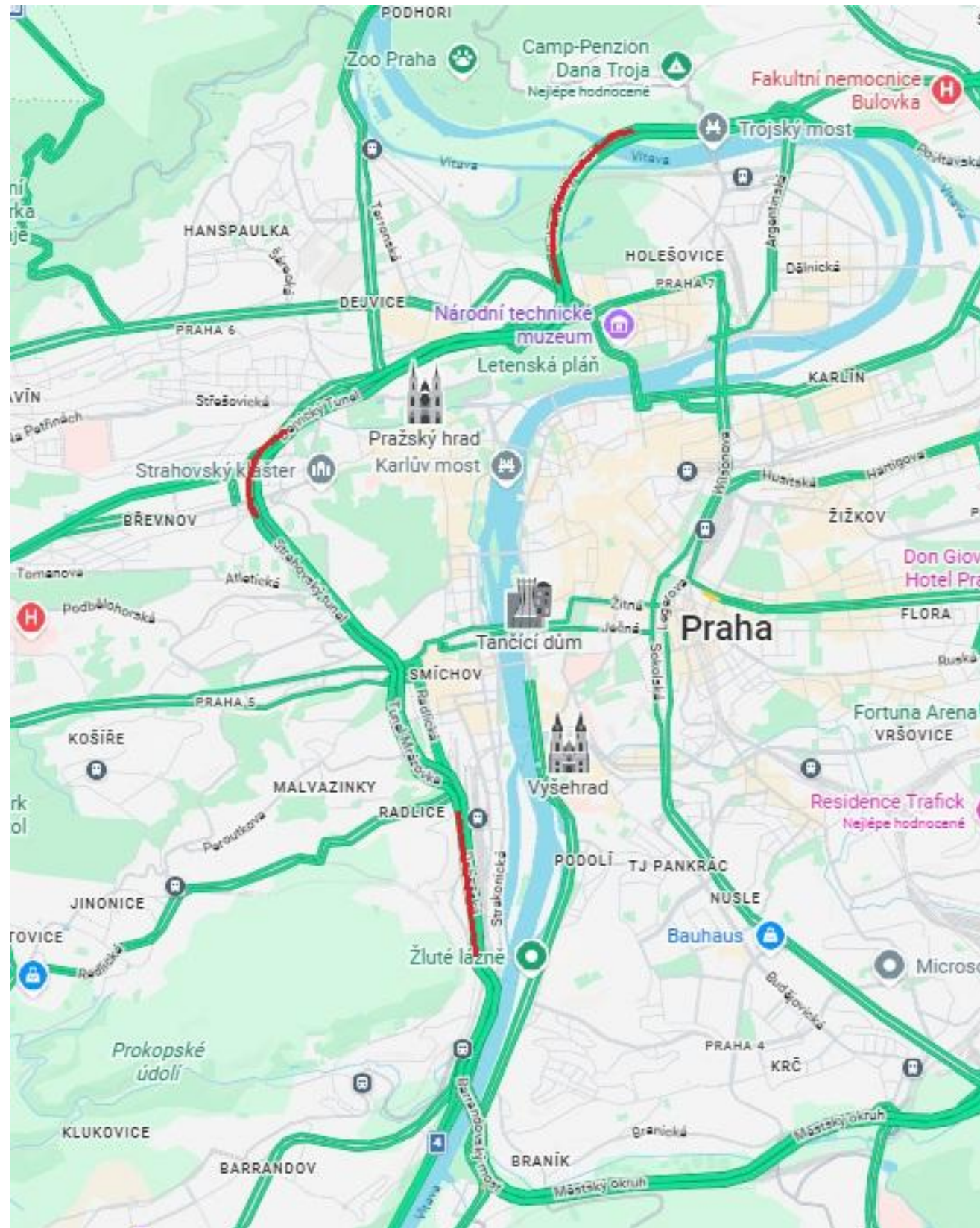
- Posílení kapacit HMP/TSK pro sběr dat, jejich pokročilou analýzu a využití těchto dat v rámci dalších nástrojů pro efektivní simulaci/plánování optimalizace dopravy – v kontextu předkládaného aplikačního řešení se jedná primárně o provádění inteligentní simulace dopadů regulace vjezdů a výjezdů z Městského okruhu.
- Stejně jako v případě Scénáře A budou generovaná data z plánovaného aplikačního řešení využívána pro potřeby Prahou pilotovaného inovativního systému řízení dopravy za pomoci MAS.

