



# Polad' Prahu

## Plán udržitelné mobility Prahy a okolí

---

Dodatek k Analýze

## Shrnutí

Tento dokument Dodatek k Analýze vznikl na základě potřeby aktualizace věcných změn ve vazbě na původní Analýzu zpracovávanou v letech 2015–2017, resp. Plán udržitelné mobility Prahy a okolí jako celek schválený usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 7/32 ze dne 24. 5. 2019. Plán udržitelné mobility Prahy a okolí připravilo hlavní město Praha ve spolupráci se Středočeským krajem a skládá se z Analýzy, Dopravní politiky hl. m. Prahy, Návrhu a návazného Akčního plánu pro období 2019–2023.

Tento Dodatek k Analýze doplňuje původní dokument Analýza ve všech oblastech mobility o nové důležité skutečnosti. Úvodem jsou zdůrazněny argumenty potřeby aktualizace jako jsou dopady pandemie covid-19 na ekonomiku i mobilitu samotnou, vyšší počet tzv. čekajících opatření nebo nově dokončené strategické dokumenty a potřeba jejich provázanosti s Plánem mobility. Zároveň reflektuje dosavadní zkušenosti z implementace, přičemž jsou podrobněji rozebrány zejména její slabé stránky, resp. hrozby pro její další průběh.

Proces aktualizace Plánu udržitelné mobility Prahy a okolí byl zahájen usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 27/41 ze dne 27. 5. 2021.

Dodatek k Analýze v této podobě odsouhlasila Rada hl. m. Prahy usnesením č. 1378 ze dne 6. 6. 2022.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Plán mobility v kostce</b>	<b>5</b>
1.1	Co je to Plán mobility?	5
1.1.1	Analýza	6
1.1.2	Dopravní politika	6
1.1.3	Návrh	6
1.1.4	Akční plán	7
1.2	Aktualizace Plánu mobility	7
1.2.1	Nové vstupy	8
1.2.2	Dopady pandemie covid-19	8
1.2.3	Finanční situace	8
1.3	Analýza dosavadní implementace	9
1.4	Struktura dokumentu	10
<b>2</b>	<b>Strategický rámec</b>	<b>12</b>
2.1	Evropský rámec	12
2.2	Národní rámec	12
2.2.1	Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021–2030	14
2.3	Strategie, politiky a oborové koncepce města	15
2.3.1	Klimatický plán hl. m. Prahy	20
2.3.2	Problematika strategických dokumentů MČ hl. m. Prahy	21
2.4	Strategie a koncepce Středočeského kraje	22
<b>3</b>	<b>Mobilita v Praze a okolí</b>	<b>24</b>
3.1	Dopravní chování uživatelů	24
3.1.1	Dostupné průzkumy	24
3.1.2	Doprava v období pandemie covid-19	25
3.2	Integrace veřejné dopravy	27
3.3	Náklady a příjmy	28
3.3.1	Financování dopravy z rozpočtu HMP	28
3.3.2	Ekonomika PID	29
3.3.3	Reprodukce dopravní soustavy	30
3.3.4	Externí financování	30
3.4	Dopravní nehodovost	31
<b>4</b>	<b>Veřejná doprava</b>	<b>34</b>
4.1	Vývoj dopravních výkonů	34
4.2	Vývoj počtu cestujících PID	34
4.3	Parkoviště P+R	35
<b>5</b>	<b>Aktivní doprava</b>	<b>40</b>
5.1	Vývoj cyklistické infrastruktury	40
5.2	Vývoj intenzit cyklistické dopravy	41
<b>6</b>	<b>Automobilová doprava</b>	<b>43</b>
6.1	Vývoj intenzit dopravy	43
6.1.1	Intenzity dopravy	43
6.1.2	Obsazenost	44
6.1.3	Dopravní výkony	44
6.2	Zóny placeného stání	44
6.2.1	Rozvoj zón placeného stání v letech 2017–2021	44

6.2.2	Plán dalšího vývoje	48
<b>7</b>	<b>Doprava zboží</b>	<b>49</b>
7.1	City logistika	49
7.2	Přeprava zboží po železnici	50
7.3	Přeprava zboží na kole	51
7.4	Problémová analýza	52
<b>8</b>	<b>Souvislosti</b>	<b>53</b>
8.1	Rozvojový potenciál města	53
8.2	Životní prostředí	55
8.2.1	Vývoj kvality ovzduší a skleníkových plynů	55
8.2.2	Klimatický závazek a uhlíkový rozpočet do roku 2030 (s výhledem do 2050)	63
8.2.3	Výchozí uhlíková stopa města v dopravě	64
8.3	Mobility-as-a-Service	66
8.4	Letecká doprava	67
8.4.1	Letiště Václava Havla Praha	67
8.4.2	Transformace letecké dopravy na udržitelnou	68

# 1 Plán mobility v kostce

## 1.1 Co je to Plán mobility?

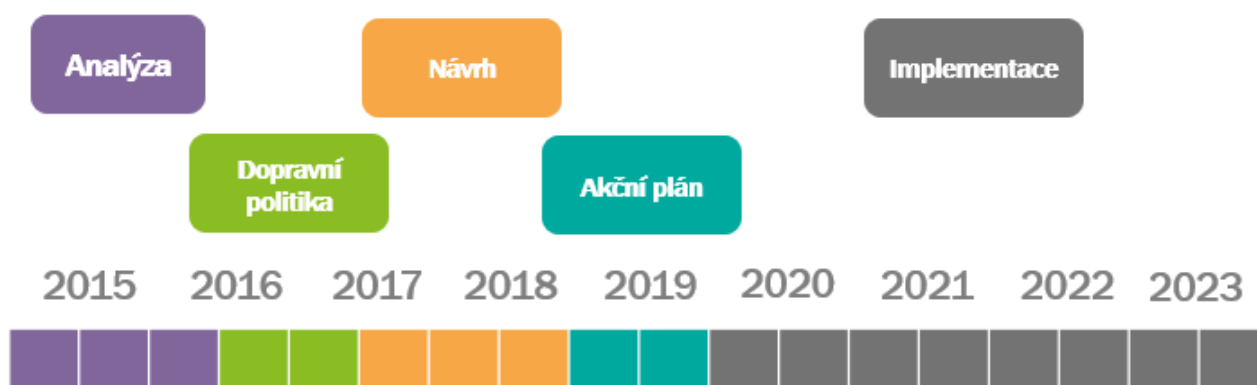
Hlavní město Praha ve spolupráci se Středočeským krajem prostřednictvím Plánu udržitelné mobility Prahy a okolí (dále také jako „Plán mobility“ nebo „P+“) nastavilo strategické dopravní plánování tak, aby dovolilo městu i jeho okolí dlouhodobý růst kvality života, a přitom zbytečně nezatěžovalo životní prostředí ani veřejné zdroje.

Plán udržitelné mobility Prahy a okolí vznikl podle evropské praxe přípravy SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans). Řeší dopravu jako celek, neodtrhává od sebe jednotlivé druhy dopravy. Naopak se snaží využít předností každého z nich, klade důraz na vzájemnou provázanost. Záběr Plánu mobility zahrnuje dopravu automobilovou, veřejnou, pěší, cyklistickou, ale také zásobování.

Na přípravě pracoval tým odborníků nominovaný hlavním městem Prahou a Středočeským krajem od roku 2015. Další partneři z řad akademické sféry, nezávislých expertů, zájmových sdružení a městských částí Prahy i středočeských měst se přidali externě formou workshopů a konzultací. Všechny etapy byly připraveny se zapojením široké veřejnosti, ať už sociologickými průzkumy či sběrem individuálních názorů. Příprava se odehrávala pod hlavičkou projektu Polad' Prahu.

Pracovní skupinu tvoří zástupci těchto organizací:

- Magistrát hlavního města Prahy (MHMP)
- Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy (IPR Praha)
- Regionální organizátor Pražské integrované dopravy (ROPID)
- Integrovaná doprava Středočeského kraje (IDSK)
- Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a. s. (TSK)
- Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s. (DPP)
- Operátor ICT, a. s. (OICT)
- Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor dopravy (SČK)
- Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje (KSÚS)



Obrázek 1 – Harmonogram Plánu mobility

Plán mobility tvoří soubor tří vzájemně propojených dokumentů:

- P+ Analýza
- P+ Dopravní politika
- P+ Návrh

Na uvedené dokumenty navázal P+ Akční plán 2019–2023, jehož cílem je podpora naplňování Plánu mobility, zejména dokumentu Návrh.

Součástí schváleného Plánu mobility je i kladné stanovisko Ministerstva životního prostředí ČR podle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (tzv. stanovisko SEA), z něhož vyplývají požadavky a zároveň závazek města postupovat s ohledem na minimální možné dopady realizace Plánu mobility na životní prostředí a veřejné zdraví, viz příloha Akčního plánu Požadavky SEA a jejich vypořádání. Akční plán tedy pomáhá naplňovat i tyto požadavky.

## 1.1.1 Analýza

Dokument Analýza byl prvním dokončeným celkem nutným pro další postup, Rada hl. m. Prahy jej vzala na vědomí svým usnesením č. 342 ze dne 21. 2. 2017. Analýza se zabývá souhrnem strategických dokumentů EU, ČR i hl. m. Prahy, sběrem dat o infrastruktuře a provozu dopravy i mobilitě uživatelů, soustředěním podnětů od odborných subjektů i veřejnosti. Uvádí také souvislosti dopravy s příbuznými obory jako je oblast životního prostředí, lidského zdraví, urbanismu nebo ekonomiky města. První část projektu zakončuje SWOT analýza, podpořená on-line problémovými mapami mobility.

Řada závazných dokumentů má přísně nastavené cíle, které lze splnit jen koordinovaným rozvojem mobility. Jde zejména o cíle vázané na snižování závislosti na fosilních palivech, snižování dopravní nehodovosti nebo odstranění bariér pro uživatele veřejné dopravy.

## 1.1.2 Dopravní politika

Dopravní politika vznikla jako most mezi Analýzou a Návrhem Plánu udržitelné mobility Prahy a okolí. Propojuje důkladnou analýzu problémů, kritických míst i nevyužitých příležitostí s neméně podrobnou návrhovou částí se stovkami opatření. Dopravní politika tedy nastavuje strategický rámec pro vyhledání přínosných projektů do návrhu. Rada hl. m. Prahy ji schválila usnesením č. 2297 ze dne 19. 9. 2017.

Dopravní politika je výsledkem odborné diskuze nad nejlepší možnou cestou naplnění Strategického plánu hl. m. Prahy v oblasti mobility. Vznikla jako průmět názorových proudů, shrnutých do tzv. scénářů mobility. Není jen odborným doporučením, ale představuje také společenský konsenzus s občany i návštěvníky Prahy.

## 1.1.3 Návrh

Návrhová část Plánu mobility navazuje na Dopravní politiku. S pomocí Dopravní politiky bylo vyhledáno celkem **240 opatření Návrhu Plánu udržitelné mobility Prahy a okolí**, která prokázala svůj přínos a splnila přitom podmínku finanční udržitelnosti rozpočtu hlavního města. Opatření vložená do Návrhu jsou určena k přípravě či realizaci během období ohraničeného rokem 2030. Návrh Plánu mobility vč. stanoviska SEA byl schválen usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 7/32 ze dne 24. 5. 2019.

**Zásobník** představuje souhrn všech opatření, která do něj byla vložena ze strany Prahy a jejích organizací, Středočeského kraje a jeho organizací a zapojených partnerů. Zásobník je tvořen jednotlivými kartami opatření, které obsahují základní údaje relevantní pro následné

## Zásobník

posuzování jejich souladu s Dopravní politikou prostřednictvím multikriteriální analýzy. Karty opatření obsahují i orientační zákres do mapového podkladu, tento zákres je však pouze schematický a slouží pro orientaci v území, nikoliv pro detailní posouzení konkrétní trasy infrastrukturních opatření. Všechna opatření ze Zásobníku, která dosáhla v rámci provedeného hodnocení opatření kladného výsledku, byla dále uvažována jako potencionálně zařaditelná do Návrhu. Zásobník je dostupný on-line na <https://zasobnik.poladprahu.cz/>.

### 1.1.4 Akční plán

Akční plán je prováděcím dokumentem Plánu udržitelné mobility Prahy a okolí a byl prozatím sestaven pro období let 2019–2023. Jeho cílem je podpořit naplňování Plánu mobility, zejména jeho dokumentu Návrh. Akční plán informace uvedené v Návrhu upřesňuje a doplňuje k nim další položky jako např. odpovědný nositel opatření, spolupracující aktéři, vytvoření úkolů, stanovení termínů jejich plnění, upřesnění investičních a provozních nákladů apod.

Akční plán byl schválen usnesením Rady hl. m. Prahy č. 2462 ze dne 18. 11. 2019, čímž se jeho naplňování stalo **závazné nejen pro Radu hl. m. Prahy, ale také pro odbory MHMP a organizace města**. Akční plán byl zároveň poskytnutý **Ministerstvu dopravy ČR** a příslušným státním organizacím (**SŽ, ŘSD**) s žádostí, aby jej zohledňovali při plánování, přípravě a realizaci svých investic.

## Závaznost

## 1.2 Aktualizace Plánu mobility

Dne 10. 2. 2021 proběhlo jednání finanční skupiny Plánu mobility, na kterém byl představen záměr aktualizace Plánu mobility. Záměr je v souladu s článkem 2.10 Návrhu, který uvádí důvody pro aktualizaci Plánu mobility jako celku. Proces aktualizace Plánu mobility byl zahájen usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 27/41 ze dne 27. 5. 2021.

Mezi hlavní důvody potřeby aktualizace Plánu mobility patří následující oblasti, které jsou blíže popsány v dalších bodech:

- existence nových vstupů;
- dopady pandemie covid-19;
- zohlednění nové finanční situace HMP.

Tento dokument nazvaný Dodatek k Analýze navazuje na dokument Analýza a reaguje na výše uvedené důvody aktualizace a uvádí základní fakta a souvislosti, které je od doby zpracování původního dokumentu třeba reflektovat. Struktura dokumentu a její provázanost s dokumentem Analýza je blíže popsána v kapitole 1.4.

Na tento dokument dále naváže aktualizovaná verze Návrhu a následně i Akčního plánu. Dokument Dopravní politika nebude aktualizován.

Po ukončení procesu SEA, jehož rozsah bude projednán s Ministerstvem životního prostředí ČR, by měl být finální dokument Návrh předložen v 1. pololetí roku 2023 k projednání v Radě a posléze Zastupitelstvu hl. města Prahy.

## 1.2.1 Nové vstupy

Mezi nové vstupy, které je třeba zohlednit v Plánu mobility, patří zejména

- opatření čekající na aktualizaci Návrhu;
- nové či aktualizované související koncepční dokumenty;
- nově řešené oblasti.

### Opatření čekající na aktualizaci Návrhu

Tzv. čekající opatření byla v souladu s pravidly implementace v dokumentu Návrh (kapitola 2.9.2) přiřčena do Akčního plánu, aby mohla být sledována společně s opatřeními schváleného Návrhu. V průběhu implementace je seznam těchto opatření dle stanoveného postupu doplňován. Procesem, který bude nastaven v návazných dokumentech aktualizovaného Plánu mobility, dojde k posouzení těchto opatření a jejich případnému včlenění do jeho návrhové části.

### Koncepční dokumenty

Plán mobility má být provázaný s koncepčními dokumenty na úrovni evropské, národní i místní. Tyto dokumenty je pro účely aktualizace Plánu mobility třeba posoudit a zohlednit případné nové požadavky, které z nich vyplývají.

### Nově řešené oblasti

V průběhu implementace Plánu mobility vyvstaly nové oblasti, které je třeba při aktualizaci zohlednit. Může se také jednat o oblasti, které sice již jsou v Plánu mobility zahrnuty, ale je třeba je rozšířit či zohlednit jejich vývoj, jako je např. o problematiku městské logistiky.

## 1.2.2 Dopady pandemie covid-19

Pandemie covid-19 v letech 2020 až 2022 a související epidemická opatření postihla většinu lidských činností. V oblasti mobility je dopad markantní. Z tohoto důvodu je třeba popsat důsledky pandemie na jednotlivé dopravní módy i mobilitu jako celek. V Plánu mobility lze částečně vyhodnotit důsledky pandemie ve sledovaných indikátorech, konkrétně ve vyčíslených hodnotách za roky 2020 a 2021 a jejich porovnáním s trendem předchozích let. Je také nutné reflektovat další vybrané oblasti, které nejsou sledovány pomocí indikátorů.

Dopady související s pandemií je třeba vyhodnotit a pokud budou negativní z pohledu Dopravní politiky a nastavených cílových hodnot indikátorů, je třeba v navazujících dokumentech Plánu mobility navrhnout odpovídající reakci v podobě konkrétních opatření.

## 1.2.3 Finanční situace

Jedním ze základních parametrů nastavení rozsahu a koncipování dokumentu Návrh bylo zohlednění finančních možností hl. m. Prahy, a to především tam, kde je Praha garantem investičních a (následně) i provozních nákladů takových opatření. Východiskem byl návrh rozpočtu hl. m. Prahy pro rok 2018. Řídící radou P+ byl 1. 12. 2017 odsouhlasen finanční rámec ve výši 113,4 mld. Kč, přičemž zohledňuje pouze záměry, jejichž financování je v působnosti hl. m. Prahy.

V souvislosti s tzv. daňovým balíčkem, obsahujícím opatření v daňové oblasti na celostátní úrovni, došlo ke snížení daňových příjmů hl. m. Prahy. To je, společně s dopady pandemie covid-19, resp. snížením návazných příjmů hl. m. Prahy, nutné zohlednit při aktualizaci Plánu mobility. Jako reakce na uvedené skutečnosti bude třeba finanční rámec aktualizovat a již v tomto dokumentu popsat finanční možnosti vč. možností externího financování a předpokládaného vývoje v této oblasti.



## 1.3 Analýza dosavadní implementace

Fáze implementace Plánu mobility začala v roce 2019 po jeho schválení v Zastupitelstvu hl. m. Prahy. V této kapitole jsou stručně popsány problémové skutečnosti, které se v průběhu dosavadní implementace objevily. V navazujících dokumentech aktualizovaného Plánu mobility budou tyto skutečnosti reflektovány. Jde zejména o následující mezi sebou propojené záležitosti:

- nerespektování dopravní politiky;
- velké množství opatření a souvisejících úkolů;
- nedostatečné projektové řízení na úrovni městských organizací;
- posouvání termínů přípravy a realizace opatření v čase;
- neprovázanost opatření s rozpočtem města;
- nedostatky v rámci spolupráce se Středočeským krajem.

### Nerespektování dopravní politiky

I přes to, že dopravní politika vznikla na základě odborné diskuse a byla zároveň konzultována se všemi politickými stranami, v průběhu implementace dochází k přijímání rozhodnutí, která jdou přímo proti jejím principům. Jedná se zejména o opatření zhoršující bilanci příjmů a výdajů včetně zajištění jejich stability zejména v oblasti cenové parkovací politiky, zvyšování podílu úhrady ztráty z provozu veřejné dopravy nebo mýtného systému. To je v rozporu se strategickými cíli Zvýšení finanční udržitelnosti a Zvýšení prostorové efektivity dopravy. Je proto nezbytné při aktualizaci Plánu mobility věnovat náležitou pozornost diskusi s politickými představiteli a dalšími stakeholdery. Problematickou skutečností je i značná decentralizace samosprávy (57 městských částí), kdy mají jednotlivé městské části zcela odlišný přístup k řešení mobility na svém území.

### Velké množství opatření a souvisejících úkolů

V Zásobníku se v březnu 2022 nacházelo cca 230 aktivních opatření a cca 760 návazných úkolů v režimu „čeká na zahájení“ nebo „pracuje se na tom“. Smyslem zadaných úkolů je zajištění průběhu opatření a kontroly jejich realizace. Takto velké množství opatření a úkolů je ovšem velmi obtížné efektivně koordinovat a kontrolovat jejich plnění. Možností řešení této situace je např. tvorba tzv. balíčků shlukujících opatření, která jsou věcně propojená či podmíněná nebo přímo na sebe navazují. To by umožňovalo efektivnější koordinaci jejich implementace, lepší přehlednost i prioritizaci vzájemně propojených opatření, která mohou efektivně fungovat jedině tehdy, pokud budou všechna realizována.

### Nedostatečné projektové řízení na úrovni městských organizací

Akční plán definuje odpovědné nositele opatření a spolupracující aktéry včetně konkrétních úkolů a termínů jejich plnění. Zodpovědnost za realizaci úkolů leží na nositelích opatření nebo některém z aktérů – podle toho, kdo je u příslušného úkolu uveden. Do procesu vstupuje i editor, jehož role zůstává ve sledování vývoje opatření a pravidelném reportování.

Vzhledem k širokému spektru opatření a úkolů ale konkrétní řešitel často leží mimo pracovní skupinu Plánu mobility a je obtížné a časově náročné jeho činnosti sledovat a zejména je koordinovat, zvláště pokud není mezi členem pracovní skupiny a daným řešitelem nastavena jasná odpovědnost. Řešením by mohlo být zavedení projektového řízení Plánu mobility ve všech složkách a organizacích HMP, které mají své zástupce v pracovní skupině. Jednalo by se o obdobu pracovní pozice zřízené na odboru dopravy MHMP. Projektový manažer by tedy v rámci své organizace zodpovídal za koordinaci všech úkolů, reportoval by potřebné informace pracovní skupině, zprostředkoval by zapojení odborníků zodpovědných za plnění daných opatření apod.

Nad rámec projektového manažera na úrovni odpovědných organizací by vzhledem k rozsahu Plánu mobility a rozmanitosti jednotlivých opatření mohlo implementační fázi pomoci zapojení externího projektového manažera nebo konzultanta, který by úzce spolupracoval s manažerem Plánu mobility odboru dopravy MHMP. Ke zvážení je také užší politický dohled a s tím související odpovědnost.

### **Posouvání termínů přípravy a realizace opatření v čase**

U řady úkolů dochází navzdory plánovaným termínům k jejich opakovanému posouvání v čase a tím i odkládání plnění daného opatření. Vzhledem k již zmíněnému velkému množství úkolů i nedostatečnému projektovému řízení na úrovni organizací není možné zajistit účelný dohled. Řešením by mohly být prioritizace opatření vzhledem k aktuálnímu stavu jejich přípravy či finančnímu krytí, tím i snížení počtu aktuálně plněných úkolů a přímá odpovědnost projektového manažera zastupujícího organizaci, která stojí v roli nositele úkolu či opatření nebo aktéra. Dopady odpovědnosti za posouvání termínů nejsou nijak řešeny, a i to se negativně podepisuje na efektivitě implementace jako celku.

### **Neprovázanost opatření s rozpočtem města**

Návrh a související Akční plán má být významným koncepčním rámcem a podkladem pro každoroční sestavování rozpočtu hl. m. Prahy, konkrétně především jeho kapitoly Doprava. V souvislosti s dopady pandemie covid-19, snížením příjmů HMP a obecně i nižší provázaností priorit koncepčních dokumentů s rozpočtem HMP i obráceně (investice i provozní náklady) nedochází k pokrytí plánovaných nákladů na opatření Plánu mobility ze strany rozpočtu HMP. Součástí tohoto dokumentu bude aktualizace dat příjmů a nákladů HMP, informace o předpokládaných možnostech externího financování v dalším období a souvisejících záležitostech tak, aby aktualizovaný Návrh a Akční plán více odpovídal reálným možnostem HMP.

### **Nedostatky v rámci spolupráce se Středočeským krajem**

Zástupci Krajského úřadu Středočeského kraje a organizace IDSK jsou dlouhodobými členy pracovní skupiny. Plán mobility byl dvakrát projednáván ve výboru pro dopravu Zastupitelstva Středočeského kraje, stanovisko ze strany vedení Středočeského kraje ale dosud vydáno nebylo. Nutno podotknout, že volby do Zastupitelstva Středočeského kraje se uskutečňují v jiných termínech než volby v hl. m. Praze. Po volbách v roce 2020, kdy došlo ke změně politické reprezentace Středočeského kraje, byli odpovědným radním HMP v roce 2021 zástupci Středočeského kraje opětovně požádáni o projednání aktuálně platného Plánu mobility a dále o aktivnější zapojení zástupců Středočeského kraje, především při plnění úkolů vyplývajících z jednotlivých opatření a chystané aktualizaci. K dubnu 2022 k projednání Plánu mobility v orgánech Středočeského kraje stále nedošlo.

## **1.4 Struktura dokumentu**

Tento dokument Dodatek k Analýze přímo navazuje na dokument Analýza vytvořený v letech 2015–2017. Doplněje k němu nové informace v oblastech popsaných v předchozích bodech, a to primárně ve stavu ke konci roku 2021. V některých případech nicméně ještě nejsou některá data nebo informace za rok 2021 k dispozici.

Z pohledu struktury dokumentu Dodatek k Analýze pro lepší přehlednost obsahuje kapitoly 1 až 9 shodné s dokumentem Analýza. Přejímá tedy jak číslování (čísla odstavců 1, 2, 3 atd.), tak i názvy hlavních kapitol. Na rozdíl od Analýzy ovšem v tomto dokumentu není zahrnuta kapitola 10 "Problémy a příležitosti".

Vzhledem k tomu, že Dodatek k Analýze věcně obsahuje oproti Analýze pouze vybrané oblasti, čísla podkapitol (např. 1.1, 1.1.1. apod.) ani jejich názvy již většinou na Analýzu nenavazují a jsou v tomto dokumentu uzpůsobeny reálnému obsahu.

Vznikem Dodatku k Analýze nepozbývá původní dokument Analýza platnosti, protože obsahuje oblasti, které nejsou v Dodatku k Analýze řešeny. Nadále je třeba tedy vycházet z dokumentu Analýza s tím, že ve vybraných kapitolách jsou některé informace Dodatkem k Analýze upřesněny, doplněny či aktualizovány. Oba dokumenty tak budou fungovat vedle sebe.

## 2 Strategický rámec

### 2.1 Evropský rámec

Aktualizace Plánu mobility bude vypracována v návaznosti na platné metodiky EU:

- Partnerství městské mobility (Partnership Urban Mobility), City of Karlsruhe, listopad 2020
- Návod ke zpracování a realizaci plánu udržitelné městské mobility, druhá edice (Guidelines Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition), Rupprecht Consult, 2019

Na národní úrovni pak obsah z těchto podkladů zpřesňují oficiální metodické pokyny certifikované Ministerstvem dopravy ČR:

- Metodika plánu udržitelné městské mobility SUMP 2.0, Technologická agentura ČR, Ministerstvo dopravy ČR ji certifikovalo v lednu 2022.

### 2.2 Národní rámec

Zde je uveden výčet a následně i stručný obsah vybraných dokumentů národní úrovně, která tvoří východiska Plánu mobility.

- Dopravní politika České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050
- Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021–2030
- Aktualizace Národního akčního plánu čisté mobility
- Koncepce veřejné dopravy 2020–2025 s výhledem do roku 2030
- Strategie BESIP 2021–2030

Dokument Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021–2030 je s ohledem na největší provázanost s Plánem mobility vyčleněn do samostatné kapitoly.

#### **Dopravní politika České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050**

Hlavním cílem dopravní politiky je zajistit rozvoj kvalitní, funkční a spolehlivé dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických vlastností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na obyvatelstvo (sociální koheze, veřejné zdraví, životní úroveň), bezpečnost a obranu státu a všechny složky životního prostředí a na principu udržitelného využívání přírodních zdrojů.

#### **Aktualizace Národního akčního plánu čisté mobility**

Aktualizace tohoto dokumentu reaguje na dosavadní postup plnění a některé nové výzvy v této oblasti a reflektuje mj. nejnovější vývoj legislativy EU. S ohledem na důraz kladený na úrovni EU na dosažení dekarbonizace ve všech druzích dopravy, obsahuje Národní akční plán čisté mobility i samostatnou kapitolu týkající se čisté mobility v nesilničních druzích dopravy.

Za nejvýraznější změnu mezinárodního kontextu rozvoje čisté mobility, ke které došlo od schválení původního dokumentu, lze považovat přijetí tzv. Pařížské dohody o změně klimatu. V této dohodě se signatářské země zavázaly udržet nárůst globální průměrné teploty výrazně pod hranicí 2 °C oproti hodnotám před průmyslovou revolucí.

Dokument zmiňuje, že sektor dopravy je v ČR druhým největším zdrojem emisí skleníkových plynů. V období 2000–2018 se emise CO<sub>2</sub> z dopravy zvýšily o 66 %. V rámci sektoru dopravy je pak největším producentem emisí CO<sub>2</sub> individuální automobilová doprava, následovaná silniční nákladní dopravou a silniční veřejnou dopravou.

