PLÁN DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI MĚSTA HRADCE KRÁLOVÉ

FINÁLNÍ VERZE
říjen 2021

CityTraffic, s.r.o.
Na Pankráci 1618/30, 140 00 Praha 4

SEZNAM ZKRATEK ... 3
1 ÚVOD ... 4
2 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY ... 5
2.1 Metodika ... 8
3 GEOGRAFICKÉ A DEMOGRAFICKÉ PODMÍNKY ... 9
3.1 Geografická charakteristika Hradce Králové ... 9
3.2 Obyvatelstvo ... 9
4 DOPRAVNĚ GEOGRAFICKÁ ANALÝZA ... 14
4.1 Silniční doprava ... 15
4.2 Železniční doprava ... 18
4.3 Autobusová doprava ... 23
4.4 MHD Hradec Králové ... 24
4.4.1 Všeobecná analýza ... 24
4.4.2 Ekonomické zhodnocení ... 35
4.4.3 Plnění cílů ze SUMF ... 40
4.4.4 Reorganizace linek navržená v SUMF ... 41
5 Návrhová část ... 42
5.1 Železniční doprava ... 42
5.2 Regionální autobusová doprava ... 42
5.3 Městská doprava ... 42
5.3.1 Principy tvorby linkového vedení a jízdního řádu ... 46
5.4 Tarif ... 49
5.5 Infrastruktura ... 50
5.6 Souhrn ... 52
5.7 Opatření ... 53
6 SWOT ... 55
7 ČASOVÝ HARMONOGRAM A POSTUP PŘI UZAVÍRÁNÍ SMLUV O VEŘEJNÝCH SLUŽBÁCh ... 56
8 PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH POSKYTOVANÉ KOMPENZACE ... 57
9 MAXIMÁLNÍ TARIFY VE VEŘEJNÉ DOPRAVĚ ... 59
10 ZÁVĚR ... 65
REFERENCE ... 66
Seznam obrázků ... 66
Seznam tabulek ... 66
Seznam zdrojů ... 67

SEZNAM ZKRATEK

B+R	Parkoviště Bike & Ride
ČD	České dráhy, a.s.
ČSÚ	Český statistický úřad
DPmCB	Dopravní podnik města České Budějovice, a.s.
DPmHK	Dopravní podnik města Hradce Králové, a.s.
DPMP	Dopravní podnik města Pardubic, a.s.
DPP	Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s.
EU	Evropská unie
IREDO	Integrovaná regionální doprava (krajský integrovaný systém)
K+R	Parkoviště Kiss & Ride
MHD	Městská hromadná doprava
ORP	Obec s rozšířenou působností
PD	Pracovní den
P+R	Parkoviště Park & Ride
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SDP ČR	Sdružení dopravních podniků ČR
SO	Správní obvod
SŽ	Správa železnic, s.o.
ÚAP	Územně–analytické podklady
ÚP	Územní plán
VHD	Veřejná hromadná doprava
VRT	Vysokorychlostní trať
ZÚR	Zásady územního rozvoje

1 ÚVOD

Plán dopravní obslužnosti města Hradec Králové je zpracován na základě Zákona č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a formuluje základní představy města o rozvoji veřejné osobní dopravy na jeho území. Plán dopravní obslužnosti zahrnuje komplexní pohled na problematiku veřejné dopravy a uvádí důležité skutečnosti související s dopravní obslužností, jako je demografie, geografie, komunikační síť nebo problematika smluvních vztahů.

Hlavní význam plánu dopravní obslužnosti je popsán v následujících bodech:

- Představení hlavních směrů rozvoje veřejné dopravy odborné i laické veřejnosti.
- Předvídatelný vývoj výkonů a struktury veřejné dopravy
- Shrnutí koncepcí a strategických dokumentů
- Stanovení kvalitativních a kvantitativních standardů

Předkládaný dokument umožňuje komukoliv se seznámit s plánem veřejné správy (kraj, obec) na zajištění dopravní obslužnosti, která je zcela zásadní pro mobilitu obyvatelstva. Zahrnuje všechny druhy objednávané veřejné dopravy: vlaky, linkové autobusy, MHD, případně přívozy nebo jiné specifické provozy. V případě Hradce Králové se jedná zejména o MHD, proto je jí věnována největší pozornost, a to z pohledu kvality a organizace dopravy, ekonomické analýzy, z pohledu cestujícího nebo plnění cílů z dokumentu SUMF z roku 2017.

2 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

Bílá kniha

Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívající zdroje.

Dokument představuje novou dopravní politiku EU pro období 2012–2020 s výhledem do roku 2050, na kterou navazuje Politika transevropských dopravních sítí (TEN-T). Tyto slouží jako hlavní nástroj EU pro rozvoj dopravní infrastruktury pro dálkové přepravní proudy s cílem podpořit jednotný evropský trh (legislativně formulován dokument – nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013/EU. Základním cílem unijní dopravní politiky je vytvořit systém, který podporuje evropský hospodářský rozvoj, zvyšuje konkurenceschopnost, nabízí vysoce kvalitní služby mobility, a zároveň účinněji využívá zdroje. V praxi je v oblasti dopravy snižovat spotřebu energie, využívat čistou energii, budovat moderní infrastrukturu a chytře ji využívat, snižovat její negativní dopad na životní prostředí a zásadní přírodní zdroje (vodu, půdu, ekosystémy). Vyšší energetická účinnost, nižší dopady na životní prostředí a globální klima mají být dosaženy pomocí následujících procesů:

- Zavádění alternativních energií ve všech druzích dopravy (čistá energie – elektrická energie, vodík, případně CNG a LNG), účinnější motory pro dopravní prostředky.
- Zajištění větší pravidelnosti provozu (odstranění úzkých hrdel na dopravní infrastruktuře, zavádění aplikací telematiky ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu a k optimalizaci kapacity dopravní infrastruktury; vede k úspoře vynaložené energie
- Větší využívání energeticky účinnějších druhů dopravy, železniční a vodní (kombinace úspor energií i využití čisté energie). V této souvislosti je definován celoevropský cíl převést 30 % současných výkonů silniční nákladní dopravy s délkou přepravy nad 300 km na železniční nebo vodní dopravu. Tento cíl nelze aplikovat na jednotlivé členské státy, ale na EU jako celek.

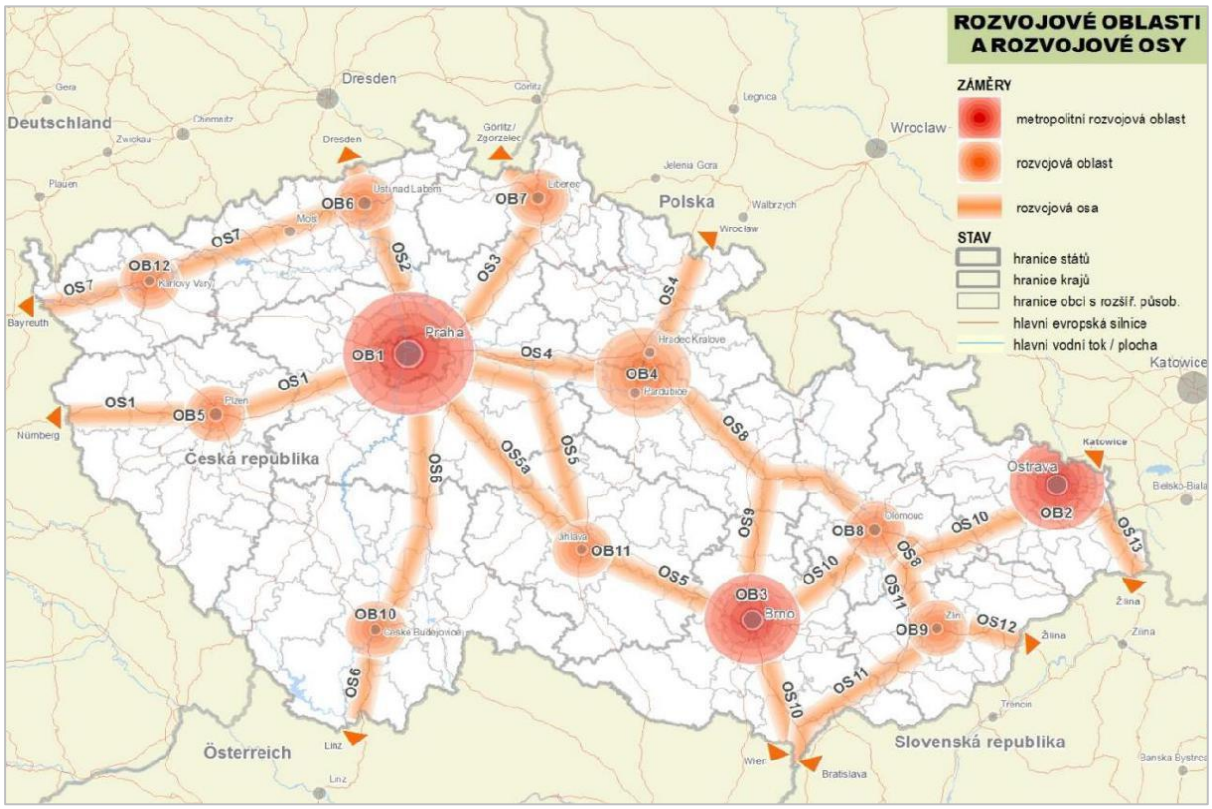
Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050

Globálním cílem Dopravní politiky ČR je vytvářet podmínky pro rozvoj kvalitní dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických vlastností a možností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.

Politika územního rozvoje České republiky

Politika územního rozvoje stanovuje v rámci celé ČR oblasti a osy dalšího očekávaného rozvoje (viz obrázek níže). Dále potom vymezuje rozvojové koridory železniční a silniční dopravy. Hradec Králové se spolu s Pardubicemi nachází v rozvojové oblasti OB4 Hradec Králové/Pardubice. Územím prochází osa OS4 Praha–Hradec Králové/Pardubice (podél dálnice D11)–Trutnov–hranice ČR/Polsko(–Wrocław). a OS8 Hradec Králové/Pardubice–Moravská Třebová–Mohelnice–Olomouc– Přerov.

Obrázek 1: Rozvojové oblasti a rozvojové osy



Zdroj 1: Politika územního rozvoje České republiky

<u>Koncepce veřejné dopravy 2020–2025 s výhledem do roku 2030</u>

Cílem dokumentu je stanovit základní strategii České republiky v oblasti veřejné dopravy pro další období. Hlavním cílem Koncepce veřejné dopravy je vytvářet takové podmínky, aby mohl být systém veřejné dopravy v České republice vnímán jako kvalitní alternativa k individuální dopravě. Měl by být v souladu s reálnou i latentní poptávkou po přepravě, kvalitou disponibilní infrastruktury a možnostmi veřejných rozpočtů, zajištěn stabilní, hierarchický systém rychlé, pravidelné, konkurenceschopné, intervalové a přístupné veřejné dopravy, vhodně a systémově kombinující jednotlivé segmenty.

Hlavní oblasti k řešení ve veřejné dopravě pro aktuální období:

- Vhodné rozdělení kompetencí ve veřejné dopravě
- Koncesní model
- Tarify ve veřejné dopravě a jejich regulace
- Disponibilita informací o veřejné dopravě
- Rovné podmínky a příležitosti k dostupnosti ve veřejné dopravě
- Přizpůsobení vozidel novým potřebám

Dokument též vyjmenovává hlavní osy a rozmístění hlavních přestupních uzlů v rámci republiky a jejich rozvoj do roku 2025. Nakonec vymezuje základní rámec pro spolupráci objednatelů na základní dopravní obslužnosti a definuje jednotlivá opatření k naplnění Koncepce veřejné dopravy.

<u>Strategický plán rozvoje města Hradec Králové do roku 2030</u>

V roce 2013 byl vypracován a zastupitelstvem schválen Strategický plán rozvoje města Hradec Králové do roku 2030. Podle dopravních vizí dokumentu je Hradec Králové v roce 2030 městem:

- s vyváženým, funkčním dopravním systémem šetrným k životnímu prostředí s významnou rolí veřejné dopravy
- se zavedeným řízením dopravy inteligentním dopravním systémem
- s kvalitním napojením na silniční a železniční dopravní systémy regionální, celostátní a evropské
- s dostupnou, bezpečnou a pohodlnou městskou hromadnou dopravou (MHD) fungující v rámci integrovaného dopravního systému (IDS)
- s usměrněnou automobilovou dopravou zajišťující dobrou obslužnost města včetně budoucích rozvojových ploch v návaznosti na ostatní druhy dopravy a s vyřešenou dopravou v klidu
- s propojenou a bezpečnou sítí cyklostezek a pěších tras zajišťující dopravní obsluhu ve městě a v rekreačních oblastech
- se zajištěnou leteckou dopravou a optimálně využitým letištěm

Vize nastiňují zajištění optimální dopravní dostupnosti, minimalizaci negativní důsledků dopravy na životní prostředí, zvýšení atraktivity veřejné dopravy a cyklodopravy vůči IAD.

Zásady dopravní politiky města Hradec Králové 2019+

Zásady dopravní politiky města Hradec Králové 2019+ zasazují vize, cíle a opatření strategického plánu města do aktuálního kontextu tvorby tzv. plánů udržitelné městské mobility, které by se měly stát hlavním strategickým nástrojem plánování udržitelné městské mobility (i s vazbou na financování dopravních projektů z evropských fondů).

Zásady nastavují přístup a směřování dopravní politiky města v procesech plánování a rozhodování, ať už na úrovni městských strategických a koncepčních dokumentů, tak i např. v rámci standardní městské agendy. Konkrétní záměry a projekty v jednotlivých oblastech bude podrobněji definovat navazující Plán udržitelné městské mobility města Hradec Králové (SUMP) ve své návrhové části a akčním plánu.

Mezi hlavní priority patří rozvoj městské, regionální i železniční dopravy jako základního kamene udržitelné městské mobility. Toho bude dosaženo různými prostředky: integrací MHD do krajského systému IREDO, úpravami a modernizací infrastruktury, zlepšením a zrychlením spojení s regionem nebo zlepšením spolehlivosti, rychlosti, pravidelnosti, kapacity a dostupnosti.

Plán udržitelné městské mobility (SUMP)

V průběhu roku 2021 probíhá zpracovávání Plánu udržitelné městské mobility pro město Hradec Králové, který ve spolupráci s městem tvoří firma AFRY CZ. Plán bude vycházet ze současných studií a schválených dokumentů a bude představovat dlouhodobou vizi do roku 2040. Součástí bude také implementační plán do roku 2030.

Tvorba probíhá ve spolupráci s veřejností, od které jsou sbírány podněty (například pomocí názorové mapy). K prezentaci postupu a informování občanů slouží internetové stránky hradecjede.cz.

Územní plán

Územní plán obce stanovuje možnosti využití jednotlivých ploch a slouží tak ke kontrolovanému a efektivnímu využívání území a kvalitnímu rozvoji města. Z pohledu dopravy je nutné vnímat zejména typy jednotlivých oblastí a jejich vzájemnou provázanost, která ovlivňuje pohyb obyvatelstva

a generuje požadavky na všechny typy dopravy. Zároveň musí být plánované dopravní stavby v územním plánu zaneseny, aby nedošlo ke znemožnění jejich realizace.

2.1 Metodika

Plán dopravní obslužnosti je strategickým dokumentem, který řeší městem zajišťovanou dopravu, tedy především MHD, a nastiňuje její rozvoj a směřování. Koncept městské dopravy ovšem musí odpovídat a doplňovat ostatní systémy a dokumenty, aby dohromady vytvářely kvalitní veřejnou dopravu a udržitelnou mobilitu jako celek.

Při zpracování tohoto dokumentu byly využity informace z koncepčních dokumentů města kraje a státu a také veřejné i neveřejné informace od institucí (například DPmHK, ČD, SŽ, PČR). Jedná se nejčastěji o dokumenty týkající se rozvoje nebo o statistiky. Všechny použité prameny jsou uvedeny v seznamu zdrojů na konci dokumentu.

Informace při zpracování byly čerpány z veřejně dostupných zdrojů a na základě komunikace s jednotlivými odbornými subjekty, aby byla získána všechna relevantní data reflektující vývoj dopravy za poslední roky.

Z významnějších dokumentů lze jmenovat výstupy SUMF z roku 2017, se věnuje veřejné a městské dopravě. Významné jsou především přílohy 2 a 3 obsahující provedené profilové přepravní průzkumy a příloha 11 s maticí cest z cestovních deníků respondentů.

Od dopravního podniku byla získána statistická data o počtech cestujících, ujetých kilometrech, tržbách a vyplacených kompenzacích za posledních deset let. Dále byly využity průzkumy spokojenosti, které zahrnují především konkrétní připomínky obyvatel k systému nebo linkovému vedení.

3 GEOGRAFICKÉ A DEMOGRAFICKÉ PODMÍNKY

3.1 Geografická charakteristika Hradce Králové

Statutární město Hradec Králové leží ve východních Čechách na soutoků řek Labe a Orlice. Nachází se zhruba sto kilometrů východně od Prahy a je krajským městem Královehradeckého kraje. K 01.01.2020 zde žilo 92 939 obyvatel, v kraji potom 551 647 obyvatel. Území Polabské nížiny je rovinaté, spadá do teplého podnebí a díky kvalitní půdě a klimatickým podmínkám je hojně využíváno pro zemědělskou činnost.

Tyto podmínky daly vzniknout osídlení již v prehistorických dobách. Z archeologických nalezišť byly datovány pravěké civilizace a civilizace z doby římské. Již v 10. století zde vzniklo slovanské tržiště a Kosmova kronika uvádí existenci hradu Hradec k roku 1091. První nezpochybnitelná listina o městě pochází z roku 1225 Později se hrad stal královským městem, což umožnilo další rozvoj. V průběhu středověku a novověku město sehrálo důležitou roli v mnoha mocenských bitvách a sporech a poznamenalo ho několik nepříznivých událostí, například třicetiletá válka nebo požár založený pruskými vetřelci v roce 1762, při kterém shořela polovina města.

Od dob národního obrození se město začalo opět rozvíjet, především díky zboření hradeb tehdejší pevnosti. V roce 1851 byl Hradec Králové prohlášen samostatným městem, v roce 1857 byla do města přivedena železnice, což vedlo k dalšímu hospodářskému rozmachu. Již na přelomu 19. a 20. století bylo město budováno koncepčně. Byly zváni architekti a urbanisté, kteří vytvářeli územní a regulační plány, které měly za cíl moderní rozvoj města. Po první světové válce přinesla nové impulsy a do podoby města se významně zapsal architekt Josef Gočár, jehož regulační plán z let 1926 až 1928 vtiskl Hradci Králové současnou moderní podobu a radiálně okružní systém komunikací.

V období socialismu probíhala především výstavba panelákových sídlišť na okrajích města. Od roku 1989 dochází k pomalejšímu rozvoji především v rukou soukromých společností.

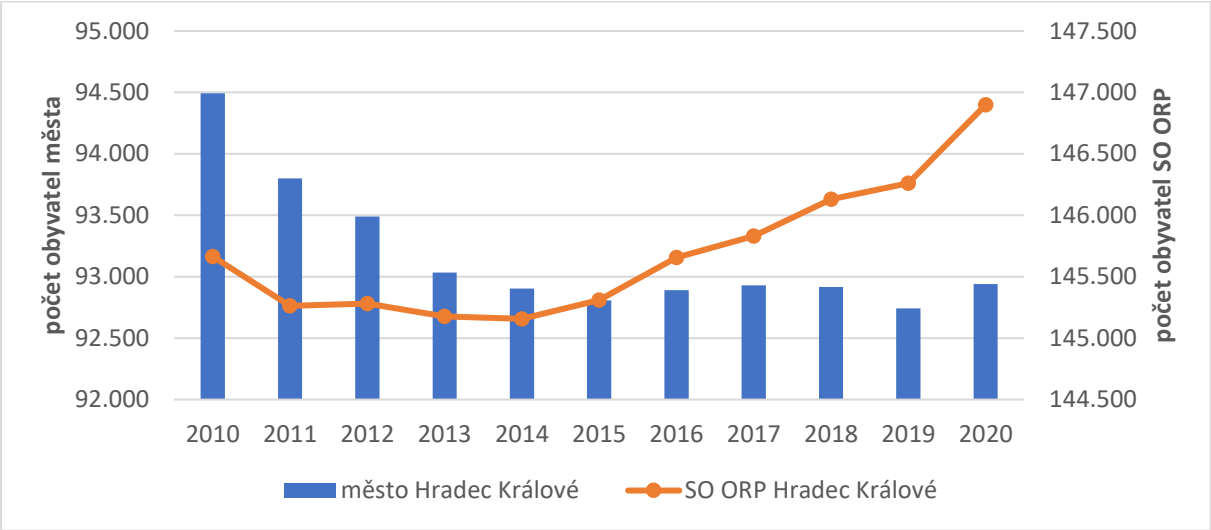
Významnou roli pro život ve městě má vyšší školství, neboť zde studuje okolo deseti tisíc studentů na několika univerzitách. Ve městě sídlí Univerzita Hradec Králové se čtyřmi fakultami a jedním ústavem, kde studuje cca 6500 studentů. Dále se zde nachází Lékařská fakulta a Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy s třemi tisíci studenty a Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany s několika stovkami studentů.

