CITY Changers 2030

Ing. Jiří LIBERDA

ŠKODA GROUP – ŠKODA Digital

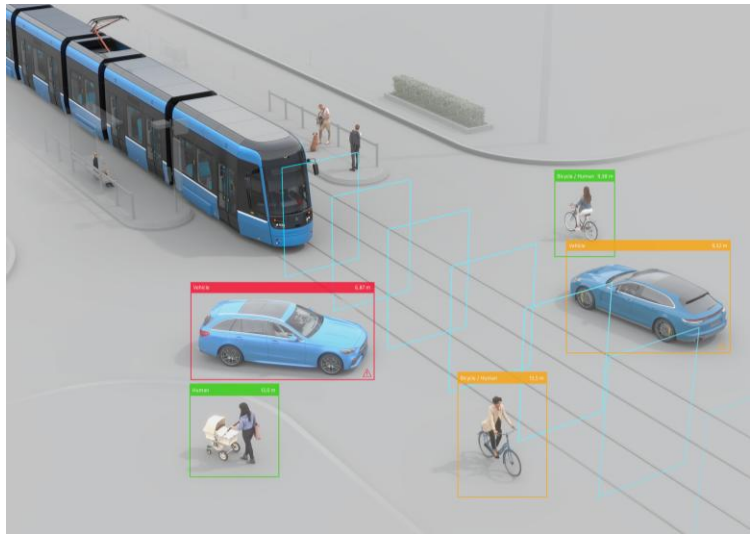
ŠKODA | Škoda Group

SMART CITY v aplikační praxi

SMART CITY z našeho pohledu

- **Město jako inteligentní ekosystém**
- **Autonomní mobilita jako standard**
- **Data jako základ řízení města**
- **Bezpečnost na prvním místě**
- **Efektivní městský provoz**
- **Udržitelná mobilita**
- **Město připravené na budoucnost**

ACS



- Žádné srážky tramvaje s tramvají
- Snížení počtu nehod na polovinu
- Virtuální tunel
- Rozpoznání překážky – zatáčky, křižovatky
- Minimální počet tzv. false alarms

ISL

- Geofencingové omezení rychlosti
- Digital Twin
- Bez nutnosti infrastruktury
- Pomáhá s přizpůsobením se různým typům tramvají
- Zabraňuje vykolejení

FLEET MANAGEMENT

- Route heat maps
- Výkonnost a využití flotily
- Připraveno na integraci s ERP systémy
- Pasportizace vozidel a energetický management

CYBERSECURITY

- Bezpečnost pasažérů
- Incident management
- Vozidla v provozu bez výpadků
- NIS2

SMART STREET AND STOP

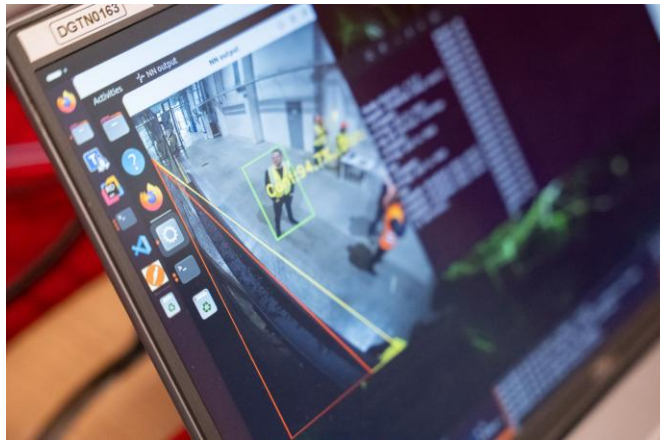
- Vyšší bezpečnost
- Zamezení incidentům na zastávkách
- Zalarmování bezpečnostních složek
- Detekce speedingu

VEHICLE SURVEILLANCE

- Detekce spřáhla
- Detekce sprejerů
- Notifikace řidiče, policie
- Vyšší bezpečnost pasažérů

Smart depot

- Tampere, Finsko
- Mannheim, Německo
- Plzeň, Česká republika



012
013

Polygon v ČR

CÍL:

- Vybudovat infrastrukturu pro testování městské hromadné dopravy.
- Z pohledu města umožnit simulaci reálného provozu městské dopravy.