Čistá mobilita má v dokumentu tři hlavní cíle:

- snižování spotřeby energie (viz vazba na vládou ČR schválený Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu, zpracovaný Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR);
- snižování emisí oxidu uhličitého (viz vazba na vládou ČR schválený Vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu, zpracovaný Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR);
- snižování emisí zdraví škodlivých látek (viz vazba na vládou ČR schválený Národní plán snižování emisí).

### Koncepce veřejné dopravy 2020–2025 s výhledem do roku 2030

Koncepce uvádí, že plánování dopravní obslužnosti je provázáno s procesy plánování udržitelné městské mobility, přičemž oba procesy musí být úzce provázány a koordinovány.

Veřejná doprava budoucnosti by měla být vnímána jako jeden ze způsobů možného přemístění, který:

- umožní řešit závažný energetický emisní a environmentální problém současné dopravy;
- umožní řešit prostorové problémy velkých měst a jejich aglomerací, přetížení pozemních komunikací a enormní tlak na jejich rozvoj z důvodu výrazně narůstajících intenzit individuální automobilové dopravy;
- zajistí rychlé spojení mezi sídelními oblastmi ČR a vytvoří mezi nimi rychlou a efektivní síť, čímž přispěje ke snížení regionálních rozdílů;
- umožní návaznosti dalších subsystémů osobní dopravy do jediného řetězce mobility (zejména cyklistická a jiná nemotorová doprava, dále individuální automobilová doprava včetně systémů sdílené mobility, měl by být podpořen i rozvoj nových typů služeb na pomezí veřejné dopravy, budou-li řádně vymezené);
- bude přístupnější pro všechny cestující, mimo jiné i pro seniory, děti, těhotné ženy, pečující osoby, nebo OSSPO;
- bude atraktivní také pro ty cestující, kteří ji používat nemusejí.

Toto pojetí veřejné dopravy vyžaduje systematické a provázané budování jak infrastruktury (dopravní, energetické a informační), tak i vozového parku.

Bude-li veřejná doprava dosahovat těchto parametrů, bude úspěšná i v budoucím období a je to jedna z mála cest, jak zvládat požadavky na současnou mobilitu udržitelným a efektivním způsobem. Je třeba klást důraz na větší integraci jednotlivých druhů dopravy a jejich provázání s plány udržitelné mobility ve městech, podporu výstavby P+R parkovišť, stanovišť pro kola, podporu sdílených platforem – jízdní kola, automobily aj. Z toho plyne úkol propojování veřejné dopravy na úrovni plánů dopravní obslužnosti všech úrovní s aktivní mobilitou včetně cyklistické dopravy, s individuální automobilovou dopravou (včetně sdílené mobility) a dalšími způsoby přemístění.

## Strategie BESIP 2021–2030

Vláda ČR 4. 1. 2021 schválila Strategii BESIP pro období 2021–2030 (dále jen „Strategie“), která navazuje na Národní strategii pro již uplynulé období 2011–2020, jejíž cíle se nepodařilo naplnit. Hlavním cílem nové Strategie, který je v souladu s cíli OSN a EU, je snížení počtu usmrčených a těžce zraněných do roku 2030 o polovinu vůči výchozímu stavu, který byl ustanoven jako průměr let 2017–2019. Zároveň má být mezistupněm k naplnění Vize nula do roku 2050, kdy je cílem, aby žádná osoba nebyla usmrcena ani těžce zraněna. Z hlediska indikátorů P+ došlo k úpravě cílových hodnot pro rok 2030, aby byly v souladu s touto Strategií – byl aplikován výpočet 50 % usmrčených a těžce zraněných ve srovnání s průměrem let 2017–2019 (pouze na území hl. m. Prahy).

Mezi priority nové Strategie patří rychlost, mladí řidiči, nepřiměřená rychlost, odstraňování nehodových lokalit, pokročilé technologie a policejní dohled. Dále je kladen důraz na význam zpracování krajských i městských strategií. Součástí je Akční plán pro období 2021–2022, který obsahuje 45 opatření. Jedná se zejména o systémová opatření na celostní úrovni. V oblasti infrastruktury je zřejmá orientace na extravilán (stromy, železniční přejezdy, svodidla proti podjetí motorkáře, vyznačování rozestupů na dálnicích a silnicích I. třídy apod.). Z hlediska zastavěného území lze uvést rozšiřování zón 30.

### 2.2.1 Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021–2030

Koncepce městské a aktivní mobility (dále jen „Koncepce“) je návazným dokumentem na Dopravní politiku České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050, přičemž je zaměřena na přenesení některých zásad Dopravní politiky do úrovně krajské a zejména obecní samosprávy. Problematika plánování udržitelné městské mobility i nadále patří do samostatné působnosti jednotlivých měst. Koncepce bude metodickou pomůckou pro města a jedná se zároveň o rozpracování principů Dopravní politiky ČR na úroveň samosprávy.

V Koncepci lze rozlišit dvě části. První část (kapitoly 2.1 a 2.2 Návrhové části) se zabývá problematikou městské a příměstské mobility a plní funkci metodické pomůcky pro města a kraje v procesu plánování udržitelné městské mobility, a to s ohledem na definované kategorie měst. V implementační části jsou pak uvedeny návazné metodiky pro jednotlivé oblasti plánování městské mobility, které budou postupně zpracovávány ve spolupráci s výzkumnou a akademickou sférou. Druhá část (kapitola 2.3 Návrhové části) se zabývá aktivní mobilitou a navazuje na dosavadní Národní cyklostrategii, jejíž platnost skončila v roce 2020.

Základní vizí je nastavení trendu pro dosažení lepší dělby přepravní práce v počtu cest mezi jednotlivými druhy dopravy do roku 2030, a to dle jednotlivých kategorií měst. Města jednotlivých velikostních kategorií mohou při uplatnění pozitivních návrhů (opatření) směřovat k dosažení příslušného podílu dělby přepravní práce, ale jedná se spíše o nastavení trendu než konkrétního cíle. Hl. m. Praha bylo vyčleněno do samostatné kategorie A.

#### Města nad 500 tis. obyvatel – kategorie A (Hlavní město Praha)

Města této velikostní kategorie mohou při uplatnění pozitivních návrhů z SUMP směřovat k dosažení následujícího podílu dělby přepravní práce:

- pěší doprava se může ustálit na hodnotě kolem 28 %;
- cyklistická doprava může mít podíl, alespoň v klimaticky příznivých obdobích roku, kolem 7 %, v ostatním období kolem 2 %;
- veřejná hromadná doprava může dosáhnout podílu kolem 50 %;

- individuální automobilová doprava by se podílela na přepravních výkonech dle klimatických podmínek města v průběhu roku v rozmezí 15–20 %.

Plán mobility uvádí indikátor podílu na dělbě přepravní práce v roce 2030 u veřejné, pěší a cyklistické dopravy souhrnně 73 %. Z výše uvedených hodnot vyplývá, že Koncepce ve stejném roce směřuje k podílu 80 %, resp. 85 % v klimaticky příznivých obdobích roku. Aby hl. m. Praha směřovalo k podílu uvedenému v Koncepci, je nezbytné odpovídajícím způsobem reagovat v návrhové části Plánu mobility.

V Koncepci jsou vytyčeny 4 fáze, dále dílčí cíle a 69 navazujících typových opatření SUMP. V některých případech navazují i opatření pro státní správu. V následujícím textu je uveden výčet fází a cílů.

#### **Fáze 1 – Předcházení potřebám po mobilitě**

- Cíl 1.1. – Snížení poptávky po mobilitě ve městě

#### **Fáze 2 – Způsoby uspokojení potřeb po mobilitě**

- Cíl 2.1. – Snížení stupně automobilizace a snížení podílů cest IAD ve městech
- Cíl 2.2. – Zvýšení využívání VHD
- Cíl 2.3. – Zvýšení významu aktivní mobility
- Cíl 2.4. – Optimalizace nákladní dopravy ve městech

#### **Fáze 3 – Uspokojování potřeb po mobilitě**

- Cíl 3.1. – Zlepšení kvantitativních standardů VHD
- Cíl 3.2. – Zlepšení kvalitativních standardů VHD
- Cíl 3.3. – Zkvalitnění technicko–technologické oblasti VHD
- Cíl 3.4. – Zlepšení podmínek pro aktivní mobilitu
- Cíl 3.5. – Snížení negativního vlivu silniční dopravy na životní prostředí a veřejné zdraví

#### **Fáze 4 – Úprava veřejného prostoru**

- Cíl 4.1. – Přeměna veřejného prostoru na místo pro veřejný život

## **2.3 Strategie, politiky a oborové koncepce města**

Zde je uveden výčet a následně i stručný obsah vybraných dokumentů HMP, které jsou věcně provázané s Plánem mobility.

- Klimatický plán hl. m. Prahy
- Plán zlepšování kvality ovzduší aglomerace Praha
- Strategie aktivní mobility v Praze
- Koncepce využití alternativních paliv v podmínkách autobusové dopravy Dopravního podniku hl. m. Prahy, a. s.
- Studie city logistiky na území hl. m. Prahy
- Strategie rozvoje parkování
- Generel rozvíjení dobíjecí infrastruktury
- Koncepce Smart Prague 2030

Dokument Klimatický plán hl. m. Prahy je s ohledem na úzkou provázanost s Plánem mobility vyčleněn do samostatné kapitoly.

## **Plán zlepšování kvality ovzduší aglomerace Praha**

### Závazné opatření

- kompletní dostavba Pražského okruhu

### Podpůrná opatření

(jsou uvedena pouze ta opatření, která nejsou součástí P+, zároveň se jedná o opatření, která jsou ke dni uzávěrky materiálu zvažována na úrovni konceptu návrhu podpůrných opatření z druhé části Akčního plánu PZKO 2020+)

- Zpřísnění vydávání výjimek pro zóny se zákazem vjezdu nákladních automobilů nad 3,5 a 6 tun na EURO 6 častější kontroly technického stavu vozidel – kontrola filtru pevných částí (Policie ČR) – financování emisní kontroly, pořízení měřících zařízení pro Polici ČR
- Rozšíření zóny zákazu vjezdu nákladních automobilů celkové hmotnosti nad 6 tun
- Studie na možnosti rozšíření zón zákazu vjezdu nákladních automobilů a zpřísnění emisní normy pro udělení výjimky pro vjezd

## **Strategie aktivní mobility v Praze**

V návaznosti na opatření Plánu mobility ID 110 „Strategie rozvoje bezmotorové dopravy“ byl v březnu 2021 dokončen materiál Analýza stavu bezmotorové dopravy na území hl. m. Prahy (zpracoval odbor dopravy MHMP), jehož cílem bylo především shromáždit všechny aktuálně dostupné informace o pěší a cyklistické dopravě v Praze. Každá z kapitol je opatřena krátkou SWOT analýzou a výčtem doporučených opatření. Součástí dokumentu je 20 příloh.

Analýza se stala základním podkladem pro zpracování návazné Strategie aktivní mobility v Praze (dále jen „Strategie“), která by měla být dokončena v létě 2022. V rámci plnění zakázky byla zpracována rešerše obdobných strategických dokumentů ve třech evropských městech (Viedeň, Amsterdam, Brighton and Hove), strategie rozvoje bezmotorové dopravy v Praze do roku 2030 s výhledem do roku 2050, standardy bezmotorové dopravy, podrobná metodika tvorby akčního plánu k naplnění strategie, další specifické výstupy (některé z nich budou tvořit základní vstup do plnění vybraných opatření Plánu mobility), akční plán pro období prvních 3 let po schválení Strategie a doporučení na doplnění či změnu stávajících koncepčních dokumentů, právních předpisů a norem.

## **Koncepce využití alternativních paliv v podmínkách autobusové dopravy Dopravního podniku hl. m. Prahy, a. s.**

Dokument komplexně sjednocuje dosavadní zkušenosti a předpokládaný rozvoj v oblasti využití alternativních paliv nekolejové dopravy DPP a potvrzuje základní strategickou prioritu DPP, kterou je kvalitní zajištění služeb veřejné dopravy v Praze s ohledem na trvale udržitelný rozvoj a zlepšování kvality životního prostředí a života obyvatel.

Na základě definovaných strategických cílů a legislativních požadavků je kalkulováno několik cílových variant obnovy vozového parku autobusů do roku 2030 spočívajících v kombinaci vozidel s alternativními pohony → především na bázi elektrického pohonu (bateriové trolejbusy, elektrobuses), jakožto energeticky i emisně nejefektivnějšího řešení, dále hybridních pohonů (diesel–elektrických) jako přechodné provozně nezávislé alternativy s možností úspor spotřeby paliva a emisí ve výši 20 – 25 % a pokračování nákupů moderních naftových vozidel. Jednotlivé varianty se liší podíly elektrických, hybridních a naftových vozidel v závislosti na míře naplňování Klimatického závazku.



Součástí koncepce je Akční plán elektrifikace autobusových linek v Praze, který uvádí jednotlivé v současnosti definovatelné investiční záměry a nastiňuje krátkodobou, střednědobou i dlouhodobou vizi v souvislosti se zajištěním bezemisního provozu autobusů v Praze.

### Studie city logistiky na území hl. m. Prahy

Studie city logistiky byla zpracována na základě usnesení Rady hl. m. Prahy ze dne 19. 12. 2017. Nejdůležitějším motivem k jejímu zpracování byla absence základního dokumentu města, který by řešil nákladní dopravu ve městě, jeho zásobování a veškeré dopady, které logistika městu přináší. Velký rozsah při zpracování studie musel být věnován získání znalostní základny, neboť stávající data, kterými město disponuje, byla nedostačující. Byla provedena rozsáhlá analýza situace nákladní dopravy ve městě, parkování zásobujících vozidel, ale např. i analýza e-commerce. Byl navázán kontakt s dopravci a logistickými firmami pro získání potřebných údajů o problémech zásobování ve městě. Několik firem poskytlo i pod závazkem mlčenlivosti data o zdrojích a cílech cest. Mj. i pomocí webové aplikace dopravci zaznamenávali problémy s parkováním svých vozidel. Maloobchodní jednotky v Pražské památkové rezervaci byly na problémy zásobování dotazovány pomocí dotazníku. Zdravotnická zařízení a lékárny byly dotazovány telefonicky. Byla navázána spolupráce s Městskou policií, kdy strážníci prováděli terénní průzkum problémů s parkováním zásobujících vozidel. Údaje od Dopravního podniku hl. m. Prahy byly využity k identifikaci míst kolize zaparkovaných automobilů a tramvají. Pro identifikaci konkrétních problémů byla provedena rozsáhlá analýza dat získaných od oslovených partnerů.

Další část studie byla věnována nástrojům city logistiky používaným v zahraničí a jejich možné přenositelnosti do pražského prostředí. Velkou pozornost si zasloužila otázka city logistického neboli městského konsolidačního centra, které bývá v souvislosti se city logistikou často zmiňováno. Neméně důležité jsou ale i ostatní nástroje ke zmírnění negativních dopadů nákladní dopravy ve městě jako jsou např. používání nákladních kol, omezení vjezdu motorových vozidel do centra města, inovativní způsoby parkování, používání balíkomatů (balíkoboxů), skladovacích kontejnerů nebo třeba zapojení železnice a lodí do procesu city logistiky.

Zpracovaná studie city logistiky byla 8. června 2020 schválena v Radě hl. m. Prahy. Na základě toho byla zřízena pracovní pozice koordinátora městské logistiky na odboru dopravy MHMP, v listopadu 2020 bylo uvedeno do provozu mikrodepo city logistiky na Florenci a o rok později ještě na Andělu (podrobněji v kapitole 7.3). Byla navázána spolupráce s řadou dalších subjektů z oboru logistiky. Nastal dynamický vývoj v oblasti balíkomatů, který dostatečně pokrývá soukromá sféra, a to včetně sdílených řešení. Město v případě potřeby ovlivňuje jen způsob umístění balíkomatů ve veřejném prostoru. Doručování zásilek na jízdních kolech zaznamenává také velký boom, přičemž městská mikrodepa k této expanzi výrazně pomohla. Naopak se zatím nedaří omezení vjezdu motorových vozidel do centra města, zavedení inovativních způsobů parkování a zapojení železnice a vodní dopravy do city logistiky.

V oblasti city logistiky by hl. m. Praha mělo pokračovat nastavením jasné strategie a následně samozřejmě její implementací, kterému právě studie city logistiky položila základ. Problémy a výzvy v zásobování města zbožím a službami se budou vzhledem k trendům pravděpodobně zvětšovat.

### Strategie rozvoje parkování

V červnu roku 2020 byl RHMP schválen dokument „Zóny placeného stání hl. m. Prahy, Strategie rozvoje parkování 2020–2025“, ve kterém se uvádějí hlavní cíle:

- efektivní a spravedlivé rozdělení veřejného prostoru mezi jeho možné uživatele;
- snížení negativních dopadů automobilové dopravy na zdraví obyvatelstva;
- zvýšení kvality městského prostředí a globálního klima;

- zvýšit počet volných parkovacích míst na 15 %;
- zvýšit respektovanost pravidel pro stání v zónách a omezit živelné parkování na přechodech, chodnících, zeleni atd.

Strategie dále definuje hlavní nástroje k dosažení cílů strategie:

## CENOTVORBA

- úprava cen návštěvnického parkovného, aby motivovala k využití mimouličních garážových stání;
- nastavení pravidel pro tvorbu cen návštěvnického parkovného v závislosti na poptávce ze strany řidičů;
- úprava cen dlouhodobých parkovacích oprávnění tak, aby zvýhodňovala environmentálně šetrná vozidla, a naopak znevýhodňovala auta velkých rozměrů;
- nastavení automatické valorizace cen (tj. úpravu podle inflace) u dlouhodobých parkovacích oprávnění;
- zachování cenového zvýhodnění sociálně slabších skupin;
- nastavení dlouhodobě udržitelných pravidel zvýhodnění vozidel carsharingu;

## RESPEKTOVANOST

- zvýšení respektovanosti pravidel pomocí automatizované i personální kontroly, automatizace přestupkového procesu a vyššího využití odtahů;

## SJEDNOCENÍ NÁSTROJŮ ZÓN PLACENÉHO STÁNÍ

- sjednocení nastavení zón placeného stání z hlediska dopravního značení, provozní doby a principů cenotvorby;
- doplnění systému o menší parkovací oblasti i v dalších městských částech;

## KOMUNIKACE

- účinně směrem k veřejnosti komunikovat principy tvorby cen návštěvnického i dlouhodobého stání a způsoby, kterými mohou lidé rychle a pohodlně platit za parkování (vč. elektronických aplikací);
- transparentně nakládat s výnosy a využívat je primárně k financování nákladů na provoz zón placeného stání, budování parkovací infrastruktury (např. parkovacích domů nebo parkovišť P+R) a zlepšení kvality veřejného prostoru.

Aplikace těchto nástrojů se však zejména z politických důvodů zatím nedaří zcela naplňovat, je otázkou, zda se situacelepší v letech následujících.

## Generel rozvíjení dobíjecí infrastruktury

Účelem dokumentu, který připravil Operátor ICT, a.s., je poskytnout podklad pro plánování konkrétních opatření na podporu rozvoje elektromobility na svém území mimo jiné v kontextu příprav na plnění Klimatického závazku hl. m. Prahy. Zadááním koncepce bylo především zpracovat projekce rozvoje elektromobility v Praze do roku 2030 a navrhnout způsob a postup při realizaci dobíjecí infrastruktury.

Koncepce vychází z Národního akčního plánu čisté mobility (NAP CM) a z Klimatického závazku hl. m. Prahy. Ve vazbě na tyto dokumenty je pro rok 2030 doporučen jako základní střední scénář počtu elektrovozidel pro individuální automobilovou dopravu, tj. 180 tis. elektrovozidel. Tato vozidla by měla využívat především 3 typy veřejného dobíjení, a to: (i) parkovací dobíjení, (ii) dobíjení na rychlodobíjecích hubech a (iii) P+R dobíjení. Právě parkovací dobíjení je považováno za klíčové z hlediska odstranění bariér pro dlouhodobý rozvoj městské elektromobility. Veřejné parkovací dobíjení na pozemcích města bude ve městě nahrazovat „parkovací zásuvku“ těm řidičům, kteří nemají svou vlastní. V rámci středního scénáře se očekává výstavba přibližně 4,5 tis. veřejných parkovacích dobíjecích stanic se dvěma AC dobíjecími body (do 2x22 kW) a asi 8 veřejných rychlodobíjecích hubů, které budou vizuálně podobné čerpacím stanicím s větším počtem dobíjecích stojanů a s DC dobíjecími body o kapacitě alespoň 50 kW (v budoucnu spíše >150 kW). Rychlodobíjecí huby budou realizovány buď městem, přenechány soukromým investorům nebo lze jejich podporu městem vhodně kombinovat. P+R dobíjení by mělo vznikat přirozeně jako součást P+R parkovišť.

Při realizaci je navrženo postupovat ve vlnách, tak aby bylo možné v průběhu rozvoje reagovat na vývoj trhu a efektivně využívat získaných zkušeností. První vlnu je navrženo realizovat v počtu 750 AC dobíjecích stanic do roku 2025, což odpovídá průběhu středního scénáře. V závislosti na stavu projednání realizace podpory dobíjení Radou hl.m. Prahy by první stovka dobíjecích stanic HMP mohla být zprovozněna v roce 2022, a to především na EV-ready lampách.

Geografická distribuce parkovacích dobíjecích stanic byla navržena podle hustoty obyvatelstva v jednotlivých typech zástavby v jednotlivých městských částech. Dále byly připraveny do mapy HMP dva modelové návrhy rozmístění dobíjecích stanic rezidentní infastruktury a byl navržen postup specifikace dobíjecích lokalit, který bere v úvahu potřebu homogenního rozdělení, dostupnost připojení na elektrickou síť, dostupnost parkovacích míst a další parametry. Konkrétní umístění stanic pak bude respektovat Zásady zřizování dobíjecí infrastruktury HMP (IPR, 2020). Pro připojení je doporučeno prioritně využít možnosti EV-ready lamp veřejného osvětlení, jejichž realizací HMP pověřilo společnost Technologie hl. m. Prahy, a.s., ve spolupráci se společností PREdistribuce, a.s. V místech, kde toto připojení nebude k dispozici, bude zapotřebí instalovat parkovací dobíjecí stanice klasickým způsobem jako samostatně stojící AC stanice s připojením na síť NN.

Finanční model indikuje, při jaké minimální prodejní ceně za kWh dobíjení, požadavku návratnosti investic a přiměřeného výnosového procenta lze považovat parkovací dobíjení za proveditelné. Pro realizaci je doporučeno volit ze tří základních variant: (i) investiční model, kdy město rozvoj infrastruktury samo investuje, (ii) koncesní model, kdy je město zadavatelem koncese, nebo (iii) JV model, kdy město založí společný podnik (JV) se soukromým subjektem. Je doporučeno, aby dobíjecí infrastruktura zůstala v majetku města ve všech případech. V organizační struktuře je jako středobod navržen „organizátor“, kterým bude městský subjekt se silným mandátem a odpovědností za přípravu rozvoje dobíjecí infrastruktury.

### Koncepce Smart Prague 2030

Koncepce Smart Prague do roku 2030 vznikla v červnu 2017 a byla schválena usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 29/59 dne 14. 9. 2017. Koncepce definuje šest oblastí, mezi které patří Mobilita budoucnosti, Chytré budovy a energie, Bezodpadové město, Atraktivní turistika, Lidé a městské prostředí, Datová oblast.

Projekty z oblasti Mobility budoucnosti jsou jedním ze zdrojů dopravních inovačních projektů v hl. m. Praze a pomáhají městu zvyšovat komfort života. Strategie definuje výzvy pražské mobility a ukazuje prostor ke zlepšení. Tyto projekty nejen tvoří inovace, ale přináší i nové datové základy pro HMP, které jsou zpracovávány v jednotné datové platformě hl. m. Prahy – Golemio.

Koncepce dále upřesňuje roli OICT jako manažera celého cyklu Koncepce Smart Prague, přičemž při naplňování strategie postupuje v maximálním možném rozsahu s respektováním kompetenční neutrality, tedy nepřebírání pravomocí daných organizačními pokyny MHMP a pověřenými městskými společnostmi.

Koncepce jasně a konkrétně stanovuje směry, kam budou cílit Smart City projekty v Praze a fundamentálně a strukturálně mění město a jeho problémy prostřednictvím osvědčených inovativních technologií. OICT figuruje jako driver technologického pokroku a pomáhá ostatním pražským subjektům, a to včetně občanů a turistů od kterých sbírá nápady na rozvoj HMP.

### 2.3.1 Klimatický plán hl. m. Prahy

Klimatický plán hl. m. Prahy 2030 (dále jen „Klimatický plán“) je zásadním strategickým dokumentem, který v konkrétních opatřeních reaguje na vyhlášení Klimatického závazku hl. m. Prahy (přijat usnesením ZHMP č. 8/42 ze dne 20. 6. 2019), tj. snížit uhlíkovou stopu města do roku 2030 o 45 % oproti stavu v roce 2010. Odklon od fosilních paliv při výrobě energie, v dopravě a při dalších ekonomických aktivitách města nepovažuje za hrozbu, nýbrž za příležitost postupně transformovat město v ekologicky přátelskou metropoli, atraktivní pro život.

Dokument je současně Akčním plánem pro udržitelnou energii a klima (Sustainable Energy and Climate Action Plan – SECAP), jak jej definuje společná iniciativa evropských měst a obcí nesoucí název Covenant of Mayors for Climate & Energy, k níž se hl. město v roce 2018 oficiálně připojilo.

Klimatický plán ukazuje možnosti, jak dojít k naplnění klimatického závazku zejména pomocí úspor energie a využíváním obnovitelných zdrojů energie napříč všemi významnými sektory a oblastmi a je členěn do celkem čtyř tematických sekcí:

- udržitelná energetika a budovy
- udržitelná mobilita
- cirkulární ekonomika
- adaptační opatření

V rámci Klimatického plánu je souhrnně navrhováno 69 konkrétních opatření, která přispívají ke snižování emisí CO<sub>2</sub>. Sekce udržitelná mobilita uvádí 11 opatření s tím, že jsou preferována opatření cílená na postupné nahrazování části automobilů s konvenčními pohony elektromobily a vozy na alternativní paliva (zejména biometan) a na podporu rozvoje veřejné a nemotorové dopravy.

Dlouhodobou strategii rozvoje dopravy na území Prahy dokument shrnuje do pěti stěžejních priorit:

1. Zvyšovat atraktivitu, kapacitu a výkony veřejné dopravy.
2. Zvyšovat atraktivitu, kapacitu a výkony nemotorové dopravy.
3. Snižovat intenzitu automobilové dopravy (zvláště v centrální části města).
4. Nahrazovat vozidla s konvenčními pohony za nízko – a bezemisní.
5. Podporovat rozvoj udržitelné letecké dopravy.

V rámci udržitelné mobility jsou dále sledována níže uvedená opatření, přičemž pro každé byla sestavena samostatná karta, která uvádí podrobnější informace jako např. popis opatření, způsob realizace, odhadované investiční náklady, nositele projektu atd. Souhrn hlavních přínosů a nákladů opatření uvádí tabulka č. 1.