Město má velmi dobrou polohu v komunikační síti. Kolem města vede dálnice D11 z Prahy, a je budováno její pokračování dále na Jaroměř a do Polska. Jižně od města jsou ve stavbě první dva úseky dálnice D35, které odvedou velkou část tranzitní dopravy z centra města. Do několika dalších směrů vedou silnice první třídy. Železničních tratí vychází z města celkem pět. Čtyři z nich jsou dnes elektrizovány a postupně probíhá jejich modernizace a zdvoukolejnění, které by mělo být dokončeno v horizontu deseti let. Tím dojde k dalšímu zlepšení pro osobní i nákladní dopravu.

3.2 Obyvatelstvo

Analýza vývoje počtu obyvatel je klíčová z hlediska rozvoje, dostupnosti a plánování bydlení, rozpočtu města a všech nákladů, ale také pro dopravní plánování a zatížení městské dopravní infrastruktury. Vývoj za posledních deset let ukazuje následující graf.

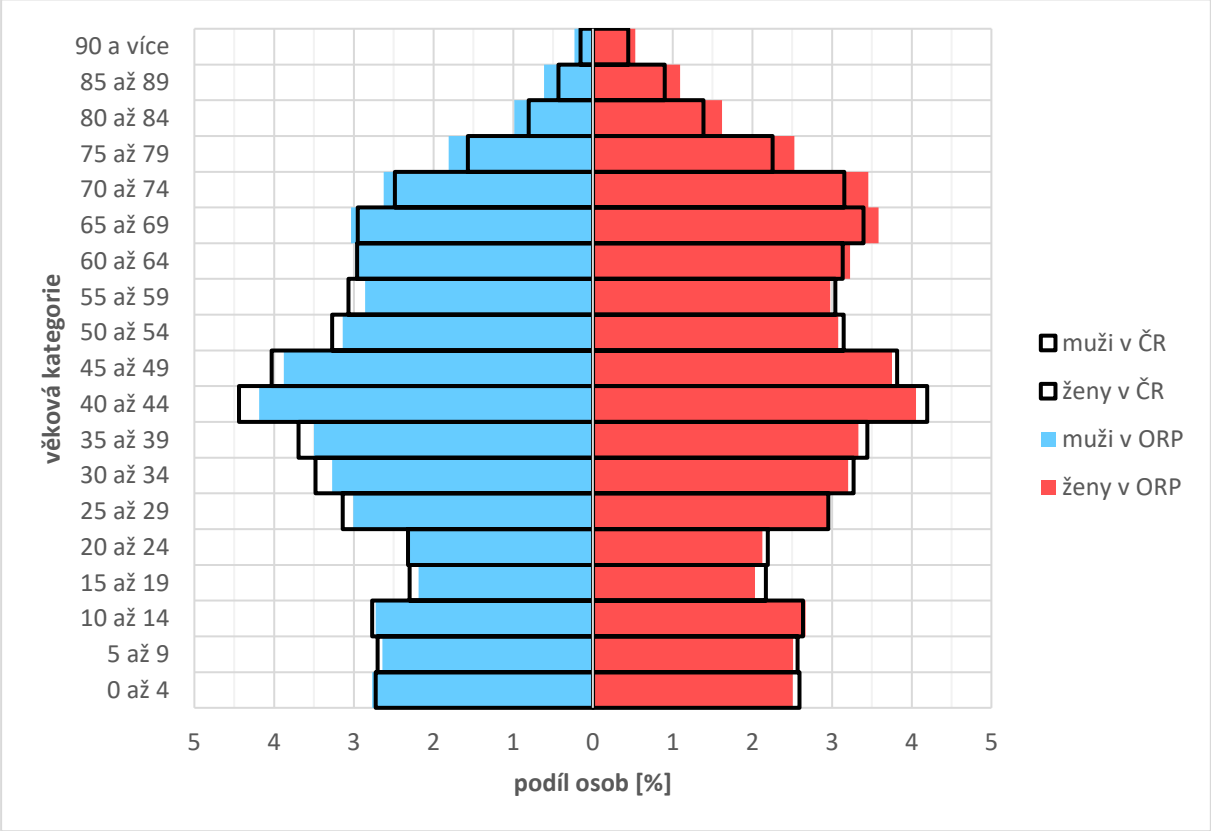
Tabulka 1: Vývoj počtu obyvatel v Hradci králové a SO ORP Hradec Králové



Zdroj 2: Veřejná databáze ČSÚ (2020), vlastní zpracování

Samotné město zaznamenalo od roku 2010 pokles počtu obyvatel. Ten se zastavil v roce 2015 a od té doby stagnuje pod hodnotou 93 000. Oproti tomu správní obvod ORP, tedy nejbližší okolí Hradce od té doby výrazně roste. Daný přírůstek je způsoben kladným přirozeným přírůstkem. Daný trend koresponduje s dlouhodobou proměnou bydlení, kdy se mnoho rodin stěhuje do obcí v blízkém okolí města a za prací či vzděláním dojíždí. Je důvodné se domnívat, že většina obyvatel z okolí Hradce k němu má pracovní či jiné vazby a využívá tak jeho městskou infrastrukturu. I přes stagnaci počtu obyvatel města se vlivem okolních obcí zvyšují nároky na město samotné.

Graf 1: Populační pyramida SO ORP Hradec Králové a ČR

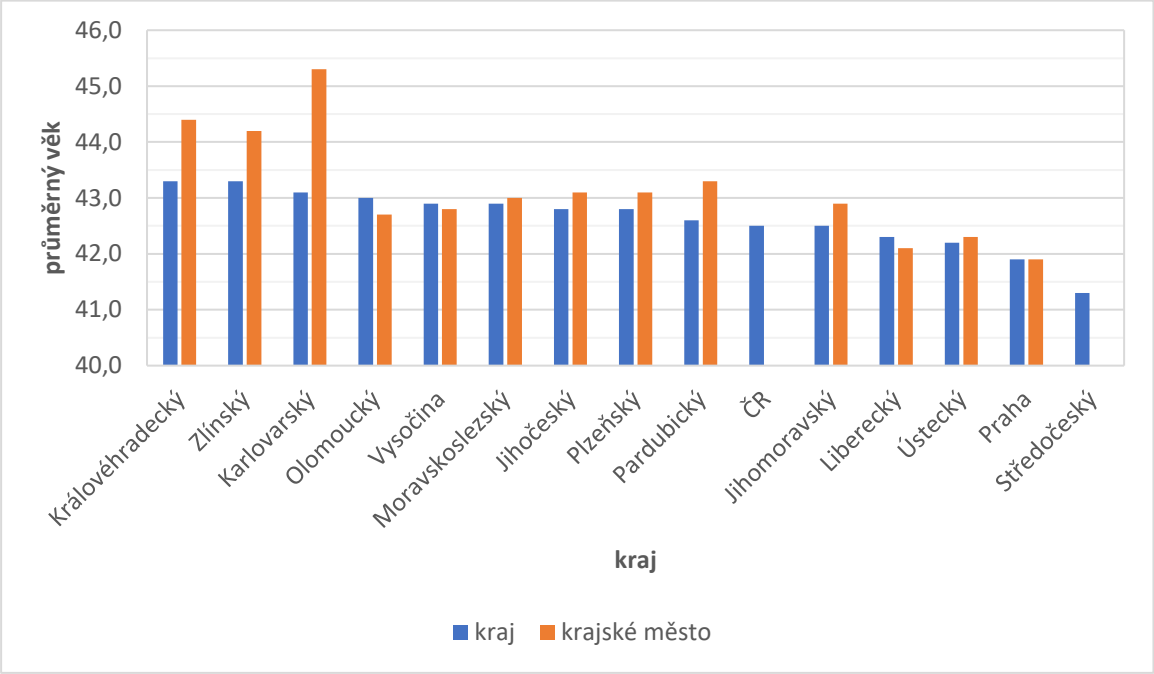


Zdroj 3: Veřejná databáze ČSÚ (2020), vlastní zpracování

Věková pyramida ukazuje, že v SO ORP Hradec Králové žije nadprůměrný počet starších obyvatel (60+) oproti průměru ČR. Naopak je zde méně lidí středního věku, především mužů. Podíl dětí a mladistvých zhruba odpovídá průměru republiky. Do budoucna lze očekávat spíše mírný úbytek nebo stagnaci obyvatelstva, neboť rodiny budou zakládat slabší porevoluční ročníky, kterým je dnes mezi patnácti a třiceti lety.

Nadměrné zastoupení starší populace je charakteristické i pro celý Královehradecký kraj, který tak má nejstarší populaci v porovnání krajů ČR (viz graf níže). I ve srovnání krajských měst má Hradec druhou nejstarší populaci.

Tabulka 2: Průměrný věk populace v krajích a krajských městech k 31.12.2019

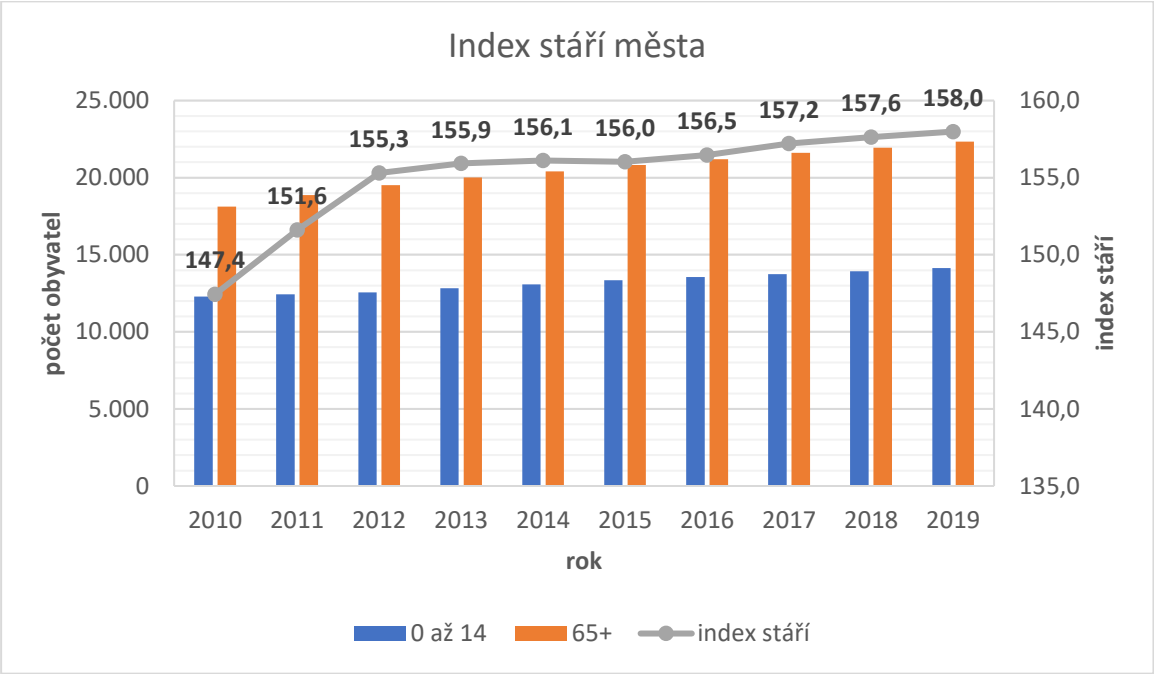


Zdroj 4: Veřejná databáze ČSÚ (2020), vlastní zpracování

Tato charakteristika se bude dále zhoršovat, neboť dochází k obecnému trendu stárnutí populace v celé republice. Silná generace „Husákových dětí“ ze sedmdesátých a osmdesátých let je již ve druhé polovině produktivního věku a postupně se blíží důchodu a mladší ročníky nejsou tak silné, aby tuto generaci vyrovnaly. Tuto souvislost názorně ukazuje index stáří (viz graf níže), který vyjadřuje, kolik seniorů (věk 65+) připadá na sto dětí (0 až 14 let).

Tato stárnoucí skupina bude mít vyšší požadavky nejen pro sociální systém, ale i na organizaci dopravní infrastruktury, která bude vyžadovat například zvýšení role veřejné dopravy, bezbariérová řešení dopravního prostoru nebo bezpečnější provoz v rámci silniční dopravy.

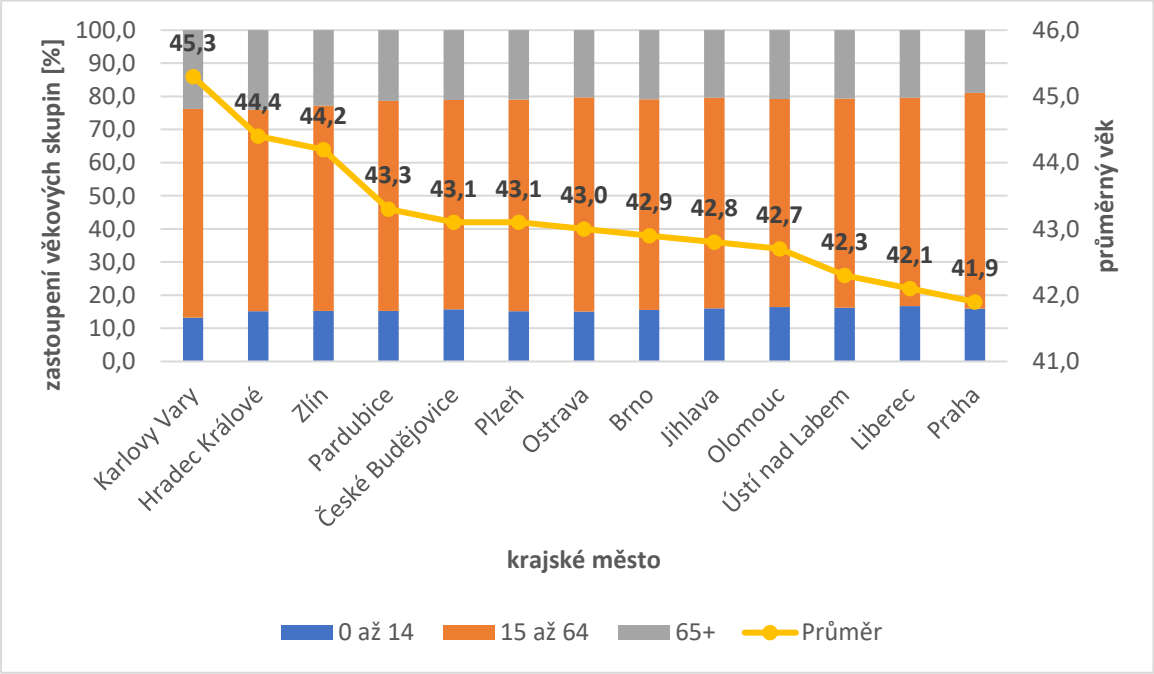
Graf 2: Průměrný věk populace v krajích a krajských městech k 31.12.2019



Zdroj 5: Veřejná databáze ČSÚ (2020), vlastní zpracování

Při porovnání věkové struktury Hradce Králové s ostatními krajskými městy vychází město jako druhé nejstarší s průměrným věkem 44,4, což výrazně přesahuje celorepublikový průměr 42,5 roku.

Graf 3: Struktura obyvatelstva podle věkových skupin v krajských městech (data k 31.12.2019)



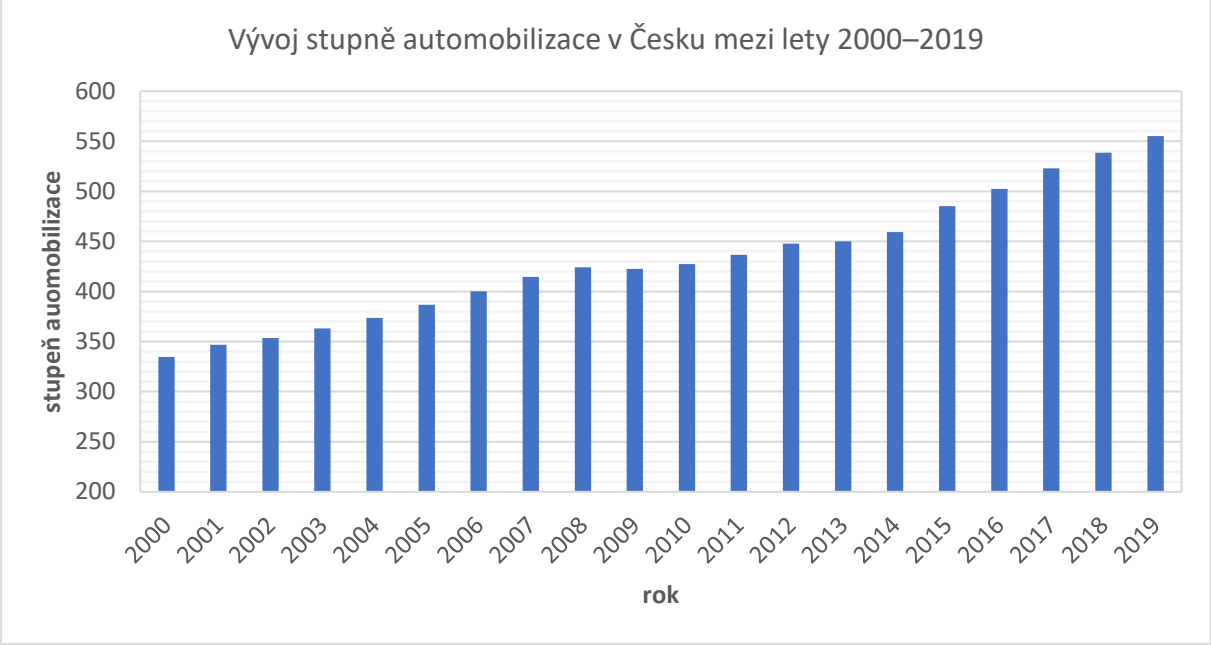
Zdroj 6: Veřejná databáze ČSÚ, vlastní zpracování

<u>Roviny pro dopravní plánování</u>

Výše analyzované údaje o rostoucím počtu obyvatel v okolí Hradce Králové lze pro účely dopravního plánování sledovat v rámci několika rovin, které jsou rozepsány v následujících odstavcích.

Rostoucí počet obyvatel lze sledovat nejprve v obecné rovině zvyšující se automobilizace, a to nejen na území města, ale dlouhodobě v celé ČR (viz obrázek níže). Přírůstek počtu obyvatel tedy znamená ještě vyšší růst automobilové dopravy, neboť ji více využívají i stávající občané. S mírou rostoucí mírou automobilizace přímo souvisí i zvyšující se potřeby mobility.

Graf 4: Vývoj stupně automobilizace v Česku mezi lety 2000–2019



Zdroj 7: Ročenka dopravy ČR, sydos.cz

Zvyšující se nároky na dopravní infrastrukturu jsou v přímé úměře ke zvyšující se potřebě lidské mobility. Obyvatelé Hradce Králové v tomto ohledu kopírují obecnou tendenci častěji vykonávat své cesty, než tomu bylo dříve. Růst životní úrovně jako důsledek zvyšujícího se HDP společně se stále flexibilnější pracovní dobou způsobují rostoucí požadavky na dopravní infrastrukturu, která se v mnoha případech nestíhá rozvíjet ve stejném tempu, jaké mobilita lidí vyžaduje. V celkovém důsledku se díky tomuto trendu Hradec Králové dostává na hranici současné kapacity silniční sítě, což se projevuje kongescemi v čase dopravních špiček. Významný podíl na tom má i tranzitní doprava.

Mobilita typu dojížďky za prací, dojížďky do školy, rozvážení dětí na kroužky, aj., vyžaduje výrazně zvýšené nároky a promyšlené plánování v rámci dopravní infrastruktury, a to nejen na území obce, ale i v oblastech dotčených touto mobilitou.

Poslední rovinu zvyšujícího se přepravního objemu na silniční síti v kontextu zvyšujícího se počtu obyvatel lze interpretovat na rostoucím počtu obyvatel zázemí Hradce. Nárůst obyvatelstva by mohl být dán přítomností rozvíjejících se obcí, kde vznikla v posledních dvaceti letech rozsáhlá výstavba rodinných domů. Z důvodu celorepublikového trendu rozvoje suburbanizace v první dekádě 21. století, který do venkovských oblastí přinesl příliv nového obyvatelstva, se v důsledku své zvyšující se mobility projevuje na zvýšené dopravní zátěži na příjezdových komunikacích do města.

4 DOPRAVNĚ GEOGRAFICKÁ ANALÝZA

Hradec Králové se nachází ve významném dopravním uzlu silniční i železniční sítě. K městu byla již před lety přivedena dálnice z Prahy a nyní se buduje pokračování směrem na Jaroměř s plánovaným pokračováním do Polska. Městem prochází několik významných silnic první třídy a tato tranzitní doprava (zejména nákladní) velmi negativně ovlivňuje centrum města včetně příjezdových komunikací. Tento stav je zapříčiněn absencí městského obchvatu, který by odvedl podstatnou část přepravních proudů z intravilánu města.

