

Mobilita

Jan Klepiš, Strategická partnerství

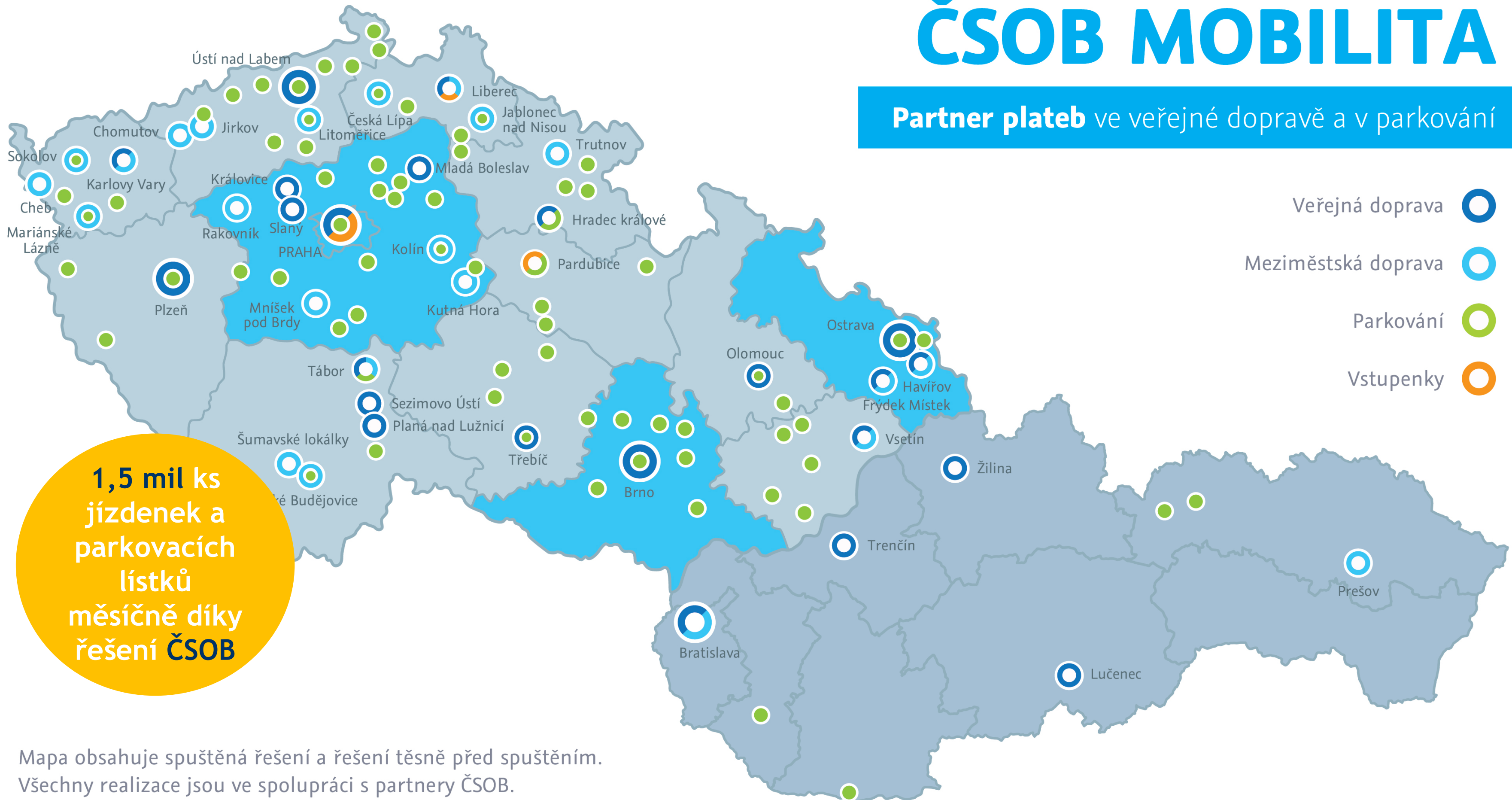


1. Veřejná doprava a parkování



ČSOB MOBILITA

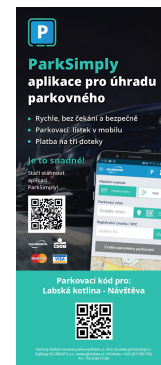
Partner plateb ve veřejné dopravě a v parkování



Mapa obsahuje spuštěná řešení a řešení těsně před spuštěním. Všechny realizace jsou ve spolupráci s partnery ČSOB.

