

ITS a C-ITS a jejich plánovaná podpora v OPD3, IROP2 a CEF Transport 2

Zkušenosti z implementací ITS a C-ITS ve
městě Brně a vztah k dotačním programům
OPD, CEF a IROP

Roman Nekula/BKOM/23.11.2021



C-ROADS zapojení evropských měst



43 European cities

Starting with C-ITS deployment in urban areas

By 2020

6,000 km of European road sections will be equipped with C-ITS equipment

By 2020

100,000 km of European roads in total will be covered by C-ITS services



Český pilot evropského projektu C-ITS



Cíl projektu

Ve spolupráci s ostatními evropskými státy harmonizovat poskytování služeb pro datovou komunikaci vozidel mezi sebou navzájem (V2V) a komunikaci vozidel s inteligentní dopravní infrastrukturou (V2I).



Lokalizace české implementace

DT6

PŘESHraniční TESTOVÁNÍ

Cílem této etapy je ověřit, zda vybudované systémy a poskytované služby v ČR jsou vzájemně interoperabilní se systémy v okolních evropských zemích.

DT5

ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY

Dva vybrané železniční přejezdy v Pardubickém kraji budou vybaveny C-ITS technologiemi. Přijíždějící řidiči tak přímo do vozidla dostanou informaci o blízcím se železničním přejezdu včetně případné výstrahy o blízcím se vlaku.

DT4

DOPRAVNÍ PODNIKY BRNO, OSTRAVA A PLZEŇ

Ve spolupráci s místními dopravními podniky bude otestováno využití C-ITS systémů pro účely MHD. Řidiči silničních vozidel budou varováni před nebezpečným střetem s projíždějící tramvají, před zvýšeným nebezpečím pohybu chodců ve vozovce v okolí zastávek a pozornost bude také věnována preferenci MHD na křižovatkách.

DT3

DÁLNIČNICE D1, D5, D11, I/52/D52

Správce vybaví uvedené dálnice D1, D5 a D11 C-ITS systémy, díky čemuž se ČR napojí na mezinárodní C-ITS koridor spojující města Rotterdam, Frankfurt nad Mohanem a Vídeň. Řidiči zde budou varováni např. před stojící kolonou, přijíždějícím vozidlem IZS nebo před výskytem nepříznivých povětrnostních jevů.

