

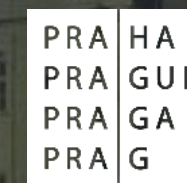
CHYTRÁ PRAHA NEJEN V DOPRAVĚ

Můžeme být středoevropským
lídrem v oblasti čisté mobility?

JAROMÍR BERÁNEK

Zastupitel hlavního města Prahy
Předseda Výboru pro IT a Smart City ZHMP

Praha, 18. května 2021



Klimatický závazek hl. m. Prahy (2019)

- ▶ „PRAHA SE ZAVAZUJE SNÍŽIT EMISE CO₂ V HLAVNÍM MĚSTĚ O MINIMÁLNĚ 45 % DO ROKU 2030 (OPROTI ROKU 2010) A DOSÁHNOUT NULOVÝCH EMISÍ CO₂ NEJPOZDĚJI DO 2050“
- ▶ Schválen RHMP 17. 6. 2019 a ZHMP 20. 6. 2019
- ▶ OSN: Limit 1,5 °C => CO₂ do 2030 snížit o 45 % (2010), do 2050 snížit o 100 %
- ▶ Rada vyzvala MČ, organizace a firmy, další města, vládu ČR i občany k následování svého příkladu
- ▶ Opatření pro oblasti zdrojů elektrické energie a tepla, IAD, nakládání s odpady, budovy a nákup a spotřebu výrobků
- ▶ Adaptace na změny klimatu
- ▶ Strategie dekarbonizace Prahy do roku 2050 a Akční plán do roku 2030 a Komise pro udržitelnou energii a klima
- ▶ V IAD do roku 2030 více než 50% snížení dopravních výkonů automobily s konvenčními spalovacími motory



Klimatický plán HMP do roku 2030 (SECAP)

- ▶ Hlavním sledovaným cílem je snížení emisí CO₂ do 2030 o 45 % (2010), do 2050 uhlíková neutralita
- ▶ Navazuje na dříve schválený klimatický závazek HMP
- ▶ Plán obsahuje katalog 69 opatření ve 4 sekcích:
 1. Udržitelná energetika a budovy
 2. Udržitelná mobilita
 3. Cirkulární ekonomika
 4. Adaptační opatření
- ▶ 10 velkých pilotních projektů:
 - ▶ Zejména oblast energetických úspor a veřejné dopravy
 - ▶ Část z nich nemá HMP pod přímou kontrolou - nutná spolupráce



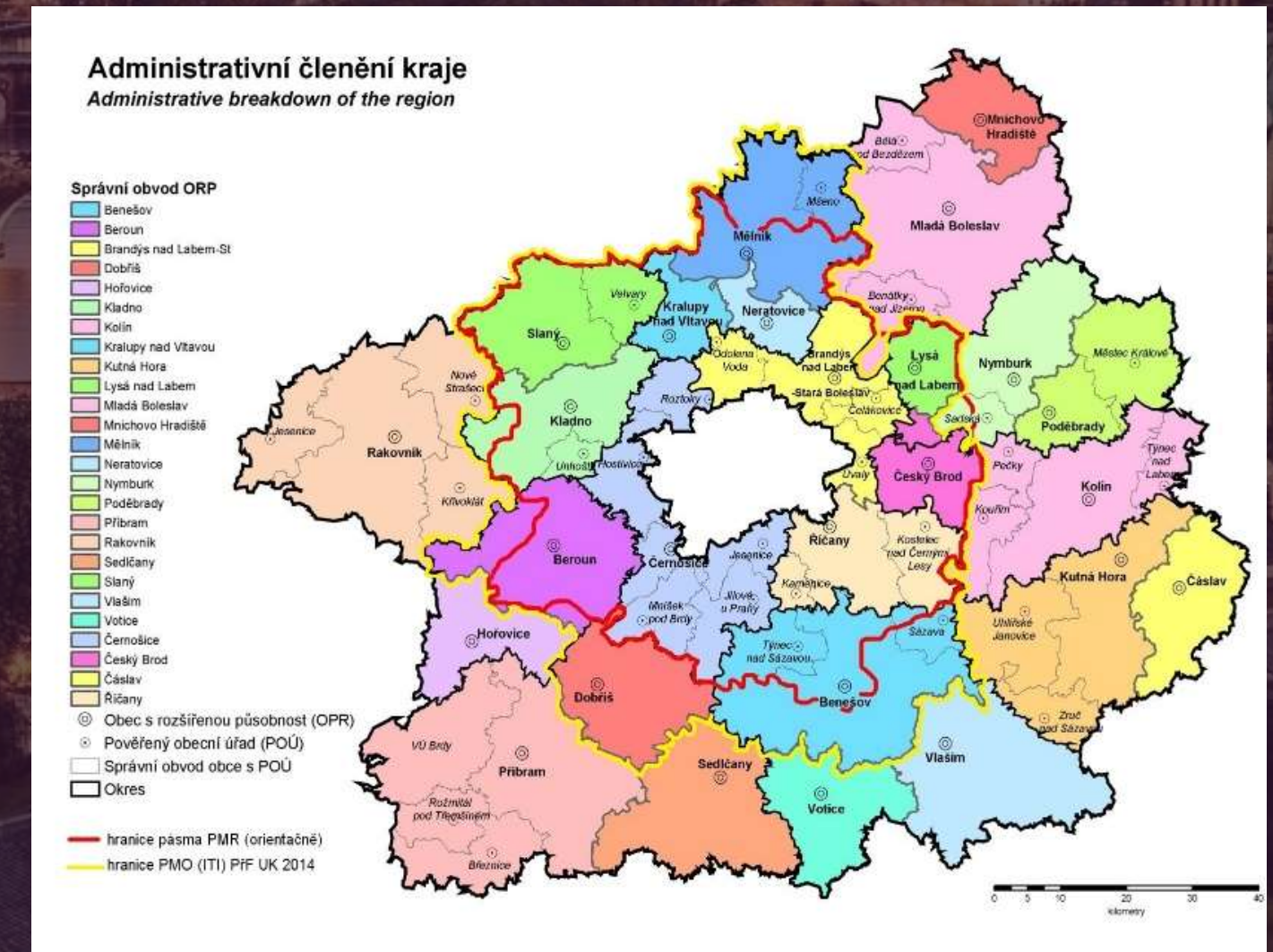
Infografika: Hlavní změny, které Klimatický plán městu přinese do roku 2030