ŠKODA | Škoda Group

CITY Changers 2030

Ing. Jiří KRIST

MAS Opavsko

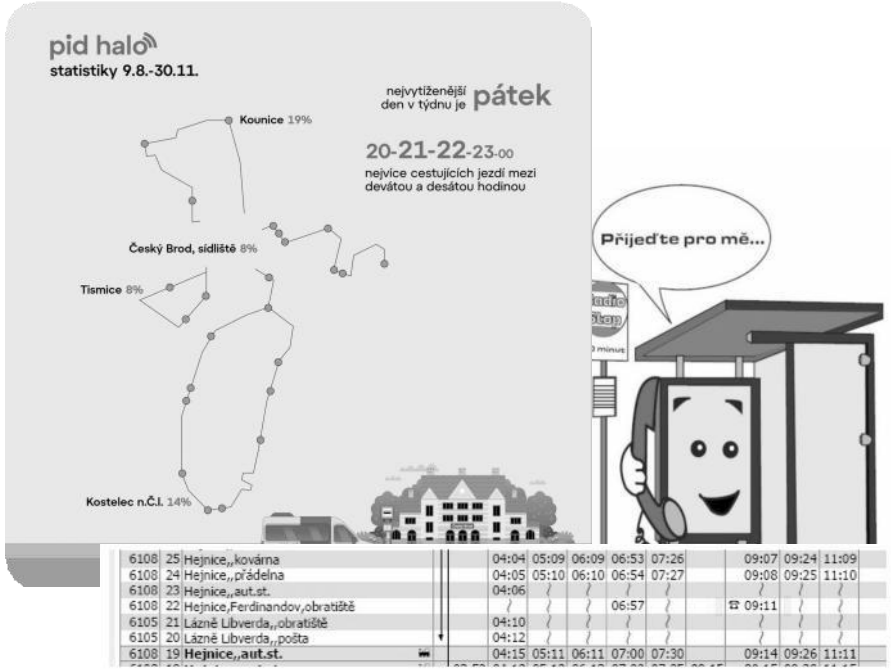
MAS OPAVSKO

ENERKOM OPAVSKO

Od pevného jízdního řádu **k flexibilní mobilitě.**

CITYA

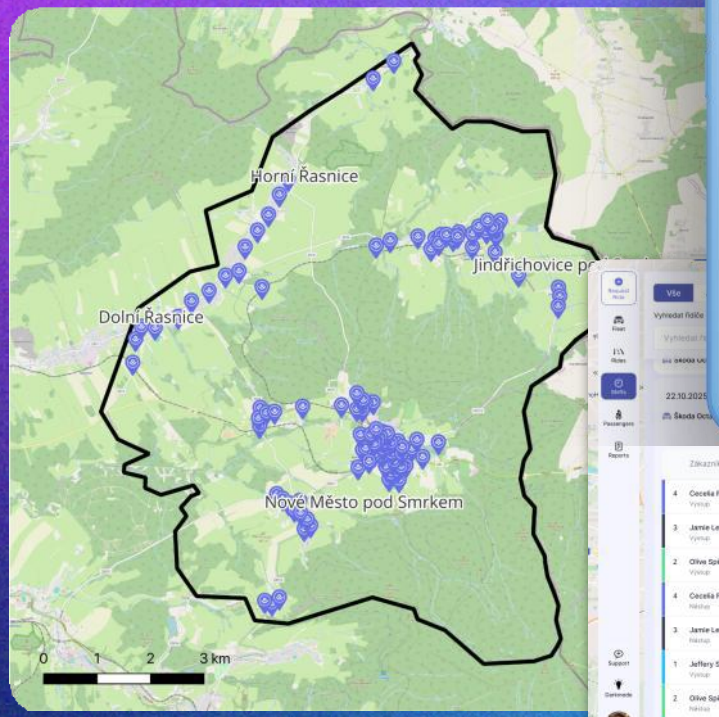
2005

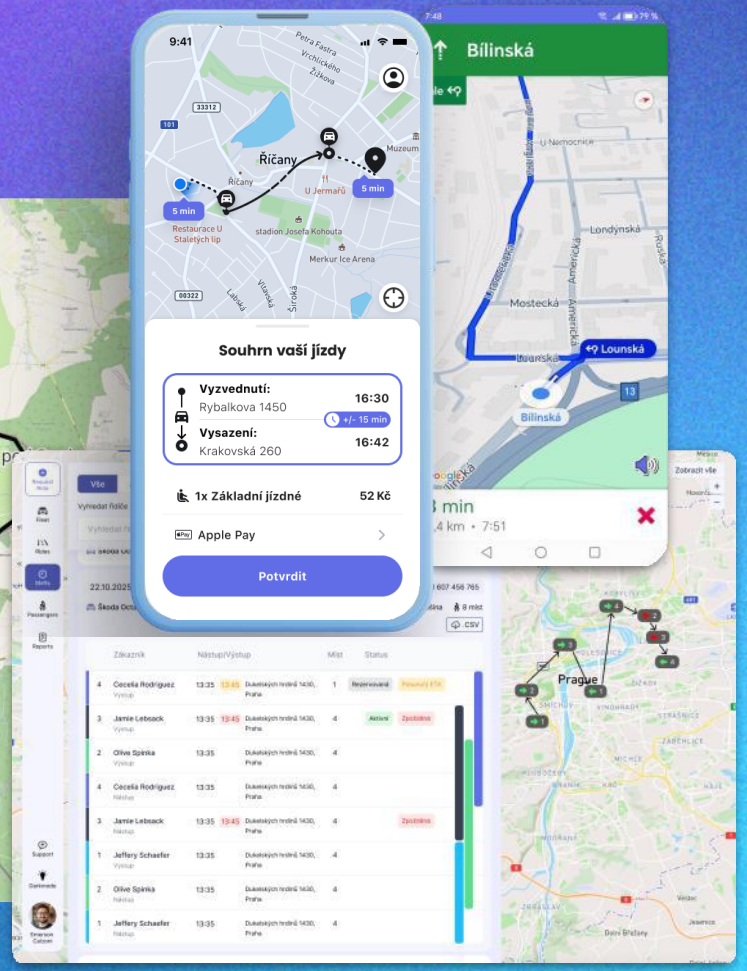


Linková doprava

- Pevný jízdní řád
- Autobus “na zavolání”
- Zastavuje pouze na zastávkách VHD

2025





Poptávková doprava CITYA

- Virtuální zastávky kdekoliv
- Dynamické kombinace tras
- Real-time optimalizace

CITYA

Flexibilní, efektivní a pohodlná veřejná doprava

Poptávková doprava jako řešení omezení VHD.

Standard, nikoliv trend

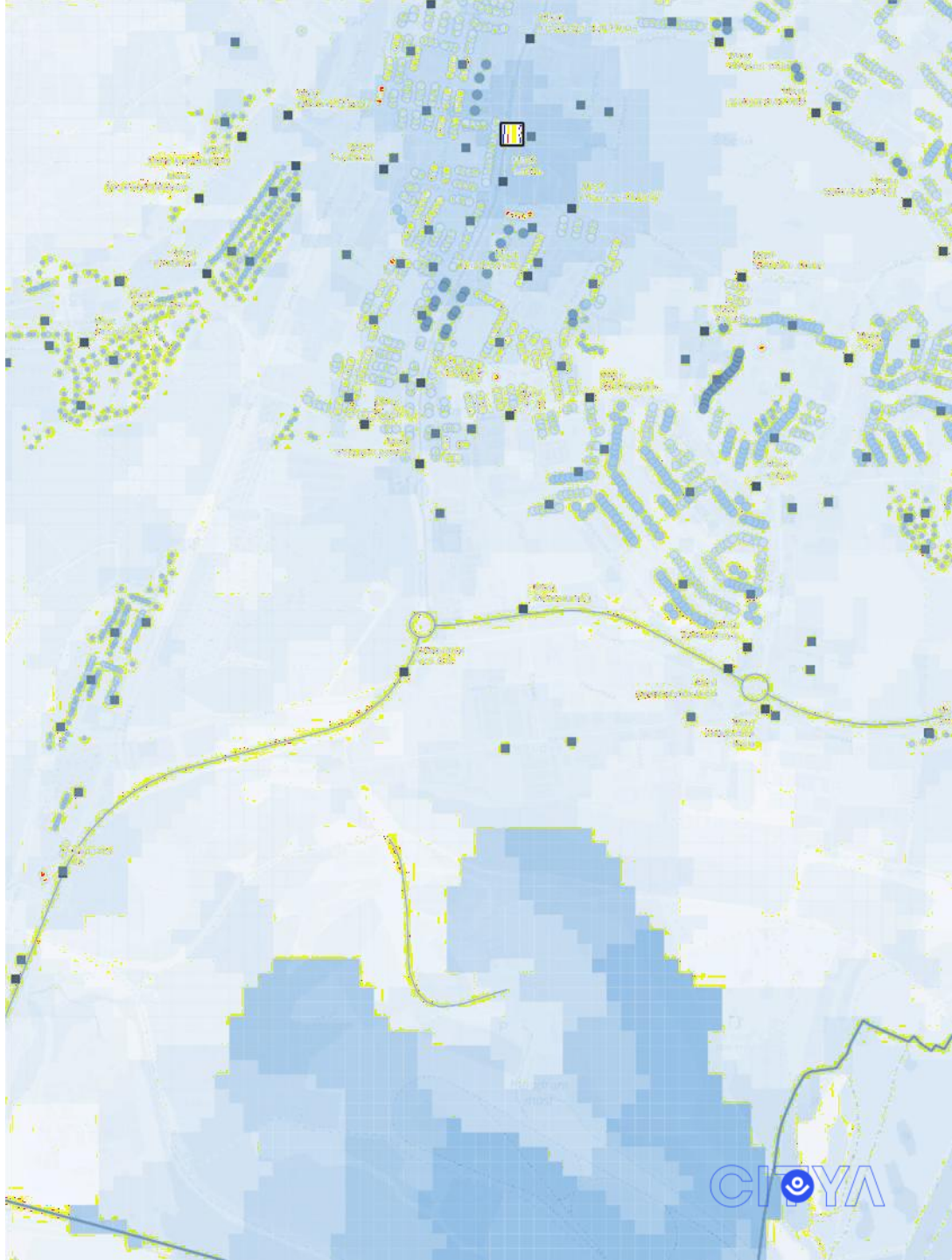
- Kratší docházkové časy na zastávky
- Méně přestupů
- Optimalizace nákladů
- Řešení nedostatku řidičů skupiny D

Blíže k lidem

- Postižených dopravní chudobou
- Seniorům a mladým rodinám na kraji měst a v obcích
- Bezpečnější cesta do školy
- Obsluha odloučených lokalit

Rychleji k čisté mobilitě

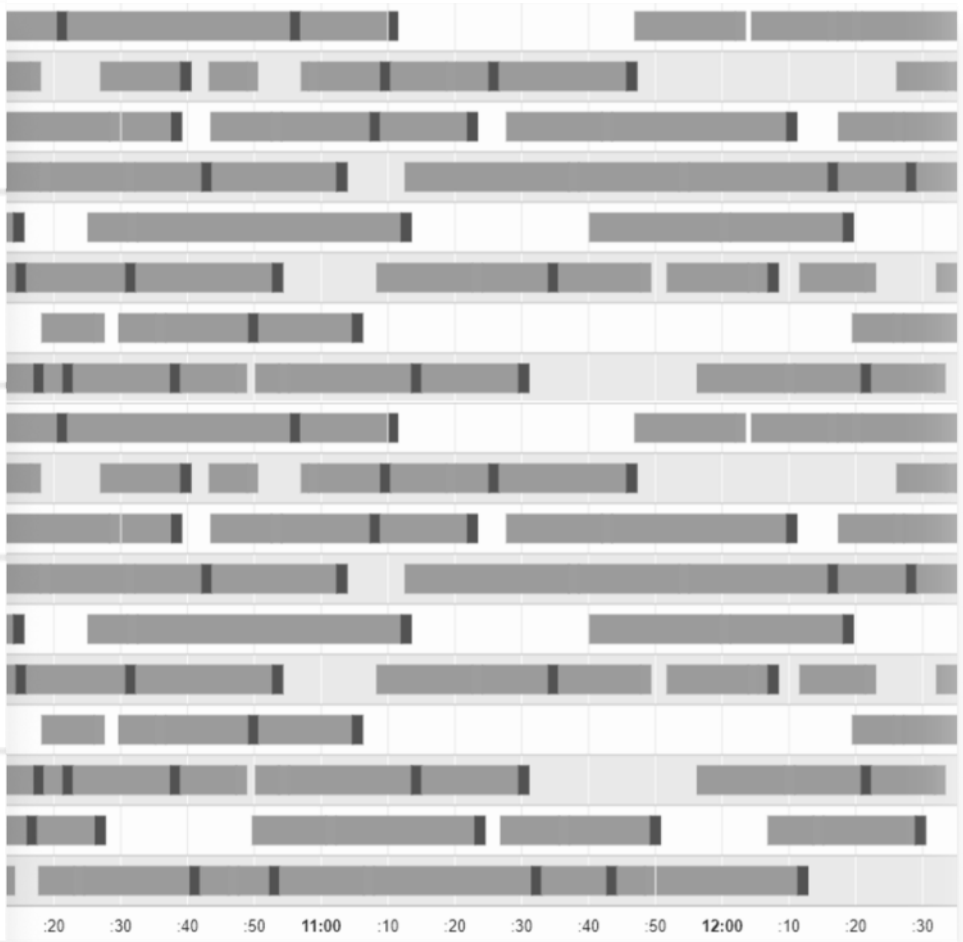
- Méně ujetých km od 1. dne
- Dostupnější bezemisní vozidla
- Platforma CITYA - EV optimized