DT2

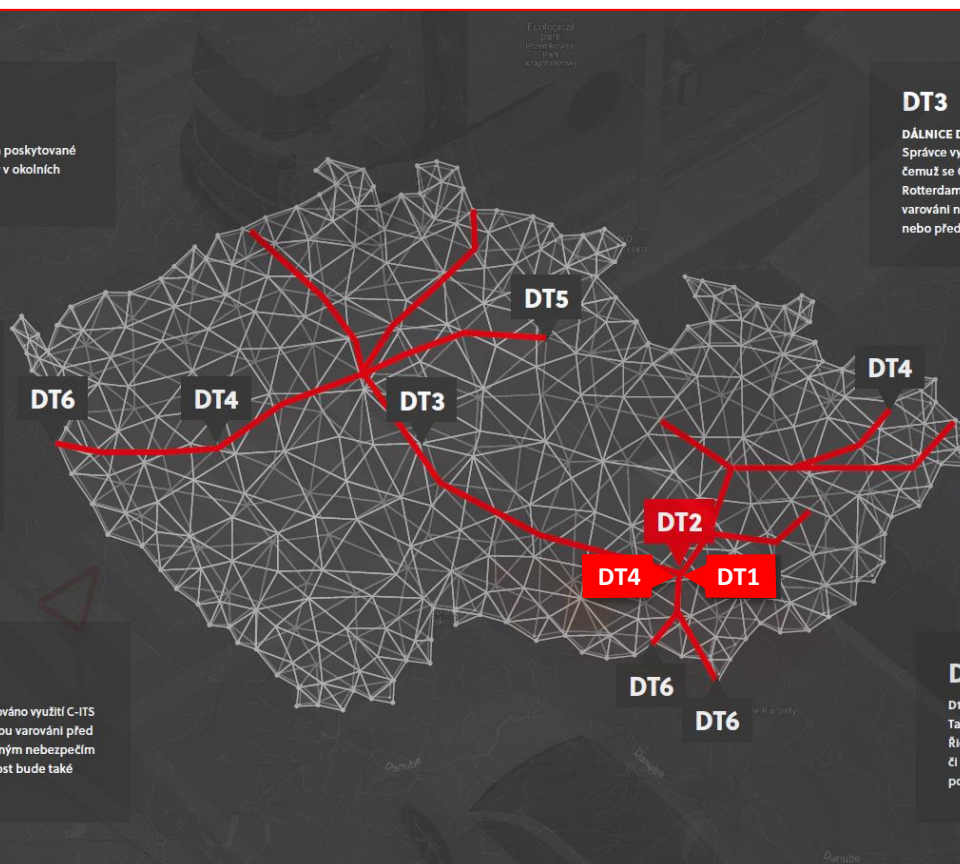
BRNO-MĚSTO

V aglomeraci města Brna budou řidiči varováni např. před blízcím se vozidlem IZS nebo před vozidlem projíždějícím křižovatkou na červenou. Město naopak získá lepší přehled o aktuálním provozu ve městě.

DT1

D1 BRNO

Tato etapa se týká části dálnice D1 v okolí města Brna. Řidiči zde budou varováni před pracemi na silnici, stojícími či pomalu jedoucími vozidly a budou jim přímo do vozidel posílány informace z proměnného dopravního značení.