Energetika	Budovy	Doprava	Cirkulární ekonomika	Adaptace
-60 % snížení emisí CO ₂ a dodávek elektřiny a tepla	-15 % snížení spotřeby tepla a plynu díky úsporným opatřením	-17 % snížení spotřeby přepravených osobních vozidel v dopravě	+38 % zvýšení třídění komunálních odpadů (z 1/2 na 1/3)	+1,5 mil. nově vysazených stromů
+2,3 TWh elektřiny z nových bezemisních a nízkemisních výroben	+23 tis. budov osazených solárními a kogeneračními zdroji elektřiny	+150 mil. přepravených osobních vozidel navíc ročně veřejnou dopravou	+3 mil. m³ biometanu z bioodpadů pro využití v dopravě	-28 % podílu pitné vody na zálivové veřejné zeleni
+2,6 TWh tepla z nových bezemisních a nízkemisních výroben	+70 tis. nízkemisních zdrojů tepla (kogeneračních kotlů a tepelných čerpadel)	+900 bezemisních autobusů v každodenní dopravě	-50 % produkce směsného (zbytkového) komunálního odpadu	+5 % adaptability na dopady změny klimatu v veřejných budovách ve městech, městských částech
0 MWh tepla a elektřiny pocházející z uhlí	+500 tis. inteligentních elektrárnův v domácnostech a institucích	+10 tis. veřejně přístupných dobíjecích stanic na podporu elektromobility ve městě	0 tun odpadu odstraněného bezcílně skládkováním	+7 m² plochy území znehodnotěné z nevyužitých ploch na modernizovanou infrastrukturu v přepočtu na 1 tis. obyvatel/rok

Pozn. Východní stav pro přehlednou velikost infografiky je rok 2010. Pro adaptační ukazatele je východní rok 2018. Číslo v rokem je v letech 2030.

Plán udržitelné mobility Prahy a okolí (SUMP)

- ▶ www.poladprahu.cz
- ▶ Strategický dokument pro mobilitu v PMO
- ▶ Priority (obecně i konkrétně) do roku 2030
- ▶ Uvažuje i s vlivy na jiná odvětví (např. životní prostředí, ...)
- ▶ SEA dokumentace
- ▶ Schválen v roce 2019, průběžně vyhodnocován
- ▶ Včera na RHMP schválena 2. průběžná zpráva