AI alokační engine,

dynamické a výkonné hybridní algoritmy

- **Dynamická inkrementální optimalizace** pomocí matematiky a AI
- Inteligentní routing a **real-time modifikace** za účelem optimalizace
- Maximální využití kapacit v rámci **aktuálních i předvídaných požadavku** na úrovni **celého regionu a fleetu**
- Real traffic data a **reakce na nenadálé externality**
- **5. generace CITYA alokátoru** v produkci



CITYA

Autonomní organizace

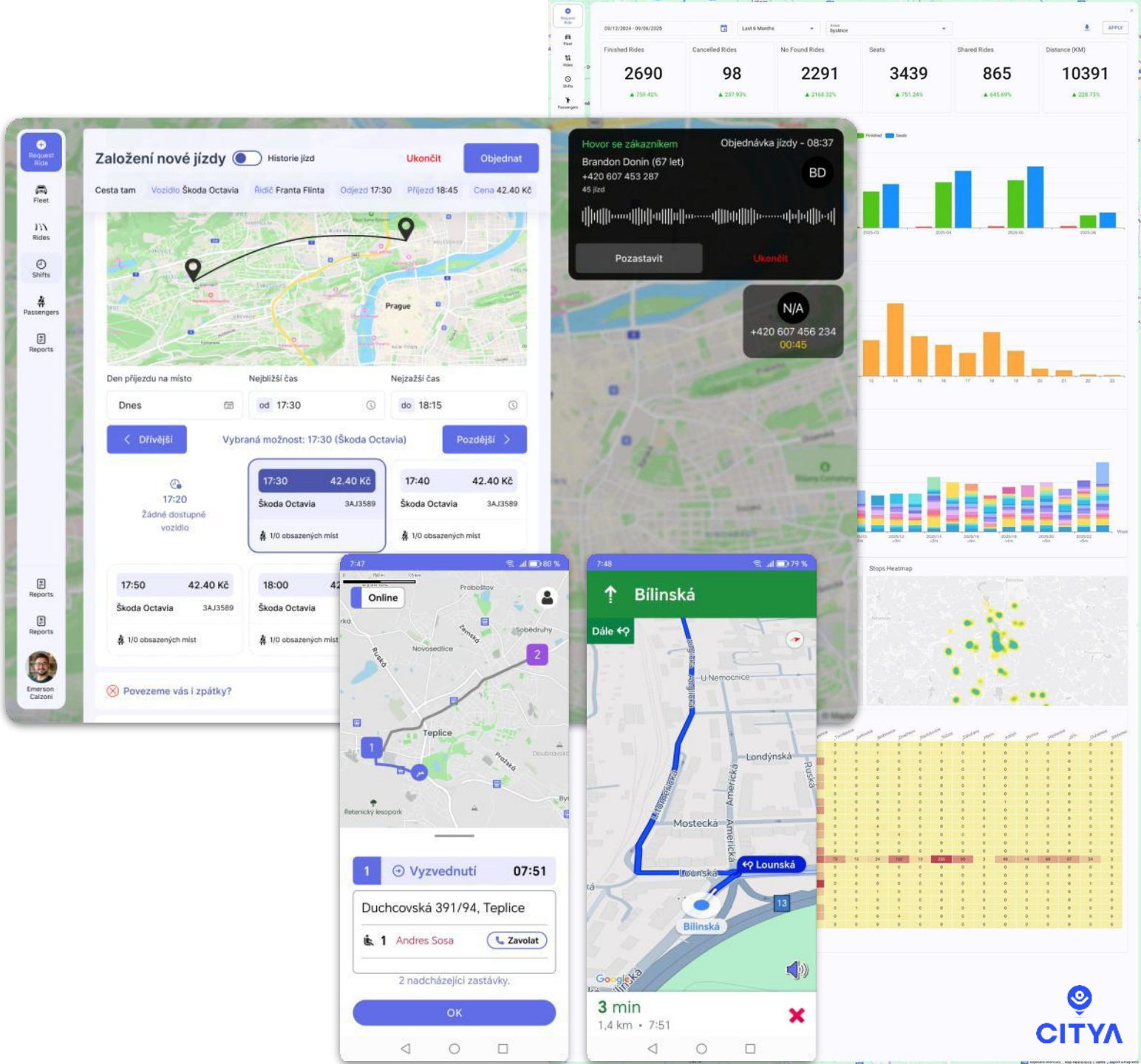
Plně autonomní režim
Dispečer se věnuje jen zákazníkovi na telefonu.

Nabídka optimálního plánu < 1s
V případě plné kapacity nabídka nejbližší možné

In-app turn-by-turn navigace
Řidič nezapomene na žádného zákazníka a věnuje se řízení

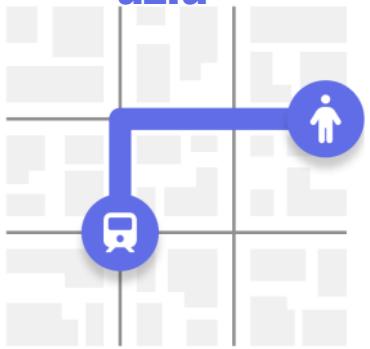
Datové reporty online a real-time
Vždy víte co se právě děje,

Plánování směn / přestávek / režimů
(Fleet management, Curb management)

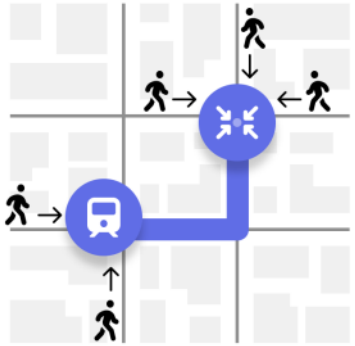


Optimální kombinace režimů

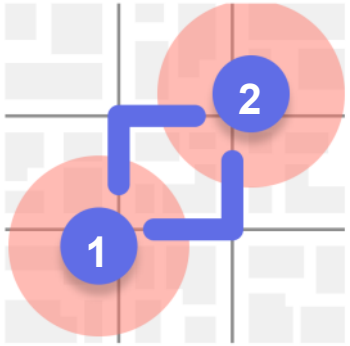
Feeder k dopravnímu uzlu

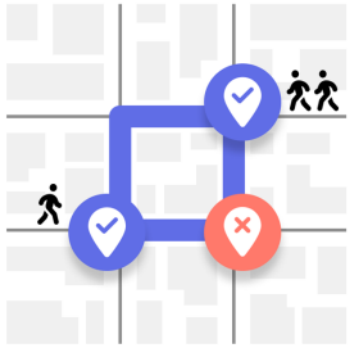


Optimální bod zastávky

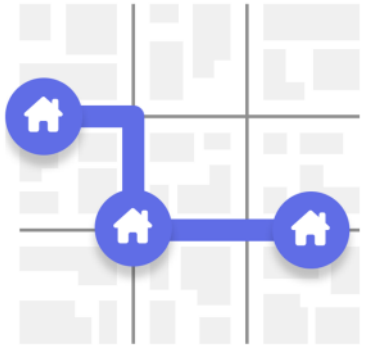


Zóny





Dynamické semi-fixní trasy



Zastávka na adresu

CITYA

Komfort s aplikací,
i bez.