Brněnský C-ITS systém v evropském kontextu

Current deployment status of ITS-G5 road side units



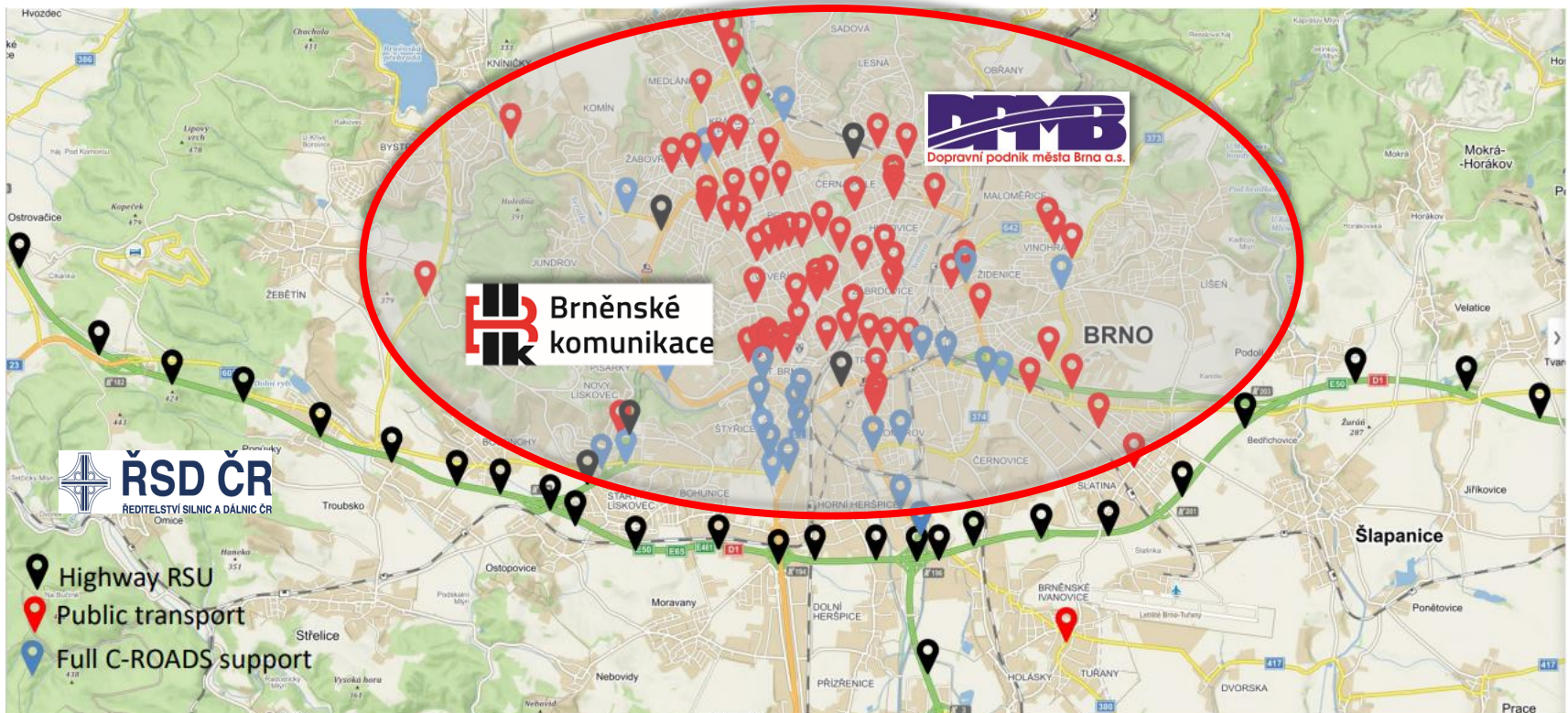
Oblast implementace C-ITS v Brně

CEF, C-ROADS CZ - dálnice D1 (ŘSD ČR)

- přivaděč od D1 a sil. I/42 – VMO (BKOM)