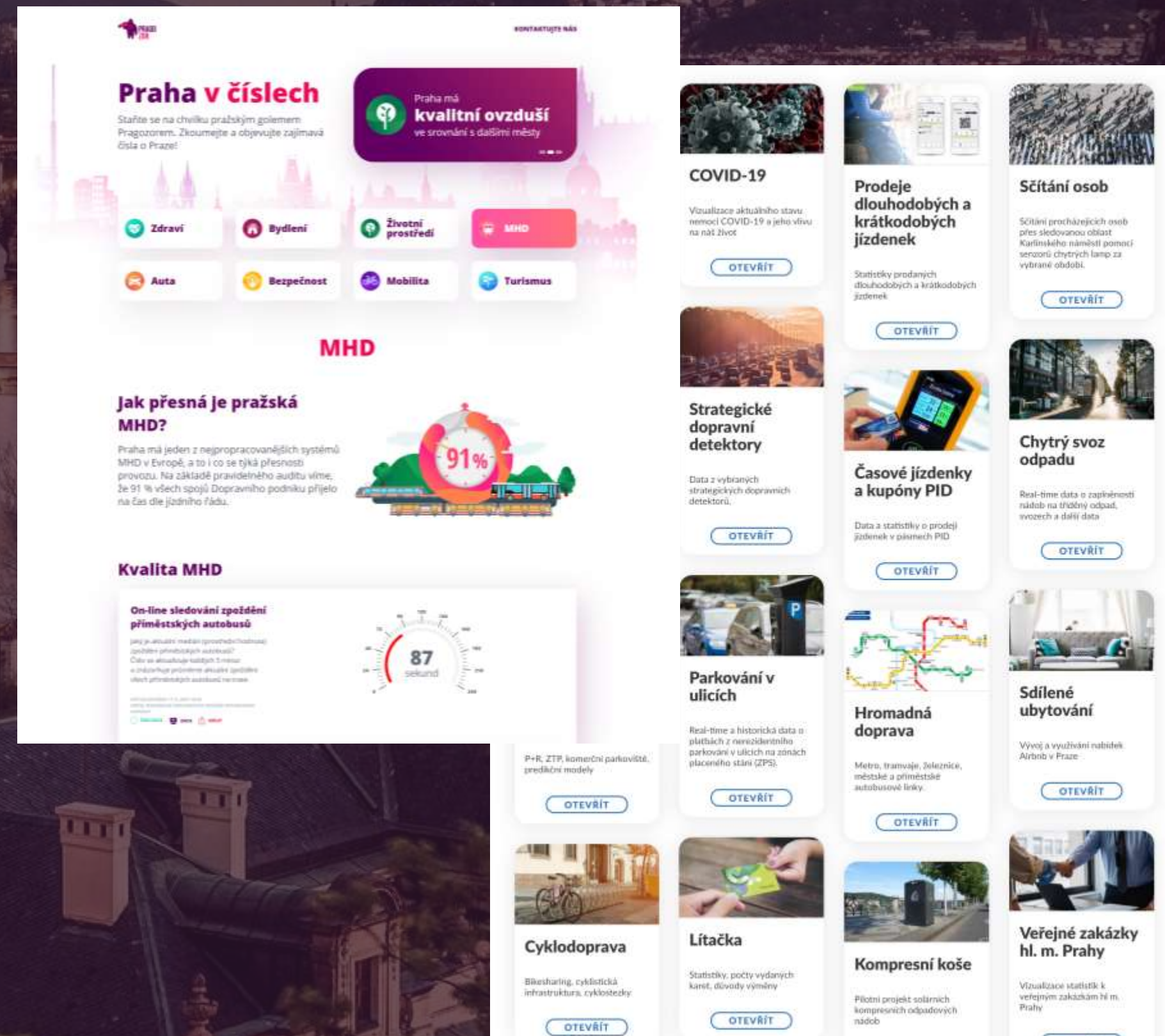
IPR
Praha



Středočeský kraj

Klíčem jsou dostupná a otevřená data

- ▶ Datová platforma Golemio www.golemio.cz
- ▶ Populárně-naučný portál Pragozor www.pragozor.cz
- ▶ Dlouhodobě sbíráme data o veřejné a individuální dopravě ve městě
- ▶ Na základě dat bude možné do budoucna lépe plánovat linky a kapacitu spojů
- ▶ Od začátku roku jsou konečně plně dostupné informace o poloze vozů MHD v celé síti (jako poslední zbývá metro)
- ▶ Datová platforma Golemio v současnosti nabízí přes 100 otevřených datových sad
- ▶ Velká obchodní příležitost - vzorem Londýn



Mobilita budoucnosti v Praze - projektové osy



Elektrické autobusy a trolejbusy v Praze

- V rámci pilotního projektu budeme testovat dobíjecí infrastrukturu pro e-busy s využitím 4pólového dobíjení standardu OppCharge
- Využívání elektrobusů přispívá k poklesu koncentrace jemných částic z dieslových motorů a k poklesu hluku ve veřejném prostoru
- Rozšiřujeme rovněž provoz parciálních trolejbusů



MOS = Multikanálový odbavovací systém

- Jednotný a integrovaný odbavovací systém umožňuje cestujícím využívat většinu veřejné dopravy v Praze i Středočeském kraji
- Cestující mohou k odbavování využívat kartu Lítačka, platební a partnerské karty i mobilní aplikaci PID Lítačka
- Od prosince 2019 také kontrola časových jízdenek v aplikaci

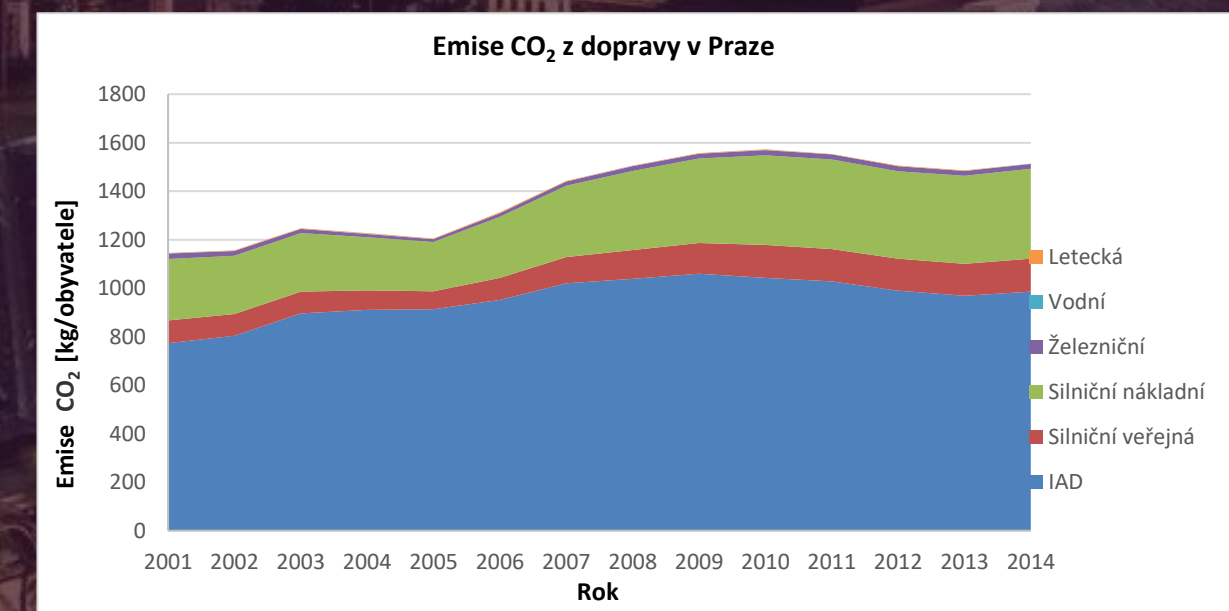
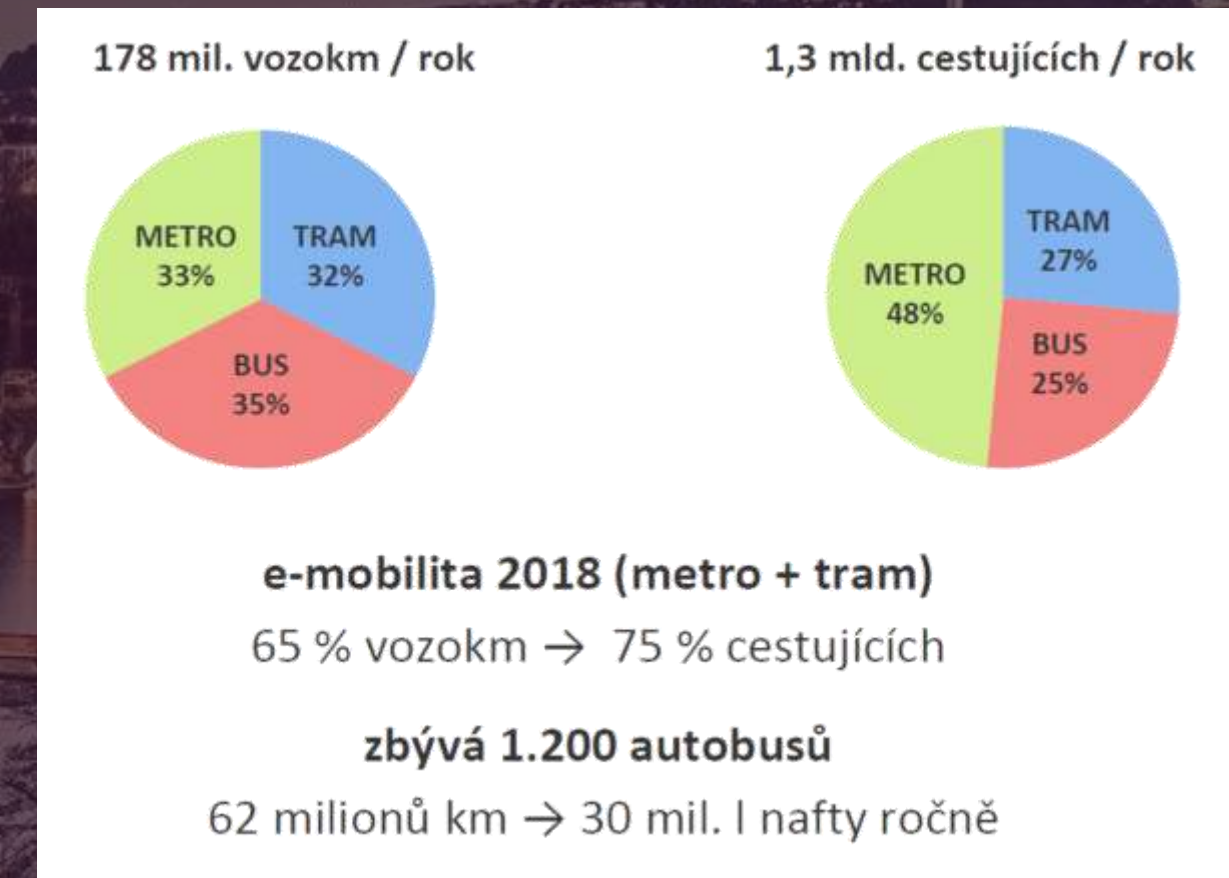