Scénář B

Cíl: vytvoření funkčního nástroje a modelu, jehož účelem je podporovat rozvojové aktivity HMP/TSK vedoucí k zamezování vzdutí vozidel od kapacitního hrdla ve vybraných lokalitách, resp. zamezení tvorby kolon automobilové dopravy do míst, kde by mohly omezovat plynulost provozu či blokovat plynulost průjezdu vozidel Pražské integrované dopravy.

Vybrané lokality: ul. Roztocká, ul. Kamýcká

Scénář A - MO směr sever -> jih problémové lokality

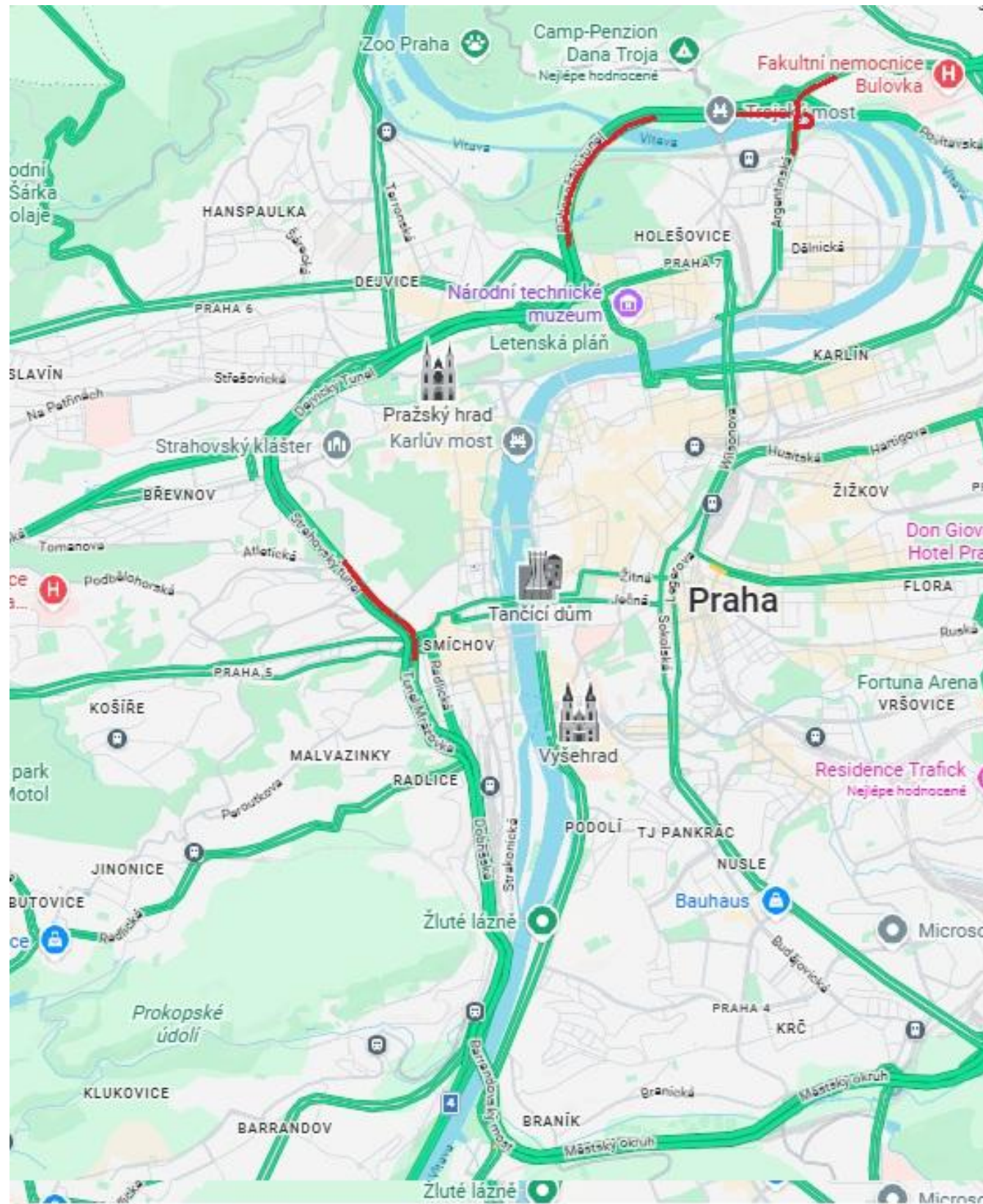


Bubenečský tunel – kolony ve stoupání k Letné

vjezd do Strahovského tunelu – intenzity z tunelu Blanka + intenzity z povrchu – kolony do TKB

