



**HRADEC JEDE...**  
městský plán mobility

# PLÁN UDRŽITELNÉ MOBILITY MĚSTA HRADEC KRÁLOVÉ

---

Finální plán - textová část



**AFRY**  
AF PÖRY

Zhotovitel:

AFRY s.r.o.

Zastoupený:

Ivo Šimek

Autorský kolektiv:

Ing. David Pistora

Ing. Marek Šída

Mgr. Martin Koukal

Ing. Matěj Petrouš

Ing. Pavel Suntych

Ing. Vojtěch Hlava

Ing. Jan Buzák

Ing. Martin Varhulík

Mgr. Pavel Kaňka

Datum:

11/2023

Číslo zakázky:

2020/0176

Spolupráce s:

Integra Consulting s.r.o.

Kontrola:

Ing. David Pistora

Objednatel:

Statutární město Hradec Králové

Československé armády 408

Hradec Králové

502 00

Zastoupený:

ve věcech smluvních: Mgr. et Mgr. Pavlína Springerová, Ph.D., primátorka města

ve věcech technických: PhDr. Karel Vít, Ph.D., vedoucí odboru rozvoje města

# PLÁN UDRŽITELNÉ MOBILITY MĚSTA HRADEC KRÁLOVÉ

## TEXTOVÁ ČÁST



Verze	Předmět změny	Rozsah změn	Datum
Finální plán	nový dokument		8.9.2023
09/2023	Vypořádání připomínek komise MD	Změnový list č. 1	27.9.2023
11/2023	Vypořádání připomínek komise MD	Změnový list č. 2	24.11.2023



## OBSAH

1	FÁZE C: NÁVRH - ÚVOD	8
2	VI ZE MOBI LITY	12
2.1	SCÉNÁŘE PLÁNU MOBI LITY	15
2.2	STRATEGICKÉ A SPECIFI CKÉ CÍ LE	16
2.2.1	Přehled strategických cílů nadřazených krajských a nadnárodních dokumentů.	16
2.2.2	Strategické a specifické cíle Plánu mobility	20
3	NÁVRH OPATŘENÍ	27
3.1	OPRAVY KOMUNI KACÍ	27
3.2	BEZBARI ÉROVOST KOMUNI KACÍ	28
3.3	BEZPEČNOST A ZKLI DŇOVÁNÍ DOPRAVY	29
3.4	REVITALI ZACE VEŘEJNÉHO PROSTORU	31
3.5	RŮST VNĚJŠÍ DOPRAVY	34
3.6	ROZVOJ CYKLI STICKÉ DOPRAVY	35
3.7	ROZVOJ KOMUNI KAČNÍ SÍŤE	43
3.8	INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM	44
3.9	VODNÍ A LETECKÁ DOPRAVA	47
3.10	DOPRAVA V KLIDU	48
3.11	ŘÍZENÍ A REGULACE DOPRAVY	49
3.12	ZÁSOBOVÁNÍ MĚSTA	50
3.13	KAMPANĚ UDRŽI TELNÉ MOBI LITY	50
3.14	MĚSTSKÁ SPRÁVA DOPRAVY	55
4	VÝSTUPY DOPRAVNÍ HO MODELU	56
5	PRI ORI TI ZACE OPATŘENÍ	59
5.1	METODI KA HODNOCENÍ	59
5.2	VÝSLEDKY HODNOCENÍ	61
5.3	CBA ANALÝZA	70
6	SHRNU TÍ NÁVRHO VÉ ČÁSTI	71





7	FÁZE D: PROCES SEA _____	72
7.1.1	Závěry posuzování.....	72
7.1.2	Stanovisko a požadavky.....	72
8	AKČNÍ PLÁN _____	73
8.1	TVORBA AKČNÍHO PLÁNU.....	73
8.2	MONITORING A HODNOCENÍ .....	77
8.2.1	Strategický cíl 1: Snížení negativních vlivů dopravy na životní prostředí	82
8.2.2	Strategický cíl 2: Zvýšení bezpečnosti v dopravě.....	84
8.2.3	Strategický cíl 3: Zlepšení dostupnosti města udržitelnými dopravními módy	87
8.2.4	Strategický cíl 4: Zefektivnění plánování rozvoje mobility .....	90





## Seznam použitých zkratek

B+G	Záchytné parkoviště „Bike and Go“, tzn. Zaparkuj kolo a jdi pěšky
B+R	Záchytné parkoviště „Bike and Ride“, tzn. Zaparkuj kolo a jeď VHD
BESIP	Bezpečnost silničního provozu (oddělení Ministerstva dopravy ČR)
CBA	Cost benefit analysis – analýza nákladů a přínosů
CNG	Compressed Natural Gas – stlačený zemní plyn
CSD	Celostátní sčítání dopravy
Č.	Číslo
Č.j.	Číslo jednací
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistička odpadních vod
ČR	Česká republika
D	Spolková republika Německo
DpmHK	Dopravní podnik města Hradce Králové
ECI	Společné evropské indikátory udržitelného rozvoje
EVL	Evropsky významná lokalita
FN	Fakultní nemocnice
HD	Hromadná doprava
HK	Hradec Králové
HW a SW	Hardware a software
HZS	Hasičský záchranný sbor
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHÚ	Chráněné území
IAD	Individuální automobilová doprava
IDS	Integrovaná regionální doprava
IO	Investiční odbor
IREDO	„Integrovaná regionální doprava“ – integrovaný dopravní systém Královéhradeckého a Pardubického kraje
ISP	Integrovaný systém parkování, správce parkovacího systému v HK
IZS	Integrovaný záchranný systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
K+R	Parkoviště „Kiss and Ride“, tzn. Polib (rozluč se s dovezeným cestujícím) a jeď.
KHK	Královéhradecký kraj
křiž.	Křižovatka
MČ	Místní část
MČ	Městská část
MHD	Městská hromadná doprava





MK	Místní komunikace
MMHK	Magistrát města Hradec Králové
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
MZCHÚ	Maloplošné zvláště chráněné území
NIMBY	Not in my backyard („ne na mém dvorku“) – postoj proti stavbám v blízkém okolí bydliště jednotlivých lidí
OD	Odbor dopravy (na Krajském úřadě Královéhradeckého kraje)
OD	Obchodní dům
OE	Odbor ekonomický (na Magistrátu města Hradec Králové)
OHA	Odbor hlavního architekta (na Magistrátu města Hradec Králové)
OK	Okružní křižovatka
OM	Odbor správy majetku města (na Magistrátu města Hradec Králové)
OREDO	Organizátor regionální dopravy Královéhradeckého kraje
ORM	Odbor rozvoje města (na Magistrátu města Hradec Králové)
Os	Osobní
OŠ	Odbor školství a volnočasových aktivit dětí a mládeže (na Magistrátu města Hradec Králové)
OŽP	Odbor životního prostředí (na Magistrátu města Hradec Králové)
P + R	Park and ride
P+G	Záchytné parkoviště „Park and Go“, tzn. Zaparkuj a jdi pěšky
PD	Parkovací dům
PDK	Parkovací dům Katschnerka
PDO	Plán dopravní obslužnosti
PM	Prachové částice (Particulate Matter)
PM	Parkovací místa
PPK	Pasport pozemních komunikací
PUM	Plán udržitelné mobility
PUM HK	Plán udržitelné mobility Hradec Králové
RPDI	Roční průměrná denní intenzita
RZ	Registrační značka
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
Sb.	Sbírka
SEA	Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí
SMHK	Statutární město Hradec Králové
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
Sp	Spěšný
SSZ	Světelné signalizační zařízení
SUMF	Strategický rámec pro rozvoj veřejné dopravy





SVJ	Společenství vlastníků jednotek
SŽ	Správa železnic
SŽ	Správa železnic
THD	Terminál hromadné dopravy
TSHK	Technické služby Hradec Králové
UHK	Universita Hradec Králové
ÚP	Územní plán
ÚR	Územní rozhodnutí
ÚS KHK	Údržba silnic Královéhradeckého kraje
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VHD	Veřejná hromadná doprava
VLD	Veřejná linková doprava
VRT	Vysokorychlostní trať
VŘ	Výběrové řízení
VYDIS	Východočeský integrovaný dopravní systém
zast.	Zastávka
ZDO	Základní dopravní obslužnost
ZVU	„Závody Vítězného února“, nyní užíváno výhradně ve zkratce
ŽP	Životní prostředí







## Seznam obrázků

Obrázek 1	Řešené území .....	10
Obrázek 2	Zájmové území .....	11
Obrázek 3	Ukázka piktogramu pro parkování sdílených koloběžek v Hradci Králové .....	40
Obrázek 4	Situování Bike and Ride ve vztahu k cíli cesty .....	41
Obrázek 5	Bezpečnost zamykání jízdního kola .....	52
Obrázek 6	Bezpečné cesty do školy .....	53
Obrázek 7	Silniční síť v roce 2022 stav a 2040 aktivní .....	56
Obrázek 8	Zatažení silniční sítě v roce 2040 – nulová a aktivní varianta .....	56
Obrázek 9	Vývoj volby dopravního módu v aktivní variantě .....	58

## Seznam tabulek

Tabulka 1	Strategické a specifické cíle .....	20
Tabulka 2	Srovnání Zóny 30 a Obytné zóny zásady a rozdíly (zdroj TP 218) .....	30
Tabulka 3	Kapacita parkovacích stání dle vybraných lokalit .....	38
Tabulka 4	Přehled stávajících a navržených kampaní, jejich četnost a období realizace ....	54
Tabulka 5	Výsledek prioritizace na expertním workshopu .....	60
Tabulka 6	Rozložení investičních prostředků statutárního města Hradec Králové podle programových balíčků .....	73
Tabulka 7	Samostatné projekty statutárního města Hradec Králové nezařazené do programových balíčků .....	74
Tabulka 8	Kategorie v akčním plánu .....	75
Tabulka 9	Rozložení investičních prostředků SMHK .....	76
Tabulka 10	Strategické a specifické cíle .....	78
Tabulka 11	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 1-1 [intenzity v RPDI] .....	82
Tabulka 12	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 1-2 [intenzity v RPDI] .....	83
Tabulka 13	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 1-3 a 1-4 [plochy v km <sup>2</sup> ] .....	83
Tabulka 14	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 1-5 [počet] .....	84
Tabulka 15	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 1-6 [roční počet zásilek] .....	84
Tabulka 16	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-1 [počet] .....	84
Tabulka 17	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-1 [km] .....	84
Tabulka 18	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-3 (cyklisté) [počty v RPDI] .....	85
Tabulka 19	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-3 (chodci) [počty v RPDI] .....	85
Tabulka 20	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 2-4 a 2-5 [počet osob za rok] ....	85
Tabulka 21	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 2-7, 2-8 a 2-9 [počet osob za rok] 86	
Tabulka 22	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-10 [min] .....	86
Tabulka 23	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-11 [počet osob za rok] .....	87
Tabulka 24	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-10 [počet osob za rok] .....	87
Tabulka 25	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů a 2-11 [km] .....	87
Tabulka 26	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 3-1 [%] .....	87
Tabulka 27	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 3-2 [počet osob za rok/dní] .....	88
Tabulka 28	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 3-3 [min] .....	88





Tabulka 29	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 3-4 [min] .....	88
Tabulka 30	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 3-5 a 3-6 [počet] .....	89
Tabulka 31	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 3-11 a 3-12 [počet] .....	89
Tabulka 32	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 3-9 [počet] .....	89
Tabulka 33	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 4-1 [počet] .....	90
Tabulka 34	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 4-2 [%] .....	90
Tabulka 35	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 4-3 [počet] .....	90
Tabulka 36	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 4-4 [počet] .....	90
Tabulka 37	Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 4-3 a 4-7 [tis. Kč] .....	90

## Seznam grafů

Graf 1	Vyhodnocení projektů v oblasti Opravy komunikací .....	61
Graf 2	Vyhodnocení projektů v oblasti Bezbariérovost komunikací .....	62
Graf 3	Vyhodnocení projektů v oblasti Bezpečnost a zklidňování dopravy .....	62
Graf 4	Vyhodnocení projektů v oblasti Revitalizace veřejného prostoru.....	63
Graf 5	Vyhodnocení projektů v oblasti Růst vnější dopravy .....	64
Graf 6	Vyhodnocení projektů v oblasti Rozvoj cyklistické dopravy .....	65
Graf 7	Vyhodnocení projektů v oblasti Rozvoj komunikační sítě .....	66
Graf 8	Vyhodnocení projektů v oblasti Integrovaný dopravní systém.....	67
Graf 9	Vyhodnocení projektů v oblasti Vodní a letecká doprava .....	67
Graf 10	Vyhodnocení projektů v oblasti Doprava v klidu .....	68
Graf 11	Vyhodnocení projektů v oblasti Řízení a regulace dopravy.....	68
Graf 12	Vyhodnocení projektů v oblasti Zásobování města .....	69
Graf 13	Vyhodnocení projektů v oblasti Kampaně udržitelné mobility.....	69
Graf 14	Vyhodnocení projektů v oblasti Městská správa dopravy .....	70
Graf 15	Rozložení investičních prostředků podle investorů v období 2023 - 2030.....	76

## Seznam příloh:

1. Zásobník projektů (tabulková část)
2. Zásobník projektů – celkový návrh opatření (grafická část)
3. Cyklistická doprava
4. Preference veřejné dopravy
5. Síť navrhovaných linek VHD
6. Matematický dopravní model – návrh
7. Dokumentace SEA
8. Akční plán





## 1 FÁZE C: NÁVRH - ÚVOD

Návrhová část Plánu udržitelné městské mobility Hradce Králové (dále jen Plán mobility) navazuje na analytickou část, a to především na vizi rozvoje městské mobility. Vize Plánu mobility města Hradec Králové do roku 2040 byla schválena USNESENÍM ZM/2021/1477 dne 13. 12. 2021.

Plán mobility je strategickým dokumentem, jehož cílem je vytvořit podmínky pro uspokojení potřeb mobility lidí i podniků ve městě a jeho okolí a přispět ke zlepšení kvality života. Cílem tohoto dokumentu je za pomoci občanů, městských, regionálních a státních orgánů hledat a najít možnosti udržitelné městské dopravní obsluhy území. Dokument staví na již existujících aktivitách v plánování a rozvoji města.

Důvodem pořízení tohoto dokumentu je zejména potřeba navrhnout komplexní a koncepční řešení dopravních subsystémů ve městě a zájmovém území, které se vzájemně ovlivňují a vytváří synergické efekty z hlediska udržitelné dopravy. Plán mobility je podkladem pro další rozhodování o vývoji dopravní infrastruktury a přístupu k udržitelné dopravě. Dokument bude jedním z podkladů pro územní plánování a současně bude závazným podkladem pro plánování dopravní obslužnosti na území města a v zájmovém území, které přímo ovlivňuje stav dopravy ve městě. Plán mobility je zpracován v koordinaci s ostatními koncepčními dokumenty města, které řeší rozvoj území na další časové období.

Dokument se skládá z pěti fází – Příprava, Analýza, Návrh, Akční plán a Realizace. Návrhovou část doplňují přílohy. Např. z návrhové části je to „zásobník projektů“, který je samostatnou přílohou č. 1). Obsahuje investiční záměry, které jsou ve městě a jeho bezprostředním okolí připravovány a jejichž účelnost je v rámci projektu mobility prověřena. Dále obsahuje projekty, které jsou navrženy na podporu mobility. Projekty navržené v zásobníku jsou připraveny v souladu s koncepcí Plánu mobility.

Projekty navržené v tomto zásobníku jsou připraveny v souladu s koncepcí Plánu mobility. Jelikož jejich realizace je často ovlivněna změnami (finanční, časové atd.), nejsou tato opatření součástí dlouhodobé strategie a je tedy možné po určitém časovém období provádět jejich aktualizaci bez zásahu do strategie rozvoje udržitelné dopravy.

Na návrhovou část navazuje Akční plán. Ten obsahuje projekty ze zásobníků projektů realizované do cca 5 let od dokončení Plánu mobility a doplňuje je o finanční a časový rámec jejich realizace. Akční plán by měl být stále aktuální, a proto je doporučena jeho aktualizace jednou ročně na základě rozpočtu města, vývoje projektové a investorské přípravy a dalších okolnostech.

V návrhové části jsou pro jednotlivé segmenty dopravy a pro celý dopravní systém navržena opatření, která naplňují schválenou vizi, její oblasti změn a strategické cíle. Opatření přispívají ke zlepšení životního prostředí a ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti pro všechny druhy dopravy ve městě.

Vzhledem k rozvoji měst a stále se zvyšujícímu se počtu obyvatel žijících ve městech (přes 70 % obyvatel v Evropě žije ve městech) bylo nutné přistoupit k plánování dopravy, mobility, novým způsobem. Nově vznikající strategie městské mobility hledají kompromis, který by umožnil ekonomický i sociální rozvoj měst, podpořil zvyšující se nároky na kvalitu života jeho obyvatel, ale zároveň minimalizoval negativní dopady na životní prostředí. Plánování městské mobility není orientováno pouze na infrastrukturní plánování, ale i na zefektivnění stávající infrastruktury, ovlivňování poptávky po dopravě formou organizačních opatření a kampaní a poskytování dopravy všem skupinám obyvatel.

Cílem nových strategií není jenom navrhování tvrdých zákazů vjezdu pro individuální automobilovou dopravu do měst, ale je to rozšíření nabídky propagace udržitelné dopravy motivačními pobídkami o vhodnou a přijatelnou alternativu v podobě veřejné hromadné dopravy, pěší nebo cyklistické dopravy a změny mobility obyvatel. Než obyvatel zahájí cestu, měl by si





položit dvě základní otázky: Je cesta nutná? Pokud vyhodnotí, že cesta je nezbytná, naskytá se druhá otázka: Jaký dopravní prostředek pro cestu zvolím? Cílem tohoto procesu je změna myšlení obyvatel ve prospěch udržitelných módů dopravy.

Snížení využívání IAD by nemělo být důsledkem zákazů a předpisů, ale mělo by vycházet ze svobodného rozhodnutí obyvatel a návštěvníků města využívat udržitelné druhy dopravy (veřejná hromadná doprava, chůze, cyklistická doprava), protože jejich atraktivita (ekonomická, časová i zdravotní) bude díky realizovaným opatřením mnohem vyšší. Snižování IAD bude podporováno např. vhodnou parkovací politikou nebo zvýhodněním MHD, cyklistické a pěší dopravy.

Veřejná hromadná doprava (VHD), která má v současnosti v Hradci Králové srovnatelný podíl na dělbě přepravní práce s cyklistickou dopravou, je však výrazně nižší, než je podíl IAD. Předpokládáme, stejně jako schválená vize, že v návrhových horizontech bude podíl veřejné hromadné dopravy stoupat na úkor IAD. Zvýšení podílu hromadné dopravy je nutné podpořit řadou opatření, která přesvědčí obyvatele a návštěvníky města pro zvolení VHD jako prostředku pro jízdu po městě i mimo město.

Součástí mobility je i cyklistická a pěší doprava (chůze), která spolu s veřejnou dopravou tvoří tzv. udržitelnou dopravu. V současném stavu vykazuje cyklistická doprava v Hradci Králové podíl necelých 20 % z celkového počtu cest, což je z hlediska obdobných měst v ČR výborný výsledek. Cílem navržených opatření je tento podíl na dělbě přepravní práce ještě navýšit. Pro podporu chůze a cyklistické dopravy je nezbytné vytvořit propojenou síť tras, která umožní rychlý, ale především bezpečný pohyb po městě. V rámci plánování udržitelné městské mobility je kladen důraz na provázanost mezi jednotlivými druhy dopravy – mezi veřejnou dopravou, IAD, cyklistickou a pěší (záchytná parkoviště, bike a car sharing systémy, B+R, B+G apod.).

Součástí PUM jsou i řešení pro individuální automobilovou dopravu a nákladní automobilovou dopravu. Přestože v rámci PUM jsou navržena opatření, jak snižovat vliv této dopravy na dělbou přepravní práce v řešeném území, je nutné vytvářet přiměřené podmínky pro její efektivní fungování a zajištění dopravní obsluhy. Cílem navržených opatření je snížení intenzit IAD v zastavěném území – zejména tranzitní dopravy z hlediska města Hradec Králové, regulace provozu v centrální části města a zajištění bezpečných komunikací pro všechny účastníky silničního provozu. Strategie PUM není seznamem zákazů a omezení. Pro dosažení výše uvedených cílů navrhujeme nové alternativní trasy mimo výše uvedená území a nabízíme nová řešení pro podporu změny myšlení obyvatel a návštěvníků o volbě dopravního prostředku.

Je nezbytné řešit i statickou dopravu – parkování a odstavování vozidel, a to zavedením jednotné parkovací politiky pro území města. Bude nutné na základě zjištěných dat o stávajícím stavu parkování zohlednit požadavky rezidentů a návštěvníků města. Provázanost systému dopravy v klidu na ostatní dopravní módy je zřejmá a je jedním z hlavních témat řešení městské mobility.

Důležitá je i otázka městské logistiky (city logistiky), která se zabývá zásobováním zejména obchodů v centrální části města. V rámci city logistiky je doporučeno využívat vozidla s alternativním pohonem, a především vyvarovat se vjezdu těžkých nákladních automobilů do zastavěné části města, případně omezení či povolení vjezdu nákladních automobilů do různých městských částí. Zavedení systému city logistiky vyžaduje vstupní investice, které jsou nutné pro fungování systému.

Nedílnou součástí udržitelné mobility je sektor dopravní telematiky a Smart City. Přestože město má vybudován systém „chytrých semaforů“, je to jenom základ telematického systému, který lze dále rozvíjet a doplňovat o další funkce. Dobře fungující technologické vybavení komunikací ve městě a jeho okolí přispěje např. ke zrychlení průjezdu vozidel veřejné hromadné dopravy městem, zvýší informovanost všech účastníků dopravního proudu a sníží negativní vlivy na životní prostředí.



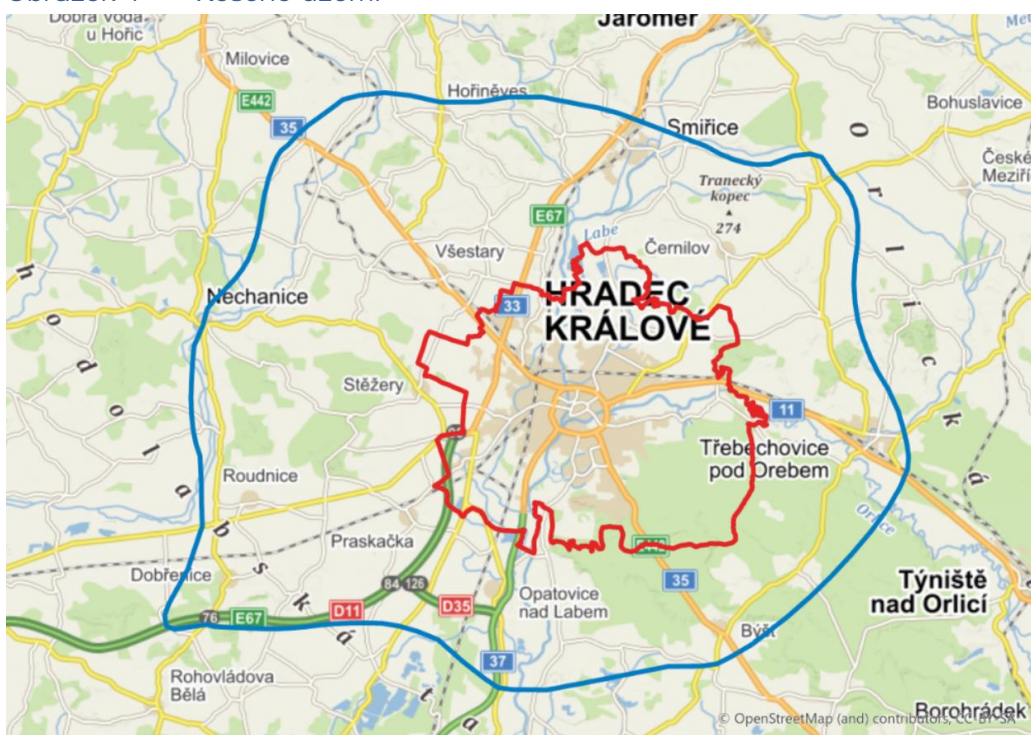


Území řešené Plánem mobility je vymezeno hranicí města Hradec Králové. Na tomto území budou realizována tvrdá a měkká opatření, pro tento rozsah území je také navrhován detailnější Akční plán.

Z hlediska plánování mobility ve městě Hradec Králové však nelze vynechat vazby na zájmové území, které je zdrojem a cílem významného podílu cest realizovaných i na území města Hradce Králové. Krajské město je významným cílem obyvatel regionu a jimi zvolený dopravní prostředek významně ovlivňuje stav dopravy ve městě. Do vnějších vztahů je nutné zahrnout i nedaleké krajské město Pardubice, které je významným zdrojem a cílem cest z hlediska přepravních vztahů v Hradci Králové.

V návrhové části jsou opatření a projekty, která pomohou dosáhnout cílů vize Plánu mobility, ale které musí být realizovány mimo hranice města. Tato opatření jsou uvedena pouze jako doporučení pro další investory, kterými jsou státní organizace (Ředitelství silnic a dálnic, Správa železniční a dopravní cesty), Královehradecký kraj a sousední obce.

Obrázek 1 Řešené území



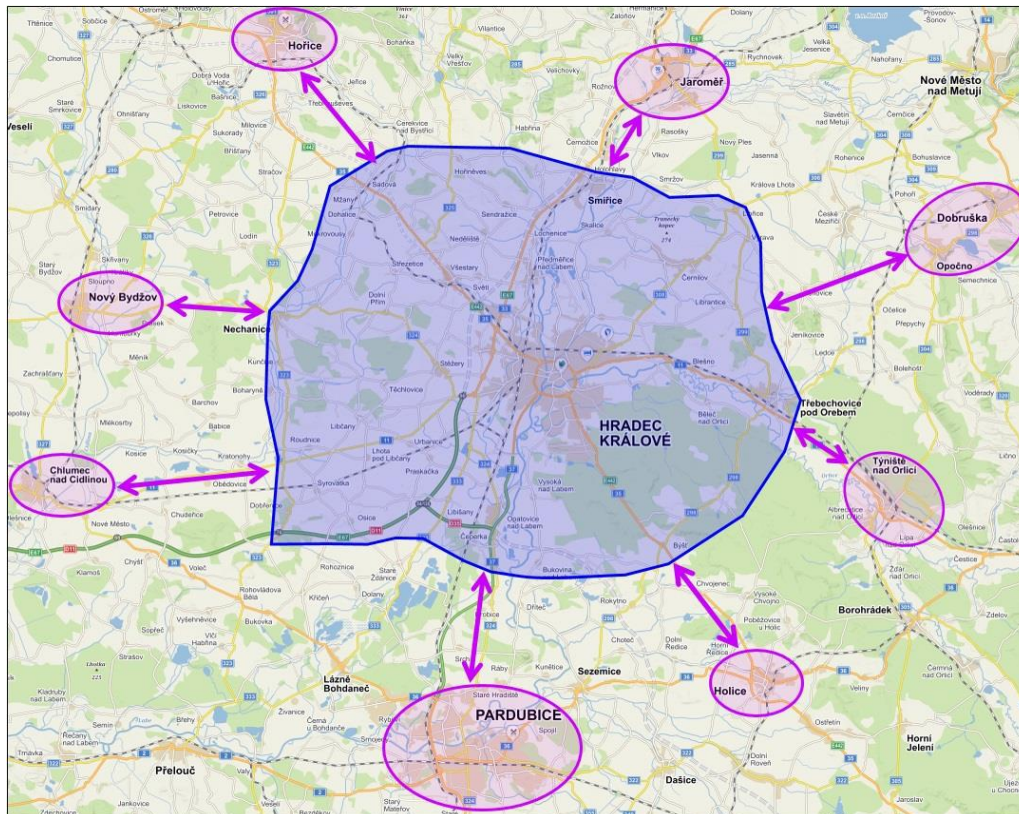
Zdroj: Statutární město Hradec Králové, upraveno AFRY CZ, mapový podklad Mapy.cz







Obrázek 2 Zájmové území



Zdroj: Statutární město Hradec Králové, mapový podklad Mapy.cz





## 2 VIZE MOBILITY

Vize Plánu udržitelné mobility města Hradec Králové – do roku 2040

Výchozí orientaci rozvoje města představuje Strategický plán rozvoje města Hradec Králové s návrhovým horizontem roku 2030, který byl schválen zastupitelstvem města dne 17. 12. 2013. Zde zakotvená vize města v oblasti dopravy sleduje Hradec Králové jako město s vyváženým funkčním dopravním systémem šetrným k životnímu prostředí s významnou rolí veřejné dopravy, pěší a cyklistické dopravy, usměrněnou automobilovou dopravou a kvalitním železničním a dálničním napojením na okolní regiony i svět.

Vize Plánu udržitelné městské mobility města Hradec Králové (dále jen „Plán mobility“) navazuje dále na Zásady dopravní politiky města Hradec Králové 2019+, a reflektuje aktuální poznatky z analytické fáze příprav Plánu mobility. Současně tento plán mobility navazuje na dříve zpracovaný „SUMF – strategický rámec pro rozvoj veřejné dopravy“.

Vize Plánu mobility formuluje představu o budoucnosti městské mobility v roce 2040. Samotná vize se nezabývá strategickými cíli ani konkrétními opatřeními, jak těchto cílů má být dosaženo, nýbrž popisuje výsledek očekávaný v roce 2040. Nastavuje základní směřování a přístup ke stanovení strategických cílů. Konkrétní záměry a projekty pak podrobně definuje Plán mobility ve své návrhové části a v akčním plánu.

Město Hradec Králové má nesporné výhody a dobré počáteční vstupy, neboť na rozdíl od jiných měst je zde již poměrně silná tradice v intenzivním využívání jízdních kol a je poměrně využívána i veřejná hromadná doprava, což jsou dobré a zcela jasné základy pro další rozvoj udržitelné dopravy.

Dokument Vize Plánu mobility, stejně jako celý Plán mobility, bude v případě potřeby možné aktualizovat tak, aby zohledňovala postupně se vyvíjející úroveň poznání v oblastech týkajících se udržitelné městské mobility.

**Veřejný prostor = prostor pro život**

Hradec Králové je městem krátkých vzdáleností bez zbytečných bariér, jehož obyvatelé mohou většinu každodenních cest urazit v relativně krátkém čase. Moderní dopravní politika jim vždy nabízí i přijatelnou alternativu k individuální automobilové dopravě v podobě cyklistické, pěší a veřejné dopravy. Veřejný prostor neslouží jen k uspokojování dopravní funkce, ale také jako bezpečné a příjemné místo pro život místních obyvatel i cíl návštěvníků. Veřejný prostor je bezbariérový a vstřícný k pěší i cyklistické dopravě.

**Veřejná doprava je základ**

Veřejná doprava je pilířem udržitelné městské mobility, což se projevuje mimo jiné i vyšší mírou spoluúčasti města na jejím financování ve městě i podporou financování v okolních obcích. V Hradci Králové a okolí funguje plně (regionálně i nadregionálně) integrovaný dopravní systém veřejné dopravy založený na přínosech a výhodách elektrické trakce kolejové i nekolejové dopravy a (případně další alternativní pohony). V tomto systému se stírají rozdíly mezi jednotlivými subsystémy regionální a městské dopravy a zároveň se prolínají v jeden fungující celek. Veřejná doprava je dostupná, rychlá, spolehlivá, kapacitní, bezpečná, ekologicky i ekonomicky udržitelná. Je atraktivní alternativou k individuální automobilové dopravě a je preferována v silničním provozu. Posiluje svůj podíl na přepravní práci.

Spoji z okolních obcí se lze dopravovat do Hradce Králové a zpět tak často a rychle, že i obyvatelé spádové území města při svých pravidelných cestách do Hradce Králové (např. do zaměstnání) preferují veřejnou dopravu před individuální automobilovou.

Dopravci disponují moderním vozovým parkem s ekologicky i ekonomicky šetrným provozem, čistým, bezpečným a pohodlným pro cestující všech generací.





Všechny hlavní přestupní uzly ve městě i okolí jsou zmodernizované a plně kapacitní. Cestující mohou zvolit pro cestu do města železniční či autobusovou dopravu. Dopravci i správci dopravní infrastruktury využívají moderní informační a odbavovací technologie.

Hradec Králové aktivně podporuje rozvojové záměry v železniční infrastruktuře. Vlakové spojení mezi Hradcem Králové a Pardubicemi, Prahou a dalšími metropolemi se významně zrychlilo. Přímé spojení je také s regiony na severní Moravě a v Polsku. Počet přestupů na trasách do všech regionů ČR je minimální.

Vysokorychlostní železniční spojení přes Hradec Králové se aktivně připravuje a některé úseky, zejména ve směru na Prahu, jsou již realizovány.