Ověřená aplikace pro cestující

virtuální zastávky do **50 - 70 m**

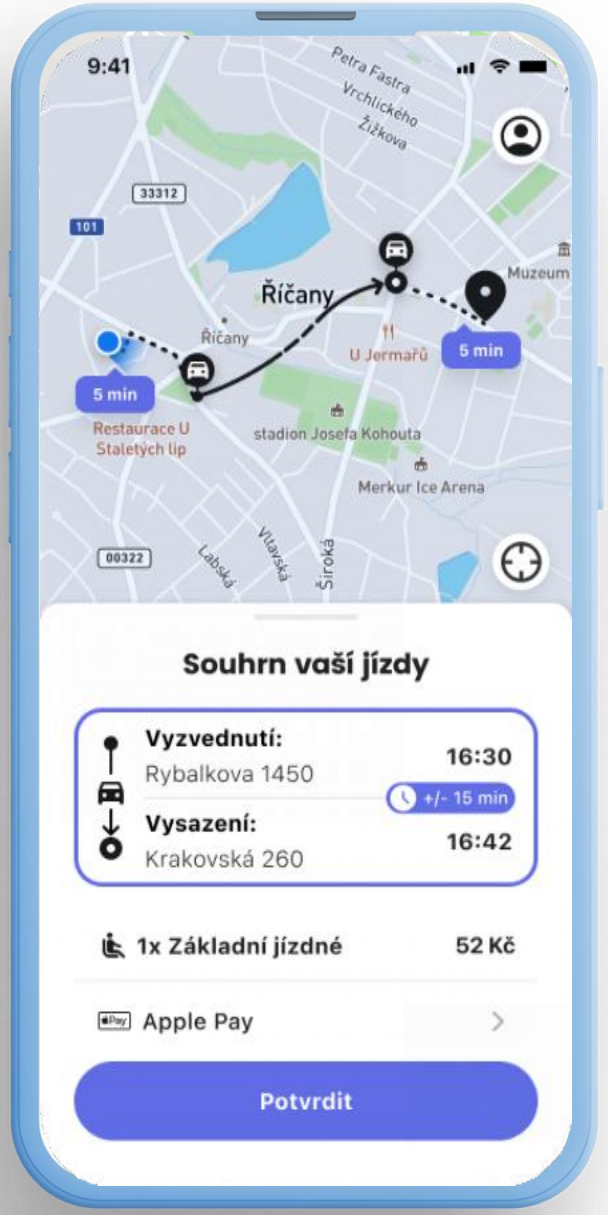
rezervované sedadlo

do 15 min po v regionu

předobjednávky s garancí vyzvednutí a dojetí včas

minimální zpoždění, real-time informace

v různé časy plníme různé úkoly (MHD, děti, senioři, nákupy…)



CITYA

Regionální doprava

Speciální služby

SENIOR
BUS
Datový model

+270%
kapacity

Uživatelsky přívětivější služba

Efektivnější využití zdrojů

Bezba Doprava

Datový model

- **1. Celková cena** = (v sekundách jízdy) = čas strávený *jízdou* (jak přejezdové kilometry tak se zákazníkem) a ve “volném čase” může odbavovat další zakázky
- Bezba: 237 649s
- CITYA: 140 914 s