Obrázek 2: Komunikační síť Hradce Králové včetně budované dálnice D35 jižně od města

Zdroj 8: Mapy.cz

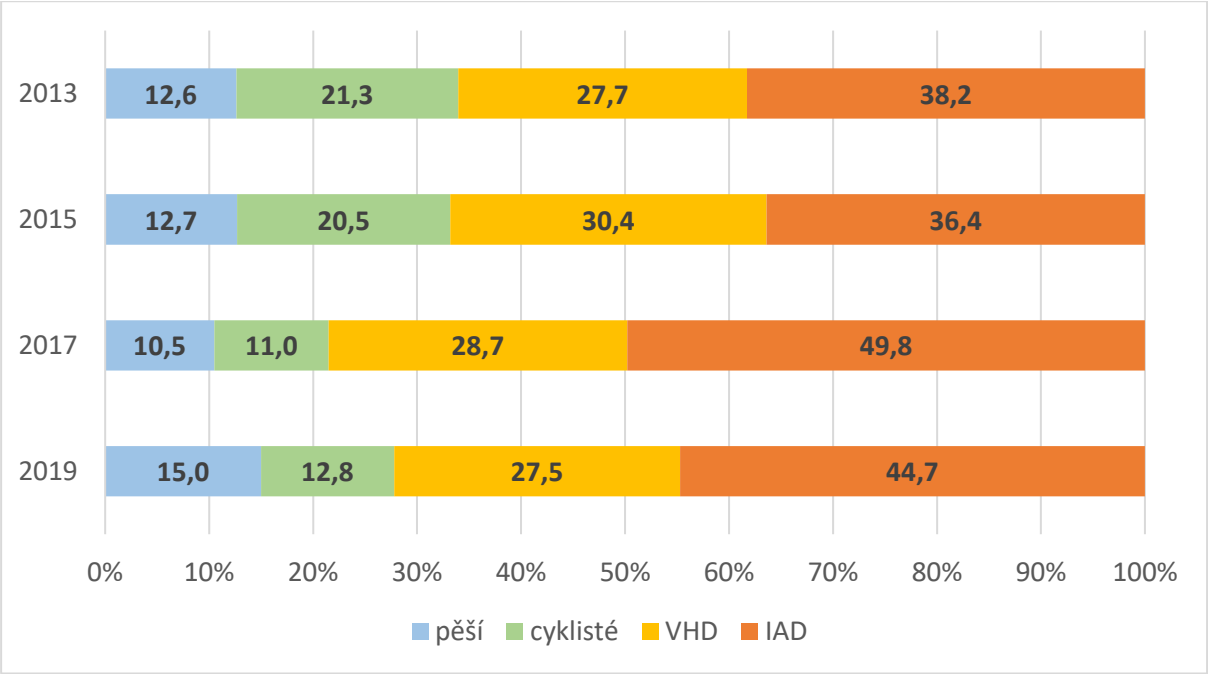
Železniční doprava nabízí spojení celkem pěti směry, všechny jsou ale zatím jednokolejné a jejich zkapacitnění se s výjimkou Pardubic teprve připravuje. Železniční stanice je navíc umístěna na západním okraji města a většina obyvatel se k němu musí dopravit cestou přes centrum města.

Městská doprava ve městě sice relativně funguje, avšak není integrována do krajského tarifu a při přestupu z vlaku nebo příměstské dopravy je nutno si opatřit nový jízdní doklad, což cestu prodražuje

a snižuje její pohodlnost. Zároveň nejsou zavedeny ani zohledňovány přestupní vazby, a to ani při delších intervalech ve večerních hodinách nebo o víkendu. Přestup v rámci MHD nebo z vlaku je proto z velké části závislý na dodržení jízdního řádu a cestujícími není vnímán jako spolehlivý. Tarif MHD je navíc nepřestupní.

Situaci ve městě komplikuje také obecně nízký podíl přepravených cestujících v ostatních druzích dopravy (veřejná autobusová doprava, pěší a cyklodoprava).

Graf 5: Dělba přepravní práce (modal split)



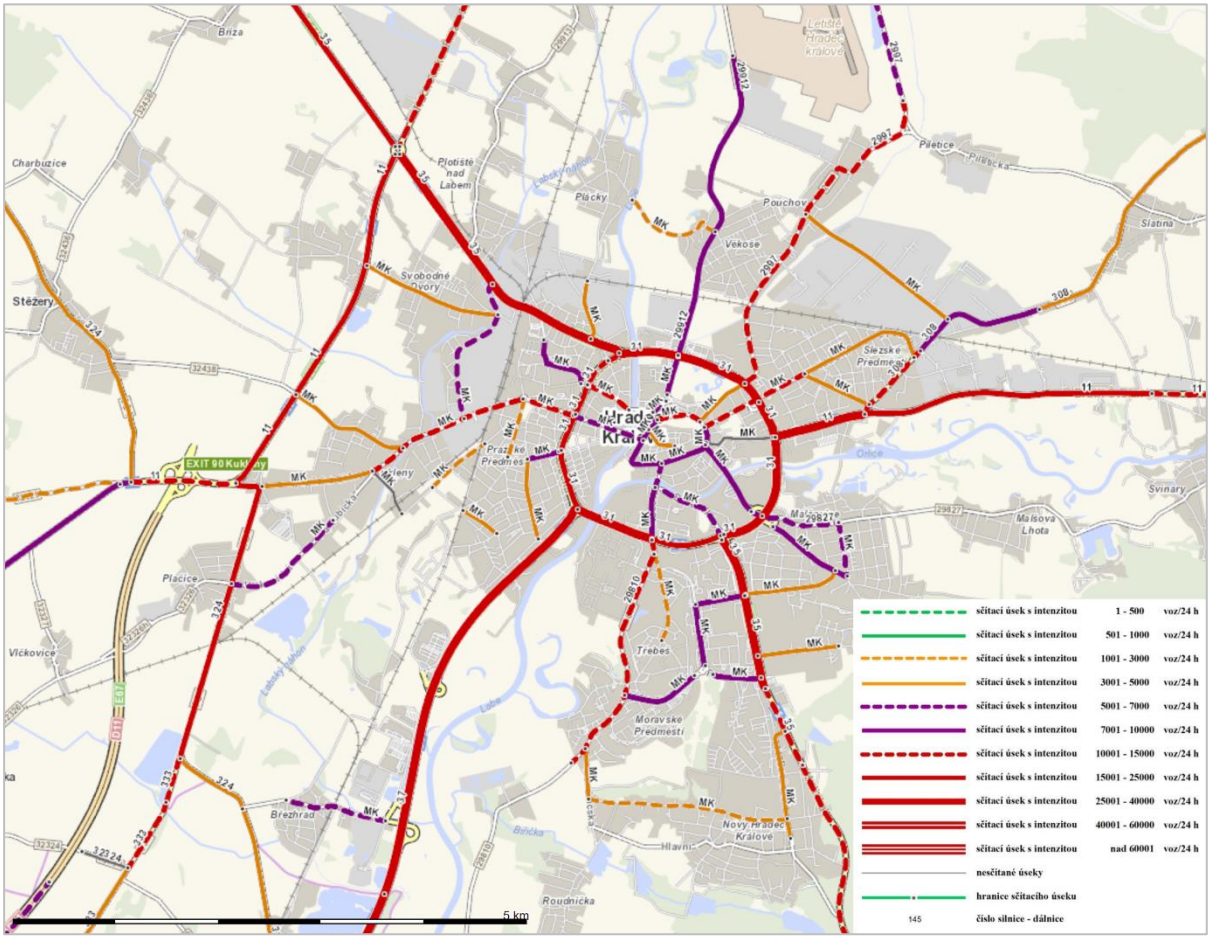
Zdroj 9: web města

4.1 Silniční doprava

Město má velmi dobrou polohu v komunikační síti. Západně od města vede dálnice D11 z Prahy, a je budováno její pokračování dále na Jaroměř a do Polska. S nedaleký mi Pardubicemi je město spojeno čtyřpruhovou silnicí I/37. Jižně od města jsou ve stavbě první dva úseky dálnice D35, jejíž dobudování odvede velkou část tranzitní dopravy z centra města. Severovýchodním směrem pokračuje silnice I/35 na Jičín, Liberec a Německo. Jedinou tranzitní komunikací skrz město pak zůstane silnice I/11 východním směrem do Jeseníků a Ostravy, jejíž vyvedení z intravilánu proběhne přibližně za deset let.

Páteřní dopravní systém je tvořen radiálně okružním systémem komunikací na území města. Hlavní je především „druhý Gočárův okruh“, který přenáší zátěž tranzitní a velkou část místní dopravy. Obce v zázemí krajského města jsou v současnosti propojeny silniční sítí, kterou využívá osobní, autobusová a nákladní doprava. Silniční síť je velmi silně zatížena a tato zátěž narůstá, jak ukazují data ze Sčítání dopravy ŘSD (viz níže).

Obrázek 3: Zatížení komunikační sítě ze Sčítání ŘSD 2016



Zdroj 10: ŘSD 2010, 2016

Tabulka 3 Porovnání intenzit dopravy na příjezdových komunikacích v rámci Sčítání ŘSD 2010 a 2016

Silnice / ulice	Úsek	Začátek úseku	Konec úseku	Intenzita 2010	Intenzita 2016	Změna
-	-	-	-	[voz/den]	[voz/den]	[%]
I/11	5-0054	I/31: Víta Nejedlého	II/308	27.035	28.485	+5,4
I/11	5-3345	II/308	Svinárky západ	16.888	20.194	+19,6
I/11	5-1400	Svinárky západ	Třebechovice p.O.	12.140	14.624	+20,5
I/31	5-6505	Labský most	Akademika Bedrny	28.214	30.163	+6,9
I/31	5-6504	Akademika Bedrny	Pospíšilova	28.214	30.163	+6,9
I/31	5-6503	Pospíšilova	I/11: Víta Nejedlého	26.943	28.901	+7,3
I/31	5-6515	I/11: Víta Nejedlého	Malšovický most	26.601	29.754	+11,9
I/31	5-0452	Malšovický most	I/35: Brněnská	26.601	29.754	+11,9
I/31	5-6514	I/35: Brněnská	Zborovská	20.057	24.178	+20,5
I/31	5-0432	Zborovská	I/37: Rašínova třída	29.701	30.938	+4,2
I/31	5-0433	I/37: Rašínova třída	V Lipkách	21.824	21.765	-0,3
I/31	5-6513	V Lipkách	Gočárova třída	21.824	21.765	-0,3
I/31	5-6512	Gočárova třída	Třída Karla IV.	19.594	19.792	+1,0
I/31	5-6511	Třída Karla IV.	Průmyslová	13.137	14.472	+10,2
I/31	5-0496	Průmyslová	Labský most	7.934	10.909	+37,5

I/35	5-0431	I/11 x I/33	I/31: Labský most	24.286	28.839	+18,7
I/35	5-0454	I/31: Gočárův okruh	Jana Masaryka	25.874	28.573	+10,4
I/35	5-0455	Jana Masaryka	Palachova	25.874	28.573	+10,4
I/35	5-0456	Palachova	Hoděšovická	12.583	13.606	+8,1
I/35	5-0458	Hoděšovická	JV hranice města	12.583	13.606	+8,1
I/37	5-2046	D35	JZ hranice města	23.120	30.195	+30,6
I/37	5-2055	JZ hranice města	I/31: Sokolská	23.120	30.195	+30,6
Pražská tř.	5-5554	Kutnohorská	Pardubická	8.740	3.608	-58,7
Pražská tř.	5-5553	Pardubická	Sukovy sady	17.428	10.488	-39,8
Pražská tř.	5-0051	Sukovy sady	I/31: Střelecká	18.165	11.698	-35,6
Zborovská	5-6522	I/31: Sokolská	"Třebeš"	9.605	11.303	+17,7
Náhon	5-6594	I/31: Gočárův okruh	Na Drahách	6.862	7.044	+2,7
Úprkova	5-0062	I/31: Gočárův okruh	Na Drahách	3.765	5.040	+33,9
II/308	5-3341	I/11: Víta Nejedlého	Lipová	9.600	11.923	+24,2
II/308	5-3342	Lipová	"před Slatinou"	6.900	7.956	+15,3
Pouchovská	5-6523	I/31: Pilnáčkova	Piletice	6.818	10.023	+47,0
Ak. Bedrny	5-6521	I/31: Pilnáčkova	letiště	8.072	8.464	+4,9

Zdroj 11: ŘSD

Téměř na všech komunikacích došlo mezi lety 2010 a 2016 k nárůstu počtu vozidel. Pokles nastal pouze na Pražské třídě, který je způsoben dostavbou dálnice D11 a jejímu propojení se silnicí I/37. Na silnici I/37 se zátěž naopak významně zvýšila, a to zhruba o množství vozidel, která ubyla na Pražské třídě. Ve výsledku tedy došlo pouze ke změně trasy vozidel, nikoliv poklesu dopravy.

Výraznější nárůsty zaznamenal Gočárův okruh v úseku od východního napojení silnice I/11 ke křižovatce u nemocnice. Naopak na západní části okruhu ke změně dopravy téměř nedošlo. Výjimkou je pouze krátký úsek u Labského mostu mezi ulicemi Průmyslová a napojením I/35. Zde došlo k nárůstu o 37,5 procenta. Pravděpodobným vysvětlením je, že snížením využívání Pražské třídy došlo k poklesu na západní části okruhu, který nahradila jiná doprava a naměřené intenzity jsou si velmi blízké. Dalším vlivem může být doprava ve středu města (uvnitř okruhu). Ta se téměř nezměnila (viz další tabulka), případně mírně poklesla, což se pravděpodobně odráží právě ve vyšších intenzitách na okruhu.

Velmi důležitým údajem je též počet těžkých nákladních vozidel, která na okruhu a radiálních komunikacích první třídy tvoří zhruba 15 až 20 procent intenzit, což je na městské komunikace bez přímé návaznosti na průmyslové areály nebo zóny vysoký podíl. Toto je zapříčiněno již zmiňovaným vedením mezinárodních a tranzitních komunikací intravilánem města. Tyto extrémní hodnoty s sebou přináší kromě zvýšeného hluku i vysoké emise CO, NO_x plynů a prachových částic. Vysoká intenzita (nákladní) dopravy v jádrové oblasti města způsobuje taktéž komplikace v bezpečnosti provozu, plynulosti provozu, komplikuje nájezdy vozidel z vedlejších ulic a znemožňuje bezpečnou jízdu na kole a bezpečné přecházení pro chodce. Ve většině případů vyžaduje nutnost na takto zatížených komunikacích zřizovat světelná signalizační zařízení.

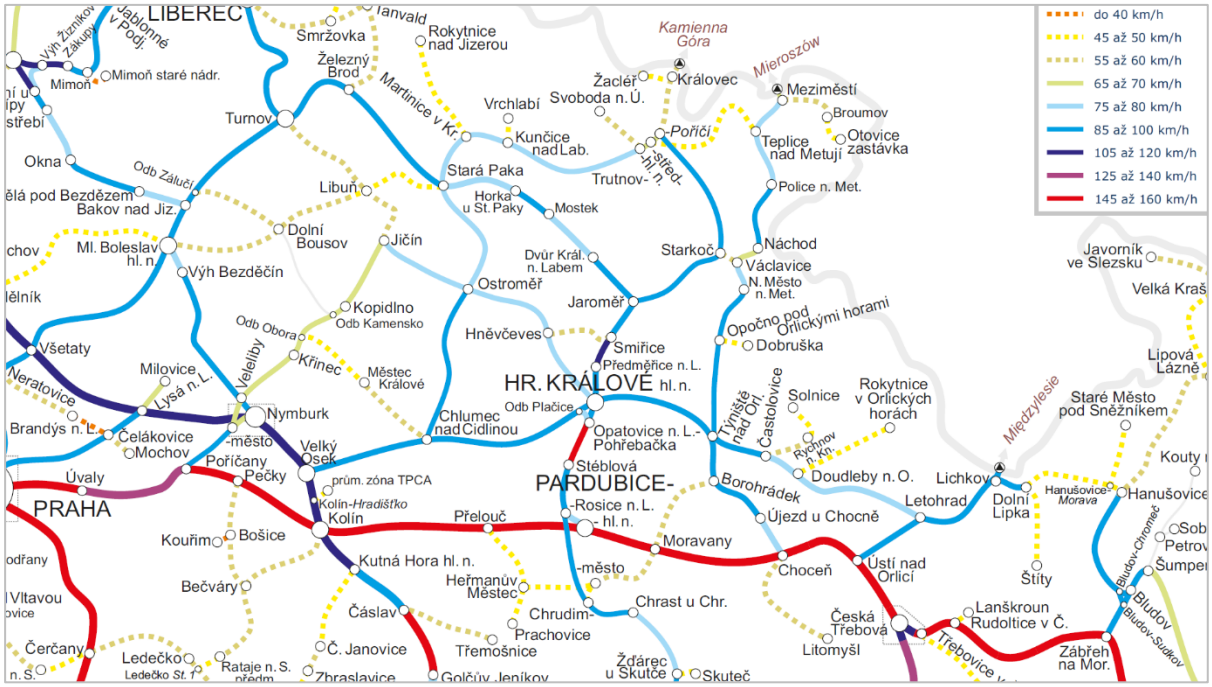
Padesátirázové intenzity, na kterou se navrhují pozemní komunikace, tvoří 10 až 12 procent z denních hodnot. Na hlavních komunikacích uvedených v tabulce (zejména první třídy) to představuje hodinové intenzity okolo 3000 vozidel za hodinu. Všechny tyto hodnoty významně ovlivňují provoz a plynulost veřejné dopravy, která je bez adekvátních preferenčních opatření zdržována ostatní dopravou

a nenabízí rychlejší nebo spolehlivější alternativu k cestě osobním automobilem. Významně zatížené komunikace ovlivňují také prostupnost území pro nemotorovou dopravu, mimo jiné i dostupnost a přístupnost veřejné dopravy (ovlivněním docházkových vzdáleností nebo ztracenými spády u mimoúrovňových převedení).

4.2 Železniční doprava

Železniční tratě vedou celkem pěti směry. Na elektrifikované trati 031 do Pardubic právě probíhá modernizace a zdvoukolejnění, pokračování do Jaroměře zůstává jednokolejné. Tratě 020 od Velkého Osek (a Prahy) a 021 směrem na Týniště nad Orlicí projdou modernizací a zdvoukolejněním v horizontu pěti až deseti let. Tyto investiční akce výrazně zlepší a zrychlí dostupnost Hradce Králové a sousedních aglomerací. Výrazné zlepšení nastane díky nové kapacitě i pro nákladní dopravu. Severozápadním směrem vede neelektrizovaná regionální trať 041.

Obrázek 4: Mapa železničních tratí s vyznačenými maximálními traťovými rychlostmi



Zdroj 12: SŽ, vlastní úprava

<u>Trať 020</u>

Západním směrem vede jednokolejná elektrizovaná železniční trať číslo 020 (Praha –) Velký Osek – Hradec Králové. Na trati jezdí každou hodinu rychlíkové spoje z Prahy, přičemž každý druhý pokračuje dále do Trutnova. Zhruba v polovině intervalu mezi rychlíky jsou provozovány osobní vlaky s intervalem 60 minut ve špičce a 120 minut mimo špičku, V obou směrech tak dochází k zahuštění nabídky spojů na přibližný interval 30 minut pro spojení obou měst.

Plánovaná modernizace předpokládá výstavbu druhé koleje a výrazné zvýšení rychlosti na 160 km/h v celé délce trati. Realizace se předpokládá v letech 2025 až 2028.

<u>Trať 021</u>

Východním směrem vede jednokolejná elektrizovaná trať 021 směrem na Týniště nad Orlicí. Osobní i spěšné vlaky jezdí v intervalu 120 minut, ve špičkách po 60 minutách, vždy ve vzájemném prokladu.

Tratě 021 a 026 Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Choceň budou mezi lety 2025 a 2028 zmodernizovány a zdvoukolejněny. Tato úprava umožní výrazné zvýšení kapacity pro osobní i nákladní dopravu a spolu s modernizací tratě z Velkého Oseka vytvoří dvoukolejnou alternativu z Prahy do Chocně k přetíženému I. tranzitnímu koridoru.

Trať 031

Severojižním směrem městem prochází jednokolejná elektrizovaná železniční trať 031 Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř. V úseku Pardubice – Hradec Králové je trať již částečně dvoukolejná, druhý úsek se aktuálně modernizuje a třetí má být upraven mezi lety 2025 a 2028. Tím dojde k plnému zdvoukolejnění a výraznému navýšení kapacity do nedalekých Pardubic.

Do Pardubic jezdí v hodinovém intervalu osobní vlaky a spěšné vlaky střídavě s rychlíky taktéž jednou za hodinu. Přibližný proklad vytváří spojení každých třicet minut po celý den a celý týden. Častější spojení neumožňuje jednokolejná trať a probíhající stavební práce. Jak bylo uvedeno výše, již probíhá zdvoukolejnění tratě, které přinese možnost nabídnout odpovídající četnost spojů mezi krajskými městy.

Směrem do Jaroměře jezdí osobní vlaky v intervalu 120 minut, ve špičkách po 60 minutách. V souhrnném hodinovém intervalu jezdí střídavě pražské rychlíky a spěšné vlaky z Pardubic do Trutnova. V intervalu 120 minut jezdí rychlíky Pardubice – Liberec a prokladem všech uvedených vlakových spojů je do Jaroměře po celý den vytvořen přibližný interval 30 minut.

Trať 041

Jednokolejná neelektrizovaná trať 041 Hradec Králové – Jičín – Turnov vede severozápadní směrem a provoz na ní zajišťují osobní vlaky v intervalu 120 minut, v pracovní dny po většinu dne každých 60 minut. Jedná se o jedinou regionální trať z Hradce Králové s traťovou rychlostí 60 nebo 70 km/h. Kromě dílčích úprav a údržby nejsou investiční akce na této trati plánovány.