#### Atraktivní pěší a cyklistická doprava

Hradec Králové je městem, které přirozeně využívá příznivé geografické a klimatické podmínky předurčující atraktivitu chůze a cyklistiky, případně další alternativní prostředky. Podíl cyklistické a pěší dopravy na přepravní práci obyvatel města se zvýšil. Kvalitní podmínky pro pěší a cyklistickou dopravu včetně moderní infrastruktury zvyšují bezpečnost a přispívají ke zklidnění dopravy zejména ve vnitřním městě. Okrajové městské části jsou bezpečně napojeny na „vlastní město“, pravidelně je prováděna údržba a obnova stávající infrastruktury, ve městě funguje systém sdílení jízdních kol a dalších dopravních prostředků včetně doprovodných služeb a příslušenství. Město disponuje dostatečnými veřejnými kapacitami bezpečného odstavení a parkování jízdních kol, využívají se všechny typy parkovací infrastruktury vč. úschoven a chráněných prostor v budovách (zejména ve školách), typů B+R (zaparkuj kolo a jeď veřejnou dopravou) u přestupních uzlů, a to i ve spádovém území města apod. Rozvoj pěší a cyklistické dopravy vychází z pravidelně aktualizovaných koncepčních materiálů.

#### Autem s rozumem

Je dobudována nadřazená silniční infrastruktura – dostatečně kapacitní, bezpečná, dopravně přístupná a k životnímu prostředí ohleduplná. Odvádí významný podíl tranzitní silniční dopravy mimo hustě zastavěné území města. V historických a společensky nejexponovanějších částech města, v místech vysoké koncentrace aktivit obyvatel je dobrá dostupnost veřejné dopravy a kvalitní podmínky pro cyklistickou nebo pěší dopravu. Proto je zde automobilová doprava regulována kombinací dopravních opatření pro snížení intenzit vozidel, parkovací politiky, regulací časů pro zásobování a omezováním vjezdů vybraných skupin vozidel. Prioritou je ochrana životních podmínek rezidentů, včetně zajištění zásobování a obsluhy.

Všechny nové stavby, mají-li se stát významnými cíli dopravy, jsou důsledně posuzovány z hlediska dopadů na dopravní systém a životní prostředí. Nové areály pro výrobu a skladování jsou častěji situovány do těch částí města, kde je možnost přímého napojení na železnici a nadřazenou silniční infrastrukturu.

Podíl individuální automobilové dopravy na přepravní práci klesá. Důraz je kladen za omezení dopravní indukce.

Vozidla s alternativním pohonem v Hradci Králové již nejsou výjimkou. Město organizačně podpořilo výstavbu potřebné infrastruktury pro vozidla s alternativním pohonem.

Podářilo se snížit znečištění ovzduší automobilovým provozem. Moderní typy vozidel, povrch vozovky a další protihluková opatření přispívají ke zvýšení kvality života.

Křivka nehodovosti klesá. Křižovatky i další místa častých dopravních nehod jsou mnohem bezpečnější a plně monitorována. Snížení podílu nákladní dopravy ve městě a vyspělé bezpečnostní systémy ve vozidlech umožňují bezpečnější provoz na městských komunikacích. Město a další subjekty pořádají osvětové kampaně, kterými soustavně a nápaditě podporuje i bezpečnost v dopravě.







## Regulovaná doprava v klidu

Parkovací politika je aktivně ovlivňována městem, je založena na moderních metodách a je udržitelná pro všechny uživatele systému.

Systém zpoplatněných zón funguje na veřejných komunikacích v celém městě.

V lokalitách s vysokou koncentrací obyvatel vznikly nové parkovací kapacity, které vyhovují i potřebám rozvoje vozidel na alternativní pohony a které umožňují nové řešení parteru v dané lokalitě primárně pro potřeby pěších, cyklistů, veřejné dopravy, včetně posílení sociálních a ekologických funkcí veřejného prostoru. Důsledně je řešeno a eliminováno nelegální parkování. Na hlavních příjezdech do města a u přestupních uzlů na kapacitní veřejnou dopravu v regionu jsou zejména pro návštěvníky města situována parkoviště P+R (zaparkuj a jeď veřejnou dopravou), která jsou obsluhována kapacitní městskou veřejnou dopravou a zároveň jsou zde k dispozici sdílená jízdní kola či koloběžky. V docházkové vzdálenosti od centra jsou pak k dispozici parkoviště typu P+G (zaparkuj a jdi pěšky). V centrální části města a u cílů dopravy jsou situována zařízení pro bezpečnou úschovu jízdních kol.

V lokalitách s přímým napojením na nadřazenou dopravní infrastrukturu, která odvádí tranzitní silniční dopravu z exponovaných částí města, fungují moderně vybavená, zabezpečená truck centra pro odstavení nákladních vozidel.

## Letiště i řeka mají potenciál

Na pozemcích ve veřejné části letiště Hradec Králové je vybudováno zázemí pro investory z oblasti leteckého vývoje a výroby. Letiště je kvalitně napojeno na navazující silniční síť. Z pohledu letového provozu je letiště zachováno jako zázemí pro výcvikové organizace v oblasti letectví a současně je zde provozována letecká přeprava.

Město využívá potenciál řeky Labe a navazující vodní infrastruktury pro turistické a rekreační účely.

## Koordinované plánování dopravy a zapojení veřejnosti

Město hraje ve svém regionu roli moderátora plánování mobility a má nastaven efektivní systém informování a zapojování všech hlavních aktérů městské mobility – odborné i laické veřejnosti, dopravců a správců dopravních systémů, významných zaměstnavatelů, neziskového sektoru, škol, obcí a měst v širším okolí a v neposlední řadě i partnerů na úrovni krajů a státu. Město vyvíjí i aktivity v oblasti mezinárodní spolupráce, s partnerskými městy a městy s inspirativními příklady dobré praxe.

Město plně využívá potenciál svých obyvatel pro řízený rozvoj. Veřejnost (odborná i laická) participuje na přípravě rozvojových záměrů města. Město a jeho organizace fungují transparentně, otevřeně a obousměrně komunikují s laickou i odbornou veřejností, k čemuž využívají dostupné moderní technologie a metody a sdílejí otevřená data. Ve městě pravidelně probíhají osvětové a informační kampaně s tématy udržitelné městské mobility.

V praxi se osvědčuje zavedení principů integrovaného dopravního plánování. Město aplikuje výsledky vědeckého a technického pokroku do svého dopravního systému, podporuje alternativní způsoby dopravy, progresivní dopravní systémy a posiluje roli informačních technologií.

Jednotlivé strategické rozvojové koncepce jako je strategický plán rozvoje města, územní plán, plán mobility a další relevantní koncepce „spolu mluví“, vzájemně se doplňují a podporují.

Město strategicky plánuje rozvoj mobility, sbírá relevantní data, vyhodnocuje je a pravidelně aktualizuje Plán mobility v dialogu s odbornou i laickou veřejností. Financování realizace Plánu mobility je zajištěno rozpočtem a rozpočtovými výhledy města dlouhodobě udržitelným způsobem.





## 2.1 Scénáře plánu mobility

Jednotlivé scénáře rozvoje městské mobility jsou argumentační podporou při prověřování možnosti stanovení a následném naplnění Vize mobility. Scénáře obvykle vychází z různých předpokladů stanovených cílů, jakým způsobem, k jakému cíli a jakými prostředky vytvořit smysluplný systém udržitelné mobility. Vyhodnocením nastavených scénářů se dojde k závěrečnému řešení, které je pro město a zájmového okolí optimální z hlediska využití stávajícího a navrhovaného potenciálu dopravní infrastruktury pro všechny druhy dopravy.

Město Hradec Králové má poměrně jasné představy o cílech z hlediska dopravního systému jako celku, což deklaruje v dokumentu „Zásady dopravní politiky města Hradec Králové 2019+“, který byl jedním z důležitých podkladů pro sestavení Vize mobility. Ta je určujícím strategickým základem pro hlavní rozvojový scénář (dále nazvaný jako Aktivní scénář). Jeho výsledná podoba byla na základě participace s odbornou veřejností upravena s využitím poznatků z analytické části plánu mobility. Obsahová náplň Aktivního scénáře odpovídá Návrhu opatření.

Proti Aktivnímu scénáři pak stojí srovnávací scénář „business as usual“ (Nulový scénář), který umožňuje náhled na situaci, kdy se město nadále rozvíjí bez intervencí do oblasti mobility. V tomto scénáři dochází k samovolné reakci dopravního systému na měnící se počet obyvatel či pracovních příležitostí (obecněji zdrojů a cílů dopravní poptávky) v jednotlivých částech města i jeho okolí, ovšem bez ovlivnění dopravního chování ve prospěch udržitelných forem dopravy.

Tabulka 1 Definice Aktivního scénáře

Strategický základ	Obsahová náplň
Vize Plánu udržitelné mobility města Hradec Králové do roku 2040 (kapitola 2)	Návrh opatření Plánu udržitelné mobility města Hradec Králové (kapitola 3)
Veřejný prostor = prostor pro život	Opravy komunikací Bezbariérovost komunikací Bezpečnost a zklidňování dopravy Revitalizace veřejného prostoru
Veřejná doprava je základ	Růst vnější dopravy Integrovaný dopravní systém Řízení a regulace dopravy
Atraktivní pěší a cyklistická doprava	Rozvoj cyklistické dopravy Bezbariérovost komunikací
Autem s rozumem	Růst vnější dopravy Rozvoj komunikační sítě Řízení a regulace dopravy Zásobování města
Regulovaná doprava v klidu	Růst vnější dopravy Doprava v klidu
Letiště i řeka mají potenciál	Vodní a letecká doprava
Koordinované plánování dopravy a zapojení veřejnosti	Kampaně udržitelné mobility Městská správa dopravy

Při posuzování dopadů Aktivního a Nulového scénáře byl využit dopravní model Hradec Králové v časových horizontech 2030 a 2040, ke kterým se vztahuje návrh opatření a na něj navázaný zásobník projektů. Aktivní scénář zahrnuje infrastrukturní stavby a opatření z tohoto zásobníku, zatímco Nulový scénář nepočítá s dalším rozvojem dopravní infrastruktury ani měkkých opatření.

Výstupy posouzení Aktivního a Nulového scénáře jsou k dispozici v kapitole 4 tohoto dokumentu. Detailnější informace o posuzovaných variantách najdeme v samostatném dokumentu – příloze č. 6 – Matematický dopravní model – návrh.





## 2.2 Strategické a specifické cíle

### 2.2.1 Přehled strategických cílů nadřazených krajských a nadnárodních dokumentů.

Plán udržitelné mobility je jedním ze strategických dokumentů, které jsou vypracovány pro řešené území. Tyto strategické dokumenty řeší více oblastí rozvoje, problematika dopravy je v těchto dokumentech pouze jedním z témat. Plán mobility by měl být z hlediska dopravní problematiky s těmito dokument v souladu a rozvíjí téma doprava do větší podrobnosti.

V následujícím textu je proveden výčet strategických dokumentů a jejich strategických cílů včetně návrhu opatření pro oblast dopravy.

- Strategický plán rozvoje města Hradec Králové do roku 2030

Dokument řeší následující oblasti:

1. Urbanismus a kvalita života ve městě
2. Doprava
3. Podnikání, věda, výzkum a inovace
4. Vzdělávání a školství
5. Kultura, sport, volnočasové aktivity a cestovní ruch
6. Sociální oblast a zdraví obyvatel
7. Zdokonalování výkonu veřejné správy a veřejných služeb města

Pro oblast Doprava jsou v dokumentu stanoveny následující opatření:

- 2.1. Městská veřejná hromadná doprava
- 2.2. Napojení města na nadřazené dopravní sítě
- 2.3. Dopravní obsluha na území města, včetně rozvojových ploch
- 2.4. Funkce letiště v Hradci Králové
- 2.5. Nemotorová doprava (pěší, cyklistická)
- 2.6. Doprava v klidu (parkování)
- 2.7. Dopravní plánování ve městě

**Závěr:** Strategické a specifické cíle specifikovaná pro jednotlivá opatření jsou v souladu s Plánem mobility.

- Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje na období 2021–2027

Dokument má stanoveny následující strategické priority:

Konkurenceschopný region

Zdravá, stabilní a soudržná společnost

Efektivní infrastruktura a dostupnost

Kvalitní a čisté životní prostředí

Vyvážený rozvoj a správa území

V rámci priority Efektivní infrastruktura a dostupnost jsou nastaveny následující strategické cíle:

SC 3.1 Kvalitní dopravní infrastruktura a dostupné regiony

SC 3.2 Rozvinutá ICT infrastruktura pro digitální bezpečnost





### SC 3.3 Efektivně využívané energetické zdroje

Pro SC3.1 jsou stanoveny následující opatření:

3.1.1 Rozvoj páteřní dopravní infrastruktury a napojení kraje na nadřazenou síť

3.1.2 Zlepšení dopravní dostupnosti regionů a přeshraniční dostupnosti včetně bezpečnosti dopravy

3.1.3 Rozvoj udržitelné dopravy a čisté mobility

**Závěr:** Opatření navržená v rámci dokumentu Královehradeckého kraje jsou kompatibilní se strategickými a specifickými cíli Plánu mobility. Jedná se především o opatření, které lze aplikovat na území řešené Plánem mobility.

- Strategie území Hradecko-pardubické aglomerace

Tento dokument má stanoveny dva strategické cíle:

Udržitelná aglomerace

Chytrá a kreativní aglomerace

V rámci Udržitelné aglomerace je specifikován cíl pro oblast Doprava a to následovně: Zavést a zatraktivnit environmentálně příznivou dopravu v rámci aglomerace a posílit její bezpečnost a konkurenceschopnost, což je vyjádřeno v těchto tématech:

Ekologická veřejná doprava

Přestupní uzly v aglomeraci

Dopravní telematika

Nemotorová doprava

**Závěr:** Dopravní témata řešená v rámci strategie jsou v souladu se strategickými a specifickými cíli Plánu mobility, a to pro celé zájmové území. Doprava v řešeném území města Hradec Králové je podstatně ovlivněna každodenní dojížděnkou do města, která se z velké části odehrává IAD. Navržená řešení v strategii mohou tento poměr změnit ve prospěch udržitelných forem dopravy, což bude mít pozitivní přínos pro komunikační systém města – snížení intenzit IAD.

- Smart city strategie – zde se konkrétně jedná o prioritní osy

V tomto případě se nejedná o nadřazený dokument, ale o další dokumentaci, která se zabývá jedním z témat, která jsou řešena ze strategického pohledu v Plánu mobility. Dokumentace řeší tři základní koncepce:

Koncepce SMART konektivita

Koncepce SMART dopravy – Inteligentní dopravní systém

Koncepce SMART životní prostředí

**Závěr:** Plán mobility a Smart city strategie se vzájemně ovlivňují a jsou v souladu co se týká oblasti dopravy s přesahem do oblasti životního prostředí, které je dopravou ovlivněno a zároveň inteligentní dopravní systém umožní rozšíření dalších navazujících systémů, které mohou monitorovat aktuální stav životního prostředí.

- MAS Hradecký venkov

Toto uskupení zahrnuje většinu obcí, které se nachází v zájmovém území Plánu mobility, západně od řešeného území. Jejich rozvoj a záměry přímo ovlivňují dopravní systém města, neboť je zde přímá územní návaznost a město Hradec Králové je častým cílem cest obyvatel z tohoto území. V rámci dokumentu jsou stanoveny tyto strategické cíle:

Strategický cíl 1 – spokojení lidé a atraktivní sídla





Strategický cíl 2 – moderní infrastruktura a příznivé životní prostředí

Strategický cíl 3 – konkurenceschopný region s chytrým řízením

Dopravní problematika je dále rozvedena:

Specifický cíl 2.1 – Dobrá dopravní dostupnost a kvalitní technická infrastruktura včetně digitalizace jako předpoklady rozvoje území a dále v opatření 2.1.1 Doprava a mobilita a to následovně:

- rekonstrukce, výstavba a údržba místních obecních komunikací, výstavba a opravy chodníků v obcích včetně cest a stezek pro pěší,
- odstranění bodových dopravních závad (křižovatky, nebezpečné úseky) a dopravní propojení břehů (mosty, mostky, lávky apod.),
- realizace bezpečnostních dopravních prvků v obcích (ukazatele rychlosti, přechody pro chodce, ostrůvky, zpomalovací pruhy apod.),
- budování stezek pro cyklisty (cyklostezek, cyklotras) včetně doprovodné infrastruktury, provázání na sousední regiony,
- zajištění dopravní obslužnosti integrací dopravních systémů (veřejná doprava, zastávky, intenzita, směry a návaznost spojů apod.),
- rozvoj mobility podporou alternativních a udržitelných forem dopravy (sdílená či na zavolání, ekologická – alternativní pohony apod.),
- řešení dopravy klidu u objektů občanské vybavenosti přímo v obcích nebo u turistických atraktivit v regionu.

Závěr: Jednotlivá opatření jsou v souladu se specifickými cíli Plánu mobility.

- Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Severovýchod CZ05: aktualizace 2020

Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Severovýchod CZ05: aktualizace 2020 (dále PZKO 2020+) vyhodnocuje stávající:

- Opatření na snížení denních imisních koncentrací PM<sub>10</sub>.
- Opatření na snížení ročních imisních koncentrací PM<sub>2,5</sub>. Opatření na snížení ročních imisních koncentrací benzo(a)pyrenu.

Tento dokument dále navrhuje opatření pro snížení emisí benzo(a)pyrenu, která jsou primárně zaměřena na snížení znečištění z lokálních topenišť.

Dále PZKO 2020+ navrhuje na celonárodní úrovni podpůrná opatření, mezi které patří i opatření k omezení znečištění ovzduší z dopravy. Tato opatření lze vnímat jako doporučená, nejsou však součástí časového plánu realizace opatření města Hradec Králové.

- Rozvoj bezemisní dopravy (PZKO\_2020\_P\_8).
- Odklon tranzitní a části vnitroměstské dopravy mimo obydlené části obcí (PZKO\_2020\_P\_9).
- Zvýšení plynulosti dopravy v obcích (PZKO\_2020\_P\_10).
- Parkovací politika (PZKO\_2020\_P\_12).
- Rozvoj alternativních pohonů ve veřejné a individuální dopravě (PZKO\_2020\_P\_14).
- Organizační opatření k rozvoji veřejné hromadné dopravy (PZKO\_2020\_P\_15).
- Technická opatření k rozvoji veřejné hromadné dopravy (PZKO\_2020\_P\_16).





**Závěr:** Podpůrná opatření celonárodní koncepce jsou v souladu se specifickými cíli Plánu mobility. PZKO – zóna Severovýchod CZ05 uvažuje stávající opatření jako dostatečná pro dosažení denního imisního limitu částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>. Program navrhuje jen opatření pro snížení ročního imisního limitu benzo[a]pyrenu.

- **Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021–2030**

Koncepce je návazným dokumentem na Dopravní politiku České republiky pro období 2021–2027, přičemž je zaměřena na přenesení některých zásad Dopravní politiky do úrovně krajské a zejména obecní samosprávy. Základní vizí koncepce 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. Město Hradec Králové spadá do kategorie měst C (75 – 250 tis. obyvatel).

Jedním z podkladů pro zpracování PUMM musí být čtyřstupňový multimodální dopravní model.

1. **Předcházení potřebám po mobilitě**

Cíl: Snížení poptávky po mobilitě ve městě

2. **Způsoby uspokojení potřeb po mobilitě**

Cíl: Snížení stupně automobilizace a snížení podílu cest IAD ve městech

Cíl: Zvýšení využívání veřejné hromadné dopravy ve městech

Cíl: Zvýšení významu aktivní mobility

Cíl: Optimalizace nákladní dopravy ve městech

3. **Uspokojování potřeb po mobilitě**

Cíl: Zlepšení kvantitativních standardů VHD

Cíl: Zlepšení kvalitativních standardů VHD

Cíl: Zkvalitnění technicko-technologické oblasti VHD

Cíl: Zlepšení podmínek pro aktivní mobilitu

Cíl: Snížení negativního vlivu silniční dopravy na životní prostředí a veřejné zdraví

4. **Úprava veřejného prostoru**

Cíl: Přeměna veřejného prostoru na místo pro veřejný život

**Závěr:** Jednotlivé cíle z koncepčního dokumentu Ministerstva dopravy jsou v souladu s Plánem mobility. Jedná se o oblasti redukování podílu IAD v souvislosti se snahou zlepšit ŽP ve městě, zvýšení podílu využívání VHD, podpora pěší a cyklistické dopravy, optimalizace nákladní dopravy a úprava veřejného prostoru.

- **Strategie pro udržitelnou mobilitu – nasměrování evropské dopravy do budoucnosti**

Mobilita a doprava se týká nás všech. I když mobilita přináší svým uživatelům mnoho výhod, není to bez nepříznivých dopadů na naši společnost. Zdaleka nejzávažnějším úkolem, který stojí před odvětvím dopravy, je výrazně snížit emise a dosáhnout vyšší udržitelnosti. Zajištění skutečné odolnosti našeho dopravního systému vůči budoucím krizím musí být klíčovým cílem budoucí dopravní politiky EU.





Stěžejní iniciativa 1 – Podpora využívání vozidel s nulovými emisemi, obnovitelných a nízkouhlíkových paliv a související infrastruktury

Stěžejní iniciativa 3 – Zajištění udržitelnější a zdravější meziměstské a městské mobility

Stěžejní iniciativa 6 – Realizace propojené a automatizované multimodální mobility

**Závěr:** Výše uvedené cíle z koncepčního dokumentu Evropské komise jsou v souladu s Plánem mobility. Jedná se o oblasti podpory provozu vozidel s nulovými emisemi, podpora kolejové dopravy jakožto ekologicky udržitelné městské a příměstské dopravy a také zavedení moderních odbavovacích systémů v prostředcích VHD.







## 2.2.2 Strategické a specifické cíle Plánu mobility

V tabulce níže jsou navrženy strategické a specifické cíle, které pomocí indikátorů budou mít vypovídající hodnotu o tom, jak je vize plněna.

Tabulka 2 Strategické a specifické cíle

1 Snížení negativních vlivů dopravy na životní prostředí				
specifické cíle	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat
Snížení intenzit zbytné dopravy v zastavěném území města	Intenzita individuální automobilové dopravy na 10-20 profilech	10-20 profilů, které sčítá ŘSD (CSD)	OHA a ORM	1x za 5 let - roky 05/00
	Intenzita nákladní dopravy na 10-20 profilech	10-20 profilů, které sčítá ŘSD (CSD)	OHA a ORM	1x za 5 let - roky 05/00
Snížení znečištění ovzduší a hlukové zátěže	Plocha území s překročeným imisním limitem (v km <sup>2</sup> ) pro PM <sub>2,5</sub>	emisní mapy - aktualizace na základě dopravního modelu / SEI A1	ORM / OHA / OŽP	1x za 5 let - roky 05/00
	Snížení hlučnosti - zmenšení plochy Hot spots ze silniční dopravy priority I a II	hlukové mapy - aktualizace na základě dopravního modelu / SEI A1	ORM / OHA / OŽP	1x za 5 let - roky 05/00
Preference vozidel s alternativním pohonem provozovaných převážně ve městě	Počet bezemisních vozidel určených pro MHD ve vozovém parku DPmHK	DPmHK	OM	á 2-3 roky
Dostavba komunikační sítě mimo zastavěné území města	Intenzita dopravy na 10-20 profilech	10-20 profilů, které sčítá ŘSD (CSD)	OHA	1x za 5 let - roky 05/00







1 Snížení negativních vlivů dopravy na životní prostředí				
specifické cíle	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat
Optimalizace zásobování města - citylogistika	Počet zásilek doručených nemotorovými dopravními prostředky (např. cargo-koly)	dotaz na provozovatele doručovacích služeb	ORM	á 2-3 roky

2 Zvýšení bezpečnosti v dopravě				
specifické cíle	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat
Identifikace a odstranění dopravní závad komunikační sítě	Počet realizovaných projektů na základě vypracovaných bezpečnostních auditů a inspekcí	Počet realizovaných projektů	OHA a ORM	1x za 5 let
Zlepšení kvality veřejných prostranství	Délka os zklidněných komunikací	studie plošného zklidňování dopravy / komunikace uvedené do provozu	OM	á 2-3 roky
	Počet chodců a cyklistů procházejících v určeném veřejném prostoru - 5 profilů	průzkum veřejných prostranství	ORM a OHA	á 2-3 roky
Snížení počtu a následků dopravních nehod - Vize 0	Počet usmrcených účastníků provozu za rok	Policie ČR <a href="https://nehody.cdv.cz/">https://nehody.cdv.cz/</a>	ORM	á 2-3 roky
	Počet těžce zraněných účastníků provozu za rok	Policie ČR <a href="https://nehody.cdv.cz/">https://nehody.cdv.cz/</a>	ORM	á 2-3 roky
Zvýšení pocitu bezpečnosti pro cestující	Počet hlášených incidentů ve vozidlech hromadné dopravy (MHD, VHD)	DPmHK	ORM	á 2-3 roky





2 Zvýšení bezpečnosti v dopravě				
specifické cíle	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat
	Průměrný věk vozidel MHD	DPmHK	ORM	á 2-3 roky
Zavedení moderních řídicích systémů	Průměrný cestovní čas na vybraných relacích MHD	DPmHK	ORM	á 2-3 roky
Dopravní výchova pro všechny věkové skupiny	Počet dětí/lidí, které ročně projdou kurzem BESIP	MP HK/BESIP / Senioři HK	ORM	á 2-3 roky
	Počet škol zapojených do kampaně bezpečné cesty do škol	MP HK /OŠ	ORM	á 2-3 roky
Vytvoření bezpečných cest pro nemotorovou dopravu	Délka segregovaných stezek pro chodce a cyklisty	pasport stezek	OHA	á 2-3 roky

3 Zlepšení dostupnosti města udržitelnými dopravními módy				
specifické cíle	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat
Zvýšení podílu cest (modal split) udržitelnými druhy dopravy	Podíl cest jednotlivých dopravních módů - individuální automobilové dopravy/veřejné hromadné dopravy/cyklistické dopravy/pěší dopravy	Cílený průzkum	ORM	1x za 5 let - roky 05/00
Provázanost veřejné dopravy s ostatními módy dopravy - multimodální cesty	Počet předplatitelů/délku předplacených období v měsících	DPmHK	ORM	á 2-3 roky





3 Zlepšení dostupnosti města udržitelnými dopravními módy				
specifické cíle	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat
Preferování veřejné dopravy (včetně MHD) a rozvoj železniční dopravy	Průměrný cestovní čas na určených trasách meziměstské hromadné dopravy - IREDO	OREDO	KHK OD a OHA	á 2-3 roky
	Průměrný cestovní čas železniční dopravy ve vybraných relacích	OREDO + SŽ	KHK OD a OHA	á 2-3 roky
Podpora chůze a dopravy na kole	Počet parkovacích stání pro jízdní kola	OHA+OM+TSHK	OHA	á 2-3 roky
	Počet uživatelů služeb bikesharingu a dalších podobných sdílených prostředků	dotaz na provozovatele služby	OHA	á 2-3 roky
Zavedení integrovaného dopravního systému ve městě	Počet předplatitelů/délku předplacených období v měsících	OREDO	KHK OD a OHA	á 2-3 roky
	Počet prodaných jízdních dokladů IREDO platných v MHD HK	OREDO + DPmHK	KHK OD a OHA	á 2-3 roky
Zlepšení dostupnosti města pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace	Počet zastávek s elektronickými informačními tabulemi	DPmHK	ORM	á 2-3 roky

4 Zefektivnění plánování rozvoje mobility				
specifické cíle	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat
Vyvážené strategické a územní plánování města a regionu	Počet obyvatel s trvalým bydlištěm v Hradci Králové	statistický úřad	ORM	á 2-3 roky





4 Zefektivnění plánování rozvoje mobility				
specifické cíle	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat
Finanční udržitelnost dopravního systému	Podíl sektoru dopravy v městském rozpočtu	MHK rozpočet	ORM a OE	á 1 rok
Podpora tvorby plánů mobility pro zaměstnavatele	Počet dokončených firemních plánů mobility/školních plánů mobility	dotaz na školy a největší zaměstnavatele	OŠ a ORM	á 2-3 roky
Efektivní a motivační parkovací politika	Počet regulovaných parkovacích míst	Správce parkovacího systému	OM	á 2-3 roky
Zapojování veřejnosti do dopravního plánování, otevřená data	Rozpočet na kampaně na podporu VHD, IDS, cyklo, pěší dopravy	OE	ORM, OREDO + DPmHK	á 2-3 roky

Zdroj: AFRY CZ





Součástí navržených opatření pro jednotlivé oblasti je nastavení indikátorů, které považujeme za nutné sledovat v rámci zkvalitnění dopravní infrastruktury. Jsou nastaveny pro všechny druhy dopravy, včetně navržených měkkých opatření – viz tabulka výše. Tyto indikátory jsou v rámci plánu mobility stanoveny a jejich vyhodnocování by mělo být provedeno v cyklu dvou až pěti let. Jak je možné indikátory zjišťovat, je uvedeno v rámci jednotlivých akčních plánů. V rámci akčních plánů je na tyto průzkumy (např. sociologický průzkum) připravena finanční hotovost, která by měla být zohledněna i v rozpočtu města pro příslušné časové období, neboť se jedná o poměrně finančně náročné průzkumy.

Pro zjišťování naplnění stanovených indikátorů bude koordinátorem mobility nutné zajistit i dotazníková šetření, neboť řada indikátorů je neměřitelná a závisí na názoru obyvatel města. Dotazníková šetření a další průzkumy jsou součástí zásobníku projektů, který je samostatnou přílohou č. 1.

Po vyhodnocení hodnot indikátorů bude provedeno porovnání se stanovenými cíli a indikátory budou potvrzeny, případně upřesněny vzhledem k nově zjištěným skutečnostem.

V případech, kdy se zjištěné hodnoty nebudou blížit navrženým hodnotám, bude nutné provést analýzu, proč tomu tak je. Důvodů pro nenaplnění indikátorů může být několik a je nutné vyvodit relevantní závěry, proč předpokládaného stavu není dosaženo.

Návrh na změnu indikátorů bude nutné projednat se zástupci dotčených odborů magistrátu města a následně provést prezentaci občanům. Pro projednání změn indikátorů bude vhodné nominovat řídicí skupinu z řad odborníků a zástupců magistrátu, s kterou budou jednotlivé změny konzultovány a následně budou prezentovány i veřejnosti. Součástí tohoto materiálu bude odůvodnění změny, která je předkládána. Po ukončení tohoto procesu budou do aktualizované verze indikátory upraveny a bude dále sledováno jejich plnění. To vše by měl řídit koordinátor mobility.

Návrhová část dokumentu PUM byla z hlediska indikátorů koordinována a sjednocena s dalšími strategickými dokumenty města, a to v oblasti strategie rozvoje všech druhů dopravy. Je tedy vhodné vytvořit centrální systém, který by indikátory shromažďoval a následně vyhodnocoval. Shodné indikátory pro více oborových studií by se v těchto studiích měly sjednotit a měly by být prezentovány shodně za více odborů magistrátu.

#### Hodnocení kvality projektových cílů metodou SMART

Metoda SMART je analytická technika pro navrhování cílů v řízení a plánování. S její pomocí je možné hodnotit a navrhovat projekty tak, aby bylo jasně stanoveno, čeho a kdy je třeba dosáhnout. SMART je akronym z počátečních písmen anglických názvů atributů cílů:

- S – Specific – specifické, konkrétní cíle – navrhované řešení by mělo být přesně popsáno; tzn. mělo by být definováno, co je přesně a konkrétně předmětný problém a jak bude vyřešen.
- M – Measurable – měřitelné cíle – měřitelnost spočívá ve schopnosti ověřit, že navržené řešení bylo úspěšně realizováno. Současně by měl mít strategický plán (projekt) nastaven mechanismus kontroly úspěšnosti.
- A – Achievable/Acceptable – dosažitelné/přijatelné – řešení musí odpovídat potřebám svého příjemce. Zadavatel musí vědět, zda je řešitel schopen výsledek dosáhnout, řešitel ho musí akceptovat.





- R – Realistic/Relevant – realistické/relevantní (vzhledem ke zdrojům) – řešení musí být skutečně dosažitelné. Zatímco A se zaměřuje na proces, R se zaměřuje na výsledek. Plánovaný výsledek musí být realistický, řešitel musí být přesvědčen, že ho dosáhne.
- T - Time Specific/Trackable – časově specifické/sledovatelné – řešení musí být zakotveno v určitém časovém horizontu, v němž by mělo být dosaženo výsledku.

		Projektový cíl: doplnit
S	specifický	Ano, cíl je naprosto specifický – vytvořit/poskytnout/postavit.
M	měřitelný	Výsledky práce budou jasně kvantifikovány/budou měřitelné – podíl tranzitní dopravy
A	akceptovatelný	Stanovený cíl je akceptován všemi podstatnými zájmovými skupinami/podložen ÚP dokumentací
R	realistický	Cíl byl vytyčen na základě existujících schválených ÚP dokumentací a konzultován s kompetentními orgány, takže je realizovatelný
T	termínovaný	Cíl je termínovaný, má určený termín

Plán udržitelné mobility města Hradec Králové byl prověřen metodou SMART a vyhověl. Projekty v něm obsažené jsou:

- specifické (projekty jsou obsaženy v zásobníku projektů a identifikovatelné – viz příloha č. 1 Zásobník projektů – Návrhový scénář 2030, 2040),
- měřitelné (pomocí vícestupňového dopravního modelu a podílu jednotlivých módů na dělbě přepravní práce, dále pak jsou nastaveny indikátory pro sledování dosažení cílů),
- akceptovatelné (dokument byl projednáván s jednotlivými odbory magistrátu města Hradec Králové a laickou i odbornou veřejností),
- realistické (projekty byly částečně převzaty z již zpracovaných, nebo nadřazených dokumentací a dále jsou navrhovány nové s návazností na cíle města a jeho rozpočet),
- termínovaný (termíny jsou ohraničeny návrhovými scénáři roku 2030, 2040).