- Zatraktivnění a zvýšení kapacity městské hromadné dopravy
- Informační kampaň o přínosech udržitelné dopravy

- Plná automatizace linky Metra C a navýšení kapacity
- Výstavba linky Metra D
- Výstavba nových tramvajových tratí
- Zvýšení kapacity a rozvoj příměstské i městské železnice
- Obnova drážních vozidel v příměstské kolejové dopravě za větší
- Nahrazení dieselových autobusů bezemisními elektrobusey nebo bateriovými trolejbusy
- Rozšíření páteřní sítě cyklostezek a chráněných cyklotras
- Podpora pěší dopravy
- Rozšíření zón placeného stání a zvyšování zpoplatnění parkování pro ne-rezidenty
- Zpoplatnění tranzitu a vjezdu automobilové dopravy do centra města – mýtný systém
- Nákup nízkoemisních a bezemisních nákladních vozidel Pražských služeb pro svoz odpadů a vytříděných druhotných surovin + plnicí a dobíjecí stanice
- Veřejně přístupné nabíjecí stanice a huby pro elektromobily
- Pilotní projekty výroby a užití vodíku (nejen) v dopravě
- Částečná elektrifikace lodní dopravy na území Prahy
- Podpora transformace letecké dopravy na udržitelnou
- Výstavba P+R záchytných parkovišť
- Rozvíjení carsharingu aj. bezemisních dopravních služeb

Oblast/priorita	Snížení emisí CO <sub>2</sub> (t/rok)	Úspora energie (mil. Kč/rok)	Náklady na realizaci bez DPH (mil. Kč)			
			Celkem	Z toho rozpočet HMP	Z toho rozpočet městských organizací	Z toho ostatní zdroje vč. dotačních programů
<b>Soukromá a komerční doprava</b>	418 390	873 677	10 880	5 950	0	4 930
<b>Veřejná doprava</b>	70 396	842	45 000	11 025	9 750	24 225
<b>Obecní vozový park</b>	7 682	118 244	460	150	126	184
<b>Celkem</b>	<b>496 468</b>	<b>992 763</b>	<b>56 340</b>	<b>17 125</b>	<b>9 876</b>	<b>29 339</b>

Tabulka 1 – Hlavní přínosy a náklady opatření v sekci udržitelná mobilita Klimatického plánu

### 2.3.2 Problematika strategických dokumentů MČ hl. m. Prahy

Za dobu účinnosti Planu mobility vzniklo několik strategických dokumentů týkajících se dopravy na území jednotlivých městských částech. Bohužel neexistuje jejich ucelený přehled a přizvání zástupců města je spíše náhodné. Je správně, že takové dokumenty vznikají, nicméně často izolovaně bez

vazby na nadřazené dokumenty nebo i ty rovnocenné např. na území sousední městské části. Zástupci P+ byli na konzultaci tvorby Planu udržitelné městské mobility Prahy 13 a Generelu dopravy MČ Praha 5. Výsledná podoba dokumentů však známa není. Bylo by tedy vhodné do návrhové části doplnit kapitolu, co by plány mobility (nebo obdobné strategické dokumenty) městských částí měly obsahovat, jak by měly navazovat, rozvíjet a zpřesňovat Plán mobility a jak má probíhat proces konzultací s ODO MHMP, případně dalšími subjekty. Výsledkem by tak byl synergický efekt, jelikož Plán mobility totiž z principu nemůže spoustu velmi důležitých podrobností rozvinout tak, jak by potřebovaly právě městské části.

## 2.4 Strategie a koncepce Středočeského kraje

Zde je uveden výčet a následně i stručný obsah vybraných dokumentů Středočeského kraje, které se věcně týkají problematiky Plánu mobility.

- Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje
- Ekonomické posouzení výhodnosti zavádění alternativních paliv ve veřejné dopravě objednávané Středočeským krajem
- Koncepce rozvoje cyklistiky ve Středočeském kraji na období 2017–2023

### Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje

Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje je dokumentem vytvořeným za účelem zhodnocení současného a nastavení budoucího směru vývoje veřejné dopravy v kraji. Upozorňuje na současné největší výzvy a shrnuje nejdůležitější cíle, které budou v období let 2021–2025 naplňovány. Jde zejména o rostoucí počet obyvatel kraje a s ním související rostoucí přepravy na železnici v segmentu spojů zahrnutých do PID. Do toho vstupují i výzvy technické a technologické, jako jsou: elektrifikace tratí, konverze napájecí soustavy ze stejnosměrné na střídavou a zavádění evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS. Novým prvkem v PID bude i rozšiřování pražské tramvajové sítě na území Středočeského kraje či zavádění trolejbusových linek v regionu. V autobusové dopravě bude v uvedeném období největší výzvou postupný přechod na nízkoemisní a bezemisní provoz a příprava nových zadávacích řízení na autobusové dopravce pro roky 2024–2034.

### Ekonomické posouzení výhodnosti zavádění alternativních paliv ve veřejné dopravě objednávané Středočeským krajem

V rámci Studie jsou popsány základní skutečnosti týkající se nízkoemisních a bezemisních autobusů. Středočeský kraj je prostřednictvím IDSK jakožto objednatel veřejné dopravy na území Středočeského kraje zodpovědný za zajištění dopravní obslužnosti na území kraje. V rámci toho je IDSK odpovědná za stanovení parametrů vozidel zajišťující dopravní obslužnost. Aktuálně jsou v rámci legislativních úprav uvažovány regulace, které mají za cíl zvýšení ekologické udržitelnosti veřejné dopravy. Tato legislativa se zaměřuje specificky na autobusovou dopravu, a to konkrétně na autobusy městského provedení (kategorie M2, M3/A a M3/I). Pro nově uzavírané smlouvy zahrnující nákup či provoz těchto vozidel budou požadovány určité podíly zastoupení nízkoemisních a bezemisních vozidel. Studie se podrobněji zaměřuje na vozidla kategorií M3/A a M3/I, pro která je dle pochopení legislativy jako nízkoemisní pohon možné považovat zejména CNG/LNG autobusy poháněné bioplyny, tedy bioCNG/bioLNG. Za bezemisními pohony je pak možné považovat vodíkové autobusy, elektrobusesy a také trolejbusy.

### Koncepce rozvoje cyklistiky ve Středočeském kraji na období 2017–2023

Dokument Koncepce rozvoje cyklistiky ve Středočeském kraji na období 2017–2023 (dále jen „Cyklokoncepce“) je základním strategickým dokumentem pro oblast rozvoje cyklistiky ve Středočeském kraji. Cyklokoncepce byla schválena Zastupitelstvem Středočeského kraje usnesením č. 021–09/2017/ZK dne 19. 9. 2017. Materiál obsahuje krátkodobá a dlouhodobá opatření, která mají za cíl zajistit efektivní rozvoj cyklistiky a propojit je s finanční podporou kraje. Kromě opatření je navržena i koordinační role kraje. Cyklokoncepce mimo jiné definuje páteřní dálkové trasy a páteřní regionální trasy, na jejichž výstavbu se Středočeský kraj zaměřuje.

Akční plán Cyklokoncepce pro roky 2017–2019 byl v roce 2020 vyhodnocen a Cyklokoncepce byla aktualizována. Aby vznikla ucelená síť páteřních dálkových cyklotras (PDT), je v rámci aktualizace Cyklokoncepce stanoveno, že kraj bude investorem všech úseků PDT. Ty jsou zpravidla též součástí mezinárodních cyklotras EuroVelo a Greenways a je tedy v zájmu dobré vizitky kraje, aby tyto cyklotrasy byly co nejdříve realizovány. Na podporu budování a páteřních regionálních tras (PRT) a lokálních cyklostezek je v rámci opatření přiznána možnost finanční podpory. Jelikož je síť PRT také velmi důležitá a mnoho tras se z pozice obcí nerealizuje (přičemž jejich potenciál využitelnosti může být srovnatelný s PDT), bylo v rámci aktualizace stanoveno, aby dostatečně odůvodněných případech mohl být investorem této infrastruktury kraj.

Aktualizace Cyklokoncepce také rozpracovává tzv. propojovací body, které řeší návaznost cyklotras Středočeského kraje na cyklotrasy Prahy. Ve spolupráci s MHMP bylo definováno 76 propojovacích bodů mezi Středočeským krajem a Prahou. Každý z těchto bodů je v určité fázi rozpracovanosti a podle toho se dále postupuje v rámci přípravy a realizace opatření, spočívajících ve vyznačení těchto cyklotras na stávajících komunikacích nebo ve stavebních úpravách těchto míst.

## 3 Mobilita v Praze a okolí

### 3.1 Dopravní chování uživatelů

#### 3.1.1 Dostupné průzkumy

Poslední komplexní balík průzkumů zaměřený na dopravní chování obyvatel i návštěvníků Prahy byl realizován v letech 2014–2016. Jednalo se dopravně–sociologická šetření Pražanů a obyvatel Středočeského kraje, která byla doplněna o směrové průzkumy automobilové a veřejné dopravy na hranici Prahy.

Výsledkem průzkumů je získání podkladů pro stanovení počtů cest konaných jednotlivými druhy dopravy a celkem, zjistit důvody konání těchto cest, jejich rozložení v čase a další údaje charakterizující dopravní chování účastníků městského dopravního provozu. Jedná se zejména o tyto průzkumy:

- výběrová šetření charakteristik dopravního chování obyvatel Prahy;
- výběrová šetření charakteristik dopravního chování obyvatel zájmového území Prahy;
- výběrová šetření charakteristik dopravního chování osob bydlících v ubytovnách, na kolejích, v penzionech a jiných ubytovacích zařízeních dlouhodobého charakteru;
- výběrová šetření charakteristik dopravního chování osob ubytovaných v hotelech, hostelech, kempech a jiných ubytovacích zařízeních krátkodobého charakteru;
- směrové průzkumy vnější hromadné dopravy na území Prahy a okolí;
- směrové průzkumy vnější automobilové dopravy na území Prahy a okolí.

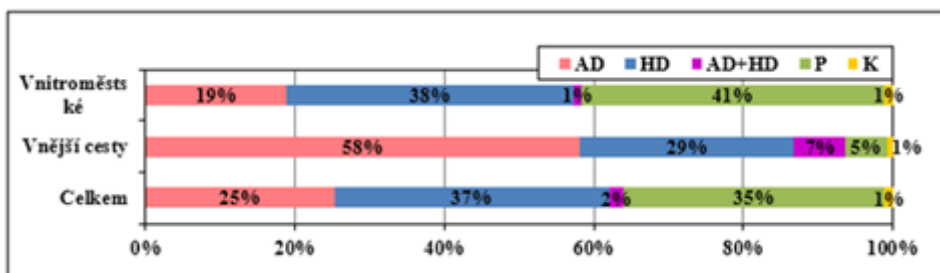
Obdobný balík průzkumů HMP realizuje v cca 10 až 15letých intervalech s tím, že v mezilehlém období se provádí pouze dílčí průzkumy pro korekci výsledků. Během října a listopadu roku 2021 bylo provedeno výběrové šetření charakteristik dopravního chování obyvatel zájmové oblasti hl. m. Prahy a Středočeského kraje. Sběr dat u respondentů proběhl pomocí dotazování metodou CAWI (počítačově asistované dotazování přes webový formulář). Velikost výsledného vzorku byla 2 000 respondentů starších 6 let (tj. 1 000 respondentů z hl. m. Prahy a 1 000 respondentů ze Středočeského kraje). Mezi posledními průzkumy dopravního chování **obyvatel hl. m. Prahy**, tj. mezi lety 2015 a 2021, došlo k mírnému snížení hybnosti obyvatel (z 3,57 na 3,39 cest na osobu za 24 h), ale zároveň k nárůstu počtu pěších cest, což při snížení celkového počtu cest ze 4,26 mil. na 4,04 mil. vedlo ke značnému navýšení podílu pěší dopravy (P) z 30 % na 39 %. Automobilová doprava (AD) se v absolutním počtu cest mírně snížila, její podíl klesl z 23 % na 21 %. Nejvýrazněji se v absolutním počtu propadla veřejná hromadná doprava (HD), její podíl klesl ze 46 % na 38 %. Naopak nezanedbatelný nárůst vykazuje doprava cyklistická (K), která se od roku 2016 navýšila téměř trojnásobně, v celkovém objemu cest však dosahuje pouze 1,2 % (v roce 2015 činil podíl 0,5 %). Změny mezi lety 2015 a 2021 již nelze připisovat jen změně metodiky sběru dat. Výsledky odrážejí vývoj v dopravním chování obyvatel, který ale byl v roce 2021 značně ovlivněn pandemií covid-19. V době sběru dat v říjnu a listopadu 2021 platila relativně mírná omezení, spočívající v omezení přístupu k maloobchodu a službám (prokazování OTN – očkování, test, prodělání nemoci; rozestupy) a v povinnosti nosit respirátory v uzavřených prostorech včetně vozidel veřejné dopravy.

U **obyvatel Středočeského kraje** došlo mezi lety 2016 a 2021 také k mírnému snížení hybnosti (z 3,37 na 3,17 cest na osobu za 24 h), při snížení celkového počtu cest na 3,79 mil. Rozdíly ve vývoji jednotlivých druhů dopravy ale nebyly tak výrazné jako u Pražanů, podíl pěší dopravy se zvýšil jen o 3 procentní body. Zároveň došlo k zaznamenanému snížení podílu cyklistické dopravy z 5,2 % na 2,7 %, což lze připisovat období sběru dat: v roce 2016 probíhal v červnu, zatímco v roce



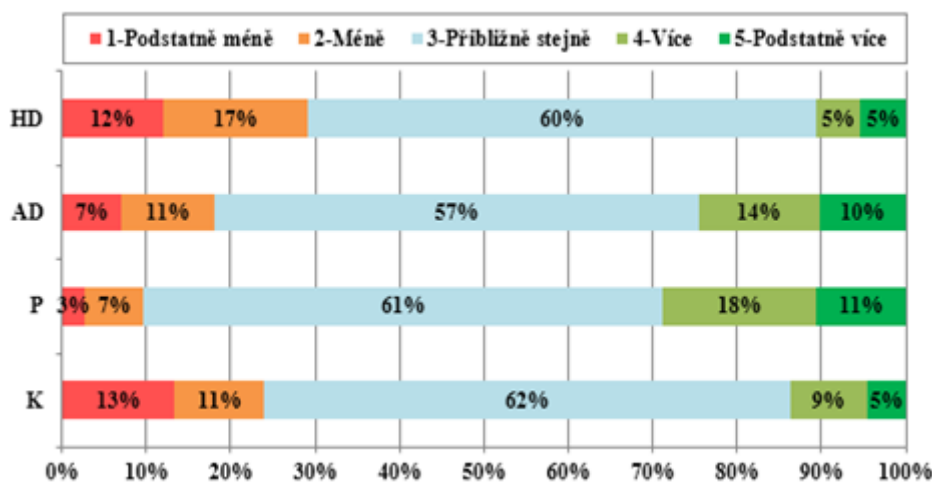
2021 v říjnu a listopadu. Uvedené snížení celkového počtu cest se projevilo především u cest po Středočeském kraji, zatímco dojíždka do Prahy stále nepatrně rostla (+0,06 mil.) a celý tento nárůst se odehrál automobilovou dopravou.

Rozdíly aktuálně prezentovaných údajů oproti dřívějším datům jsou také způsobeny tím, že dělba přepravní práce i bilance počtů cest jsou sestaveny pouze na základě dat, resp. odpovědí respondentů výběrového šetření dopravního chování v uplynulém roce a nejsou v nich zakomponována i data ze směrových a dalších dopravních průzkumů (které aktuálně nebyly realizovány), jako je např. sčítání počtu automobilů na hranici Prahy, sčítání osob ve vlacích a autobusech, vyčíslení tranzitních jízd přes Prahu apod. **Dělba přepravní práce uvedená v Ročenkách dopravy v letech 2016–2020 tedy není s závěry za rok 2021 zcela srovnatelná.**



Obrázek 2 – Dělba přepravní práce v Praze dle typu cesty (cesty obyvatel Prahy a Středočeského kraje bez územního omezení, zahrnutý i cesty mimo Prahu a SČK)

Součástí šetření byl dále dotaz na vnímání dopadů pandemie na dopravní chování respondentů. Odpovědi na tuto subjektivně vnímanou otázku v zásadě potvrzují podrobněji zjišťovaná data.



Obrázek 3 – Využívání dopravních prostředků v současnosti oproti době před pandemií (pouze osoby cestující po Praze)

### 3.1.2 Doprava v období pandemie covid-19

Od počátku roku 2020 se celý svět potýká s pandemií covid-19. Vláda ČR ve snaze o snížení následků onemocnění postupně zaváděla opatření aplikovaná od března r. 2020, která měla za následek i podstatné změny dopravního chování obyvatel v celé republice. Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s., v průběhu celého období sledovala vývoj dopravy v hlavním městě, analyzovala zejména automobilovou a cyklistickou dopravu. Z dat Dopravního podniku hl. m. Prahy,

a. s., zjišťovala vývoj počtu cestujících v MHD. Kromě intenzit dopravy však nebyly k dispozici jiné validní informace o změnách dopravního chování. Změny intenzit v období pandemie jsou popsány v kapitolách 4 (veřejná doprava), 5 (aktivní doprava) a 6 (automobilová doprava), ostatní indikátory popisující dopravní chování bylo možné jen orientačně dopočítat.

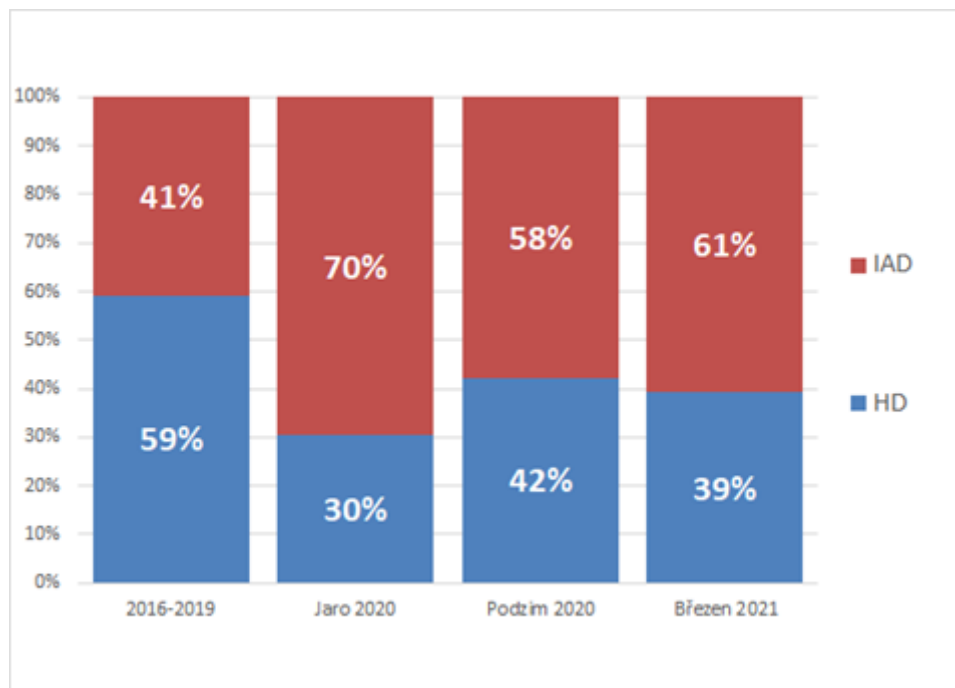
Pro přibližné vyčíslení **dělbý přepravní práce** v době pandemie bylo využito výchozích hodnot z roku 2016, pouze se v algoritmu přepočtu zohlednily změny:

- celkových intenzit automobilové dopravy na vybraných profilech Prahy
- počtu cestujících ve vestibulech metra
- počtu cyklistů na vybraných profilech

Dále byly zapracovány následující předpoklady:

- změna obsazenosti osobních vozidel – beze změny (1,3 osoby / vozidlo)
- změna v délkách cest – beze změny
- změna využití kombinované dopravy (IAD/HD) – kopírovala pokles MHD
- změna počtu pěších cest – snížení až o 20 %

Na základě výsledných dat (se zohledněním výše uvedených změn a předpokladů) lze vyčíslit dělbu přepravní práce v době pandemie, viz obr. 4.



Obrázek 4 – Vývoj dělby přepravní práce – pouze motorová doprava

Z dostupných výsledků je patrné, že pandemie měla zásadní dopad na dopravní situaci v Praze, dříve vytyčené cíle v Návrhu se nedařilo naplňovat – pokud by šlo o dlouhotrvající trend, bylo by nutné revidovat některé indikátory. Je však potřeba zmínit, že přestože vývoj dělby přepravní práce nabral negativní vývoj, nedocházelo v roce 2020 k zásadním problémům na dopravní síti, doprava byla po převážnou část roku neobvykle plynulá, kapacitní problémy nepociťovala ani veřejná doprava. Vše bylo dáno vynuceným snížením mobility osob – zejména zaváděním tzv. povinných homeoffice a distanční formou výuky na všech školách po většinu roku, podstatným omezením služeb i zájmových činností. Velmi pravděpodobně tedy došlo ke snížení hybnosti osob (denní počet cest

na osobu) možná i délky cest (zejména v období zákazu pohybu nad rámec katastru města). Je tedy otázkou, zda právě toto není v jistém ohledu neúčinnější nástroj pro udržitelnou mobilitu.

Relativně překvapivé jsou závěry za druhou polovinu roku 2021, viz předchozí kapitola, kdy poměr udržitelné (neautomobilové) dopravy dosáhl 75 %.

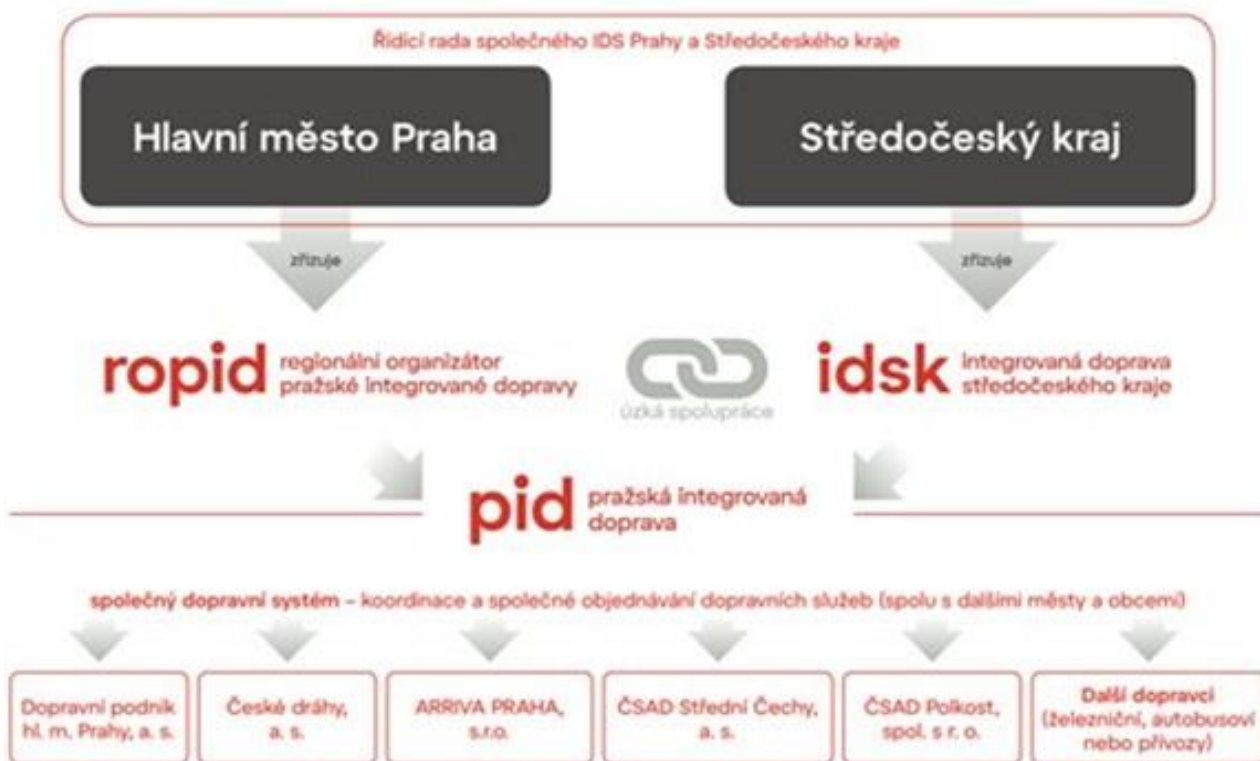
### 3.2 Integrace veřejné dopravy

**Průběh integrace dopravy v Praze a ve Středočeském kraji:**

1/ **Vlaky:** veškeré tratě osobní dopravy na území Prahy a Středočeského kraje jsou do PID zaintegrovány. **Integrace se týká všech vlaků kategorie Os, Sp, většiny rychlíků (R) a dále pak vyjmenovaných spojů ostatních kategorií (IC, EC, LET).**

2/ **Autobusy:** k 1. 4. 2022 byla do PID zaintegrována již většina oblastí Středočeského kraje. Předpokládá se, že celý **proces integrace bude završen do konce prvního pololetí roku 2022** integrací oblastí **Příbramsko IV** (Březnicko, Krásnohorský a mezikrajské linky směr Jihočeský kraj) a **Kutnohorský II** (Čáslavsko).

**Vznik IDSK:** Integrovaná doprava Středočeského kraje byla založena jako příspěvková organizace ke dni 1. listopadu 2016. Jejím hlavním úkolem je (v úzké spolupráci s organizací ROPID) plánování, rozvoj a organizování IDS na území Středočeského kraje. Do budoucna je cílem vznik jednotného organizátora společného IDS Prahy a Středočeského kraje.



Obrázek 5 – Spolupráce ROPID a IDSK na integraci veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji

## 3.3 Náklady a příjmy

### 3.3.1 Financování dopravy z rozpočtu HMP

Doprava zůstává nejnákladnější položkou městského rozpočtu, její podíl na straně výdajů činí 30–35 %. Z pohledu příjmů se podíl oblasti dopravy snížil z 3,5 % v roce 2016 na pouhých 1,6 % v roce 2020 a stanovený trend je opačný, než vytyčuje cíl daný dokumentem Návrh.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Výdaje HMP (v mld. Kč)	58,7	68,2	75,7	77,3	84,2	85,5
Výdaje doprava (v mld. Kč)	20,9	22,8	24,6	25,5	26,8	27,3
Příjmy HMP (v mld. Kč)	70,0	73,1	83,5	91,1	92,7	98,0
Příjmy doprava (v mld. Kč)	3,5	1,1	2,1	1,4	1,6	0,8*

\* jedná se o předpoklad dle zprávy za hospodaření v 1. pololetí, zpráva o plnění rozpočtu a vyúčtování výsledků hospodaření hl. m. Prahy za rok 2021 zatím není k dispozici

Tabulka 2 – Přehled skutečných výdajů a příjmů hl. m. Prahy a kapitoly Doprava v letech 2016–2021

V rozpočtu města jsou příjmy rozděleny na vlastní příjmy a přijaté transfery. Vlastní příjmy jsou dále děleny na daňové, nedaňové a kapitálové. Daňové příjmy jsou tvořeny čistě správními a místními poplatky z vybraných činností a služeb. Nedaňové příjmy jsou tvořeny velmi obecnými položkami, jako jsou např. přijaté sankční platby, příjmy z vlastní činnosti nebo ostatní nedaňové příjmy. Kapitálové příjmy jsou nejčastěji složeny z příjmů za prodej dlouhodobého majetku a obecné položky ostatní kapitálové příjmy. Velmi podstatnou složkou na straně příjmů jsou přijaté transfery, které pocházejí především z různých fondů (včetně EU) a veřejného rozpočtu ústřední úrovně

Příjmy doprava (v tis. Kč)	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Daňové	123 382	121 969	127 281	137 773	56 038	112 970
Vlastní příjmy						
Nedaňové	1 790 145	449 826	1 408 453	497 762	751 324	438 097
Kapitálové	0	1 600	500	0	339	0
Přijaté transfery	1 599 025	552 497	549 028	717 240	806 324	290 070
Celkem	3 512 553	1 125 892	2 085 261	1 352 774	1 614 025	841 137

\* jedná se o předpoklad dle zprávy za hospodaření v 1. pololetí, zpráva o plnění rozpočtu a vyúčtování výsledků hospodaření hl. m. Prahy za rok 2021 zatím není k dispozici

Tabulka 3 – Příjmy hl. m. Prahy v dopravě dle skutečného čerpání rozpočtu v letech 2016–2021

Vzhledem ke stále panující nejistotě lze těžko predikovat vývoj financování dopravy v následujících letech. Tabulka č. 4 uvádí předpoklad vývoje v letech 2022 a 2023 ve vztahu finančních nákladů na opatření Akčního plánu a kapitálových výdajů rozpočtu HMP. Z údajů vyplývá, že v následujících letech bude pro potřeby implementace P+ nezbytné získat externí zdroje, a to nejen pro metro D.

Problematicke finančního krytí je třeba věnovat náležitou pozornost v návrhové části aktualizovaného Plánu mobility a je třeba řešit zejména provázanost rozpočtu HMP a jednotlivých opatření Plánu mobility v daném rozpočtovém období. Nedostatečná provázanost s rozpočtem HMP se v průběhu dosavadní implementace ukázala jako jedna ze slabých stránek a současně jako hrozba pro další období.