Souhrnné hodnocení

Současná nabídka vlakových spojení do okolních měst je na odpovídající úrovni. Všechny spoje jsou provozovány v pravidelném taktu a při provozu linek je zajištěn vzájemný proklad dělící interval přibližně na polovinu. Na všech čtyřech elektrizovaných tratích je souhrnný špičkový interval (přibližně) 30 minut, mimo špičku pak 60 minut. Tato nabídka je považována za dostatečnou a s výjimkou Pardubic (diskutováno výše) není v současné době nutné zahušťovat nabídku.

Významným limitem ale je několik faktorů. Předně jednokolejnost, která má dopady na možné křižování vlaků při konstrukci JŘ a je příčinou přenášení zpoždění. Dále stáří dopravní infrastruktury včetně zařízení pro cestující (nízká nástupiště, přístřešky, zázemí) a nízká traťová rychlost 100 km/h, přestože trasování tratí je velmi přímé. Tyto nedostatky budou podle současných předpokladů vyřešeny v horizontu deseti let, během kterých dojde k modernizaci tratí 020, 021 a 031 jižním směrem a jejich plnému zdvoukolejnění. Tím by mělo dojít především ke zlepšení včasnosti spojů a stability jízdního řádu a umožní zavedení nových spojů osobní dopravy.

Všechny elektrizované tratě budou s postupnou konverzí na jednu trakční soustavu přepnuty na střídavou napájecí soustavu. Při rekonstrukcích je tato skutečnost zohledňována a infrastrukturní část bude připravena i na novou soustavu. Podle etapizace konverze dojde k přepnutí oblasti v okolí Hradce Králové do roku 2025. Zde je nutno zdůraznit, že podle tohoto plánu bude oblast Pardubic přepínána až o deset let později a mezi těmito krajskými městy dočasně vznikne styk trakčních soustav, což si

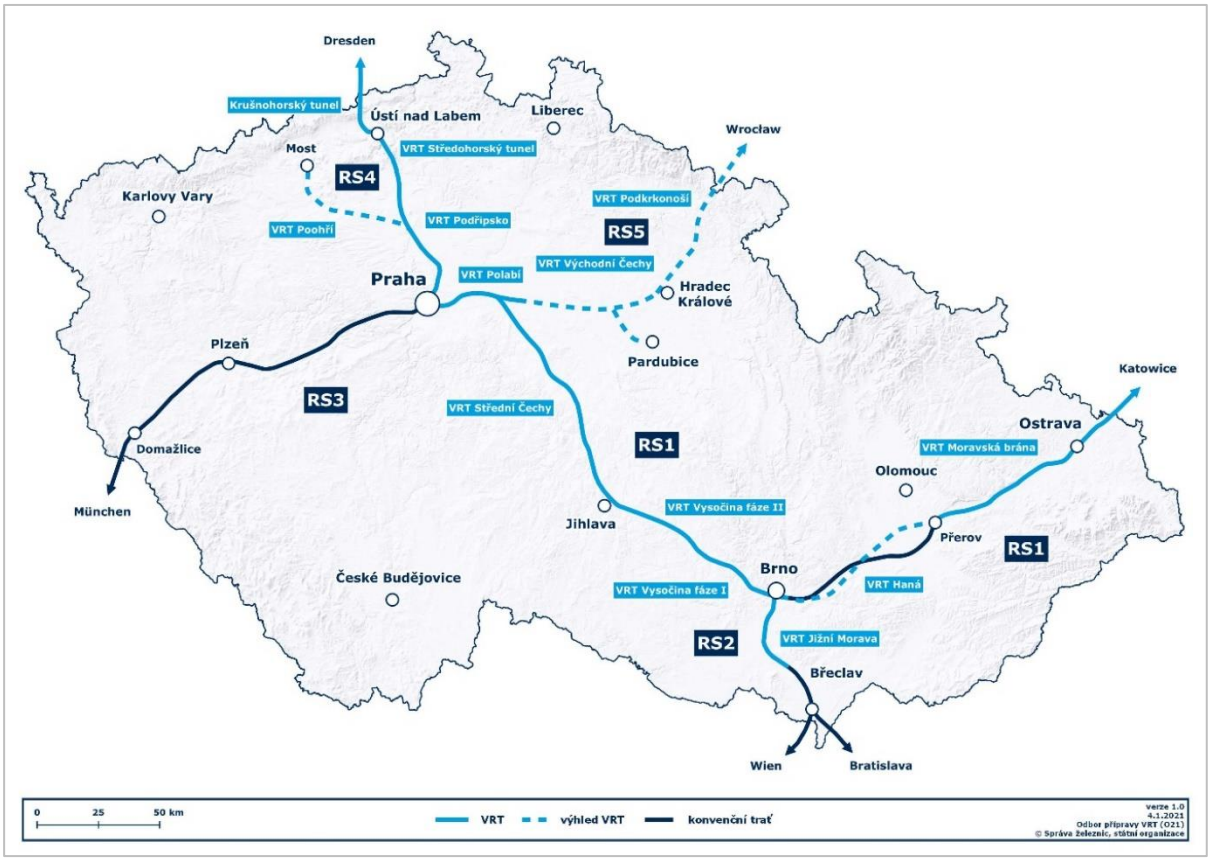
vyžádá nasazení dvousystémových hnacích vozidel nebo jednotek. Stejně tak oblast kolem Nymburka má být přepnuta do roku 2030, tedy o pět let později než Hradec Králové.

Spojení dálkovými vlaky je na uspokojivé úrovni. Rychlíkové spoje do Prahy jezdí celodenně a celotýdně každou hodinu (s drobnými výjimkami), spojení Pardubice – Liberec je zajišťováno každé dvě hodiny. Spojení do Trutnova je díky prokladu rychlíků z Prahy a spěšných vlaků provozováno každých 60 minut. Pro přepravu jižním (Brno) nebo východním směrem (Olomouc, Ostrava) lze využít dálkové vlaky z Pardubic. Tamní stanici lze použít i pro cestu do Prahy, což ušetří přibližně 10 až 15 minut oproti přímému rychlíku, ovšem za cenu přestupu. Ani jedno z uvedených dálkových spojení ovšem nenabízí atraktivní, a tedy ani konkurenceschopnou jízdní dobu. Na všech relacích je vlak výrazně pomalejší než jízda osobním automobilem. Na vině je jednak dobrá silniční síť (silnice I. třídy, případně dálnice), která výrazně snižuje délku cesty automobilem, ale především nedostatečný a zanedbaný stav železniční infrastruktury, zejména nízká traťová rychlost a jednokolejnost tratí. Do doby rekonstrukce a zdvoukolejnění tratí ovšem situaci nelze výrazně zlepšit.

VRT Praha – Wrocław

Hradec Králové leží na trase plánované vysokorychlostní trati RS5 Praha – Hradec Králové / Pardubice – Wrocław. Ta spojí hlavní město s východočeskou aglomerací a severovýchodem Čech. Počítá se i s pokračováním do polské Wrocławi a možnému pokračování spojů (nebo přestupu) do Varšavy. Bude se jednat o dvoukolejnou trať na rychlost 250 až 320 km/h s výhradním provozem osobní dopravy (u přeshraničního úseku bude zahrnutí nákladní dopravy předmětem diskuze a ekonomického hodnocení).

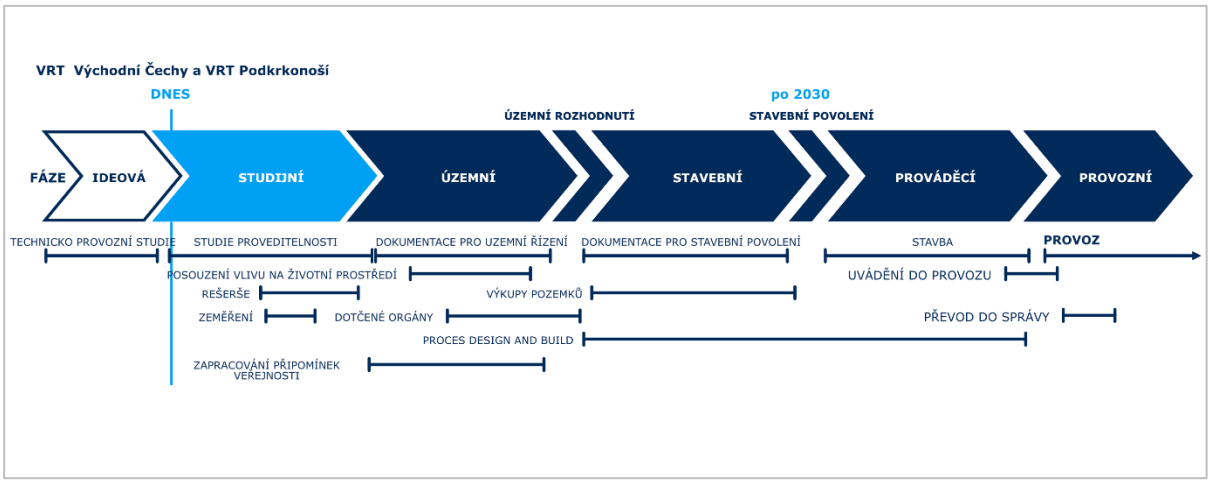
Obrázek 5: Vedení RS5 Praha–Hradec Králové–Wrocław v kontextu plánovaných VRT v ČR



Zdroj 13: SŽ

Jak mimo jiné vyplývá z obrázku výše, bude tato trať stavěna až mezi posledními úseky VRT. Podle současných výhledů stavba nezačne dříve než za dvacet let (v roce 2040). Plánování a trasování této stavby však začíná již nyní (viz obrázek níže). V dubnu 2021 došlo k vysoutěžení zakázky na Studii proveditelnosti, která určí trasování, návrhové parametry a napojení nové trati na stávající síť, především v uzlech Hradec Králové a Pardubice. Součástí je ekonomické hodnocení celého projektu včetně polského úseku.

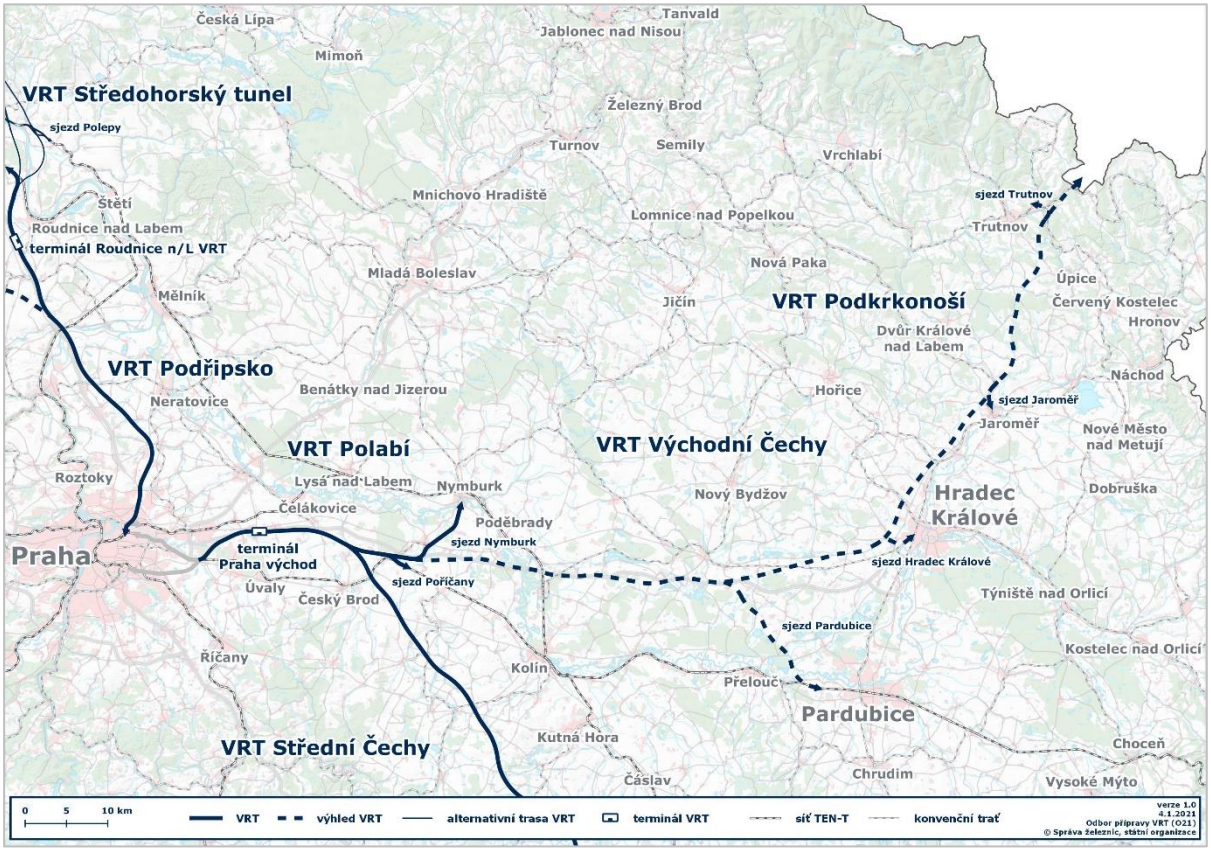
Obrázek 6: Časová osa přípravy RS5



Zdroj 14: SŽ

Samotná stavba je rozdělena na tři části (viz obrázek níže), které jsou na sobě ve velké míře nezávislé. První úsekem je část VRT Polabí z Prahy – Běchovic do oblasti Poříčan. Tento úsek je společný i pro trať na Brno, a má být jednou z pilotních staveb vysokorychlostních tratí. Jeho stavba umožní bezproblémový výjezd vlaků dálkové dopravy z pražského uzlu za hranice aglomerace, kde již není tak silná příměstská doprava. Součástí stavby je i modernizace a zdvoukolejnění trati Poříčany – Nymburk, čímž stavba zlepší i spojení do Hradce Králové a východních Čech.

Obrázek 7: Vedení VRT ve Východních Čechách



Zdroj 15: SŽ

Výstavba tohoto úseku má začít v roce 2025, dokončena bude o čtyři roky později. V té době by již měla být zmodernizována i současná trať do Velkého Oseka a kombinace těchto dvou staveb umožní zavedení expresních vlaků, které spojí Prahu a Hradec Králové za jednu hodinu (dnes jízda trvá zhruba 100 minut) což bude kratší než jízda po dálnici.

Výhledově je uvažováno o vybudování VRT Východní Čechy, která bude z Poříčan pokračovat Polabím a napojí Hradec Králové a Pardubice. Poslední částí je VRT Podkrkonoší, která propojí Hradec Králové, Jaroměř a Trutnov a poté bude pokračovat dále do Polska směrem na Wrocław. Oba tyto úseky jsou teprve na začátku příprav, ale trasa patří k hlavním evropským tahům TEN-T, které musí být dle nařízení parlamentu a rady EU č.1315/2013 vybudovány do konce roku 2050.

Jízdní doba z Prahy by se po dostavbě úseku Poříčany – Hradec Králové zkrátila ze 60 minut po modernizaci současných tratí (spolu s výjezdem do Poříčan) zkrátila na 35 minut (z dnešních 100 minut), což bude zcela bezkonkurenční čas vzhledem k ostatním dopravním módům. Do polské Wrocławi by jízda měla trvat zhruba 80 minut (autobusem i autem dnes trvá tři hodiny a výraznější zrychlení se nepředpokládá) a polská Varšava by měla být dostupná za tři hodiny. Hradec Králové tak do budoucna bude ležet na významném mezinárodním železničním tahu, což může významně zvýšit dostupnost a prestiž města.

Koncept linkového vedení vlaků dálkové dopravy pro rok 2050 počítá s provozem dvou expresních linek Praha – Hradec Králové po VRT v hodinovém intervalu (souhrnný interval 30 minut). Linka Ex16 bude pokračovat dále do Polska (a na území ČR již nezastaví), druhá (Ex10) bude střídavě jezdit do Náchoda nebo Trutnova (případně Svobody nad Úpou) se zastávkovou politikou na úrovni dnešních rychlíkových

spojů. Současně zůstane zachován hodinový interval rychlíkové linky (R30) na současné (modernizované) trati přes Chlumec nad Cidlinou a Nymburk. Na trase Pardubice – Liberec (R14) změny předpokládány nejsou, zůstane zachován dvouhodinový interval. Novinkou na „stávající“ infrastruktuře je linka Ex9, která jednou za dvě hodiny nabídne expresní spojení s Brnem.

4.3 Autobusová doprava

Dálková doprava

Mezinárodní autobusová doprava z Hradce Králové je velmi sporadická. Městem je sice vedeno devět mezinárodních linek, avšak jejich provoz není častý. Většinou jedou jen několikrát v týdnu, maximálně jednou denně. Do Hradce Králové přijíždějí z Prahy a pokračují přes hraniční přechod u Náchoda do Polska. Vnitrostátní přeprava na území České republiky je vyloučena, takže tyto linky nelze použít ani pro spojení s Prahou.

Vnitrostátní autobusová doprava není častější. Dálkové autobusové linky (mimo systém IREDO) obsahují jen několik spojů, a často mají jednosměrný provoz (dopoledne jedním směrem a odpoledne nazpět). Četná jsou omezení jízdy pouze na pracovní dny, případně rozdílné časové polohy spojů v průběhu týdne.

Dálková autobusová doprava z Hradce Králové v podstatě neexistuje. Vnitrostátní i mezinárodní doprava nabízí jen několik spojů týdně nebo denně a spoje jsou často vedeny pouze jedním směrem podle aktuální poptávky. Tato situace nutně není negativní, neboť podle dopravní politiky ČR je pro dálkové cestování preferována železniční doprava.

Regionální autobusová doprava

Příměstská doprava je zajišťována linkovými autobusy v rámci systému IREDO. Všechny spoje vyjíždí z terminálu veřejné dopravy poblíž hlavní vlakové stanice. Linky jezdí v pravidelných intervalech, nejčastěji po 60 minutách ve špičce a 120 minutách mimo špičku. Takový interval je poměrně dlouhý a bylo by záhodno uvažovat o polovičních intervalech (30 a 60 minut), které by zajistily alespoň nějakou atraktivitu veřejné dopravy.

Důležitým prvkem je též koordinace s linkami MHD ve společných úsecích. Tímto řešením lze zahustit nabídku spojů v okrajových částech města a vytvořit atraktivní interval pro cestující. Důležitá je ovšem tarifní jednotnost (jedna jízdenka na městské i příměstské spoje), která zatím není realizována, neboť hradecká MHD do systému IREDO nepatří. Z technického hlediska bude DPmHK na integraci připraven v roce 2022 díky novému odbavovacímu systému, který bude instalován do všech vozů.

Dalším důležitým aspektem jsou stejná nástupní stanoviště v uzlech a na nácestných zastávkách, aby byla zajištěna jednoduchá orientace podle směrů.

Terminál hromadné dopravy

Terminál hromadné dopravy poblíž hlavního vlakového nádraží provozuje DPmHK. Kromě městských linek je využíván i regionální a dálkovou dopravou. V roce 2020 projelo terminálem 194 509 spojů veřejné služby a 15 666 spojů komerčních. Průměrně se jedná o 533, resp. 43 spojů denně a v oblasti odstavů je terminál využíván na hranici své kapacity.

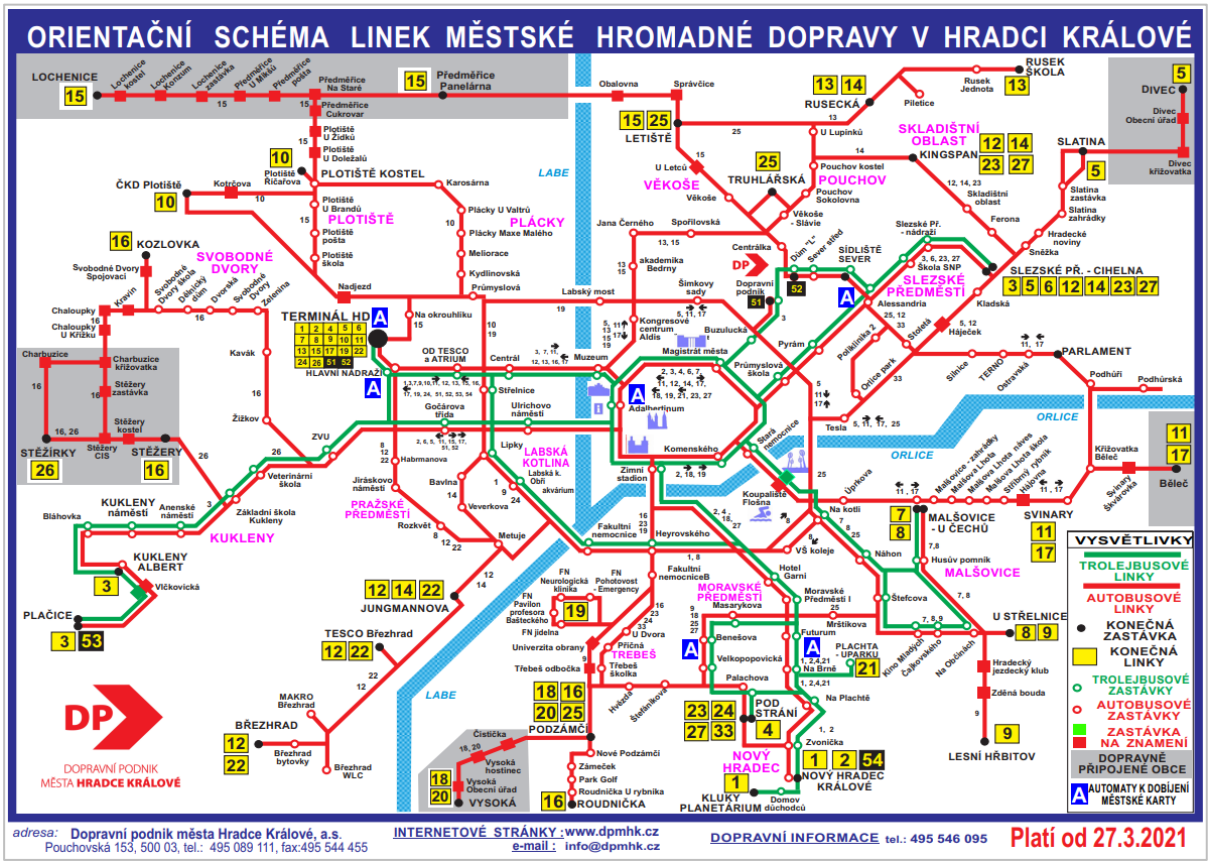
Královéhradecký kraj a Hradec Králové dlouhodobě vedou diskusi o výši nákladů vznikajících z provozování Terminálu a podílu kraje a města, jakým způsobem se budou podílet na jejich financování. V současné době proto vzniká každoroční ztráta ve výši přibližně 3,5 mil Kč.