Mobilita

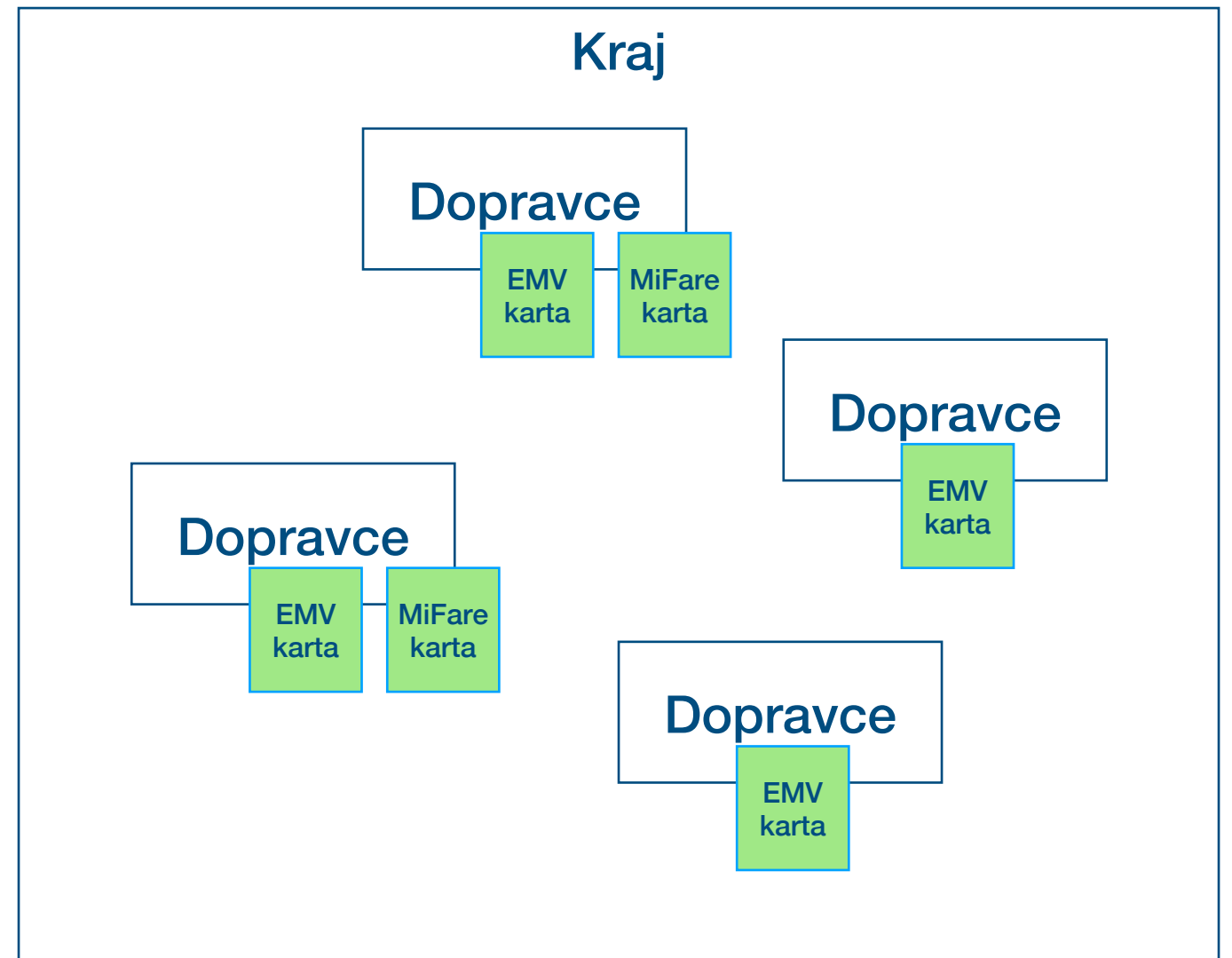
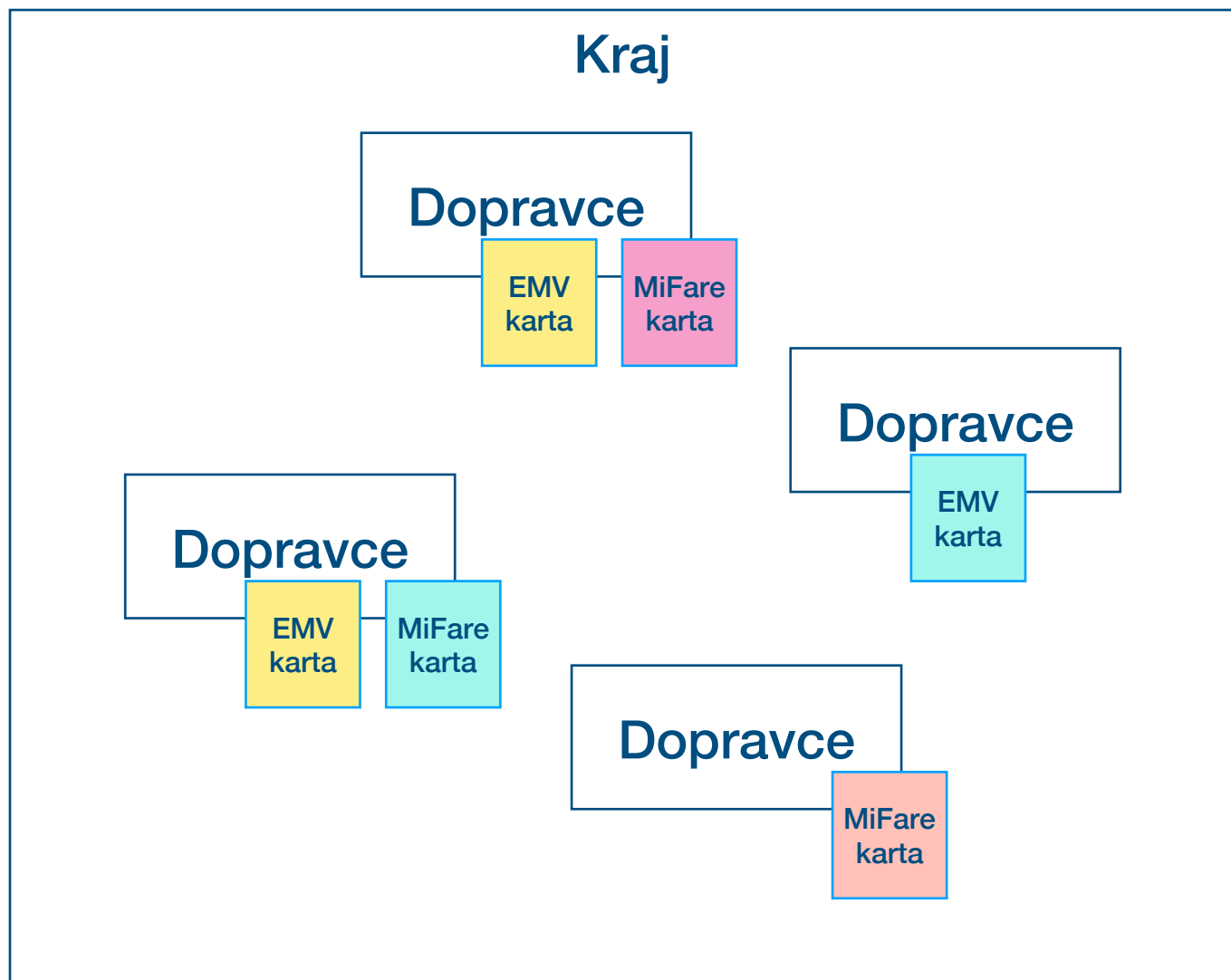
- **Bezhotovostní odbavení cestujících ve veřejné dopravě – jednoduchý prodej lístku = tzv. retailový model**
- **Pokročilé systémy odbavení cestujících = tap-in / tap-out, stropování, dynamické tarify, propojení na další služby**
- **Parkování - bezhotovostní prodej parkovacího lístku – automaty, mobilní aplikace, senzorická řešení**
- **Komplexní systémy kombinující MHD a parkování – motivace řidičů, zvýhodnění požadovaného chování, propojení s MHD**
- **Mobility Backend – komplexní řešení pro MAAS služby**
- **Elektromobilita – jednorázové dobítí platební kartou i využití dobíjecího stojanu v rámci daného paušálu/tarifu**