## 3 NÁVRH OPATŘENÍ

K dosažení vize Plánu udržitelné mobility jsou stanovena opatření, která vize naplňují a rozvíjí dopravní infrastrukturu města a přináší další opatření v oblasti mobility. Jedná se především o tvrdá investiční opatření v oblasti rozvoje dopravní infrastruktury a dále o návrh neinvestičních a finančně méně náročných opatření (dopravně inženýrského a organizačního charakteru včetně využití managementu mobility k prosazení udržitelných forem dopravy v jednotlivých oblastech života ve městě). Navržená opatření mají za cíl snižování emisí z dopravy na území města (snižování intenzit dopravy v zastavěném území, ekologizace MHD, využití elektromobilů, carsharing aj.).

Níže uvedené oblasti návrhu, rozdělené do jednotlivých podkapitol, obsahují pouze obecné zásady, jakým způsobem danou oblast návrhu koncepčně řešit a nepopisuje podrobně jednotlivá navržená opatření. Ta popisuje samostatná příloha – Zásobník projektů, který je uveden v příloze č. 1. Je rozdělen podle specifikace druhu dopravy, oblasti návrhu a návrhového období. Toto dělení je důležité z hlediska dosažení vytyčených cílů pro jednotlivé druhy dopravy. Na tuto přílohu navazuje příloha č. 2, která projekty ze zásobníku projektů zobrazuje graficky na mapovém podkladu města Hradce Králové. V grafické podobě zásobníku nejsou zobrazeny projekty plošného charakteru (typicky systémová opatření), projekty oprav místních komunikací (z důvodu zachování přehlednosti) a projekty segregované cyklistické infrastruktury (ty jsou součástí samostatné přílohy č. 3).

Návrhy opatření pro jednotlivé druhy dopravy vychází také ze SWOT analýz, které byly pro jednotlivé přepravní módy a pro celý dopravní systém vypracovány v rámci analytické části dokumentace.

Při rozvoji dopravní infrastruktury jsou podporována řešení, která potvrzují silné stránky a příležitosti. Zároveň jsou navržena řešení, která se snaží eliminovat zjištěné hrozby a slabé stránky dopravního systému.

Jelikož doprava je živým, neustále se rozvíjejícím systémem, který reaguje na rozvíjející a měnící se město, je nezbytné v rámci Plánu udržitelné mobility provádět pravidelné aktualizace, v rámci kterých budou zohledněny nové potřeby a projekty, nebo budou naopak vypuštěny projekty neaktuální. Aktualizace zásobníku projektů a Akčního plánu je vzhledem k potřebě jejich aktuálního znění a vazbě na rozpočet města a dalších investorů doporučena každý rok.

Důležitá je také průběžná evaluace a monitoring realizovaných opatření. Aktualizace indikátorů a tím vyhodnocení strategických a specifických cílů doporučujeme provádět po dvou až pěti letech. Důležitá je také průběžná evaluace a monitoring realizovaných opatření. Aktualizace dokumentu by měla být prováděna po dvou až pěti letech. Součástí těchto aktualizací by měla být i SWOT analýza, neboť některé skutečnosti zjištěné v rámci analýzy stavu roku 2021 budou změněny a zároveň se mohou objevit nové skutečnosti, které je nutné řešit.

### 3.1 Opravy komunikací

Oblast opravy komunikací nebývá přímo součástí plánů udržitelné mobility jednotlivých měst, protože se obecně u infrastrukturních staveb počítá s nutností jejich pravidelné údržby a nutnost vynakládat na údržbu a opravy finanční prostředky. Je však potřeba nastavit jasný systém sledování technického stavu pozemních komunikací, a na jeho základě vytvořit a aktualizovat plán oprav komunikací. Garantem tohoto plánu jsou TSHK a OSM.

Na rozdíl od současného stavu je doporučeno plán oprav komunikací připravovat s výhledem na 5 let, aby bylo možné lépe koordinovat jednotlivé akce s všemi dotčenými subjekty, například s DPmHK, se správci sítí a s plánovacími složkami města (OHA, ORM, OI). Plán s výhledem na delší období než 1 rok je také důležitý z pohledu rozpočtového výhledu TSHK.





Pro koordinaci záměrů rekonstrukcí v uličním prostoru i na jiných veřejných plochách ve městě by pro všechny správce a vlastníky inženýrských sítí bylo vhodné začít důsledně naplňovat mapovou GIS aplikaci, kde by bylo možné jednotlivé záměry rekonstrukcí a novostaveb koordinovat z hlediska prostorového a časového. Výstup by byl přístupný pro všechny účastníky. Správu nad tímto mapovým nástrojem by měly TSHK jako většinový správce komunikací.

Do plánu oprav komunikací je nutné zahrnout i komunikace pro **pěší** a **cyklisty** (chodníky, cyklostezky) a zastávky MHD (jak povrch vozovky, tak povrch nástupní hrany a případně přístřešek).

## 3.2 Bezbariérovost komunikací

Zatímco v západních zemích je bezbariérová politika, díky níž vznikla celá bezbariérová města, v procesu již desítky let, v Česku se jedná o relativně novou záležitost. To potvrzuje i dotační program Bezbariérové obce 2017 Ministerstva pro místní rozvoj, do kterého se obce mohly začít zapojovat. Významnou podporu představuje také možnost využít Národního rozvojového programu mobility pro všechny, jehož agendu vede Úřad vlády ČR.

### Bezbariérové komunikace

Cílem vytvoření bezbariérových tras v Hradci Králové je propojit nejfrekventovanější pěší osy města a občanské budovy trasami přístupnými pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Bezbariérová trasa zahrnuje bezbariérové pěší komunikace a přístup do budov občanské vybavenosti. Obecně je z celoměstského pohledu nutné zvýšit atraktivitu veřejného prostoru ve prospěch chodců a cyklistů tím zlepšit bezpečnost jejich pohybu. Je nutné zajistit provázanost jednotlivých bezbariérových opatření v podobě bezbariérových tras, bezbariérové dostupnosti budov a nízkopodlažní MHD.

V zájmových částech města (centrum, obytné lokality, území s veřejnými budovami) je cílem odstranění všech překážek a bariér, které v současnosti znesnadňují pohyb pěších a cyklistů, což má v současném stavu částečný vliv na vyšší využití individuální automobilové dopravy. Významnou cílovou skupinou města v této oblasti jsou s ohledem na demografické prognózy senioři.

Vedle již realizovaných 4 bezbariérových tras (A–D) má v roce 2022+ dojít k vybudování páté bezbariérové trasy, která spojí centrum města s jeho jižní částí. Tato trasa vychází z projektu Bezbariérový Hradec a bude rozdělena do dvou etap o celkové délce trasy cca 9,5 km. Zároveň by měla být tato nová trasa co nejvíce provázána se stávajícími čtyřmi.

Po vzoru bezbariérových tras v městských lesích Hradce Králové budovat také bezbariérovou prostupnost městských parků, které slouží jako rekreační zóny města.

Postupné naplňování a výsledky odstraňování bariér ve městě lze sledovat na webovém mapovém portálu projektu Bezbariérový Hradec.

Hradec Králové by se měl zaměřit především na odstraňování bariér pro osoby se zrakovým postižením. S každou rekonstrukcí budovat na chodnících, u přechodů pro chodce a na zastávkách MHD vodící linie a signální a varovné pásy. Na náměstích a v ulicích instalovat umělé vodící linie upozorňující na předzahrádky, které jsou často umístěné v dráze chůze. Dát si rovněž pozor na vhodné umístění městského mobiliáře, reklamních tabulí před obchody a stojanů na jízdní kola. Samozřejmostí by měly být také snížené prahy mezi chodníky a přechody pro chodce.

### Bezbariérové zastávky VHD

V případě autobusových i železničních zastávek je třeba dbát na bezbariérové úpravy přístupových cest a jejich okolí a také na instalaci vodících linií a varovných pásů.







## Bezbariérové příměstské linky

Zajištění bezbariérových vozidel VHD patří mezi provozní opatření v rozvoji měst. K bezbariérovosti VHD jsou potřebná bezbariérová vozidla a bezbariérové zastávky nebo ve větším měřítku celé dopravní uzly. Vozidla MHD jsou již v Hradci Králové zcela bezbariérová, nyní je potřeba se zaměřit na zvyšování podílu nízkopodlažních vozidel na příměstských linkách.

U železničních zastávek je nutné kromě potřeb osob na vozíku a dětských kočárků zohledňovat také potřeby osob se zrakovým a sluchovým postižením. U příměstské železniční dopravy, která může sloužit zároveň jako MHD, nemůže platit princip pro dopravu osob na vozíku jako na dálkových železničních spojích, kdy je třeba takovou přepravu oznámit v časovém předstihu.

## Mobilní aplikace

Informace o možnostech cestování MHD ale i obecně o pohybu ve městě získají osoby s pohybovým handicapem i díky mobilní aplikaci VozejkMap, mapující bezbariérová místa v celém Česku. V Hradci Králové jich je v aplikaci zaneseno přes 150 a může tak sloužit jako doplňkový zdroj o bezbariérovosti tras a objektů k městem vedené webové stránce o bezbariérovosti s mapovým výstupem.

## 3.3 Bezpečnost a zklidňování dopravy

Cílem Plánu mobility je navrhnout taková opatření, která přispějí ke zvýšení bezpečnosti všech přepravních módů. Výchozím materiálem je Národní strategie bezpečnosti silničního provozu, která stanovuje cíle pro snížení počtu dopravních nehod a jejich následků.

Kromě technických opatření, která aktivně odstraňují dopravní závady na komunikační síti města a eliminují tak příčiny dopravních nehod, je vhodné provádět také např. bezpečnostní inspekce, které pomohou identifikovat kritická místa a navrhnout jejich úpravu a realizovat edukativní akce, které pomohou zvýšit povědomí o zásadách bezpečného provozu všech účastníků silničního provozu. S důrazem na jeho nejzranitelnější účastníky – chodce, osoby s omezenou možností pohybu, děti a seniory.





V rámci rozvoje dopravní infrastruktury je nutné zajistit odstranění dopravních závad, které se na stávající komunikační síti vyskytují a jsou zdrojem dopravních nehod. Tato opatření zvyšující bezpečnosti jsou v souladu se záměry BESIP, které požadují snížení počtu dopravních nehod, včetně jejich následků.

Pro zvýšení bezpečnosti účastníků provozu je na území města navrženo rozšíření zón s dopravním omezením. Jsou navrženy převážně v rezidentních obytných částech města – oblastí rodinných domů a hromadného bydlení, kde je žádoucí, aby automobilová doprava byla zpomalena a tím byla zvýšena bezpečnost pěších. „Zóny 30“ mohou být navrženy zejména v oblastech s hromadným bydlením – sídliště, bytové domy. „Obytné zóny“ jsou pak vhodné pro oblasti rodinných domů, kde jsou ulice přehledné bez většího množství zaparkovaných vozidel. Trend omezení rychlosti v obytných zónách je tedy dále podporován a rozvíjen ve shodě s trendy ve městech západní Evropy. Základní rozdíly mezi „Zónami 30“ a „Obytnými zónami“ jsou patrné z níže uvedené tabulky. Již v roce 2016 byla zpracována podrobná studie „Studie proveditelnosti plošného zklidňování dopravy v Hradci Králové“ (NDCON s. r. o., 2016), na kterou je možné navázat.





Tabulka 3 Srovnání Zóny 30 a Obytné zóny zásady a rozdíly (zdroj TP 218)

	Zóna 30		Obytná Zóna	
	 č. IP 25a	 č. IP 25b	 č. IP 26a	 č. IP 26b
<b>Stavební úpravy, základní rozdíly</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zachováno členění na vozovku a chodník.</li> <li>Pro vyšší podporu dodržování rychlostí vozidel vhodné doplnění dopravně zklidňujících opatření a působení na kladný postoj veřejnosti (propagace pomocí kampaní).</li> <li>Šířky jízdních pruhů pokud možno skromné, střídané parkování, šikany.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zpravidla nutná přestavba komunikace v celé její šíři na stejnou výškovou úroveň (tzn. odpadá původní členění na vozovku a chodník) a vzniká společná plocha pro všechny druhy dopravy. V principu jde o pojižděný chodník, na kterém je za určitých podmínek povolena jízda a parkování vozidel.</li> </ul>	
<b>Rychlost a chování řidičů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nejvyšší dovolená rychlost 30 km/h.</li> <li>Žádoucí je opatrný způsob jízdy.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nejvyšší dovolená rychlost 20 km/h.</li> <li>Vozidla nesmějí ohrozit chodce, řidič musí dbát vůči chodcům zvýšené opatrnosti, popř. zastavit vozidlo.</li> </ul>	
<b>Umístění Zóny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymezené oblasti obce nebo městské části, kde mají komunikace pobytovou funkci a stejné nebo podobné charakteristiky. Je třeba také přiměřeně zohlednit případné nároky HD. Na komunikacích s vyšším dopravním významem než obytné zóny.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohraničení oblasti obce nebo městské části, kde mají komunikace pobytovou funkci. Svým stavebním provedením musí vzbuzovat dojem, že provoz motorových vozidel zde má jen podřadný význam.</li> </ul>	
<b>Organizace provozu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parkování – kdekoliv při okraji vozovky, pokud nejsou žádná místní omezení, při respektování právní úpravy zákona o provozu na pozemních komunikacích.</li> <li>Přednost v jízdě – doporučuje se celoplošné zavedení přednosti zprava, v odůvodněných případech se úprava přednosti v jízdě řeší pomocí SDZ (např. je-li žádoucí preferovat HD, nebo z důvodů místních poměrů).</li> <li>Náklady na dopravní značení <ul style="list-style-type: none"> <li>Označení začátku a konce Zóny SDZ č. IP 25a, b</li> <li>Výjezd ze Zóny 30 se řeší jako křižovatka</li> <li>Uvnitř Zóny 30 odůvodněné umístění značek stanovující místní úpravu provozu (přednost v jízdě, jednosměrný provoz apod.)</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Parkování – dovoleno pouze na místech označených jako parkoviště.</li> <li>Přednost v jízdě <ul style="list-style-type: none"> <li>Nejsou potřeba žádné další dopravní značky</li> <li>Při vyjíždění z obytné zóny na jinou komunikaci musí dát řidič přednost v jízdě</li> </ul> </li> <li>Náklady na dopravní značení <ul style="list-style-type: none"> <li>Označení začátku a konce zóny SDZ č. IP 26a, b</li> <li>VDZ pro vyznačení parkovacích míst (podrobněji viz TP 103)</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Pohyb pěších a cyklistů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chodci musí používat chodník, přecházet mohou kdekoliv, vyznačení přechodu pro chodce je zpravidla zbytečné (až nežádoucí).</li> <li>Cyklisté jsou vedeni společně s automobily na vozovce, v jednosměrných komunikacích zpravidla povolen jejich provoz v protisměru.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Děti si smějí hrát v celé šířce ulice, tj. přímo v prostoru místní komunikace.</li> <li>Chodci smějí používat místní komunikaci v celé její šířce, nesmějí ale zbytečně omezovat provoz vozidel a musí umožnit vozidlům jízdu.</li> <li>Pohyb cyklistů je povolen společně s automobily v celém prostoru místní komunikace.</li> </ul>	

Téma bezpečnosti silničního provozu (BESIP) je nedílnou součástí vize udržitelné mobility v řešeném území. Cílem všech zpracovaných strategií rozvoje je snížení počtu dopravních nehod na minimální úroveň. Snížení podílu individuální automobilové dopravy v návrhových scénářích a její převedení na bezpečné a kapacitní komunikace dojde ke snížení počtu kolizních situací.





Realizací navržených investičních akcí do dopravní infrastruktury dojde ke zvýšení její bezpečnosti pro všechny přepravní módy. Nově realizované projekty respektují zásady pro návrh bezpečné komunikace, čímž dojde k odstranění stávajících nehodových míst – dopravní infrastruktura se pro všechny druhy dopravy stane „přátelštější a odpouštější“. V následujících kapitolách je proveden stručný výtah z celostátní strategie, který považujeme za vhodné v tomto dokumentu uvést. Hlavní cíle BESIP uvedené v následující kapitole, jsou jedním ze zdrojů pro naplnění měkkých opatření, které jsou součástí naplnění plánu mobility.

#### *Hlavní cíle BESIP*

Hlavním cílem v problematice bezpečnosti silničního provozu je eliminace smrtelných dopravních nehod a nehod s těžkým zraněním. S tím souvisí také postupné snižování počtu všech dopravních nehod. Evropská unie a také Česká republika se snaží tento cíl naplnit prostřednictvím řady strategických a metodických dokumentů. Tyto cíle je možné bez výhrad převzít do tohoto dokumentu.

Hlavním cílem BESIPu je rozvoj 4 základních oblastí:

- dopravní výchova,
- kampaně,
- informace,
- spolupráce.

Dopravní výchova představuje klíčový prvek v oblasti bezpečnosti silničního provozu. Řeší koncepci dopravní výchovy především pro základní a střední školy.

Kampaně pořádané BESIPem jsou zaměřeny na bezpečnost silničního provozu v rámci veřejných sportovních, kulturních akcí, ale i celoroční projekty pro širokou veřejnost i firemní prostředí. Jednotlivé kampaně se odlišují dle věkového nebo profesního zaměření, nejznámější je například bezpečnostní kampaň „Nemyslíš, zaplatíš!“ zaměřená na bezpečnost silničního provozu řidičů osobních automobilů, nebo kampaň „Vidíme se?“ zaměřená na problematiku bezpečnosti chodců a cyklistů, jakožto nejzranitelnějších subjektů v rámci silniční dopravy spolu s motocyklisty.

Třetí oblastí rozvoje jsou informace, a to z pohledu informovanosti veřejnosti v rámci aktuální problematiky, kampaní apod. BESIP provozuje jak webový portál, tak také informační zpravodaj a v neposlední řadě i BESIP teamy v jednotlivých krajích v rámci České republiky.

Spolupráce se týká jak veřejného, tak i soukromého sektoru, přičemž největší důraz je kladen na spolupráci s Policií ČR, integrovaných záchranných složek a ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

### 3.4 Revitalizace veřejného prostoru

Urbanistický pohled představuje veřejné prostranství jako místo, kde probíhá veřejný život, sociologický pohled vnímá veřejné prostranství jako místo, které nabízí společenský život a architektonické pojetí považuje veřejné prostranství jako prvek identifikace s obcí, městem.

Aby se v letním období dala využít obytná funkce veřejného prostoru, mělo by se výrazně akcentovat na úlohu zeleně jako významného ochlazovacího prvku v prostředí měst.

Výzkumy ukazují, že téměř 60 % měst v České republice prošlo v posledních desetiletích procesem významnější revitalizace městského centra. Nejdříve začala města nad 100 tisíc obyvatel (Brno, Plzeň), dále nad 50 tisíc obyvatel (Opava), a dále pokračovala města s významným podílem cestovního ruchu (Františkovy Lázně, Kutná Hora, Litomyšl). Města s postindustriálním vývojem pak s revitalizací začala většinou až po roce 2000 (Chomutov, Hodonín).





Revitalizace je interpretována jako oživení města nebo vylepšení jeho fyzického i sociálního prostředí. Postavení kvality veřejných prostranství do popředí zájmu správy města ukazuje uvědomění si jejich zásadního významu pro kvalitu života ve městech. Základem je koncepční celoměstský přístup k rozvoji veřejných prostranství.

Nastavení vhodného revitalizačního procesu a jeho naplňování je důležité pro následnou úspěšnou přeměnu veřejného prostranství a zvýšení kvality života ve městech.

Dostupnost veřejných prostranství **pěší** a cyklistickou dopravou

Zajištění vyhovující prostupnosti územím znamená odbourávat stávající bariéry a zároveň zabránit vzniku nových bariér, zejména pro pěší a cyklistickou dopravu. Cílem prostupnosti území je privilegovaným účastníkům dopravy, tedy pěším a cyklistům, odstranit překážky a vytvořit nové podchody, podjezdy nebo lávky, které jim usnadní a zejména zkrátí časový pohyb mezi jednotlivými částmi města ve vazbě na základní služby a vybavenost, sportovní a rekreační zařízení, významná pracoviště ale také zastávky MHD. Prostupnost územím by měla být zajištěna nepřetržitě a v případě silničních komunikací v ideálním případě úrovnově prostřednictvím přechodů pro chodce.

Největší bariéry v prostupnosti území v Hradci Králové pro pěší a cyklisty vytváří II. městský okruh, železniční tratě a řeky Labe a Orlice. Do budoucna je potřebné tato bariérová místa, která neumožňují, případně znesnadňují, přímou prostupnost územím, odstraňovat.

Dalšími bariérami pro pohyb, v tomto případě cyklistů, jsou zejména ve vnitřním městě jednosměrky. Zřízení cykloobousměrek ve vtipovaných ulicích usnadní cyklistům průjezdnost městem.

Každá výstavba, jakkoliv velké, dopravní infrastruktury by neměla ignorovat prostupnost území chůzí a jízdou na kole.

Revitalizace veřejných prostranství

Do veřejných prostranství lze zahrnout tyto městské prostory: náměstí, uliční prostory, parky.

Revitalizace veřejných prostranství se ve většině případů řadí mezi infrastrukturní opatření pro rozvoj města.

Základním předpokladem k využívání veřejných prostranství je jejich funkčnost. Aby byla veřejná prostranství funkční, musí splňovat následující základní vlastnosti:

- propojenost a návaznost na okolní urbanistické celky,
- dostupnost z hlediska bezbariérovosti i prostupnosti územím,
- zajímavost – architektura a urbanismus,
- vybavenost – schopnost sdružovat a udržet lidi,
- bezpečnost – dopravní režim, osvětlení,
- snadná orientace a přehlednost,
- klimatická pohoda – zeleň a vodní prvky.

Nejdůležitějšími přínosy revitalizací veřejných prostor by měly být vyřešení nevyhovujícího stavu povrchů (zpevněných i nezpevněných), vyřešení dopravní situace (včetně nebo zejména dopravy v klidu) a zlepšení stavu zeleně. V rámci revitalizace veřejných prostranství by mělo být pamatováno také na zlepšení hospodaření s vodou. Revitalizace ve většině případů neznamená radikální proměnu veřejného prostoru z hlediska urbanismu, spíše dochází ke zvýraznění jeho pozitivních funkcí, a naopak eliminaci těch negativních. Cílem revitalizací veřejných prostor v centrech měst by mělo být zastavit klesající atraktivitu městských center pro pobyt a spolu s tím související podnikání v oblasti obchodu a služeb.





Součástí revitalizací veřejných prostranství je komunikace s veřejností, neboť cílem je dosažení stavu, který bude pro většinu místních obyvatel akceptovatelný. Výsledné řešení je tedy výsledkem mezi přáními a požadavky obyvatel a technickými a prostorovými možnostmi daného území. Dále je nutné respektovat stanoviska dotčených orgánů, což v historických částech měst je zejména stanovisko odborů památkové péče.

Moderním trendem je návrh sdíleného prostoru, které utváří chování všech účastníků provozu způsobem, aby byly jednotlivé druhy dopravy navzájem zrovnoprávněné. Ve sdíleném prostoru se nenachází vodorovné ani svislé dopravní značení a bývá doporučeno kompletně bezbariérový v jedné výškové úrovni. Dopravní značení nahrazují sociální pravidla v podobě očního kontaktu a komunikace mezi jednotlivými účastníky. Tímto uspořádáním prostoru dochází k regulaci dopravy samotnými účastníky provozu.

Jedním z cílů revitalizací veřejných prostranství v centrech měst by mělo být zastavit klesající atraktivitu městských center pro pobyt a spolu s tím související podnikání v oblasti obchodu a služeb.

**Podpora rozšiřování pěších zón s vyloučeným nebo výrazně omezeným provozem IAD, zajištění bezbariérových ploch na veřejných prostranstvích, dostatek zeleně, která bude společně s vodními prvky vytvářet lepší klima, to všechno patří ke klíčovým požadavkům na moderní veřejná prostranství.**

Součástí revitalizace veřejných prostranství je i revitalizace parků, které mají rekreační charakter. Revitalizace spočívá v osazení nové zeleně, budování stezek pro pěší a cyklisty, přidání vodní plochy za účelem předejití vzniku tepelného ostrova ve vnitřní části města. V případě rozlehlejších parků by se nemělo zapomínat ani na vybudování veřejných toalet. Do parků lze ale také přidat dětské hřiště a sportovní zařízení jako jsou fitness prvky, stoly na stolní tenis nebo hřiště na pétanque.

#### **Revitalizace dopravních terminálů**

Kvalitní doprava je neodmyslitelnou podmínkou pro život ve městě. Pro zpohodlnění a zrychlení přestupů mezi různými druhy dopravy je třeba vytvořit moderní terminály, které na jednom místě propojí jednotlivé druhy dopravy. Součástí revitalizace je i zajištění bezpečnosti cestujících pomocí dohledových systémů a použití vhodných dispozičních řešení objektů a veřejných prostor.

Významné dopravní terminály a dopravní uzly jsou v Hradci Králové velmi frekventovanými místy, kudy denně prochází tisíce lidí. Cílem revitalizace přednádražních prostorů by mělo být zkvalitnění veřejného prostranství, úprava osvětlení a doplnění městského mobiliáře. Zároveň by v prostoru nádraží nemělo chybět umístění orientačního a elektronického informačního systému.

#### **Revitalizace nábřeží**

Řeka je celoměstsky významný veřejný prostor, je proto škoda nevyužívat rekreační potenciál podél ní. Přestože zapojení vodní dopravy do městského dopravního systému je v řešeném území velmi omezené, je potenciál nábřeží předurčen pro rekreační vodní dopravu a nemotorovou dopravu. Pro nemotorovou dopravu je využití nejen pro rekreační dopravu, ale i každodenní cesty, neboť trasy podél vodních toků mnohdy zkracují vzdálenosti než využití sítě místních komunikací.

Atraktivita nábřeží a náplavek by měla spočívat v samotné kvalitě prostranství spolu s kontaktem s vodou a charakteristickými výhledy pro danou lokalitu. Umělé atrakce by neměly přebíjet přirozenou atmosféru místa. Reprezentativní nábřeží se svou charakteristickou atmosférou a pobytovou funkcí může vytvořit celoměstsky až nadregionálně významnou lokalitu v návštěvnosti.

Stejně jako u revitalizace městských parků, je i zde kladen velký důraz na obnovu zeleně za účelem zvýšení kvality obytné funkce těchto veřejných prostranství.







### Revitalizace sídlišť

Revitalizace sídlišť může v obecném pojetí výrazně změnit vzhled celého města. Žádoucí je u sídlišť provést komplexnější úpravy, které vytvoří příjemná místa, kde budou místní obyvatelé trávit svůj volný čas.

Projekt revitalizace hradeckých sídlišť by měl probíhat participativním způsobem. Na samotném začátku uspořádat na sídlištích veřejné projednání nad mapou, během kterého obyvatelé sdělí hlavní problémy a případné nápady na jejich řešení. Podněty samotných obyvatel žijících na sídlištích by měly být základním podkladem pro vytvoření koncepčního návrhu na proměnu sídliště. Hlavní cíle revitalizace sídlišť se zaměřením na veřejná prostranství jsou následující:

- Lepší nabídka pro venkovní aktivity
- Řešení dopravy v klidu
- Řešení tras nemotorové dopravy
- Zajištění dopravní obslužnosti veřejnou hromadnou dopravou
- Místní centrum
- Pestrá skladba zeleně

Cílem revitalizace sídlišť je zlepšit podmínky pro bydlení a život obyvatel, aby tyto hustě osídlené obytné lokality odpovídaly požadavkům 21. století.

### Revitalizace brownfields

Brownfields jsou nevyužívané, či dokonce kontaminované pozemky a nemovitosti, které vznikly průmyslovou, zemědělskou, vojenskou či rezidenční aktivitou. Cílem každého města je jejich odstranění a proměna v moderní městské čtvrti, které budou zohledňovat z hlediska dopravní infrastruktury zásady Smart City a udržitelné mobility. Často se jedná o lokality ve vnitřním městě s dobrou dopravní dostupností, a proto je jejich revitalizace důležitá pro rozvoj celého města.

### Městský mobiliář

Mobiliář je nábytkem „obývacího pokoje“ města. Jeho hlavní rolí je vytvářet objektové zázemí pro plnohodnotné užívání veřejných prostranství města. Je žádoucí navrhnout designově reprezentativní a zároveň co nejvíce bezúdržbový mobiliář. Jednotný koncepční návrh mobiliáře může v roli charakteristického detailu města symbolizovat celé město.

V posledních letech se u lidí rozšiřuje záliba posezení venku, nikoliv ovšem nutně na zahrádkách restaurací či kaváren. Město tento trend může reflektovat a podpořit rozmístěním stolů a židlí na veřejných prostranstvích, na které budou dohlížet veřejné či soukromé subjekty. Na rozdíl od laviček se dá s židlemi flexibilně hýbat a mají tak lepší využití v prostoru.

Při velikosti města Hradce Králové by bylo vhodné vytvořit manuál mobiliáře města.

### Orientační systém

Spolu s úpravami veřejných prostranství je doporučeno vybudovat ve městě orientační systém, který bude jednotným grafickým vzhledem navigovat na turisticky atraktivní místa, stejně jako na stanice MHD/sdílených kol.

## 3.5 Růst vnější dopravy

Růst vnější dopravy bezesporu ovlivňuje dopravu také v řešeném území města Hradec Králové, avšak možnosti ovlivnění vnější dopravy má město Hradec Králové v této oblasti omezené. Investorem jednotlivých projektů v této oblasti návrhu tak jsou výlučně organizace bez majetkové účasti města Hradec Králové, zejména Ředitelství silnic a dálnic, Správa železnic nebo





Správa silnic Královéhradeckého kraje. Z hlediska vývoje vnější dopravy řeší tuto problematiku podrobně v rámci Plánu udržitelné mobility zpracovaný multimodální dopravní model.

Růst vnější dopravy je především svázán s novými infrastrukturními opatřeními, která jsou blíže popsána v kartách jednotlivých projektů. Mimo území města Hradec Králové je potřeba počítat zejména s výstavbou úseků dálnice D35 Platiště – Sadová a Sadová – Hořice a z hlediska širších vztahů dokončení celých dálničních úseků dálnic D11 (propojení do Polska) a D35 (napojení na již existující úseky). Dále je uvažováno s výstavbou kratších přeložek silnic II. třídy ve správě Správy silnic Královéhradeckého kraje, které poslouží k odvedení tranzitní dopravy z měst a obcí na trase (například v Nechanicích nebo v Třebechovicích pod Orebem).

S růstem vnější dopravy souvisí také Výstavba vysokorychlostní trati, která je blíže popsána v příslušné kartě projektu v zásobníku projektů. K této problematice je aktuálně zpracovávána studie proveditelnosti několika variant, která již byla zmíněna v analytické části. Výsledky není možné v tuto chvíli předjímat. Z pohledu města Hradce Králové je žádoucí dostupnými politickými prostředky podporovat ty varianty, které využívají zaústění do stávající stanice Hradec Králové hl.n. Z pohledu města by bylo výhodné, že návazný systém MHD je již vybudován a VRT by tak nepřinesla zásadní navýšení nároků na budování infrastruktury MHD. Pokud by terminál MHD byl vybudován v oblasti kolem dálnice D11 přineslo by to městu kromě horší dostupnosti nemalé náklady na zajištění dopravní obsluhy tohoto terminálu, stejně jako investiční náklady na případné vybudování nové trolejbusové tratě (případně jiného dopravního subsystému) apod.

S řešením vnější dopravy souvisí také potřeba budování parkovišť typu P+R nejen na území města Hradec Králové. Parkoviště typu P+R je potřeba budovat zejména u významných stanic, případně zastávek, železniční dopravy, ze kterých bude zajištěno rychlé a časté spojení do Hradce Králové. To v řešeném území splňuje stanice Třebechovice pod Orebem a mimo řešené území uzlové stanice Chlumeck nad Cidlinou, Jaroměř a Týniště nad Orlicí.

Růst vnější dopravy z hlediska řešeného území je způsoben zejména zvýšením tranzitní nákladní dopravy, které je částečně důsledkem snížení přepravních výkonů železniční dopravy a převedení na dopravu silniční. Z hlediska města je řešením podpora výstavby silničních tahů, které jsou připravovány mimo zastavěné území.

Dalším negativním jevem je pokračující suburbanizace území, zejména z hlediska bydlení v obcích a městech okolo Hradce Králové. Část obyvatel z nových obytných celků v navazujícím území města stále využívá Hradec Králové pro pracovní příležitosti, školní zařízení atd. To generuje každodenní cesty, které pokud jsou řešeny převážně individuální automobilovou dopravou, které zatěžují městskou komunikační síť. Počet těchto každodenních cest automobilovou dopravou je nutné eliminovat a převést část cest na udržitelné druhy dopravy. Zásobník projektů navrhuje opatření, která mají za cíl zvýšení atraktivity udržitelných druhů dopravy. Jelikož většina těchto opatření je mimo řešené území a tím i působnost magistrátu města, jedná se o doporučené projekty a opatření, která budou investicí jiných investorů. Součástí je i požadavek na zajištění dostatečné dopravní obslužnosti mezi sídly a zejména ve vztahu k městu Hradec Králové.