2. Počet nasazených (použitých) **vozidel**

Bezba: 23

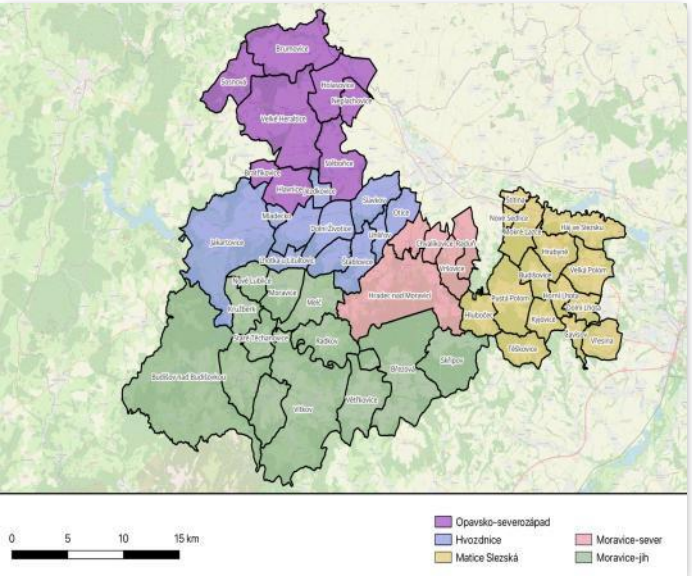
CITYA: 27

o 7% méně aut

- **o 47% vyšší efektivita**

MAS OPAVSKO

ENERKOM OPAVSKO



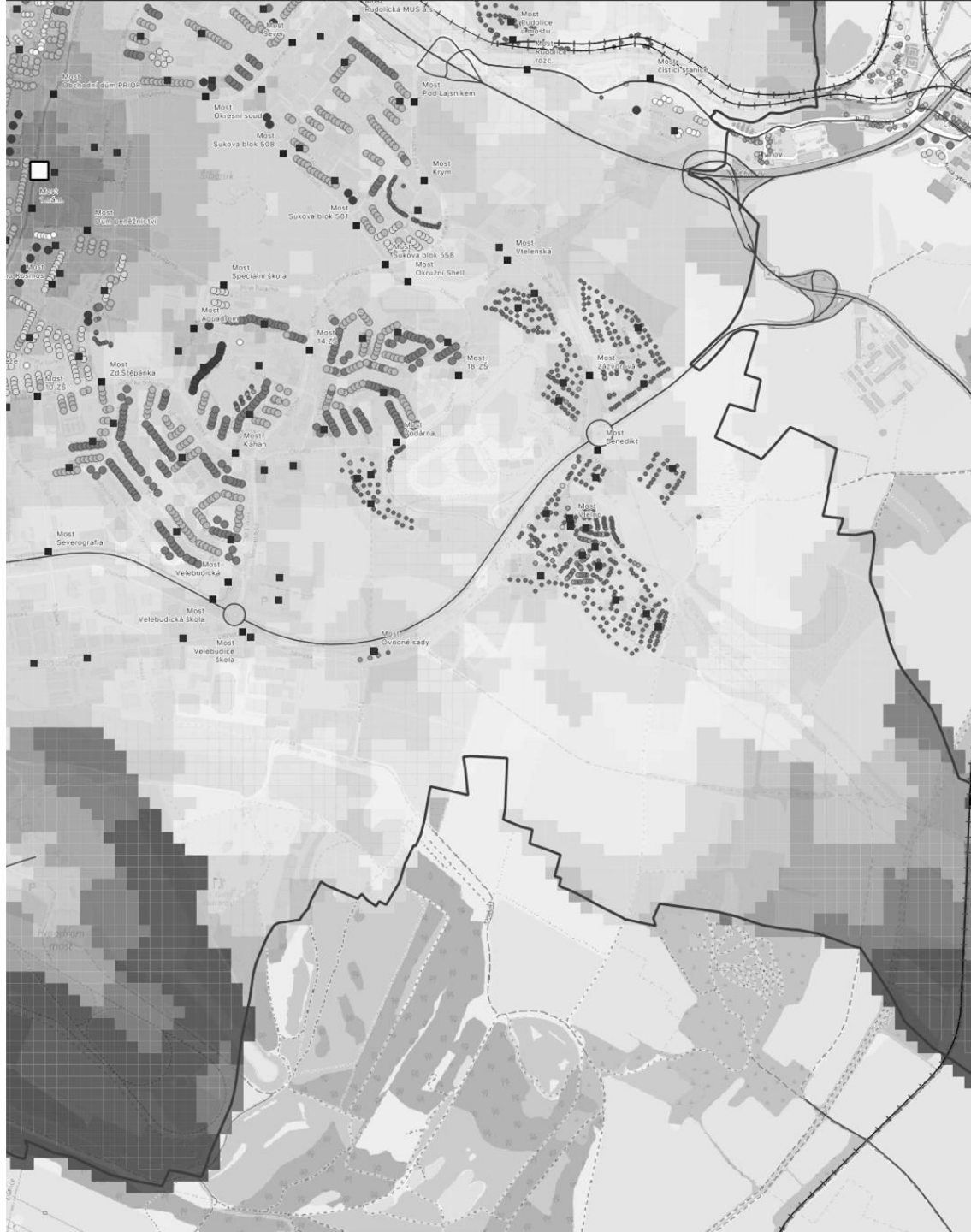
Postup

1 **Analýza současného stavu a koncepce rozvoje**

2 **Provozní koncepce elektromobility ve vztahu k poptávkové dopravě**

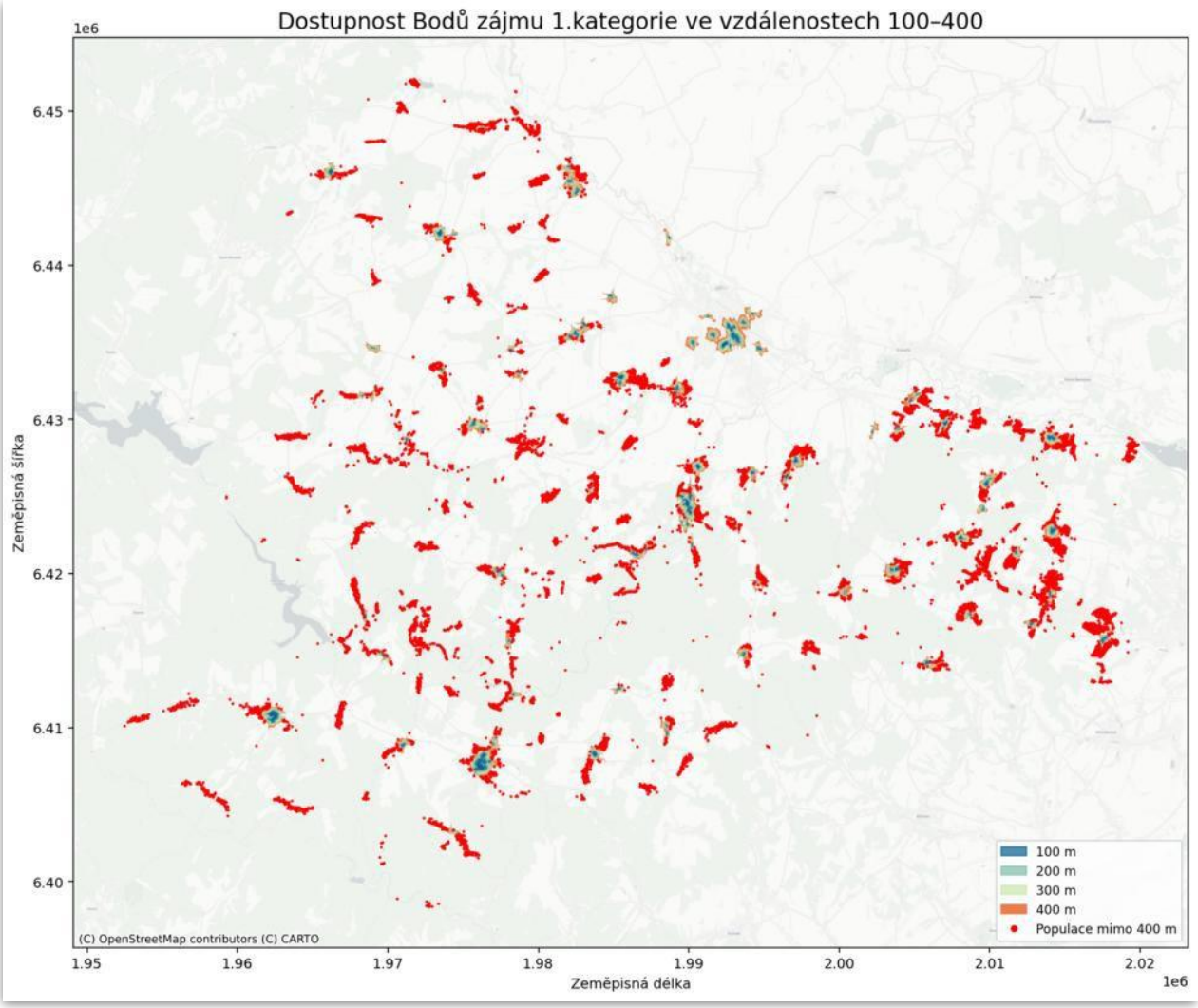
3 **Simulace navrhované mikrotransitní služby**

4 **Akční plán – žádost o dotaci**

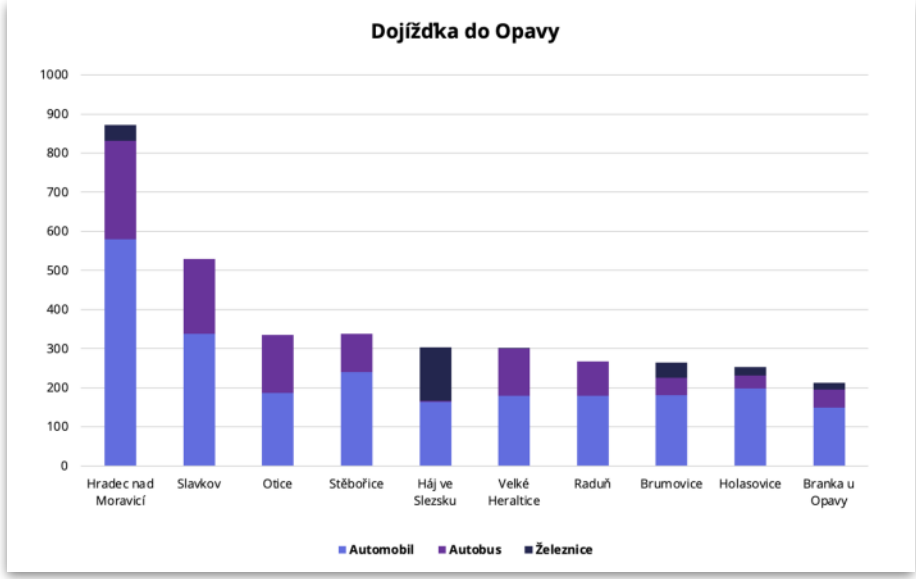


Body zájmu a docházka

Analýza docházkové vzdálenosti



Přepravní vztahy



30 973 obyvatel (53 % regionu) se nachází **mimo** oblast **pěší dostupnosti**

Dopravní chudoba?

Cenová dostupnost

Dopravní dostupnost

Fyzická dostupnost

Šetrnost k ŽP?

Proč elektromobilita ?

- ✓ Provozní úspora
- ✓ Lokální ekonomika
- ✓ Bez emisí, bez hluku
- ✓ Propagace
- ✓ Edukace

- **Návrh provozního modelu pro EV vozidla** (velikost a typ flotily, provozní hodiny, plán nabíjení)
- **Koncepce nabíjecí infrastruktury** s ohledem na možnosti komunitní energetiky
- **Ekonomická analýza** s vyčíslením investičních a provozních nákladů včetně odhadů návratnosti
- **Doporučení** nejvhodnějšího technického a organizačního řešení pro bezemisní, dynamickou (poptávkovou) dopravu
- **Možnosti dotační podpory** a rámcový plán realizace

A kdo nám dodá energii?

ENERKOM OPAVSKO

CITY Changers 2030

Petra PUČÁLKOVÁ, DiS.

Strategická komunikace

Komunikační strategie SUMP 4.0

ZVOLNI, CityChangers

Praha 11. 03. 2026

ZVOLNI

Exkurze do Vídně
inspirace pro česká města

únor 2026
Active2Public Transport

Interreg
Danube Region

Co-funded by
the European Union

Active2Public Transport

Kampaň ZVOLNI

Pomáháme městům zklidňovat

ZÓNA 30
Klidnější doprava díky nižší rychlosti.

ŠKOLNÍ ULICE
Bezpečný prostor u škol v ranní špičce.

SDÍLENÁ ZÓNA
Místo, kde se dělíme o prostor.

PĚŠÍ ZÓNA
Oblast určená výhradně chodcům.

OPATŘENÍ PRO CYKLISTY
Cyklisté mají přednost, auta jsou hosté.

DALŠÍ OPATŘENÍ
Jednosměrky, obytné zóny a další zklidňující opatření.

SDÍLENÁ ZÓNA

Místo, kde se lidé potkávají, ne jen projíždějí

Zapojíme i vaše školy

ZVOLNĚTE S NÁMI

- **Bezpečné a živé ulice:** Tvoříme prostor, kde se dobře žije
- **Aktivní mobilita:** Podpora chůze, kol a MHD jako přirozené volby
- **Řešení v praxi:** Od Zón 30 po školní ulice
- **Silná partnerství:** Spojujeme města, experty a firmy
- **Symbol změny:** Želvák – připomíná, že zvolnit má smysl

Kampaň ZVOLNI v praxi

DOBŘÍŠ: Děti v hlavní roli

- **Školní ulice**: ranní uzavírka ulice Za Poštou umožnila dětem bezpečný a klidný příchod do školy.
- **Soutěž *Moje cesta do školy***: zapojení samotných žáků do natáčení videí je motivovalo k chůzi a využívání MHD.

> *Změna uvažování začíná u nejmladší generace. Edukace a měkká opatření reálně snižují ranní dopravní zácpy.*

ŘÍČANY: Bezpečně do školy i na kole

- **Město přátelské k rodinám**: rozšiřování konceptu *Bezpečné cesty do školy* a testování „měkkých" opatření (školní ulice, sdílená zóna...)
- **Podpora cykloinfrastruktury**: nová cyklostezka *Do Prahy na kole* odděluje cyklisty od aut a nabízí alternativu pro každodenní dojížďku.