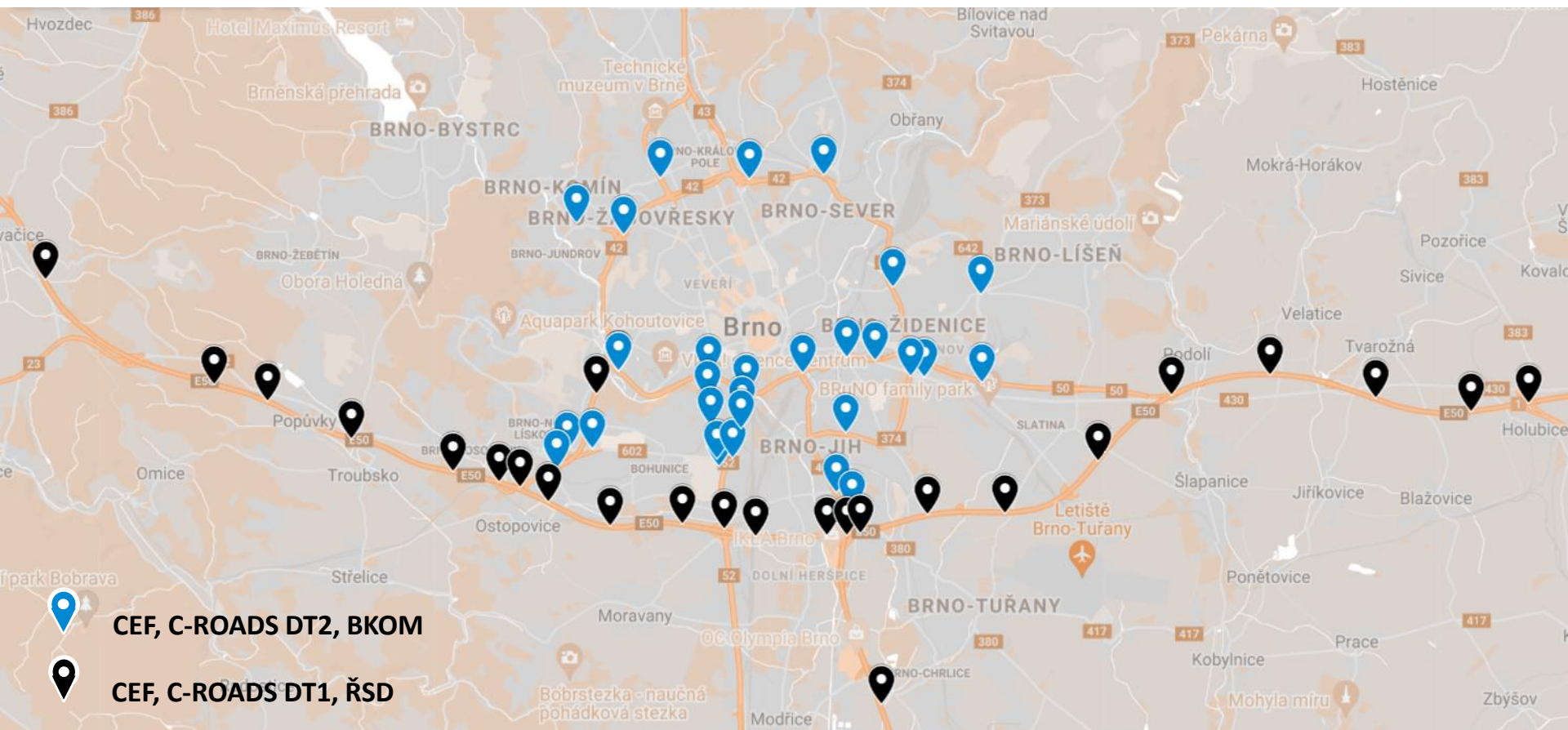
IROP, RIS II

- křižovatky na MK (DPMB)



Oblast implementace C-ITS v Brně

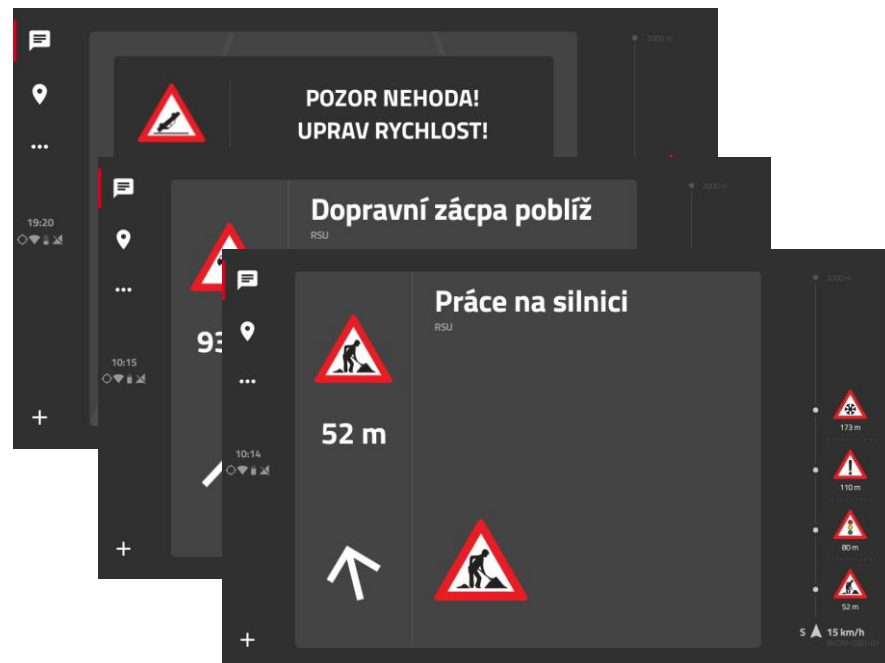
- CEF, C-ROADS CZ - dálnice D1 (ŘSD ČR) 25 RSU, 69 OBU, BO, CP – IP a PKI a spojení s NDIC**
- přívaděče od D1 a sil. I/42 – VMO (BKOM) 31 RSU, 11 OBU, BO**