2. Mobility API ČSOB



Integrace v rámci IDS 1/2



Integrace v rámci IDS 2/2

Snaha využít tzv. otevřené EMV schéma a jednotný identifikátor cestujícího

- Stropování
- Optimalizace jízdného
- Uznávání jízdních dokladů

Naproti tomu stojí:

- Roztříštěné technologie (různé typy HW čteček),
- různé typ odbavení (online/offline),
- složité smluvní vazby mezi jednotlivými subjekty (banky, dopravci, koordinátoři,...)
- nejasná očekávání od řešení a opisování při tvorbě zadávací dokumentace ze strany DP a koordinátorů... ;-)

Data jako základ mobilityních služeb



Individuální automobilová doprava

- Uliční síť
- Aktuální omezení a stav dopravy
- Parkování
- Elektro-mobilita



Cyklodoprava

- Rozšířená uliční síť
- Cyklotrasy, cyklostezky
- Aktuální omezení
- Parkování B+R
- Elektrokola



Veřejná doprava

- Linky a jízdní řády
- Stav a zpoždění
- Přístupnost zastávek
- Přístupnost vozidel
- Taxi



Pěší doprava

- Pěší trasy
- Aktuální omezení
- Přístupnost
- Trasy a lokalizace v budovách
- Propojení s ostatními módy



Sdílená ekonomika

- Car sharing
- Bike sharing
- Spolujízda
- „Taxi“ aplikace
- Pronájem parkovacích míst

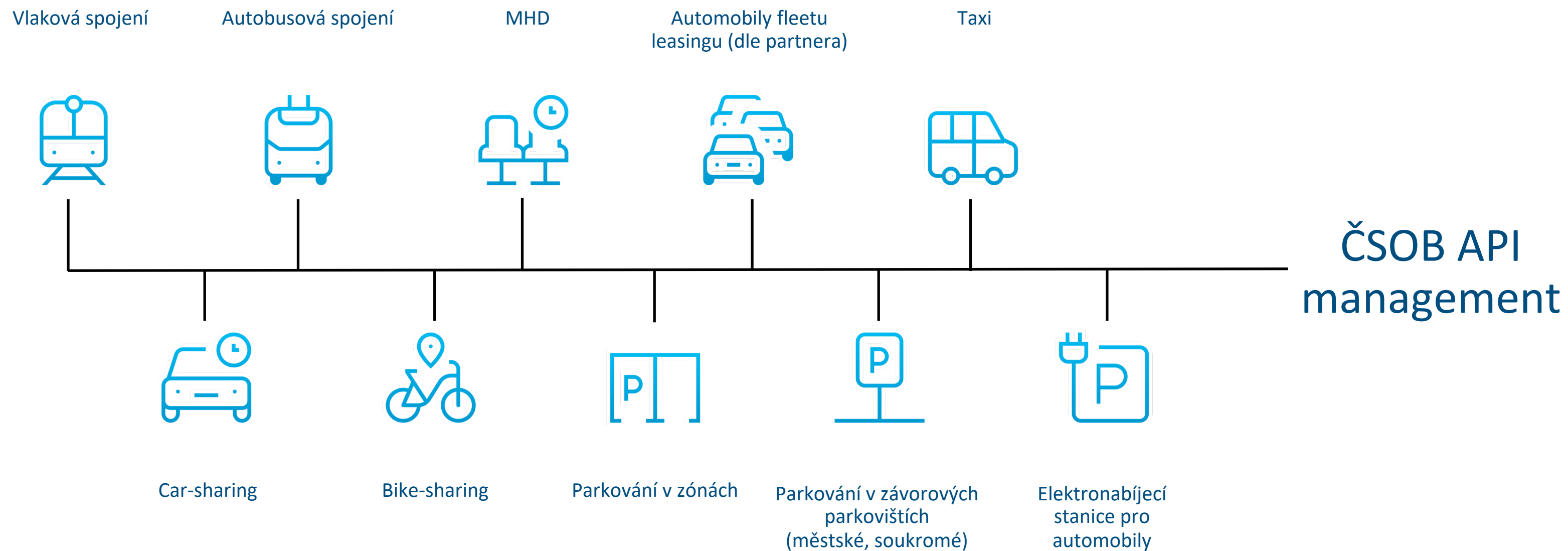
Možnost zapojit data a služby třetích stran