tvorba kolon na Dobříšské ulici

Scénář A - MO směr jih -> sever problémové lokality

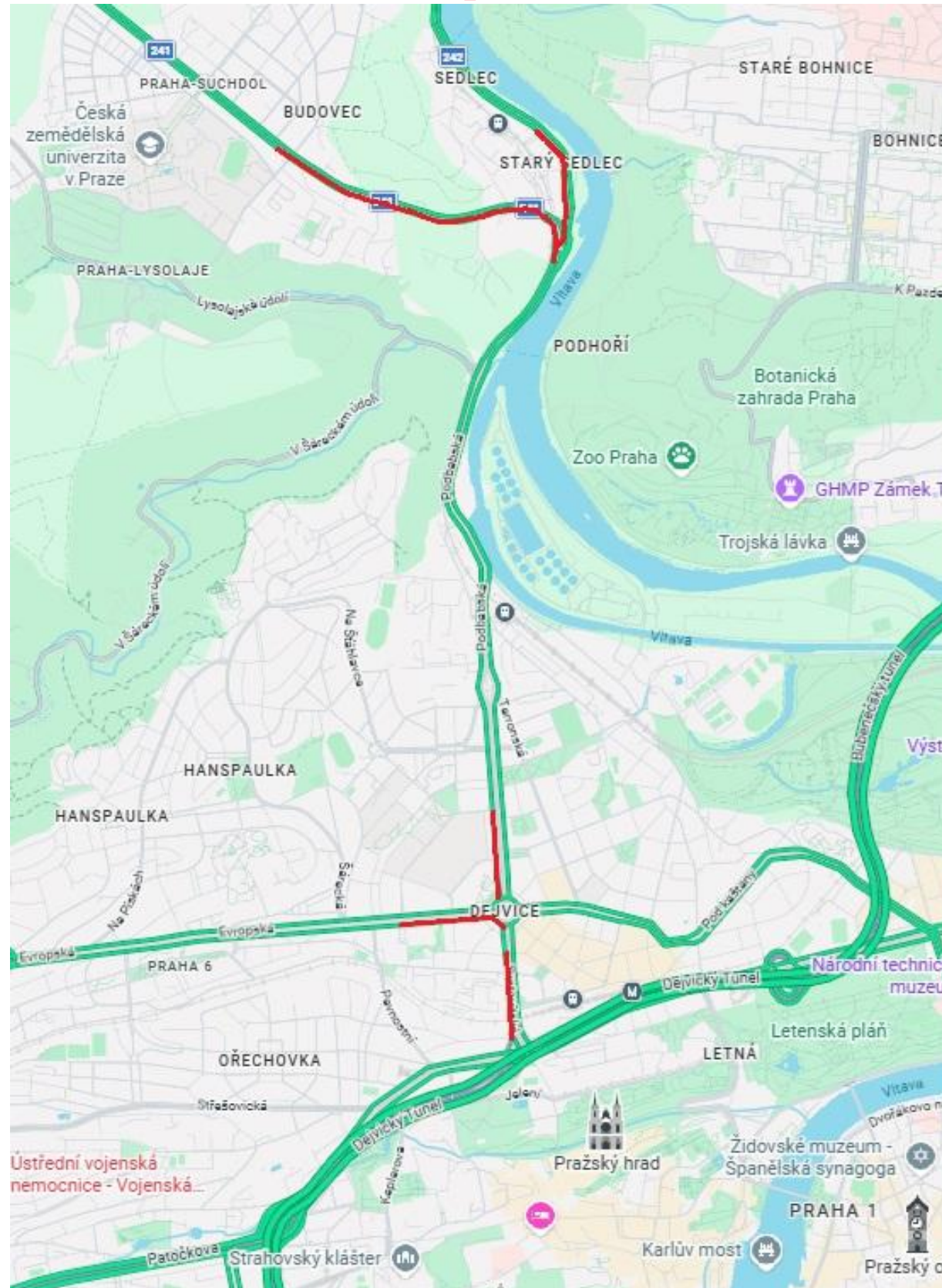


ulice V Holešovičkách – intenzity z ulic Argentinská + Nová Povltavská

Bubenečský tunel – tvorba kolon při klesání

vjezd do Strahovského tunelu – intenzity z tunelu Mrázovka a z oblasti Smíchova

Scénář B problémové lokality