C-ITS Back Office na CTD BKOM



Testování C-ITS systému



C-ITS Roadshow Brno

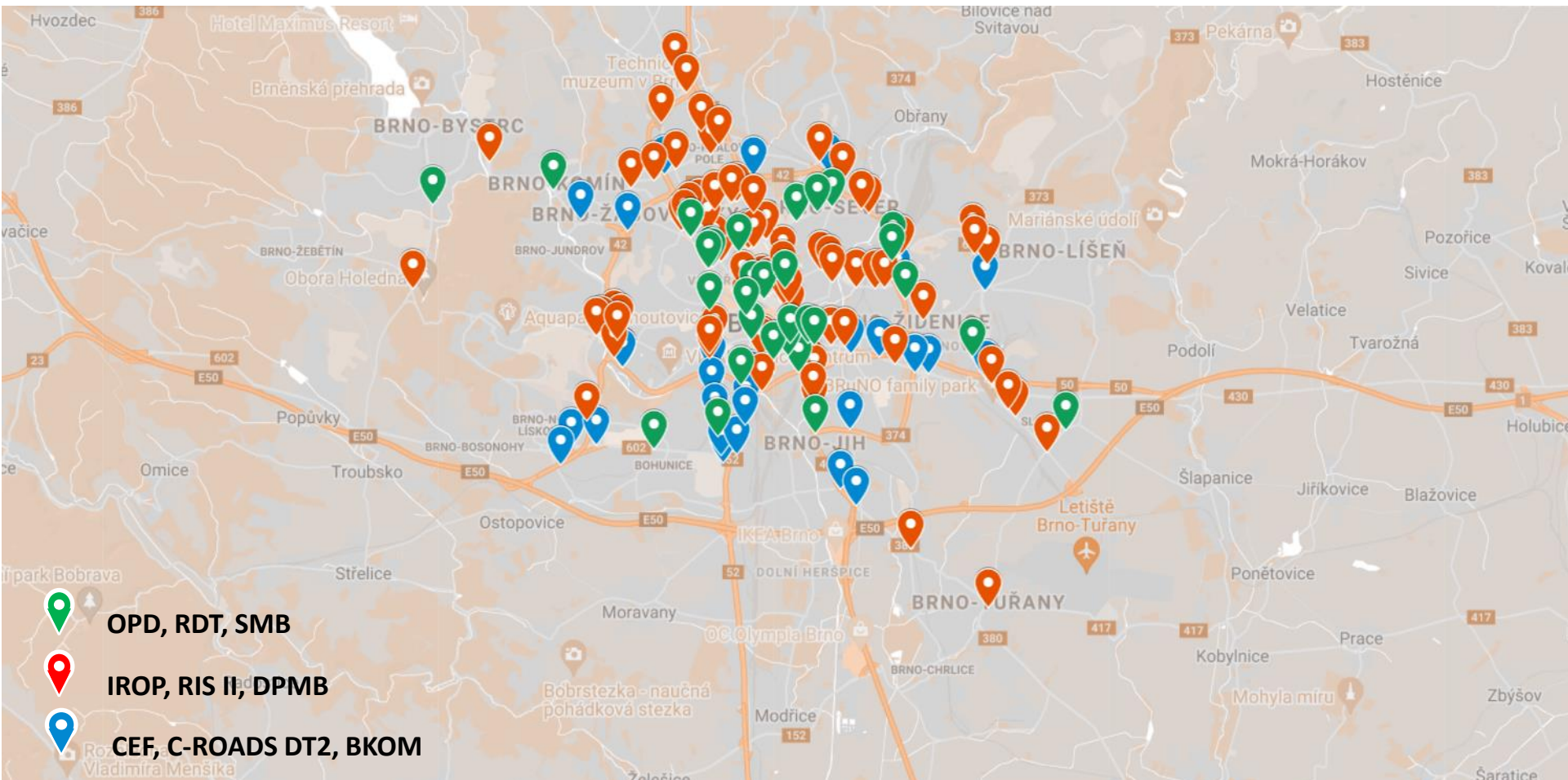


URBIS SCF
04.06.2021



Implementace ITS a C-ITS v Brně

OPD, RDT - SMB
IROP, RIS II - DPMB
CEF, C-ROADS CZ - BKOM



C-ITS Public Transport Preference (PTP)

IROP, RIS II - pouze jedna podporovaná C-ITS služba (PTP)

- 90 RSU

- 750 OBU



C-ITS Emergency Vehicle Approaching (EVA)