API Mobility back-end

- Z místa A do místa B: Snadno, Rychle, Výhodně
- Jednoduchá platba, bez potřeby hotovosti
- Snadné vyhledání jízdenek, parkovacích lístků, nabíječek
- Možnost tvorby vlastních Mobility služeb díky datovým podkladům
- Možnost využití dat k přesnému cílení marketingu: kam, kdy a kde
- Garance systému kontroly jízdenek a lístků



API Mobility back-end



Příležitost využití API Mobility ČSOB



Obohaťte si vlastní mobilní app nebo webové stránky či jiný front-end díky napojení na back-end CSOB Mobilita

- **Jste dopravce, koordinátor veřejné dopravy a chcete poskytnout cestujícím největší možný komfort a nabídnout komplexní služby?**
- **Chcete nabízet targeted offers směrem na cestující?**
- **Potřebujete pro vaši strategii a plánování správná data z oblasti veřejné dopravy?**

Snadné a dostupné platby za služby



Součástí API Mobility je platební brána ČSOB

- Snadná platba na click
- Možnost registrace karty
- Možnost platby fakturou za čerpané služby – ideální pro firemní zákazníky

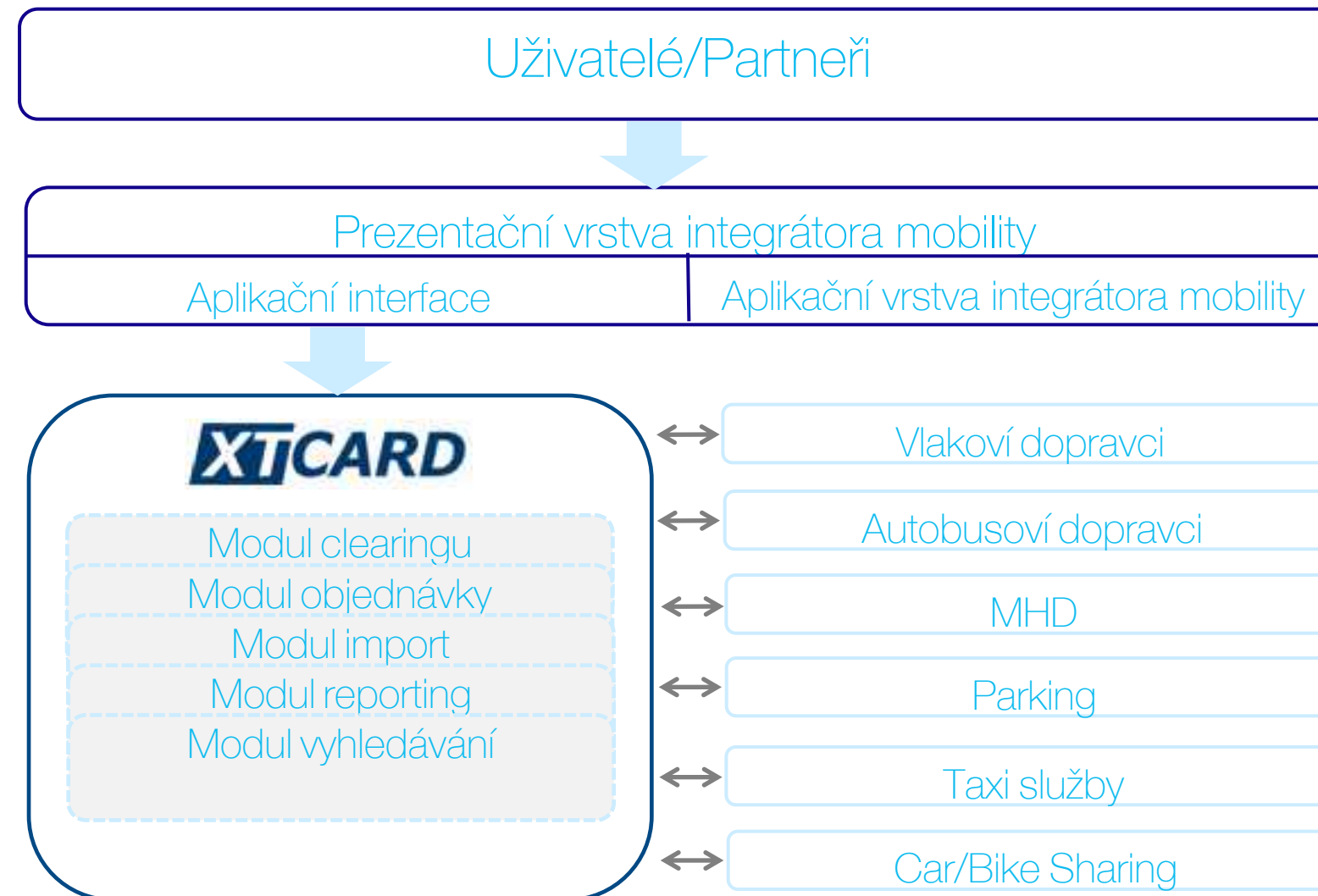


Integrátor Mobility API

Martin Rejzl



Architektura back-end



Integrovaná doprava
Středočeského kraje





Výhody spolupráce

- Aktuální data díky komplexnímu registru dopravy ČR
- Nejlepší algoritmus na vyhledání spojů v ČR
- Vyhledání veškerých spojů veřejné dopravy v ČR, včetně přestupů, výluk, zpožděných spojů.
- Integrace nákupu elektronických jízdenek v majoritě měst ČR.
- Prodej jízdenek MHD elektronickou formou i v městech kde jsou v nabídce nyní pouze SMS jízdenky