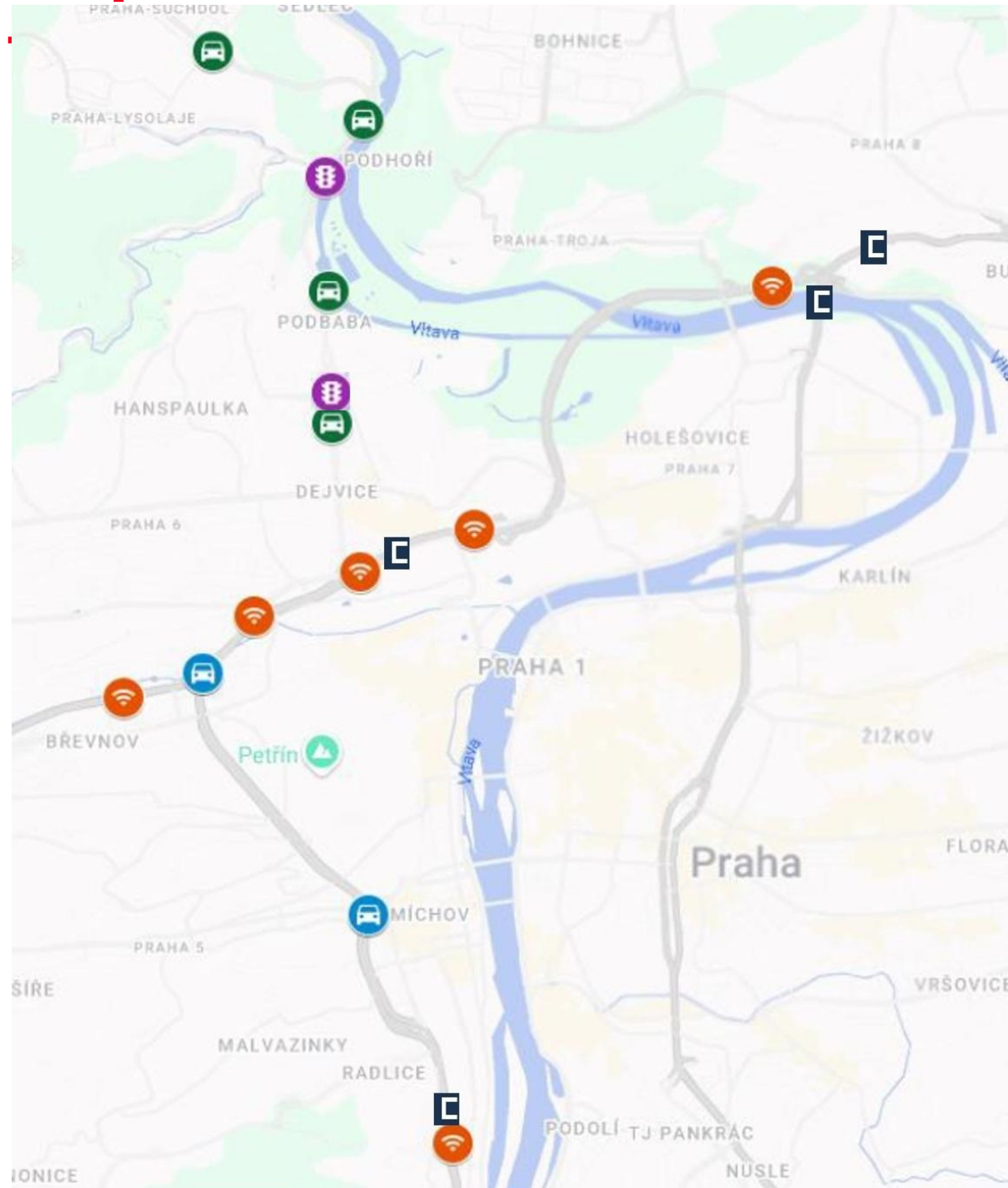


intenzity na ulicích Roztocká a Kamýcká

dopravní situace v oblasti Vítězného náměstí

tvorba kolon na Svatovítské ulici

Mapa lokalit s rozlišením instalací / nové datové a řídící vstupy



oranžová – RSU

zelená – ostrovní detektory

modrá – stacionární detektory + RSU

fialová – připojení řadiče SSZ

 – detektory z ÚMR