### 3.6 Rozvoj cyklistické dopravy

Cyklistická doprava se v poslední době stává stále důležitější a především rovnocennou součástí dopravního systému. Zejména ve městském prostředí by měl být tento způsob dopravy výrazně podporován, protože své okolí nezatěžuje znečištěným ovzduším a hlukem a zároveň zabírá oproti jiným druhům dopravy minimum prostoru. Pro své uživatele má navíc příznivý vliv na zdraví.





Pokud je cílem zvýšit podíl cyklistické dopravy, je nevyhnutelné, aby se lidé na kole cítili bezpečně. Čím lépe bude město přizpůsobeno bezpečné cyklodopravě, tím více obyvatel se bude po městě přepravovat na kole.

V Hradci Králové si význam a výhody cyklodopravy plně uvědomují, a proto ji ve svých koncepčních a strategických dokumentech plně podporují.

Základní prvky utvářející fungující cyklistickou infrastrukturu

Základním kritériem pro rozvoj cyklistické dopravy v Hradci Králové je propojená síť cyklistické infrastruktury. Na spojitou síť navazuje kvalita povrchu a bezpečnost cyklistické infrastruktury.

- spojitá síť cyklistické infrastruktury,
- bezpečnost ve společném prostoru s automobily, ale i chodci (ne vždy je společná stezka pro chodce a cyklisty vhodným řešením bezpečného provozu).
- přímé a logické spojení obytná část – centrum, obytná část – pracoviště/škola/kulturní zařízení.
- plynulá jízda bez zbytečného sesedání a zpomalování.
- povrch vozovky ideálně hladký a současně materiálně a barevně odlišený od okolní infrastruktury.
- místo na parkování kol v místech dojíždky (náměstí, dopravní uzly, firmy a úřady, školy, obchody, kulturní zařízení, nemocnice apod.).

Cíle v rozvoji cyklistické dopravy

Plánem do roku 2025 je dokončit současně navržená cyklistická opatření. Tím bude dokončena páteřní síť cyklistické infrastruktury v Hradci Králové a zároveň dojde k zprovoznění prvních cyklostezek vedoucích do okolních obcí.

Ve výhledové fázi rozvoje se propojí jednotlivé úseky existující cyklistické infrastruktury a vznikne rozvinutá a spojitá síť. Cyklistům umožní bezpečný pohyb mezi městskými částmi i v rámci nich.

Hlavní cíle v rozvoji cyklistické dopravy v Hradci Králové:

- zvýšit podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce v letním i v zimním období,
- integrovat dopravní cyklistiku jako rovnoprávný a pro město výhodný druh dopravy do dopravního prostředí města,
- budovat kapacitní a bezpečnou sekundární cyklistickou infrastrukturu,
- zajistit vhodné podmínky pro kombinaci jednotlivých druhů dopravy – především kombinace jízdního kola s VHD,
- při každé rekonstrukci komunikace myslet na možné zavedení cyklistického opatření.

V rozvoji příměstské cyklistické infrastruktury do okolních obcí je žádoucí sledovat existující intenzity cyklistické dopravy do práce a do školy v Hradci Králové.

Dostupnost cyklistické infrastruktury

Důležitým krokem pro další rozvoj cyklodopravy v Hradci Králové je dobudovat cyklistická opatření v základních směrech dojíždky – z největších obytných oblastí do centra města a zároveň k největším zaměstnavatelům. Cílem je dosáhnout takového pokrytí, aby měla cyklistická infrastruktura možnost být plnohodnotnou alternativou k infrastruktuře pro motorová vozidla a mohla tak plnit obslužnou funkci pro rezidenty. Aby systém cyklostezek byl







plnohodnotně dokončen a byl funkční pro všechny zájemce o využití cyklistické dopravy, musí být s městským systémem propojeny obce v zájmovém území, což je i podporováno veřejností. Na tuto skutečnost je reagováno v Zásobníku projektů.

Celý systém cyklistických opatření musí plnit následující základní podmínky:

- propojit velké obytné celky s hlavními cíli dojížděky, jako je práce, škola, kultura, sport, zdravotnická zařízení, nákupní centra a dopravní uzly,
- propojit městské části navzájem mezi sebou,
- propojit město s jeho okolím, zejména s okolními obcemi, odkud lidé ve velkém měřítku dojíždějí do Hradce Králové.

#### Základní cyklistická infrastruktura

Město má zpracován Plán rozvoje cyklistické dopravy pro období 2021–2025, který vychází ze záměrů magistrátu města, podnětů komise pro dopravu a podporu cyklistiky i z návrhů cyklistické veřejnosti. Doplněny zde jsou rovněž opatření navržené zpracovatelem Plánu udržitelné mobility.

Návrh nových městských a příměstských cyklistických opatření je součástí přílohy č. 3 – Cyklistická doprava.

#### Doplňková cyklistická infrastruktura

Ačkoliv je parkování jednou z nejdůležitějších součástí jízdy na kole, je často opomíjeno. Řešení bezpečného odkládání a uzamykání jízdních kol je spolu se zlepšováním základní cyklistické infrastruktury nezbytnou součástí celkové cyklistické koncepce a zajištění odpovídajících podmínek pro využívání kola jako rovnocenného dopravního prostředku.

Stejně jako je důležité myslet při každé rekonstrukci ulice na implementaci cyklistického opatření, je také důležité při revitalizaci veřejného prostoru a v budovách navrhnout smysluplně umístěné a dostatečně kapacitní stojany na kola.

Cyklostojany musí být součástí jednotného designu městského mobiliáře.

Vhodné kapacitní parkovací úschovny s ochranou jízdních kol jsou následující:

- **Cyklověže** – bezpečné řešení pro umístění jízdních kol, která jsou bezpečně chráněna proti nežádoucí manipulaci, automatické ovládní, vstupní investiční náklady, stále náklady na provoz.
- **Krytá parkoviště** na jízdní kola – samostatné objekty, možno i podzemní, lze využít patrové zakladače, nižší provozní náklady, částečná bezpečnost jízdních kol.
- **Cykloboxy** – bezpečně uložené jízdní kolo, prostorově náročné, nízké provozní náklady.

Ceny za úschovu kola by měly být co nejvíce přívětivé pro jejich uživatele. Podle místa, ve kterém se nachází, může být na několik hodin až jeden den k dispozici za řádově pár korun nebo dokonce zdarma, po uplynutí této doby by se měla cena výrazně navýšit. Takto nastavená cenová politika úschovy kol by měla uživatele demotivovat od zbytečně dlouhodobého ponechání kola v zařízení, aby se z úschoven nestával dlouhodobý sklad kol.





V rámci dimenzování hustoty pokrytí cyklostojany existují doporučené kapacity na parkování jízdních kol dle různých lokalit.

Tabulka 4 Kapacita parkovacích stání dle vybraných lokalit

<b>Rezidenční oblasti</b>	
Rezidenti	1 parkovací místo na místnost
<b>Pracovní oblasti</b>	
Zaměstnanci (služby, obchod, průmysl)	1 parkovací místo na 5 pracovních míst
Návštěvníci (společnost s větším množstvím zákazníků)	1 parkovací místo na 5 pracovních míst
Návštěvníci (společnost s menším množstvím zákazníků/ návštěvníků)	1 parkovací místo na 20 pracovních míst
<b>Vzdělání</b>	
Základní školy	1 parkovací místo na 3 – 10 žáků
Střední a vyšší stupeň	1 parkovací místo na 1-2 žáky
Vysoké školy a odborné školy	1 parkovací místo na 2-3 studenty
<b>Nakupování</b>	
Potravinářské obchody	1 parkovací místo na 30-50 m <sup>2</sup> prodejního prostoru
Další obchody	1 parkovací místo na 100-200 m <sup>2</sup> prodejního prostoru
Nákupní centra	1 parkovací místo na 100 m <sup>2</sup> prodejního prostoru
<b>Zastávky MHD</b>	
Vlakové stanice, autobusové a tramvajové konečné stanice	1 parkovací místo na 3-10 cestujících
Tramvajové a autobusové zastávky	5 parkovacích míst na zastávku
Park + Ride (Zaparkuj a jed)	1 parkovací místo na 20 parkovacích míst pro auta
<b>Restaurace a hotely</b>	
Restaurace	1 parkovací místo na 5 míst k sezení
Hotely	1 parkovací místo na 10 postelí
Úbytovny a hostely	1 parkovací místo na 5 postelí
Sportoviště	1 parkovací místo na 2 návštěvníky
<b>Zábavní, sportovní a kulturní aktivity</b>	
Knihovna	1 parkovací místo na 3 návštěvníky v době nejvyšší návštěvnosti
Diskotéky, taneční bary	1 parkovací místo na 2-3 zákazníky v době nejvyšší návštěvnosti
Rekreační centra, Posilovny, veřejné bazény	1 parkovací místo na 2 zákazníky v době nejvyšší návštěvnosti
Hřbitov	1 parkovací místo na 1000 m <sup>2</sup>
Bazény, gymnázia	1 parkovací místo na 2-3 návštěvníky v době nejvyšší návštěvnosti
Kino	1 parkovací místo na 2-3 sedadla
Kostel	1 parkovací místo na 20 sedadel
Muzea, Výstavy	1 parkovací místo na 100 m <sup>2</sup>
Stadión	1 parkovací místo na 10 sedadel
Divadlo	1 parkovací na 10 sedadel
Zoo	1 parkovací místo na 1000 m <sup>2</sup>

Zdroj: (bicy, 2011)

V návaznosti na rozvoj cyklistické dopravy v Hradci Králové chybí potřebná infrastruktura pro parkování jízdních kol. Možnost bezpečné úschovy kola je přitom velmi důležitá, zvláště se vzestupem elektrocyklodopravy, kdy si občané pořízují dražší kola a tím vyžadují možnost bezpečné úschovy v cíli cesty.





Návrh konkrétních lokalit, kde je doporučeno umístit kapacitní a krytá parkovací stání pro jízdní kola, je uveden v grafické příloze č. 3 – Cyklistická doprava.

Co se týče krátkodobých parkovacích stání, cílem města by mělo být plošné pokrytí území veřejného prostoru města bezpečnostními stojany. Rozmístění bezpečnostních cyklostanů může být také provedeno na základě rozboru krádeží jízdních kol ve spolupráci s Policií ČR.

Servisní cyklostojan vybavený pumpičkou a základním nářadím na opravu jízdního kola je navrženo umístit v následujících lokalitách:

- Riegrovo náměstí (součástí velkokapacitního parkoviště)
- Velké firmy
- Turistické informační centrum na Eliščině nábřeží

Myčku kol by bylo vhodné umístit na výjezdu z hradeckých lesů u Zděné boudy.

#### Sdílená kola a elektrokola

V Hradci Králové mohou lidé využít služeb sdílených kol. Možnost zápujčky sdíleného kola musí být nejen v centrální části města, ale musí být rozšířena i do okrajových městských částí a na další místa, kde dochází k trvalé či příležitostné koncentraci osob, která může generovat zájem o sdílená kola.

Návrh konkrétních lokalit, kde je doporučeno umístit stanoviště sdílených kol, je uveden v grafické příloze č. 3 – Cyklistická doprava.

Uvedeny jsou doplňující stanice sdílených kol v největších městských částech k dnes již existujícím, dále v městských částech nad 1 500 obyvatel s pokud možno monocentrickým členěním zástavby, ulice Vážní, ve které se nachází největší zaměstnavatelé v rámci celého města a také významné rozvojové lokality v rámci města.

Dále je doporučeno ponechat prvních 15 minut na sdílených kolech zdarma, jelikož právě tyto jízdy představují více než ¾ podíl ze všech výpůjček. Případně provázat službu sdílených kol s dlouhodobými (např. ročními) předplatnými elektronickými jízdenkami na MHD, kdy by si mohl takový uživatel vypůjčit kolo dvakrát/čtyřikrát denně na 15 minut zdarma. V tomto případě by sdílená kola posloužila jako prodloužená ruka MHD, čímž by došlo k jejímu zatraktivnění. Nutné by však bylo umístit stanice se sdílenými koly i do lokalit mimo dopravní uzly, aby je mohli uživatelé k cestě k dopravním uzlům využít.

V omezeném rozsahu lze výhledově uvažovat také o rozmístění sdílených elektrokol, která si mohou najít své uživatele.

#### Sdílené koloběžky

Od července 2021 jsou v Hradci Králové rozmístěné elektrické koloběžky. Tato služba, ačkoliv je velmi populární, tak s sebou přinesla jako v jiných městech stížnosti občanů upozorňující na odstavené koloběžky uprostřed chodníku a také velký počet uživatelů porušujících dopravní předpisy jízdu po chodnících.

Z toho důvodu vzešla na začátku roku 2022 ze strany města obecně závazná vyhláška č. 2/2022 o místním poplatku za užívání veřejného prostranství, která poskytovateli sdílených koloběžek nařizuje, aby byly koloběžky koncepčně parkovány v městem definovaných prostorech a nedocházelo tak k jejich odkládání a „povalování“ kdekoli po zemi. Vyhláška má za cíl zvýšit bezpečnost provozu tohoto nového dopravního prostředku sdílené mobility a zamezit nevhodnému odkládání koloběžek ve veřejném prostoru.





Možným řešením pro parkování koloběžek jsou prostory určené pro odkládání sdílených vozidel mikromobility, které se nemusí k ničemu zamykat. Zpravidla jsou umístěny ve vozovce, ale mohou se vyskytovat také na rozlehlém chodníku. Tato varianta parkování bez nutnosti instalace cyklostojanů je pro město nízkonákladová a výhledově může být navíc doplněna stojanovými stánkami umožňujícími i bezpečné uzamčení kol místních.

Obrázek 3 Ukázka piktoqramu pro parkování sdílených koloběžek v Hradci Králové



Zdroj: MMHK

Co se týče uživatelů sdílených elektrických koloběžek porušujících pravidla jízdy po chodníku, řešením může být doplnění existujících koloběžek technologií založenou na GPS, kdy systém pozná, že uživatel zrovna jede po chodníku. Jízda po chodníku vyvolává konflikty s chodci a je podle Policie ČR pravděpodobně nejčastějším přestupkem řidičů elektrokoloběžek.

#### Bike and Ride (B+R)

Systém Bike and Ride (B+R) je forma kombinované dopravy s návazností cyklistické dopravy na VHD. Jedná se o budování míst a zařízení k bezpečnému odkládání jízdních kol v rámci dopravních terminálů a přestupních uzlů, např. jako doplněk P+R. Je důležitým nástrojem podpory VHD. Pokud je zaručená bezpečnost odloženého jízdního kola, potom kolo v kombinaci s častou, taktovou a kapacitní příměstskou dopravou představuje silnou konkurenci IAD na dojezdu do města i při dopravě po městě.

Opakem tohoto systému je R+B, kdy se jedná o jízdu VHD mimo město a následném využití kola v cílovém místě.

Podstatným faktorem pro atraktivní nabídku zařízení B+R je dostatečná kapacita odstavné plochy pro jízdní kola. Atraktivní zařízení B+R jsou využívána současnými cyklisty, ale dokáží generovat i nové uživatele. Kapacitu B+R je potřebné navrhovat s ohledem na hlavní dopravní špičku a k této přičíst 20 % rezervu. Při plánování kapacity B+R je nutné zajistit část kapacity







s bezpečným odstavením jízdního kola (cyklověže, cykloboxy, uzamykatelné stojany). Část kapacit může být nehlídaná. Je zřejmé, že systém B+R musí být zařízení, které zaručí ochranu úschovy jízdních kol před odcizením i povětrnostními podmínkami. Zastřešení je považováno za standard. Důležité je také osvětlení odstavných míst.

Součástí parkovišť B+R by měli být také nabíjecí stanice pro elektrokola a zařízení pro drobný servis.

Obrázek 4 Situování Bike and Ride ve vztahu k cíli cesty



Zdroj: The Danish Cyclists Federation 2008

Navržené lokality na Bike and Ride v Hradci Králové

- Riegrovo náměstí (cyklověž/velkokapacitní kolárna),
- vlaková stanice Hradec Králové – Slezské Předměstí,
- vytipované zastávky VHD nacházející se na okraji města.

Měkká opatření pro rozvoj cyklistické dopravy

- propracovaná dopravní výchova školních dětí jako prevence dopravních nehod,
- zefektivnění propagace cyklistické dopravy pomocí pozitivního marketingu, poukázat na pozitivní vliv na lidské zdraví,
- podpora aktivit místních neziskových organizací zastupujících zájmy cyklistické a pěší dopravy,
- inspirace z úspěšných příkladů podpory cyklistické dopravy z jiných měst a v maximální možné míře využívat mezinárodní kontakty.

Návrh všech opatření na podporu cyklistické dopravy

Nespoléhat se pouze na dlouhodobou tradici cyklistické dopravy v Hradci Králové a snažit se inovativně vylepšovat celkovou cyklistickou infrastrukturu ve městě.

Zajistit koordinovanou a jednotnou koncepci rozvoje cyklotras mezi městem Hradec Králové a Královéhradeckým krajem - propojit Hradec Králové radiálně vedenými stezkami pro cyklisty s okolními obcemi, které zajistí bezpečné dojíždění na kole do města a mezi obcemi.

Navrhovat dopravní zklidnění snížením maximální povolené rychlosti na 30 km/h v ulicích, kde by byla cyklistická doprava řešena bez základní cyklistické infrastruktury. Zřízení Zón 30 připadá do úvahy v zásadě ve všech územích s obytnou zástavbou nacházející se mimo tranzitní komunikace a komunikace pojižděné MHD.

Návrh cykloobousměrek na komunikacích, kde pro ostatní účastníky provozu je navržen jednosměrný provoz.





Sjednotit SSZ pro cyklisty s těmi pro chodce v rámci projektu inteligentního dopravního systému, včetně návrhu předsazených stopčar – u vybraných vjezdů do křižovatek.

Nezapomínat na rekonstrukce již existujících cyklistických opatření. V rámci rekonstrukcí se věnovat i úpravám jejich okolí, aby se cyklisté cítili příjemněji. Zároveň infrastrukturu udržovat ve stavu, aby byla sjízdná v každém ročním období.

Věnovat pozornost propojení jednotlivých cyklistických opatření v prostorách křižovatek.

Pěší zóny ponechat přístupné i cyklistům.

Instalace dobíjecích stanic na elektrokola do veřejných budov, obchodních center a na parkoviště B+R.

Opuštěné a nepotřebné úseky železničních tratí a vleček jsou ideálním prostorem pro umístění stezek pro cyklisty.

Zajistit bezpečné parkovací stání pro jízdní kola zejména v blízkosti centra, škol, úřadů, kulturních zařízení. Kapacitní parkoviště u vlakového nádraží neřeší poptávku cyklistů po parkovacích místech v centru města.

Při návrhu míst pro umístění cyklostanů musí samospráva spolupracovat s cyklisty z řad veřejnosti – veřejná diskuze.

V rámci městských rozvojových oblastí vytvářet územní rezervy pro cyklistickou infrastrukturu jako neoddělitelnou součást dopravy ve městě.

Vybudovat druhé dopravní hřiště, které bude odpovídat skutečnému městskému provozu. Tím by se rozšířila možnost dopravního vzdělávání pro více dětí základních škol i všech zájemců.

Inspirovat se v jiných městech, kde se daří vyspělý rozvoj cyklistické infrastruktury realizovat. Navázat kontakty s tamními cyklokoordinátory, vtipovat zdařilé příklady cykloopatření a ty potom přebírat a aplikovat.

Ekologické a bezpečné zásobování obchodů a restaurací v centru města by mohly vyřešit nákladní (elektrická) kola. Řešením by mohlo být rozmístění malých dep okolo centra města, kde by se zboží překládalo z automobilových dodávek na nákladní kola. Nákladní kola mohou nahradit zásobovací dodávky a tím zpříjemnit prostor pro pěší a cyklisty v centru města.

Organizace osvětových akcí zaměřených na pravidla chování účastníků provozu na společných stezkách pro pěší a cyklisty. Vhodné místo pro tyto akce je cyklostezka Labská, kde dochází k porušování pravidel provozu nejčastěji.

Podpora aktivní a ekologické mobility žáků a studentů základních i mateřských škol namísto překonávání krátké vzdálenosti automobilem. Dojíždka na kole do školy by se měla vhodným způsobem podporovat – asistence při organizaci společné dojíždky, rodičovský doprovod větší skupiny dětí, které se do školy dopravují na kole („Walking bus“).

Podpora aktivní a ekologické mobility zaměstnanců města / organizací / soukromých firem ve městě. Prozkoumat možnosti podpory a motivace zaměstnanců při používání cyklistické, pěší a VHD namísto IAD.

Pravidelně každý rok poskytnout obyvatelům Hradce Králové na dva až tři dny možnost využití cykloservisu zdarma, kde jim bude provedena základní prohlídka kola a kde si budou moci v případě zjištěných závad přímo na místě koupit náhradní cyklistické díly.

Nadále podporovat občanská sdružení podporující rozvoj cyklistické dopravy (Bajkazyli).





Po dohodě s majiteli rozšířit počet ubytování a restaurací, kde jsou cyklisté vítáni. To znamená, kde mají k dispozici potřebnou infrastrukturu.

### 3.7 Rozvoj komunikační sítě

Přestože na základě schválené Vize a (modelovým výpočtem potvrzené) dělby přepravní práce pro návrhová období a výhled by měl relativní podíl IAD oproti dnešnímu stavu poklesnout, zůstává podíl individuální automobilové dopravy na celkové přepravní práci významným. Vize mobility předpokládá v některých scénářích nárůst počtu obyvatel a lze tedy předpokládat, že změna absolutního počtu motorových vozidel nebude tak výrazná. Proto je nutné zaměřit se také na opatření týkající se IAD. Automobilovou dopravu nelze ze života města zcela vyloučit, ale lze její vliv úměrně snížit a provoz IAD omezit v ulicích, kde tranzitní automobilová doprava není žádána, převedením vozidel na kapacitní komunikace. Cílem těchto opatření je omezení kongescí a zvýšení plynulosti dopravy zejména v centrální části města, což bude mít pozitivní vliv na životní prostředí.

Na zvýšení kvality životního prostředí bude mít pozitivní vliv také zlepšování vlastností stávajících motorů z hlediska vypouštěných spalin a postupný přechod od klasických motorů na ekologičtější pohony. Podíl vozidel s ekologickým pohonem se bude v čase zvyšovat. I pro tato vozidla je však nutné mít kvalitní dopravní infrastrukturu a není žádoucí, aby zbytné jízdy, byť ekologických vozidel byly vedeny přes centrum města.

Cílová komunikační síť v návrhovém období je tvořena zejména v řešeném území dokončenými dálnicemi D11 a D35. V rámci řešeného území chybí dokončit dálnici D35 v úseku Plotiště – Hořice. Síť silnic I. třídy, která dnes představuje základní dopravní skelet města, dozná velmi významných změn. Hlavními projekty jsou přeložky silnic I/11 – Severní tangenta a I/37 – Jižní spojka. Díky tomu bude možné převést stávající silnice I. třídy na území města mezi silnice II. třídy a zavést na nich opatření vedoucí ke snížení nežádoucí tranzitní dopravy. Uvedenými přeložkami vznikne neúplný III. dopravní okruh. Tento dopravní okruh nebude realizován v jihovýchodní části města, kde se nachází cenné Hradecké lesy.

V oblasti silnic II. třídy je plánována jediná významnější přeložka, a to na silnici II/308 – Kladské ulici. Přeložka se skládá ze severní části (s napojením na Severní tangentu) a jižní části s napojením na ulici Bratří Štefanů. V řešeném území mimo město Hradec Králové je naplánováno několik přeložek silnic II. tříd – obchvatů obcí.

V oblasti silnic III. třídy je nejvýznamnější investicí výstavba tzv. Jižního propojení, které je plánováno jako propojení silnice I/37 u katastrálního území Březhrad a Moravského Předměstí. Jižní propojení vytvoří alternativu k přetíženému mostu U Soutoku na silnici I/31 a mostu poblíž obce Vysoké s nedostatečnou nosností. Důležité také bude pro možnost vedení autobusové linky z Moravského předměstí k nové železniční zastávce Hradec Králové-Březhrad, čímž se vytvoří rychlé spojení mezi největším hradeckým sídlištním celkem a Pardubicemi. Nejvýznamnější přeložkou silnic III. třídy je přeložka silnice III/2297 mimo zastavěné území Pouchova a Věkošů, a také silnice III/22912, která souvisí zejména s rozvojem zóny Hradec Králové sever (oblast letiště).

Rozvoj komunikační sítě nesmí zapomínat ani na zajištění napojení rozvojových lokalit. Významné sběrné komunikace s předpokládaným provozem MHD jsou plánovány například v lokalitách Nová Zelená či Temešvár. Důležitá je také, zejména z pohledu jízdních dob MHD, výstavba propojení ulice Jungmannova s Tescem a Makrem Březhrad.

Pokud bude plně dostavěn výše popsáný funkční systém páteřních komunikací, dojde k odlehčení místních komunikací od tranzitní dopravy. Tyto místní komunikace bude možno více přizpůsobit potřebám města a jeho obyvatel. Bude možné provést přestavbu na městské třídy s plnohodnotným provozem městské hromadné, pěší a cyklistické dopravy. Na těchto komunikacích si výše uvedené druhy dopravy budou v rámci možností rovny. Dojde ke zvýšení kvality veřejných prostorů a zlepšení kvality životního prostředí. Dále dojde ke zlepšení propojení





systému městských tříd, uvolnění ulic a budou odstraněny bariéry, které dnes tvoří zejména automobilová doprava. Tato problematika je podrobněji řešena v kapitole 3.3.

Podrobnosti k jednotlivým projektům rozvoje komunikační sítě jsou uvedeny v zásobníku projektů a v kartách příslušných projektů.

Oblasti rozvoje komunikační sítě se dotýká také dokument *Obecné zásady Statutárního města Hradec Králové pro přijetí nově budované infrastruktury do majetku města a související Doporučení Statutárního města Hradec Králové pro investory bytové výstavby na správním území města*. Oba tyto dokumenty byly naposledy aktualizovány v roce 2013 a jsou již poměrně neaktuální a nepřehledné.

Je doporučeno provést aktualizaci obou dokumentů a pokud možno je sjednotit do jednoho dokumentu s tím, že by část doporučení měla být upravena na závazné požadavky v rámci povolování staveb. V rámci zásad pro investory bytové výstavby by z pohledu komunikační sítě mělo patřit:

- realizovat komunikace bez provozu MHD jako zklidněné,
- páteřní komunikace v území řešit tak, aby bylo možné zavedení MHD, včetně výstavby zastávek délky nejméně 12 m, v případě vysoké očekávané poptávky 18 m,
- odstavná a parkovací stání řešit v souladu s ČSN 73 6110 s použitím koeficientů dle ÚP HK,
- řešit obsluhu území také z pohledu pěší a cyklistické dopravy, včetně napojení na městskou síť cyklostezek,
- řešit prostor a zařízení pro parkování a odstavování kol,
- zahrnutí ploch zeleně a jiných rekreačních ploch, včetně příslušného mobiliáře,
- součástí místních komunikací je také veřejné osvětlení dle příslušných norem.

### 3.8 Integrovaný dopravní systém

Udržení a zvýšení vysokého podílu městské hromadné dopravy vůči individuální automobilové dopravě na dělbě přepravní práce je jednou ze zásadních priorit, které jsou v rámci Plánu mobility stanoveny. Tento cíl vyžaduje kombinaci mnoha opatření a investic, včetně restrikcí vůči individuální automobilové dopravě. Navržená opatření představují navýšení nabídky a atraktivity veřejné hromadné dopravy oproti stávajícímu stavu, neboť je nutné přesvědčit obyvatele a návštěvníky o změně myšlení při volbě přepravního prostředku. Tuto změnu není možné postavit pouze na restrikcích, ale je nutné cestující přesvědčit nabídkou kvality vozidel hromadné dopravy, přesností spojů, atd. Tato opatření jsou zahrnuta v zásobníku projektů.

Veřejná hromadná doprava má pro území města i jeho okolí v řešeném území velký přepravní potenciál, který je ale nutné podpořit vytvořením integrovaného dopravního systému (integrace MHD do IDS IREDO) a řadou dalších investičních a provozních opatření. Cílem je zvýšení atraktivity a tím zvýšení počtu cestujících. Není to jenom investice do nákupu vozidel (nákup nových, rekonstrukce stávajících), ale jsou to také hlavně opatření do preference vozidel MHD na světelně řízených křižovatkách, rekonstrukce zastávek a přestupních uzlů pro usnadnění a urychlení nástupu/výstupu, vytváření vyhrazených jízdních pruhů (kde je to technicky možné), kvalitní informační systémy a také dostatečná kapacita spojů a zvýšení kvality přepravy cestujících. S tím souvisí i návrh na reorganizaci linkového vedení a zřízení nových zastávek.

V rámci městské hromadné dopravy bude rozvíjena trolejbusová a autobusová doprava. V regionální dopravě je to železniční doprava doplněná autobusovou dopravou. Je kladen důraz na udržení vysoké úrovně vozového parku městské hromadné dopravy a regionální autobusové dopravy a zvýšení úrovně vozového parku železniční dopravy.

V analytické části, i v předchozích dokumentacích, jako je SUMF nebo PDO, byla konstatována řada nedostatků současného linkového vedení MHD. Mezi tyto nedostatky patří absence







pravidelných intervalů na většině linkách v pracovních dnech, která vede i k problematické koordinaci odjezdů na jednotlivých linkách ve společných úsecích. Tento nedostatek již byl částečně řešen při změnách jízdních řádů v souvislosti s výlukovou činností v polovině roku 2022. Dále bylo v předchozích dokumentacích konstatováno, že je v některých úsecích naddimenzována nabídka spojů, což bylo potvrzeno i dopravním modelem z analytické části PUM, a to jmenovitě v těchto úsecích:

- Na Brně – Nový Hradec Králové,
- Alessandria – Slezské Předměstí-Cihelna.

V předchozí dokumentaci také byla konstatována nízká nabídka spojů na Gočárově třídě, která vede k výrazně nižšímu zájmu cestujících o tuto lokalitu. I tato skutečnost je potvrzena dopravním modelem v analytické části PUM (počet cestujících na Gočárově třídě je přibližně poloviční oproti Dukelské a Karla IV). Stále platná je také problematika noční dopravy, kde nedošlo od zpracování dřívější dokumentace k žádným změnám, a proto její problémy, zejména dlouhá jízdní doba mezi centrem a sídlištními celky, stále přetrvávají.

Naopak byla dopravním modelem potvrzena dostatečná nabídka spojů MHD z pohledu celkové kapacity. Stejně tak nebyly v analytické části zjištěny závažné nedostatky z pohledu pokrytí území veřejnou dopravou (byť existuje prostor pro zkrácení docházkových vzdáleností v některých místech).

Proto je navržena jeho reorganizace, která spočívá zejména ve vytvoření jednoznačných páteřních linek zajišťujícími zejména spojení mezi centrem, Hlavním nádražím a největšími sídlišti Moravské a Slezské Předměstí. Dále je navrhováno zavedení pravidelných intervalů na většině linkách. Předkládaný návrh zároveň reflektuje navrhovaný rozvoj komunikační sítě a městské zástavby a navrhuje obsluhu nově vznikajících lokalit.

Pro zvýšení spolehlivosti z hlediska dodržování jízdních řádů u autobusové a trolejbusové dopravy navrhujeme preferenci na světelně řízených křižovatkách, kde je doporučeno využít již realizovaný projekt „Inteligentní dopravní systém Hradec Králové“ a preferenci pomocí vyhrazených bus pruhů, kde je doporučeno se prioritně zaměřit na úsek II. dopravního okruhu mezi ulicemi Dukelská a Zborovská. Po dostavbě nadřazené silniční sítě se na II. dopravní okruhu očekává snížení intenzit IAD, a proto bude možné vyhrazené jízdní pruhy vybudovat pro zvýšení spolehlivosti MHD na vytížené relaci mezi Hlavním nádražím a Moravským Předměstím. Doporučená místa pro realizaci preferenčních opatření jsou uvedena v příloze č. 4 – Preference veřejné dopravy.

V rámci systému veřejné hromadné dopravy je doporučeno zkracovat přestupní vazby a přestupní časy ve významných přestupních bodech. Zejména v mimošpičkových časech je nutné, aby spoje na sebe navazovaly a přestupní doby byly zkráceny na minimum, neboť nedodržení tohoto principu odradí cestující, kteří radši zvolí cestu osobním vozidlem. V infrastrukturních opatřeních jsou proto uvedeny rekonstrukce významných přestupních uzlů, zejména Adalbertinum („U Grandu“).

Velmi důležitým prvkem pro spokojenost cestujících je dostatečná informovanost o spojích a událostech v dopravě. Z tohoto důvodu je navrženo širší využití informačních systémů, které dokáží reagovat na aktuální události v provozu.

Navrženo je také zkvalitnění služeb, které přináší cestujícím veřejnou dopravou větší komfort (např. wifi či klimatizace, čistota vozidel, bezpečnost ve vozidlech).

Zvýšení kvality veřejné hromadné dopravy je nutné aplikovat i na příměstskou dopravu (autobusovou i železniční). Navýšení cestujících příměstskou dopravou musí být podpořeno i výstavbou či rekonstrukcí dopravní infrastruktury na území města. Stejně požadavky je nutné aplikovat i ve spádové aglomeraci Hradce Králové. Navýšení objemu cestujících veřejnou hromadnou dopravou do Hradce Králové z aglomerace a obráceně je z toho pohledu zásadní





a přispěje ke snížení objemu IAD na území města a zároveň je to také posílení segmentu udržitelné dopravy.