Podpora výstavby EV infrastruktury

- Praha se v oblasti IAD věnuje zejména podpoře dobíjecí infrastruktury pro elektromobily
- Operátor ICT ve vytipovaných lokalitách (např. P+R) buduje a pronajímá podstavce pro instalaci rychlodobíjecích stanic
- Pro uživatele z řad občanů Prahy připravujeme jako základ systému dobíječek sít' pomalejších (AC) stanic, které budeme osazovat na lampy veřejného osvětlení

Velká elektromobilita

- ▶ **V MHD JE 65 % VÝKONŮ A 75 % CESTUJÍCÍCH PŘEPRAVOVÁNO V E-TRAKCI**
- ▶ Příprava na Clean Vehicle Directive, která po roce 2025 městům ukládá pořizovat 60 % nových vozů „čistých“
- ▶ Probíhající projekty:
 - ▶ Elektrifikace linky 140: finalizace žádosti o stavební povolení, VZ na dodávku 15 kloubových parciálních trolejbusů
 - ▶ Elektrifikace linky 119: kladné stanovisko EIA, příprava VZ na dodávku 20 velkokapacitních parciálních trolejbusů
 - ▶ Pořízení 14 standardních elektrobusů: dvoupólová technologie, nasazení do provozu v roce 2021
- ▶ Připravované projekty:
 - ▶ Elektrifikace linek 131, 137, 176 a 191: schválena RHMP v červnu 2020, projekt, realizace 2023-25, 45 trolejbusů
 - ▶ Pořízení až 140 kusů hybridních kloubových autobusů: snížení emisí o 25 % bez potřeby infrastruktury
 - ▶ Elektrifikace linky 134 s technologií 4pólového dobíjení (realizuje OICT)



Modal split se liší u obyvatel Prahy a návštěvníků dojíždějících z dalších regionů (SČK)

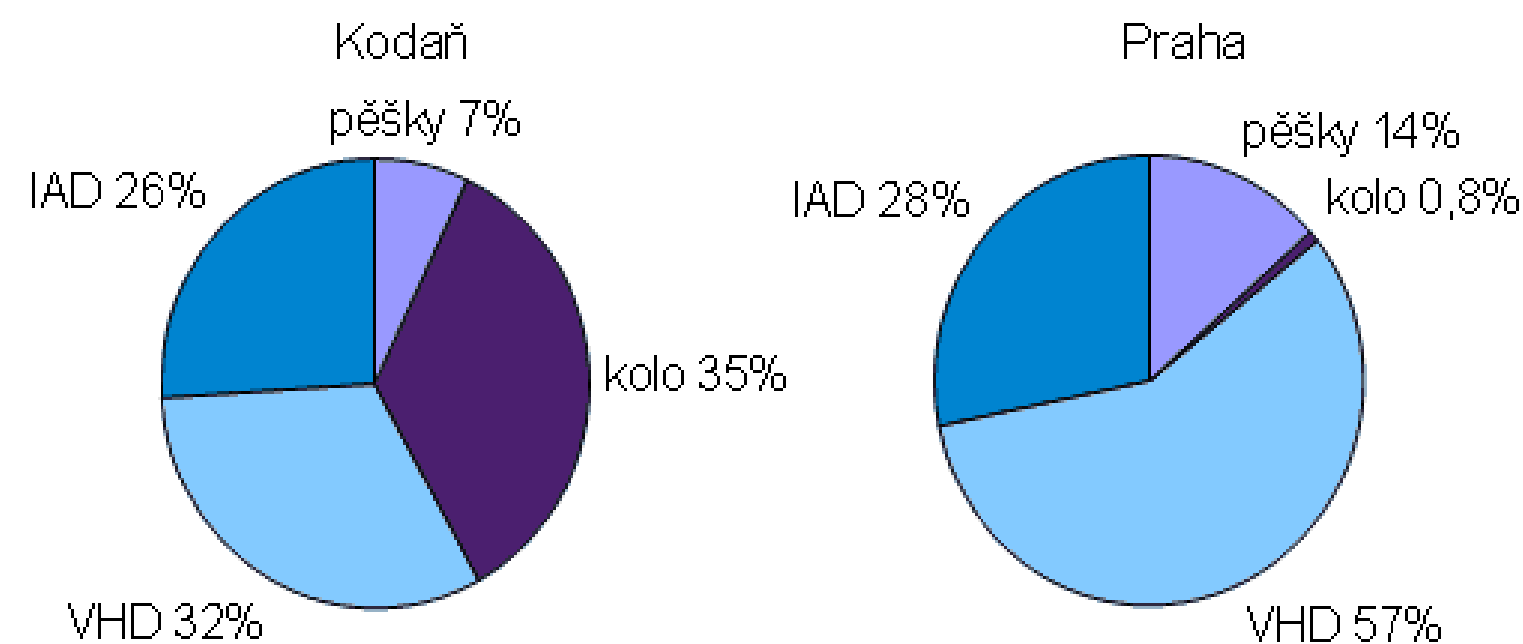
► Pražané upřednostňují:

- MHD (46 %)
- Pěšky (29 %)
- IAD (23 %)
- Jiné způsoby vč. cyklodopravy (2 %)
- 1,3 milionu obyvatel, další stovky tisíc neregistrovaných (studenti, expati apod.)