- Vyhledání, rezervace a platba za parkování – on-street i off-street
- Napojení na služby třetích stran – taxi, bike a car sharing, elektronabíječky
- Všechny platby pohodlně na 3 kliky nebo formou měsíční fakturace
- API otevřeně a v případě potřeby umíme do Back-end doplnit na přání zákazníka další služby.



Mobilitní plánovač + API

- Porovnání možností tras z místa A do místa B: Cena, čas, pohodlí, zátěž životního prostředí
- Různé druhy dopravy a jejich kombinace
- Zahrnuje související služby (parkování, pronájem sdíleného prostředku, jízdné apod.)
- Detailní pokyny pro zvolenou trasu
- Online data o aktuální situaci na silnicích, parkovištích a veřejné dopravě (kde jsou k dispozici)
- Možnost přizpůsobení individuálním potřebám a schopnostem (neřidiči, vozíčkáři, apod.)
- Detailní mapové podklady, které lze doplnit o další zdroje

IM – vyhledání spojení



Vyhledání spojení

- Odkud (adresa nebo název stanice nebo zastávky)
- Kam (adresa nebo název stanice nebo zastávky)
- Přes co (adresa nebo název stanice nebo zastávky)
- Datum jízdy
- Možnost vybrat pouze přímá spojení
- Možnost vybrat vlaky bez povinné rezervace
- Ostatní parametry:
 - Lůžka/Lehátka - ano/ne
 - Preferovat vlaky před autobusy
 - Preferovat frekventované trasy
 - Spojení pro cestující s dětmi (vlaky)
 - Spojení pro cestující na vozíku (vlaky)
 - Spojení pro cestující s kolem (vlaky)
 - Dopravci:
 - Použít vyjmenované dopravce
 - Vyloučit vyjmenované dopravce
 - Linky:
 - Použít vyjmenované linky
 - Vyloučit vyjmenované linky