	2022	2023	Celkem
Akční plán standard	3,21 mld. Kč	4,30 mld. Kč	7,51 mld. Kč
Akční plán rozvoj (bez metra D)	3,10 mld. Kč	6,93 mld. Kč	10,03 mld. Kč
Opatření čekající na aktualizaci	0,11 mld. Kč	1,06 mld. Kč	1,17 mld. Kč
Akční plán celkem (bez metra D)	6,42 mld. Kč	12,29 mld. Kč	18,71 mld. Kč
Kapitálové výdaje HMP	8,23 mld. Kč	1,61 mld. Kč	9,84 mld. Kč

Tabulka 4 – Nároky Akčního plánu ve srovnání s rozpočtem hl. m. Prahy, kapitola Doprava

### 3.3.2 Ekonomika PID

Provozní náklady PID v posledních letech postupně rostly. Nejvyšší hodnotu měly v roce 2019. V prvním roce ovlivněném covid-19 2020 došlo k mírnému poklesu, ale hodnota je stále vyšší než v roce 2018. Na jedné straně působil faktor omezení dopravy, na druhé straně zvýšené náklady na dezinfekci pro cestující nebo na dezinfekci vozů PID. Tržby z jízdného se od roku 2016, kdy spadly pod 4 mld. Kč, pohybovaly lehce nad 4 mld. Kč. Výrazný propad nastal v roce 2020 kvůli covid-19, kdy byl výrazně omezen pohyb obyvatel a veřejná doprava nebyla v takové míře využívána. Náklady HMP na PID mají za posledních 5 let vzrůstající tendenci. Nejvyšší byly v posledních sledovaném roce 2021.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Provozní náklady PID v Praze (v mld. Kč)	18,82	19,61	20,33	21,34	20,56	20,7
Tržby z jízdného v Praze (v mld. Kč)	3,95	4,03	4,05	4,08	2,8	3,1
Náklady HMP na PID (v mld. Kč)	14,25	15,19	15,97	16,67	17,14	17,6

Tabulka 5 – Základní přehled ekonomiky PID na území hl. m. Prahy v letech 2016–2021

Podíl úhrady ztráty z provozu veřejné dopravy se dlouhodobě pohyboval v rozmezí 73 % až 76 %. Od roku 2017 hodnota narostla až 84 % v roce 2021, kdy se výrazně propadly tržby z jízdného v porovnání s dobou před covid-19.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podíl úhrady	76 %	77 %	79 %	78 %	83 %	84 %

Tabulka 6 – Podíl úhrady ztráty z provozu veřejné dopravy na území HMP k jejím celkovým nákladům

### 3.3.3 Reprodukce dopravní soustavy

Z hlediska vývoje výdajů na správu a údržbu silniční infrastruktury je nutné konstatovat setrvalý stav popsaný v původní Analýze. Poskytované finanční prostředky jsou setrvale ve výši, která neumožňuje dlouhodobé a systematické zlepšování stavu sítě pozemních komunikací ve správě TSK. V současnosti tak lze konstatovat, že TSK vyvíjí snahu efektivně nakládat s omezenými finančními zdroji.

V tomto směru je ze strany TSK zároveň vyvíjena snaha o získání financování z jiných zdrojů (zejména dotačních prostředků EU) pro zajištění navýšení prostředků a využití městských prostředků přednostně na údržbu a opravy silniční sítě a mostů. V případě, že by se finanční zdroje podařilo navýšit v řádu desítek procent (z jakéhokoliv zdroje), je TSK připravena na postupné zlepšování stavu majetku, který má ve správě.

### 3.3.4 Externí financování

Vzhledem k finančním možnostem HMP je velmi důležité v maximální možné míře využít možnost spolufinancování projektů z dotačních programů EU. Přehled vybraných dotačních titulů a možných disponibilních alokací uvádí následující tabulka

Program	Období	Využití	Alokace (EU podíl)
Národní plán obnovy	2021–2023	Dobíjecí infrastruktura pro bateriové trolejbusy a elektrobusy, nákup nízkoemisních vozidel	2,9 mld. Kč
OP Doprava	2021–2027	Výstavba tramvajových a trolejbusových tratí vč. metra	8 mld. Kč
OP Doprava	2021–2027	Telematika (pro silniční dopravu)	1,9 mld. Kč*
OP Doprava	2021–2027	Veřejná dobíjecí infrastruktura	6 mld. Kč**
IROP	2021–2027	Nákup elektrobusů a bateriových trolejbusů	0,25 mld. Kč
Modernizační fond	2021–2030	Nákup vozidel na alternativní pohon a dobíjecí infrastruktura pro veřejnou dopravu (v jednání zařazení projektů vozoven)	7,5 mld. Kč**

\* alokace pro nástroj ITI – částka bude rozdělena mezi 13 měst/metropolitních oblastí (klíč t.č. není znám)

\*\* alokace pro celou ČR – hl. m. Praha dosáhne na podíl z této částky dle připravených projektů v převážně soutěžních výzvách

Tabulka 7 – Dotační programy EU s možným využitím pro hl. m. Prahu

Při výběru opatření v návrhové části Plánu mobility bude nutné možnost spolufinancování zohlednit a vhodným opatřením přidělit prioritu.

Možností je také zřízení pracovní skupiny zaměřené na externí financování, která by sledovala aktuální dotační možnosti a maximalizovala by možnost jejich plného využití pro jednotlivá opatření.

## PPP projekty

Podstatou PPP projektů je dlouhodobý smluvní vztah mezi veřejným zadavatelem a soukromým partnerem, obvykle trvající 15 až 30 let, o zajištění veřejné infrastruktury nebo služby, ve které soukromý partner nese významné riziko a odpovědnost za řízení projektu, a jeho odměna je přímo spojena s jeho výkonem. Veřejný sektor tak získává odborné kompetence bez ztráty vlastnictví a kontroly nad veřejnou službou.

Projekty nelze brát jako nástroj, který by udržitelně zvyšoval celkový objem zdrojů do dopravní infrastruktury. Navýšení zdrojů se projeví v krátkodobém horizontu, kdy jsou investovány soukromé prostředky do nové výstavby. Po dokončení výstavby se dostaví i dodatečné příjmy ze zpoplatnění. Celková výše úhrady koncesionáři, kteří projekt PPP zajistí, však vždy bude v úhrnu vyšší než dodatečné příjmy projektem generované. Mezi projekty PPP by měly být vybírány výhradně velmi důležité projekty. Klíčové je dobře nastavit smluvní vztah s poskytovateli finančních prostředků.

V hl. m. Praze probíhají projekty na základě smlouvy o spolufinancování, kde se podílí soukromý sektor i hlavní město. Jedná o projekty „Rekonstrukce ul. Polygrafická“ a „Úprava křižovatky Průmyslová – Poděbradská – Kbelská“, připravuje se ul. Na Florenci a další projekt na Praze 12. Tyto projekty ale neodpovídají definici PPP projektů, soukromý sektor se pouze podílí na přípravě projektové dokumentace a následném spolufinancování stavby, nikoliv na provozování projektu v dalších letech.

Připravuje se dokument Zásady spolupráce s investory při rozvoji dopravní infrastruktury a pravidla pro vyjednávání o spolufinancování dopravních investic na území hl. m. Prahy, který by stanovil podmínky obdobných opatření.

Projekty PPP a jejich případnou vhodnost pro některé z opatření Plánu mobility je možné více prověřit v dalších fázích.

## 3.4 Dopravní nehodovost

V letech 2020 a 2021, které byly výrazně ovlivněny pandemií covid-19, došlo na území Prahy k výraznému poklesu celkového počtu dopravních nehod šetřených Policí ČR, a to o cca 20 % ve srovnání s rokem 2019. Tento pokles byl s ohledem na celkový pokles intenzit dopravy očekávaný a podobným způsobem se projevil i v poklesu počtu lehce zraněných účastníků. Naopak v případě tragických a vážných nehod nejen že nedošlo k poklesu, ale byl zaznamenán mírný nárůst. Ze statistik tak vyplývá, že pravděpodobnost vážné dopravní nehody ne zcela souvisí s intenzitou provozu. Za velmi špatný lze považovat rok 2018, který v počtu usmrcených a těžce zraněných výrazně vybočuje z datové řady – z 31 usmrcených bylo hned 25 chodců

Neuspokojivě narůstá také počet nehod s přítomností alkoholu v krvi. Rok 2020 jej zpomalil, nicméně s ohledem na okolnosti zůstává počet nehod překvapivě vysoký a do jisté míry vyvrací myšlenku tzv. diskotékových jízd, jelikož společenské akce byly výrazně omezeny. Ve více jak polovině případů je pak viníkovi dopravní nehody naměřeno 1,5 % alkoholu v krvi a více. Bližší interpretaci tohoto trendu zatím nemáme, nicméně potvrzuje nutnost se jím zabývat a situaci řešit, a to nejen na úrovni strategických dokumentů.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Celkem nehod</b>	22 876	23 032	22 767	21 458	16 925	17 510
<b>Usmrceno</b>	21	17	31	20	22	22
<b>Předpoklad NSBSP</b>	22	21	19	17	16	–
<b>Těžce zraněno</b>	194	156	182	114	131	126
<b>Předpoklad NSBSP</b>	251	239	228	218	208	–
<b>Lehce zraněno</b>	1 983	1 951	2 165	1 958	1 604	1 609

Tabulka 8 – Dopravní nehodovost na území hl. m. Prahy v letech 2016–2021

Strategické cíle stanovené Národní strategií BESIP 2011–2020 pro Prahu se dařilo splňovat až do roku 2014, dále ještě v letech 2016 a 2017. V letech 2015 a od roku 2018 byl vždy překročen cíl počtu usmrcených osob. Přestože dlouhodobý trend je klesající (je dobré připomenout 123 usmrcených v roce 1971 nebo 94 v roce 1990), v posledních letech stagnuje. V roce 2020 bylo cílem pro Prahu 16 usmrcených a 208 těžce zraněných. Dle nové národní strategie a jejímu cíli snížení o 50 % vůči výchozímu stavu je pro Prahu v roce 2030 cílovým stavem 11 usmrcených a 75 těžce zraněných (pro jednotlivé roky však nebyly stanoveny konkrétní cíle podobně jako u předchozí strategie). Tyto nové cíle se promítly i do vybraných indikátorů P+, které byly dle nich aktualizovány, aby byly vzájemně v souladu. Aby se podařilo je splnit, bude nezbytné přijmout systémová opatření i na celostátní úrovni, jelikož dosavadní způsob řešení nehodových lokalit, prevence nebo represe účastníků provozu se dle statistik jeví již jako nedostačující a je nutné hledat další řešení.

Nejvyšší podíl mezi usmrcenými představují nadále chodci (30–80 %), což přirozeně souvisí s městským provozem, ačkoliv mnohé okrajové lokality mají charakter extravilánu. V nehodovosti cyklistů se do jisté míry projevuje zvýšený zájem o cyklistickou dopravu podpořený situací spojenou s covid–19, nicméně projevuje se zejména v celkovém počtu dopravních nehod s účastí cyklisty, popř. v počtu lehkých zranění cyklistů. Tento trend lze v kontextu intenzit cyklistů vnímat jako uspokojivý, rozhodně ne jako nepříznivý.

<b>CYKLISTÉ</b>	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Celkem nehod</b>	179	158	251	239	261	277
<b>Usmrceno cyklistů</b>	0	1	0	3	1	2
<b>Těžce zraněno cyklistů</b>	16	9	10	14	10	10
<b>Lehce zraněno cyklistů</b>	108	95	155	129	163	200
<b>DN zaviněné cyklisty</b>	83	87	127	140	131	137

Tabulka 9 – Nehodovost cyklistů na území hl. m. Prahy v letech 2016–2021



CHODCI	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celkem nehod	654	686	684	554	426	451
Usmrceno chodců	12	11	25	7	7	8
Těžce zraněno chodců	96	81	94	51	53	54
Lehce zraněno chodců	510	535	527	473	327	361
DN zaviněné chodci	302	301	303	271	172	184

Tabulka 10 – Nehodovost chodců na území hl. m. Prahy v letech 2016–2021

## 4 Veřejná doprava

### 4.1 Vývoj dopravních výkonů

Roční výkony Pražské integrované dopravy na území Prahy rostly od roku 2015 do roku 2019, kdy dosáhly maxima ve výši 207,6 milionu vozokilometrů za rok. Výkonových historických maxim v roce 2019 dosáhly i všechny trakce. Následně v souvislosti s pandemií covid-19 došlo v roce 2020 k poklesu objemu odježděných výkonů o cca 6 %. V roce 2021 s ohledem na pokračující situaci, byť v odlišných měsících než v roce 2020, byl souhrnný pokles výkonů oproti dosaženým maximům z roku 2019 obdobný, také nižší o cca 6 %. V letech 2022 a zejména 2023 se očekává z hlediska objednávky výkonů návrat výrazně nad hranici 200 mil. vozokilometrů za rok.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Metro (mil. vozokm/rok)	57,5	58,1	59,2	60,9	56,7	56,8
Tramvaje (mil. vozokm/rok)	54,6	57,9	57,7	58,5	54,4	54,1
Autobusy (mil. vozokm/rok)	78,0	79,6	82,1	82,5	78,4	79,3
Vlaky (mil. vlakokm/rok)	4,9	5,2	5,4	5,7	5,7	5,6
<b>CELKEM</b>	<b>195,0</b>	<b>200,8</b>	<b>204,4</b>	<b>207,6</b>	<b>195,2</b>	<b>195,8</b>

Tabulka 11 – Vývoj ročních dopravních výkonů PID na území hl. m. Prahy

### 4.2 Vývoj počtu cestujících PID

Počet přepravených osob v PID na území hl. m. Prahy byl od roku 2015 stabilní, do roku 2019 vzrostl pouze mírně o cca 20 mil. cestujících ročně, zejména vlivem růstu cestujících na železnici a díky mírnému růstu u tramvají a městských autobusů. Počet přepravených osob v metru již před rokem 2019 negativně ovlivňovala řada rekonstrukcí vestibulů, eskalátorů a stanic, takže mírně klesal.

Po začátku pandemie covid-19 počty cestujících poklesly v ročních hodnotách o 39 % v roce 2020 a až o 42 % v roce 2021 (při srovnání s rokem 2019). Návrat poptávky do obvyklých hodnot se předpokládá nejdříve v roce 2023.

Podíl kolejové dopravy na počtu přepravených osob na území hl. m. Prahy je od roku 2015 rovněž stabilní na úrovni 67,5 %. Pandemie covid-19 v roce 2021 zvýšila tuto hodnotu až na úroveň 68,9 %. Tento růst může odůvodnit výraznější návrat cestujících k železniční dopravě v roce 2021, ale s ohledem na nestandardní podobu provozu v roce 2021 nemusí jít o trendový údaj.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Metro	461 160	435 586	430 919	440 489	251 423	237 946
Tramvaje (+ LD Petřín)	368 609	373 831	375 466	371 104	239 792	226 645
Městské autobusy (+ trolejbusy)	374 678	373 084	379 368	376 515	232 911	196 640
Příměstské autobusy na území města	35 997	38 700	37 572	41 256	25 220	31 172

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Železnice</b>	37 462	39 448	45 014	52 523	31 556	45 883
<b>Přívozy</b>	452	585	1 170	928	694	469
<b>CELKEM</b>	<b>1 278 358</b>	<b>1 261 234</b>	<b>1 269 509</b>	<b>1 282 815</b>	<b>781 596</b>	<b>738 755</b>

Tabulka 12 – Počet přepravených cestujících PID celkem v letech 2016–2021 (v tisících)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Metro</b>	36,1 %	34,5 %	33,9 %	34,3 %	32,2 %	32,2 %
<b>Tramvaje (+ LD Petřín)</b>	28,8 %	29,6 %	29,6 %	28,9 %	30,7 %	30,5 %
<b>Železnice</b>	2,9 %	3,1 %	3,5 %	4,1 %	4,0 %	6,2 %
<b>CELKEM</b>	<b>67,8 %</b>	<b>67,3 %</b>	<b>67,1 %</b>	<b>67,4 %</b>	<b>66,9 %</b>	<b>68,9 %</b>

Tabulka 13 – Podíl kolejové dopravy na přepravených osobách v PID na území Prahy

## 4.3 Parkoviště P+R

V říjnu 2017 byla v lokalitách Kotlářka, Písnice a Švehlova vyhrazena pro P+R existující veřejná parkoviště o celkové kapacitě okolo 400 stání. Parkoviště jsou provozována v bezobslužném režimu a stání je omezeno maximální povolenou dobou jinak je využití bezplatné.

V říjnu 2018 bylo v garážích Kongresového centra Praha vyčleněno 260 parkovacích stání pro zachytný systém P+R se speciální denní sazbou parkovného 90 Kč (parkování přes noc za 210 Kč).

Ke konci ledna 2019 byl ukončen provoz P+R Švehlova z důvodu předání plochy pro účely výstavby nové tramvajové smyčky Zahradní město. Po jejím dokončení se počítá s opětovným zřízením zachytného parkoviště a obnovením provozu.

V prosinci 2019 byl zahájen provoz P+R Braník o kapacitě 110 stání, které bylo realizováno na rozlehlé chodníkové asfaltové ploše mezi nádražím Praha–Braník a tramvajovými zastávkami obratiště Nádraží Braník. Parkoviště je v provozováno v bezobslužném režimu.

Provoz P+R Opatov byl během posledních let několikrát změněn. Od listopadu 2017 bylo parkoviště provozováno jako bezobslužné, od prosince 2017 neoprávněně užívané soukromým subjektem, od srpna 2018 zcela uzavřeno z důvodu majetkových sporů a počátkem října 2019 bylo parkoviště opět zprovozněno ve standardním placeném režimu.

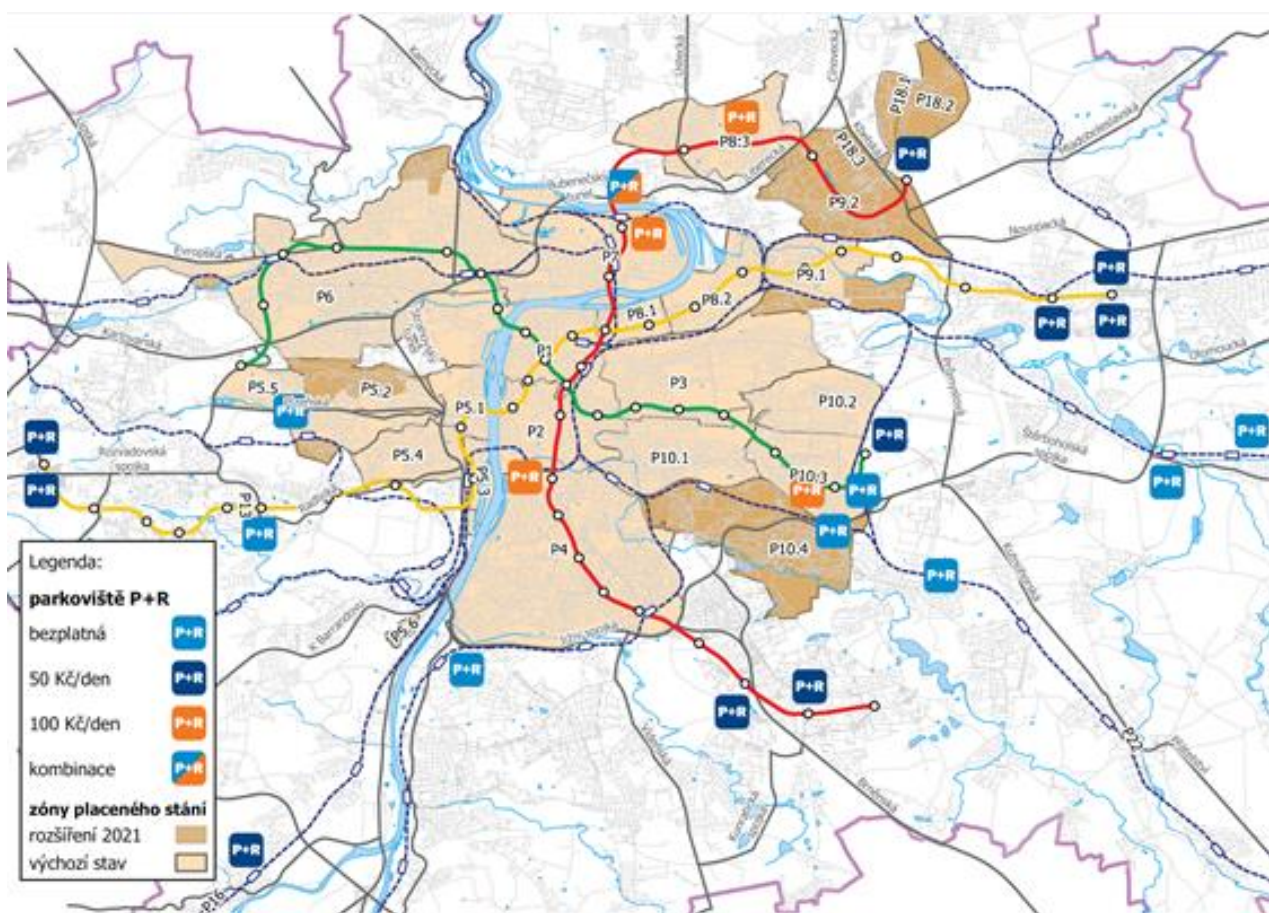
Ke konci května 2020 byl ukončen provoz plošného P+R Černý Most 1 o kapacitě 300 stání a byla zahájena výstavba kapacitnějšího parkovacího domu. 1. 12. 2021 byl zahájen provoz parkovacího domu P+R Černý Most. Celková kapacita je 886 stání v 8 nadzemních podlažích.

Ke konci roku 2021 bylo zahájeno kolaudační řízení na nové P+R Běchovice–střed o kapacitě 60 stání.

Jak je z výše uvedeného patrné, rozvoj systému P+R v Praze je v průběhu posledních let, až na historické výjimky zacílen především na menší, levnější, realizačně jednodušší a významně hůře lokalizované záměry. Přitom v rámci Návrhu P+ bylo schváleno prioritně opatření Rozvoj P+R při stanicích metra (ID 435) a naopak opatření zaměřená na realizace nových P+R u zastávek tramvajů a železničních tratích se do Návrhu P+ neprosadilo. V opatření zaměřeném na Rozvoj P+R při

stanicích metra bylo předpokládáno do roku 2030 realizovat celkem 9 200 nových parkovacích stání v lokalitách Černý Most, Depo Hostivař, Nové Butovice, Smíchovské nádraží, Zličín, Stodůlky, Opatov, Roztyly, Rajská zahrada, Střížkov, Veleslavín a v souvislosti s linkou metra D pak v lokalitách Nové Dvory, Písnice a Depo Písnice. Z toho v Akčním plánu do roku 2023 byly sledovány záměry Černý Most 1, Depo Hostivař, Opatov, Zličín a Smíchovské nádraží. Přitom jediný parkovací dům Černý Most se skutečně realizoval na původně předpokládaném místě s kapacitou 886 parkovacích míst pro automobily, z toho je 20 pro ZTP, 94 CNG/LPG a 8 míst pro elektromobily včetně nabíjecích stanic. V tomto objektu je umožněno i parkování motorek ve zvlášť vyhrazeném prostoru s 28 parkovacími místy.

Při dosavadní politice rozvoje lze předpokládat, že se předsevzetí schváleného opatření nepodaří ani z daleka dosáhnout jak v horizontu akčního plánu, tak ani v horizontu celého Plánu mobility.



Obrázek 6 – Polohy záchytných parkovišť na území hl. m. Prahy, Ročenka dopravy 2021

Lokalita	Provoz	Počet stání	Cenová zóna
Běchovice	bezobslužné	98	0
Běchovice – střed	bezobslužné	64	0
Braník	bezobslužné	115	0
Černý most 2	non-stop	135	1
Černý Most – garáže	non-stop	886	1

Lokalita	Provoz	Počet stání	Cenová zóna
Depo Hostivař	non-stop	178	1
Holešovice	non-stop	77	2
Chodov (Westfield)	non-stop	692	1
Hostivař 3 – nádraží	bezobslužné	80	0
Kongresové centrum Praha	non-stop	260	2
Kotlářka	bezobslužné	186	0
Ládví	non-stop	85	2
Letňany	non-stop	679	1
Nové Butovice	bezobslužné	59	0
Opatov	non-stop	212	1
Radotín	non-stop	58	1
Rajská zahrada	non-stop	91	1
Skalka 1	non-stop	110	2
Skalka 2	bezobslužné	78	0
Troja	bezobslužné	276	0
Zličín 1	non-stop	88	1
Zličín 2	non-stop	66	1
celkem		3 631	

Tabulka 14 – Přehled P+R včetně kapacit v hl. m. Praze k 31.12.2021

Ekonomická bilance provozu pražských P+R je dlouhodobě ztrátová, resp. příjmy z plateb za parkování nepokryjí náklady na provoz parkoviště, a to ani po navýšení cen za parkování (viz dále). Jedná se o ekonomicky velmi podobný model jako u MHD. Investiční náklady na budování nových P+R musí být vždy hrazeny z rozpočtu hl. m. Prahy.

Situace s covid-19 se promítla nejmarkantněji v období s omezením pohybu osob do poklesu využívání hromadné dopravy a návazných služeb, tedy bezelby i do využívání záchytných parkovišť P+R. Porovnáme-li P+R s celoroční evidencí parkujících v letech 2019 i 2020, byl oproti roku 2019 zaznamenán pokles využívání systému P+R v průměru o 35,3 %. V březnu a květnu 2020 kleslo využívání P+R na 42 % původních hodnot, duben 2020 pak zaznamenal vůbec nejnižší využívání okolo 13 %. V říjnu a prosinci byla P+R využívána okolo 54 % a listopad pak opět zaznamenal nižší hodnoty okolo 36 %. V mezidobí (červen až září) bylo využívání P+R na úrovni asi 84 %.

Na základě schváleného usnesení Rady HMP (č. 819 ze dne 19. 4. 2021) *k návrhu na změny tarifu PID na území HMP navazující na změny cen jízdného ve Středočeském kraji a návrhy vedoucí ke zjednodušení tarifu* došlo ke změně ceníku za využití pražských P+R významně navýšit a současně vypustit z tarifu PID. Bezplatných P+R se změna prakticky nedotýká, ale u ostatních P+R se přistupuje k dramatickému navýšení základní ceny služby z 20 na 50 Kč, potažmo 100 Kč za jednorázové využití P+R v denní provozní době.

### Tarifní zónování P+R od 1. 8. 2021

Zóna	Parkoviště	Cena za jednorázové využití
0	Běchovice, Běchovice–střed, Braník, Kotlářka, Nové Butovice, Skalka 2 a Troja	0 Kč při stání do 12 hod.
1	Černý Most 2, Depo Hostivař, Chodov, Letňany, Opatov, Radotín, Rajska zahrada, Zličín 1 a 2	50 Kč v provozní době
2	Holešovice, Kongresové centrum Praha, Ládví, Skalka 1	100 Kč v provozní době

O něco méně významné zdražení parkování na P+R proběhlo již v roce 2011, kdy došlo ke zvýšení ceny za parkování z 10 Kč na 20 Kč a uživatelé záchytného parkoviště se při nákupu jízdních dokladů na MHD nově řídili běžným tarifem PID. Tehdejší nárůst cen významně zasáhl poptávku po P+R, která se pozvolně vracela do obvyklých poměrů po dobu dlouhých pěti let. Na poptávku po lokalitách P+R u východních stanic metra linky A (Depo Hostivař a Skalka) mělo toto zdražení nejhlubší dopad, kde návrat na původní poptávku zaznamenal až rok 2018, tedy v důsledku rozšíření ZPS ve čtvrtém čtvrtletí roku 2017.

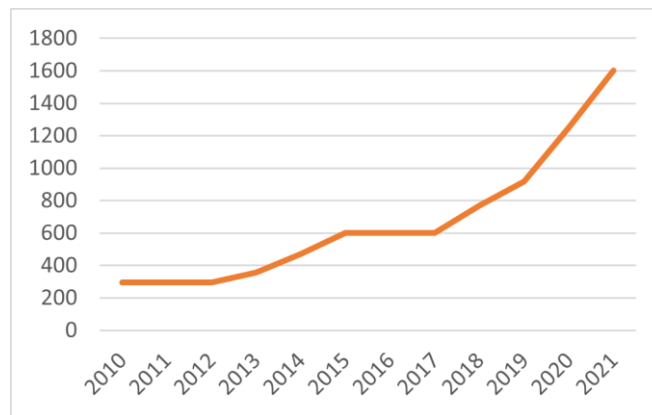
Dopad aktuálního zdražení bude potřebné vyhodnotit a případně reagovat na neočekávané dopady. Je možné, že u některých lokalit se budeme potýkat s potřebou deklasování, jinak se mohou tato zařízení stát s ohledem na okolní příležitosti (včetně často výhodnějších cen v rámci ZPS) nevyužívaná až nadbytečná – např. Radotín, Ládví a Skalka 1. O změně efektivity Kongresového centra Praha není třeba polemizovat, to je z hlediska principů systému P+R neperspektivní již od jeho zprovoznění a pokračování v jeho provozu znamená především prohlubování ztrát. Naopak u bezobslužného P+R Braník je na místě zvažovat o jeho transformaci na standardní placené P+R. Protijdoucím efektem je příležitost řady dojíždějících ohledně práce z domova, která sice vede k méně četnému využívání P+R, ale zároveň může zlepšit akceptaci vyšší ceny za jejich využití.