4.4 MHD Hradec Králové

4.4.1 Všeobecná analýza

Zcela zásadní pro dopravní obslužnost města je především MHD. Tu v Hradci Králové zajišťuje společnost Dopravní podnik města Hradce Králové, a.s., jež je ve vlastnictví města. Linky MHD zajišťují dopravu po Hradci Králové a několika přilehlých obcích (viz obrázek níže; zapojené obce jsou na šedém podkladě): Běleč nad Orlicí, Divec, Lochenice, Předměřice nad Labem, Stěžery, Stěžírky a Vysoká nad Labem. Náklady na zapojení do MHD obce částečně hradí ze svého rozpočtu, 1,8 milionu Kč ročně dále přispívá Královéhradecký kraj.

Obrázek 8: Schéma linek MHD v Hradci Králové



Zdroj 16: DPmHK

V provozu je celkem 8 trolejbusových, 20 autobusových, 4 (autobusové) rychlíkové, 6 školních a 4 noční linky. Podrobnější popis tras a charakteristik linek poskytuje analytická část SUMF z roku 2017 v kapitole 4.6.

<u>Intervaly a návaznosti</u>

MHD v Hradci Králové nemá zavedený intervalový provoz. Rozestupy mezi spoji jsou nepravidelné, což má za následek nerovnoměrné vytížení spojů, nemožnost prokladů na společných trasách a nulovou zapamatovatelnost jízdního řádu (viz obrázek níže). Všechny tyto aspekty výrazně snižují atraktivitu MHD.

Obrázek 9: Zastávkový jízdní řád linky 1 z Terminálu HD

DP DOPRAVNÍ PODNIK MĚSTA **HRADCE KRÁLOVÉ**

adresa dopravce: Pouchovská 153, Hradec Králové 3,
informace dispečink: 495 546 095
www.dpmhk.cz e-mail: info@dpmhk.cz

hod.	Pracovní den	hod.	Pracovní den omezení dopravy MHD	hod.	Sobota	hod.	Neděle, svátky
00		00		00		00	
01		01		01		01	
02		02		02		02	
03		03		03		03	
04	49	04	49	04	50	04	50N1
05	13 25K 47	05	13 25K 47	05	17K 38	05	17KN1 38N1
06	06 22 37K 45	06	11 30K 47	06	17K 47	06	17K 47
07	05 21 40 48K	07	09 27 47	07	13K 51	07	13K 51
08	20 38 56	08	00K 26 47	08	21 51K	08	21 51K
09	19 34K 58	09	04 34K	09	21 51K	09	21 51K
10	14 34K 54	10	02 17 34K 55	10	21 51K	10	21 51K
11	15 34K 54	11	13 34K 54	11	21 51K	11	21 51K
12	17 34K 54	12	13 34K 54	12	21 51K	12	21 51K
13	12 34K 53	13	13 34K 54	13	21 51K	13	21 51K
14	12 20 34K 52	14	16 34K 54	14	21 51K	14	21 51K
15	11 21 34K 52	15	16 34K 54	15	21 51K	15	21 51K
16	10 23 35 48	16	16 34K 54	16	21 51	16	21 51
17	05K 27 50	17	16 42	17	21K 51	17	21K 51
18	04K 35 57	18	04K 35 57	18	21K 51	18	21K 51
19	17K 34 56	19	17KN3 34N3 56N3	19	19K 51	19	19KN2 51N2
20	21K 37 51	20	21KN3 37N3 51N3	20	17K 48	20	17KN2 48N2
21	19K 40	21	19KN3 40N3	21	10 40	21	10N2 40N2
22	13 31	22	13N3 31N3	22	05	22	05N2
23		23		23	05	23	05N2

Poznámky:
K - zajíždí na zastávku KLUKY
N1 - nejede 1.1. N2 - nejede 24.12. N3 - nejede 31.12.
♿ - zastávka je bezbariérově přístupná
Doprava na lince je zajištěna drážními vozidly s kapacitou minimálně 80 cestujících.

Omezení MHD platí v pracovní dny: 8.3. až 12.3.2021, 1.7 až 31.8. 2021, 27.12.až 31.12.2021, 7.2.až 11.2.2022, 1.7 až 31.8.2022, 27.12.až 30.12.2022

Nástup předními dveřmi v prac.den od 19 do 4 hod..V SO a NE (svátek) a v dopravně připojených obcích celý den.
Provoz 24.a 31.12. končí v 19 h.a dále provoz l. č. 2, 3, 7, 22, 24, 27 dle zvláštního jízdního řádu.
Zahájení provozu 1.1. na linkách č. 1, 3, 7, 9, 14, 24 v 6 hodin a na ostatních linkách v 8 hodin.

Zdroj 17: DPmHK, vlastní úprava

Provoz má občas opakující se časové polohy nebo přibližně podobné rozestupy, ale velmi často se v rámci hodin liší o jednotky minut. Pravidelný interval je většinou přítomný o víkendu, avšak pouze v průběhu dne. V ranním a večerním provozu je poloha spojů opět zcela náhodná, přestože je zachována četnost spojů (zde dvakrát za hodinu) jako přes den. Další zbytečnou komplikací je duplicitní uvádění sobotního a nedělního jízdního řádu, neboť jsou zpravidla shodné.

Pro srovnání je na obrázku níže jízdní řád pardubické trolejbusové linky 3 s podobnou četností spojů jako na hradeckém příkladu výše. Jízdní řád působí díky opakujícím se časům přehledněji a lze si ho snadno zapamatovat (zejména konkrétní období).

Obrázek 10: Zastávkový jízdní řád linky 3 z Hlavního nádraží v Pardubicích

Hlavní nádraží - Masarykovo nám. - Globus - UMA - Lázně Bohdaneč

dopravce: ***Dopravní podnik města Pardubic a.s.***
Teplého 2141, Pardubice PSČ 532 20, tel.: 466 899 111, www.dpmp.cz

Platnost od 1.9.2020

hod.	Pracovní dny 1. 9. - 30. 6.	Soboty, neděle a svátky
00		
04		
05	04 24♿ 40♿ 55♿	24♿ 54♿
06	10 25♿ 40♿ 55♿	21♿ 51♿
07	10♿ 25♿ 40♿	21♿ 51♿
08	00♿ 20♿ 50♿	21♿ 51♿
09	20♿ 50♿	21♿ 51♿
10	20♿ 50♿	21♿ 51♿
11	20♿ 50♿	21♿ 51♿
12	20♿ 50♿	21♿ 51♿
13	20♿ 40♿ 55♿	21♿ 51♿
14	10♿ 25♿ 40♿ 55	21♿ 51♿
15	10♿ 25♿ 40♿ 55♿	21♿ 51♿
16	10♿ 25♿ 40♿ 55♿	21♿ 51♿
17	10♿ 30♿	21♿ 51♿
18	00♿ 30♿	21W♿ 51W♿
19	00♿ 30♿	21W♿ 51W♿
20	00♿ 30♿	30W♿
21	00Y♿ 30Y♿	00W♿ 30W♿
22	35Y♿	30W♿
23	30Y♿	30W♿

Poznámky: **Upozornění pro cestující - od 20.00 hodin nastupujte do vozidel předními dveřmi.**

♿ - garantovaný nízkopodlažní spoj
Q - zastávka je bezbariérově přístupná
x - zastávka na znamení
J - Jízdenkový automat
W - nejede 24. 12. na Štědrý den
Y - nejede 31. 12. na Silvestra
Z.II - zóna II

Zdroj 18: DPMP

Systém MHD představuje nikdy nekončící proces změn a úprav odrážející požadavky veřejnosti a objednavatele oscilující mezi stupněm kvality nabízené služby a ekonomikou a efektivitou vynaložených nákladů. Výsledkem je současný stav, kdy následkem ekonomického tlaku došlo k omezení intervalového provozu a ponechání požadovaných a využívaných spojů na jednotlivých linkách, což má za následek nerovnoměrné rozvržení spojů a výrazně omezenou možnost prokladů na společných trasách.

Sestavu jízdního řádu v současnosti limituje také kapacita konečných zastávek, počet trolejbusových stop a nevybavenost zázemím pro řidiče. Mnoho konečných neumožňuje předjíždění (objíždění) vozidel nebo neposkytují zázemí řidiči (WC, pitná voda), přestávky jsou proto vykonávány zejména v terminálu hromadné dopravy. Vzhledem k velkému množství ukončených linek je kapacita i zde velmi omezená a obsazení jednotlivých míst je třeba konkrétně plánovat.

Možnost střídaných přestávek (rozvázání oběhů řidiče a vozidla) naráží na problém výčtu kasy, který by bylo nutno při každé změně řidičů provést a také na problém samotného místa, ve kterém dochází ke střídání (stravování a zázemí pro vystřídaného řidiče, doprava střídajícího řidiče do místa vystřídání atd.). Druhou možností je vykonání bezpečnostní přestávky během jednoho oběhu vozidla na lince, čímž se tato výrazně prodlužuje nad zákonem stanovených třicet minut a zvyšuje turnusovou potřebu

řidičů. Současný stav odpovídá aktuální provozně-ekonomické rozvaze a v případě změny podmínek umožňuje úpravy.

Dalším výrazným faktorem jsou požadavky komisí místní samosprávy, kterým je dopravní podnik často nucen vyhovět, přestože k nim někdy z dopravního pohledu zaujímá negativní stanovisko. Požadavky často vedou k nesystémovým změnám, rozdílnému vedení jednotlivých spojů, vyšší křivolakosti trasy nebo právě nepravidelnému intervalu.

Tarif

Tarif MHD v Hradci Králové je značně složitý. Existuje několik způsobů pořízení, přičemž každý z nich má jinou cenu, časovou platnost a (ne)možnost přestupovat (viz tabulka níže). Například na městskou kartu lze pořídit nejlevnější jízdní doklad (krátká jízda za 6 Kč) nebo nepřestupní jízda za 14 Kč, ale jak název napovídá, není možné přestoupit. Pokud ovšem cestující do 35 minut (50 minut o víkendech a od 19 do 4 hodin) zakoupí další jízdenku, bude ho stát jen čtyři koruny a celkově za jízdu s jedním přestupem zaplatí 18 Kč, což je stále nejvýhodnější cena. Musí se ovšem znovu odbavit, což snižuje jednoduchost přepravy.

Tabulka 4: Základní jízdné

Základní jízdné	**Městská karta**	**Papírová jízdenka**	**Prodej u řidiče**	**SMS jízdenka**	**Aplikace HopOn**
nepřestupní	14 Kč	20 Kč	–	–	–
přestupní 45/60 min	–	–	30 Kč	25 Kč	25 Kč
krátká jízda	6 Kč	–	–	–	–
další přestupní jízda	4 Kč	–	–	–	–
celodenní	–	–	80 Kč	80 Kč	80 Kč
noční jízda	30 Kč	–	30 Kč	–	–

Zdroj 19: DPmHK, vlastní zpracování

Přestupní jízdenku nelze zakoupit v předprodeji (papírová jízdenka) ani na městskou kartu, ale pouze v aplikaci nebo pomocí SMS (25 Kč) nebo u řidiče vozidla, ovšem za výrazně vyšší cenu 30 Kč. Stejnými cestami (ne)lze pořídit celodenní jízdenku, která stojí 80 Kč.

Časové jízdné je nabízeno s volitelným počátkem platnosti jako sedmidenní, měsíční, čtvrtletní, půlroční a roční (viz tabulka níže) s variantou pouze pro Hradec Králové nebo město spolu s okolními obcemi zapojenými do MHD. Pořídit ho lze na městskou kartu nebo v aplikaci HopOn.

Tabulka 5: Časové jízdné

Časové jízdné	**Hradec Králové**	**HK + obce**
týdenní	180 Kč	220 Kč
měsíční	480 Kč	580 Kč
čtvrtletní	1290 Kč	1550 Kč
půlroční	1950 Kč	2820 Kč
roční	3700 Kč	5300 Kč

Zdroj 20: DPmHK, vlastní zpracování

Výše uvedené ceníky platí pro dospělé cestující (15 až 64 let). Pro děti od 06 do 14 let a seniory nad 65 let je k dispozici zlevněné jízdné (jednotlivé i časové). Většina cen je přibližně poloviční oproti

základnímu jízdnému. Studenti mezi 15 a 26 lety mají zlevněné pouze časové jízdenky, jednotlivé jízdné platí jako dospělý. Senioři nad 70 let mají roční kupón pouze za 100 Kč, jednotlivé jízdné platí zlevněné.

Zdarma mohou jezdit děti do šesti let věku, držitelé průkazu ZTP a ZTP/P včetně průvodce, průkazu PTP nebo KPV. Bezplatně cestuje i osoba doprovázející dítě do tří let věku. Zajímavostí je umožnění přepravy jízdních kol (také zdarma) ve všech dopravních prostředcích MHD.

Existují také výrazně zlevněné roční kupóny pro vybrané cestující. Občané s invaliditou třetího stupně mají roční kupón za zlevněnou cenu (1800 Kč místo 3700 Kč) a držitelé zlatého kříže ČČK (80 odběrů darování krve) za 500 Kč.

Tarifní situaci pro jednotlivé věkové skupiny shrnuje následující tabulka.

Tabulka 6: Zařazení věkových skupin v rámci tarifu

Kategorie	**Dítě**	**Dítě**	**Student**	**Dospělý**	**Senior**	**Senior**
Věk	**0 až 5**	**6 až 14**	**15 až 26**	**15 až 64**	**65 až 69**	**70 a více**
Jednotlivé jízdné	zdarma	zlevněné	základní	základní	zlevněné	zlevněné
Časové jízdné	zdarma	zlevněné	zlevněné	základní	zlevněné	speciální

Zdroj 21: DPmHK, vlastní zpracování

Velkým nedostatkem veškerých jízdenek (včetně časových) je jejich neplatnost v nočním provozu. Jakékoliv noční jízda bez ohledu na věk cestujícího nebo ujetou vzdálenost stojí 30 Kč. Tato restrikce rozhodně nepřispívá k využívání noční dopravy.

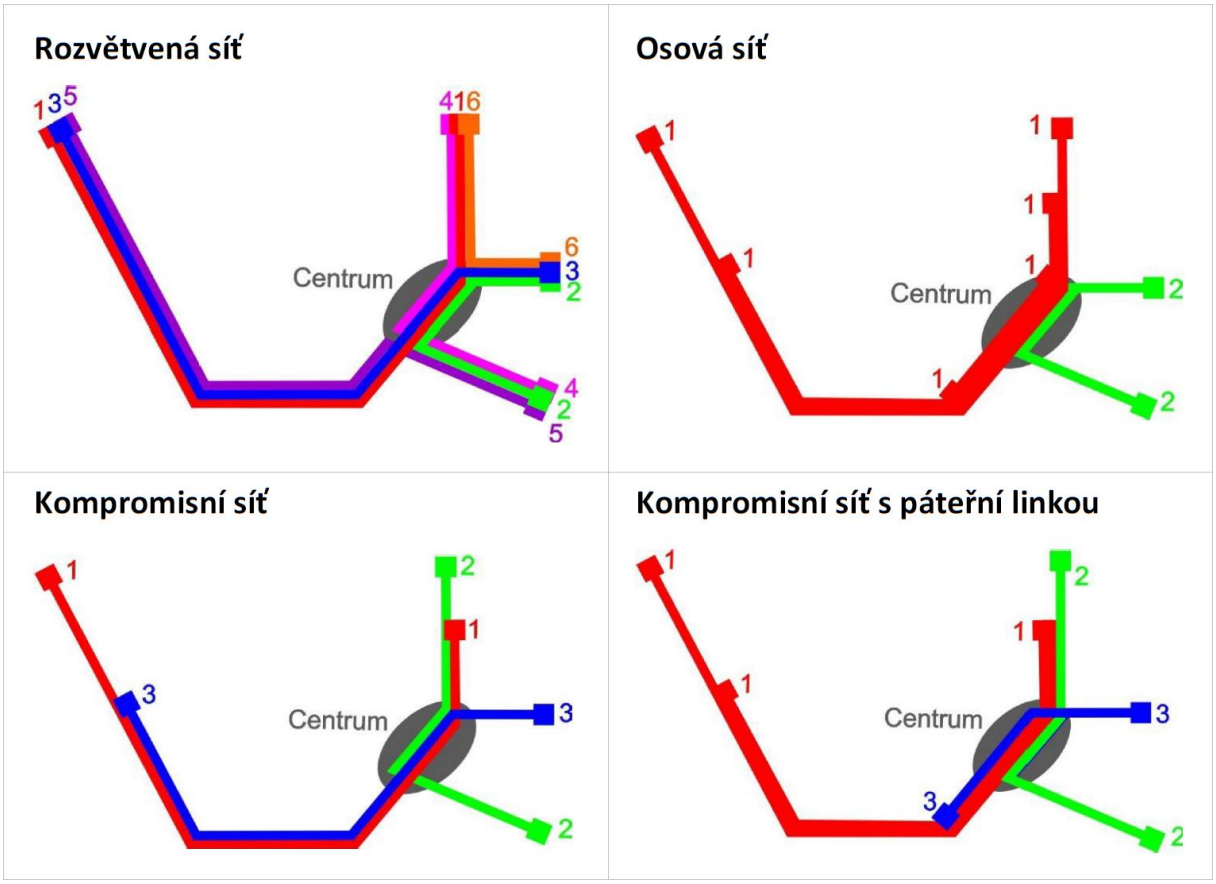
Dalším nedostatkem je nezahrnutí MHD do krajského systému IREDO. Zakoupená jízdenka na MHD nelze použít k přestupu na vlak nebo příměstský autobus, ani na území města. To vede k souběhu spojů do okrajových oblastí města nebo přidružených obcí, které by mohly být obslouženy příměstskou dopravou. Kombinace obou typů spojů (městských i příměstských) ovšem lepší nabídku nepřináší, protože v nich platí odlišné tarify.

Kromě tarifu MHD a IREDO existuje ještě systém VYDIS, který zahrnuje MHD Hradce Králové a Pardubic a vlaky ČD v jejich okolí. Systém pochází z roku 2002 a provozují jej České dráhy. Oblast se plně překrývá s oblastí systému IREDO, který ale neobsahuje MHD obou krajských měst. Systém VYDIS nabízí pouze dlouhodobé jízdné (sedmidenní a třicetidenní) a jízdní doklady vydávají pouze České dráhy na svých pokladních přepážkách. Ani jeden ze zúčastněných DP prodej nezajišťuje. S integrací krajských systémů MHD do systému IREDO se očekává zánik VYDIS.

Síť linek a zastávek

Linkové vedení v Hradci Králové má povahu rozvětvené sítě, která je charakteristická větším počtem linek, které zajišťují přímá spojení. Linky mají delší intervaly a ve společných úsecích je snaha jejich časové polohy vhodně kombinovat, aby se intervaly mezi spoji dělily co nejvíce rovnoměrně a byla zajištěna častější nabídka spojení ve společném úseku. Vzhledem k nepravidelným intervalům toto ovšem není možné vždy zajistit a případná koordinace linek je obtížná, často nemožná. V Hradci Králové je v rámci časových poloh snaha proklady ve společných úsecích zavést, ale z podstaty nepravidelných intervalů toto není uskutečnitelné.

Obrázek 11: Typy sítí linkového vedení



Zdroj 22: Bär M.: Betriebstechnik des ÖPNV, Technische Universität Dresden, vlastní zpracování

Spolu s nepřestupním tarifem toto vytváří tlak na udržení (mnoha) přímých linek z okrajových oblastí města, které jedou přes centrum města nebo k hlavnímu nádraží, ačkoliv obsluhu v tomto úseku zajišťují jiné linky. Takové spoje pak vezou spíše náhodné cestující a provoz linky je vzhledem k malé obsazenosti neefektivní.

Síť linek je velmi silně radiální a tangenciální spojení jsou často neřešena. Příkladem je spojení dvou velkých sídlišť Pražského a Moravského, které bylo sice v květnu 2019 „zlepšeno“, ale stále není adekvátní. Linka 8, která má toto spojení zajišťovat na Moravské předměstí nezajíždí, ale jede pouze po jeho okraji po druhém okruhu. Linka nadto obsahuje pouze deset spojů v hodinovém intervalu a o víkendu vůbec nejezdí.