> *Kombinace „tvrdé" infrastruktury a komunikace s rodiči vrací ulice lidem a zvyšuje bezpečnost dětí.*

KRNOV: Město přátelské k aktivní mobilitě

- **Prostor pro všechny**: systematické zrovnoprávňování chodců a cyklistů s motorovou dopravou, bezpečnější cesty pro děti.
- **Méně značek, plynulost dopravy**: podpora přirozeného zklidňování rezidenčních oblastí a oživování center.

> *Dají-li se se lidem bezpečné podmínky, volí pro cesty po městě chůzi nebo kolo zcela přirozeně.*

PELHŘIMOV: ulice slouží lidem

- **Chytrá práce s veřejným prostorem**: zóny 30 v obytných čtvrtích, automatický sčítač cyklistů a pěších, chytré parkování.
- **Pěší prostupnost**: vytváření bezpečných a logických tras, které spojují důležitá místa ve městě.

> *Snížení rychlosti znamená méně hluku, čistší vzduch a bezpečné ulice, kde si děti mohou opět hrát.*

TŘINEC: Moderní a bezpečný prostor

- **Sdílené zóny**: Otevírání prostoru, kde mají všichni účastníci stejná práva, doprava je plynulá a auta musí přirozeně zpomalit.
- **Návaznost na MHD**: Propojování pěších a cyklistických cest s veřejnou dopravou pro pohodlnější cestování.

> *I rušná průmyslová města můžou mít moderní, klidný a přívětivý veřejný prostor...*

Formáty spolupráce pro města

MINI

ZVOLNI jako host

(odborná veřejnost)

Krátká účast 20–40 minut

Prezentace + maskot Želvák

Hodí se na konference, besedy, semináře.

STANDARD

ZVOLNI + stánek

(odborná nebo široká veřejnost)

Půldenní účast

Prezentace + vlastní stánek se Želvákem

Materiály pro děti i dospělé, soutěže, focení se Želvákem

Vhodné na dny mobility, městské slavnosti a větší akce.

MAXI

Město se ZVOLNI

(odborná i široká veřejnost)

Celodenní akce pro město nebo kraj

Konference / panel + venkovní program pro veřejnost, školy a partnery.

ZVOLNI

Ing. Jaroslav Martinek

jednatel spolku PMM

národní cyklokoordinátor

T:602 503 617 | M:jarda@dobramesta.cz

Petra Pučálková, DiS.

Projektová manažerka ZVOLNI

T: 420 777 989 470 | M: petra@zvolni.cz

Těšíme se na spolupráci!

CITY Changers 2030

Ing. Petr GELNAR

Město BRNO

Mapování cyklistické infrastruktury s vazbou na Funkční městskou oblast

Ing. Petr Gelnar
11.3.2026

Proč potřebujeme data?

„Tam nikdo nejezdí“

„Cyklisti si za nehody mohou sami“

„Všude jen děláte cyklopruhy“

„Ať si ty drahé cyklostezky platí cyklisti sami“

- ti kteří neznají/nemají data

Proč potřebujeme data?

„In God we trust. Everyone else, bring data“

„You Can't Manage What You Can't Measure“

- Michael Bloomberg, starosta NYC

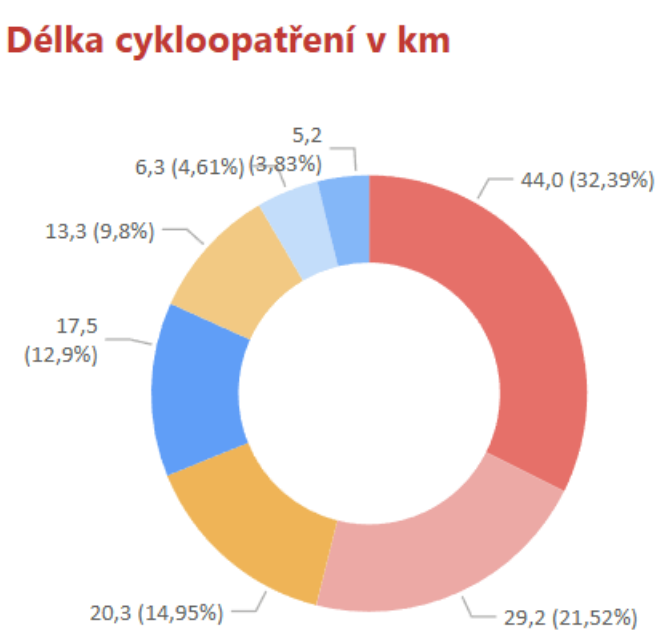
ID nehody: 60206201277
Kategorie nehody: cyklista a chodec
Rok nehody: 2020
Příčina nehody: řidič se plně nevěnoval řízení vozidla
Zavinění nehody: řidičem nemotorového vozidla
Alkohol u viníka: Ne
Usmrceno osob: 0
Lehce zraněno osob: 1

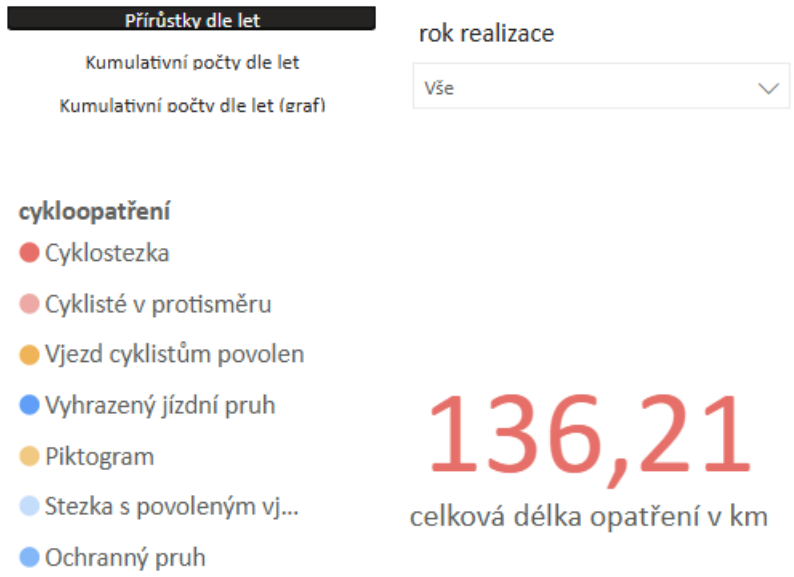
Co s daty děláme?

Monitorujeme → Analyzujeme → Plánujeme

a sdílíme!

data.brno.cz



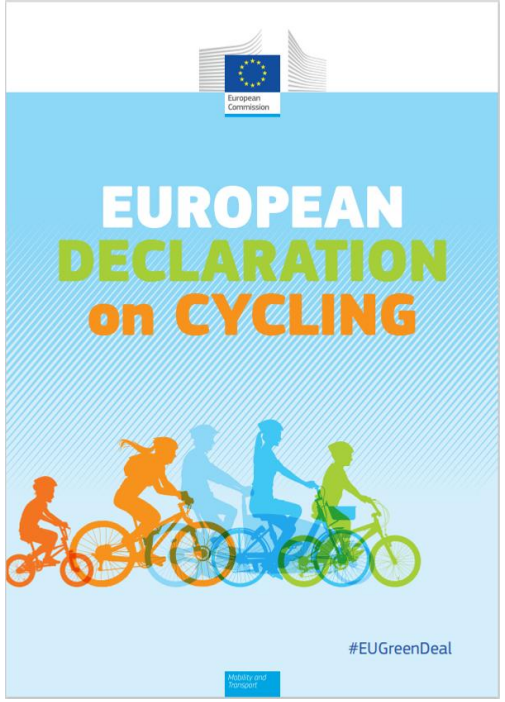


Síť cyklotras

pracovní verze 01/2026

- Páteřní trasy
- Doplňkové trasy
- Výhledové trasy
- Cyklotrasy dle koncepce JMK
- hranice Brna

Zpracovatel	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Leden 2026
Měřítko	1:20 000
Souřadnice	S-JTSK
Podkład	Koncepční architektura města
Data	Report 3D (MAP)