Zdražení pražských P+R může pomoci zvýšit poptávku a tím i provozní udržitelnost P+R ve Středočeském kraji, tedy současně působit na zkrácení každodenního dojíždění automobilem. Nově neobsazované a tím i spolehlivěji dostupné parkovací příležitosti na pražských P+R pak mohou nabídnout vyšší jistoty pro příležitostné návštěvníky města a v případě zavedení dostatečného počtu dobíjecích stanic i systémově řešit dobíjení elektromobilů.

Rozvoj P+R probíhá i mimo území hl. m. Prahy v rámci Pražské metropolitní oblasti. Rozvoj i provoz systému se prodražuje objektovými a podzemními řešeními, ale i s pomocí Integrovaných územních investic (ITI) s využíváním Evropských strukturálních a investičních fondů rozvoj přeci jen postupuje. V posledních letech se přírůstek kapacit P+R přibližně zdvojnásobil na cca 340 stání ročně. Výčet realizovaných P+R od roku 2018:

- 2018 – Dobřichovice (rozšíření o 111 stání), Sázava (38 stání) a Nučice (20 stání)
- 2019 – Mělník, železniční stanice (80 stání) a Libčice nad Vltavou (60 stání)

- 2020 – Řevnice (112), Mirošovice (70), Milovice (53), Mnichovice (36), Neratovice (34) a Kojetice (32)
- 2021 – Benešov (181), Lysá nad Labem (156) a Vrané nad Vltavou (12 stání)



Obrázek 7 – Vývoj kapacity P+R v Pražské metropolitní oblasti (mimo území hl. m. Prahy)

## 5 Aktivní doprava

V oblasti aktivní mobility nedošlo jen k rozvoji infrastruktury pro cyklisty, zvýšení intenzit cyklistické dopravy, ale dále se rozvíjel segment elektrických kol a koloběžek, a to také v souvislosti se sdílenou mobilitou. Na trh vstoupily nové společnosti jako Bolt, Lime nebo Nextbike.

V rámci pěší dopravy stále nejsou k dispozici systematicky sledovaná data o intenzitách provozu podobně jako u automobilové, MHD nebo cyklistické dopravy. Opatření ID 189 Informační základna o pěší dopravě se snaží tento nedostatek v analytických podkladech postupně odstranit a zajistit data mj. pro rozhodování o podobě veřejného prostoru.

### 5.1 Vývoj cyklistické infrastruktury

I přes zvýšení investic do bezmotorové infrastruktury v letech 2020 a 2021 není reálné v krátké době překonat dlouhodobý deficit chráněné cyklistické infrastruktury. Uvnitř blokové zástavby je možné chráněnou infrastrukturu budovat pouze na úkor stávajícího využití uličního prostoru – zpravidla parkování nebo jízdních pruhů, což mnohdy naráží na nesouhlas městských částí a správních orgánů. Mimo zástavbu a v rozvolněné zástavbě pak problémy působí zejména vlastnictví soukromých pozemků, které výstavbu infrastruktury prodlužuje a prodražuje.

Jako možnost podpory cyklistické dopravy v reálném čase se jeví doplňování integračních opatření pro cyklisty v rámci stávajícího stavebního uspořádání – hlavního dopravního prostoru (cyklopruhy) či přidruženého prostoru (legalizace jízdy po chodníku) tam, kde takové opatření schválí silniční správní úřady, jelikož budování oddělené infrastruktury je časově náročné na projektovou přípravu a povolovací proces. Tato opatření se systematicky zřizují v rámci souvislých údržeb, obnov SSZ nebo jako samostatné akce. Výsledkem je průběžný nárůst celkového počtu km u vyhrazených nebo ochranných cyklopruhů, ale i zvyšující se počet cykloobousměrek, předsazených stopčar nebo přejezdů pro cyklisty.

I přesto je nesouvislost chráněných tras a integračních opatření pro cyklisty dlouhodobou bariérou rozvoje cyklistické dopravy v Praze, jelikož dle dostupných dat cyklisté i potenciální cyklisté uvádí jako hlavní překážku pro častější využívání kola obavy o svou bezpečnost při jízdě v provozu.

Přetrvává nepoměr počtu zřizovaných míst pro odkládání kol (cca 4 tis. cyklostanů) a pro parkování motorových vozidel, což má dopad na vysokou docházkovou vzdálenost od místa k parkování kola do cíle přepravy, což znevýhodňuje využití kola ve srovnání s individuální automobilovou i veřejnou dopravou.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Značených cyklotrasy</b>	472 km	477 km	500 km	515 km	520 km	531 km
<b>Chráněné značených a doporučené cyklotrasy</b>	173 km	178 km	187 km	194 km	200 km	215 km
<b>Cykloobousměrky</b>	119 úseků	127 úseků	143 úseků	151 úseků	173 úseků	205 úseků
<b>Cyklopiktokoridory</b>	33 km	34 km	33,7 km	34,1 km	34,1 km	36,4 km



	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cyklopruhy vyhrazené	46 km	47,5 km	48,5 km	49,6 km	57,8 km	66,3 km
Cyklopruhy ochranné	–	1,4 km	9,9 km	16,5 km	35,8 km	54,8 km
Cyklopruhy společné (+ bus + taxi)	23 km	24 km	25,2 km	26,7 km	32,1 km	35,5 km
Stojanů na kola	2 507	3 300	3 594	3 872	4 083	4 174
Předsazených stopčar pro cyklisty	1 164	1 238	1 329	1 442	1 608	1 847
Přejezdů pro cyklisty	72	75	96	112	157	192

Tabulka 15 – Souhrnný přehled opatření pro cyklistickou dopravu v letech 2016–2021

## 5.2 Vývoj intenzit cyklistické dopravy

Intenzity cyklistické dopravy prudce vzrostly v roce 2020. Celkový roční nárůst dle sčítačů činil 38 %. V roce 2021 nárůst pokračoval nižším tempem. Důsledkem pandemie tedy došlo ke zvrácení trendu dlouhodobé stagnace podílu cyklistické dopravy. I po odeznění pandemie dochází k dalšímu růstu.

Výsledky zjištění hlavních překážek pro využití jízdního kola v Praze svědčí o potenciálu dalšího rozvoje cyklistické dopravy a potřebě dalšího rozvoje cyklistické infrastruktury. Výše investic potřebných k doplnění a stabilizaci sítě cyklistických opatření, jež má prokazatelně potenciál ke znásobení výkonů cyklistické dopravy, představuje jen zlomek pražského rozpočtu na dopravní infrastrukturu a při koncepčním a stabilním přístupu se jedná o velmi efektivní investice.

Celoroční intenzity cyklistů zjišťované automatickými sčítači					
Název stanoviště	Umístění stanoviště (cyklotrasa, lokalita)	Cyklistů za rok		Změna 20/19 (%)	Cyklistů za den max. roku 2020
		2019	2020		
<b>Rohanské nábřeží</b>	A2, mezi Hlávkovým mostem a ulicí Ke Štvanici	278 116	355 557	+28	2 748 (út)
<b>Lahovičky</b>	A1, u Lahovického mostu	199 523	316 198	+58	3 919 (so)
<b>Nábřeží Kpt. Jaroše</b>	A1, 200 m od Hlávkova mostu	142 606	209 120	+47	1 292 (st)
<b>Vršovická</b>	A23, v cyklopruzích u Vršovického nádraží	105 144	247 945	+136	2 486 (st)
<b>Podolské nábřeží</b>	A2, 150 m jižně od Vyšehrad. tunelu, stezka	280 080	287 144	+3	2 756 (út)
<b>Císařský ostrov</b>	A160, u mostu přes Plavební kanál	124 777	171 688	+38	3 417 (so)
<b>Sulická</b>	A22, pod Jižní spojkou	166 891	221 292	+33	1 968 (so)
<b>Povítavská</b>	A2, 180 m jižně od Trojského zámku	230 099	426 843	+86	5 978 (ne)
<b>Hlubočepská</b>	A12, Zbraslavská – Na srpečku	177 528	244 447	+38	2 315 (so)
<b>Dukelských hrdinů</b>	A310, mezi ulicemi Skaleckou a Kostelní	143 983	144 011	0	941 (út)
<b>Modřany</b>	A2, křížení ulic Vltavanů a U kina	284 251	417 486	+47	5 048 (so)
<b>Chodov</b>	A22, mezi ulicemi Brněnská a Roztylská	64 043	80 028	+25	1 153 (čt)
<b>Drážní stezka Vítkov</b>	A25, paralelně s ulicí Koněvova	75 259	164 059	+118	1 259 (čt)
<b>Podbabská</b>	A1, mezi ulicemi V Podbabě a Pod Paťankou	94 333	143 152	+52	1 345 (út)
<b>Letňany</b>	A27, stezka přes komunikaci Kbelská	68 708	98 100	+43	1 053 (so)
<b>Jeremenkova</b>	A221, bývalé Podolí	58 469	48 348	-17	469 (po)
<b>Podolské nábřeží</b>	A2, ve vozovce, u TS 224/23	129 373	84 138	-35	998 (út)
<b>Stezka okolo Rokytky</b>	A26, bývalý název Vysočany	155 831	260 878	+67	2 384 (so)
<b>Barrandovský most</b>	A12, stezka na levém předmostí	238 553	325 570	+36	2 351 (so)
<b>Nuselský most</b>	A41, na severní straně u Karlova	83 417	95 654	+15	672 (st)
<b>Radotín</b>	A11, ulice K Radotínu	68 539	59 073	-14	749 (ne)
<b>Pelléova</b>	A160, přejmenovaný Špejchar	50 877	49 624	-2	537 (pá)
<b>CELKEM</b>		<b>3 320 400</b>	<b>4 450 355</b>	<b>+38</b>	

Obrázek 8 – Celoroční intenzity cyklistů zjišťovaných automatickými sčítači v letech 2019 a 2020

## 6 Automobilová doprava

### 6.1 Vývoj intenzit dopravy

Dlouhodobým monitoringem dopravní situace se na území metropole zabývá TSK. Hlavní výstupy jsou prezentovány v tzv. *Ročenkách dopravy*, ze kterých jsou čerpány dále uvedené údaje. Obecně platí, že intenzity automobilové dopravy, resp. dopravní výkony mírně rostou v zásadě kontinuálně na úrovni 0–2 % ročně. V centrální části města doprava kulminovala okolo roku 2000, následně do roku 2016 byl zaznamenán setrvalý pokles zátěží, v posledních letech již však dochází pouze ke stagnaci.

Poslední ucelená data jsou k dispozici pro rok 2021, který byl částečně ovlivněn pandemií covid-19. Objem automobilové dopravy se pohyboval na úrovni téměř totožné s hodnotami roku 2019. Lze tak usuzovat, že se stav dopravy vrací na běžnou úroveň.

#### 6.1.1 Intenzity dopravy

Ke sledování vývoje intenzit dopravy slouží kordonová sledování, což jsou periodická dopravní sčítání na místech vytvářejících ucelený kordon všech významných vstupních komunikací do vymezené oblasti. Vývoj vnitroměstské dopravy je sledován na tzv. *centrálním kordonu*, ke sledování vývoje vnější dopravy slouží tzv. *vnější kordon*. Centrální kordon monitoruje vjezd do širšího centra hlavního města, tedy do oblasti vymezené přibližně Petřínem na západě, Letnou na severu, Negrelliho viaduktem spolu s Riegrovými sady na východě a Vyšehradem na jihu (příčemž tunely Strahovský, Mrázovka a tunelový komplex Blanka nejsou do této oblasti zahrnuty).

Intenzity automobilové dopravy, jak je patrné z údajů v tabulce, měly na centrálním kordonu od roku 2016 až do roku 2019 rostoucí tendenci. Pouze v roce 2018 byl zaznamenán pokles. I hodnoty za rok 2021 jsou nižší oproti údajům z doby před pandemií covid-19. Vzrůstající trend vykazovaly rovněž intenzity na vnějším kordonu. Výjimku představuje rok 2020, u něž se projevil dopad pandemie covid-19, avšak následující rok se vrátil téměř na úroveň roku 2019.

Rok	Intenzita automobilové dopravy [vozidel/0–24 průměrného pracovního dne]	
	na centrálním kordonu	na vnějším kordonu
2016	516 834	624 911
2017	529 572	654 591
2018	517 001	670 382
2019	549 476	688 801
2020	*	617 990
2021	521 512	679 454

\* vlivem pandemie covid-19 nebyla v roce 2020 realizována sčítání na centrálním kordonu

Tabulka 16– Vývoj intenzit automobilové dopravy

Nejzatíženějším úsekem pražské komunikační sítě je dlouhodobě Barrandovský most, u něhož se obousměrné intenzity automobilové dopravy v letech 2016 až 2021 pohybovaly mezi hodnotami 134 a 144 tisíc vozidel za průměrný pracovní den.

## 6.1.2 Obsazenost

Průměrná obsazenost osobních automobilů na území hlavního města se po celou dobu let 2016 až 2021 pohybovala na konstantní úrovni, a sice 1,3 osoby na jedno vozidlo.

## 6.1.3 Dopravní výkony

Základním agregovaným ukazatelem vývoje automobilové dopravy v Praze jsou dopravní výkony, tedy ujeté vozokilometry na celé komunikační síti metropole. Za průměrný pracovní den a za rok jsou uvedeny v tabulce níže.

Rok	Dopravní výkony	
	za průměrný pracovní den [mil. vozkm]	za rok [mld. vozkm]
2016	22,3	7,0
2017	23,0	7,3
2018	23,0	7,2
2019	23,4	7,4
2020	21,5	6,8
2021	23,0	7,2

Tabulka 17 – Vývoj dopravních výkonů

Dopravní výkony měly postupem let vzrůstající tendenci. Zvrat tohoto trendu přinesl rok 2020, kdy vlivem pandemie covid-19 nastal pokles výkonů na komunikační síti v metropoli. Následující rok se ale navrátil zpět na úroveň z dob před pandemií.

## 6.2 Zóny placeného stání

### 6.2.1 Rozvoj zón placeného stání v letech 2017–2021

V roce 2016 byly zřízeny pilotní oblasti zón placeného stání (ZPS) podle nové Koncepce rozvoje zón placeného stání na území hl. m. Prahy. Konkrétně se jednalo o oblasti v městských částech Praha 5, Praha 6 a Praha 8. Podstatnými rysy nové koncepce je zejména elektronická podoba parkovacích oprávnění a automatizovaná kontrola oprávněnosti stání v ZPS

Ve druhé polovině roku 2017 se připojily k nové koncepci stávající ZPS na území Prahy 1 a Prahy 2. V tomto trendu dále pokračoval i rok 2018 kdy se na jaře připojily stávající oblasti Prahy 3 a Prahy 7, čímž byl přechod zón placeného stání na novou koncepci ZPS dokončen.

V roce 2018 byly zřízeny zóny placeného stání na Praze 4 v oblasti Nuslí, Podolí, Pankráce a Krče. Začátkem roku 2020 byla zřízena ZPS na Praze 9 v oblasti Balabenky a Vysočan. V roce 2020 se do

ZPS zapojila rovněž Praha 10, kdy byly v průběhu druhého pololetí postupně zóny zavedeny do oblasti Vršovic, Strašnic a Malešic.

Po celou uvedenou dobu docházelo zároveň k průběžnému rozšiřování parkovacích oblastí, což se konkrétně dotklo mj.:

- v roce 2017 Prahy 5 (Barrandov, Motol, část Malvazinek), Prahy 6 (Vokovice) a Prahy 8 (Kobylisy)
- v roce 2018 Prahy 6 (Břevnov) a Prahy 8 (Kobylisy, Střížkov)
- v roce 2019 Prahy 4 (Braník, Michle), Prahy 5 (Košíře a Malvazinky) a Prahy 6 (Střešovice, Dědina, část Hanspaulky)
- v roce 2020 Prahy 6 (Hanspaulka, Ořechovka)

Počátkem roku 2021 byla rozšířena ZPS na Praze 5 o oblasti Podbělohorské a Cibulky. Dále proběhlo rozšíření ZPS na Praze 9 o oblasti Proseka, Střížkova, Krocínky, Poděbradské a Novovysočanské. Začátkem dubna 2021 se do zón placeného stání zapojila Praha 18. V polovině roku 2021 byla rozšířena ZPS Prahy 10 o chybějící oblasti Bohdalce a Záběhlic, do konce roku je plánováno ještě drobné rozšíření na území Prahy 6 (Liboc, Baba).



Obrázek 9 – Vývoj počtu parkovacích stání v ZPS

V následujících tabulkách jsou pak přehledy průměrné obsazenosti a respektovanosti ZPS na území hl. m. Prahy v letech 2019–2021, a to na základě již nové metodiky výpočtu – z tohoto důvodu nejsou uvedena data za období 2016–2018.

OBSAZENOST		2019	2020	2021
Praha 1	modrá	71,55 %	70,02 %	71,68 %
	fialová	62,89 %	54,92 %	55,11 %
Praha 2	modrá	77,92 %	78,60 %	79,42 %
	fialová	73,59 %	65,73 %	67,34 %
Praha 3	modrá	80,33 %	81,87 %	80,85 %

OBSAZENOST		2019	2020	2021
Praha 4	fialová	67,53 %	66,92 %	63,54 %
	modrá	66,19 %	61,10 %	61,54 %
Praha 5	fialová	70,59 %	64,94 %	64,37 %
	oranžová	67,74 %	65,58 %	64,87 %
	modrá	57,68 %	55,75 %	54,98 %
Praha 6	fialová	73,98 %	72,90 %	69,87 %
	oranžová	42,47 %	69,41 %	74,81 %
	modrá	61,09 %	61,50 %	61,14 %
Praha 7	fialová	57,77 %	58,44 %	60,10 %
	oranžová	68,33 %	61,82 %	55,00 %
	modrá	80,34 %	82,24 %	83,78 %
Praha 8	fialová	48,88 %	49,45 %	52,04 %
	oranžová	59,76 %	58,30 %	58,95 %
	modrá	52,09 %	55,55 %	56,41 %
Praha 9	fialová	53,45 %	57,84 %	56,72 %
	oranžová	65,16 %	45,39 %	61,66 %
	fialová	–	60,62 %	62,18 %
Praha 10	modrá	–	75,01 %	74,27 %
	fialová	–	72,30 %	70,20 %
	oranžová	–	51,99 %	56,78 %
Praha 13	oranžová	–	77,76 %	75,89 %
Praha 16	oranžová	–	80,30 %	76,85 %
Praha 18	fialová	–	–	66,55 %
Praha 22	oranžová	–	49,77 %	46,53 %

Tabulka 18 - Přehled průměrné obsazenosti ZPS na jednotlivých městských částech v letech 2019–2021

RESPEKTOVANOST		2019	2020	2021
Praha 1	modrá	72,58 %	79,65 %	81,73 %
	fialová	54,10 %	62,34 %	65,32 %
Praha 2	modrá	84,13 %	85,88 %	87,87 %
	fialová	74,59 %	75,49 %	77,30 %
Praha 3	modrá	83,44 %	88,98 %	88,93 %
	fialová	73,29 %	83,99 %	82,10 %
Praha 4	modrá	76,38 %	80,43 %	84,79 %
	fialová	72,91 %	76,85 %	82,45 %
	oranžová	78,75 %	50,61 %	34,23 %
Praha 5	modrá	72,89 %	81,11 %	82,37 %
	fialová	69,61 %	75,45 %	76,82 %
	oranžová	43,49 %	32,10 %	16,65 %
Praha 6	modrá	84,34 %	87,27 %	88,82 %
	fialová	80,77 %	83,78 %	86,13 %
	oranžová	65,42 %	40,15 %	15,28 %
Praha 7	modrá	87,59 %	91,45 %	92,66 %
	fialová	76,22 %	82,10 %	86,78 %
	oranžová	46,23 %	42,23 %	38,50 %
Praha 8	modrá	74,88 %	84,73 %	84,88 %
	fialová	61,11 %	74,75 %	75,05 %
	oranžová	50,55 %	56,83 %	19,15 %
Praha 9	fialová	–	82,24 %	86,37 %
Praha 10	modrá	–	82,06 %	86,76 %
	fialová	–	76,13 %	84,03 %
	oranžová	–	25,16 %	31,00 %
Praha 13	oranžová	–	51,28 %	47,77 %
Praha 16	oranžová	–	52,99 %	47,30 %

RESPEKTOVANOST		2019	2020	2021
Praha 18	fialová	–	–	86,46 %
Praha 22	oranžová	–	29,78 %	22,12 %

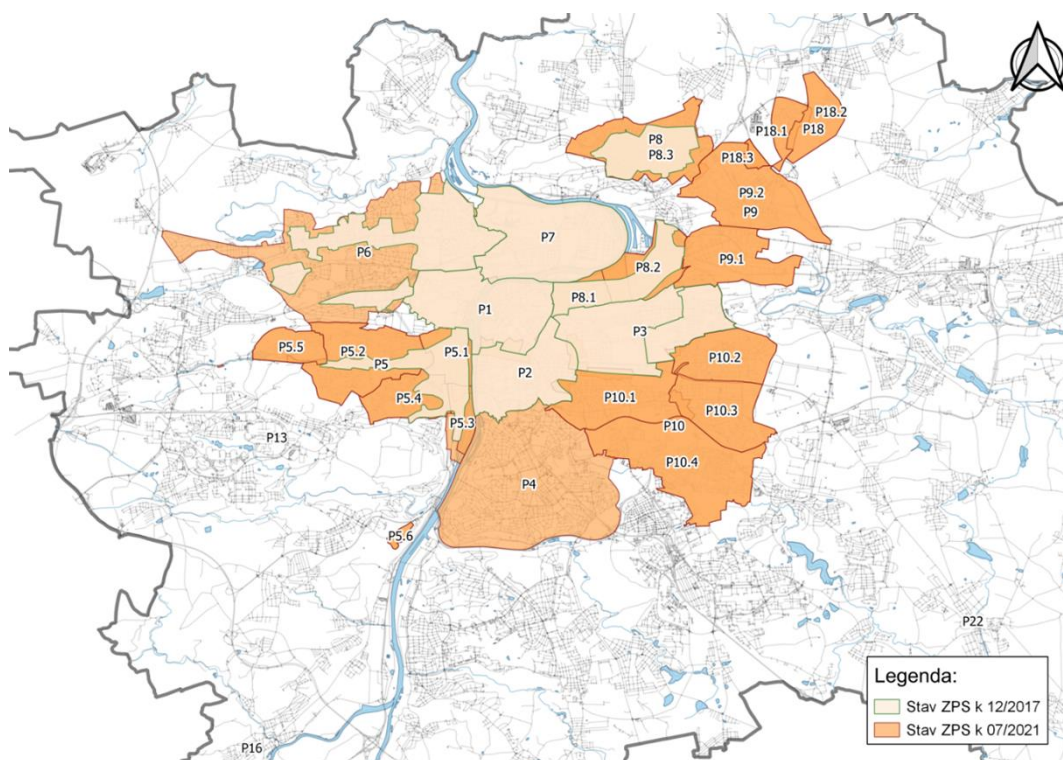
Tabulka 19 – Přehled průměrné respektovanosti ZPS na jednotlivých městských částech v letech 2019–2021

### 6.2.2 Plán dalšího vývoje

Rozsah ZPS se bude pravděpodobně i v následujících letech upravovat dle potřeb MČ, dále budou doplňovány další lokality, které již dnes vykazují zvýšenou potřebu regulace dopravy v klidu.

V dalších letech očekáváme také postupné změny parametrů ZPS tak, aby byl podporován základní cíl ZPS, kterým je regulace parkování a dopravy v uličním prostoru.

Pro zajištění udržitelného rozvoje parkování elektromobilů v ZPS se očekává i postupné zavádění nových pravidel a případných regulací pro parkování a dobíjení.



Obrázek 10 – Rozvoj ZPS na území hl. m. Prahy, stav k 07/2021



## 7 Doprava zboží

### 7.1 City logistika

Městská logistika, resp. city logistika je specifickou částí logistiky, resp. odvětví přepravy a skladování zboží. Snaží se popsat specifika logistiky ve větších městech a případně i řešit negativa, která intenzivní nákladní logistika ve městech způsobuje.

Velký nárůst e-commerce v posledních letech, navíc akcelerovaný událostmi kolem pandemie covid-19, opět podnítil aktivitu měst v oblasti city logistiky. Města mají čím dál větší problém se změnou spotřebitelského chování, kdy obyvatelé méně nakupují v kamenných obchodech a více nakupují on-line prostoru. Tato změna má 2 významné efekty, které se navzájem posilují a o to více zhoršují situaci v ulicích:

- Nákupní centra i kamenné obchody fungovaly jako přirozená síť distribučních center pokrývajících celé město – tato centra byla zásobována většími nákladními vozy, které měly zajištěno parkování na vyhrazených místech (často uvnitř budovy) a nepřekážely v uličním prostoru nebo na chodníku.
- Poklesem nákupu v kamenných obchodech tato přirozená distribuční centra ztrácejí podíl na zásobování obyvatel a jsou nahrazovány doručováním domů v menších dodávkách. Přeprava v menších vozidlech je méně prostorově efektivní, více zahušťuje dopravu, navíc doručuje popojížděním od domu k domu s tím, že auta neustále startují a vypínají motor, tudíž více zatěžují životní prostředí. V neposlední řadě musí zastavovat v jízdním pruhu nebo na chodníku, protože ulice na tento typ dopravy nejsou stavěny.

Dalším efektem, dlouhodobým a méně viditelným, je postupné vytlačování logistických provozů za město. Trend je stejně zásadní, jako změny v e-commerce, i když dlouhodobější a je způsoben nedostatečným porozuměním problematicky city logistiky ze strany měst:

- Z důvodu řešení problémů s bytovou výstavbou dochází k proměně průmyslových a logistických areálů na byty.
- Města nejsou připravena odborně argumentovat vůči veřejnosti ve věci potřeby integrovat logistickou infrastrukturu do města a předejít rušení kritické infrastruktury (např. Nákladové nádraží Žižkov).

Tento efekt na jedné straně způsobuje, že čím dál víc zboží je vyloženo z velkých nákladních aut na periferii města a je dováženo do města v dodávkách. Na straně druhé se děje to, že navzdory zónám se zákazem vjezdu vozidel nad 6 t, resp. 12 t, je nezbytné povolovat výjimky z tohoto zákazu.

Města si postupně uvědomují, že se city logistikou musí vážně zabývat a začínají vyvíjet větší aktivitu. Stejně tak EU vypsala významné dotační programy na inovace v oblasti city logistiky. V celé Evropě tedy probíhá aktivní sběr inovativních nápadů, jenž má za cíl pomoci městům vyvíjet inovativní řešení městské logistiky. Budou vznikat tzv. „white lists“, neboli manuály pro města s popisy jednoduchých city-logistických řešení. Bohužel na rozdíl např. od bankovníctví, telekomunikací a dalších odvětví, v logistice hlavním problémem zůstává přesun fyzického předmětu z bodu A do bodu B. I přesto, že digitalizace pomáhá i tady, to naprosto zásadní je:

- dopravní infrastruktura – např. dálnice, silnice, koleje, nádraží, sklady;
- dopravní prostředky – např. kamiony, dodávky, vlaky, vagony;
- personál – např. řidiči, strojvedoucí, skladníci;
- manipulační technika – např. vysokozdvizné vozíky, jeřáby.

Jedná se o poměrně významně nákladné faktory. I když je potřeba kvitovat, že vzniká snaha o hledání řešení, nesystémový a povrchní přístup nicméně v logistice nefunguje, resp. je extrémně drahý. Vybudovat novou, optimální logistickou infrastrukturu na zelené louce, je mimo finanční možnosti jakéhokoliv města, dokonce i státu. Proto je potřeba mít promyšlený mnohaletý plán transformace. Ten by měl být postaven na škálování, tj. postupném budování nové city–logistické infrastruktury, příp. přebudování té stávající a přesměrování materiálových toků na tuto infrastrukturu. Toto budování musí být velmi citlivě začleňováno do standardních logistických procesů soukromých firem tak, aby nevznikla nepřirozená závislost na veřejné finanční podpoře, která by celý trh a v konečném důsledku spotřebitele, poškodila. Tento plán je potřeba proto, aby se vhodně termínově sladily a postupně v rovnováze rostly finanční výdaje, výstavba, adopce ze strany spotřebitelů a zapojení soukromých firem.

V neposlední řadě je potřeba změnit přístup veřejné správy k budování odbornosti ve vlastních řadách. Soukromý sektor není připraven vést tuto transformaci city logistiky, nicméně je připraven realizovat, naplňovat jednotlivé elementy transformace. Příprava a řízení transformace ale musí být v rukou veřejného sektoru. Vzhledem k tomu, že veřejný sektor takovýto úkol v oblasti logistiky nikdy nevykonával, je potřeba dovednosti vybudovat. Bez těchto dovedností nebudou města schopna implementovat ani jednoduchá řešení, resp. náklady na jejich vybudování budou vyšší, než přínosy a situace se životním prostředím a v dopravě se budou nadále zhoršovat.