Negativem příliš rozvětvené sítě je nižší přehlednost jízdního řádu. Ve společném úseku jede několik linek, a třebaže je souhrnný interval krátký, je třeba hledat v několika jízdních řádech a ověřovat, zdali spoj jede do požadované zastávky. Linky s častějším provozem jsou navíc pro cestující atraktivnější, neboť nemusí hledat a stíhat konkrétní spoj. Stačí přijít na zastávku a do několika minut spoj přijede.

Linkové vedení je složité a značně nepřehledné. Linky mají často několik konečných zastávek, mnohé pak obsahují závleky. Například trasa linky 15 má tvar číslice šest (6), a v centru města tak lze potkat spoj s konečnou „Předměřice, Panelárna“ v obou směrech.

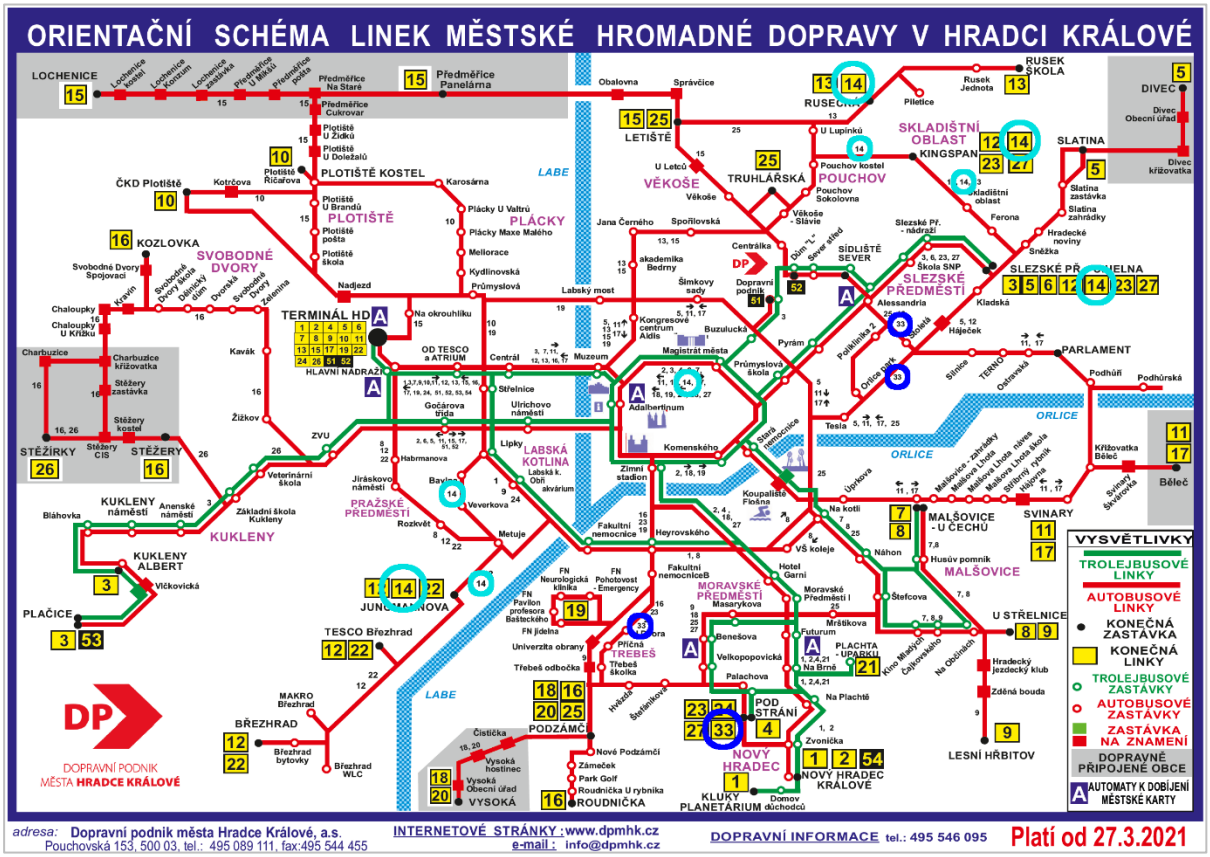
Dále se vyskytují linky jedoucí pouze v pracovní dny a naproti tomu naopak linky, které jsou v provozu pouze o víkendu, často jen s mírně odlišnou trasou od linky v pracovní dny. Příkladem je obsluha Březhradu linkami 12 (PD) a 22 (víkend), které se liší pouze v tom, že víkendová linka 22 jede pouze

polovinu trasy linky 12 a v centru města (Terminálu HD) končí. Kvůli poslednímu mezizastávkovému úseku odlišnému od linky 12 je o víkendu provozována „jiná linka“. Podobně linka 33 o víkendu nahrazuje linku 23 a kvůli mírně odlišnému ukončení v oblasti Slezského předměstí je vedena pod jiným číslem a navíc polookružně.

Některé linky jsou v provozu pouze v jednom směru (zejména rychlíkové) nebo obsahují pouze několik spojů za den. Mezi takové patří například polookružní linky 11 a 17, které jezdí jen jedním směrem po shodné trase a navzájem si tvoří opačný směr provozu. Linka 20 (zřízená a placená obcí Vysoká) obsahuje pouze dva spoje a podle jejich časové polohy lze usuzovat, že se jedná spíše o školní linku (které jsou ale standardně označovány přídomkem Š za číslem).

Linkové vedení je výsledkem historického vývoje daného požadavky veřejnosti a zřizovatele. Vlivem ekonomického tlaku mají linky několik konečných a obsahují závleky, což způsobuje zcela nepřehledné linkové vedení, ve kterém se cestující nemá šanci zorientovat. Toto je umocněno absencí vhodného plánu linkového vedení. Jediný dostupný plánek je pouze „orientační schéma“ a čísla linek u hran uvádí spíše sporadicky a nekompletně. Mezi nalezenými body, kde linka projíždí, existuje několik variant trasy a přesné vedení nelze jednoznačně určit (viz následující obrázek). Orientace v současném systému MHD je tak prakticky nemožná.

Obrázek 12: Nedostatečné vyznačení tras linek v jediném plánu MHD; příklad vyhledávání tras linek 14 a 33



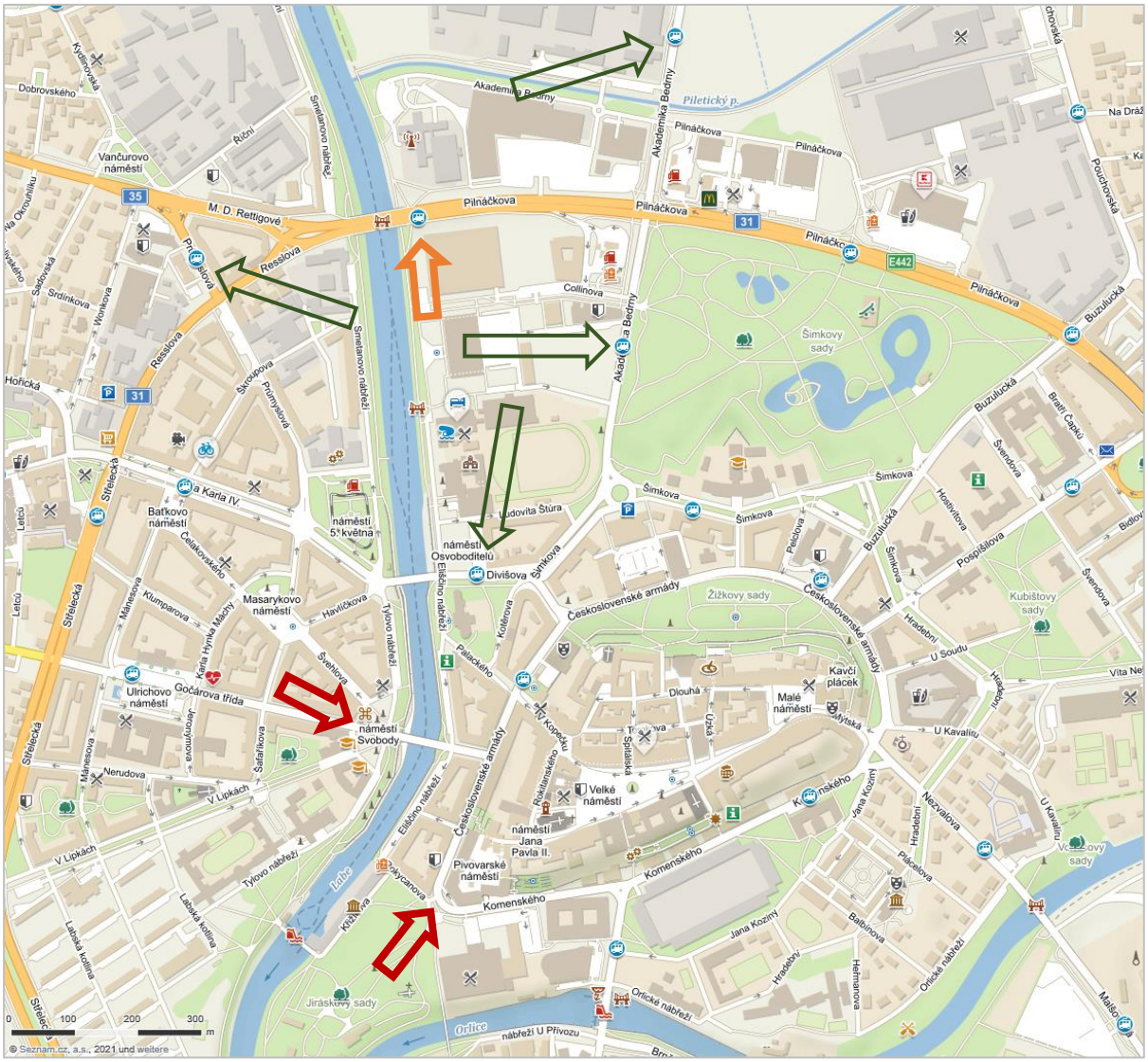
Zdroj 23: DPmHK, vlastní zpracování

Problémem zmíněným již u tarifu je chybějící koordinace s krajskými linkami v systému IREDO. Spoje do okrajových částí města nebo zapojených obcí jsou vedeny duplicitně bez přidaného efektu pro cestující. Mají často různé nástupní body, jinou zastavovací politiku a časové polohy nejsou koordinovány s linkami MHD. Může tak docházet k situacím, kdy jedou oba druhy dopravy v podobný

čas a poté delší dobu žádný spoj, namísto zajištění prokladu a zlepšení nabídky. Některé příměstské linky jsou vedeny centrem města, kde se nachází zastávka Šimkova obsluhovaná pouze příměstskými spoji. Pro přestup na MHD je nutno se pěšky přesunout stovky metrů a pořídit si nový jízdní doklad. Podobně zastávka Pospíšilova, která je umístěna uprostřed mezi zastávkami MHD Průmyslová škola a Pyrám. V některých oblastech není zastávka příměstské dopravy zřízena, přestože se zde vhodná infrastruktura (zastávka MHD) nachází. Jedná se například o zastávky Futurum a Bláhovka. Vhodným řešením je přesunutí (zřízení) zastávek regionální dopravy společně s dopravou městskou a odstranění duplicitních samostatných zastávek regionální dopravy.

Síť zastávek MHD v centru a širším centru je v některých místech překvapivě řídká (viz následující obrázek). Například oblast Jiráskových sadů nebo okolí Náměstí Svobody není MHD adekvátně obslouženo (červené šipky), přestože těmito místy linky projíždějí. Na náměstí Svobody se nacházejí například dvě fakulty vysokých škol a nedaleko Gymnázium J. K. Tyla. K existujícím zastávkám je docházková vzdálenost z této oblasti stovky metrů (nejméně 300 metrů), přitom se jedná o nejvýznamnější část města, kde je předpoklad nejvyššího počtu cílů a cestujících a tomu přizpůsobená hustota sítě zastávek.

Obrázek 13: Oblast centra města s vyznačenými lokalitami chybějících a nevhodně umístěných zastávek MHD

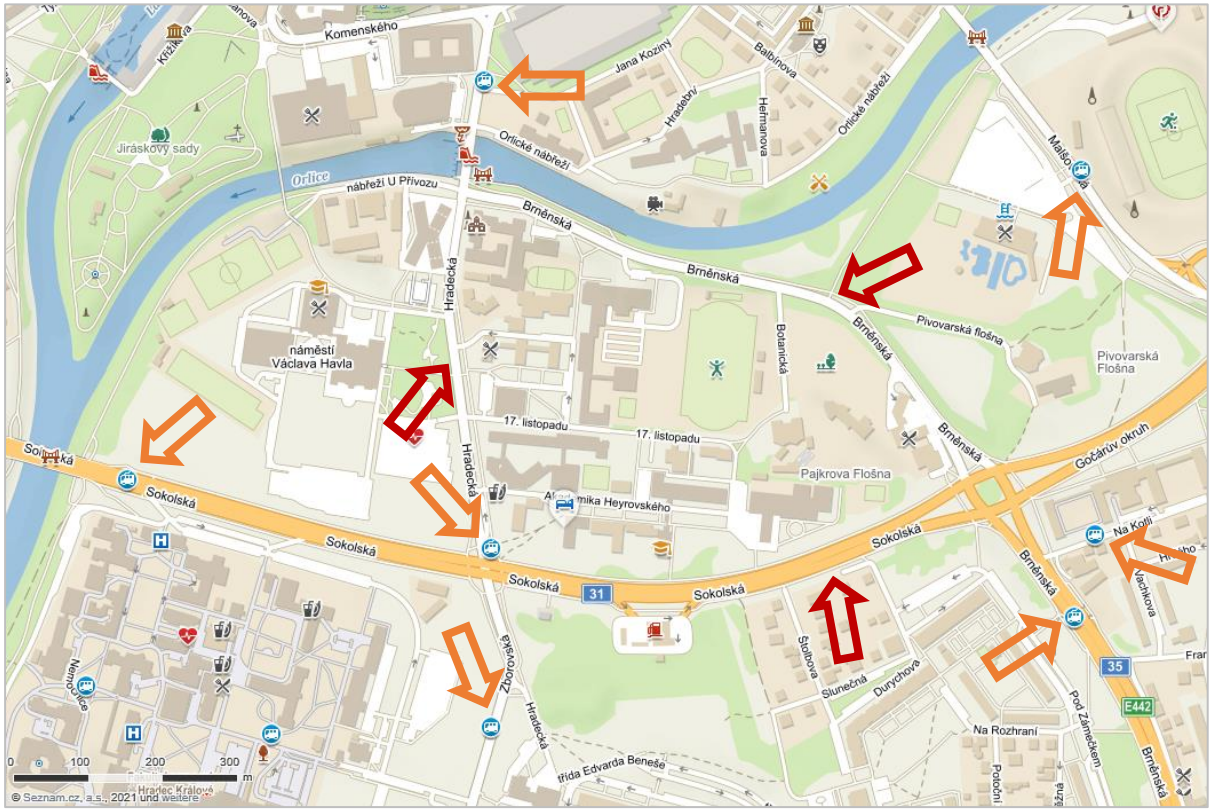


Zdroj 24: Mapy.cz

Naopak nedávno vybudovaná zastávka Labský most (oranžová šipka) v současné podobě postrádá smysl. Nachází se v řídce zastavěném území a nabízí spojení pouze linkou 19 zhruba jednou za hodinu, což je značně neatraktivní, pouze od 7 do 14 hodin a jen v pracovní dny. V jiných obdobích linka není v provozu. V jejím okolí se navíc nacházejí mnohem frekventovanější zastávky (zelené šipky), které se vyplatí využít a docházková vzdálenost z území pokrytého zastávkou Labský most nepřesahuje standardní hodnotu 400 metrů. Linka 19 sem byla přesměrována kvůli požadavku objednatele, což velmi negativně ovlivnilo její přímočarost a působí zbytečnou zajížďku bez užitku pro tranzitující i zdejší cestující.

Podobně opomenutá je významná vysokoškolská a volnočasová oblast jižně od řeky Orlice (viz následující obrázek). Nejbližší zastávky MHD (oranžové šipky) se nacházejí zcela mimo tuto důležitou oblast a linky ulicemi Hradecká a Brněnská jen projíždějí. Možné polohy chybějících zastávek jsou vyznačeny červenými šipkami.

Obrázek 14: Oblast několika vysokých škol bez adekvátní obsluhy



Zdroj 25: Mapy.cz

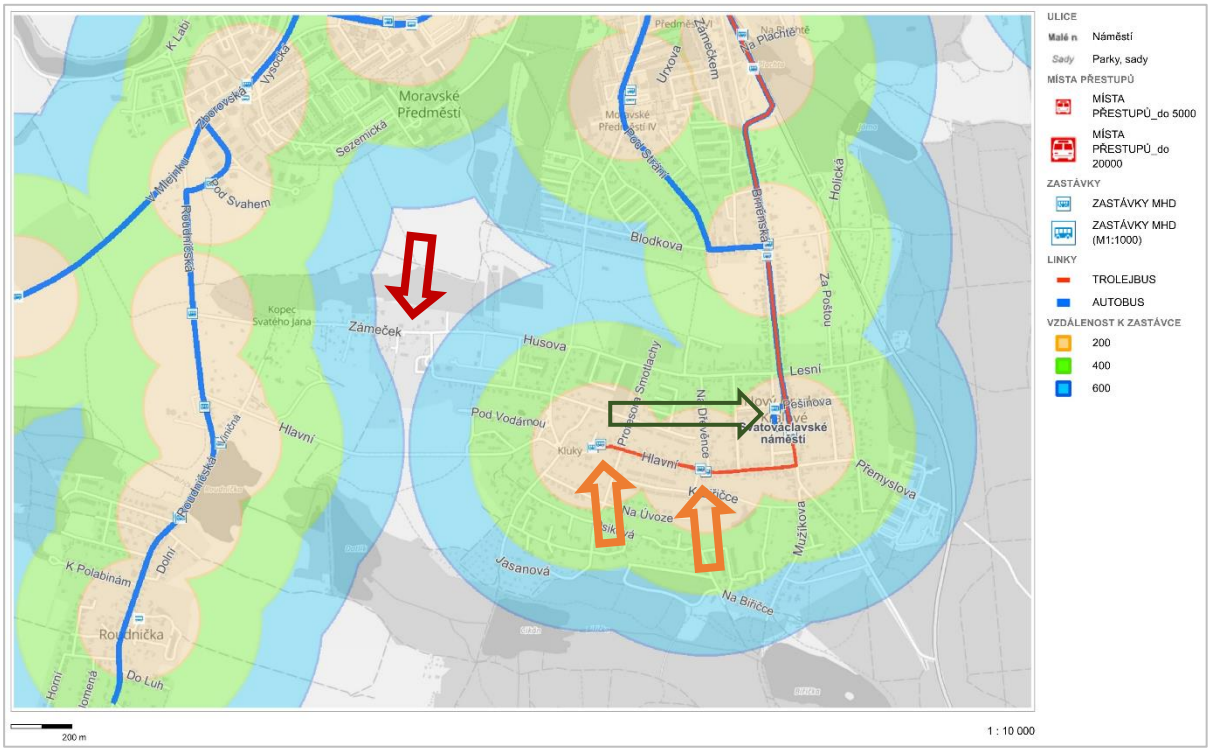
V ulici Hradecká chybí zastávka přibližně u parku před Univerzitou Hradec Králové. Toto místo je těžištěm oblasti pro zmiňovanou univerzitu a několik středních škol. V současnosti je k dispozici zastávka Zimní stadion na protějším břehu Orlice (350 metrů severně) nebo Heyrovského (200 metrů jižně), která je jednosměrná pouze směrem do centra. Směrem na Moravské předměstí a Třebeš je zastávka „Fakultní nemocnice B“ vzdálena 500 metrů. Zastávky Heyrovského se nacházejí ještě na ulici Sokolská (250 nebo 300 metrů jižně).

Na ulici Brněnská je „vynechána“ zastávka v oblasti botanické zahrady, která by umožňovala přístup ke koupališti Flošna i ze západní strany. S mírně delší docházkovou vzdáleností by tato zastávka byla využitelná i pro vysoké školy poblíž Sokolské ulice (Fakulta vojenského zdravotnictví nebo

Farmaceutická fakulta). Pro tuto oblast by bylo vhodno zřídit zastávku i na ulici Sokolská, která by byla zmiňovaným vysokým školám nejblíže.

Při udržování systému zastávek je třeba věnovat pozornost také novému osídlení. Zejména v okrajových částech města dochází k postupnému rozrůstání zástavby a některé obydlené oblasti jsou již vzdáleny více než 600 metrů od zastávky veřejné dopravy (bez ohledu na interval). Příkladem takové oblasti jsou Kluky, které na západní straně srostly s oblastí „Kopec svatého Jana“, která je obsluhována linkou z Roudničky. Střední část této oblasti není MHD vůbec pokryta (červená šipka). I u východní části se dá o pokrytí MHD pochybovat, neboť z Nového Hradce (zelenou šipkou) do zastávky Kluky, planetárium je veden spoj pouze jednou za hodinu (zastávky s oranžovou šipkou).

Obrázek 15: Izochrony zastávek MHD v oblasti Kluky



Zdroj 26: Mapserver MMHK

Zcela opominutá je dále oblast Temešváru mezi tratěmi na Chlumec nad Cidlinou a Pardubice. Nejbližší dopravní bod zde tvoří železniční zastávka Kukleny s hodinovým provozem osobních vlaků ve špičce. Zastávky MHD jsou vzdáleny zhruba 800 metrů vzdušnou čarou, reálná dostupnost MHD bude ještě nižší, protože prostupnost území ovlivňují zmíněné železniční tratě.