CYCLING COUNTS

Cyklovize 2030

Cycle Network

Infrastructure type

dedicated cycle network

Cycle track

Cycle and pedestrian track

Greenway

Cycle lane

Bus-and-cycle lane

Cycle-friendly mixed traffic road

Specific service roads where cycling is allowed

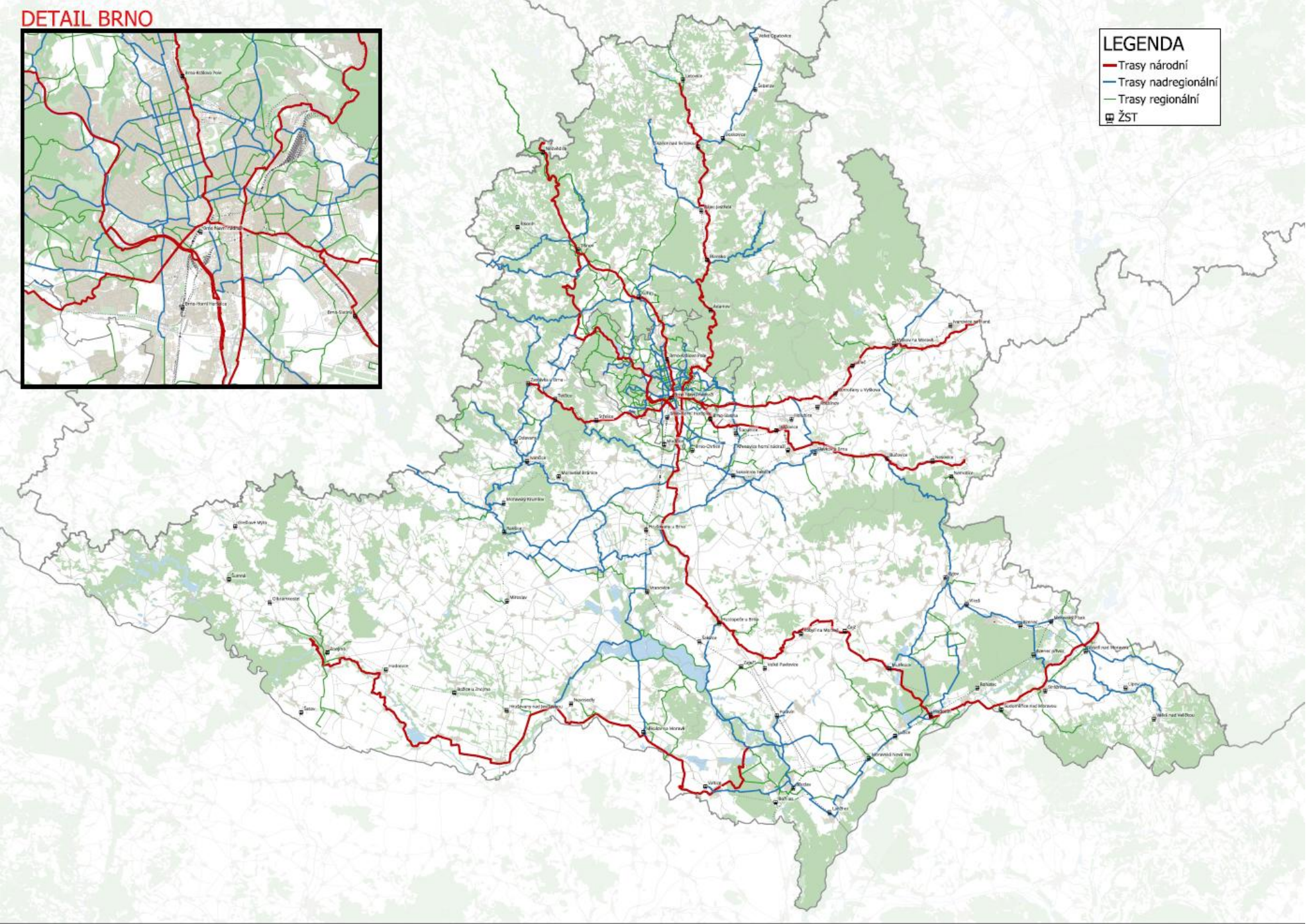
Cycle street

Residential area

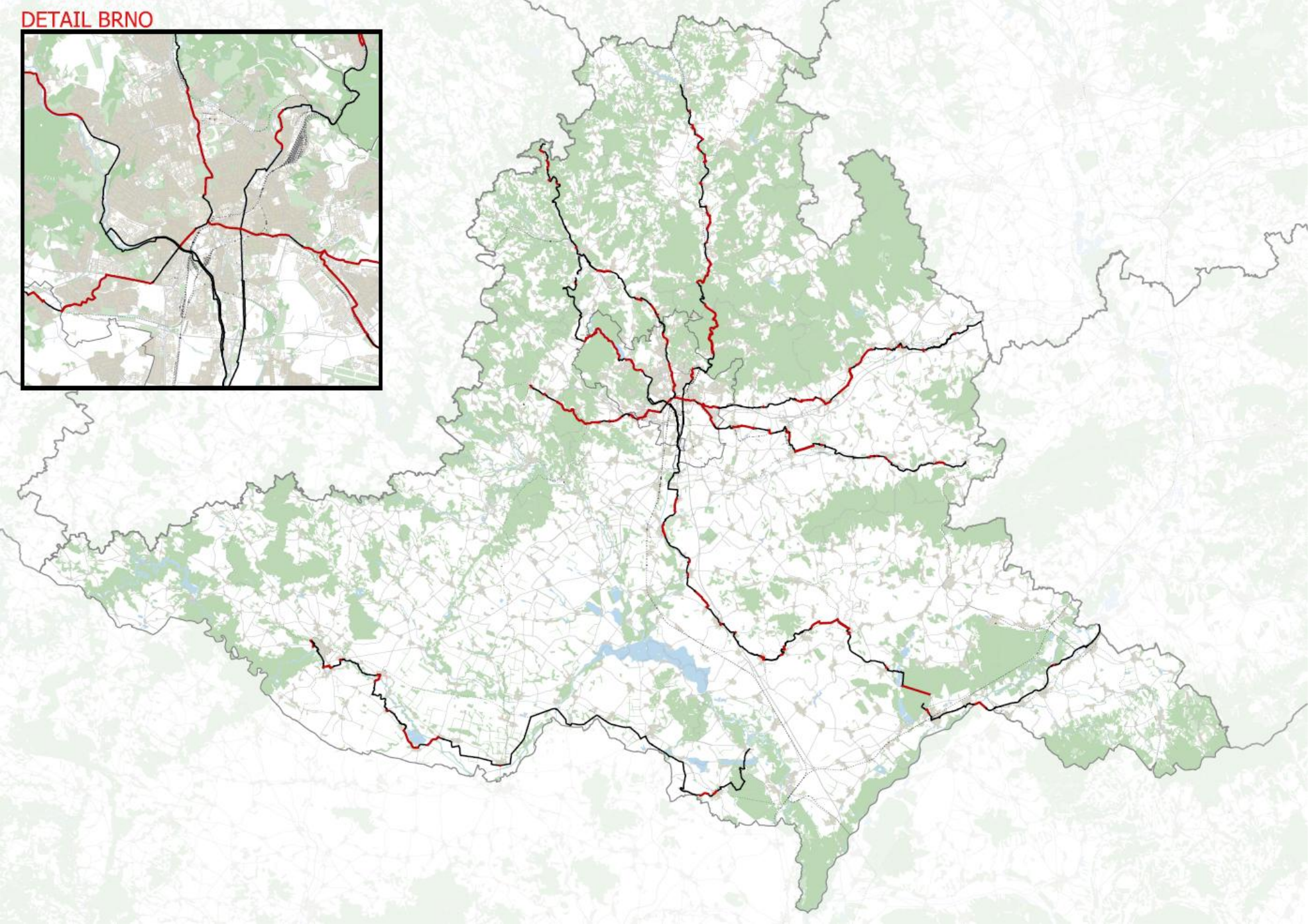
Advisory cycling lane

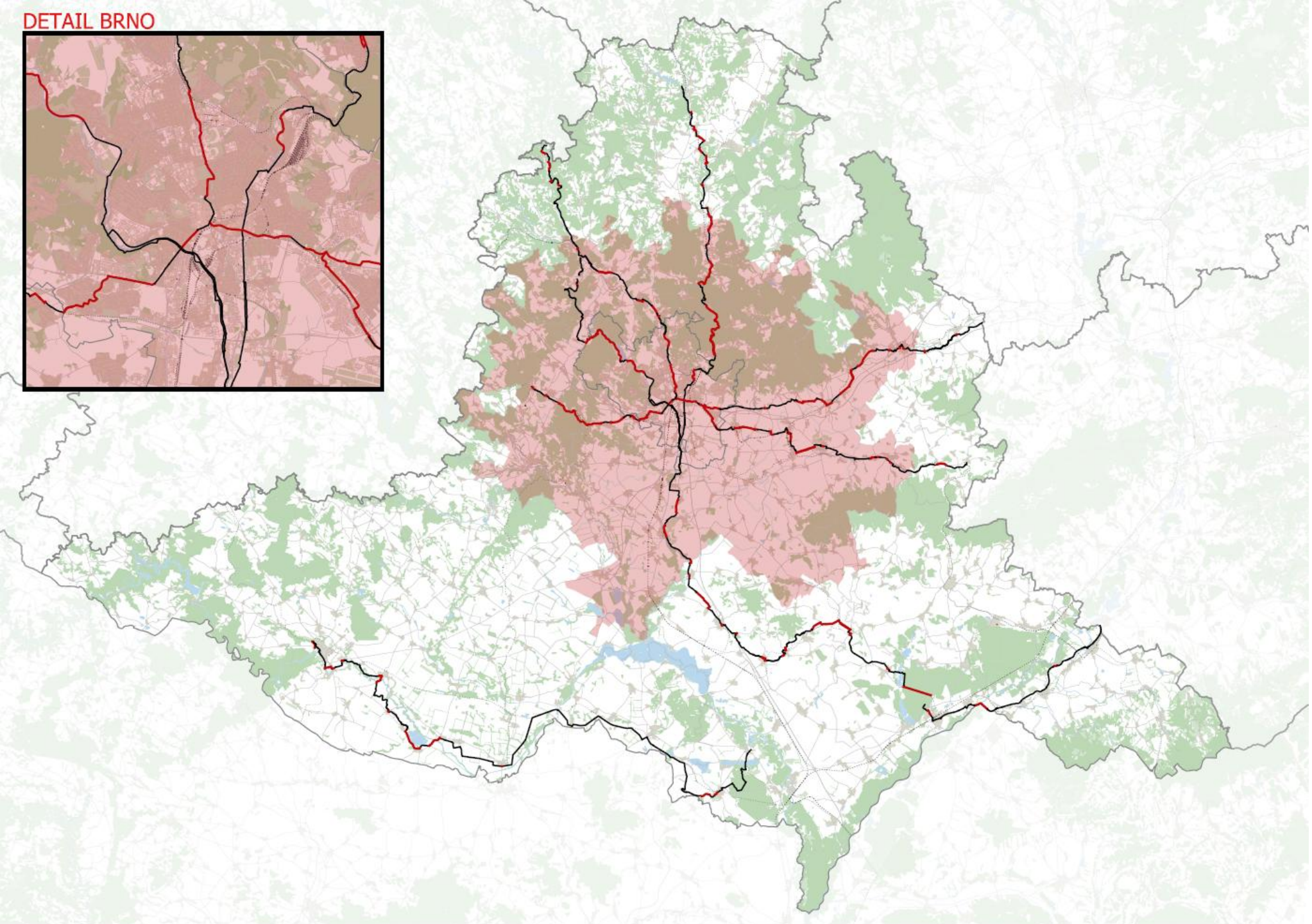
CYCLING COUNTS

European Commission


DETAIL BRNO
LEGENDA
Trasy národní
Trasy nadregionální
Trasy regionální
ŽST

DETAIL BRNO




DETAIL BRNO

Děkuji za pozornost!

B | R | N | O

Ing. Petr Gelnar, 11.3.2026

CITY Changers 2030

Erik NÁLEPKA

CityLogistika – E-kola

DORUČENO NA KOLE

ŠVIHÉ SYNKU

•BRNO 2019•

PRODEJ NÁKLADNÍCH KOL

DHL
KC
DHL
BOEING 757

DĚKUJEME NAŠIM PARTNERŮM
ŠVIHÉ SYNKU

BULLITT
ŠVIHE SYNKU

BOSCH
ŠVIHE SYNKU
ePowered
MOONDOG
BULLITT

Jakubská
11
ŠVIHE
ŠYNKU

ROCK FOR PEOPLE

VELOCONCERTS
#VELOTALK #VELOTIME
#VELOSTAGE #VELOCONCERTS
#VELOSTAGE #VELOCONCERTS #VELOTALK #VELOTIME #VELOCOMMUNITY
UNFOLDING CULTURE
www.veloconcerts.com
VELOCONCERTS

CBCS
.BIKE
BUTCHERS & BICYCLES
ONI MLUVÍ
MY JEZDÍME

BLUEBIRD
BULLITT®
COPENHAGEN

SLÁVY FUCHS
PNEUMATICKÁ SOCHA
BOHUSLAVA
FUCHSE
24. 3. — 30. 6.
2025

frelo
frelo
frelo
badenova
badenova
Mobil.
Wann und wie du willst.
Montageservice
Ihr Bau-
+49
planwerk.

BULLITT

CARLA CARGO
CARLA CARGO

Radkutsche

MUSKETIER

www.radkutsche.de

Pivovar Poutník
Tradiční pivo z Vysočiny
POUTNÍK
MAGISTRÁT
MĚSTA BRNA
ŠVIHĚ
TOU
"STO"
Poutník
ŠVIHĚ SÝNKU

BLACK IRON HORSE
BLACK IRON HORSE

DORUČENO NA KOLE
ŠVIHÉ SYNKU
PRODEJ NÁKLADNÍCH KOL

BOSCH
ePowered

CITY Changers 2030

Mgr. Sylva MACHOVÁ

Pohybové aktivity – výzva 10.000 kroků

Výzva 10 000 kroků

konference CityChangers 11.3.2026