► Dojíždějící a návštěvníci z mimopražských regionů upřednostňují:

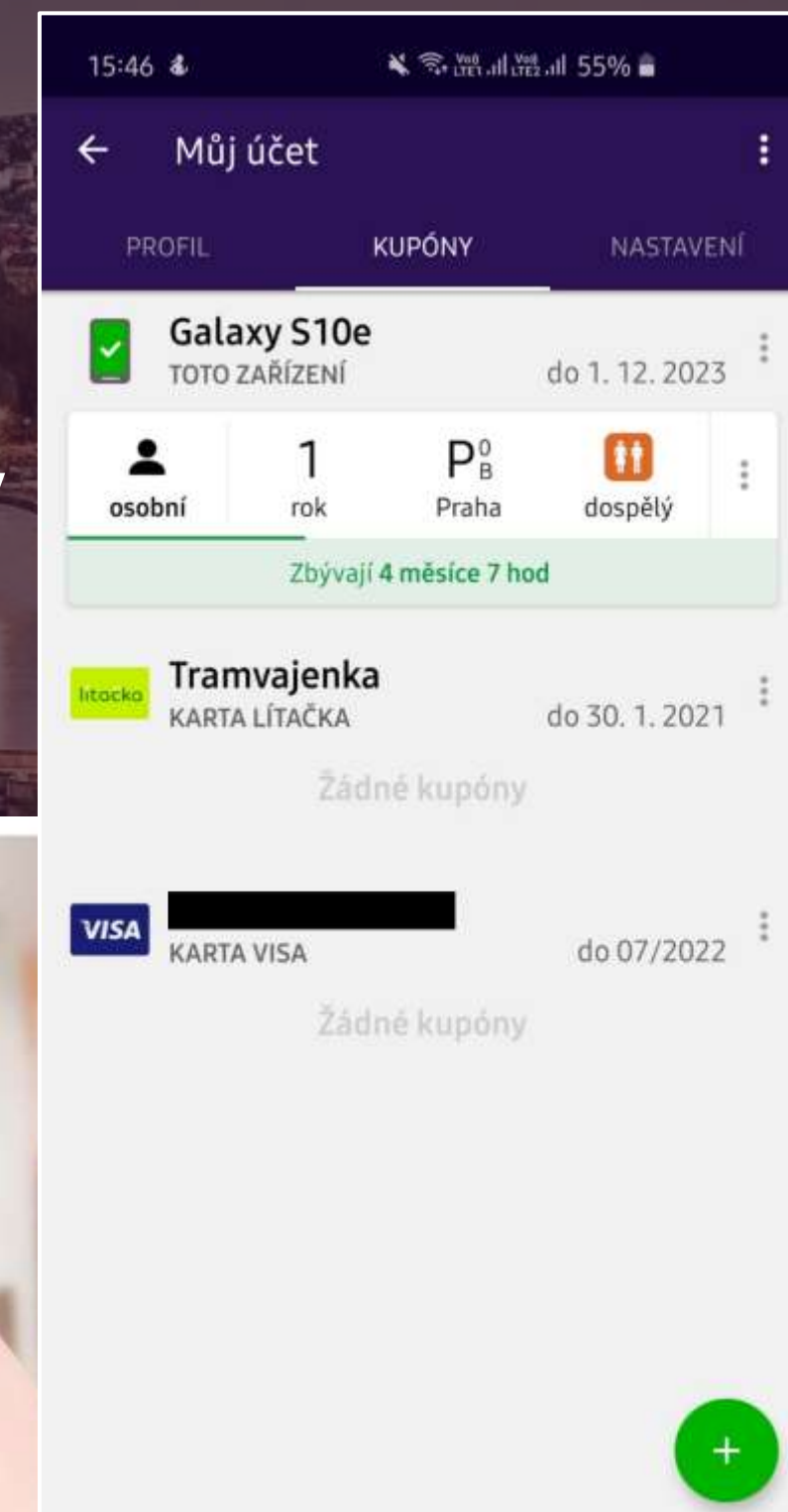
- IAD (45 %)
- Veřejná doprava až na 2. místě (36 %)
- Odhadem 400 - 500 tisíc pravidelných dojíždějících