- Kombinace
 - Vlaky+Autobus
 - Vlaky+Autobusy+MHD Brno, Ostrava, Plzeň, Praha
 - Vlaky+Autobusy+MHD (všechna)
- Integrované dopravní systémy v ČR

IM – vyhledání spojení



Vyhledání spojení

- Back-office nabídne 3 nejlepší varianty veřejnými dopravními prostředky
- Dle celkové ceny
- Dle celkového času jízdy
- Dle počtu přestupů

- Služební auto, je-li k dispozici, případně spolujízdu
- Dle zařazení osoby v rámci firemní hierarchie bude mít dotyčný nárok na pool aut jemu poskytovaný a dostupný v dané počáteční stanici.

- U všech zobrazených variant budou uvedena kritéria: např.:
- doba jízdy,
- náklady na osobu (u spolujízdy se snižují oproti jízdě samostatné).



IM – Parkování



Parkování

- Vyhledání parkovací ploch / místa / města
- Časový úsek parkování
- Dle místa – zadat text
- Vybrat z Mapy
- Zobrazení ceny parkování
- Parkoviště
- Placené / Částečně placené
- Umožňující platbu elektronicky – přes aplikaci
- Umožňující zaplatit



IM – Taxi/Carsharing



Taxi/Carsharing

- [TAXI / Car sharing / Bike sharing - Vyhledávání a nákup služby](#)
- [Objednat taxi](#)
- Zadat místo kde má být vozidlo přistaveno (Odkud)
- Zadat místo kam potřebuji dopravit (Kam)
- Zadat čas kdy má být vozidlo přistaveno
- Počet cestujících
- Kontaktní údaj (telefon)
- Způsob platby
- [Objednat jízdní kolo](#)
- Volba dle lokace – zadat místo (zvolí se město a v daném městě nabídne dostupná jízdní kola)
- Zadání přesného času
- [Objednat carsharing](#)
- Zvolit typ vozidla (pokud bude provozovatel nabízet)
- Zvolit úroveň služby (pokud bude provozovatel nabízet)
- Předpokládaná doba nájmu a počtu najetých km (např. zadání dle mapy a potřebných míst)
- Datum a čas



IM - objednávka



Tímto způsobem bude možné zakoupit jízdenku na:

- Vlakové spoje
- Příměstské autobusové spoje
- MHD
- Taxislužbu (je možno dopředu, na základě znalosti trasy určit a zaplatit jízdu)



Vydávání jízdenky formou komunikace se systémy dopravců

- Distribuce jízdenek formou QR kódu (zobrazení na mobilním telefonu)



Dopravní clearingové centrum

- Správa a roúčtování jednotlivých transakcí.
- Výpočet a nabídka nejvýhodnějšího jízdného.



Koncový zákazník může využít dva způsoby platby

- Bankovní kartou
- Fakturou
- Při fakturaci bude modul clearingů položky k fakturaci evidovat a následně umožní zaslat podklady pro hromadnou fakturaci dle zvolených kritérií, např.:
 - *Fakturace za období a uživatele*
 - *Fakturace za období a celou firmu*



Reporting

Služba reportingu na straně Back endu zajišťuje výběr dat požadovaného rozsahu a formátu dle požadavku převzatého z Front endu.

V reportingu bude možno získat, níže uvedené informace o:



Celém systému

- Přehled objednávek za dané období
- Počet a přehled uživatelů využívajících služby mobility
- Přehled využití jednotlivých spojů



Dopravcích

- Přehled objednávek u dopravce za dané období
- Tržba dopravce za dané období
- Počet uživatelů využívajících služby daného dopravce



Firmách

- Přehled objednávek dané firmy za dané období
- Přehled plateb za dané období
- Přehled uživatelů dané firmy, kteří využili službu v dané období



Uživatelích

- Přehled objednávek za dané období