## 7.2 Přeprava zboží po železnici

V souvislosti s logistikou je potřeba zdůraznit i fakt, že většina měst se soustředí na balíkovou dopravu. V mnoha městech nicméně větší problém pro dopravu a životní prostředí představuje kamionová doprava, přičemž se ani nepřibližují cílům EU přesunout 30 % přepravy zboží na železnici. Mnohá města nejenže nejsou na tuto změnu připravena, dokonce ani nevěří, že je možné cíle dosáhnout a nijak na tom nepracují. Nutnost uchopit nákladní železniční dopravu jako samostatný problém a rozvíjet ji systematicky, je jedinou cestou, jak zvládnout městskou logistiku v budoucnu.

I přesto, že srovnání bez hlubšího vysvětlení není jednoduché, je zajímavé, že na celostátní úrovni v ČR je přeprava po silnici z pohledu přepravených tun 5,1x větší než železniční. V hl. m. Praze převezze silniční doprava ale cca 21x více než železnice. Uvedené srovnání je v případě hlavního města zaměřeno na dopravu z/do Prahy i v rámci Prahy. Uvedené srovnání znázorňuje tabulka č. 20.

tisíce tun/rok	Česká republika		hl. m. Praha	
	objem	podíl	objem	podíl
<b>Železniční doprava</b>	98 804	16 %	1 855	5 %
<b>Silniční doprava</b>	504 099	81 %	38 712	94 %
<b>Ostatní</b>	15 916	3 %	404	1 %
<b>Celkem</b>	618 819	100 %	40 971	100 %

Tabulka 20 – Srovnání množství přepravených věcí v rámci ČR a hl. m. Prahy (údaje za rok 2019)

## 7.3 Přeprava zboží na kole

V listopadu 2020 bylo na pražské Florenci otevřeno první městské cyklodepo určené pro rozvoz zásilek po centru města prostřednictvím nákladních elektrokol. Cílem je ulevit veřejnému prostoru, snížit dopravní zátěž a přispět tak ke zkvalitnění života obyvatel města, zejména pak v jeho centru. Do projektu v prostoru bývalého parkoviště se zapojilo celkem 8 logistických společností. Využití probíhá zejména mezi depem a adresátem v režimu tzv. poslední míle.

měsíc v roce 2021	počet doručených zásilek	počet najetých km *
leden	7 229	2 817
únor	6 238	2 533
březen	6 723	3 298
duben	8 052	5 428
květen	8 057	5 038
červen	9 145	6 558
červenec	5 934	5 310
srpen	5 858	5 021
září	7 320	6 265
říjen	6 780	5 637
listopad	8 267	4 894
prosinec	7 655	4 803
<b>celkem</b>	<b>87 258</b>	<b>57 602</b>
<b>průměr za pracovní den</b>	<b>312</b>	<b>206</b>

\* *DPD poskytuje pouze průměrný odhad najetých 500 km měsíčně*

Tabulka 21 – Počet doručených zásilek a najetých km v rámci cyklodepa Florenc za rok 2021

Přibližně po roce se podařilo uvést do provozu další cyklodepo, tentokrát na Andělu a opět v prostoru bývalého parkoviště (pod křižovatkou Městského okruhu a Plzeňské ulice). Vzhledem ke své poloze pomůže zlepšit efektivitu a udržitelnost logistiky na levém břehu Vltavy. V tomto případě se zapojilo 7 logistických společností, přičemž ve 4 případech se jedná o již zapojené společnosti v cyklodepu na Florenci.

Vzhledem ke spokojenosti s fungováním a provozem se počítá s dalším rozvojem, resp. dalších podobných mikro dep v nových lokalitách.

## 7.4 Problémová analýza

- Hl. m. Praha (ani Ministerstvo dopravy ČR) nemá dostatečnou odbornou znalost logistiky jako procesu, je nezbytně nutné vybudovat tým odborníků, který bude schopen pracovat s daty, vytvářet strategie, řídit realizaci strategií, vybírat vhodné partnery zaměřené na zlepšení situace v nákladní dopravě, resp. logistice.
- V současnosti je při rozhodování o opatřeních, investicích, nebo změnách dopravní infrastruktury znát absence komplexního pohledu na celkový tok zboží. Hodnotí se obvykle jen konkrétní opatření bez vyhodnocení souvislostí a dopadu na celek (viz např. zrušení Nákladového nádraží Žižkov).
- Zásobování obyvatel formou nákupu v e-shopech zásadně mění fungování logistiky, přičemž dlouhodobá tendence města je vytlačit logistickou infrastrukturu (zejména distribuční centra) na okraj města – to má velmi negativní dopad na životní prostředí i dopravu, vzhledem k tomu, že se prodlužuje vzdálenost, kterou musí dopravci s jednotlivými balíky cestovat.
- Je nezbytné vytvořit analýzu zaměřenou na kvantifikaci toků zboží a dopravních prostředků a využití dopravní infrastruktury ve směru do Prahy, z Prahy a tranzitní.
- Je nezbytné vytvořit strategii nákladní dopravy s variantami transformace dopravních toků a jejich dopady na životní prostředí a podmínky pro život (včetně celkové dopravy). Tato strategie by měla obsahovat komplexní pohled na transformaci nákladní dopravy (včetně přesunu zboží z jednoho druhu dopravy na jiný), na kapacitu jednotlivých infrastruktur a potřebu ji navýšit nebo omezit, na dopady jednotlivých opatření (nebo naopak absence opatření) na životní prostředí i dopravu. Komplexní strategie je důležitá i z důvodu potřeby předejít tomu, že dané opatření přinese větší negativa než pozitiva, protože trh najde řešení např. objezdem zakázané oblasti s vyšším celkovým nájezdem km, anebo pokuty promítne do cen pro zákazníky, přičemž záказы nebude respektovat (viz např. balíková doprava a pokuty za parkování). Jakékoliv regulaci musí předcházet vytvoření podmínek, které umožní regulované opatření dodržovat.

## 8 Souvislosti

### 8.1 Rozvojový potenciál města

V současné době v Praze probíhá příprava celé řady projektů rozvoje městských čtvrtí. Tyto čtvrti v následujících dekádách poskytnou bydliště a pracovní příležitosti desetitisícům lidí a zásadně tak změní nároky na dopravní obsluhu v hlavním městě. Rozvoj městské struktury a dopravní infrastruktury by proto měl být plánován společně a s důrazem na tzv. transit-oriented development — vytváření kompaktního města s pestrým využitím a koncentrovanou zástavbou v okolí zastávek veřejné hromadné dopravy. Mezi klíčové rozvojové projekty v hl. m. Praze, kde je předpoklad zahájení výstavby v řádu několika let (či kde již výstavba probíhá) patří např.:

- **Holešovice—Bubny—Zátory**

Holešovice—Bubny—Zátory představují jedno z klíčových transformačních území v širším centru města. Na základě Územní studie z roku 2020 je nyní na celé území brownfieldu pořizována změna územního plánu (Z 3822) umožňující zde vybudování kompaktního města krátkých vzdáleností. Čtvrť je navržena rámcově pro 26 tis. obyvatel a 26 tis. pracujících. Nad rámec běžného mixu funkcí je součástí území plánovaná budova Vltavské filharmonie. Časový horizont rozvoje celé čtvrti je odhadován v řádu 20—30 let.

- **Nákladové nádraží Žižkov**

Na základě Urbanistické studie z roku 2020 je nyní na celé území brownfieldu pořizována změna územního plánu (Z 2600) umožňující transformaci území na novou městskou čtvrť s převážně obytným využitím. Řada dalších rozvojových záměrů je situována také v těsné blízkosti areálu nákladového nádraží a do dané lokality tak v následujících 20 letech přibude cca 23 tis. nových obyvatel. Památkově chráněná budova bývalého nádraží se stane těžištěm vybavenosti nové čtvrti.

- **Smíchovské nádraží**

Smíchovské nádraží je území, jehož transformace již od roku 2020 probíhá. Severní část území je převážně obytná a jižní část — přilehlá k dopravnímu terminálu Smíchov — převážně administrativní. Lokalita poskytne bydliště pro cca 3 tis. obyvatel a pracovní místo pro cca 9 tis. pracujících.

- **Letňany (Severovýchod Prahy)**

Na severovýchodním okraji Prahy se nachází řada transformačních a rozvojových ploch, jejichž proměna v následujících několika desítkách let výrazně ovlivní charakter současného stavu tohoto území. Rozvoj se očekává především na území městských částí Praha 9, Praha 18, Praha 19 a Praha Čakovice. Hlavními rozvojovými záměry v území, které dohromady představují nárůst kapacit pro cca 30 tis. obyvatel a 30 tis. pracujících v následujících 30 letech, jsou tyto:

- *VRÚ Letňany — Kbely*

Jedná se o jedno z velkých rozvojových území na území hlavního města. Hl. m. Praha a ČR mají v území výrazný vlastnický podíl a z toho vycházejí i záměry na využití tohoto území (státní administrativa, městské bydlení, rezerva pro nemocnici ad.). Na území vznikla v roce 2021 urbanistická studie vytvořená IPR Praha a v současné chvíli je pro dané území v procesu pořizování změna územního plánu Z 3842.

### *Letňany Západ*

Jedná se o projekt investora Central Group, a. s., s převážně obytným využitím. Řešené území tohoto projektu se nachází mezi ulicemi Tupolevova a Kbelská. Na toto území byla v roce 2020 zpracována urbanistická studie, v současné chvíli je v pro dané území v procesu pořizování změna územního plánu Z 3036.

### *AVIA City*

Jedná se o záměr na transformaci bývalého výrobního areálu AVIA na novou polyfunkční čtvrť. Celé území bylo zpracováno v urbanistické studii z roku 2020. V celém území bývalého výrobního areálu jsou v současnosti pořizovány 2 změny územního plánu (Z 2080, Z 3204) a dva podněty na změnu územního plánu (P 126/2019 a P 127/2019).

#### ▪ **Západní město**

Západní město představuje rozsáhlou rozvojovou plochu nacházející se na západě území Prahy 13. Na rozvojové území byla zpracována urbanistická studie a v území je na jejím základě pořizována celá řada změn územního plánu (Z 3318, Z 3322, Z 3375, Z 3463, Z 3545, Z 3546, Z 3547, Z 3548, Z 3528, Z 3789). Lokalita bude rozvíjena postupně v převážně obytnou čtvrť a v následujících více jak 30 letech a poskytne bydliště pro cca 24 tis. obyvatel a 10 tis. pracujících.

#### ▪ **Zličín**

Na území městské části Praha – Zličín se nachází několik transformačních ploch, na které existují záměry soukromých investorů. Největším z těchto záměrů je projekt transformace bývalého výrobního areálu Siemens od investora Central Group, a. s. Projekt vychází z urbanistické studie, která navrhuje strukturu nové čtvrti s kapacitami pro bydlení i ostatní využití (administrativa, školství, produkce ad.). V tomto území jsou pořizovány dvě změny územního plánu — Z 3524 a Z 3526. Území se bude rozvíjet několik desítek let a jeho kapacity jsou cca 12 tis. obyvatel a 9 tis. pracujících.

#### ▪ **Nová Ruzyně**

Bývalý industriální areál na území Prahy 6 projde transformací na novou čtvrť s převážně obytným využitím. Na celé území brownfieldu byla v roce 2018 zpracována urbanistická studie a na jejím základě probíhají v současnosti několik změn územního plánu (Z 3329/19, Z 2841/00, Z 3343/19). Nová výstavba poskytne v následujících letech kapacity pro cca 7 tis. obyvatel a 5 tis. pracujících.

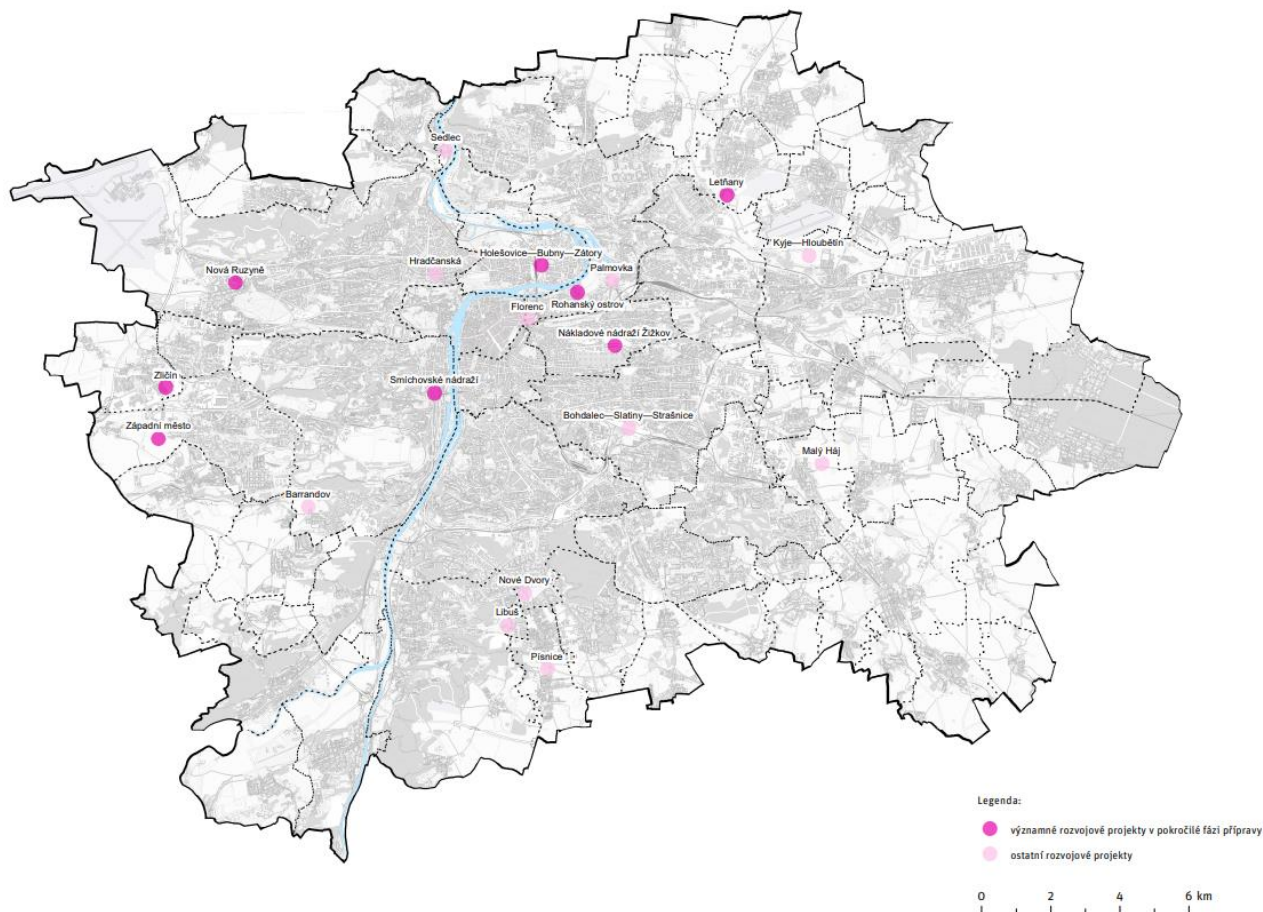
#### ▪ **Rohanský ostrov**

Rozvoj transformačního území na Rohanském ostrově začal v roce 2021. Území se rozvíjí podle urbanistické studie v novou městskou čtvrť se smíšeným využitím. Na základě této studie probíhá změna územního plánu Z 3126/12. Území poskytne bydliště pro cca 5 tis. obyvatel a pracovní příležitosti pro cca 7 tis. pracujících.

Mezi další významné rozvojové projekty patří i následující, které jsou však řádově menší či je v jejich rozvojovém potenciálu více nejistot než v lokalitách výše popsanych:

- Florenc
- Hradčanská
- Bohdalec—Slatiny—Strašnice
- Palmovka
- Nové Dvory

- Kyje—Hloubětín
- Malý háj
- Nový Barrandov
- Nový Sedlec



Obrázek 11 – Rozvojové projekty (lokality) na území hl. m. Prahy

## 8.2 Životní prostředí

### 8.2.1 Vývoj kvality ovzduší a skleníkových plynů

#### 8.2.1.1 Mobilní zdroje – emise z dopravy

Emise z automobilové dopravy jsou stanovovány výpočtem v rámci pravidelných dvouletých aktualizací projektu Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy, v této kapitole jsou shrnuty údaje z Aktualizace 2020, obsahující výpočet emisí na základě dopravních dat za rok 2019.

Pro výpočet byl použit emisní model MEFA-13, který umožňuje zohlednit při výpočtech emisí působení jednotlivých faktorů (typ vozidla, skladba dopravního proudu, rychlost, sklon apod.) pomocí soustavy vzájemně provázaných rovnic. Model je navržen pro široké spektrum emisních výpočtů v rozsahu od detailního modelování jednotlivých objektů (garáže, parkoviště, autobusová

nádraží) přes oblasti středního rozsahu (část města, větší dopravní stavby) až po rozsáhlá území měst nebo regionů.

Při výpočtu emisí bylo zohledněno složení vozového parku charakteristické pro hl. m. Prahu – podíl aut bez katalyzátorů a aut splňujících jednotlivé emisní limity EURO dle výsledků dopravních průzkumů a prognózy vypracované na základě dat o prodeji a vyřazování vozidel z centrálního registru, která je obsažena v aktuální verzi modelu MEFA.

Do výpočtu emisí byly také zahrnuty zvýšené emise vznikající v důsledku studených startů automobilů. Prvních cca 5 km po startu vozidla se studeným motorem dochází v porovnání s normálním provozem ke zvýšené produkci emisí. Zohlednění příspěvku studených startů je proto významné při hodnocení emisní a imisní zátěže z dopravy ve městech, kde jsou automobily často využívány k poměrně krátkým jízdám. Význam studených startů vozidel v rámci celkové imisní zátěže se v různých částech města liší, a to především podle charakteru území a rozložení komunikační sítě. Např. na kapacitních komunikacích s velkou vzdáleností křižovatek je možné očekávat relativně nízký vliv studených startů, naopak v husté obytné zástavbě jejich podíl pravděpodobně významně poroste.

V případě hodnocení suspendovaných prachových částic  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$  byly vedle sazí, emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost), vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (resuspenze). Stanovení emisí z resuspenze bylo provedeno metodikou MŽP, vytvořenou v roce 2015 a aktualizovanou v r. 2019.

Přehled o celkové emisní bilanci uvádějí následující tabulky.

Rok	Zdroj emisí	$PM_{10}$	$PM_{2,5}$	$NO_x$	VOC
2015	Komunikace – výfukové emise	537,6	426,8	4 986,7	1 510,5
	Komunikace – resuspenze	3 076,0	744,0	0,0	0,0
	Tunely	55,0	26,8	231,7	32,2
	Křižovatky	83,4	26,7	162,1	17,1
	Ostatní zdroje	19,1	7,4	59,8	31,0
	<b>Celkem</b>	<b>3 771,1</b>	<b>1 231,7</b>	<b>5 440,3</b>	<b>1 590,8</b>
2017	Komunikace – výfukové emise	608,3	482,5	5 131,7	1 285,7
	Komunikace – resuspenze	3 398,6	822,3	0,0	0,0
	Tunely	61,7	30,8	249,4	30,9
	Křižovatky	24,6	8,6	1 19,7	14,6
	Ostatní zdroje	19,8	7,1	48,1	24,3
	<b>Celkem</b>	<b>4 113,0</b>	<b>1 351,2</b>	<b>5 548,9</b>	<b>1 355,4</b>
2019	Komunikace – výfukové emise	556,56	438,26	4 191,84	1 067,25
	Komunikace – resuspenze	3 165,32	765,80	0,0	0,0
	Tunely	56,70	28,74	204,94	28,13



Rok	Zdroj emisí	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC
2020	Křižovatky	22,95	7,85	98,39	12,08
	Ostatní zdroje	19,26	6,98	39,86	15,88
	<b>Celkem</b>	<b>3 820,79</b>	<b>1 247,63</b>	<b>4 535,03</b>	<b>1 123,34</b>
	Komunikace – výfukové emise	524,3	416,9	3 919,4	1 067,2
	Komunikace – resuspenze	3 164,72	765,66	0,0	0,0
	Tunely	54,20	27,60	198,15	26,07
	Křižovatky	21,63	7,42	91,44	10,85
	Ostatní zdroje	18,15	6,59	37,04	14,26
	<b>Celkem</b>	<b>3 783,02</b>	<b>1 224,15</b>	<b>4 245,99</b>	<b>1 118,41</b>

Tabulka 22 – Emise znečišťujících látek z dopravy (t.rok-1) – automobilová doprava

Rok	Kategorie vozidel	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC
2015	Osobní automobily	353,7	276,3	3 138,1	1 428,9
	Lehké nákladní automobily	30,5	27,0	183,2	17,5
	TNA + BUS	153,3	123,5	1 665,3	64,1
	<b>Celkem</b>	<b>537,5</b>	<b>426,8</b>	<b>4 986,6</b>	<b>1 510,5</b>
2017	Osobní automobily	304,1	235,1	2 571,3	1 135,6
	Lehké nákladní automobily	81,8	71,4	492,3	55,9
	TNA + BUS	222,4	176,1	2 068,2	94,2
	<b>Celkem</b>	<b>608,3</b>	<b>482,5</b>	<b>5 131,7</b>	<b>1 285,7</b>
2019	Osobní automobily	298,0	228,6	2 235,9	943,7
	Lehké nákladní automobily	74,0	65,0	436,7	53,3
	TNA + BUS	184,6	144,7	1 519,3	70,3
	<b>Celkem</b>	<b>556,6</b>	<b>438,3</b>	<b>4 191,8</b>	<b>1 067,3</b>
2020	Osobní automobily	279,2	216,5	2 104,0	951,2
	Lehké nákladní automobily	68,2	60,4	396,8	50,3
	TNA + BUS	176,9	140,0	1 418,6	65,7

Rok	Kategorie vozidel	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC
	<b>Celkem</b>	<b>524,3</b>	<b>416,9</b>	<b>3 919,4</b>	<b>1 067,2</b>

Tabulka 23 – Výfukové emise znečišťujících látek z provozu na komunikacích (t.rok-1) – rozdělení dle jednotlivých typů vozidel

Kromě automobilové dopravy jsou do výpočtu zahrnuty též emise z dopravy letecké, resp. z Letiště Václava Havla Praha.

Rok	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC
2015	17,2	9,7	455,2	84,3
2017	19,3	11,1	531,2	98,4
2019	15,6	8,6	609,2	112,8

Tabulka 24 – Emise znečišťujících látek z dopravy (t.rok-1) – letecká doprava

Na celkovou úroveň produkce emisí z automobilové dopravy působí dva protichůdné vlivy. Na jedné straně probíhá obměna vozového parku, na druhé straně dochází k nárůstu intenzit, respektive dopravního výkonu. Kromě celkových intenzit dopravy ovlivňuje emisní bilanci též vývoj procentuálního zastoupení osobních a nákladních vozidel. V hodnoceném období let 2009–2019 se pak uvedené vlivy projevovaly následujícím způsobem:

- V případě emisí suspendovaných částic PM<sub>10</sub> z automobilové dopravy se projevuje velmi pozvolný trend snižování emisí s meziročními výkyvy. To je dáno skutečností, že v případě PM<sub>10</sub> se obměna vozového parku projevuje oproti ostatním látkám v podstatně menší míře, neboť většina emisí je tvořena resuspenzí, která není obměnou vozidel ovlivňována. Obdobná situace je i v případě částic PM<sub>2,5</sub>, u této frakce je však již podíl resuspenze nižší, čímž se výrazněji projeví obměna vozového parku. Za celé období se emise PM<sub>10</sub> z automobilové dopravy snížily cca o 14 %, emise PM<sub>2,5</sub> cca o 17 %.
- Pro další dva polutanty, tj. oxidy dusíku a těkavé organické látky, je naopak charakteristický silný vliv obměny vozidel na celkovou produkci emisí. Za celé období let 2009–2019 došlo ke snížení emisí NO<sub>x</sub> z dopravy o 61 %, u VOC činil pokles 87 %.

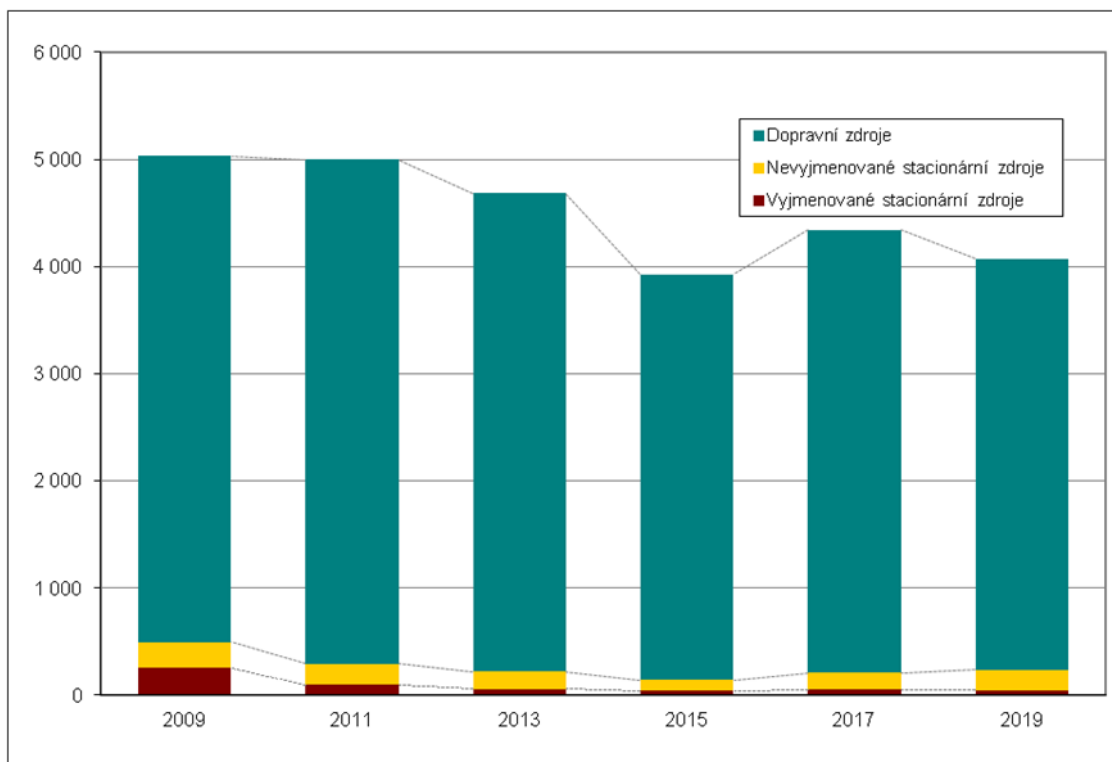
Vývoj emisí z letecké dopravy (Letiště Václava Havla Praha) je v zásadě dán počty příletů a odletů letadel a zastoupením jednotlivých typů letadel ve sledovaných letech. Celkově je patrné, že po mírném poklesu do r. 2015 lze v posledních letech sledovat naopak trend mírného nárůstu emisí. Z hlediska celkové bilance jsou však tyto změny nevýznamné, neboť dominantním zdrojem zůstává doprava automobilová.

Prostorové rozložení produkce emisí z automobilové dopravy odpovídá rozložení dopravní zátěže v území, největší produkcí emisí se tedy vyznačují úseky s nejvyšší dopravní zátěží.