Pro zvýšení atraktivity veřejné dopravy pro dojíždění z blízkých i vzdálenějších měst a obcí, je potřeba zahrnout do IDS IREDO i městskou hromadnou dopravu v Hradci Králové. Integrovaný dopravní systém již zahrnuje veškerou objednanou autobusovou dopravu nejen v Královéhradeckém, ale i sousedním Pardubickém kraji, a zahrnutí MHD v Hradci Králové tak významně zvýší potenciál tohoto systému. Kromě tarifní integrace je žádoucí realizovat také integraci dopravní, spočívající v omezení souběhů mezi autobusy a trolejbusy MHD a autobusy VLD. K tomuto účelu je potřeba vybudovat menší přestupní terminály, například poblíž železniční stanice Hradec Králové-Slezské Předměstí.

V oblasti železničních tratí je plánováno zdvojkolejnění, a tedy zkapacitnění tratí ve směru Pardubice, Velký Osek, Týniště nad Orlicí a v pozdějším časovém horizontu také ve směru Jaroměř. Zkapacitnění tratí umožní zvýšení počtu spojů, zejména v přepravních špičkách, což bude atraktivní pro cestující. Kromě přínosů pro osobní dopravu je významný též přínos pro nákladní dopravu, které se vytvoří plnohodnotná alternativní trasa za přetížený I. tranzitní koridor přes Pardubice. Pro částečné zapojení železniční dopravy do systému městské hromadné dopravy jsou navrženy další zastávky na území města, které umožní cestování v rámci řešeného území. Zároveň je v probíhající studii proveditelnosti řešeno napojení na síť vysokorychlostních tratí.

Systém VHD bude podpořen rovněž budováním parkovišť P+R, B+R, které navrhujeme vybudovat u páteřních kapacitních linek VHD (podrobněji v kapitole 3.10).

Podrobnosti o jednotlivých projektech jsou uvedeny v zásobníku projektů a v kartách jednotlivých projektů.

### **Řešení linkového vedení**

S ohledem na předpokládaný rozvoj města, zejména v jeho západní a severní části (Nová Zelená, Temešvár, Sektor Sever), je potřeba pro dopravní model v návrhovém horizontu 2040 připravit návrh linkového vedení, který na tento rozvoj bude reagovat. Zároveň je potřeba reagovat na dopravní stavby, které k tomuto termínu již budou podle předpokladů dokončeny (např. dokončení Benešovy třídy, Jižní propojení, železniční zastávka Hradec Králové-Březhrad). V neposlední řadě návrh linkového vedení navazuje na zásadní body uvedené v předchozí dokumentaci k tomuto tématu (SUMF, PDO).

Linkové vedení by v návrhovém roce 2040 mělo vycházet z následujících zásad:

- Linky jsou vedeny v pravidelných intervalech ve všech provozních obdobích po všechny dny v týdnu. Souběžně vedené linky umožňují proložení odjezdů ve společném úseku.
- Dochází ke snížení počtu variant tras na jednotlivých linkách, větvení tras se připouští pouze výjimečně v blízkosti jedné z konečných zastávek.
- Přípustný je tzv. pásmový provoz, kdy je část spojů jedné linky ukončena v nácestné zastávce nejdelší varianty trasy.
- Dochází ke zlepšení provázanosti s autobusy VLD, s čímž souvisí přehodnocení obsluhy některých dopravně připojených obcí – v těchto obcích může být obsluha ponechání výhradně na linkách VLD.
- Obsluha rozvojových oblastí města je navržena tak, aby linky bylo možno případně posílit bez většího zásahu do linek v jiných částech města.





- Vznikne-li v souvislosti s nárůstem nabídky v západní části města odpovídající poptávka, je nově poskytováno přímé spojení z části Kuklen i na Gočarovu třídu. Přímé spojení na Dukelskou třídu a třídu Karla IV. je zachováno.
- Dochází k reorganizaci noční dopravy s cílem zkrácení jízdních dob mezi centrem (včetně Hlavního nádraží) a Moravským a Slezským Předměstím.
- Je vytvořena jasná síť páteřních linek s nejkratšími intervaly a prioritou při zavádění preferenčních opatření.
- Nové zastávky jsou průběžně budovány v souvislosti s rozvojem města. V souvislosti se vznikem poptávky jsou zastávky také doplňovány na stávajících komunikacích. Doporučené nejvyšší docházkové vzdálenosti jsou 400 m v širším centru či ve vysokopodlažní zástavbě, případně 800 m v nízkopodlažní zástavbě.
- Dochází k zavedení nových návazností na železniční dopravu, konkrétně u nové železniční zastávky Hradec Králové-Březhrad, za předpokladu výstavby Jižního propojení.

Návrh linkového vedení, který vstupuje do dopravního modelu, je prezentován samostatně v nezávazné části dokumentace o dopravním modelu – příloha 6. Jedná se o rámcový návrh linkového vedení MHD v Hradci Králové (včetně rámcových jízdních řádů pro pracovní den) zpracovaného na základě aktuálních průzkumů a dle výše uvedených zásad, který byl prověřen novým dopravním modelem města s jasnými přínosy do dopravní obslužnosti města MHD. Tento návrh linkového vedení a jízdních řádů, tak jako každý rámcový návrh ve své počáteční fázi, je zatížen řadou neznámých, které musí být dále upřesněny. Jedná se zejména o finanční možnosti města, skutečnou poptávku cestujících v rozvojových oblastech, možnosti oběhů vozidel (respektive obecně možnosti vozového parku) a turnusů řidičů apod. Stejně tak musí být tento návrh linkového vedení projednán se zástupci komisí místní samosprávy, Královehradeckého kraje i všech dopravně připojených obcí, kterých se týká, takže ho nelze brát jako dogma, které musí být beze zbytku naplněno.

### 3.9 Vodní a letecká doprava

I když je podíl vodní a letecké dopravy na celkové přepravní práci v řešeném území marginální, není možné je zcela opomenout a je proto navrženo několik opatření pro zvýšení jejich atraktivity a snížení negativních dopadů.

#### Vodní doprava

Vodní doprava nemá pro rozvoj udržitelné mobility na území města podstatný vliv, jedná se a v budoucnu se i dále bude jednat spíše o rekreační záležitost. Vodní doprava nemůže v řešeném území konkurovat svým rozsahem a rychlostí pozemní dopravě.

Z hlediska zvýšení atraktivity řeky zejména pro rekreační plavbu je nadregionálním zájmem propojení Labské vodní cesty, která je dnes ukončena u Přelouče s izolovanou vodní cestou u Pardubic a dále směrem na Jaroměř. Tato vodní cesta vyžaduje v řešeném území řadu investic, kde investorem není město Hradec Králové.

Pokud by byla vodní cesta dokončena v celé plánované délce, bude umožněna rekreační plavba po celém zájmovém území města. Na území města bude nutné vybudovat plavební komory u stávajících jezů Hučák a Předměřice nad Labem. Dále by bylo nutné vybudovat i další zázemí pro lodní dopravu, jako jsou např. přístaviště, chráněná vývaziště. Vzhledem k nejasné koncepci rozvoje vodní dopravy nejsou tyto záměry potenciální vodní cesty uvedeny v zásobníku projektů. Jedná se pouze o dlouhodobé vize, které nejsou podloženy reálnými dokumenty.

Na řece Orlici je v přípravě záměr na rekonstrukci orlické hráze. Jedná se o odsazení hrází od řeky, mezi řekou Orlicí a hrázemi vznikne prostor pro rekreační využití.





Tak jako na řece Labi je i na řece Orlici důraz kladen na protipovodňová opatření.

#### Letecká doprava

Tento druh dopravy nemá v zájmovém území potenciál z hlediska udržitelné dopravy. Z hlediska ovlivnění dopravní situace v okolí letiště není stávající a budoucí charakter letecké dopravy zaměřen tak, aby návazná pozemní doprava zatěžovala okolní komunikační síť intenzitami nákladní dopravy. Rovněž stávající a plánovaný charakter osobní letecké dopravy nebude příčinou zvýšení intenzit dopravy na navazujících komunikacích.

Problematika letecké dopravy úzce souvisí se zpracovanou Studií proveditelnosti rozvoje sektoru Hradec Králové sever.

Dle Studie proveditelnosti rozvoje sektoru Hradec Králové sever je uvažováno s letištěm, jehož stávající stavebně technické parametry umožňují zařazení do kategorie letiště 4C (kódové číslo a písmeno). V rámci této studie nejsou navržena žádná opatření, která by byla podnětem pro změnu kategorie letadel, jak z hlediska délky a šířky vzletové a přistávací dráhy, tak z hlediska druhu přiblížení, která mohou letiště využívat bez zvláštních opatření.

Počet pohybů letadel se v současnosti pohybuje okolo 35 000 (max. 40 000) za rok. Tento počet pohybů byl zároveň ustanoven jako nejvyšší možný. Provozní doba letiště je obecně od 8:00 do soumraku (max. 20:00) s dalšími dílčími omezeními a restrikcemi při použití mimo provozní dobu.

V rámci vazby Plánu mobility na Studii proveditelnosti rozvoje sektoru Hradec Králové sever je navržena revitalizace Letiště Hradec Králové. Ta zahrnuje:

Napojení na kapacitní nadřazenou komunikační síť - Severní tangentu

Revitalizaci pojezdových ploch pro plnění legislativních požadavků pro provoz letadel.

Celkovou revitalizaci areálu letiště spojenou s rekonstrukcí některých stávajících objektů, demolicí nevyužívaných objektů a přípravou území pro výstavbu nových hangárů s cílem zatraktivnění letiště v oblasti provozu tzv. business jet letadel.

Vhodné v areálu zřídit výcvikový polygon pro letištní hasiče, což již bylo v minulosti řešeno na úrovni vlády ČR (cca rok 2010), nicméně realizace byla zamítnuta

### 3.10 Doprava v klidu

Doprava v klidu je vykazuje již ve stávajícím stavu převis poptávky nad nabídkou parkovacích míst. Tento fakt byl potvrzen průzkumy, které byly jako podklad předány zpracovateli a byly prezentovány v analytické části. V oblastech s hromadným bydlením (sídliště, zejména Moravské, Pražské a Slezské Předměstí) je to nedostatek parkovacích míst pro odstav vozidel místních obyvatel. V centrální části města je to pak nedostatek parkovacích míst pro parkování vozidel v pracovní době či při cestě za službami. Dále jsou v řešeném území specifické oblasti, kde doprava v klidu je dlouhodobě neřešený problém. Jako příklad lze uvést Fakultní nemocnici Hradec Králové. V sídlištních celcích je proto dlouhodobě uvažována výstavba garážovacích domů, které by měly ulevit převisu poptávky po parkování nad možnostmi uličního prostoru. Tyto záměry budou ještě přehodnoceny, neboť dle expertního posouzení zásobníku projektů v rámci PUM, nejsou tyto objekty preferovány.

V centrální části města je zavedeno omezení parkování systémem parkovacích zón, tzv. rezidentním parkováním, který je určen primárně obyvatelům a podnikatelům se sídlem v dané oblasti. Je navrženo rozšíření tohoto systému i na Moravské, Slezské a Pražské Předměstí. Tento systém musí být doplněn placenými parkovacími stáními pro krátkodobé parkování vozidel návštěvníků. V koncesní oblasti širšího centra bude nadále správcem parkovacího systému, nejméně do konce koncesní smlouvy, společnost ISP Hradec Králové. Správce systému





v oblastech, kam je navrženo rozšíření zón placeného stání, může být odlišný, ale je potřeba zajistit propojenost se stávajícím systémem.

Cenová politika parkovišť musí být nastavena tak, že nejdražší parkování je v centru (Velkém náměstí) a cena za parkování postupně s rostoucí vzdáleností od centra klesá. Toto pravidlo nemusí platit u významných cílů cest (například nemocnice, polikliniky). Kromě ceny je v závislosti na typu cíle doporučeno zavést další nástroje parkovacího managementu, jako je maximální doba stání apod.

Pro omezení využití IAD pro cesty do města je navrženo rozšíření systému parkovišť P+R. Parkoviště jsou navrhována v návaznosti na hlavní radiály města a v lokalitách, kde je to z prostorových důvodů možné. Vzhledem k tomu, že tyto lokality nejsou často obsluhovány linkami MHD, jsou navrženy i nové linky, které tato parkoviště dopravně obslouží. Součástí jsou i parkovací stání pro cyklisty B+R. Tento typ parkovišť je navržen v řešeném území města, ale aby byla podpořena atraktivita příměstské veřejné hromadné dopravy je vhodné tato parkoviště realizovat i v zájmovém území, a to zejména v zastávkách v návaznosti na železniční dopravu. Na těchto parkovištích je doporučeno nabízet zvýhodněné podmínky pro návaznou cestu veřejnou dopravou, například nižší cenou parkovného pro držitele předplatných kuponů, či nižší cenou jízdenky pro jednorázové uživatele.

Parkovací místa v uličním prostoru jsou určena převážně pro osobní vozidla. Je nepřípustné, aby v uličním prostoru byla odstavována nákladní vozidla. Nákladní vozidla mohou být parkována pouze na vyhrazených parkovištích mimo veřejné komunikace. Město v této souvislosti připravuje osazení DZ zakazujících parkování nákladních vozidel nad 2,1 t.

Problematika dopravy v klidu v rámci nových záměrů zástavby, musí být řešena v souladu s normovými požadavky a v souladu s požadavky ÚPmHK na výpočet počtu parkovacích míst. Mělo by být i pravidlem, že každý investor řeší parkování na vlastním pozemku, a ne primárně ve veřejném prostoru, kde je většinou nedostatek parkovacích míst již bez nových aktivit.

Když už se obyvatel rozhodne použít osobní vůz při jízdě do města, měl by mít dostatek informací o volných placených parkovacích kapacitách, aby byl snížen počet jízd za účelem vyhledání volného parkovacího místa. K tomuto účelu jsou navrženy informační systémy, které řidiče upozorní na volná místa v parkovacích domech, či vyhrazených místech. K tomuto účelu je vhodné rozšířit využití mobilních aplikací či navigačních systémů a jejich propojení s informačními systémy města

### 3.11 Řízení a regulace dopravy

Nedílnou součástí fungujícího dopravního systému jsou telematické systémy, kterými bude možné účinně řídit dopravu, a které budou podávat včas relevantní informace řidičům o aktuálním stavu dopravy nejen na území města, ale i na příjezdech do města. Do systému řízení lze zařadit i dynamické řízení provozu na světelně řízených křižovatkách, což přispěje ke zvýšení plynulosti dopravy. Hlavním projektem v této oblasti je Inteligentní dopravní systém Hradec Králové, který již probíhá.

V rámci Inteligentního dopravního systému je plánováno nasazení dynamické funkce „Backoffice“ (C-ITS, V2X), která bude umožňovat komunikace mezi dopravní infrastrukturou a všemi vozidly. Je snahou zavést standardizovanou technologii komunikace „vozidlo-infrastruktura). Uvedená dynamická funkce má potenciál zvýšit bezpečnost a plynulost dopravy, uživatelský komfort, zlepšit dostupnost služeb a efektivně využívat čas strávený v osobním automobilu či jiném dopravním prostředku.

Mezi možné komunikace v rámci V2X patří včasná reakce vozidel na stavy SSZ, na nehody, na vozidla MHD, na IZD nebo na chodce a cyklisty. Umožňuje také například automatické řešení mýtných systémů nebo automatické navigování.







Pro snížení počtu vozidel pohybujících se po komunikacích a využívajících parkovací stání je navrženo rozvíjení a podpora systému carsharingu – sdílení vozidel a carpoolingu – společné dojíždění více cestujících. Oba tyto systémy jsou výhodou pro celkové objemy dopravy, neboť pro občany zapojené do carsharingu není důležité vozidlo vlastnit, ale je důležité si ho vypůjčit a využít a pak zase vrátit. Odpadá tedy např. starost s odstavem vozidla na delší dobu. Tuto službu bude zajišťovat soukromá firma, město může případně podpořit např. výhodnější parkovací politikou – vozidla carsharingu budou platit snížené parkovné.

Systém carpooling je vhodný pro dojíždku do zaměstnání, kdy místo čtyř vozidel s jedním pasažérem jede jedno vozidlo se čtyřmi pasažéry, kteří mají přibližně stejný zdroj a cíl cesty. Tento druh cestování je vhodný zejména pro cestující, kteří jedou do města Hradec Králové z okolních obcí.

### 3.12 Zásobování města

Z hlediska zásobování města a souvisejícím provozu nákladních vozidel spočívají opatření především ve vytvoření podmínek pro fungování tzv. citylogistiky, jejíž cílem je sloučit obsluhu více subjektů v širším centru města tak, aby celkový počet pohybů nákladních vozidel byl nižší než v současnosti. Jedním ze základních předpokladů je vybudování městského distribučního centra, kde bude tato forma nákladní obsluhy širšího centra organizována.

Opatření v rámci citylogistiky jsou jednak opatření tvrdého charakteru, tj. omezení nebo naopak povolení vjezdu nákladních automobilů do určitých městských částí, či zpoplatnění komunikací a infrastruktury pro nákladní automobily, a dále také řešení, která nepředstavují konkrétní úpravu dopravních předpisů. Mezi tyto možnosti patří například zásobování v nočních hodinách namísto denních či vypracování mapy pro nákladní vozidla, která navrhuje úpravu tras nákladních automobilů tak, aby se vyhnula vytíženým městským oblastem.

Dalším řešením je optimalizace zásobovacích vozidel, tj. jejich maximální využití v rámci jedné jízdy. Toto řešení souvisí s vybudováním distribučního centra, které se stane mezičlánkem mezi výrobcem a konečným zákazníkem. Možností je i využití alternativních druhů dopravy v rámci nejvytíženějších městských oblastí, např. distribuce malých zásilek za použití kola.

Použití telematických systémů představuje také jednu z možností realizace citylogistiky, ale jedná se o nákladnější variantu.

Nejvhodnějším řešením při realizaci citylogistiky zůstává optimalizace vytížení vozidel spolu s využitím dopravních prostředků s alternativním pohonem (např. elektromobily) v nejvytíženějších místech a dále také zajištění nočního zásobování, popř. zásobování vedené po okrajových městských trasách (popř. po obchvatu apod.).

### 3.13 Kampaně udržitelné mobility

Vlastnictví automobilu je pro mnoho lidí ve společnosti životním standardem. Jejich užívání je ovšem přinejmenším v prostředích měst problematické.

Individuální automobilová doprava způsobuje:

- emise, které mají negativní dopady na zdraví obyvatel a životní prostředí,
- hluk, jenž negativně ovlivňuje zdraví zasažených obyvatel,
- kongesce koncentrující stav emisí a blokuující průjezdnost pro jiné formy dopravy,
- snížená bezpečnost provozu.
- parkující vozidla zabírají prostor, kterého je v městských oblastech omezené množství,





- životní styl založený na častém používání osobního automobilu vede k nedostatku fyzického pohybu.

Ve snaze zlepšit životní prostředí je v současném přístupu důležité nahlížet na jednotlivé problémy komplexně. Volba dopravního prostředku výraznou měrou ovlivňuje kvalitu života ve městě, proto je důležité, aby uživatelé dopravy znali i jiné možnosti, které pro svoji přepravu mohou využít a mohli tak upřednostnit udržitelnější druhy dopravy.

Největší potenciál pro změnu dopravního chování mají pravidelné cesty (dojízdka do zaměstnání a škol), proto je v kampaních zaměřených na udržitelnou mobilitu kladen důraz především na tento segment cest. Denní dojízdka do zaměstnání tvoří podstatnou část dopravního zatížení ve městech.

Kampaně propagující udržitelnou mobilitu rozšíří povědomí obyvatel a návštěvníků města o celkových možnostech udržitelné dopravy. Důležitá je podoba kampaní udržitelné mobility a také způsob informování o jejich konání.

Formy propagace kampaní na podporu udržitelné mobility

Jednotlivé kampaně udržitelné mobility je důležité vhodným způsobem propagovat cílovým osobám. K tomu slouží následující komunikační kanály:

Letáky/brožury - Letáky a brožury umístěné na akcích a také ve veřejně přístupných budovách občanské vybavenosti.

Městská TV, rádio - Informování diváků a posluchačů o organizování akcí a také vysvětlení přínosů udržitelné mobility ve městě. Mohou zde probíhat i rozhovory s osobami propagujícími zdravé městské prostředí.

Mobilní aplikace - Mobilní aplikace měří ujeté kilometry na kole i ujeté kilometry pěšky a tím uživatele motivují v aktivním způsobu mobility pokračovat.

Organizace tematicky zaměřených akcí – Akce které mají za cíl podpořit veřejnost, případně přivést lidi ke změně dopravního chování ve prospěch udržitelné dopravy.

Regionální tisk - V regionálních novinách psané články zaměřené na témata udržitelné mobility a také informování čtenářů o organizování akcí.

Sociální sítě - Facebook, Instagram, Tik Tok, YouTube a další sociální sítě jsou v současné době velmi populární. Je zde jeden z největších potenciálů, jak prostřednictvím videí a fotek velmi levně oslovit širokou cílovou skupinu.

Vyjíždky/procházky - Cyklojízdy, pěší procházky, které jsou organizované za účelem propagace udržitelné mobility.

Web, blogy - Sdílení informací na webových stránkách, případně oslovit známé influencery k vedení blogu.

Podpora stávajících kampaní na podporu udržitelné mobility

Doporučeno je zachovat, případně rozšířit, většinu, již realizovaných, kampaní na podporu udržitelné mobility.

Jedná se zejména o tyto kampaně:

Program Evropského týdne mobility - rozšířit o pojízdné cykloservisy, které obvykle bývají velmi oblíbenou službou pro veřejnost. Akcí Zažít město jinak, konající se během týdne mobility, rozšířit do co nejvíce městských částí. A Den bez aut uspořádat v lokalitě, kde bude zcela vyloučen provoz motorové dopravy.





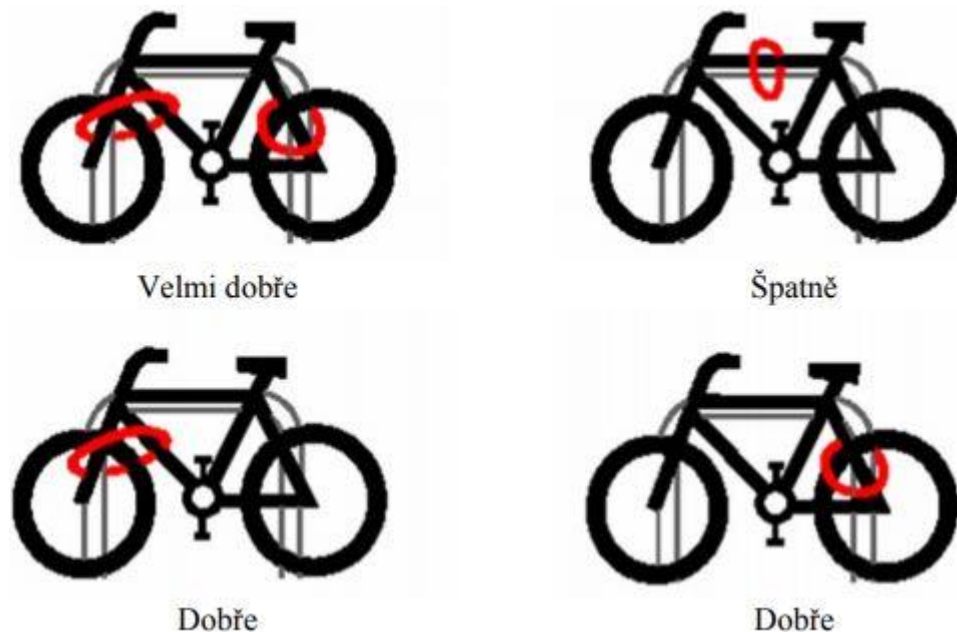


Do práce na kole – prezentovat vhodnými komunikačními kanály, aby se o ní dozvědělo co nejvíce obyvatel města a také dojíždějících do Hradce Králové. U větších zaměstnavatelů může dojít k růstu účasti na této akci díky zpracovanému firemnímu plánu mobility.

Pěšky do školy – aplikovat v ideálním případě do všech základních škol v Hradci Králové. Součástí této kampaně, případně také kampaně Do práce na kole, by měla být akce Na kole či na koloběžce do školy.

Bezpečné zamykání jízdních kol – organizovat s asistenty prevence kriminality, případně ve spolupráci s Městskou policií, během kterých budou majitele informováni o tom, jak lépe chránit svá jízdní kola.

Obrázek 5 Bezpečnost zamykání jízdního kola



Zdroj: (Ministerstvo dopravy ČR, 2010)

Součástí kampaní by mohlo být také preventivní přihlášení kol do registru Městské policie. Takto evidované kolo bude označeno samolepkou s logem Městské policie a tím pádem pro zloděje více riskantní k odcizení.

#### Nové kampaně na podporu udržitelné mobility

Za účelem podpory udržitelné mobility v Hradci Králové je navrženo několik vybraných nových kampaní, které zvýší povědomí obyvatel a návštěvníků o udržitelné mobilitě:

Bezpečné cesty do školy - Z týdenní kampaně, kdy budou uzavřeny pro motorovou dopravu komunikace v bezprostředním okolí škol a rodiče nebudou moci vozit své děti přímo před budovu



školy, může vzniknout trvalý stav ulice se zcela vyloučenou motorovou dopravou, což vytvoří příjemné prostředí pro děti přicházející do školy.

Obrázek 6 Bezpečné cesty do školy



Zdroj: (Pěšky městem, 2022)

Cargo Bikes - Majitele maloobchodu, služeb, ale i rodiny pobídnout k provozování nákladních kol při jejich zásobování/nákupch. Postupem času s rozšiřující se nabídkou nákladních kol budou tato zařízení cenově dostupnější pro širší skupiny uživatelů.

Dámská jízda na kolech - Hlavním tématem kampaně je životní styl integrující kolo jako součást zdravého života.

Divadelní cyklojízda - Organizace cyklojízdy ve spolupráci s divadly v Hradci Králové. Tato kampaň přináší příležitost, kdy se mohou herci setkat se svými fanoušky.

Dny zdraví - Osvětová kampaň na podporu zdraví a zdravého životního stylu obyvatel.

Evropský týden mládeže - Evropský týden mládeže nabízí příležitost aktivně diskutovat a zasazovat se o čistší životní prostředí ve městě, ve kterém žijeme.

Evropský týden udržitelného rozvoje - V průběhu několikadenní akce zaměřené na čistou mobilitu se konají různé konference, výstavy, workshopy, semináře, filmová promítání, komunitní setkání.

IDS IREDO - Klíčovou roli v podpoře udržitelné mobility hraje v Hradci Králové městská a příměstská VHD. Spolu s integrací městské a příměstské dopravy spustit kampaně na podporu užívání IDS IREDO prostřednictvím propagací výhod využívání veřejné dopravy, nových spojení, služeb veřejné dopravy apod.





Inspirativní video - Inspirativní video natočené veřejně známou a oblíbenou osobností pocházející nebo působící v Hradci Králové, která bude propagovat VHD a aktivní dopravu namísto IAD.

Mezinárodní den boje proti hluku – občané budou informováni o škodlivosti nadměrného hluku ve městech.

Nakupuj na kole - Nakupování na kole může být ve většině případů plnohodnotnou alternativou k nakupování autem.

Negativní vlivy IAD - Kampaň zaměřená na osvětu o negativním vlivu IAD na prostředí města.

NIMBY - Kampaň poukazující na prospěšnost staveb, neboť právě NIMBY efekt („Not in my backyard“) často způsobuje významnou překážku při realizaci dopravních opatření.

„Nová spojení“ v cyklistické dopravě - Představení vzniklé spojitosti základní cyklistické infrastruktury ve vazbě na existující i nově dokončená cyklistická opatření jako nového spojení v cyklistické dopravě.

Pravidla správného chování v prostředcích VHD - Kampaně na podporu využívání IDS IREDO bude doplňovat kampaň zaměřená na pravidla správného chování v prostředcích VHD.

Světový den jízdního kola - V rámci této kampaně dochází k oslavě a podpoře cyklistiky a k jejímu začlenění do všech úrovní státní politiky.

Světový den cyklistiky - osvětové akce se zaměřují na zajištění bezpečných cyklistických opatření pro všechny věkové skupiny obyvatel.

Světový den životního prostředí - Tato široce zaměřená akce se pořádá za účelem zvýšení povědomí o ochraně životního prostředí.

Tabulka 5 Přehled stávajících a navržených kampaní, jejich četnost a období realizace

Kampaň	Četnost (rok)	Období	Organizátor	Plátce
Evropský týden mobility	1x	září	MMHK	Město, stát
Do práce na kole	3x	leden, květen, září	Firmy, úřady - pod záštitou Automat	Zaměstnavatel, město
Pěšky do školy/ Bezpečné cesty do školy	2x	září, květen	MMHK spolu se školami	Město, stát
Bezpečné zamykání kol	2x	září, květen	MMHK s MP MMHK	Město, stát
Cargo Bikes	1x	září	Bajkazyl - pod záštitou MMHK	Stát, veřejný i soukromý sektor
Divadelní cyklojízda	1x	květen	Klicperovo divadlo	Divadlo
Evropský týden udržitelného rozvoje	1x	říjen	MMHK	Město, stát
IDS IREDO	2x	říjen, duben	DPmHK	DPmHK
Nakupuj na kole	2x	září, květen	MMHK	Obchodní řetězce
Negativní vlivy IAD	1x	říjen	MMHK	Město
NIMBY	1x	březen	MMHK	Město
„Nová spojení“ v cyklistické doprově	1x	duben	MMHK	Město





Kampaň	Četnost (rok)	Období	Organizátor	Plátce
Pravidla správného chování ve VHD	1x	říjen	DPmHK	DPMHK
Světový den jízdního kola	1x	červen	MMHK	Město, stát
Světový den životního prostředí	1x	červen	MMHK	Město, stát

Zdroj: AFRY CZ

Ročně Magistrát města Hradce Králové investuje do kampaní udržitelné mobility desítky tisíc korun. V roce 2021 se v případě Evropského týdne mobility jednalo o částku 70 000 Kč a kampaň Do práce na kole byla finančně podpořena částkou 30 000 Kč.

### 3.14 Městská správa dopravy

Proces naplňování Plánu mobility musí být zajišťován centrálně pro celé město Magistrátem města Hradec Králové. Vzhledem k značnému množství aktivit v rámci mobility, které je nutné naplňovat a připravovat prostor pro jejich realizaci a zároveň i propagaci mezi občany, je funkce samostatného koordinátora neoddiskutovatelná a nutná. Tato potřeba je již částečně řešena v Strategickém plánu rozvoje města Hradec Králové 2040, ve kterém je navržena podpora zastoupení politického garanta pro oblast dopravy. Je navrženo vytvoření koncepčního oddělení/útvary dopravy, případně funkce gesčně vymezeného náměstka/radního pro dopravu. Součástí tohoto nově vzniklého oddělení/útvary může být i koordinátor mobility, a tedy i koordinace naplňování Plánu udržitelné mobility.

Proces musí zahrnovat i zástupce městských organizací (jako je DPMHK, TSHK a další), neboť řada navržených opatření souvisí s provozem veřejné dopravy, správy komunikací a výstavbou či rekonstrukcemi stávající dopravní infrastruktury. Dále bude nutné zajištění účasti i zástupců Městské policie, kteří dohlížejí na dodržování pravidel silničního provozu a veřejného pořádku.

Kromě koordinace mobility jako celku, doporučujeme zlepšit dohled zástupců města (OM) nad činnostmi DPmHK, jelikož kvalitní veřejná doprava, ale i její finanční zabezpečení, jsou v zájmu udržitelné mobility města Hradce Králové. Pro zlepšení dohledu doporučujeme, aby byl určen zaměstnanec pro zastupování města v komunikaci s DPmHK, který by byl oprávněn kontrolovat podklady a výstupy DPmHK (např. jízdní řády, finanční náročnost provozu apod.). Tato osoba proto musí zároveň ovládat principy technologie dopravy, případně je možné zaměstnávat technologa dopravy, který by s osobou zodpovědnou za komunikaci s DPmHK úzce spolupracoval.

Plán mobility je dokument, který je nutné v pravidelných časových intervalech dále aktualizovat a vstřebávat do něj nové impulsy, které vyvstanou při projednávání nových skutečností. Plán mobility v této podobě je nutné brát jako výchozí materiál, který vznikl při znalosti možností financování v roce 2022 a situace v uplatňování akčních plánů s ohledem na finanční prostředky města se zcela jistě bude v průběhu času dále upřesňovat. Navrhujeme tedy aktualizaci provádět po dvou až pěti letech.

Proces aktualizace materiálu by měl být plně v kompetenci koordinátora mobility. V rámci aktualizací bude nutné do tohoto procesu zapojit všechny relevantní odbory magistrátu města Hradce Králové, královehradeckého kraje – financují VHD a dále přizvat i další zástupce organizací, které provádí investiční činnost, případně jsou účastníky přepravy na území města. Jedná se zejména o DPMHK a KHK, kteří jsou z hlediska zajištění veřejné hromadné dopravy rozhodující.







## 4 VÝSTUPY DOPRAVNÍHO MODELU

Při posuzování dopravní infrastruktury byl použitý dopravní model Hradec Králové v časových horizontech 2030 a 2040, ke kterým se vztahují navržené priority a opatření uvedené v zásobníku projektů. Výhledový scénář „aktivní“ zahrnuje infrastrukturní stavby a opatření z tohoto zásobníku.