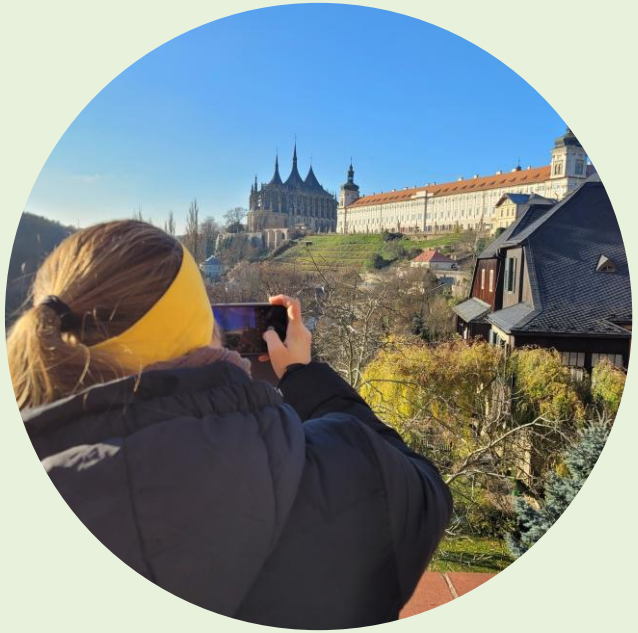
Sylva Machová - koordinátorka Výzvy

Tři dobré zprávy pro rok 2026

Sehraný tým

Zkušenosti, profesionalizace, nové nápady

Data a komunita



Pečlivá analýza a strategie
Rostoucí komunita a jedinečné příběhy

Cílevědomost

Lidé s vyšším BMI, senioři, komunita, zlepšení veřejného prostoru a spolupráce

10000 KROKŮ

10000
KROKŮ
CHODÍM
ABYCH...

GALAXY

Jaký důvod je ten váš?

Vám konkrétně pak za trpělivost a vstřícnost, se kterou přistupuje k řešení různých provozních zádrhelů, se kterými se na Vás obracím – je hrozně fajn, že to mohu vložit na Vaše bedra a jenom propojovat.

(Koordinátorka Hlavní město Praha)

Smržice

Děkuji znovu za pořádání této úžasné akce! Na začátku se mi do toho moc nechtělo, protože při vší té práci mi to přišlo nad mé síly a možnosti. Teď si ale neumím představit nebýt součástí této senzační, teambuildingové soutěže 😀

(koordinátorka Přerov)

Frýdek Místek

Je vidět, že tu práci máte rádi a že vás baví. Ráda bych pochválila i vás, měla jste to krásně zorganizované a vykomunikované. Děkuji za možnost být součástí takto hezké akce.

(partner KROKOfest)

Poděbrady

Výzva 10 000 kroků

MNÍŠEK POD BRDY

MOHELNICE

MORAVSKÁ TŘEBOVÁ

MOST

ODRY

OLOMOUC

OSLAVANY

OTROKOVICE

PLZEŇ

PODĚBRADY

PRAHA 10

PRAHA 5

PRAHA DOLNÍ CHABRY

PRAHA SUCHDOL

PROSTĚJOV

PŘEŠTICE

PŘÍBRAM

SLANÝ

BENEŠOV

BRNO

BRUMOV - BYLNICE

BRUNTÁL

BUDIŠOV NAD BUDIŠOVKOU

ČESKÁ KAMENICE

ČESKÉ BUDĚJOVICE

ČESKÝ BROD

DĚČÍN

DOBŘÍŠ

DOLNÍ KOUNICE

FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM

FRÝDEK-MÍSTEK

FRÝDLANT NAD OSTRAVICÍ

FULNEK

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

HLUČÍN

HODONÍN

DESET
TISÍC
KROKŮ
RESPECT2YOU
UAX!

desettisickroku.cz

Sylva@desettisickroku.cz