Cesty do práce nebo do školy

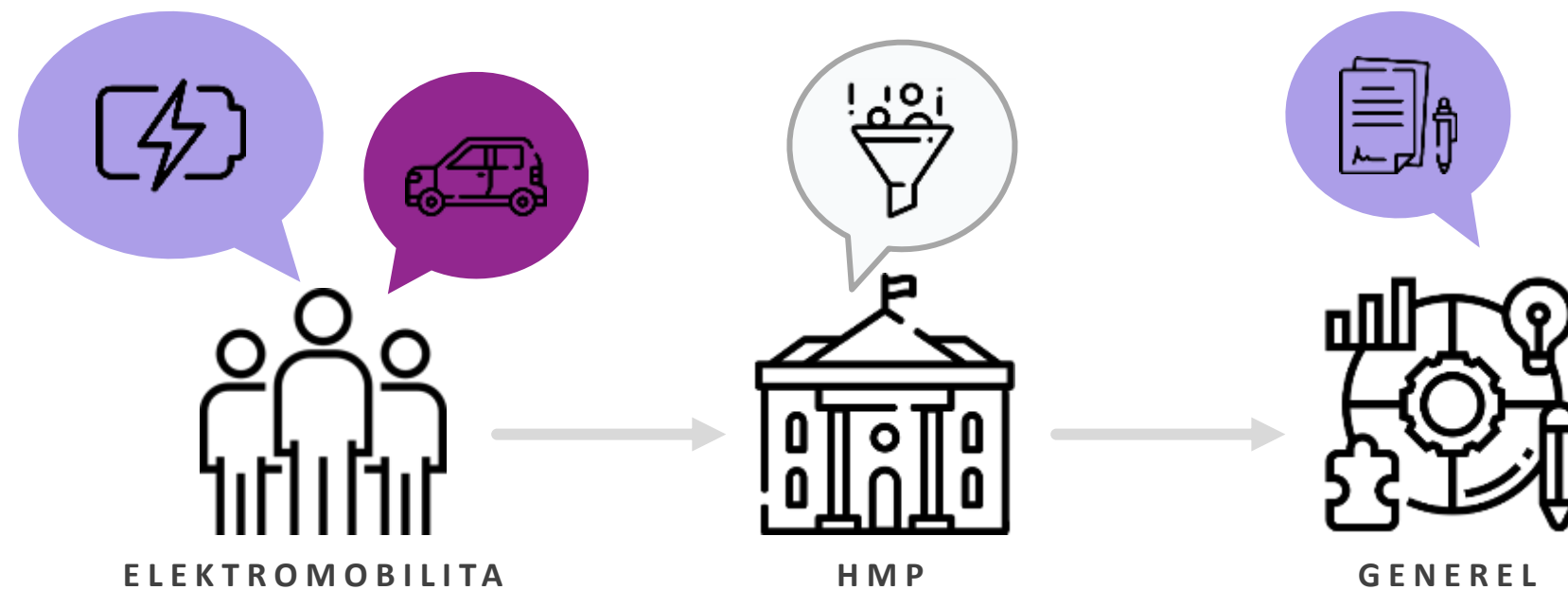


Intermodální plánovač trasy

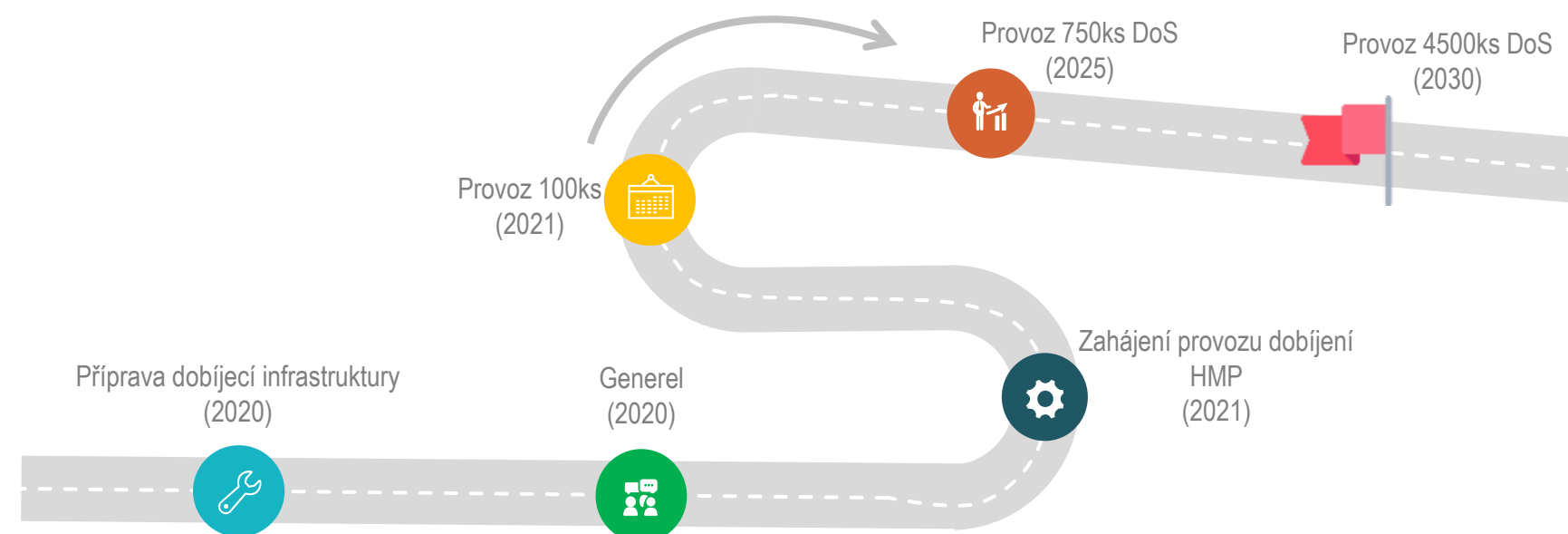
- ▶ Inspirace ve Finsku - HSL HRT, Open Trip Planner
- ▶ Privátní iniciativy: CityMove, Moovit, Citymapper a další
- ▶ V současnosti aplikace PID Lítačka v návaznosti na MOS, lidé chtějí nové služby
- ▶ 4 klíčové funkcionality:
 1. Plánování a navigace
 - ▶ Trasování
 - ▶ Filtrování
 2. Parkování
 3. Platby
 - ▶ Jednotný systém plateb
 - ▶ Transparentní kalkulace ceny předem
 4. Mimořádné události
 - ▶ Neočekávané události, přetrasování
- ▶ Jaká je spravedlivá cena?