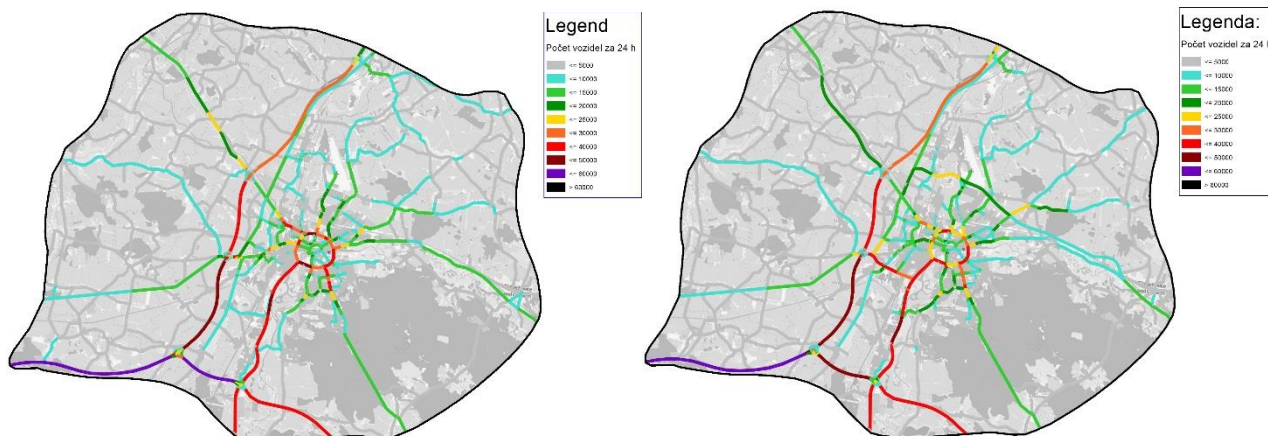
Obrázek 7 Silniční síť v roce 2022 stav a 2040 aktivní



Zdroj: AFRY CZ s.r.o.

Na následujících obrázcích je možné vidět intenzitu individuální automobilové dopravy za 24 hodin. Pro porovnání efektu aktivní varianty uvádíme i nulovou variantu pro rok 2040. Detailnější informace o posuzovaných variantách najdeme v samostatném dokumentu – příloze č. 6 – Matematický dopravní model – návrh.

Obrázek 8 Zatažení silniční sítě v roce 2040 – nulová a aktivní varianta



Zdroj: AFRY CZ s.r.o.

Na základě provedené analýzy současného stavu byl v rámci návrhové části sestaven zásobník projektů, který zahrnuje stavby a opatření na silniční síti a v systému veřejné dopravy. Vzhledem k vysoce komplexní povaze budoucí dopravní situace a potenciálním dopadům vzájemné interakce mezi jednotlivými navrhovanými stavbami a opatřeními byly projekty seskupeny do definovaných dvou výhledových scénářů (nulová a aktivní varianta). K jejich posouzení byl následně použit Dopravní model plánu udržitelné mobility Hradce Králové. Niž jsou zahrnuty





hlavní závěry týkající se účinnosti jednotlivých projektů a opatření navrhovaných pro jednotlivé dopravní subsystémy.

Stavby a opatření na dopravní síti lze podle dopravního významu a účinnosti rozdělit do několika hlavních skupin:

- Stavby realizované za účelem odlehčení komunikační sítě a přesměrování dopravy
- Stavby a opatření realizovaná s cílem podpory udržitelné mobility

Do skupiny realizovaných s cílem odlehčení současné komunikační sítě a přesměrování dopravy patří zejména novostavby a proložky důležitých komunikací fungujících jako obchvaty měst a obcí. Jako dopravně nejúčinnější lze hodnotit následující navrhované stavby:

- Severní tangenta
- Jižní spojka
- Jižní propojení

Druhou skupinu představují stavby a opatření realizovaná s cílem podpory udržitelné mobility, jejichž přínosy nelze hodnotit izolovaně, ale pouze pomocí dopravních kritérií, ale je třeba předpokládat širší škálu potenciálních výhod z pohledu Hradce Králové a jeho obyvatel a životního prostředí. Obecně sem lze zařadit aplikace informačních systémů pro ITS, telematické systémy pro navádění vozidel na parkoviště, informační a propagační kampaně pro zatraktivnění hromadné dopravy, cyklistické dopravy a nízkoemisní dopravy.

Z pohledu dopadu navrhovaných projektů na podporu udržitelné mobility se však jako klíčová ukazují opatření v rámci systému veřejné dopravy, mezi které patří:

- Integrace MHD do IDS IREDO
- Doplnění zastávek MHD v území

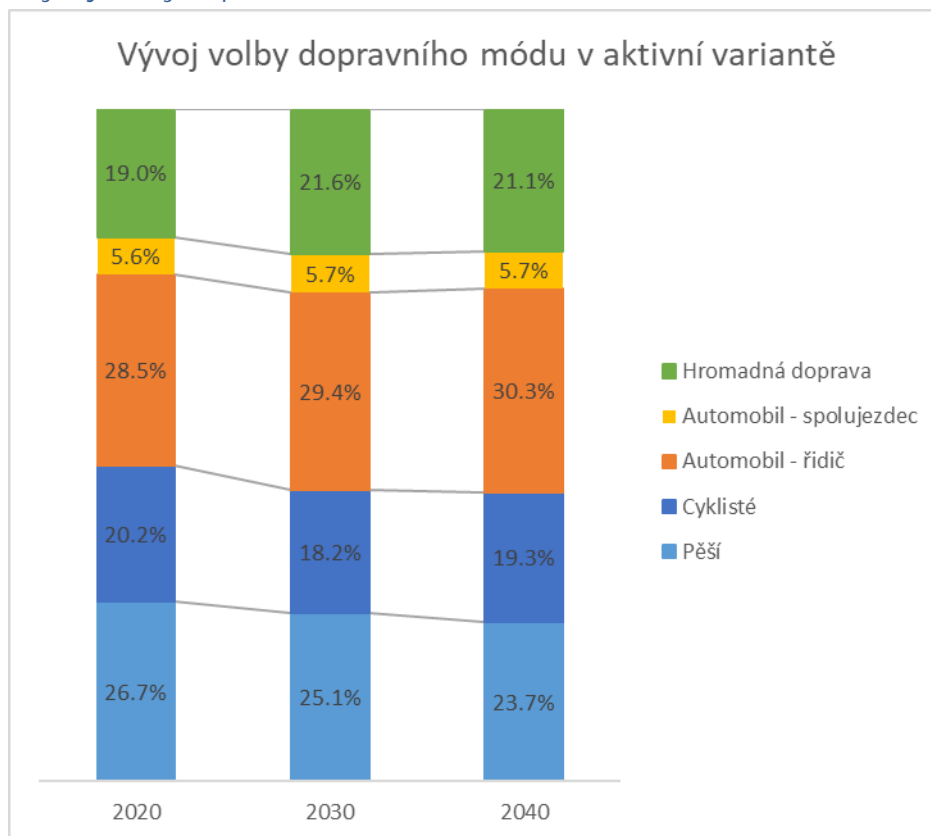
Synergické efekty všech výše uvedených staveb a opatření na dopravní síti lze souhrnně vyjádřit pomocí výhledového modal splitu v zájmovém území pro cílový časový horizont 2040. Oproti současnému stavu nelze předpokládat pokles procentuálního podílu individuální automobilové dopravy na celkovém počtu silnic, což je výrazně ovlivněno stávajícím dopravním chováním obyvatel. S ohledem na uvažovaný rozvoj silniční infrastruktury a trvale rostoucím stupněm automobilizace je mírné navýšení podílu veřejné dopravy oproti stávajícímu stavu úspěchem, kterého je dosaženo pomocí implementace opatření na podporu udržitelných forem dopravy (tj. veřejná a cyklistická doprava).







Obrázek 9 Vývoj volby dopravního módu v aktivní variantě



Zdroj: AFRY CZ s.r.o.





## 5 PRIORITIZACE OPATŘENÍ

Jako podklad pro návrhovou část byl převzat Zásobník projektů = zásobník opatření, který vycházel ze zásobníku projektů spravovaného Magistrátem města, záměrů Královéhradeckého kraje, ŘSD ČR a SŽ. Dále byla na základě problémové mapy z analytické části PUM doplněna opatření, která vyšla z hodnocení stávajícího stavu dopravní infrastruktury obyvateli města. Dalším zdrojem zejména pro rok 2040 byl platný ÚPmHK, projednávaný ÚPHK (verze roku 2016) a Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje.

U většiny projektů zařazených do zásobníku projektů byla uvedena řada údajů, nicméně projekty nebyly hodnoceny z hlediska udržitelné dopravy a vzájemné synergie ve vlivu na komunikační síť, životní prostředí a další hodnoty, které jsou v rámci PUM řešeny. Protože PUM hodnotí projekty nejen z hlediska jejich finanční náročnosti a stavu projektové přípravy, byla vypracována metodika hodnocení, která hodnotí projekty i z jiných kritérií, než je v běžném procesu obvyklé. Pracovní skupina projektu stanovila 5 oblastí a u každé oblasti byla nastavena kritéria, která danou oblast charakterizují. Stanovení vah jednotlivých kritérií byla nastavena na následném expertním workshopu s odbornou veřejností, což je popsáno v následující kapitole.

U nejvýznamnějších projektů dopravní infrastruktury byla provedena zjednodušená analýza nákladů a přínosů (CBA).

### 5.1 Metodika hodnocení

Dne 6.4.2022 proběhl Expertní workshop s odbornou veřejností, jehož cílem bylo stanovení vhodných prioritizačních kritérií.

Pracovní skupina požádala odborníky, kteří se pravidelně účastní workshopů při tvorbě PUM. Workshopu se účastnilo 28 odborníků, kteří byli rozděleni do 4 skupin. Všechny skupiny řešili stejná témata s tím, že mohli navrhnout vypuštění kritéria, dodání dalšího kritéria po konsensu s ostatními skupinami a ohodnotili podle předem daného pravidla nastavená kritéria.

Jednotlivé pracovní skupiny prioritizovaly (určovala se váha 1-5) níže uvedená kritéria

#### 1. Bezpečnost

- 1.1. Opatření sníží počet dopravních nehod se závažnými důsledky
- 1.2. Opatření přispěje ke zvýšení bezpečnosti dopravy nejzranitelnějších účastníků provozu
- 1.3. Opatření sníží celkový počet dopravních nehod
- 1.4. Opatření zklidní dopravu v rezidenční oblasti a v centru města

#### 2. Životní prostředí

- 2.1. Opatření odvede tranzitní dopravu mimo zastavěné území
- 2.2. Opatření sníží emise výfukových plynů a podíl emisí skleníkových plynů (ekv. CO<sub>2</sub>) z dopravy
- 2.3. Opatření sníží hlukovou zátěž z dopravy
- 2.4. Opatření zvyšuje množství dopravních výkonů s alternativními palivy

#### 3. Odstraňování bariér

- 3.1. Opatření významně zlepší kvalitu veřejných prostranství
- 3.2. Opatření vytvoří nové propojení zastavěných oblastí
- 3.3. Opatření zvýší atraktivitu hromadné dopravy
- 3.4. Opatření odstraní existující bariéry a usnadní pohyb po městě
- 3.5. Opatření zlepší podmínky pro zásobování zbožím a službami
- 3.6. Opatření rozšíří volbu možností pro kombinaci různých druhů cestování

#### 4. Efektivita mobility

- 4.1. Opatření zvýší podíl udržitelné dopravy na dělbě přepravní práce
- 4.2. Opatření zvýší průměrnou cestovní rychlosti v udržitelných módech





- 4.3. Opatření zvýší počet přepravených cestujících integrovanou veřejnou dopravou
- 4.4. Opatření sníží délku komunikací s pravidelným výskytem dopravních kongescí
- 5. Kooperace a komunikace
- 5.1. Opatření zvýší míru vzájemné spolupráce organizací a partnerů v oblasti mobility
- 5.2. Opatření zvýší míru participace veřejnosti (vč. odborné) na přípravě projektů

Na každém pracovním stole byla umístěna kritéria do pozice na váhu 3. Jednotlivé pracovní stoly diskutovaly o tom, zda kritérium je třeba posunout výše (4,5) či níže (1,2) nebo ponechat (3) a proč. Dále se diskutovalo o navržených kritériích, jestli obsahově či popisem vyhovují představám jednotlivých expertů. Na základě výsledků jednotlivých stolů byl určen průměr.

Výsledek diskuse je zobrazen na následujícím obrázku.

Tabulka 6 Výsledek prioritizace na expertním workshopu

	Váha
<b>1. Bezpečnost</b>	
1.1. Opatření sníží počet dopravních nehod se závažnými důsledky	4,25
1.2. Opatření přispěje ke zvýšení bezpečnosti dopravy nejzranitelnějších účastníků provozu	4,00
1.3. Opatření sníží celkový počet dopravních nehod	3,25
1.4. Opatření zklidní dopravu v rezidenční oblasti a v centru města	3,50
<b>2. Životní prostředí</b>	
2.1. Opatření odvede tranzitní dopravu mimo zastavěné území	5,00
2.2. Opatření sníží emise výfukových plynů a podíl emisí skleníkových plynů (ekv. CO <sub>2</sub> ) z dopravy	4,00
2.3. Opatření sníží hlukovou zátěž z dopravy	4,25
2.4. Opatření zvyšuje množství dopravních výkonů s alternativními palivy	3,00
<b>3. Odstraňování bariér</b>	
3.1. Opatření významně zlepšit kvalitu veřejných prostranství	3,50
3.2. Opatření vytvoří nové propojení zastavěných oblastí	3,25
3.3. Opatření zvýší atraktivitu hromadné dopravy	4,25
3.4. Opatření odstraní existující bariéry a usnadní pohyb po městě	5,00
3.5. Opatření zlepšit podmínky pro zásobování zbožím a službami	2,25
3.6. Opatření rozšíří volbu možností pro kombinaci různých druhů cestování	3,00
<b>4. Efektivita mobility</b>	
4.1. Opatření zvýší podíl udržitelné dopravy na dělbě přepravní práce	5,00
4.2. Opatření zvýší průměrnou cestovní rychlosti v udržitelných módech	3,25
4.3. Opatření zvýší počet přepravených cestujících integrovanou veřejnou dopravou	4,00
4.4. Opatření sníží délku komunikací s pravidelným výskytem dopravních kongescí	3,25
<b>5. Kooperace a komunikace</b>	
5.1. Opatření zvýší míru vzájemné spolupráce organizací a partnerů v oblasti mobility	3,50
5.2. Opatření zvýší míru participace veřejnosti (vč. odborné) na přípravě projektů	4,50

Zdroj: AFRY CZ





Celkové skóre pro jednoho hodnotitele se počítá jako poměr získaného počtu bodů vůči maximálnímu možnému počtu bodů. Získaný počet bodů je součtem součinů volby hodnocení ve formuláři hodnocení (v rozmezí od -2 do +2) a váhy daného kritéria (v rozmezí od 1 do 5) provedeného přes všechna kritéria hodnocení. Váhy kritérií hodnocení byly stanoveny v první části. Volba hodnocení je:

1. **Určitě** ano – Soulad opatření s kritériem hodnocení je silný, jednoznačný **+2 body**
2. Spíše ano – Soulad opatření s kritériem je částečný, nepřímý **+1 bod**
3. Neutrální – Soulad opatření s kritériem nelze stanovit, nebo dané kritérium neovlivní - **0 bodů**
4. Spíše naopak – Opatření půjde částečně proti trendu kritéria hodnocení - **1 bod**
5. **Určitě** naopak – Opatření se určitě projeví opačně, než říká kritérium hodnocení - **2 body**

Hodnocení bylo provedeno zástupci zhotovitele, objednatele a dobrovolníky z řad odborné veřejnosti. Hodnotitelé hodnotili nezávisle na sobě zvolené oblasti návrhu opatření, každý hodnotil 1 – 5 oblastí. Hodnocení probíhalo v neveřejném formuláři na webových stránkách Plánu udržitelné mobility. Hodnocení probíhalo v období od 13. do 24. června 2022.

## 5.2 Výsledky hodnocení

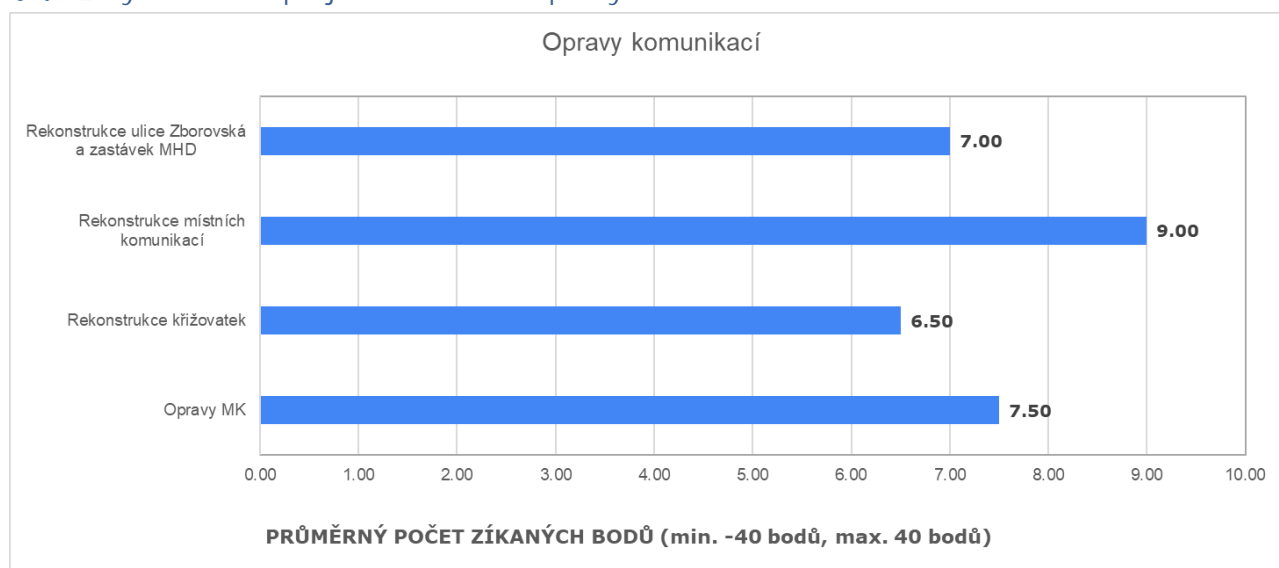
S ohledem na vzájemnou rozdílnost projektů v různých oblastech návrhu, nelze stanovit absolutní pořadí projektů přes všechny oblasti hodnocení. Proto je potřeba nahlížet na každou z oblastí hodnocení samostatně.

### Opravy komunikací

Do hodnocení byl zahrnut samostatný projekt Rekonstrukce ulice Zborovská a zastávek MHD a tři programové balíčky – Opravy místních komunikací, Rekonstrukce křižovatek a Rekonstrukce místních komunikací.

Všechny hodnocení projekty či programové balíčky dosáhly velmi podobného hodnocení, za nejvíce přínosnou označili hodnotitelé Rekonstrukci místních komunikací, za nejméně přínosnou pak rekonstrukci křižovatek.

Graf 1 Vyhodnocení projektů v oblasti Opravy komunikací



Zdroj: AFRY CZ



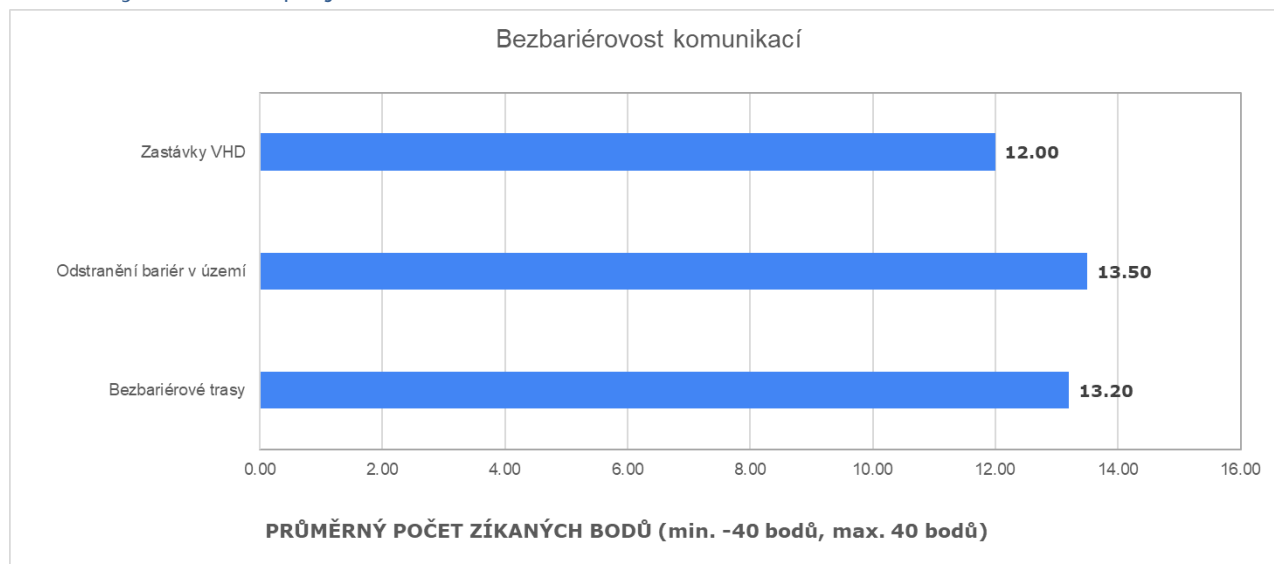


### Bezbariérovost komunikací

Do hodnocení byly zahrnuty tři programové balíčky – Bezbariérové trasy, Odstranění bariér v území a Zastávky VHD.

Všechny hodnocení programové balíčky dosáhly velmi podobného hodnocení, za nejvíce přínosné považují hodnotitelé Odstraňování bariér v území a za nejméně přínosné Zastávky VHD. Nutno však podotknout, že i programový balíček Zastávky VHD dosáhl velmi pozitivního hodnocení.

Graf 2 Vyhodnocení projektů v oblasti Bezbariérovost komunikací



Zdroj: AFRY CZ

### Bezpečnost a zklidňování dopravy

Do hodnocení byly zahrnuty čtyři programové balíčky – Bezpečné přechody a přejezdy, Organizace dopravy, Přeložky silnic I. třídy a Rozvoj stezek pro chodce a cyklisty.

Hodnotitelé jako nejpřínosnější označili programový balíček Organizace dopravy následoval balíček Rozvoj stezek pro chodce a cyklisty. Naopak Přeložky silnic I. třídy získaly nejméně příznivé hodnocení.

Graf 3 Vyhodnocení projektů v oblasti Bezpečnost a zklidňování dopravy



Zdroj AFRY CZ

### Revitalizace veřejného prostoru

Do hodnocení byly zahrnuty 3 programové balíčky – Obnova zeleně, Rekonstrukce silnic II. a III. tříd a Zklidnění dopravy v obytných částech města. Dále bylo hodnoceno 16 samostatných projektů:

- Areál Koželužna Hradec Králové (Kukleny) – Park III, Harmonie III, parter,
- Areál Vrbenského a Gayerových kasáren,
- Benešova třída 2.-5. etapa – regenerace třídy,
- Hvězda – úprava parteru,
- Lokalita Aldis – veřejné prostranství,
- Rekonstrukce křižovatky U Soudu,
- Rekonstrukce třídy Karla IV.,
- Rekonstrukce ulice Brněnská včetně Svatováclavského nám.,
- Revitalizace přednádražního prostoru (přestupního uzlu) HK-Slezské Předměstí,
- U Grandu – Modernizace přestupního uzlu MHD „U Grandu“,
- Ulice Husova – vybudování chodníků a zpevněných ploch,
- Ulice Pospíšilova a třída SNP,
- Ulice Pražská třída,
- Ulice Vážní,
- Velké náměstí, Hradec Králové – rekonstrukce.

Jako nepřínosnější vyhodnotili hodnotitelé samostatný projekt U Grandu – Modernizace přestupního uzlu MHD „U Grandu“, následovaný Rekonstrukcí třídy Karla IV a programovým balíčkem Zklidnění dopravy v obytných částech města. Naopak za nejméně přínosné byly označeny projekt Hvězda – úprava parteru, Areál Koželužna Hradec Králové a Areál Vrbenského a Gayerových kasáren.

Graf 4 Vyhodnocení projektů v oblasti Revitalizace veřejného prostoru



Zdroj: AFRY CZ





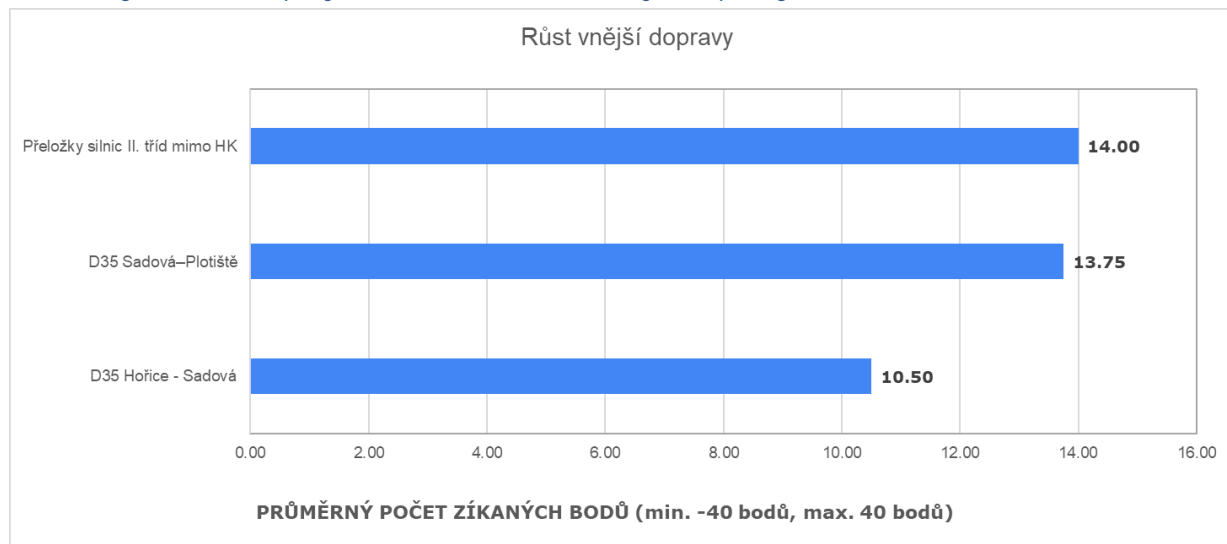


## Růst vnější dopravy

Do hodnocení byly zahrnuty dva samostatné projekty – D35 Sadová – Plotiště a D35 Hořice – Sadová a programový balíček Přeložky silnic II. tříd mimo Hradec Králové.

Nejpříznivější hodnocení získal programový balíček přeložky silnic II. tříd mimo HK, nejnižší, byť stále jednoznačně příznivé, hodnocení získal úsek dálnice D35 mezi Hořicemi a Sadovou.

Graf 5 Vyhodnocení projektů v oblasti Růst vnější dopravy



Zdroj: AFRY CZ

## Rozvoj cyklistické dopravy

V oblasti cyklistické dopravy byly všechny projekty zařazeny v rámci následujících 7 programových balíčků:

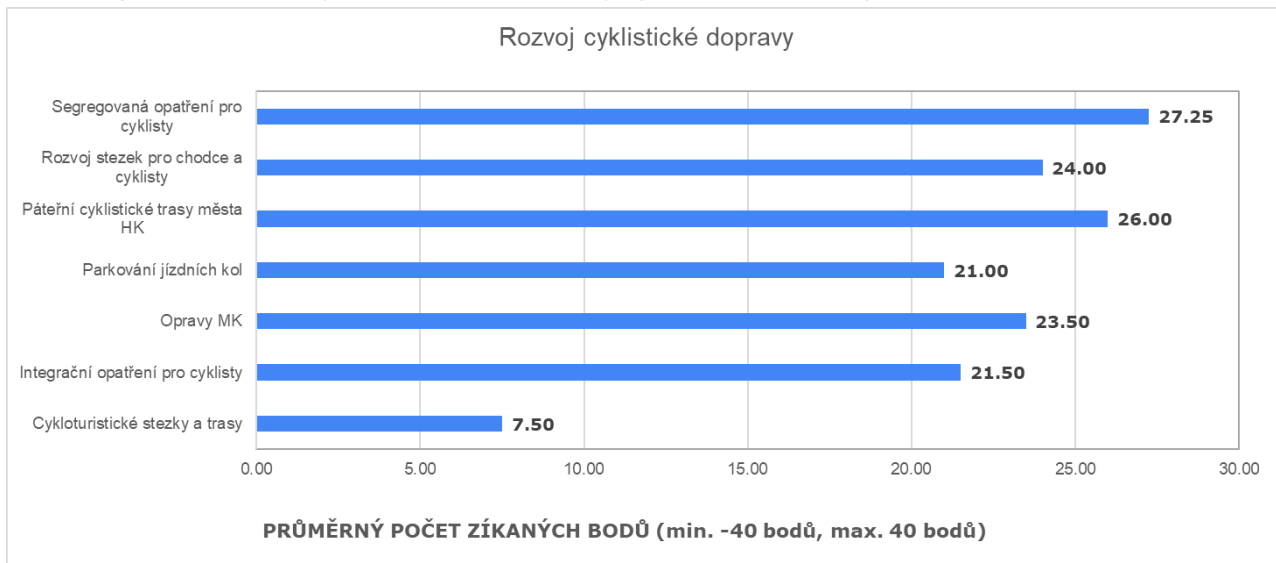
- Cykloturistické stezky a trasy
- Integrovaná opatření pro cyklisty
- Opravy místních komunikací
- Parkování jízdních kol
- Pátevní cyklistické trasy města Hradec Králové
- Rozvoj stezek pro chodce a cyklisty
- Segregovaná opatření pro cyklisty

Šest programových balíčků dosáhlo podobně vysoce příznivé hodnocení. Nejvíce bodů získala Segregovaná opatření pro cyklisty, následovaly Pátevní cyklistické trasy města Hradec Králové a Rozvoj stezek pro chodce a cyklisty. Jediný programový balíček s výrazně nižším hodnocením je Cykloturistické stezky a trasy.





Graf 6 Vyhodnocení projektů v oblasti Rozvoj cyklistické dopravy



Zdroj: AFRY CZ

### Rozvoj komunikační sítě

Do hodnocení byly zařazeny 3 programové balíčky – Nové místní komunikace, Přeložky silnic II. a III. tříd a Zklidnění dopravy v obytných částech města. Dále bylo hodnocení následujících 8 samostatných projektů:

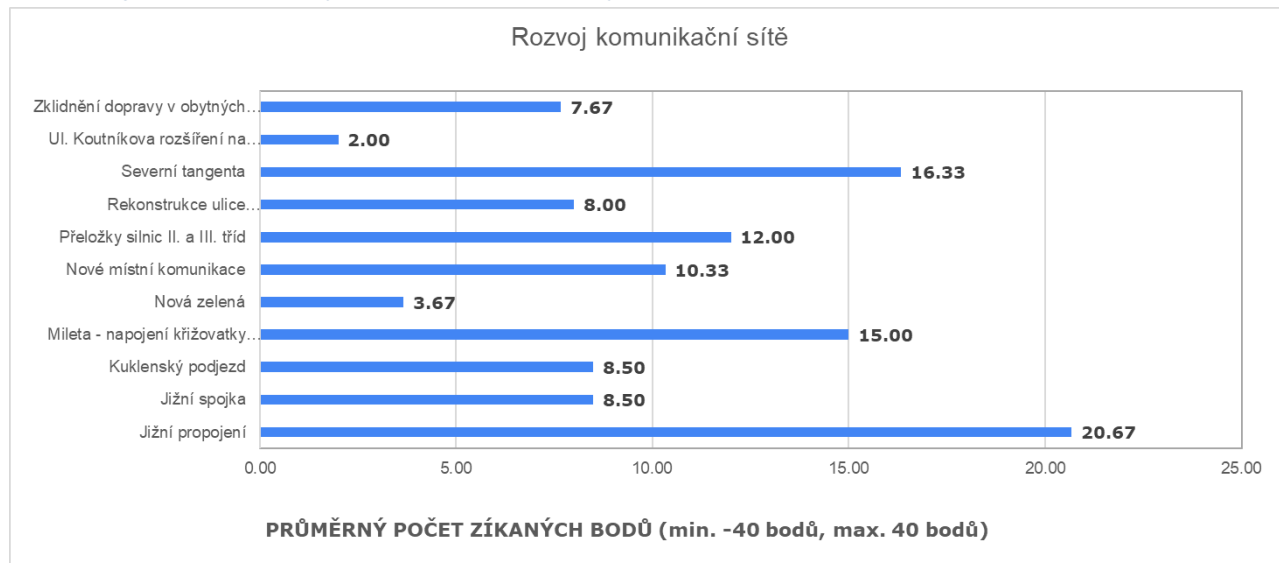
- Jižní propojení,
- Jižní spojka,
- Kuklenský podjezd,
- Mileta – napojení křižovatky Mileta na FNHK,
- Nová Zelená,
- Rekonstrukce ulice Březhradská,
- Severní tangenta,
- Ulice Koutníkova rozšíření na 4pruh včetně nadjezdu.