Relativně opomíjenou je i oblast Okrouhlíku. Obsluha rezidenční i průmyslové oblasti je zajištěna pouze linkou 10, jejíž intervaly 60 minut v sedle a 30 minut ve špičce nejsou pro tuto oblast dostačující.

Vozový park

Vozový park MHD je na velmi vysoké úrovni. Všechna vozidla jsou plně nízkopodlažní, vybavena klimatizací a polovina dopravního výkonu je realizována v elektrické trakci pomocí trolejbusů a bateriových autobusů. Vyššímu zastoupení elektrických vozidel brání zejména absence kloubových elektrobusů.

Noční doprava

Noční doprava v Hradci Králové je zajištěna čtyřmi linkami. Fakticky se však jedná pouze o dvě linky, protože všechny jezdí jednosměrně a dvojice si vzájemně tvoří protisměr. Linky 53 a 54 jsou v provozu pouze před nepracovním dnem a reálnou noční dopravou je tedy pouze linka (dvojice linek) 51 a 52. Tato jediná (polo)okružní linka má za cíl obsloužit většinu území města, což se výrazně projevuje na jejím trasování. Pro většinu cestujících (zpravidla v relaci centrum – okraj města) to znamená neúměrně dlouhou jízdu oklikou. Jízdní doby jsou často násobně delší než na srovnatelných trasách přes den a někdy dosahují času pěšího přesunu (viz tabulka níže). V časech jízdy není zahrnuto čekání na spoj, jehož frekvence je přibližně jednou za hodinu. Čekat na spoj noční dopravy se proto ve většině případů nevyplatí a pěším přesunem je „cestující“ v cíli rychleji.

Tabulka 7: Konkurenceschopnost doby jízdy v noční dopravě

Relace	**Denní jízdní doba**	**Noční jízdní doba**	**Pěší přesun**
Adalbertinum – Metuje	8 min (L14)	14 min (L51)	26 min
Adalbertinum – Hvězda	11 min (L23)	21 min (L51)	47 min
Adalbertinum – Nový HK	16 min (L2)	27 min (L51)	76 min
		9 min (L53)	
Adalbertinum – Futurum	10 min (L2)	31 min (L51)	35 min
Adalbertinum – Náhon	6 min (L17)	34 min (L51)	34 min
Adalbertinum – Alessandria	6 min (L6)	41 min (L51)	27 min
Adalbertinum – Dopravní podnik	6 – 8 min (L3)	4 min (L52)	23 min

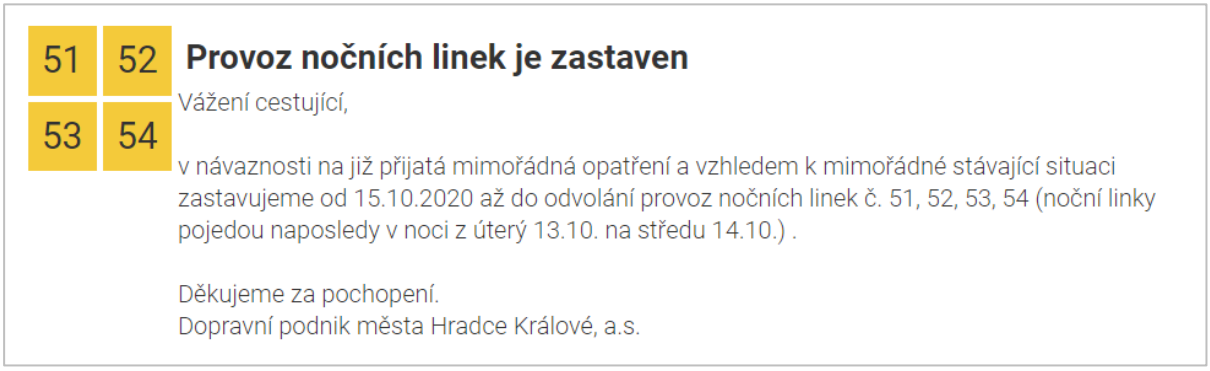
Zdroj 27: SUMF, vlastní zpracování

Při provozu linek 51/52 i 53/54 dochází v některých úsecích k jejich překryvu (trasy i časové polohy spojů) a provoz je neefektivní. Spolu se zvláštním tarifem (neplatí zde ani časové jízdenky) se jedná o zcela neatraktivní a nekonkurenceschopnou dopravu.

Podobně jako u denních linek, i zde chybí schéma provozu. Plán trasy je možné dohledat pouze na jízdním řádu dané linky, tedy pouze na noční linkou obsluhovaných zastávkách. Podobně v elektronické podobě je možné (avšak nelogické) najít trasu pouze v rámci souboru zastávkových jízdních řádů. Noční linky jsou sice uvedeny společně ve schématu s denními linkami, ovšem vyznačeny jsou jen konečné zastávky a na dvou hranách poblíž hlavního nádraží. Žádná další hrana neobsahuje ani jednou vypsanou noční linku a trasy noční dopravy jsou tak mimo obsluhované zastávky prakticky nedohledatelné.

Její význam a „podporu“ vyjadřuje i stav v době pandemie onemocnění COVID-19, kdy byla noční doprava zcela zastavena (viz následující obrázek). Tato situace trvala od noci ze 14. na 15. října 2020 až do druhé poloviny května, i přes postupné rozvolňování a zrušení omezení nočního pohybu osob během jara.

Obrázek 16: Oznámení o zastavení noční dopravy na webu DPmHK



Zdroj 28: DPmHK

Preference

Preferenční opatření v současné době nejsou zavedena. Připravuje se realizace bodových i liniových opatření zavedením preference autobusů na světelných křižovatkách nebo vyznačením vyhrazených jízdních pruhů zejména na druhém městském okruhu. Jejich cílem je zrychlit a zpravidelnit provoz veřejné dopravy a snížit negativní vlivy způsobené IAD.

P+R, K+R, B+R

Parkoviště P+R se v Hradci Králové ani jeho okolí nenachází. Nejsou známy ani plány na jeho vybudování a v současné době se ani nejeví z pohledu dopravního i ekonomického jako účelné jejich budování za na hranici katastrálního území města.

4.4.2 Ekonomické zhodnocení

Dopravní výkon celé sítě dosáhl v roce 2020 5 632 140 vozokm. Tento údaj byl výrazně ovlivněn nestandardním průběhem roku 2020 vlivem pandemie onemocnění COVID-19 a omezením dopravy, i přesto je od roku 2010 patrný klesající trend najetých vozokm (viz následující tabulka).

Tabulka 8: Vybrané roční údaje o provozu MHD v Hradci Králové

rok	počet cestujících	ujeté km [km]	tržby [Kč]	kompenzace [Kč]
2010	37.896.596	6.306.602	116.742.000	147.500.000
2011	37.778.496	6.266.647	115.821.000	151.200.000
2012	35.161.633	6.242.001	120.854.000	158.500.000
2013	34.922.195	6.153.736	116.389.000	159.700.000
2014	34.106.313	6.004.147	118.089.730	161.700.000
2015	34.083.403	6.065.333	117.414.932	166.243.000
2016	32.773.184	6.129.481	116.863.341	175.764.000
2017	36.631.154	6.163.219	116.842.998	182.316.000
2018	37.030.435	5.919.978	114.287.867	205.500.000
2019	38.002.765	5.986.530	118.247.959	230.500.000
2020	31.181.072	5.632.140	85.859.116	279.600.000

Zdroj 29: DPmHK, vlastní zpracování

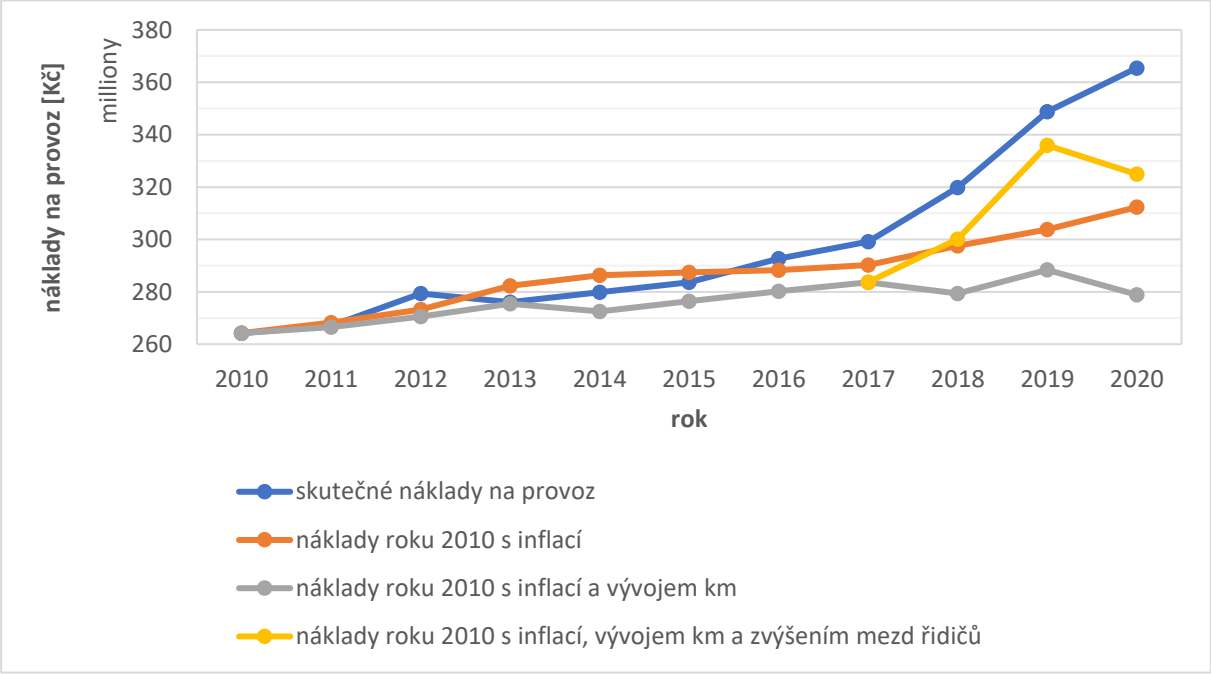
Menší proběh vozidel nemusí znamenat zhoršení kvality služeb, může jít o důsledek reorganizace provozu a zvýšení efektivity nasazení vozidel; spolu s tím by mělo dojít k adekvátnímu snížení nákladů na provoz. Taková skutečnost ovšem v Hradci Králové nenastala. Zatímco počet cestujících i tržby za

posledních deset let jsou s drobnou oscilací stále na stejné úrovni a počet vozokilometrů klesá, celkové kompenzace ze strany města (a tedy i celkové náklady) neustále rostou. To znamená, že se neustále snižuje efektivita provozu, neboť zvyšující se náklady (zejména mzdové) nejsou kompenzovány vyšším počtem cestujících nebo vyššími tržbami.

I přes několikeré zvýšení cen jízdních dokladů (krátkodobých i dlouhodobých) a přibližně stejnému počtu cestujících nedochází k nárůstu tržeb. To je způsobeno proměnou skladby cestujících a zejména rozšiřováním slev a bezplatných přeprav ze strany rady města, která nastavuje cenovou politiku. Například v roce 2016 došlo ke snížení roční ceny jízdného pro seniory z 500 Kč na 100 Kč, což způsobilo pokles tržeb o přibližně 16 milionů.

Následující graf ukazuje vývoj skutečných nákladů (tržby + kompenzace) od roku 2010 a několik alternativních scénářů. Při výpočtu byla vypočtena cena za kilometr v roce 2010 a následně modelován vývoj v několika scénářích. První křivka zohledňuje pouze inflaci (oranžovou barvou), druhá (šedivá) zohledňuje inflaci i množství ujetých vozokm. Poslední (žlutá křivka) začíná v roce 2017 a zohledňuje výrazné zvýšení mezd řidičů od července 2018 o 30 procent. Podle výroční zprávy DPmHK z roku 2019 tvoří osobní náklady 51,7% podíl na nákladech; tento podíl je použit ve výpočtu.

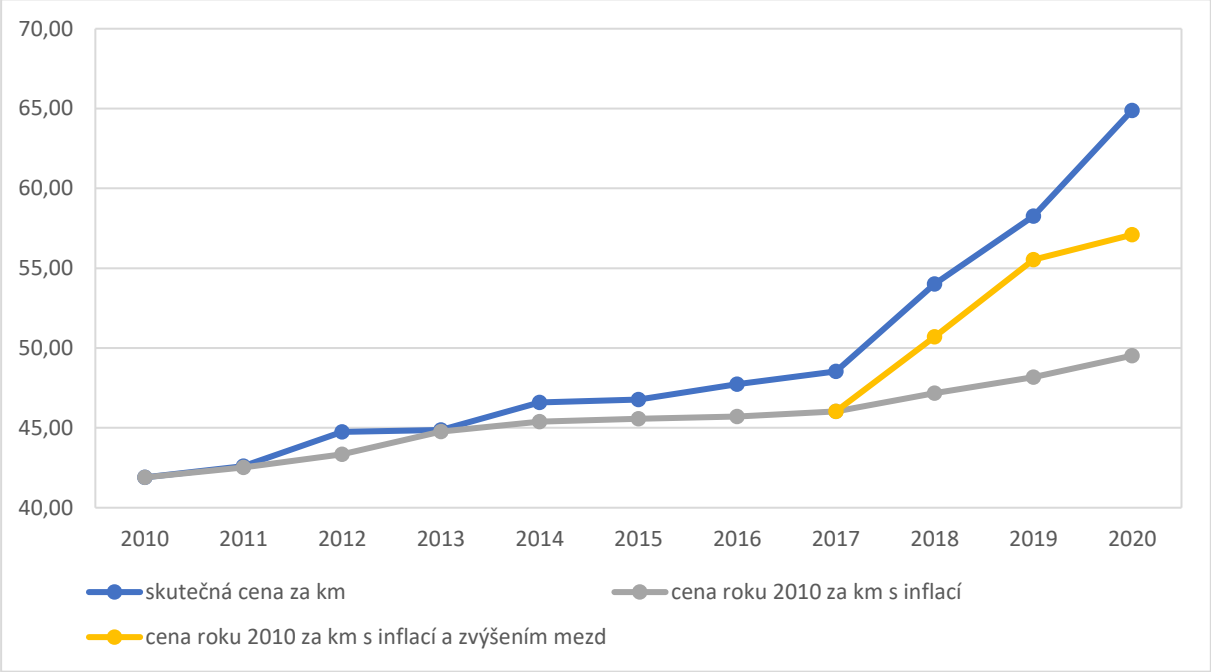
Graf 6: Celkové náklady na provoz od roku 2010



Zdroj 30: DPmHK + ČSÚ, vlastní zpracování

Alternativně je růst nákladů vyjádřen sazbou za km v grafu níže. Postup i výsledek je shodný s výše popsaným grafem celkových (ročních) nákladů. Oproti předešlému grafu neobsahuje oranžovou křivku vyjadřující „nulovou variantu“, protože vývoj dopravního výkonu (ujetých km) je skryt ve výpočtu ceny za kilometr. Údaj o ceně za kilometr jsou naproti tomu snadno porovnatelné s jinými městy a dopravci.

Graf 7: Náklady na km od roku 2010



Zdroj 31: DPmHK + ČSÚ, vlastní zpracování

Z výše zobrazeného grafu vyplývá, že náklady na provoz rostou nadinflačně, a opravdu tak dochází ke snižování efektivity systému. Výrazný dopad na zvýšení nákladů mělo zvýšení mezd od července 2018. Současná mzda řidiče MHD činí okolo 30 tisíc Kč, a je stále mírně podprůměrná v rámci kraje (32 337 Kč[1]). Současný podíl mzdových nákladů 51 % se pohybuje v rámci obvyklého podílu 40 až 50 procent z nákladů na provoz. Z obou těchto důvodů je růst ospravedlnitelný, stále však platí, že provoz je nadinflačně nákladnější (méně efektivní) než v roce 2010.

Výrazný vliv má také rada města, která svými nařízeními určuje ceny jízdného, čímž přímo ovlivňuje výši tržeb, ale i atraktivitu veřejné dopravy. Skladba cestujících se za posledních deset let výrazně změnila, a značnou část tvoří cestující s různou výší slevy (senioři, děti), které jsou ze strany města dále rozšiřovány. Celkové tržby proto zůstávají přibližně konstantní, přestože během deseti let došlo ke dvěma zvýšením cen.

Dopravní podnik vyčíslil, že při současném počtu cestujících přibližně 35 milionů za rok by stačilo, aby každý zaplatil 10 Kč za jednu jízdu. I při takto nízké ceně by roční tržby dosáhly 350 milionů Kč, což by plně pokrylo provoz MHD a ze strany města by nebylo nutné poskytovat kompenzace.

Některé faktory z pozice dopravce ani objednatele dopravy ovlivnit nelze. Jde především o poptávané služby a výrobky, jejichž cenu určuje celorepublikový, evropský nebo světový trh. Jedná se například o cenu pohonných hmot, náhradních dílů nebo poptávané služby, jejichž cena vzrostla ve sledovaném období o 40 procent.

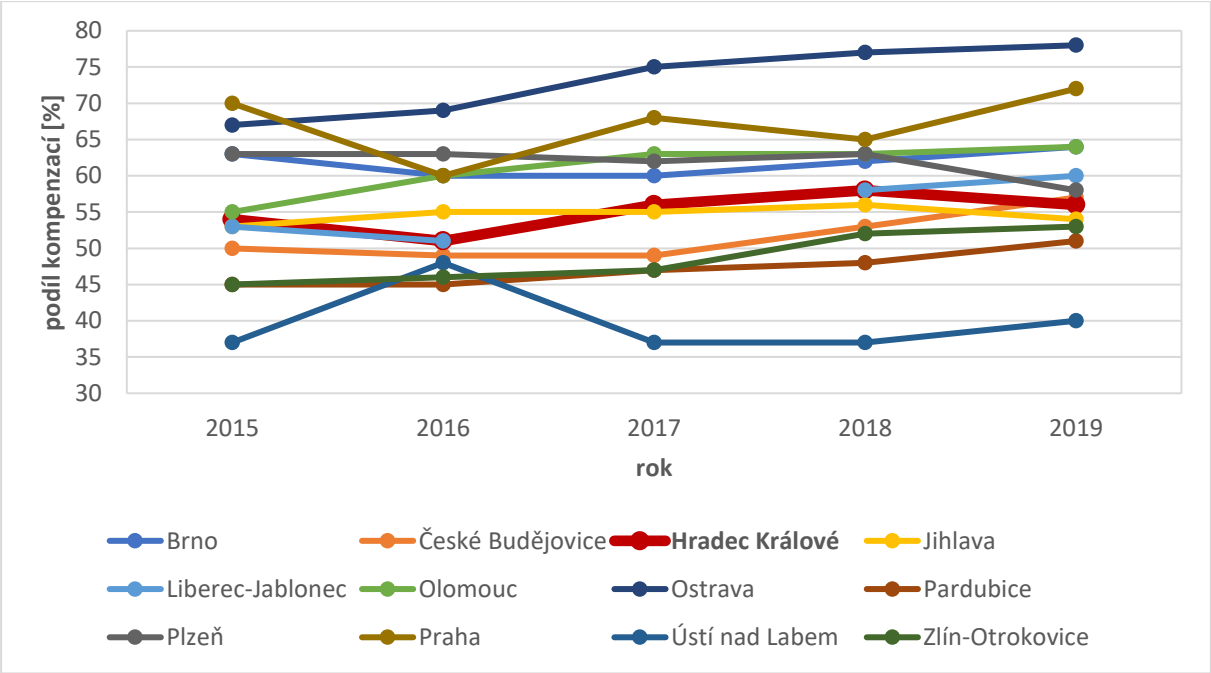
Výrazným zásahem do nákladů je rok 2020 ovlivněný pandemií onemocnění COVID-19. Po značnou část roku byl běžný život v zemi částečně nebo zcela utlumen, což výrazně snížilo počet přepravených cestujících a množství tržeb.

[1] Průměrná mzda za první tři čtvrtletí roku 2020.

Srovnání s jinými krajskými městy

I přes výrazný nárůst absolutní hodnoty nákladů je v následujícím grafu ukázáno, že podíl kompenzací na celkových nákladech je stále přibližně stejný a činí přes padesát procent, což patří k obvyklým hodnotám v rámci ČR.

Graf 8: Podíl kompenzací na nákladech MHD



Zdroj 32: SDP ČR

V tabulkách níže jsou statistické údaje srovnány s jinými krajskými městy podobné velikosti.

Tabulka 9: Roční počet vozokm

rok	Hradec Králové	Pardubice	České Budějovice	Ústí nad Labem	Olomouc
2015	6.011.000	5.717.000	5.639.000	6.712.000	6.399.000
2016	6.130.000	5.775.000	5.702.000	6.764.000	6.399.000
2017	6.063.000	5.720.000	5.725.000	6.720.000	6.346.000
2018	5.920.000	5.721.000	5.634.000	6.729.000	6.478.000
2019	5.986.000	5.754.000	5.856.000	6.853.000	6.666.000

Zdroj 33: SDP ČR, vlastní zpracování

Tabulka 10: Roční počet cestujících v MHD

rok	Hradec Králové	Pardubice	České Budějovice	Ústí nad Labem	Olomouc
2015	34.083.000	26.075.000	38.568.000	40.869.000	54.696.000
2016	32.773.000	26.902.000	38.621.000	39.408.000	54.695.000
2017	36.570.000	27.890.000	38.782.000	39.588.000	55.862.000
2018	37.030.000	30.931.000	47.142.000	39.200.000	57.501.000
2019	38.003.000	33.223.000	67.426.000	39.644.000	57.009.000

Zdroj 34: SDP ČR, vlastní zpracování

Porovnání stotisícových krajských měst ukazuje značné rozdíly ve výkonnosti a efektivitě jednotlivých systémů. Počet vozokm se pohybuje nejčastěji v rozmezí 5,5 až 6,5 milionů km ročně. Ve všech městech s výjimkou Hradce Králové dochází ke stagnaci nebo mírnému nárustu výkonů. Je otázkou, nakolik je zvýšená efektivita využití vozidel přínosem pro cestující, neboť se velmi pravděpodobně jedná o jeden z hlavních důvodů nepravidelných intervalů v hradecké MHD.