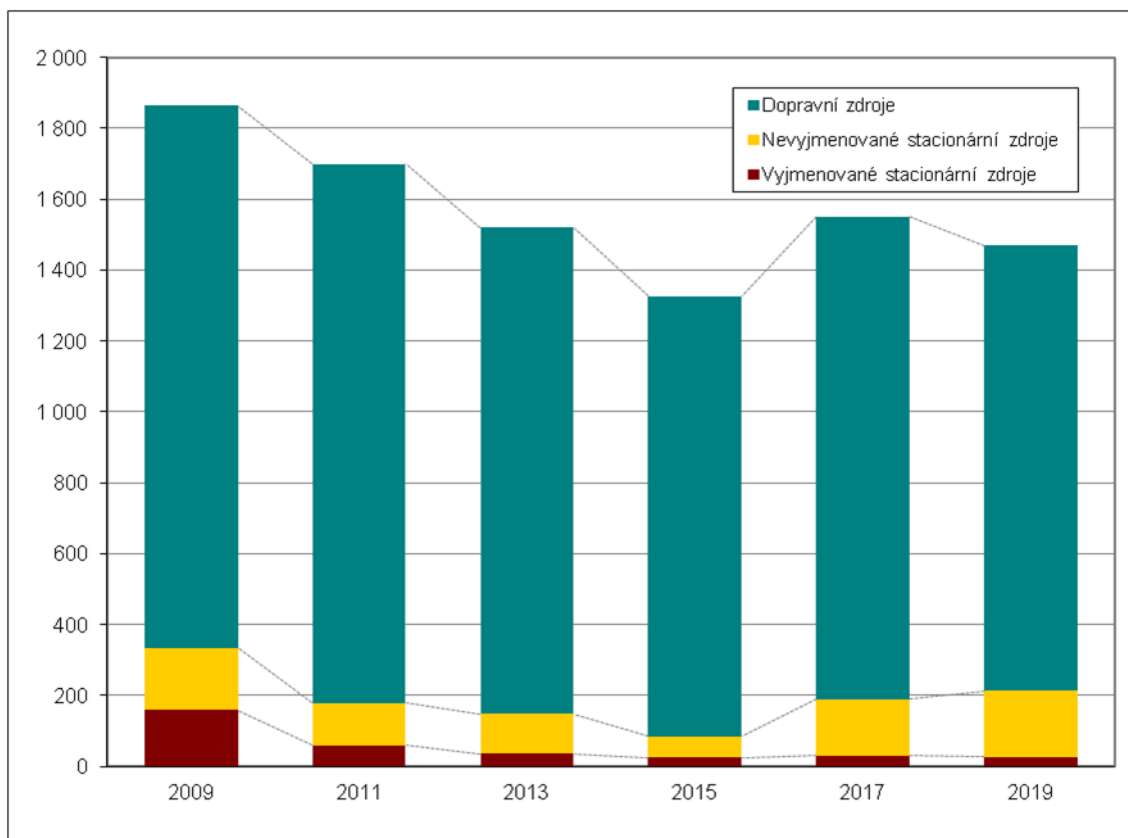
Následující grafy zachycují vývoj celkové produkce emisí ve dvouletých intervalech. Z grafů je patrné, že tento vývoj je určován vývojem emisí z dopravy (což je ovšem do značné míry dáno skutečností, že pro hodnocení byly zvoleny znečišťující látky typické pro automobilovou dopravu).

Nejvyšší podíl na celkových emisích (přes 90 %) má doprava u částic PM<sub>10</sub>, kde rozhodující složku tvoří resuspenze prachu z povrchu vozovek. U oxidů dusíku je tento podíl nižší a v celém hodnoceném období se dále snižuje, aktuálně činí 70 %.

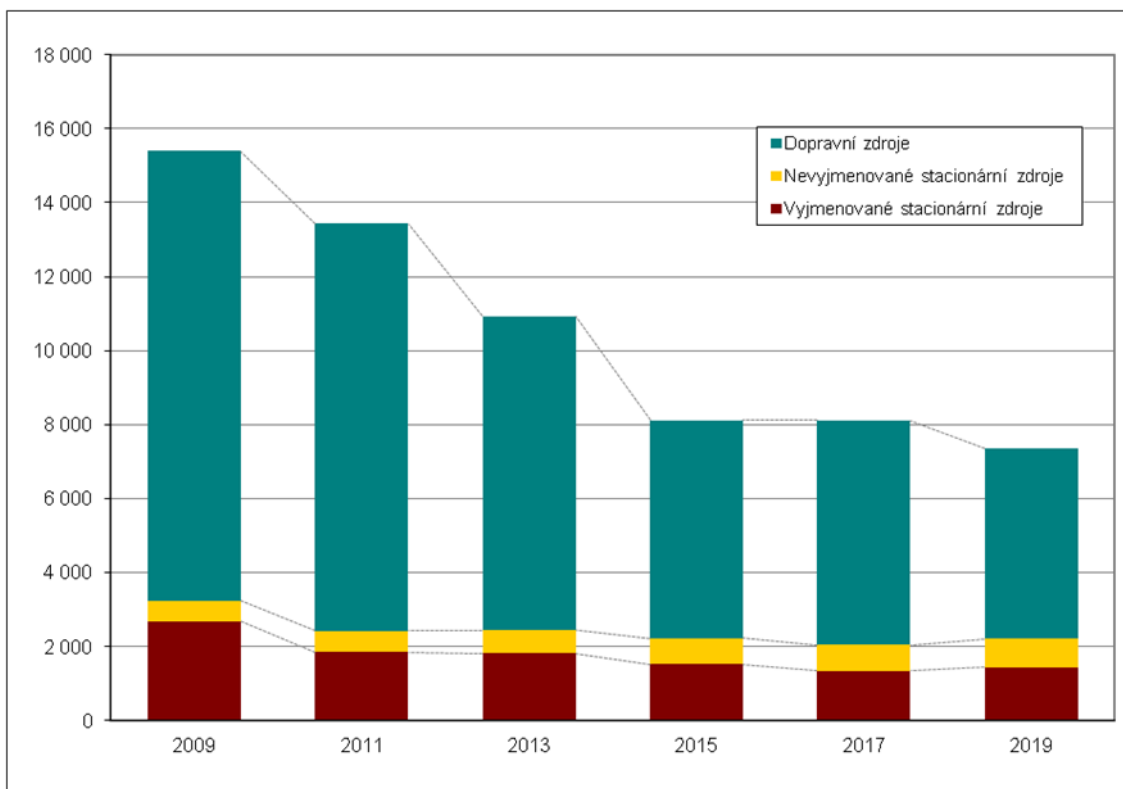
Celková produkce emisí ze zdrojů na území Prahy se pak za období mezi roky 2009–2019 snížila o 19,1 % u částic PM<sub>10</sub>, o 21,2 % v případě jemných částic PM<sub>2,5</sub> a o 52,2 % v případě oxidů dusíku.



Obrázek 12 – Trendy vývoje produkce emisí částic frakce PM<sub>10</sub>



Obrázek 13 – Trendy vývoje produkce emisí částic frakce PM<sub>2,5</sub>



Obrázek 14 – Trendy vývoje produkce emisí NOx

### 8.2.1.2 Imise – úroveň znečištění ovzduší

Zhodnocení úrovně znečištění ovzduší na území hl. m. Prahy je provedeno na základě dvou zdrojů informací, kterými jsou:

- výsledky imisního monitoringu, jehož údaje jsou shromažďovány v imisní databázi Informačního systému kvality ovzduší (ISKO) České republiky (provozovatel ČHMÚ);
- výsledky modelování kvality ovzduší, které jsou prováděny v rámci pravidelných aktualizací projektu Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy.

Údaje imisního monitoringu poskytují přehledné a přesné informace o úrovni koncentrací znečišťujících látek v místech měření a jejich časovém vývoji. Výsledky modelování pak umožňují získat přehled o prostorovém rozložení imisní zátěže ve vazbě na konkrétní zdroje emisí.

Hodnocení je provedeno ve vztahu k imisním limitům, které udávají maximální přípustné koncentrace znečišťujících látek v ovzduší a jejichž hodnoty jsou uvedeny v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. U limitů, které mají dobu průměrování kratší než jeden rok, je v některých případech uveden přípustný počet překročení limitu během roku. Následující tabulka uvádí přehled limitů pro vybrané znečišťující látky, jejichž analýza je provedena dále. Obdobně jako v emisní části byly voleny látky s výraznou vazbou na automobilovou dopravu – suspendované částice frakcí PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, oxid dusičitý, benzen jako nejvýznamnější zástupce těkavých organických látek a dále benzo(a)pyren, který sice není bilancován emisně, z pohledu kvality ovzduší v Praze se však jedná o velmi významný polutant.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Suspendované částice PM <sub>10</sub>	1 rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	–
Suspendované částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg.m <sup>-3</sup>	35
Suspendované částice PM <sub>2,5</sub>	1 rok	25 µg.m <sup>-3</sup>	–
Oxid dusičitý	1 rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	–
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m <sup>-3</sup>	18
Benzen	1 rok	5 µg.m <sup>-3</sup>	–
Benzo(a)pyren (obsah v PM <sub>10</sub> )	1 rok	1 ng.m <sup>-3</sup>	–

Tabulka 25 – Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Hl. m. Praha se dlouhodobě vyznačovalo zvýšenou úrovní znečištění ovzduší, a přestože se imisní situace postupně zlepšuje, některé problémy nadále přetrvávají či se vyskytovaly ve velmi nedávné době. V roce 2020 byly všechny naměřené imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek pod úrovní limitů, v roce 2019 však došlo k překročení limitu pro průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> a o rok dříve byl překročen též limit pro 24hodinové koncentrace PM<sub>10</sub> a roční koncentrace PM<sub>2,5</sub>. Jelikož dopravně nejzatíženější komunikace v Praze často procházejí oblastmi s vysokou hustotou osídlení, je nadlimitními koncentracemi znečišťujících látek, generovaných dopravou (PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, benzo(a)pyren), zatížena značná část obyvatel hlavního města. Porovnání vývojových řad koncentrací znečišťujících látek nicméně ukazuje, že v nejvíce problematických parametrech dochází přes určité meziroční výkyvy k dlouhodobému zlepšování kvality ovzduší.

Na území hl. m. Prahy je provozováno 18 stanic imisního monitoringu (stav roku 2020). Většinu z nich spravuje ČHMÚ, dalšími provozovateli jsou Státní zdravotní ústav a Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem. Typologicky se jedná buď o stanice dopravní (6 stanic) nebo pozad'ové (v městských či předměstských zónách). V následujícím textu jsou shrnuty informace o vývoji kvality ovzduší dle výsledků měření ve staniční síti za posledních 10 let, tj. za období let 2011–2020. Ve vyhodnocení jsou rozlišeny stanice podle typu lokality (T – dopravní, B – pozad'ová, I – průmyslová). V případě 1 hodinových a 24hodinových koncentrací je v souladu se standardními postupy sledována vždy ta hodnota, která již má limit splňovat, tj. 36. nejvyšší 24hodinová koncentrace PM<sub>10</sub> a 19. nejvyšší hodinová koncentrace NO<sub>2</sub>.

Znečištění ovzduší suspendovanými částicemi zůstává jedním z hlavních problémů kvality ovzduší na území hl. města Prahy, úzce souvisejícím s automobilovou dopravou. Vysokých koncentrací suspendovaných částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> je obecně dosahováno v chladném období roku, kdy dochází k vyšším emisím tuhých látek ze stacionárních zdrojů (vliv vytápění) i z dopravy (zvýšená resuspenze v důsledku posypu komunikací) při současných méně příznivých meteorologických podmínkách pro rozptyl znečišťujících látek.

Roční imisní limit pro PM<sub>10</sub> (40 µg.m<sup>-3</sup>) nebyl v roce 2020, podobně jako v předešlých letech, překročen na žádné lokalitě, které byly relevantní pro vyhodnocení ročních průměrných koncentrací. Trend vývoje průměrných ročních koncentrací PM<sub>10</sub> je možné označit jako klesající s meziročními výkyvy. V letech 2014 a 2015 byl zaznamenán pokles, způsobený příznivějšími meteorologickými a rozptylovými podmínkami, následně došlo v období let 2016 až 2018 k nárůstu (avšak nikoli nad úroveň dlouhodobého průměru posledních 10 let), od roku 2018 lze pak zaznamenat výraznější snižování koncentrací.

V případě 24hodinového limitu je tolerováno 35 případů překročení limitní koncentrace  $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  v průběhu roku, sledována je proto 36. nejvyšší hodnota v roce. Oproti ročním průměrům jsou 24hodinové koncentrace z principu více ovlivňovány aktuální meteorologickou situací a rozptylovými podmínkami v území. Z těchto důvodů je možné pozorovat v letech 2015 a 2016 výrazný pokles koncentrací, a naopak v letech 2017–2018 se projevil vzestup hodnot související s velmi nepříznivou meteorologickou situací v zimním období. Imisní limit pro 24hodinovou koncentraci  $\text{PM}_{10}$  byl překročen v roce 2017 na čtyřech a v roce 2018 na šesti lokalitách. Od roku 2018 došlo naopak k výraznému poklesu, v letech 2019 a 2020 nedošlo k překročení k imisního limitu na žádné ze sledovaných stanic.

Imisní limit pro průměrnou roční koncentraci suspendovaných částic  $\text{PM}_{2,5}$  nebyl v roce 2020 překročen ani na jedné stanici ze sedmi s dostatečným počtem dat pro hodnocení. Nejvyšší koncentrace ( $13,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) byla naměřena na dopravní stanici Praha 2 – Legerova (hot spot). Na této lokalitě byly v letech 2012–2014 naměřeny nadlimitní koncentrace, poté došlo v letech 2015–2016 k výraznému poklesu, v roce 2017 pak hodnoty mírně narostly a od roku 2018 dochází opět k poklesu koncentrací. Překročení limitu  $\text{PM}_{2,5}$  bylo zaznamenáno též v letech 2017–2018 na stanici Praha 5 – Smíchov a na stanici Praha 6 – Letiště v r. 2018. Co se týče ostatních stanic, lze sledovat v období let 2011–2018 převážně stagnaci na mírně podlimitní úrovni, následované výrazným poklesem v posledních dvou letech.

Roční imisní limit pro oxid dusičitý ( $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) nebyl na území aglomerace Praha v roce 2020 překročen. Na dopravních lokalitách Praha 2 – Legerova (hot spot) a Praha 5 – Smíchov a Praha 10 – Šrobárova (pozaďová) docházelo k překročení limitu v minulých letech. Obdobně jako v případě suspendovaných částic je i u  $\text{NO}_2$  patrný výrazný pokles koncentrací v roce 2020 oproti předešlému období.

U hodinových koncentrací oxidu dusičitého je tolerováno 18 překročení limitní hodnoty  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  za rok, sledována je proto 19. nejvyšší hodnota v roce. Hodinový imisní limit  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  nebyl v roce 2020 překročen na žádné lokalitě z 14 relevantních pro vyhodnocení. Překročení limitu bylo ve sledovaném období zaznamenáno pouze v roce 2011, a to na dopravní stanici Praha 2 – Legerova (hot spot), od roku 2012 však limit nebyl překročen.

## 8.2.2 Klimatický závazek a uhlíkový rozpočet do roku 2030 (s výhledem do 2050)

Hl. m. Praha přijalo v roce 2019 usnesení, ve kterém se dobrovolně zavázalo začít aktivně sledovat a postupně snižovat své přímé i nepřímé emise oxidu uhličitého ( $\text{CO}_2$ ). Tím vyhlásilo svůj klimatický závazek, ze kterého vyplývá, že Praha by měla svou výchozí uhlíkovou stopu, způsobenou svými energetickými potřebami, do roku 2030 snížit o minimálně 45 % oproti stavu roku 2010 a do roku 2050 dosáhnout tzv. klimatické neutrality. Tomu odpovídá faktické snížení emisí  $\text{CO}_2$  do roku 2030 na cca 4,8 mil. tun a do roku 2050 pak až na hodnotu velmi blízkou nule. Pokud bychom měli tyto cíle aplikovat do agregované hodnoty, pak Praha disponuje do roku 2050 „uhlíkovým rozpočtem“ ve výši přibližně 180 mil. tun  $\text{CO}_2$ . Mezi lety 2011 až 2020 byly přitom již vyprodukovány emise  $\text{CO}_2$  v míře odhadované na 80–85 mil. tun, což znamená, že mezi lety 2021–2030 by souhrnné emise  $\text{CO}_2$  neměly převýšit hranici 57 mil. tun a v období 2031 až 2050 pak agregovanou hodnotu 45 mil. tun. Vývoj v první dekádě přitom dle analýzy ukazuje, že mimo jiné roste spotřeba pohonných hmot v dopravě (cca +7 %).

Investice do dopravních staveb a dopravních prostředků by měly být podrobeny analýze, zda naplňují očekávané klimatické cíle, a to jak z pohledu snížení produkce  $\text{CO}_2$ , tak snížení vlastí uhlíkové stopy.

### 8.2.3 Výchozí uhlíková stopa města v dopravě

Klimatický plán hl. m. Prahy do roku 2030 (dále jen „Klimatický plán“), který byl přijat v květnu 2021, definuje komplexní strategii města v oblasti energetiky, budov a dopravy do roku 2030 s cílem systematicky začít vyhodnocovat a postupně snižovat emise skleníkových plynů, ke kterým dochází v důsledku užití energie (mající podobu paliv, dále tepla a elektřiny) na území města. Cílem Klimatického plánu přitom není nahradit již existující koncepční materiály a strategie města řešící vybrané sektory, ale upozornit a zviditelnit taková opatření, s jejichž pomocí je možné emise snižovat, a následně těmito opatřeními dát vyšší společenskou prioritu a pozornost v rámci rozhodovacích procesů města.

Klimatický závazek, který hl. m. Praha do roku 2030 přijalo, přitom zahrnuje pouze emise CO<sub>2</sub>, ke kterým dochází spalováním fosilních paliv používaných ke krytí energetických potřeb města. Klimatický plán nicméně současně zavádí opatření, s jejichž pomocí budou sledovány a výhledově snižovány i emise CO<sub>2</sub> ale i dalších skleníkových plynů (např. metanu), které jsou spojeny s nákupem nejrůznějších výrobků a služeb.

Míra změny v „uhlíkové emisní bilanci“ Prahy byla Klimatickým plánem stanovena v souladu s mezinárodními závazky ČR vyplývajícími z podpisu takzvané Pařížské dohody z roku 2015 a doporučeními Mezivládního panelu pro klimatickou změnu z roku 2019 a tak mezi lety 2010 a 2030 by mělo dojít ke snížení emisí především oxidu uhličitého o 45 %. Oba tyto roky byly v Klimatickém plánu zvoleny proto, aby byly v souladu s celosvětovým plánem postupné dekarbonizace a bylo možné průběžně provádět mezinárodní srovnání.

Vlastní metodika výpočtu produkce emisí CO<sub>2</sub> je prováděna prostřednictvím vyčíslení konečné spotřeby energie jednotlivých forem v daném území v energetických jednotkách (MWh a GJ) a znalostí specifických emisních faktorů CO<sub>2</sub>, které vyjadřují, jaké množství emisí oxidu uhličitého v kilogramech či tunách se uvolní či uvolní do ovzduší z jedné jednotky dané formy energie. U paliv tyto emisní faktory bývají mezinárodně standardizované, tedy bez ohledu na místo jejich původu a spotřeby, u tepla a elektřiny podle konkrétního energetického mixu (primární energie), jenž byl využit pro jejich výrobu.

V sektoru dopravy byla výchozí uhlíková stopa Prahy pro rok 2010 vyčíslena na **téměř 2 miliony tun**, což reprezentovalo necelou čtvrtinu celkových emisí CO<sub>2</sub> Prahy v daném roce. Započítávány byly emise CO<sub>2</sub> produkované přímo či nepřímo jednotlivými druhy motorizované dopravy. Sledována a samostatně vyhodnocována je doprava silniční/automobilová (v členění na individuální, hromadnou a nákladní), dále kolejová (v členění na železniční, tramvajovou i metro), letecká, lodní a ostatní motorizovaná (lanovky apod.).

Začlenění všech těchto druhů dopravy je motivováno snahou získat objektivní informaci o jejich emisní intenzitě a příspěvku k celkové uhlíkové stopě města. Podkladem pro výpočet byly u automobilové dopravy dopravní výkony sledované TSK za pomoci automatizovaného sčítání, u veřejné hromadné dopravy a lodní dopravy pak informace o spotřebách pohonných hmot a elektřiny sledovaných přímo dopravci. V případě letecké dopravy byla započítávána spotřeba paliv a z toho vyplývající emise CO<sub>2</sub> v rámci tzv. LTO cyklu (cyklus se skládá ze 4 fází letu letadla – přilet, rolování, odlet a stoupání do výšky pod úroveň 915 metrů, či jinak, 3 tis. stop).

Emisím CO<sub>2</sub> z dopravy v Praze dominují automobily, především osobní. Silniční doprava se ve výchozím roce 2010 podílela na celkových emisích CO<sub>2</sub> více než 80 % (absolutně více než 1,6 mil. tun) a tak ostatní druhy motorizované dopravy přispívaly již jen v řádu jednotek procent.

V rámci přípravy Klimatického plánu byly statistiky produkce emisí CO<sub>2</sub> za jednotlivé druhy dopravy sestaveny jak pro referenční rok 2010, tak i dle dostupnosti rovněž pro vybrané roky následující s cílem demonstrovat, jaký mají vývoj v delším časovém úseku.



Výsledky jsou významně ovlivněny tím, že počet registrovaných automobilů v Praze stále roste (mezi lety 2010 a 2020 se počet registrovaných motorových vozidel v Praze zvýšil o cca 230 tis., tj. o cca 25 %) a tak souběžně s tím roste i objem dopravních výkonů.

Druh dopravy	Emise CO <sub>2</sub> [mil. tun]
<b>Automobilová</b>	<b>1,61</b>
osobní automobily	1,16
nákladní automobily	0,36
autobusy	0,09
<b>Kolejová</b>	<b>0,21</b>
metro	0,07
tramvaje	0,09
železniční	0,04
<b>Letecká</b>	<b>0,14</b>
<b>Lodní</b>	<b>0,01</b>
<b>Celkem</b>	<b>1,97</b>

Tabulka 26 – Hodnoty emisí CO<sub>2</sub> z jednotlivých druhů dopravy v Praze pro výchozí rok 2010

Současně je nutné zdůraznit, že stanovení emisí CO<sub>2</sub> z jednotlivých druhů dopravy je zatíženo – stejně jako v republikových souhrnech – nikoliv zanedbatelnou nepřesností. Příčinou je fakt, že tradičně jsou statisticky sledovány pouze dopravní výkony, a nikoliv faktické energetické nároky, což může vést k výraznějším odchylkám zvláště u individuální automobilové dopravy.

Dále je nutné podotknout, že výsledné hodnoty uhlíkové stopy města z dopravy obsahují rovněž dopravní toky, které nijak nesouvisí s vlastním městem a jeho obyvateli, jelikož se jedná o tranzitní dopravu. Její význam přitom nebude malý, jak vyplývá z intenzit dopravy na hlavních tazích – Pražském okruhu či Jižní spojce. Její začlenění do klimatického cíle Prahy však vytváří příležitost i tuto dopravu v budoucnu aktivně řešit a zlepšovat její environmentální dopady. To samé se v zásadě týká i letecké dopravy, jelikož Letiště Václava Havla se na celorepublikových výkonech osobní i nákladní letecké dopravy podílí více než 90 %. Cílem je přitom napomoci letecké dopravě, která je v měrných emisích jednou z nejhorších forem dopravy, stát se v budoucnu alespoň o něco více udržitelnou.

V celkových statistikách zůstala nekvantifikována pouze spotřeba energie realizovaná v rámci stavební činnosti nejrůznějšími stavebními stroji. Podchyceny jsou dopravní cesty těchto prostředků na a ze stavby, nikoliv však jejich provoz v místě staveniště. Přestože se nebude jednat absolutně o nikterak významná celková čísla, stavební stroje jsou zdrojem především zanedbatelných lokálních emisí škodlivin; zejména proto je dobré jim věnovat v budoucnu pozornost a preferovat i u nich progresivnější řešení (např. stroje s elektropohony).

Závěrem je nutné upozornit na skutečnost, že výsledné údaje o produkci emisí CO<sub>2</sub> vlivem dopravy na území Prahy nekorespondují se statistikami, které jsou uváděny v rámci „*Studie o vývoji dopravy*“

z hlediska životního prostředí v České republice“, které v několikaletých intervalech pravidelně publikuje Ministerstvo životního prostředí. Příčinou jsou jiné metodické postupy a datové podklady, které jsou vhodné spíše pro celorepublikové výsledky (což je autory uvedené publikace potvrzeno).

## 8.3 Mobility-as-a-Service

Mobility as a Service (Maas), neboli mobilita jako služba je součástí širšího celosvětového ekonomicko-technologického trendu, který se označuje jako Everything as a Service. Obdobně jako v ostatních oblastech (např. System as a Service, Food as a Service) se i mobilita jako služba snaží o přístup, který klade do popředí uživatele a jeho komfort při nákupu, odbavení, a využívání mobilních služeb. V širším kontextu vývoje mobility jako služby v Praze je možné vnímat tento trend jako propojení několika oblastí:

- **Pořizování datové reprezentace** jednotlivých složek mobility (senzorika, telematika na komunikační síti, automatické sčítání cestujících ve vozidle aj.);
- **Transfer a integrace dat** do vzájemně propojených celků a vizuálních stylů (např. datová platforma hlavního města Prahy Golemio, jednotný informační systém hl. m. Prahy s přesahem do PID, zastávkový informační systém Středočeského kraje, jednotný vzhled vozidel PID aj.);
- **Integrace mobilních služeb** do jednotného prostředí, které představují především mobilní dopravní aplikace (např. provázanost veřejné dopravy s ostatními druhy dopravy, zefektivnění využití kombinace dopravních prostředků jako je auto, parkování a VHD aj.).

Tímto způsobem je pak uživateli/cestujícímu možno nabídnout celou službu mobility na jednom místě, v Praze především v mobilní aplikaci PID Lítačka. Kromě služeb vyhledání spojení v MHD, či nákupu jízdenek a dlouhodobých časových kuponů, pak mobilní aplikace umožní na jednom místě zaplatit i poplatky za parkování, zaplatit služby za sdílené dopravní prostředky či taxi, vyhledat trasy všemi způsoby osobní dopravy, a to včetně jejich kombinací na jedné trase. Tyto cesty odbavit a zaplatit. Z hlediska uživatele je při vývoji dopravních produktů naplňujících koncept MaaS důležité soustředit se především na tři oblasti:

- **Integraci dat** (včetně jejich real-time složky) o dopravě pro VHD i pro soukromé poskytovatele (carsharing, bikesharing, taxi, parkování aj) proto aby zabezpečili uživateli služby intermodálního vyhledávání pro všechny typy osobní přepravy;
- **Integrace systémů identifikace uživatelů** napříč aktéry, který zabezpečují osobní přepravu;
- **Integrace plateb za služby mobility** napříč aktéry, který zabezpečují osobní přepravu.

Tímto způsobem je možné vytvořit systém který uživateli zabezpečí vyhledání dopravního prostředku, či jejich kombinace, služby odbavovacího systému a současně plateb na jednom místě, reprezentovaném zpravidla rozhraním mobilní aplikace.

V Praze integrace mobilních služeb v rámci konceptu MaaS probíhá prostřednictvím těchto konkrétních opatření:

- Rozvoj mobilní aplikace PID Lítačka a Multikanálového odbavovacího systému
- Vývoj projektu Intermodálního plánovače trasy
- Vývoj projektu MaaS APP – jednotná registrace a platba pro služby mobility

## 8.4 Letecká doprava

Na území hl. m. Prahy se nachází celkem 4 letiště. Vzhledem k dopravnímu významu se kapitola dále věnuje pouze Letišti Václava Havla Praha v Ruzyni. Dalšími letišti jsou Letňany (veřejné travnaté vnitrostátní letiště), Kbely (vojenské letiště) a Točná (neveřejné travnaté letiště). V rámci Pražské metropolitní oblasti je pak ještě letiště Vodochody (neveřejné mezinárodní letiště).

### 8.4.1 Letiště Václava Havla Praha

Hl. m. Praha má ve svém správním obvodu nejvýznamnější veřejné mezinárodní letiště v ČR, které je zároveň z hlediska počtu odbavených cestujících 38. nejrušnějším letištem v Evropě dle statistiky z roku 2016. Z hlediska provozu je Letiště Václava Havla Praha (dále jen „Letiště Praha“) s převažující funkcí výchozího/koncového letiště s minimem tranzitních cestujících (2 % v roce 2018). Letiště je proto důležitým prvkem komerčního i volnočasového turistického ruchu pro Prahu, ale i celou ČR. Letiště Praha je kromě zásadního zdroje letecké dopravy, tudíž ekonomických přínosů, také zdrojem hluku a exhalací, ale také důležitým zaměstnavatelem. Letiště zaměstnává 2 400 zaměstnanců, dalších odhadovaných více než 14 000 lidí zaměstnávají firmy působící na letišti či navázané na jeho provoz. Jde tedy kromě strategické dopravní infrastruktury také o stěžejní ekonomický subjekt.

Letecká doprava byla ze všech dopravních módů pravděpodobně nejvíce zasažena pandemií covid-19. Letiště Praha odbavilo v roce 2020 pouze 3,7 mil. cestujících, zatímco v roce 2019 to bylo rekordních 17,8 mil. cestujících. V roce 2021 to bylo pak 4,4 mil. cestujících. Vývoj počtu cestujících začátkem roku 2022 indikuje další růst, který by však neměl přeskočit hranici 10 mil. cestujících. Vzhledem k turbulentní situaci ve světě však lze jen velmi těžko cokoliv predikovat.