S poměrně výrazným nárůstem hodnotitelé za nepřínosnější považují Jižní propojení, následované Severní tangentou a rekonstrukcí křižovatky Mileta. Jako nejméně přínosné byly shledány rozšíření ulice Koutníkova a projekt Nová Zelená. U této dvojice projektů je vhodné zvážit takové úpravy, aby byly přínosnější i z pohledu uživatelů jiných dopravních módů než individuální automobilové dopravy.





Graf 7 Vyhodnocení projektů v oblasti Rozvoj komunikační sítě



Zdroj: AFRY CZ

### Integrovaný dopravní systém

V této oblasti byly hodnoceny dva programové balíčky – **Doplňování zastávek MHD v území a Opatření pro MHD** a 6 samostatných projektů:

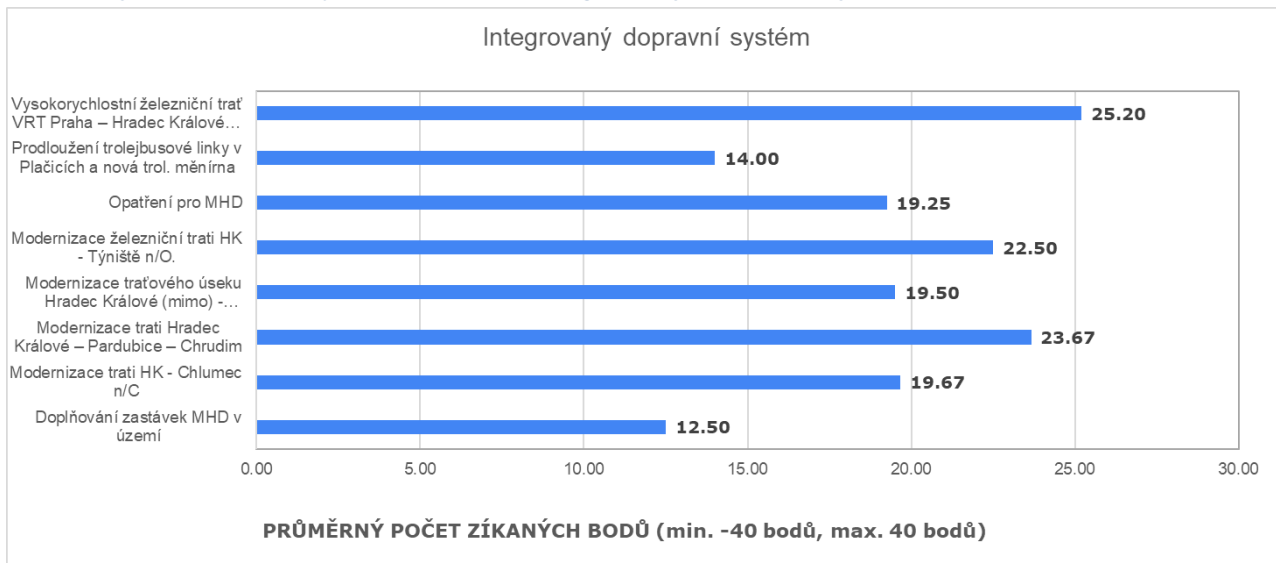
- Modernizace trati Hradec Králové – Chlumeck nad Cidlinou,
- Modernizace trati Hradec Králové – Opatovice nad Labem,
- Modernizace traťového úseku Hradec Králové – Jaroměř,
- Modernizace železniční trati Hradec Králové – Týniště nad Orlicí,
- Prodloužení trolejbusové linky v Plačicích a nová trolejbusová měnirna,
- Vysokorychlostní železniční trať Praha – Hradec Králové – Wrocław.

Nejpříznivějšího hodnocení dosáhla Vysokorychlostní trať Praha – Hradec Králové – Wrocław, následovaly Modernizace tratí ve směru Opatovice nad Labem a Týniště nad Orlicí. Nejméně bodů získaly Doplnění zastávek MHD v území a Prodloužení trolejbusové linky v Plačicích.





Graf 8 Vyhodnocení projektů v oblasti Integrovaný dopravní systém



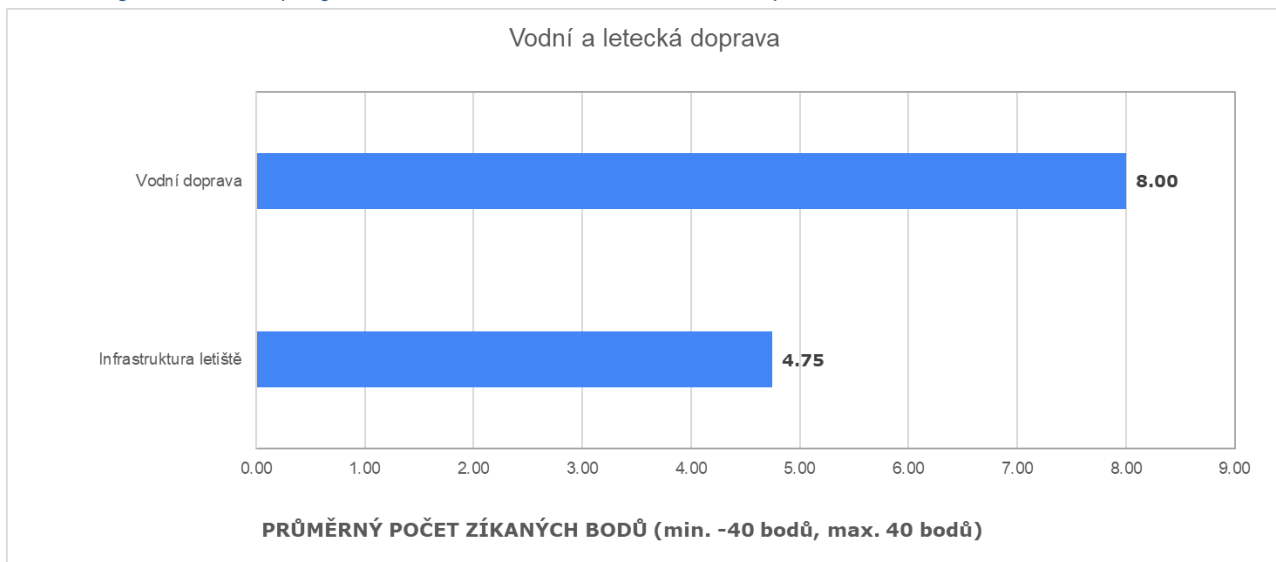
Zdroj: AFRY CZ

#### Vodní a letecká doprava

V této oblasti se hodnotily pouze dva programové balíčky – Vodní doprava a Infrastruktura letiště.

Programový balíček Vodní doprava získal vyšší hodnocení než programový balíček Infrastruktura letiště.

Graf 9 Vyhodnocení projektů v oblasti Vodní a letecká doprava



Zdroj: AFRY CZ

#### Doprava v klidu

V této oblasti byly hodnoceny 4 programové balíčky – Organizace dopravy v klidu, Parkovací domy v HK, Parkoviště a Parkoviště P+R a dále 3 samostatné projekty:

- Parkovací dům pro auta u FNHK,
- Parkovací dům TJ Sokol,

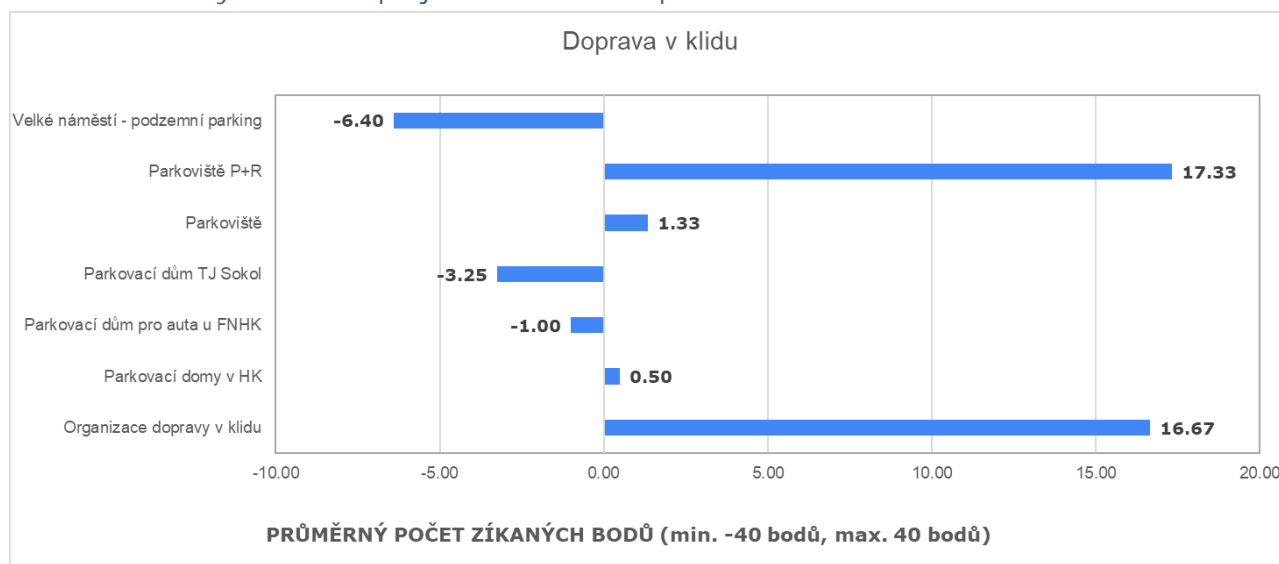




- Velké náměstí – podzemní parking.

Nejpříznivějšího hodnocení dosáhly programové balíčky Parkoviště P+R a jen s mírnou ztrátou Organizace dopravy v klidu. Ostatní projekty získaly jen velmi málo příznivé, nebo dokonce nepříznivé hodnocení. Záporného bodového hodnocení, tedy hodnocení nedoporučujícího realizaci, dosáhly všechny 3 samostatné projekty, přičemž projekt Velké náměstí – podzemní parking získal nejhorší hodnocení ze všech projektů. Pro dosažení efektivity udržitelné mobility tak bude potřeba buď tyto projekty vypustit ze zásobníku projekt, nebo je upravit tak, aby byly příznivější i pro udržitelné druhy dopravy (například funkce parkoviště jako P+R apod.)

Graf 10 Vyhodnocení projektů v oblasti Doprava v klidu



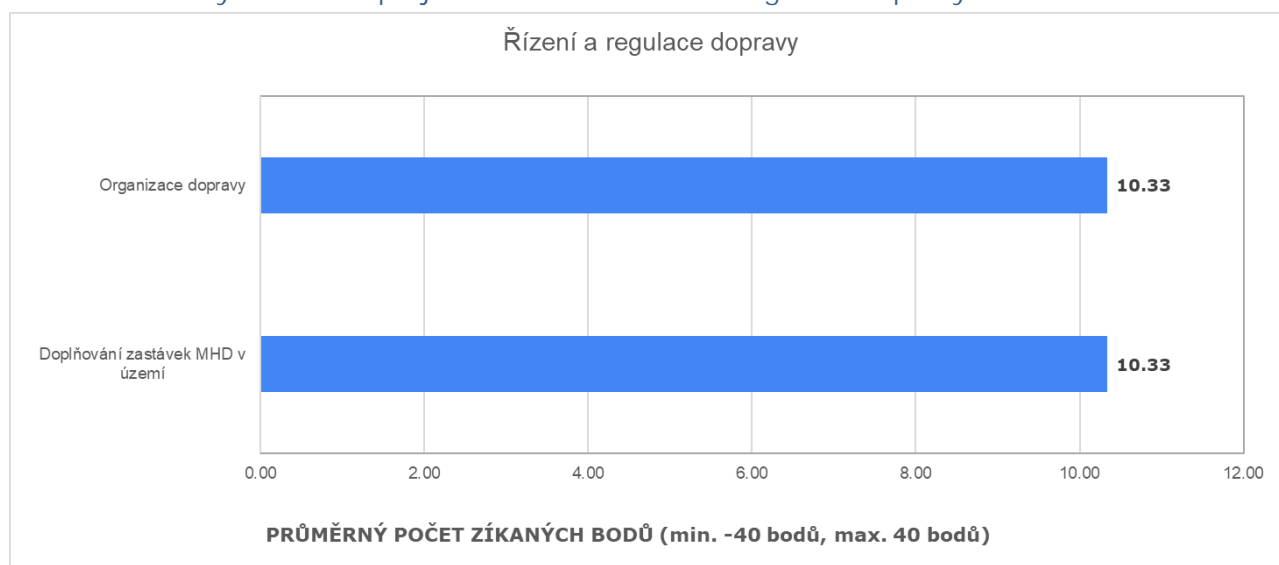
Zdroj: AFRY CZ

### Řízení a regulace dopravy

V této oblasti byly hodnoceny pouze dva programové balíčky – Doplnění zastávek MHD v území a Organizace dopravy.

Oba programové balíčky dosáhly totožného hodnocení.

Graf 11 Vyhodnocení projektů v oblasti Řízení a regulace dopravy





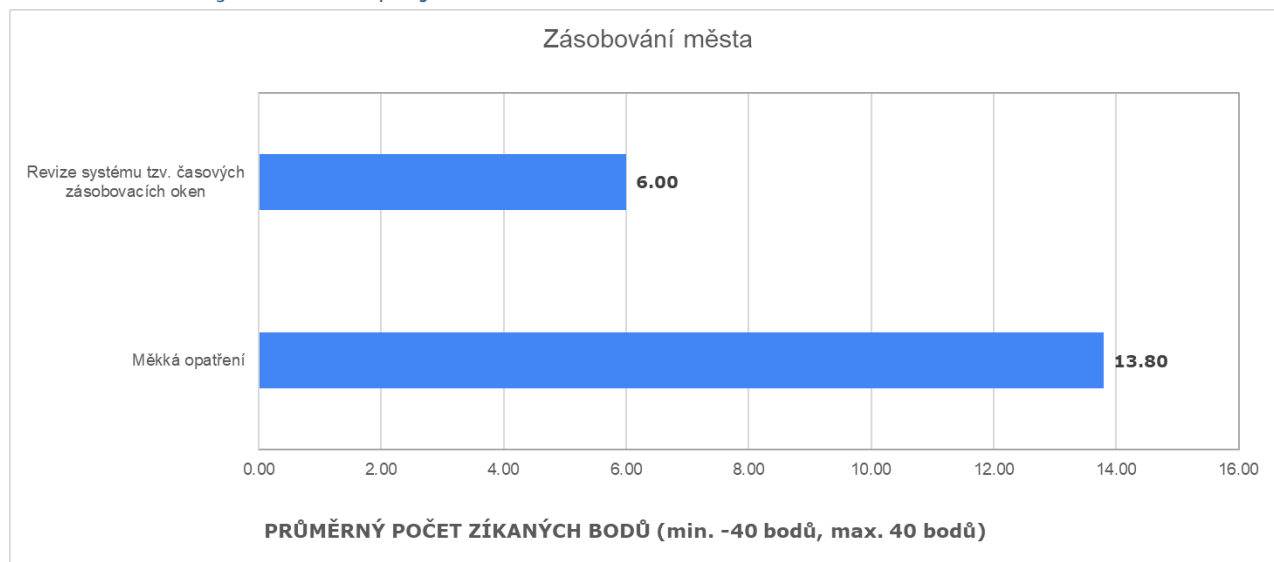
Zdroj: AFRY CZ

### Zásobování města

V této oblasti byl hodnocen jeden samostatný projekt – Revize systému tzv. časových zásobovacích oken a jeden programový balíček – Měkká opatření.

Hodnotitelé jako přínosnější vyhodnotili programový balíček Měkká opatření.

Graf 12 Vyhodnocení projektů v oblasti Zásobování města



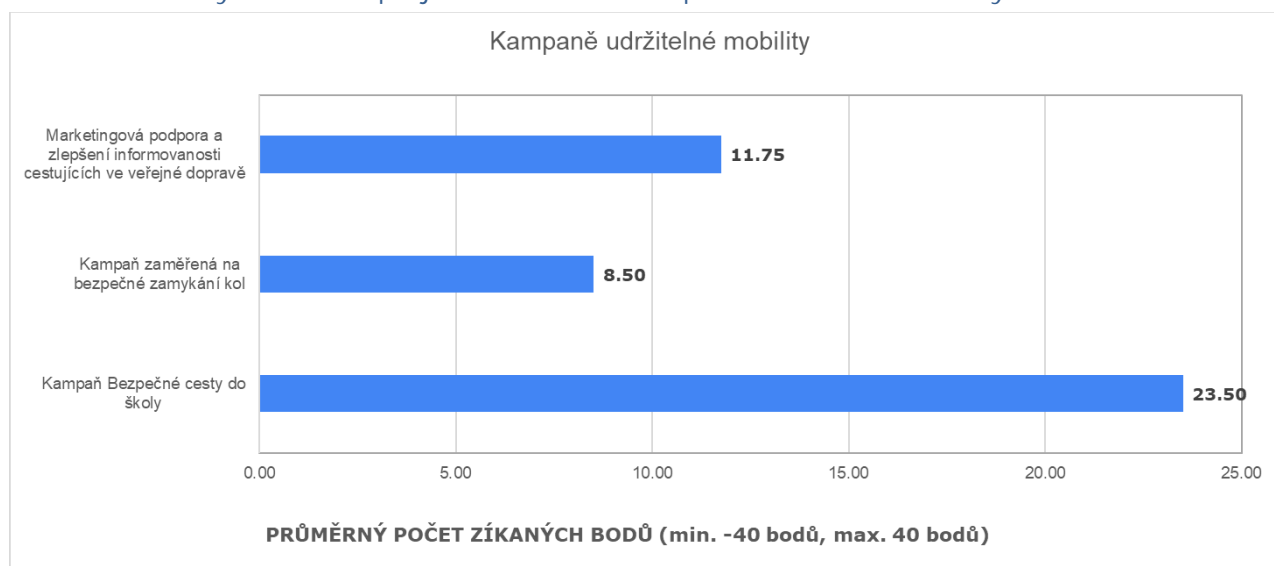
Zdroj: AFRY CZ

### Kampaně udržitelné mobility

V této oblasti byly hodnoceny tři samostatné projekty – Kampaň Bezpečné cesty do školy, Kampaň zaměřená na bezpečné zamykání kol a Marketingová podpora a zlepšení informovanosti cestujících ve veřejné dopravě.

Hodnotitelé nejvíce bodů udělili kampani Bezpečné cesty do škol, nejméně bodů získala Kampaň zaměřená na bezpečné zamykání kol.

Graf 13 Vyhodnocení projektů v oblasti Kampaně udržitelné mobility







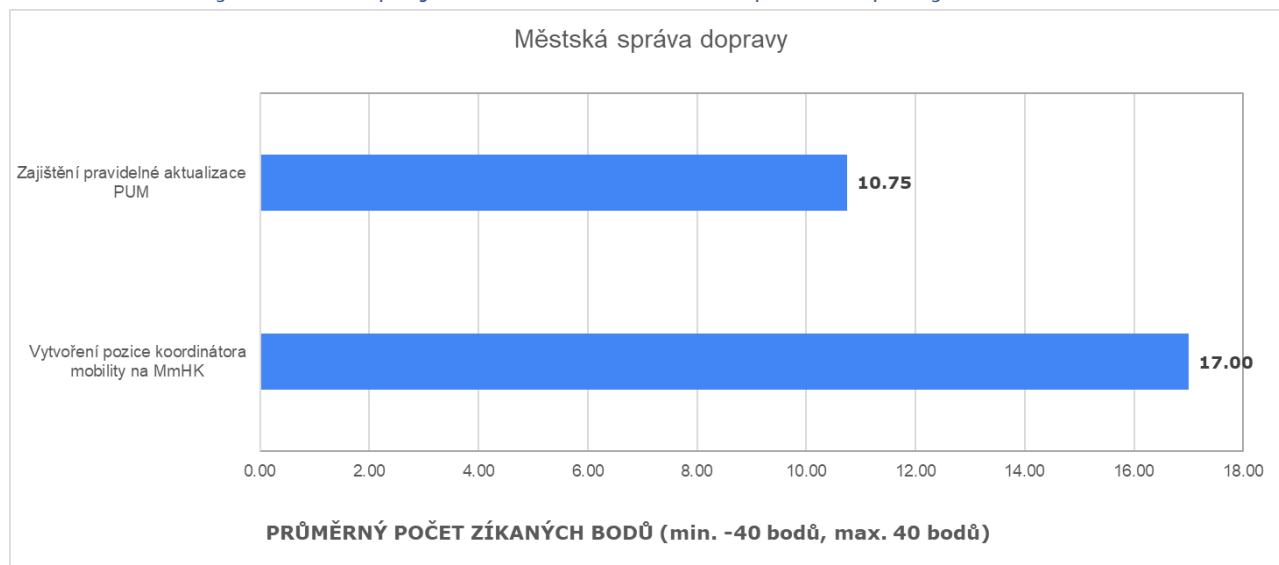
Zdroj: AFRY CZ

### Městská správa dopravy

V této oblasti byly hodnoceny dva samostatné projekty – Vytvoření pozice koordinátora mobility na MmHK a Zajištění pravidelné aktualizace PUM.

Jako přínosnější hodnotitelé označili Vytvoření pozice koordinátora mobility na MmHK.

Graf 14 Vyhodnocení projektů v oblasti Městská správa dopravy



Zdroj: AFRY CZ

## 5.3 CBA analýza

Analýza nákladů a přínosů byla provedena pro trojici nejvýznamnějších projektů dopravní infrastruktury. Pro získání uvedených veličin byl využit zpracovaný dopravní model, kde pro návrhový horizont 2040 byly jako dokončené označeny všechny stavby ze zásobníku projektů, vyjma posuzované stavby. Rozdíl mezi hodnotami z kompletního dopravního modelu a hodnotami z modelu s vypuštěním posuzované stavby pak představuje důsledky, které by nerealizace této stavby znamenala pro dopravu po městě.

Tato analýza ve zjednodušené podobě byla provedena u těchto projektů:

- Jižní spojka,
- Jižní propojení,
- Severní tangenta.

CBA analýza prokázala, že vzhledem k delší trase (danou vyvedením mimo zástavbu) dojde k celkovému nárůstu počtu ujetých kilometrů vozidel, avšak dojde k významné časové úspoře. Rovněž dojde k výraznému poklesu intenzity v souběžných ulicích v zastavěné oblasti města.

Podrobnější údaje doložené výpočty z dopravního modelu jsou uvedeny v příloze č. 6 – Matematický dopravní model – návrh.





## 6 SHRUTÍ NÁVRHOVÉ ČÁSTI

Plán mobility je střednědobým strategickým plánem, který je vytvořen k uspokojení potřeb mobility lidí a podniků ve městech, jejich okolí a k zajištění lepší kvality života. Vychází z existujících postupů plánování, regulačních rámců a patřičnou pozornost věnuje integraci, participaci a zásadám evaluace. Politiky a opatření definované v Plánu mobility pokrývají všechny způsoby a formy dopravy v celé městské aglomeraci, včetně dopravy veřejné a soukromé, osobní a nákladní, motorové i nemotorové a dopravy v klidu – parkování. Dopravní plánování není novinkou, ale většinou se jednotlivé dokumenty věnovaly jednomu druhu dopravy. Plán udržitelné mobility je z tohoto hlediska trochu dále. Jsou do něj převzaty informace z pokladových materiálů za jednotlivé druhy dopravy a jsou vyhodnoceny s ohledem na vzájemné ovlivnění návrhů a jejich vzájemnou synergií pro udržitelnou mobilitu. Je to nový přístup k projednání strategií, ale i jednotlivých staveb s občany města. V porovnání s tradičními dopravními plány, které se často zaměřují na řešení problémů v dopravě výstavbou a rozšiřováním dopravní infrastruktury, Plán mobility klade důraz na kvalitu života, kvalitu veřejného prostoru a opatření na podporu veřejné dopravy, chůze a jízdy na kole.

Jedním z hlavních cílů Plánu mobility je zlepšení životního prostředí na území města. K tomu jsou navržena opatření pro snížení automobilové dopravy, omezení nákladní dopravy mimo nutné koridory, ale také pokračování procesu reorganizace městské hromadné dopravy. Ke snížení negativních vlivů automobilové dopravy jsou v tomto materiálu podporovány alternativní zdroje pohonu vozidel a sdílení vozidel (carsharing a carpooling). Především je to pak podpora rozvoje veřejné hromadné dopravy, pěší a cyklistické dopravy, které tvoří módy udržitelné dopravy.

Plán mobility je zásadním dokumentem, který musí být zpracován, neboť v tomto programovacím období Evropské unie je zpracování Plánu mobility nutnou podmínkou pro získání prostředků z EU v oblasti městské dopravy.

Vize Plánu mobility navazuje na „Zásady dopravní politiky města Hradec Králové 2019+“ a reflektuje aktuální poznatky z analytické fáze Plánu mobility. Hlavní myšlenky této vize přebírá Aktivní scénář dalšího rozvoje mobility v Hradci Králové, který uplatňuje kombinaci různých typů opatření, od investic do infrastruktury až po zapojení veřejnosti do plánování dopravy.

Prostřednictvím Aktivního scénáře dostává návrhová část svůj konkrétní obsah, který je sledován v podrobnosti jednotlivých projektů v Zásobníku projektů – živé části plánu, která je průběžně aktualizována a doplňována tak, aby realizací konkrétních projektů směřovala k naplnění vize vytyčené na samotném počátku.

Akční plán čerpá ze Zásobníku projektů a určuje priority k přípravě a realizaci opatření na území města Hradec Králové pro návrhové období roku 2030, včetně vyčíslení jejich investiční náročnosti. Opatření, infrastrukturní i tzv. měkká jsou zde vyhodnocena z hlediska jejich účinku na dosažení cílů stanovených vizí Plánu mobility.

Problematika městské mobility je natolik obsáhlé téma, které v sobě zahrnuje znalosti z dopravního inženýrství, územního plánování, životního prostředí, ekonomiky atd. Uvádění vize a cílů Plánu mobility do praxe a jeho další aktualizace bude velmi náročnou činností, které by se měl zodpovědný pracovník (nejlépe kmenový zaměstnanec magistrátu města) – tzv. koordinátor mobility věnovat na plný úvazek.





## 7 FÁZE D: PROCES SEA

Proces SEA byl zahájen zpracováním a následným předložením Oznámení koncepce dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, v rozsahu podle přílohy č. 7. Účelem posuzování je také to, aby zpracovatel SEA poskytl předkladateli koncepce podporu při zohledňování environmentálních hledisek v rámci přípravy návrhu koncepce v podobě návrhů úprav či doplnění textu koncepce.

Krajský úřad obdržel k oznámení koncepce vyjádření od celkem pěti subjektů, přičemž čtyři vyjádření byly bez zásadních připomínek. Následně stanovil Krajský úřad Královéhradeckého kraje zjišťovací řízení se závěrem (č.j. KUKHK–34542/ZP/2021), že koncepce může mít významný vliv na životní prostředí a proto je nezbytné provést její posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí (nezbytnou součástí vyhodnocení je také posouzení vlivů na veřejné zdraví). Vyhodnocení musí být zpracováno v rámci základních požadavků daných zákonem o posuzování vlivů a zároveň se zaměřením na konkrétní požadavky vyplývající ze zjišťovacího řízení.

### 7.1.1 Závěry posuzování

Cíle Plánu udržitelné mobility Hradce Králové a okolí jsou převážně v souladu s principy udržitelného rozvoje. Jde o vytvoření podmínek pro uspokojení potřeb mobility obyvatel i firem ve městě a jeho okolí a přispět ke zlepšení kvality života a měly by přispívat ke snížení zatížení životního prostředí.

Z hlediska automobilové dopravy se jedná o snahu snížit počet automobilů v centru města, zvýšení bezpečnosti v dopravě, zlepšení návaznosti různých druhů dopravy (P+R, B+R), respektive o podporu veřejné dopravy.

Opatření z oblastí návrhu Bezpečnost a zklidňování dopravy a Kampaně udržitelné mobility budou mít nepřímé pozitivní vlivy na kvalitu ovzduší, klima a veřejné zdraví.

PUM HK je spojen i s některými negativními vlivy, tyto vlivy jsou však převážně krátkodobé tj. při výstavbě některých konkrétních projektů. Stavební práce mohou mít negativní vliv na veřejného zdraví, především v důsledku hlukové zátěže a emisí znečišťujících látek do ovzduší. Konkrétní míra ovlivnění bude záviset na počtu a typu stavebních mechanismů nasazených na staveništi, na dopravních zátěžích na příjezdových komunikacích a na vzdálenosti obytné a rekreační zástavby od stavenišť. Lze předpokládat také vlivy na přírodu a krajinu.

Přeshraniční vlivy koncepce vzhledem ke konkrétním projektům nelze předpokládat jako významné.

### 7.1.2 Stanovisko a požadavky

Krajský úřad Královéhradeckého kraje vydal (č.j. KUKHK–19322/ZP/2023) ze dne 24.7.2023 Souhlasné stanovisko k návrhu koncepce.

Stanovisko ve svém závěru uvádí převážně dlouhodobý pozitivní vliv návrhu koncepce PUM HK s krátkodobými negativními vlivy např. při výstavbě. Převážná většina cílů PUM HK je v souladu s cíli ochrany životního prostředí a implementace koncepce by tak měla vést ke snížení zatížení životního prostředí v zájmovém území.

Kompletní zpráva SEA je uvedena v samostatné příloze č. 7.



## 8 AKČNÍ PLÁN

### 8.1 Tvorba akčního plánu

Cílem akčního plánu je podpořit naplňování (implementaci) schváleného plánu mobility. Akční plán je sestaven do roku 2030 a je uveden v samostatné příloze č. 2. Vychází ze základních údajů uvedených v Zásobníku projektů (Příloha části C – Návrh koncepce) a upřesňuje je do podoby konkrétních finančních částek alokovaných pro léta 2023 – 2030.

Projekty jsou rozděleny do 14 Oblastí návrhu a dále pro snazší identifikaci objemu investic také do programových balíčků.

Tabulka 7 Rozložení investičních prostředků statutárního města Hradec Králové podle programových balíčků

Programový balíček	Celková investice [Kč]	2023 [Kč]	2024 [Kč]	2025 [Kč]	2026 [Kč]	2027 [Kč]	2028 [Kč]	2029 [Kč]	2030 [Kč]
Bezbariérové trasy	2 000 000					1 000 000		1 000 000	
Bezpečné přechody a přejezdy	5 500 000	55 000	2 145 000		3 300 000				
Citylogistika	500 000								500 000
Cykloobousměrka	800 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Doplňování zastávek MHD v území	12 600 000	400 000	2 200 000	6 000 000		2 000 000			2 000 000
Infrastruktura letiště	600 743 037	11 764 199		117 641 987	183 442 288	9 262 898			278 631 665
Integrační opatření pro cyklisty	250 000			250 000					
Měkká opatření	1 270 000	120 000	250 000	200 000	150 000	100 000	250 000	100 000	100 000
Nové místní komunikace	32 500 000		30 000 000	500 000		2 000 000			
Obnova zeleně	77 000 000					71 000 000			6 000 000
Odstranění bariér v území	8 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Opravy MK	30 250 000	250 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	
Organizace dopravy	11 700 000	500 000	5 000 000		6 000 000	200 000			
Organizace dopravy v klidu	25 100 000	1 000 000	15 500 000	600 000			8 000 000		
Parkoviště P+R	2 500 000						350 000		2 150 000
Preference VHD	500 000	500 000							





Rekonstrukce křižovatek	49 013 770			1 113 770	5 500 000	41 700 000	700 000		
Rekonstrukce místních komunikací	156 285 696	10 400 000	29 415 000	30 000 001	20 000 000	65 510 695	960 000		
Sdílená mobilita	150 000				150 000				
Segregovaná opatření pro cyklisty	152 374 364	7 800 000	19 700 000	13 164 364	65 560 000	15 750 000	20 400 000		10 000 000
Zklidnění dopravy	10 000 000		250 000		4 750 000		250 000		4 750 000

Tabulka 8 Samostatné projekty statutárního města Hradec Králové nezařazené do programových balíčků

Samostatné projekty	Celková investice [Kč]	2023 [Kč]	2024 [Kč]	2025 [Kč]	2026 [Kč]	2027 [Kč]	2028 [Kč]	2029 [Kč]	2030 [Kč]
Benešova třída 2.-5. etapa - regenerace třídy	650 000 000				325 000 000		325 000 000		
Bezplatné dálnice D11 a D35 Plotiště - Opatovice	100 000		100 000						
Firemní plán mobility FNHK	1 050 000		1 050 000						
Kampaň zaměřená na bezpečné zamykání kol	100 000		50 000		50 000				
Návrh budoucí kategorizace silnic v řešeném území PUM	0								
Páteřní cyklistické trasy města HK	500 000			500 000					
Rekonstrukce křižovatky U Soudu	3 250 000			250 000		1 500 000		1 500 000	
Rekonstrukce přestupního uzlu u žst. Hradec Králové – Slezské Předměstí	55 000 000							55 000 000	
Rekonstrukce třídy Karla IV. U Grandu - Modernizace přestupního uzlu MHD „U Grandu“	6 000 000	230 000		1 770 000		2 000 000	2 000 000		
Ulice Pospíšilova a tř. SNP	2 912 000			750 000		2 162 000			
Ulice Pražská třída	300 000				300 000				
Ulice Vážní	69 450 000	4 000 000	60 000 000		2 450 000		3 000 000		
	4 000 000		500 000		1 500 000			2 000 000	



Úprava infrastruktury navazující na most Svinary	10 000 000		10 000 000						
Velké náměstí, Hradec Králové - rekonstrukce	187 310 438			62 436 813	62 436 813	62 436 812			
Vytvoření pozice koordinátora mobility na MmHK	105 000	105 000							

Pracovní skupina PUM HK rozdělila projekty v Akčním plánu z hlediska časových horizontů do 5 kategorií:

1. Známé projekty v určitém stupni projektové přípravy s přiděleným rozpočtem na realizaci.
2. Rozpracované projekty s pokročilou přípravou, u kterých je termín realizace závislý na dalších faktorech jako je výkup pozemků apod. Cílem je zahájení jejich realizace do roku 2030.
3. Projekty se známou podobou, ale zatím v nízkém stádiu přípravy. Cílem je realizace po roce 2030.
4. Nové podněty z PUM HK, kde je k dispozici jen základní popis. Cílem je začít projektovou přípravou do roku 2030.
5. Projekty nezařazené do Akčního plánu.