Strategie elektromobility pro Prahu

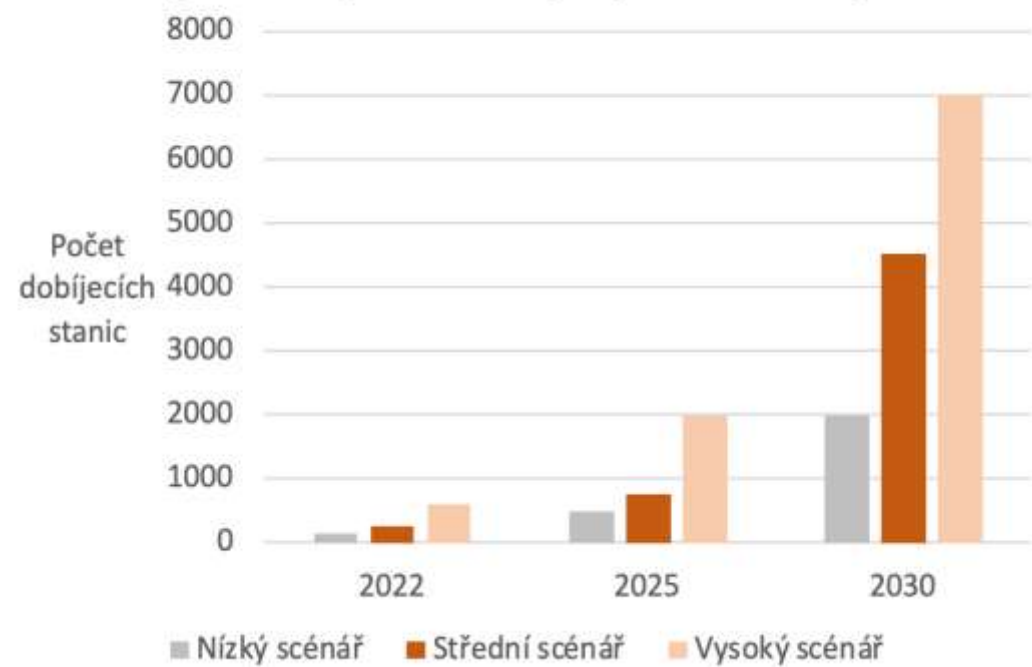


ROAD MAPA ROZVOJE (2020)

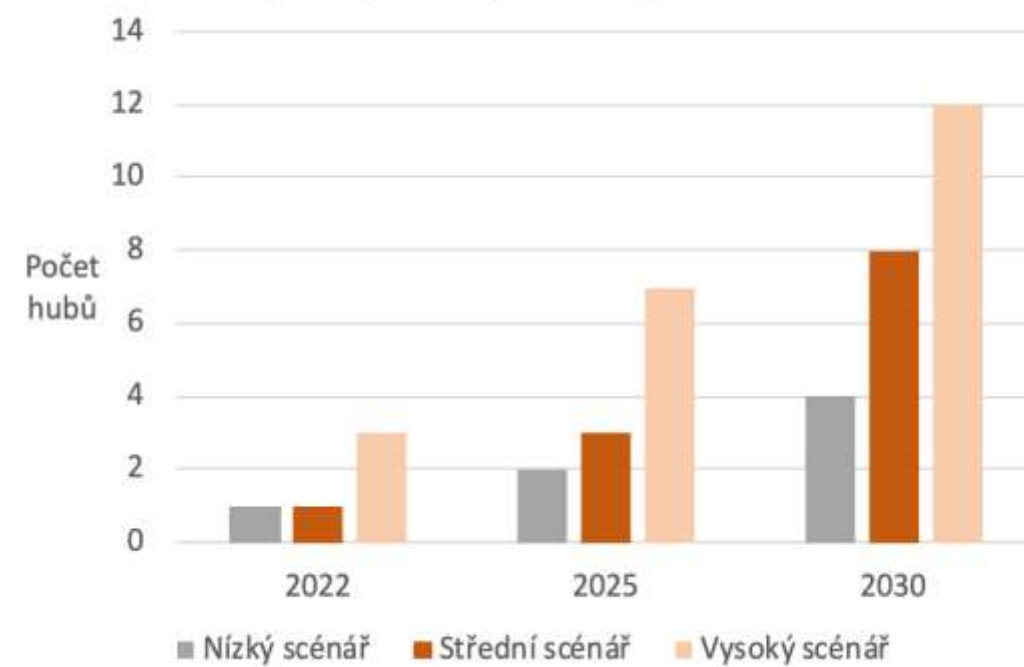


Elektromobilita v roce 2030

Projekce dobíjecích stanic pro parkovací dobíjení



Projekce počtu rychlodobíjecích hubů



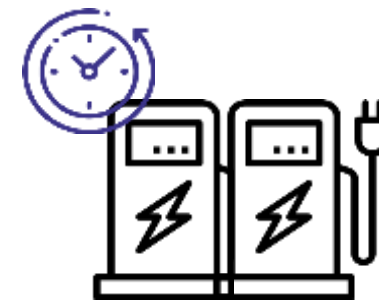
cca 60 až 200 tis.
BEV



cca 20 až 80 tis.
PHEV



cca 4,5 tis. stanic pro parkovací
dobíjení



cca 8 rychlodobíjecích
hubů



Dobíjecí stanice podle typu umístění

1

S vazbou na VO

DoS na stávající síti VO

Je třeba zpracovat analýzu, možná, že s ohledem na legislativu nelze nebo se nevyplatí.

DoS na nové paralelní síti VO

Pokud má být uvažováno, je třeba zpracovat analýzu proveditelnosti a připravit dohodu mezi PREdi a THMP.

DoS na síti NN obnovené paralelně se síti VO

V současnosti nejrychlejší varianta. Doporučeno jít/začít touto cestou.