Letiště Praha má dlouhodobé plány na svůj rozvoj, kam patří RWY 06R/24L, která umožní především definitivně zrušit přistávání letadel nad hustě osídlenými oblastmi hlavního města v případě výluky hlavní RWY (pravidelně každý rok a v případě mimořádných událostí). RWY 06R/24L umožní také zvýšit bezpečnost leteckého provozu a samozřejmě také navýšit kapacitu vzletů a přistání. Kromě nové RWY Letiště Praha plánuje rozšířit Terminál 2 včetně počtu stojánek pro letadla vybavenými nástupními mosty, s čímž souvisí přestavba části odbavovací plochy (APN), pojezdových drah (TWY) a přesun hasičské zbrojnice. V areálu sever by rovněž mělo dojít ke zkapacitnění stávající zástavby ve veřejné části letiště (tzv. Airport city by mělo čítat celkem 785 tis. m<sup>2</sup> HPP). Velkým počinem je výstavba železniční tratě, která je součástí Zásobníku P+ a jejímž investorem je Správa železnic. Pro další rozvoj Letiště Praha je přivedení železniční dopravy v kombinaci s prodloužením TT z Divoké Šárky k Terminálu 3 a 4 zcela zásadní. Hl. m. Praha připravuje elektrifikaci linky 119 a 191 včetně pořízení velkokapacitních trolejbusů na linku 119 a jejich využití na této lince do doby zprovoznění železniční tratě.

Vzhledem k tomu, že letecká doprava je nemalým zdrojem lokálních a globálních polutantů, Letiště Praha se snaží emise kompenzovat nákupem elektřiny z obnovitelných zdrojů a snahou o preferování alternativních pohonů v taxislužbě či instalací veřejných dobíjecích stanic. Ačkoliv je Letiště Praha zařazeno do programu Airport Carbon Accreditation (ACA) a v roce 2021 snížilo emise CO<sub>2</sub> o 72 % oproti roku 2009, navíc má dlouhodobý cíl být do roku 2030 uhlíkově neutrální, je nezbytné dále pokračovat v elektrifikaci veškerých pozemních operací, a hlavně zapojit do programu ACA veškeré partnery a subjekty, které působí v rámci Letiště Praha. Otevřenou otázkou zůstává využití alternativních paliv v letecké dopravě, nebo energetická efektivita letadel. Trend poklesu pohybů letadel a růstu cestujících vlivem využití letadel o vysokých kapacitách (B747 či A380) se jeví celosvětově jako spíše překonaný a dá se spíše očekávat využití kapacitních širokotrupých dvoumotorových letounů na velké vzdálenosti a redukce nejmenších letadel na linkách na krátké vzdálenosti, které může nahradit VRT.

## 8.4.2 Transformace letecké dopravy na udržitelnou

Letecká doprava je všeobecně vnímána jako odvětví dopravy s nejméně složitými předpoklady postupné dekarbonizace. Ve výchozí uhlíkové stopě města není její význam až tak veliký, dosahuje necelých 2 % (cca 135 tis. tun), jedná se ovšem pouze o část celkových emisí. Strmý pokles letecké dopravy v tomto roce v důsledku známých skutečností však demonstruje, jak rychle se mohou zažité zvyklosti změnit.

Praha tuto situaci vnímá jako příležitost k systémové změně – kombinací vhodných opatření je představitelné, aby se letecká doprava dále rozvíjela pouze udržitelným způsobem. Tento trend může Praha podpořit úzkou spoluprací s Letištěm Praha, například tím, že budou poskytovány zvýhodněné letištní poplatky pro přistávání těchto strojů a různé motivační pobídky pro cestující, které jejich služby využijí. Také se logicky nabízí omezit především lety na krátké vzdálenosti (do 1 000 km) a nahradit je postupně železniční dopravou – přesněji vysokorychlostními železnicemi.

Problematika transformace letecké dopravy je ale v kompetenci státu, resp. Letiště Praha, a bez souhlasného stanoviska těchto subjektů ji nelze ovlivnit. Dle Klimatického plánu má být prvním krokem zahájení spolupráce v tomto tématu s hlavními aktéry, tedy především Letištěm Praha, a. s., a jeho akcionářem.

## Seznam zkratk

<b>B+R</b>	Bike & Ride
<b>BAU</b>	Business as usual
<b>BTS</b>	Base Transceiver Station
<b>BUS</b>	autobus
<b>ČHMÚ</b>	Český hydrometeorologický ústav
<b>ČR</b>	Česká republika
<b>DPH</b>	daň z přidané hodnoty
<b>DPP</b>	Dopravní podnik hl. m. Prahy
<b>ETCS</b>	European Train Control System
<b>EU</b>	Evropská unie
<b>hl. m.</b>	hlavní město
<b>HMP</b>	hlavní město Praha
<b>HPP</b>	hrubá podlažní plocha
<b>KSÚS</b>	Krajská správa a údržba silnic
<b>IAD</b>	Individuální automobilová doprava
<b>ID</b>	identifikační číslo
<b>IDS</b>	integrovaný dopravní systém
<b>IDSK</b>	Integrovaná doprava Středočeského kraje
<b>IPR</b>	Institut plánování a rozvoje
<b>IROP</b>	Integrovaný regionální operační program
<b>MHMP</b>	Magistrát hlavního města Prahy
<b>mil.</b>	milion
<b>mld.</b>	miliarda
<b>MČ</b>	městská část
<b>ODO</b>	odbor dopravy
<b>OICT</b>	Operátor ICT
<b>OP</b>	Operační program
<b>OSN</b>	Organizace spojených národů

<b>OSSPO</b>	osoby se sníženou schopností pohybu a orientace
<b>P+R</b>	Park & Ride
<b>PID</b>	Pražská integrovaná doprava
<b>PPP</b>	public–private partnership, partnerství veřejného a soukromého sektoru
<b>RHMP</b>	Rada hl. m. Prahy
<b>ROPID</b>	Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
<b>RWY</b>	Vzletová a přistávací dráha (runway)
<b>ŘSD</b>	Ředitelství silnic a dálnic ČR
<b>SČK</b>	Středočeský kraj
<b>SEA</b>	Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí
<b>SSZ</b>	světelné signalizační zařízení
<b>SWOT</b>	strengths – weaknesses–opportunities–threats
<b>SUMP</b>	sustainable mobility plan
<b>SŽ</b>	Správa železnic
<b>tis.</b>	tisíc
<b>TNA</b>	těžké nákladní automobily
<b>TSK</b>	Technická správa komunikací hl. m. Prahy
<b>VHD</b>	veřejná hromadná doprava
<b>VRT</b>	vysokorychlostní železniční trať
<b>ZHMP</b>	Zastupitelstvo hl. m. Prahy
<b>ZPS</b>	zóny placeného stání

## Seznam tabulek

Tabulka 1 – Hlavní přínosy a náklady opatření v sekci udržitelná mobilita Klimatického plánu	21
Tabulka 2 – Přehled skutečných výdajů a příjmů hl. m. Prahy a kapitoly Doprava v letech 2016–2021	28
Tabulka 3 – Příjmy hl. m. Prahy v dopravě dle skutečného čerpání rozpočtu v letech 2016–2021	28
Tabulka 4 – Nároky Akčního plánu ve srovnání s rozpočtem hl. m. Prahy, kapitola Doprava	29
Tabulka 5 – Základní přehled ekonomiky PID na území hl. m. Prahy v letech 2016–2021	29
Tabulka 6 – Podíl úhrady ztráty z provozu veřejné dopravy na území HMP k jejím celkovým nákladům	29
Tabulka 7 – Dotační programy EU s možným využitím pro hl. m. Prahu	30
Tabulka 8 – Dopravní nehodovost na území hl. m. Prahy v letech 2016–2021	32
Tabulka 9 – Nehodovost cyklistů na území hl. m. Prahy v letech 2016–2021	32
Tabulka 10 – Nehodovost chodců na území hl. m. Prahy v letech 2016–2021	33
Tabulka 11 – Vývoj ročních dopravních výkonů PID na území hl. m. Prahy	34
Tabulka 12 – Počet přepravených cestujících PID celkem v letech 2016–2021 (v tisících)	35
Tabulka 13 – Podíl kolejové dopravy na přepravených osobách v PID na území Prahy	35
Tabulka 14 – Přehled P+R včetně kapacit v hl. m. Praze k 31.12.2021	37
Tabulka 15 – Souhrnný přehled opatření pro cyklistickou dopravu v letech 2016–2021	41
Tabulka 16 – Vývoj intenzit automobilové dopravy	43
Tabulka 17 – Vývoj dopravních výkonů	44
Tabulka 18 – Přehled průměrné obsazenosti ZPS na jednotlivých městských částech v letech 2019–2021	46
Tabulka 19 – Přehled průměrné respektovanosti ZPS na jednotlivých městských částech v letech 2019–2021	48
Tabulka 20 – Srovnání množství přepravených věcí v rámci ČR a hl. m. Prahy (údaje za rok 2019)	50
Tabulka 21 – Počet doručených zásilek a najetých km v rámci cyklopeda Florenc za rok 2021	51
Tabulka 22 – Emise znečišťujících látek z dopravy (t.rok–1) – automobilová doprava	57
Tabulka 23 – Výfukové emise znečišťujících látek z provozu na komunikacích (t.rok–1) – rozdělení dle jednotlivých typů vozidel	58
Tabulka 24 – Emise znečišťujících látek z dopravy (t.rok–1) – letecká doprava	58
Tabulka 25 – Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí	62
Tabulka 26 – Hodnoty emisí CO <sub>2</sub> z jednotlivých druhů dopravy v Praze pro výchozí rok 2010	65

## Seznam obrázků

Obrázek 1 – Harmonogram Plánu mobility	5
Obrázek 2 – Dělbba přepravní práce v Praze dle typu cesty (cesty obyvatel Prahy a Středočeského kraje bez územního omezení, zahrnutý i cesty mimo Prahu a SČK)	25
Obrázek 3 – Využívání dopravních prostředků v současnosti oproti době před pandemií (pouze osoby cestující po Praze)	25
Obrázek 4 – Vývoj dělby přepravní práce – pouze motorová doprava	26
Obrázek 5 – Spolupráce ROPID a IDSK na integraci veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji	27
Obrázek 6 – Polohy záchytných parkovišť na území hl. m. Prahy, Ročenka dopravy 2021	36
Obrázek 7 – Vývoj kapacity P+R v Pražské metropolitní oblasti (mimo území hl. m. Prahy)	39
Obrázek 8 – Celoroční intenzity cyklistů zjištěných automatickými sčítači v letech 2019 a 2020	42
Obrázek 9 – Vývoj počtu parkovacích stání v ZPS	45
Obrázek 10 – Rozvoj ZPS na území hl. m. Prahy, stav k 07/2021	48
Obrázek 11 – Rozvojové projekty (lokality) na území hl. m. Prahy	55
Obrázek 12 – Trendy vývoje produkce emisí částic frakce PM <sub>10</sub>	59
Obrázek 13 – Trendy vývoje produkce emisí částic frakce PM <sub>2,5</sub>	60
Obrázek 14 – Trendy vývoje produkce emisí NOX	61



## Přílohy

Indikátory dopravního systému ze statistik a průzkumů

*Poznámky:*

- *některé indikátory za rok 2021 nejsou k datu uzávěrky k dispozici*
- *některé indikátory jsou sledovány ve víceletých cyklech*
- *některé indikátory jsou sledovány nárazově*
- *některé indikátory již z různých důvodů nejsou sledovány*

Ukazatel výkonnosti	Jednotky	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	BAU 2030	Akční plán 2023	Návrh 2030	Poznámka
<i>Roky 2020 a 2021 jsou barevně odlišeny, jelikož data mohou být výrazně ovlivněna dopady pandemie covid-19</i>																		
Podíl veřejné, pěší a cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce	%	67	67	-	-	-	-	-	70	-	-	-	-	75	69	71	73	Data za r. 2021 se vztahují k cestám po Praze – pouze za obyvatele Prahy a Středočeského kraje, bez tranzitních jízd. AP: napřímo
Stupeň automobilizace	os. voz /1000 obyv.	506	557	582	520	536	548	584	621	655	675	689	693	761	772	682	714	BAU = extrapolace, Návrh = extrapolace s polovičním trendem AP: interpolace 6/13
Kapacita systému P+R v Praze		-	3 186	3 186	3 008	3 008	3 009	3 009	3 009	3 433	3 754	3 946	3 710	4 630	4 167	7 921	20 434	Oproti původní Analýze byly historické hodnoty aktualizovány dle nové metodiky BAU = status quo dle původní Analýzy, Návrh = nárůst o projekty v Návrhu (Praha a oblast P+) AP: interpolace 3/13 (dle původní analýzy)
Kapacita systému P+R v PMO (bez Prahy)		-	295	295	295	355	472	602	602	602	771	916	1 253	2 486	1 253	2 481	8 744	Oproti původní Analýze byly historické hodnoty aktualizovány dle nové metodiky BAU = status quo dle původní Analýzy, Návrh = nárůst o projekty v Návrhu (Praha a oblast P+) AP: interpolace 3/13 (dle původní analýzy) SČK vybrané parkovací kapacity pro OA.
Podíl kolejové veřejné dopravy (metro, tramvaje, železnice) na počtu přepravených cestujících integrovanou veřejnou dopravou na území Prahy	%	-	70,41	69,30	69,06	69,18	68,99	67,56	67,84	67,29	66,9	67,1	65,2	69,0	63,50	68,38	72,00	a více AP: interpolace 3/13
Celkový počet parkovacích míst v uličním prostoru PPR	os. vozidlo	-	-	-	-	-	-	-	15 927	-	14 976	14 918	14 781	-	15 927	15 192	14 334	Pokles o 10 % oproti roku 2016. Hodnoty jsou uváděny za všechna stání, včetně nákladních vozidel, autobusů a vyhrazených stání. V roce 2016 určeno dopravním průzkumem, od 2018 počítáno z GIS aplikace v souvislosti s digitalizací ZPS. AP: interpolace 6/13
Průměrná obsazenost osobních vozidel		1,38	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	BAU = extrapolace, Návrh = předpoklad zachování status quo AP: trend stagnace
Počet automobilů projíždějících přes centrální kordon	tis. denně	573	625	608	586	569	551	526	517	530	517	525	-	522	516	500	464	BAU = extrapolace, Návrh = extrapolace snížená předpokládaným dopadem mýta (-10 %) AP: 6/13
Emise VOC z automobilové dopravy	t/rok	18 804	7 909,9	7 437,6	7 437,6	4 790	4 063	-	1 487,3	1 355,37	1 249,89	1 123,34	1 118,41	-	stagnace	pokles	pokles	zdroj dat IPR/Atem a Ročenka Praha ŽP (RŽP)

Ukazatel výkonnosti	Jednotky	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	BAU 2030	Akční plán 2023	Návrh 2030	Poznámka
Měrné emise skleníkových plynů (CO <sub>2</sub> ekv.) z dopravy	t/obyv. (střední stav obyv.)	-	1,58	1,55	1,54	1,51	1,57	1,61	1,66	1,80	1,81	1,84	-	-	nárůst	stagnace	pokles	zdroj dat ČHMÚ/Ročenka Praha ŽP (RŽP), v současné době nejsou k dispozici ani data za r. 2020
Počet registrovaných vozidel s elektromotorem (bez hybridních pohonů)		14	83	144	241	289	392	584	759	1 060	1 591	2 347	4 132	6 239	56 000	11 000	56 000	Tento počet je zároveň dosažitelný jen za předpokladu, že budou i jiné aktivity vyvíjeny na podporu e-mobility (výstavba nabíjecích stanic atp.) Podíl všech registrovaných aut v roce 2017 v Praze vůči celkovému počtu registrovaných aut v ČR je 22 %. Údaj zahrnuje i elektromotorky (nelze oddělit). AP: viz odhad ICT
Počet autobusů s elektromotorem v provozu veřejné dopravy		-	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	2	2	2	49	414/ 900	AP: napřímo V letech 2017-2019 se jednalo o zapůjčená vozidla. V roce 2020 1 ve vlastnictví DPP, 1 zapůjčené. 414 vozidel vychází z Konceptce využití alternativních paliv v podmínkách autobusové dopravy DPP. 900 vozidel vychází z Klimatického plánu HMP
Průměrná cestovní rychlost tramvají	km/h	-	19,0	18,6	18,6	18,7	18,8	18,8	18,8	18,6	18,6	18,5	19,5	19,5	18,2	19,8	20,0	prstencově, zdroj: Výroční zprávy DPP, Návrat k hodnotě z roku 2010 AP: interpolace 6/13
Průměrná cestovní rychlost autobusů PID DPP	km/h	-	26,0	25,9	26,0	25,8	25,6	25,5	25,3	25,2	25,0	25,0	24,9	24,9	24,0	25,6	26,0	prstencově, zdroj: Výroční zprávy DPP. Návrat k hodnotě z roku 2010 AP: interpolace 6/13
Průměrné zpoždění autobusů PID na vjezdu ze Středočeského kraje do HMP		-	-	-	-	-	-	-	2,57	2,64	-	-	-	-	nárůst	stagnace	pokles	data do roku 2015 jsou komplikovaněji zjištělná AP: trend Indikátor dále nesledován - nejsou k dispozici relevantní data.
Přesnost provozu vlaků PID	%	-	93	95	96	96	94	92	94	90	91	92	88	87	94	95	96	jako "včas" je bráno zpoždění 0-5 minut, zdroj: Standardy kvality PID (ROPID) AP: napřímo
Délka komunikací s pravidelným výskytem stupně dopravy 4+	km	-	-	-	-	-	-	-	85	-	-	-	-	-	nárůst	nerostoucí	nerostoucí	BAU = předpokládaný trend (nárůsty AD na stejné síti), Návrh = předpoklad nezhoršování AP: trend Indikátor dále nesledován - nejsou k dispozici relevantní data.
Počet přepravených cestujících integrovanou veřejnou dopravou na území Prahy	mil. cestujících	1 259,648	1 279,042	1 180,524	1 290,793	1 297,012	1 251,753	1 262,946	1 278,358	1 260,795	1 270	1 282	800	739	1 260,795	1 302	1 350	Pokles v roce 2017 byl s největší pravděpodobností zapříčiněn kombinací několika omezení ve výstupech metra (Anděl, Muzeum - omezen přestup, Jinonice, Palmovka) AP: interpolace 6/13
Počet SSZ připojených do hlavní dopravní ústředny	%	43	47	48	48	51	50	68	69	71	72	73	75	78	100	88	100	Hodnoty za Prahu AP: interpolace 6/10
Podíl realizované části Pražského okruhu	%	22	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100	Alternativní varianta s 520 bez 518+519 představuje 80% realizace.

Ukazatel výkonnosti	Jednotky	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	BAU 2030	Akční plán 2023	Návrh 2030	Poznámka
Počet zraněných a usmrcených chodců a cyklistů		-	672	735	760	796	791	702	753	732	811	677	561	635	703	707	650	AP: napřímo Hodnoty za Prahu, BAU vychází z datové řady, Návrh = předpoklad se zohledněním vybraných opatření AP: interpolace 4/13
Počet lehce zraněných při dopravních nehodách		-	1 893	1 962	2 009	2 116	2 070	2 081	1 983	1 951	2 165	1 958	1 604	1 609	1 900	1 858	1 750	Hodnoty za Prahu, BAU vychází z datové řady, Návrh = předpoklad se zohledněním vybraných opatření AP: interpolace 6/13
Počet usmrcených a těžce zraněných při dopravních nehodách		-	308	318	262	257	224	204	215	173	213	134	153	148	130	144	86	Hodnoty za Prahu, BAU vychází z datové řady, Návrh = nově dle Národní strategie 2020–2030, původně předpoklad se zohledněním vybraných opatření (1 10) AP: interpolace 6/13
Celkový počet dopravních nehod evidovaných Policií ČR		-	18 190	16 572	17 795	18 593	19 306	21 462	22 876	23 032	22 767	21 458	16 925	17 510	35 000	23 000	23 000	Hodnoty za Prahu, BAU vychází z datové řady, Návrh = předpoklad přibližné stagnace hodnoty z roku 2017 AP: trend
Počet dopravních nehod tramvaj s motorovými vozidly		-	1 189	1 067	1 087	1 075	1 147	1 095	1 141	1 312	1 314	1 282	949	985	1 550	1 200	1 150	Hodnoty za Prahu, BAU vychází z datové řady, Návrh = předpoklad přibližné stagnace hodnoty z roku 2017 AP: interpolace 6/13
Podíl příjmů z dopravy na celkovém městském rozpočtu	%	-	2,7	2,6	1,2	1,8	1,5	4,6	3,5	1,1	2,1	1,4	1,6	-	4,6	5,5	6,6	podíl na celkových příjmech HMP, čerpáno ze zpráv o plnění rozpočtu, BAU = předpoklad stagnace, Návrh = zohlednění vybraných opatření AP: interpolace 6/13
Podíl úhrady ztráty z provozu veřejné dopravy na území HMP k jejím celkovým nákladům	%	-	73	74	75	73	76	76	76	77	79	78	83	84	80	80	75	rok 2017 je předpoklad; do roku 2010 včetně nesledováno AP: napřímo
Počet obyvatel s trvalým bydlištěm v Praze k 31. 12.		1 212 097	1 257 158	1 241 664	1 246 780	1 243 201	1 259 079	1 267 449	1 280 508	1 294 513	1 308 632	1 324 277	1 335 084	1 274 562	1 357 180	1 318 844	1 357 180	Hodnota za rok 2021 vychází z výsledků SLDB v roce 2021 (přesnější), údaje za přechodní roky navazují na SLDB 2011 AP: interpolace 7/14 (k 2016)
Podíl mostů se stavebním stavem "3-dobry" a lepší	%	-	58	53	49	46	45	45	39	39	39	37	35	35	22	37	35	Hodnoty za TSK, indikátor charakterizující stav komunikační sítě AP: interpolace 6/13
Plocha území s překročenými imisními limity pro roční imisní limity pro PM <sub>10</sub> a PM <sub>2,5</sub>	%	-	-	-	-	-	-	0,0086	-	0,0782	-	0,005429204	-	-	stagnace	stagnace	0	BAU: Předpokládá se pozitivní vliv na kvalitu ovzduší v důsledku realizace: Program zlepšování kvality ovzduší, Přechodný národní plán, naplňování Vyhlášky č. 415/2012 Sb., uplatňování Zákona o ochraně ovzduší, provedení Národního programu snižování emisí ČR, postupná obměna vozového parku Návrh 2030: 0 % - vyplývá z národní a evropské legislativy Zdroj aktualizovaných dat: Modelové hodnocení znečištění ovzduší ATEM 2015, 2017, 2019 AP: trend

Ukazatel výkonnosti	Jednotky	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	BAU 2030	Akční plán 2023	Návrh 2030	Poznámka
Plocha území s překročeným imisním limitem pro benzo(a)pyren	%	88	98	98	88	-	-	14,78	-	1,27	-	2,2	-	-	pokles	pokles	0	BAU: Předpokládá se pozitivní vliv na kvalitu ovzduší v důsledku realizace: Program zlepšování kvality ovzduší, Přechodný národní plán, naplňování Vyhlášky č. 415/2012 Sb., uplatňování Zákona o ochraně ovzduší, provedení Národního programu snižování emisí ČR, postupná obměna vozového parku Návrh 2030: 0 % – vyplývá z národní a evropské legislativy Zdroj aktualizovaných dat: Modelové hodnocení znečištění ovzduší ATEM 2015, 2017, 2019 AP: trend
Plocha území s překročeným imisním limitem pro oxid dusičitý	%	8	2	1	1	-	-	0,08	-	0,058	-	0	-	-	pokles	pokles	0	BAU: Předpokládá se pozitivní vliv na kvalitu ovzduší v důsledku realizace: Program zlepšování kvality ovzduší, Přechodný národní plán, naplňování Vyhlášky č. 415/2012 Sb., uplatňování Zákona o ochraně ovzduší, provedení Národního programu snižování emisí ČR, postupná obměna vozového parku Návrh 2030: 0 % – vyplývá z národní a evropské legislativy Zdroj aktualizovaných dat: Modelové hodnocení znečištění ovzduší ATEM 2015, 2017, 2019 AP: trend
Emise NO <sub>x</sub> z automobilové dopravy	t/rok	18868	11637,6	-	10 461	8 010	6 780	5 440	5 077,9	5 548,85	5 192	4 535,03	4 245,99	-	pokles	pokles	pokles	Zdroj IPR/AEM/Ročenka ŽP BAU: Předpokládá se pokles v důsledku realizace: Národní plán snižování emisí ČR, Program zlepšování kvality ovzduší a vlivu obměny převyšujícího nárůst celkového objemu dopravy, Klimatický plán Návrh PZKO: snížení emisí NO <sub>x</sub> z aut. dopravy do r. 2020 o 20 % proti r. 2011, tj. na 8,378 t/rok AP: trend
Počet obyvatel trvale bydlících na území s překročenými imisními limity		102 460	34 036	16 332	-	14 267	-	158	-	50	-	0	-	-	pokles	pokles	0	BAU: Předpokládá se pozitivní vliv na kvalitu ovzduší v důsledku realizace: Program zlepšování kvality ovzduší, Přechodný národní plán, naplňování Vyhlášky č. 415/2012 Sb., uplatňování Zákona o ochraně ovzduší, provedení Národního programu snižování emisí ČR Zdroj aktualizovaných dat: Modelové hodnocení znečištění ovzduší ATEM 2015, 2017, 2019. Indikátor od roku 2015 obsahuje polutanty PM10, benzen a NO <sub>2</sub> . AP: trend
Počet obyvatel trvale bydlících v oblastech, kde noční hluk přesahuje úroveň 50 dB		513 084	-	344 008	-	-	-	620 493	-	920 405	-	-	-	-	nárůst	stagnace	pokles	Výpočet ze Strategické hlukové mapy, která je zpracovávána cca 1 x za 5 let – další výstupy počátkem r. 2023 AP: trend

Ukazatel výkonnosti	Jednotky	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	BAU 2030	Akční plán 2023	Návrh 2030	Poznámka
Podíl spojů realizovaných nízkopodlažními vozidly za standardní PD – tramvaje	%	–	23	35	33	40	44	58	51	51	60	64	68	69	90	60	90	AP: interpolace 3/13
Podíl spojů realizovaných nízkopodlažními vozidly za standardní PD – autobusy PID v Praze	%	–	42	54	62	68	71	74	88	88	90	94	100	100	95	91	95	k roku 2017 zatím nejsou data připravena AP: interpolace 6/13
Podíl spojů realizovaných nízkopodlažními vozidly za standardní PD – autobusy PID mimo Prahu v PMO	%	–	4	9	11	12	19	26	52	55	63	67	77	77	80	66	80	k roku 2017 zatím nejsou data připravena AP: interpolace 7/14 (k 2016)
Podíl bezbariérových stanic metra	%		56	60	60	60	60	67	71	72	72	72	74	75	80	78	95	AP: napřímo
Podíl bezbariérových stanic a zastávek vlaků PID v Praze	%		–	–	–	–	–	30	40	39	39	44	46	47	60	60	100	k roku 2017 zatím nejsou data připravena, data platí pouze pro Prahu AP: napřímo
Počet obyvatel s trvalým pobytem v dostupnosti do 30 minut centra Prahy prostředky PID (s pěší docházkou ke stanici či zastávce a čekáním na spoj)		–	–	–	–	–	–	939 180	–	–	–	–	–	939 616	939 180	959 908	1 029 000	Cílová hodnota vychází z hodnota roku 2015 navýšené o předpokládaný nárůst počtu obyvatel v Praze v roce 2030 (89731 osob). Ideální stav je tedy, že všichni noví obyvatelé budou v dostupnosti do 30 min. od centra, resp. pokud ne, musí se zlepšit dostupnost stávajících obyvatel AP: interpolace 3/13
Počet vozidel v rámci carsharingu		–	–	–	–	–	–	–	–	265	650	919	1 466	1 554	nárůst	nárůst	nárůst	splňuje podmínky Prahy (tj. není to kompletní flotila carsharignu, podobný princip jako u komunikací TSK vs. MČ, tj jde o většinu) AP: trend
celková délka chráněných značených a doporučených cyklotras	km	–	–	141	147	161	163	167	173	178	187	194	200	215	220	217	260	dle ročenky TSK, BAU = předpoklad stagnace, Návrh = zohlednění vybraných opatření AP: interpolace 7/14 (k 2016)
celková délka cykloobousměrek	km	–	–	10,23	16,73	17,80	20,30	23,00	23,00	24	27,7	29	32,6	37,3	40	39	55	dle ročenky TSK, BAU = předpoklad stagnace, Návrh = zohlednění vybraných opatření AP: interpolace 7/14 (k 2016)