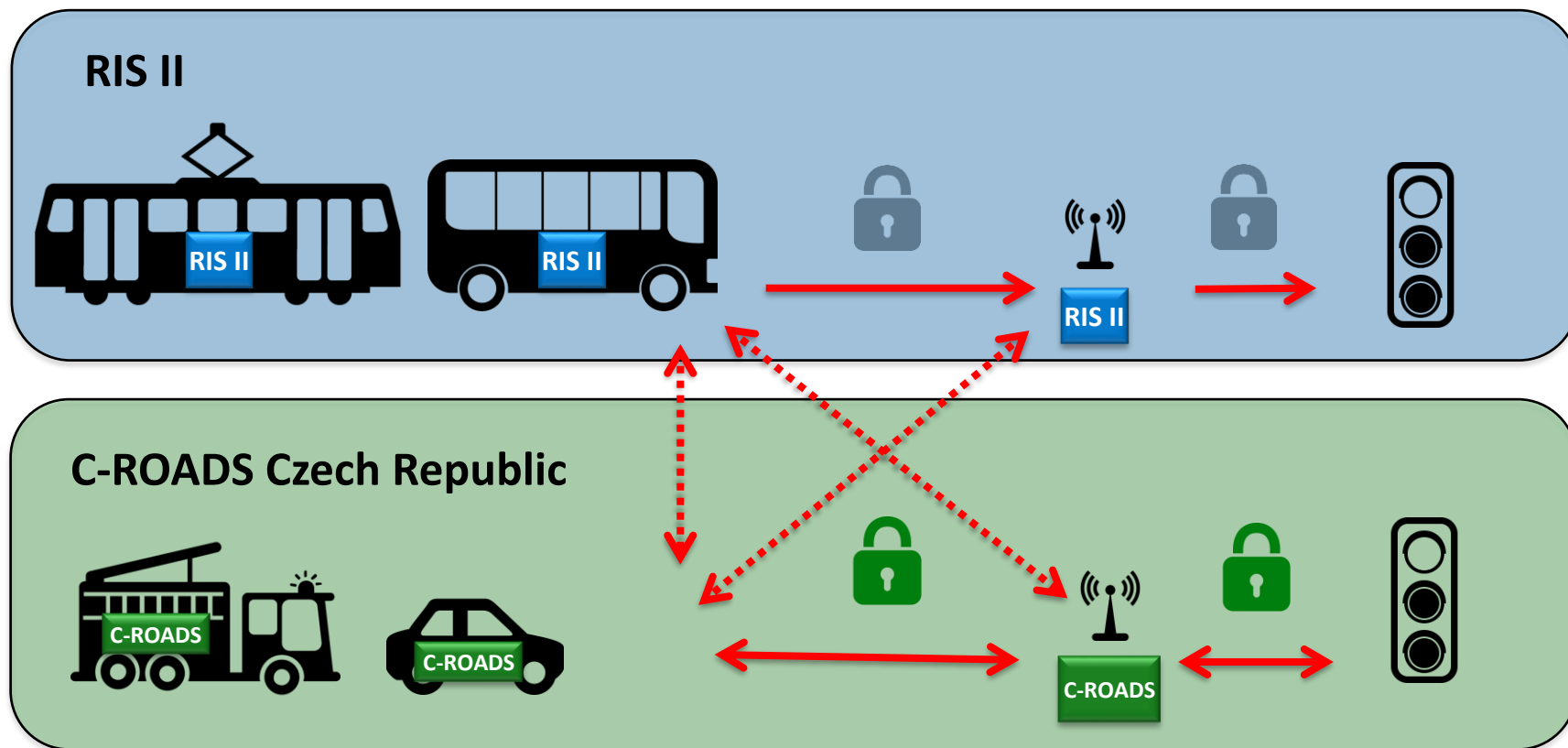
**CEF, C-ROADS CZ
- 1 OBU (BKOM)**



**Projekt HZS JMK
- 15 OBU**



Křížové testování C-ITS 2020



- **Ověření interoperability systému RIS II a C-ROADS**
- **Cílový stav je zajištění preference MHD a IZS prostřednictvím ITS G5 na křižovatkách řízených SSZ**

Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015 - 2020



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



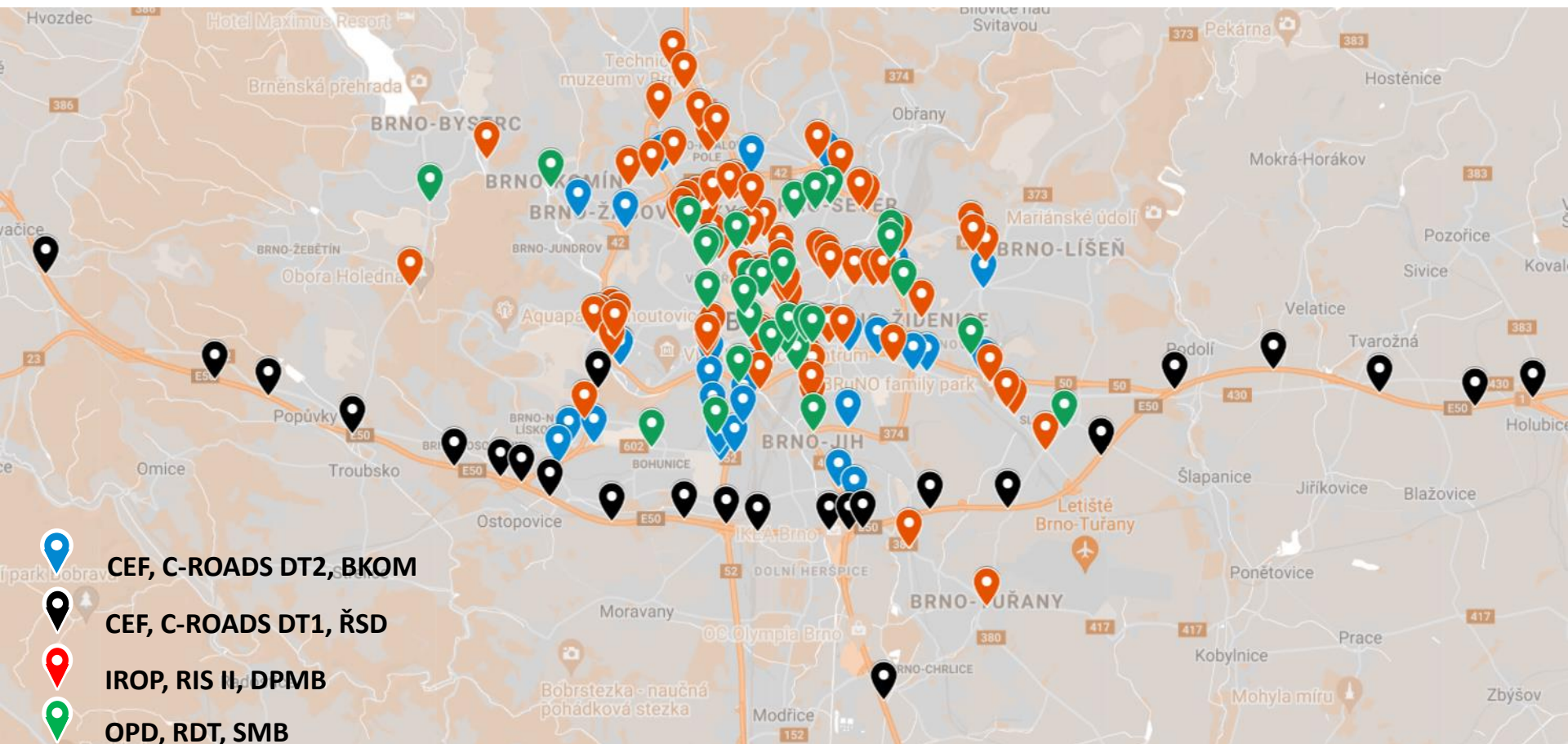
OPD, výzva „ITS ve městech“

Projekt Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně,
6 etap – 80 křižovatek, novostavby, rekonstrukce, upgrade
SSZ, MKDS, PS, CTD a SDD, PC, INRS, LED technologie