2

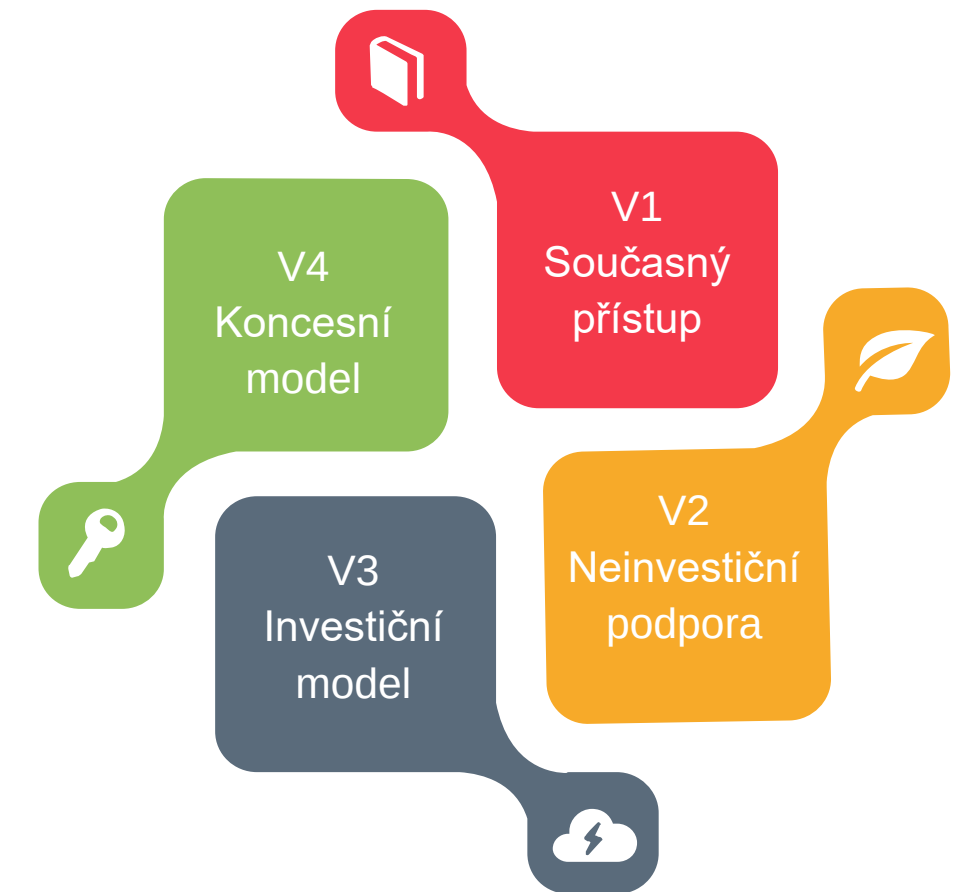
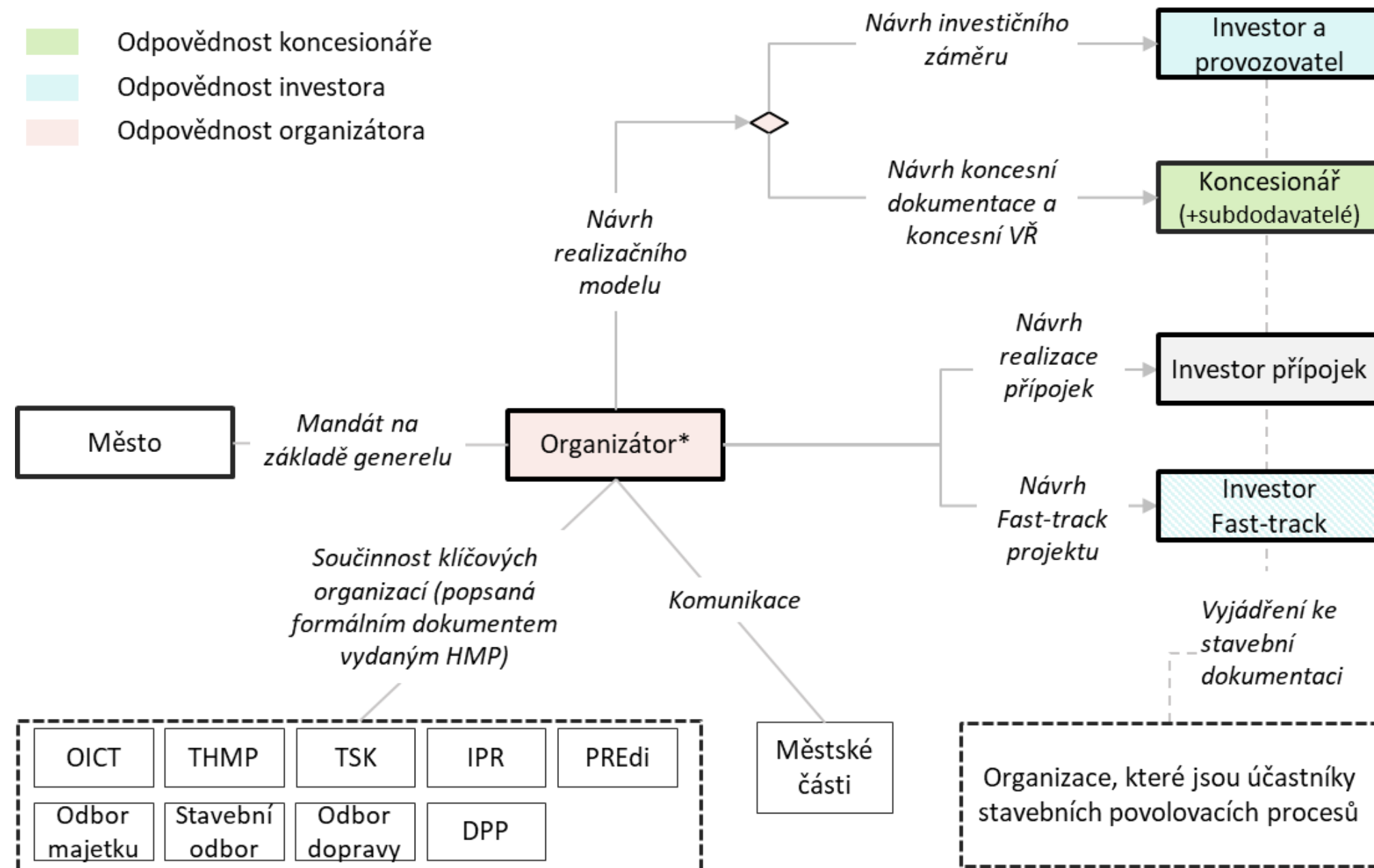
Bez vazby na VO

Klasická NN přípojka

Realizovat v lokalitách, kde není/nebude k dispozici připojení jednou z uvedených VO variant.



Organizační schéma v rámci města



*Přirozeným kandidátem je OICT

Děkuji za pozornost!

JAROMÍR BERÁNEK

Zastupitel hlavního města Prahy
Předseda Výboru pro IT a Smart City ZHMP

jaromir.beranek@praha.eu
+420 775 890 490