Tabulka 9 Kategorie v akčním plánu

Kategorie	Stav opatření	Rozpočet	Harmonogram	Cílový stav do roku 2030	Náklady města sledované v AP
1	Pokročilá příprava, očekává se brzká realizace	Známy	Známy	Dokončení realizace	Investiční náklady
2	Určitý stupeň připravenosti, čeká se na výkup pozemků nebo přidělení financí	Známy	Odhadovaný	Zahájení realizace	Investiční náklady
3	Předaná studie, projektová příprava do určitého stupně	Odhadovaný	Neznámý	Dokončení přípravy	Příprava
4	Existuje více variant nebo jen základní myšlenka bez studie	Neznámý	Neznámý	Zahájení přípravy	Příprava
5	Projekty v návrhu plánu mobility, ale nejsou rozvíjeny	Neznámý	Neznámý	Bez přípravy	Bez nároků







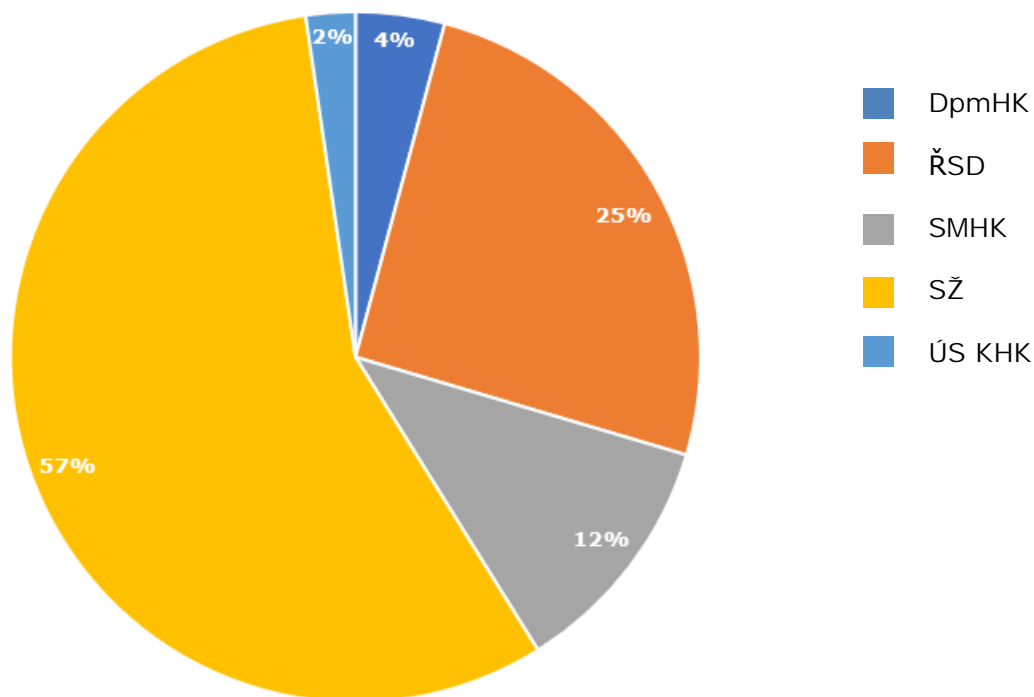
Investiční částky jsou podrobně uvedeny ke kategoriím 1 a 2, u dalších projektů budou částky postupně doplňovány v závislosti na stavu připravenosti. Kategorie 5 není v seznamu projektů Akčního plánu uvedena, slouží k pracovním účelům.

Projekty v Akčním plánu PUM HK je potřeba také reflektovat v akčním plánu strategického plánu města.

Akční plán bude poskytnutý Královéhradeckému kraji, který by ho měl vzít alespoň na vědomí a v praxi k němu přihlížet ve svých rozhodnutích týkajících se oblasti dopravy a dopravní infrastruktury kraje.

Akční plán bude zároveň poskytnutý Ministerstvu dopravy ČR a příslušným státním organizacím (SŽ, ŘSD) s žádostí, aby akční plán zohledňovali při plánování, přípravě a realizaci svých investic.

Graf 15 Rozložení investičních prostředků podle investorů v období 2023 - 2030



Zdroj: AFRY CZ

Níže uvedená tabulka uvádí rozdělení investičních prostředků do stávající infrastruktury a rozvoje statutárního města Hradce Králové.

Tabulka 10 Rozložení investičních prostředků SMHK

Druh	Počet opatření	Celkové náklady města [Kč]
Stávající infrastruktura	42	690 308 390
Rozvoj města	41	4 142 217 195





## 8.2 Monitoring a hodnocení

Pro kvantifikaci naplňování Plánu udržitelné mobility je potřeba ke stanoveným cílům určit příslušné indikátory, které se budou v pravidelném intervalu vyhodnocovat.

Specifické cíle a k nim i doporučené indikátory byly již zpracovány ve fázi C - Návrh koncepce. Tyto cíle, doporučené indikátory, způsob zjišťování indikátoru, zodpovědný subjekt za naplňování indikátoru a frekvenci vyhodnocování přehledně zobrazuje Tabulka 11

Postup monitoringu je navržen takový, že zodpovědné subjekty budou průběžně sbírat hodnoty jednotlivých indikátorů, a ty bude shromažďovat koordinátor mobility, ať už konkrétní osoba či útvar na Magistrátu města Hradec Králové. V případech, kdy se zjištěné hodnoty nebudou blížit navrženým hodnotám v jednotlivých etapách (2025, 2027) či cílové hodnotě po realizaci akčního plánu (2030), bude analyzováno z jakých důvodů nebyl indikátor splněn a navržena opatření k jeho splnění v následujícím období. Dojde-li od schválení plánu ke změně objektivních okolností, je možné etapové hodnoty indikátorů upravit.

Návrh na případnou změnu indikátorů bude nutné projednat se zástupci dotčených odborů magistrátu města a následně provést prezentaci občanům. Pro projednání změn indikátorů bude vhodné nominovat řídicí skupinu z řad odborníků a zástupců magistrátu, s kterou budou jednotlivé změny konzultovány a následně budou prezentovány i veřejnosti. Součástí tohoto materiálu bude odůvodnění změny, která je předkládána. Po ukončení tohoto procesu budou do aktualizované verze indikátory upraveny a bude dále sledováno jejich plnění. To vše by měl řídit koordinátor mobility.

Indikátory byly sjednoceny s dalšími strategickými dokumenty města v oblasti strategie všech druhů dopravy.





Tabulka 11 Strategické a specifické cíle

1 Snížení negativních vlivů dopravy na životní prostředí						
specifické cíle	Číslo indikátoru	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat	Žádoucí trend
Snížení intenzit zbytné dopravy v zastavěném území města + Dostavba komunikační sítě mimo zastavěné území města	1-1	Intenzita individuální automobilové dopravy na 10-20 profilech	10-20 profilů, které sčítá ŘSD (CSD), případně využití IDS	OHA a ORM	1x za 5 let - roky 05/00	Klesající
	1-2	Intenzita nákladní dopravy na 10-20 profilech	10-20 profilů, které sčítá ŘSD (CSD), případně využití IDS	OHA a ORM	1x za 5 let - roky 05/00	Klesající
Snížení znečištění ovzduší a hlukové zátěže	1-3	Plocha území s překročeným imisním limitem (v km <sup>2</sup> ) pro PM <sub>2,5</sub>	emisní mapy - aktualizace na základě dopravního modelu	ORM / OHA / OŽP	1x za 5 let - roky 05/00	Klesající
	1-4	Plocha Hot spots ze silniční dopravy priority I a II	hlukové mapy - aktualizace na základě dopravního modelu	ORM / OHA / OŽP	1x za 5 let - roky 05/00	Klesající
Preference vozidel s alternativním pohonem provozovaných převážně ve městě	1-5	Počet bezemisních vozidel určených pro MHD ve vozovém parku DPmHK	DPmHK	OM	á 2-3 roky	Rostoucí
Optimalizace zásobování města - citylogistika	1-6	Počet zásilek doručených nemotorovými dopravními prostředky (např. cargo-koly)	dotaz na provozovatele doručovacích služeb	ORM	á 2-3 roky	Rostoucí





2 Zvýšení bezpečnosti v dopravě						
specifické cíle	číslo indikátoru	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat	Žádoucí trend
Identifikace a odstranění dopravní závad komunikační sítě	2-1	Počet realizovaných projektů na základě vypracovaných bezpečnostních auditů a inspekcí	evidence v rámci ORM a OHA	OHA a ORM	1x za 5 let	Rostoucí
Zlepšení kvality veřejných prostranství	2-2	Délka os zklidněných komunikací	pasport pozemních komunikací	OM	á 2-3 roky	Rostoucí
	2-3	Počet chodců a cyklistů procházejících v určeném veřejném prostoru - 5 profilů	průzkum veřejných prostranství, možnost využití čidel	ORM a OHA	á 2-3 roky	Rostoucí
Snížení počtu a následků dopravních nehod - Víze 0	2-4	Počet usmrcených účastníků provozu za rok	Policie ČR <a href="https://nehody.cdv.cz/">https://nehody.cdv.cz/</a>	ORM	á 2-3 roky	Klesající
	2-5	Počet těžce zraněných účastníků provozu za rok	Policie ČR <a href="https://nehody.cdv.cz/">https://nehody.cdv.cz/</a>	ORM	á 2-3 roky	Klesající
Zvýšení pocitu bezpečnosti pro cestující	2-6	Počet hlášených incidentů ve vozidlech hromadné dopravy (MHD, VHD)	DPmHK	ORM	á 2-3 roky	Klesající
	2-7	Průměrný věk vozidel MHD	DPmHK	ORM	á 2-3 roky	Klesající
Zavedení moderních řídicích systémů	2-8	Průměrný cestovní čas na vybraných relacích MHD	DPmHK - data z nového OIS	ORM	á 2-3 roky	Klesající
Dopravní výchova pro všechny věkové skupiny	2-9	Počet dětí/lidí, které ročně projdou kurzem BESIP	MP HK/BESIP / Senioři HK	ORM	á 2-3 roky	Rostoucí
	2-10	Počet škol zapojených do kampaně bezpečné cesty do škol	MP HK /OŠ	ORM	á 2-3 roky	Rostoucí
Vytvoření bezpečných cest pro nemotorovou dopravu	2-11	Délka segregovaných stezek pro chodce a cyklisty	pasport stezek	OHA	á 2-3 roky	Rostoucí





3 Zlepšení dostupnosti města udržitelnými dopravními módy						
specifické cíle	Číslo indikátoru	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat	Žádoucí trend
Zvýšení podílu cest (modal split) udržitelnými druhy dopravy	3-1	Podíl cest jednotlivých dopravních módů - individuální automobilové dopravy/veřejné hromadné dopravy/cyklistické dopravy/pěší dopravy	Cílený průzkum	ORM	1x za 5 let - roky 05/00	Rostoucí
Provázanost veřejné dopravy s ostatními módy dopravy - multimodální cesty	3-2	Počet předplatitelů/délku předplacených období v měsících	DPmHK	ORM	á 2-3 roky	Rostoucí
Preferování veřejné dopravy (včetně MHD) a rozvoj železniční dopravy	3-3	Průměrný cestovní čas na určených trasách meziměstské hromadné dopravy - IREDO	OREDO	KHK OD a OHA	á 2-3 roky	Klesající
	3-4	Průměrný cestovní čas železniční dopravy ve vybraných relacích	OREDO + SŽ	KHK OD a OHA	á 2-3 roky	Klesající
Podpora chůze a dopravy na kole	3-5	Počet parkovacích stání pro jízdní kola	OHA+OM+TSHK	OHA	á 2-3 roky	Rostoucí
	3-6	Počet uživatelů služeb bikesharingu a dalších podobných sdílených prostředků	dotaz na provozovatele služby	OHA	á 2-3 roky	Rostoucí
Zavedení integrovaného dopravního systému ve městě	3-7	Počet předplatitelů/délku předplacených období v měsících	OREDO	KHK OD a OHA	á 2-3 roky	Rostoucí
	3-8	Počet prodaných jízdních dokladů IREDO platných v MHD HK	OREDO + DPmHK	KHK OD a OHA	á 2-3 roky	Rostoucí
Zlepšení dostupnosti města pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace	3-9	Počet zastávek s elektronickými informačními tabulemi	DPmHK	ORM	á 2-3 roky	Rostoucí





4 Zefektivnění plánování rozvoje mobility						
specifické cíle	Číslo indikátoru	indikátor	jak se indikátor bude zjišťovat	kdo za něj bude zodpovídat	jak často se bude vyhodnocovat	Žádoucí trend
Vyvážené strategické a územní plánování města a regionu	4-1	Počet obyvatel s trvalým bydlištěm v Hradci Králové	statistický úřad	ORM	á 2-3 roky	Rostoucí
Finanční udržitelnost dopravního systému	4-2	Podíl sektoru dopravy v městském rozpočtu	OHK rozpočet	ORM a OE	á 2-3 roky	Konstantní
Podpora tvorby plánů mobility pro zaměstnavatele	4-3	Počet dokončených firemních plánů mobility/školních plánů mobility	dotaz na školy a největší zaměstnavatele	OŠ a ORM	á 2-3 roky	Rostoucí
Efektivní a motivační parkovací politika	4-4	Počet regulovaných parkovacích míst	Správce parkovacího systému	OM	á 2-3 roky	Rostoucí
Zapojování veřejnosti do dopravního plánování, otevřená data	4-5	Rozpočet na kampaně na podporu VHD, IDS, cyklo, pěší dopravy	OE	ORM, OREDO + DPmHK	á 2-3 roky	Rostoucí

Zdroj: AFRY CZ







Následující tabulky uvádí k jednotlivým indikátorům vstupní hodnoty (pro rok 2022 nebo dřívější), etapové cíle pro roky 2025 a 2027 a cílové hodnoty pro rok 2030. Jelikož se jednotlivé indikátory často skládají z několika dílčích indikátorů, jsou uvedeny v logicky uspořádaných tabulkách.

### 8.2.1 Strategický cíl 1: Snížení negativních vlivů dopravy na životní prostředí

Indikátor 1-1: Intenzita individuální automobilové dopravy na 10-20 profilech

Indikátor 1-2: Intenzita nákladní dopravy na 10-20 profilech

Oba tyto indikátory budou zjišťovány na základě Celostátního sčítání dopravy, konaného jednou za 5 let. Z tohoto důvodu představuje výchozí hodnota rok 2020 a etapový cíl pro rok 2027 totožný s cílem pro rok 2025. Pro zjednodušení principu výpočtu je pro vyhodnocení indikátoru 1-2 uvažována položka CSD „Těžká motorová vozidla celkem“, tj. včetně autobusů a traktorů. Lze využít také dat z detektorů zřízených v rámci Inteligentního dopravního systému, což umožní častější vyhodnocení intenzit.

I když z logiky povahy indikátorů vyplývá, že by na zvolených profilech mělo být cílem snížení intenzit dopravy, je třeba počítat s tím, že v roce 2030 ještě nebudou dokončeny všechny potřebné stavby pro odklon zbytné dopravy, a navíc může dojít ke zhoršení vlivem rozvoje města.

Tabulka 12 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 1-1 [intenzity v RPDI]

Profil	2020	2025	2027	2030
Střelecká - mezi Karla IV. a Gočárovou	20 150	20 000	20 000	19 000
Sokolská - most U Soutoku	26 391	26 000	26 000	24 000
Pilnáčkova - zast. Šimkovy Sady	18 852	19 000	19 000	18 000
Gočárův okruh - Orlický most	24 534	25 000	25 000	24 000
Koutníkova - ČSPH Benzina (zast. Nadjezd)	21 005	22 000	22 000	21 000
Jana Černého - veterina	7 007	7 000	7 000	6 000
Pouchovská - zast. Dopravní podnik	7 591	8 000	8 000	7 000
Víta Nejedlého - u ČSPH Shell	24 676	24 000	24 000	22 000
Úprkova - u ZŠ	4 242	4 000	4 000	3 800
Brněnská - zast. Futurum	18 061	18 000	18 000	17 000
Zborovská - zast. Univerzita obrany	10 287	10 000	10 000	9 000
Rašínova – u ulice Veverkova	23 843	24 000	24 000	23 000

Zdroj: CSD a AFRY CZ.





Tabulka 13 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 1-2 [intenzity v RPDI]

Profil	2020	2025	2027	2030
Střelecká - mezi Karla IV. a Gočárovou	1 081	1 000	1 000	900
Sokolská - most U Soutoku	4 440	4 200	4 200	4 000
Pilnáčkova - zast. Šimkovy Sady	4 799	4 500	4 500	4 200
Gočárův okruh - Orlický most	6 883	6 700	6 700	6 400
Koutníková - ČSPH Benzina (zast. Nadjezd)	5 061	5 000	5 000	4 800
Jana Černého - veterina	618	600	600	550
Pouchovská - zast. Dopravní podnik	1 861	1 800	1 800	1 600
Víta Nejedlého - u ČSPH Shell	5 204	5 000	5 000	4 800
Úprkova - u ZŠ	341	300	300	250
Brněnská - zast. Futurum	4 494	4 400	4 400	4 200
Zborovská - zast. Univerzita obrany	781	700	700	650
Rašínova – u ulice Veverkova	4 621	4 600	4 600	4 400

Zdroj: CSD a AFRY CZ.

Indikátor 1-3: Plocha území s překročeným imisním limitem (v km<sup>2</sup>) pro PM<sub>2,5</sub>

Indikátor 1-4: Plocha Hot spots ze silniční dopravy priority I a II

Tyto indikátory budou zjišťovány na základě emisní a hlukové mapy. Protože je vzhledem k vyšší náročnosti zpracování emisních a hlukových map doporučena jejich tvorba pouze v intervalu 5 let, představuje výchozí hodnota rok 2020 a etapový cíl pro rok 2027 je totožný s cílem pro rok 2025. Dále jako podpůrné měření lze využít zpracování dat ze stanic ČHMÚ na území Hradce Králové, případně doplněné o imisní čidla vybudované v rámci Inteligentního dopravního systému.

Tabulka 14 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 1-3 a 1-4 [plochy v km<sup>2</sup>]

Indikátor	2020	2025	2027	2030
1-3 (překročený limit PM 2,5)	22	20	20	18
1-4 (Hot spots I a II ze silniční dopravy)	15	14	14	13

Zdroj: VŠB-TUO, EKOLA group a AFRY CZ.





Indikátor 1-5: Počet bezemisních vozidel určených pro MHD ve vozovém parku DPmHK

V tomto indikátoru je hodnocen počet lokálně bezemisních vozidel MHD. Mezi taková vozidla patří elektrická vozidla (elektrobusesy, trolejbusy, případně v budoucnosti kolejová vozidla), případně vodíkové autobusy.

Tabulka 15 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 1-5 [počet]

Indikátor	2022	2025	2027	2030
1-5 (bezemisní vozidla MHD)	63	63	63	65

Zdroj: VŠB-TUO, EKOLA group a AFRY CZ.

Indikátor 1-6: Počet zásilek doručených nemotorovými dopravními prostředky (např. cargo-koly)

Tento indikátor se týká především citylogistiky, přičemž při dobře fungujících informačních systémech není sběr dat pro jejich vyhodnocení složitý. Účelem je zjištění počtu zásilek doručených nemotorovými dopravními prostředky, tj. zejména tzv. cargo-koly, pěšky, apod. Vozidla s pomocným elektrickým pohonem, např. elektrokola, koloběžky se z pohledu tohoto indikátoru považují za nemotorová vozidla.

Tabulka 16 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 1-6 [roční počet zásilek]

Indikátor	2022	2025	2027	2030
1-6 (počet zásilek)	0	1 000	5 000	15 000

Zdroj: AFRY CZ.

## 8.2.2 Strategický cíl 2: Zvýšení bezpečnosti v dopravě

Indikátor 2-1: Počet realizovaných projektů na základě vypracovaných bezpečnostních auditů a inspekcí

Přestože je navrženo vyhodnocování indikátoru v intervalu 5 let, není jeho vyhodnocení náročné a proto jsou stanoveny etapové cíle pro rok 2025 i 2027. Hodnotí se souhrnný realizovaný počet projektů mezi výchozím rokem 2022 a hodnoceným rokem

Tabulka 17 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-1 [počet]

Rok	2022	2025	2027	2030
Hodnota	0	2	5	10

Zdroj: AFRY CZ.

Indikátor 2-2: Délka os zklidněných komunikací

Indikátor hodnotí souhrnně délku všech druhů zklidněných komunikací, tj. obytné zóny, pěší zóny, cyklistické zóny a zóny 30.

Tabulka 18 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-1 [km]

Rok	2022	2025	2027	2030
Hodnota	18	20	25	28

Zdroj: AFRY CZ.





Indikátor 2-3: Počet chodců a cyklistů procházejících v určeném veřejném prostoru - 5 profilů

Veřejný prostor nebo veřejné prostranství je z hlediska funkce definován jako veřejně přístupná komplexní fyzická část prostředí, kterou je kromě veřejných prostranství také například veřejně přístupný prostor exteriéru města, vnitrobloku i vnitřního prostoru budov.

Tento indikátor je stanoven na základě pravidelně konaných průzkumů veřejných prostranství. Je možné využít také čidla, pokud budou vybudována.

Tabulka 19 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-3 (cyklisté) [počty v RPDl]

Profil	2020	2025	2027	2030
Labský most	1 463	1 500	1 500	1 500
V Lipkách (Mánesova - Ambrožova)	589	600	650	700
Hradecká (u 17. listopadu)	795	800	850	900
Malšovický nadjezd	325	350	400	450
komunikace U Kavalíru - Víta Nejedlého	497	550	600	650

Zdroj: AFRY CZ.

Tabulka 20 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-3 (chodci) [počty v RPDl]

Profil	2020	2025	2027	2030
Labský most	1 095	1 100	1 100	1 200
V Lipkách (Mánesova - Ambrožova)	800	850	900	950
Hradecká (u 17. listopadu)	3 163	3 200	3 300	3 400
Malšovický nadjezd	78	100	125	150
komunikace U Kavalíru - Víta Nejedlého	308	350	400	450

Zdroj: AFRY CZ.

Indikátor 2-4: Počet usmrcených účastníků provozu za rok

Indikátor 2-5: Počet těžce zraněných účastníků provozu za rok

Oba indikátory vychází ze statistik Policie ČR. Tyto statistiky jsou rovněž přístupné z veřejné databáze dopravních nehod <https://nehody.cdv.cz/>. Zahrnuto je celé katastrální území města Hradce Králové, tj. „obec Hradec Králové“.

Tabulka 21 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 2-4 a 2-5 [počet osob za rok]

Indikátor	2021	2025	2027	2030
2-4 (usmrcení)	5	4	3	2
2-5 (těžké zranění)	7	6	5	4





Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 2-6: Počet hlášených incidentů ve vozidlech hromadné dopravy (MHD, VHD)

Indikátor sleduje kvalitu poskytovaných služeb DPmHK a vychází informací poskytnutých tímto subjektem.

Indikátor 2-7: Průměrný věk vozidel MHD

Tento indikátor vychází rovněž z informací poskytnutých prostřednictvím DPmHK, případně veřejně přístupných statistik.

Tabulka 22 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 2-7, 2-8 a 2-9 [počet osob za rok]

Indikátor	2022	2025	2027	2030
2-6 (incidenty)	1	0	0	0
2-7 (průměrný věk)	9,1	8,8	8,6	8,0

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 2-8: Průměrný cestovní čas na vybraných relacích MHD

Hodnotu indikátoru je možné stanovit na základě jízdního řádu, avšak pro vyšší přesnost určení je vhodné využití sledovacích systémů vozidel a zprůměrování časů z různých období dne. K tomuto účelu je možné využít nový odbavovací systém. Je-li jízdní doba v jednotlivých směrech různá, je výsledek aritmetický průměr.

Tabulka 23 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-10 [min]

Relace MHD	2022	2025	2027	2030
Hlavní nádraží - Pod Strání	21,5	21	21	20
Magistrát města - Hlavní nádraží (přes Centrál)	7	7	7	6
Magistrát města - Slezské-Předměstí-Cihelna (přes Pospíšilovu)	7	7	7	6
Magistrát města - Pod Strání	13	13	13	12
Magistrát města - Nový Hradec Králové	14,5	14	14	13
Magistrát města - Jungmannova	12	12	12	11
Hlavní nádraží - Kukleny, Albert	11	11	11	10

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 2-9: Počet dětí/lidí, které ročně projdou kurzem BESIP

Tento indikátor bude sledován na základě předání informace od osob zodpovědných za program BESIP.





Tabulka 24 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-11 [počet osob za rok]

Druh	2019	2025	2027	2030
Děti	5 360	5 500	5 700	6 000
Ostatní osoby	1 220	1 250	1 500	1 750

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 2-10: Počet škol zapojených do kampaně bezpečné cesty do škol  
Tento indikátor bude sledován na základě oslovení ředitelů základních škol.

Tabulka 25 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 2-10 [počet osob za rok]

Rok	2019	2025	2027	2030
Hodnota	1	3	5	10

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 2-11: Délka segregovaných stezek pro chodce a cyklisty  
Hodnoty indikátoru vychází z pasportu komunikací (přechodů, stezek) města.

Tabulka 26 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů a 2-11 [km]

Indikátor	2022	2025	2027	2030
2-11 (stezky)	74	74	76	78

Zdroj: AFRY CZ

### 8.2.3 Strategický cíl 3: Zlepšení dostupnosti města udržitelnými dopravními módy

Indikátor 3-1: Podíl cest jednotlivých dopravních módů - individuální automobilové dopravy/veřejné hromadné dopravy/cyklistické dopravy/pěší dopravy

Tento indikátor je upřesněn na podíl cest (nikoli prostý počet cest) jednotlivými módy. Protože jeho zjišťování vyžaduje náročný cílený průzkum, je realizován jen 1x za pět let, a proto je etapový cíl pro rok 2027 shodný s cílem pro rok 2025. Hodnotí se modal split na území statutárního města Hradce Králové. Výchozí hodnota je určena na základě multimodálního dopravního modelu pro stav.

I když není cílový pokles podílu IAD příliš ambiciózní, je třeba uvažovat s rozvojem města, který bude probíhat i v oblastech vzdálenějších od širšího centra. Proto je zachování podílu IAD okolo jedné třetiny cest přijatelným výsledkem v situaci, kdy se průměrná přepravní vzdálenost bude zvyšovat.

Tabulka 27 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 3-1 [%]

Druh dopravy	2020	2025	2027	2030
individuální automobilová	34,1	34,0	34,0	34,0
veřejná hromadná	19,0	20,0	20,0	21,0







cyklistická	20,2	20,0	20,0	20,0
pěší	26,7	26,0	26,0	25,0

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 3-2: Počet předplatitelů/délku předplacených období v měsících (MHD)

Tento indikátor zjišťuje počet předplatitelů a délku předplacených období (ve dnech). Platí pro MHD v Hradci Králové.

Tabulka 28 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 3-2 [počet osob za rok/dní]

Ukazatel	2022	2025	2027	2030
Počet předplatitelů	61813	61813	62813	63813
Souhrnná délka předplaceného období	10 992 750	10 992 780	10 992 810	10 992 840

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 3-3: Průměrný cestovní čas na určených trasách meziměstské hromadné dopravy - IREDO

Indikátor 3-4: Průměrný cestovní čas železniční dopravy ve vybraných relacích

Indikátory zjišťují standardní cestovní dobu na určených trasách. Pro zpřesnění je možné užít také sledovací systémy a vytvořit průměr časů z různých denních období. Jízdní doba se uvažuje standardní platná pro většinu spojů kategorie Sp nebo R, jsou-li relace touto vrstvou obsluhovány. Při rozdílných údajích ve směru tam a zpět je použit aritmetický průměr.

Tabulka 29 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 3-3 [min]

Relace VLD	2022	2025	2027	2030
HK – Nový Bydžov	48	47	47	46
HK – Lázně Bohdaneč	37	36	36	35
HK – Holice	36	35	35	34
HK – Dobruška	62	60	60	58

Zdroj: AFRY CZ

Tabulka 30 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 3-4 [min]

Relace VLD	2022	2025	2027	2030
HK – Pardubice	18	18	18	13
HK – Týniště nad Orlicí	21,5	21	21	16
HK – Jaroměř	13,5	13	13	13
HK – Ostroměř	50,5	50	50	48





Relace VLD	2022	2025	2027	2030
HK – Chlumeck nad Cidlinou	20	20	20	15

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 3-5: Počet parkovacích stání pro jízdní kola

Indikátor 3-6: Počet uživatelů služeb bikesharingu a dalších podobných sdílených prostředků

Indikátory se zjišťují na základě statistik OHA, případně příslušných aplikací, resp. dotazem na poskytovatele služeb.

Tabulka 31 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 3-5 a 3-6 [počet]

Indikátor	2022	2025	2027	2030
3-5 (stání pro kola)	8815	8900	9000	9150
3-6 (počet uživatelů bikesharingu)	10000	12000	14000	17000

Zdroj: OHA, AFRY CZ

Indikátor 3-7: Počet předplatitelů/délku předplacených období v měsících (VHD)

Indikátor 3-8: Počet prodaných jízdních dokladů IREDO platných v MHD HK

Indikátory zjišťují počet předplatitelů a délku předplacených období v měsících (tj. osoboměsíce). Za prodané jízdní doklady IREDO platné v MHD HK se považují jakékoliv jízdních doklady platné v obou systémech zároveň, bez ohledu na to, zda cestující takovou možnost kombinace využije. Protože MHD HK do systému IREDO v roce zpracování PUM (2022) zahrnuta není, je výchozí hodnota tohoto indikátoru nulová.

Tabulka 32 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 3-11 a 3-12 [počet]

Indikátor	2022	2025	2027	2030
3-7 Počet předplatitelů	2089	2589	2700	3000
3-7 Souhrnná délka předplaceného období	6267	7767	8100	9000
3-8 Počet dokladů IREDO v MHD [v tis.]	0	5 000	5 200	5 500

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 3-9: Počet zastávek s elektronickými informačními tabulemi

Hodnoty indikátor se zjišťuje na základě sdělení informace DPmHK. Za elektronické informační tabule se nepovažují starší zařízení zobrazující pouze číslo linky a pravidelný čas odjezdu.

Tabulka 33 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 3-9 [počet]

Rok	2022	2025	2027	2030
Hodnota	19	19	24	30

Zdroj: AFRY CZ





## 8.2.4 Strategický cíl 4: Zefektivnění plánování rozvoje mobility

Indikátor 4-1: Počet obyvatel s trvalým bydlištěm v Hradci Králové

Indikátor se zjišťuje na základě oficiálních dat Českého statistického úřadu.

Tabulka 34 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 4-1 [počet]

Rok	2022	2025	2027	2030
Hodnota	90 569	91 000	91 500	92 000

Zdroj: (Český statistický úřad, 2022) a AFRY CZ.

Indikátor 4-2: Podíl sektoru dopravy v městském rozpočtu

Hodnoty indikátoru sledují, jaký podíl celkových výdajů městského rozpočtu obsahuje sektor dopravy.

Tabulka 35 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 4-2 [%]

Rok	2022	2025	2027	2030
Hodnota	25,3	25 – 30	25 – 30	30

Zdroj: OE, AFRY CZ.

Indikátor 4-3: Počet dokončených firemních plánů mobility/školních plánů mobility

Indikátor se zjišťuje přímým dotazem na školy a největší zaměstnavatele (zaměstnavatele s více než 500 zaměstnanci).

Tabulka 36 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 4-3 [počet]

Rok	2022	2025	2027	2030
Hodnota	0	3	5	7

Zdroj: AFRY CZ.

Indikátor 4-4: Počet regulovaných parkovacích míst

Tyto indikátory se zjišťují dotazem na správce parkovacího systému.

Tabulka 37 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátoru 4-4 [počet]

Indikátor	2022	2025	2027	2030
4-4 (regulovaná místa)	7477	10 000	15 000	20 000

Zdroj: AFRY CZ

Indikátor 4-5: Rozpočet na kampaně na podporu VHD, IDS, cyklo, pěší dopravy

Hodnoty indikátoru se zjišťuje na základě rozpočtu města Hradce Králové.

Tabulka 38 Výchozí, etapové a cílové hodnoty indikátorů 4-3 a 4-7 [tis. Kč]

Indikátor	2022	2025	2027	2030
4-5 (kampaně)	100	150	170	200





Zdroj: AFRY CZ