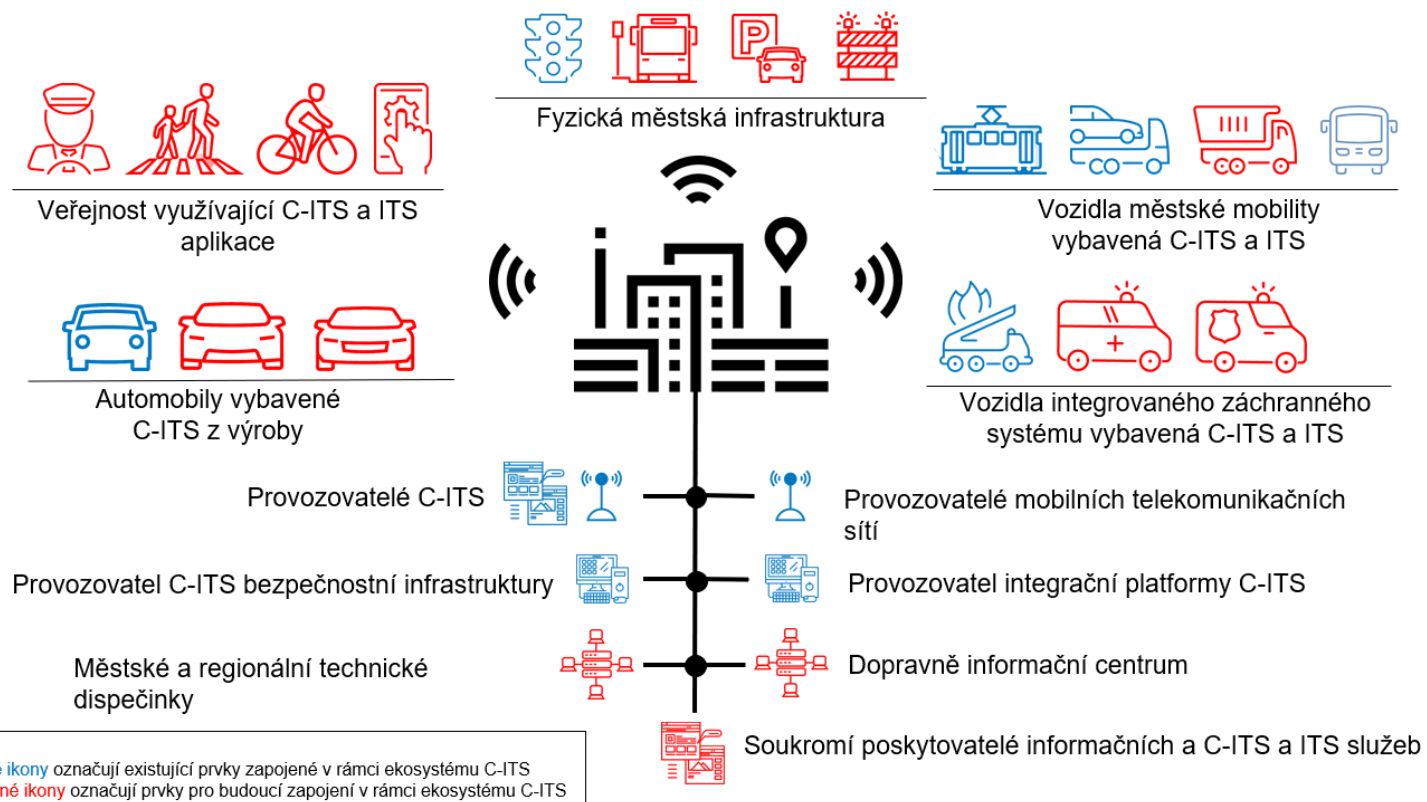
Implementace ITS a C-ITS v BMO

Zárodek komplexního rozvoje ITS a C-ITS v Brněnské metropolitní oblasti



Vize dalšího rozvoje ITS a C-ITS v BMO

Co je a co se chystá v rozvoji ITS a C-ITS v Brněnské metropolitní oblasti





Brněnské
komunikace

nekula@bkom.cz

Děkuji za pozornost



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