Zajímavé je také srovnání počtu cestujících za rok. Hradec Králové má velmi podobný počet cestujících jako Ústí nad Labem a také jako České Budějovice v letech 2015 až 2017. Pardubice mají cestujících o čtvrtinu méně. Olomouc má naopak cestujících zhruba o třetinu více, což je pravděpodobně dáno provozem tramvají, které disponují vyšší kapacitou a jsou z pohledu cestujících atraktivnější (vyšší cestovní rychlost, vyšší přesnost provozu díky samostatnému vedení, vyšší komfort).

Pozoruhodný je výrazný nárůst počtu cestujících v českobudějovické MHD z původních 38 milionů v roce 2017 na 67 milionů v roce 2019 při nepatrném navýšení vozokm o dvě procenta. K němu došlo díky aplikaci preferenčních opatření v centru města, která se pozitivně promítla do spolehlivosti a přesnosti provozu MHD. Za povšimnutí ovšem stojí fakt, že i přes navýšení počtu cestujících nedošlo k navýšení tržeb, jak ukazuje následující tabulka. Příčina bude nejspíše v rozšíření výše nebo rozsahu slev z jízdného a zvýšení počtu cest cestujících s časovými jízdenkami, kteří při opakovaném využití MHD nepřinášejí další tržbu.

Tabulka 11: Roční tržby z jízdného a jejich podíl na celkových nákladech

rok	Hradec Králové	Pardubice	České Budějovice	Ústí nad Labem	Olomouc
2015	117.687.000 46 %	116.916.000 55 %	123.103.000 50 %	180.600.000 63 %	165.217.000 45 %
2016	116.863.000 49 %	113.241.000 55 %	116.863.000 51 %	229.701.000 52 %	142.422.000 40 %
2017	116.863.000 44 %	114.601.000 53 %	127.046.000 51 %	225.520.000 63 %	139.184.000 37 %
2018	114.288.000 42 %	119.486.000 52 %	120.895.000 47 %	223.176.000 63 %	147.346.000 37 %
2019	118.248.000 44 %	121.934.000 49 %	117.872.000 43 %	239.717.000 60 %	152.260.000 36 %

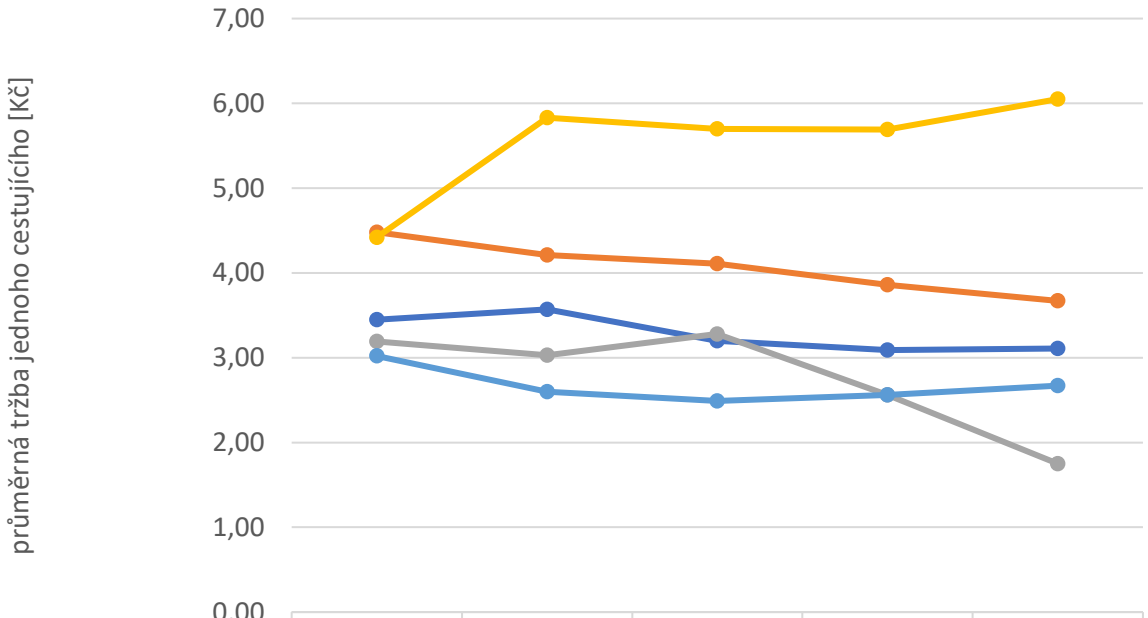
Zdroj 35: data SDP ČR, vlastní zpracování

Srovnání tržeb z jízdného (tabulka výše) je zajímavé zejména v souvislosti s počtem cestujících z předchozí tabulky. Pardubice, které mají o čtvrtinu nižší počet cestujících dosahují přibližně stejných tržeb jako Hradec Králové. České Budějovice měly v letech 2015 až 2017 přibližně shodný počet cestujících i výši tržeb. Ústí nad Labem s mírně vyšším počtem cestujících (zhruba o 10 procent) má téměř dvojnásobné tržby proti Hradci. Olomouc pak s 50 % cestujících navíc dosahuje pouze o 30 % vyšších tržeb.

Podíl tržeb na celkových nákladech na provoz se také značně liší. V Hradci Králové pokrývají tržby necelou polovinu nákladů, v Pardubicích a českých Budějovicích je to přibližně polovina a v Ústí nad Labem pokryjí tržby dokonce 60 procent nákladů. Nejnižší pokrytí nákladů je v Olomouci, kde činí o málo více než jednu třetinu. Důvodem bude pravděpodobně tramvajový provoz, který je náročnější na investiční i provozní výdaje.

Zřetelné porovnání výnosnosti systémů srovnávaných měst poskytne tržba připadající na jednoho cestujícího. Objem tržeb vydělený počtem cestujících za rok nám ukazuje, kolik teoreticky přinese (zaplatí) každý cestující MHD. Výsledky ukazuje následující graf.

Graf 9: Průměrná tržba připadající na jednoho cestujícího v MHD



	2015	2016	2017	2018	2019
Hradec Králové	3,45	3,57	3,20	3,09	3,11
Pardubice	4,48	4,21	4,11	3,86	3,67
České Budějovice	3,19	3,03	3,28	2,56	1,75
Ústí nad Labem	4,42	5,83	5,70	5,69	6,05
Olomouc	3,02	2,60	2,49	2,56	2,67

Zdroj 36: data SDP ČR, vlastní zpracování

Průměrná tržba jednoho od cestujícího má velké rozpětí a liší se až trojnásobně. Nejnižší hodnotu zaznamenaly České Budějovice s příjmem 1,75 Kč na jednoho cestujícího, kdežto MHD v Ústí nad Labem přinese jeden cestující průměrně 6,05 Kč. Zbylá tři města včetně Hradce se pohybují přibližně od 2,50 do 4,00 Kč od jednoho cestujícího.

Není bez zajímavosti, že kromě Ústí nad Labem mají výnosy všech ostatních měst spíše klesající tendenci, což znamená, že výše tržeb roste pomaleji než náklady na provozování MHD. Podíl tržeb na financování provozu se tím neustále snižuje, což má za následek nutnost každoročně navyšovat kompenzace ze strany města.

4.4.3 Plnění cílů ze SUMF

Čtyři hlavní cíle dokumentu SUMF jsou následující:

- Zvyšování atraktivity veřejné dopravy
- Zvyšování podílu cest konaných VHD na celkové dopravě
- Zvyšování ekologičnosti MHD
- Zvyšování potenciálu železniční dopravy

Velká část dříve zmíněných nedostatků byla zjištěna již v roce 2017 při zpracovávání dokumentu SUMF – Strategický rámec pro rozvoj veřejné dopravy. Ten byl následující rok schválen městem, čímž se stal závazným a od té doby by měly být podnikány kroky směřující k uskutečnění navržených změn.

SUMF byl schválen 30.01.2018 a následně předložen na Komisi pro posuzování dokumentů městské mobility při Ministerstvu dopravy ČR. Po schválení na MD se začal připravovat akční plán, který byl zastupitelstvem města schválen 25.06.2019.

V rámci důvodové zprávy předkládaného akčního plánu bylo zmíněno: „Náklady na realizaci akčního plánu je nutné nyní považovat za náklady předpokládané, kdy jejich skutečná výše bude dána dobou realizace a jejím rozsahem. SUMF, tj. strategický rámec pro rozvoj veřejné dopravy je schváleným a závazným dokumentem zejména s ohledem na možné čerpání prostředků EU v oblasti dopravních projektů. Zajištění financí na realizaci jednotlivých předkládaných aktivit je realizováno postupně jak z úrovně DPmHK, tak z úrovně odborů města Hradec Králové, které realizují a budou realizovat příslušné kroky k zajištění rozpočtového krytí jednotlivých opatření na základě rozhodnutí orgánů města a orgánů DPmHK. Konkrétní úkoly jsou součástí dokumentu a příslušné odbory předloží i příslušné materiály k zajištění finančních prostředků orgánům města.“

Poslední aktualizace Akčního plánu SUMF proběhla 20.04.2020. Akční plán je složen ze seznamu aktivit umožňující okamžitou realizaci s výhledem pěti let a nastíněním dalších kroků po tomto časovém horizontu.

Dokument SUMF a jeho opatření bude včleněn do nadřazeného dokumentu SUMP. V rámci probíhající přípravy SUMP by v maximální možné míře měly být zachovány základní strategické cíle SUMF. Ke změně by mohlo dojít zejména v oblasti konkrétních opatření, kterými budou naplňována.

Jakékoliv větší změny (zavedení pravidelných intervalů, integrace MHD do IREDO, celková reorganizace linek) uskutečněny nebyly, a ani nepostupují přípravné práce pro stavební zásahy (zprůjezdnění ulic, výstavba zastávek a podobně) nutné k uplatnění navržené koncepce dopravy. Na všech bodech akčního plánu se pracuje, ale s ohledem na výše popsaný proces vytváření a schvalování se zatím nemohly výraznější změny projevit.

4.4.4 Reorganizace linek navržená v SUMF

Dokument SUMF obsahuje návrh nového linkového vedení, které je výrazně odlišné od současného stavu. Předmětný návrh je od počátku přijímán s výhradami ze strany DPmHK. Optimalizace provozu bude provedena podle jiného návrhu, který bude zapracován do plánu SUMP, který je aktuálně vytvářen.

5 NÁVRHOVÁ ČÁST

5.1 Železniční doprava

Železniční doprava využívá maximálních možností současné infrastruktury. Před plánovanými rekonstrukcemi není možno nabídku výrazně změnit (zlepšit). Z pohledu regionální obsluhy nejsou navrhovány výrazné změny v železniční dopravě, neboť se nepředpokládá dokončení staveb, které by zlepšily současný stav. Město zároveň není objednatelem a má omezené možnosti, jak nabídku železničního spojení ovlivnit.

Návrh GVD 2022

Magistrát města Hradec Králové obdržel dne 23.06.2021 návrh železničního jízdního řádu pro rok 2022, který sestavila Správa železnic na základě požadavků jednotlivých dopravců a objednatelů dopravy. Jedním z hlavních cílů města Hradec Králové vyplývajících ze strategického rámce pro rozvoj veřejné dopravy (SUMF) je zvyšování potenciálu železniční dopravy. Do uvedeného cíle lze včlenit i zlepšení atraktivity této dopravy pomocí zvýšení nabídky spojů na hlavních páteřních tratích v rámci železniční sítě, a tím tak zvýšit přitažlivost osobní železniční dopravy pro obyvatele a návštěvníky města. Mezi možné vylepšení nabídky spojů město navrhuje:

- přímé noční spojení s Prahou s odjezdem z Prahy mezi 0:00 až 1:00
- rychlejší a přímé spojení Hrade Králové – Rychnov n. K. (Solnice)
- posílit vlakové spojení v úseku Hradec Králové – Hněvčeves (Hořice) (ve špičce na 30min)
- prodloužit Sp Hradec Králové – Svoboda nad Úpou až do/z Pardubic

Vyšší zapojení železniční dopravy

Železniční doprava by se mohla stát páteří veřejné dopravy v regionu. Při vhodné realizaci přestupních uzlů a poloh spojů by se jednalo o kvalitní a atraktivní alternativu k jízdě osobním automobilem. V určitých relacích by mohla být železnice využita i pro vnitroměstskou přepravu, byť je zde potenciál omezenější.

Součástí rekonstrukce trati v úseku Opatovice nad Labem – Hradec Králové bude zřízení zastávky Březhrad v blízkosti stejnojmenné městské části. Královéhradecký kraj na téže trati navrhuje zřízení nové zastávky také v oblasti Pražského předměstí (v okolí ulice Kuklenská). Při jednání s městem nebyla na záměru nalezena shoda. Stanovisko zpracovatele PDO je neutrální.

5.2 Regionální autobusová doprava

Regionální autobusová doprava je svým rozsahem na odpovídající úrovni. Do doby integrace linek MHD do systému IREDO nejsou změny navrhovány. Při uskutečnění integrace MHD je navrženo koordinovat městské a příměstské spoje z pohledu tras a časových poloh, aby byla zajištěna optimální nabídka pro cestující v okrajových částech města. Té může být dosaženo kombinací obou typů spojů, nebo samostatně příměstskou dopravou, pokud bude interval vzhledem k velikosti sídla dostačující. Blíže je tato problematika popsána v kapitole „tarif“ dále.

5.3 Městská doprava

Návrhy ze SUMF

V městské dopravě přetrvává neuspokojivá situace, velmi blízká stavu popsaném v roce 2017 v SUMF. Je proto navrženo co nejdříve realizovat navržená opatření, zejména zavedení pravidelných intervalů,

zjednodušení tarifu, integrace MHD do krajského IDS IREDO, zavedení smysluplné noční dopravy a urychlení kroků k zavedení změn denních linek.

Základním prvkem je pravidelný interval všech linek po celý den a celý týden. Pravidelný interval umožňuje zapamatovatelnost jízdního řádu, proklady linek ve společném úseku, zajistí rovnoměrnou obsazenost spojů téže linky a zjednoduší plánování oběhů vozidel. Při aplikaci stejného intervalu nebo jeho násobků lze docílit síťového efektu a zajistit opakující se přestupní vazby. Přehlednost a zapamatovatelnost jízdního řádu lze posoudit na porovnání ukázek v obrázku níže. Zároveň je navrženo sloučit sobotní a nedělní provoz do jednoho typu dne. Současné odlišení rozdíly neobsahuje a zbytečně zesložiťuje jízdní řád a jeho přehlednost.

Obrázek 17: Porovnání jízdních řádů s nepravidelnými a pravidelnými intervaly

DPmHK, linka 2
Adalbertinum > Nový HK

hod.	Pracovní den ⚒
00	04
01	
02	
03	
04	38
05	07 22 36 58
06	18 38 48
07	01 24 37 53
08	08 21 57
09	13 51
10	15 28 52
11	15 32 52
12	15 32 52
13	15 32 50
14	04 14 22 32 49
15	04 13 23 34 53
16	07 25 48
17	03 21 46
18	03 23 52
19	14 29 52
20	13 35 52
21	11 33
22	09 46
23	15 40

DPP, linka 165
Háje > Sídliště Zbraslav

	PRACOVNÍ DEN (⚒)
4	25 45
5	05 25 45
6	03 15 25 35 45 55
7	04 14 24 36 51
8	06 21 37 52
9	07 22 37 52
10	07 22 37 52
11	07 22 37 52
12	07 22 37 52
13	07 20 32 44 56
14	06 16 26 35 45 55
15	05 15 25 35 45 55
16	05 15 25 35 45 55
17	05 15 25 36 46 56
18	06 16 31 46
19	01 16 31 46
20	01 16 37
21	05 35
22	05 35
23	05
0	
1	
2	
3	

DPmHK, linka 2
Adalbertinum > THD

hod.	Sobota ⑥
00	
01	
02	
03	
04	49
05	42
06	12 49
07	19 32 49
08	00 13 20 31 5
09	01 20 31 50
10	01 20 31 50
11	01 20 31 50
12	01 20 31 50
13	01 20 31 50
14	01 20 31 50
15	01 20 31 50
16	01 20 31 50
17	01 20 31 50
18	01 20 31 50
19	01 20 31 50
20	01 15 26 41 5
21	14 40 59
22	12 31 56
23	10 28

DPP, linka 176
Stadion Strahov > Karlovo náměstí

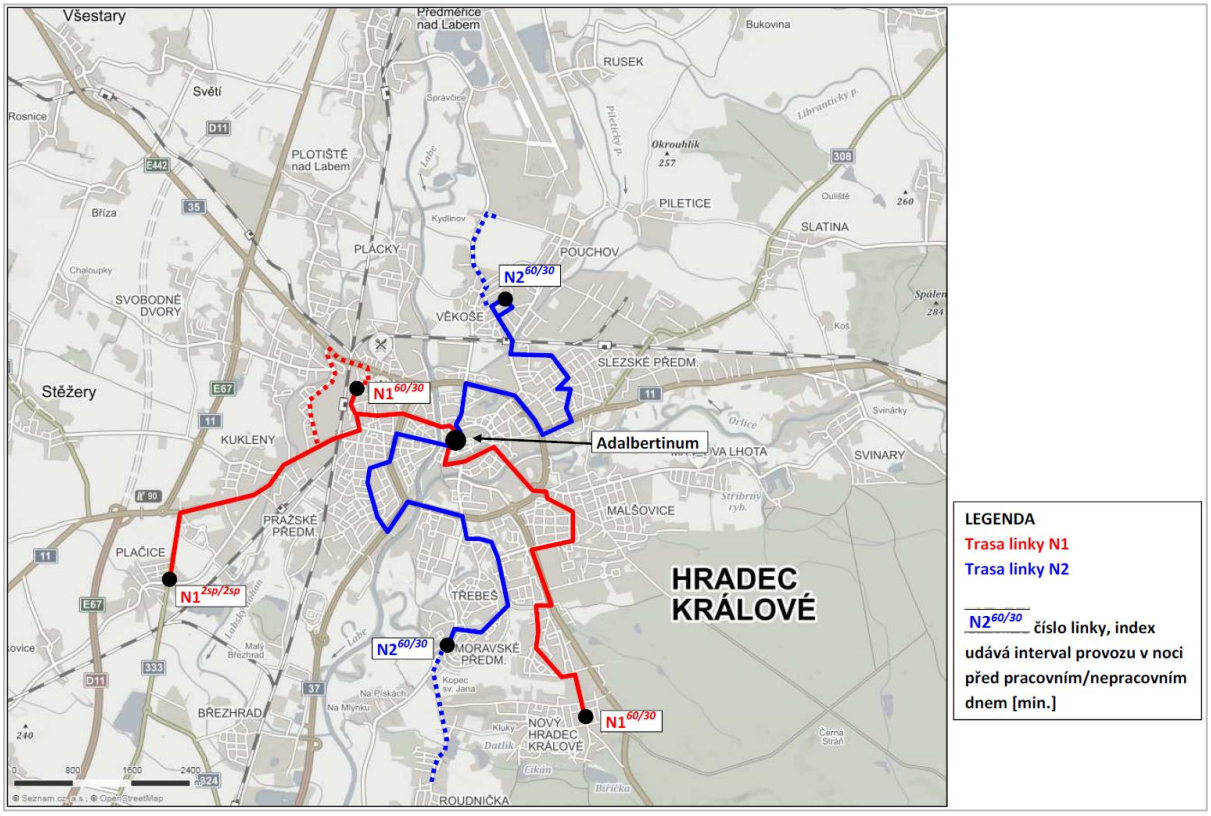
SOBOTA (⑥)	
45	4
05 25 45	5
05 25 45	6
05 25 43 58	7
13 28 43 58	8
13 28 43 58	9
13 28 43 58	10
13 28 43 58	11
13 28 43 58	12
13 28 43 58	13
13 28 43 58	14
13 28 43 58	15
13 28 43 58	16
13 28 43 58	17
13 28 43 58	18
13 28 43 58	19
13 28 45	20
05 25 45	21
05 25 45	22
05	23
	0
	1
	2
	3

Poznámka: Chybějící čas odjezdů u linky 2 spoje v sobotní 8. a 20. hodině není chybou zpracovatele.

Zdroj 37: DPmHK + DPP, vlastní zpracování

Noční dopravu je nutno zcela změnit, aby odpovídala směrům radiální poptávky a omezila se nadměrná křivolakost tras. Je navrženo realizovat noční dopravu v podobě blízké tomu, jak ji navrhuje SUMF (viz obrázek níže), tzn. dvě linky s přestupním bodem v zastávce v centru s intervalem 60 minut, před nepracovním dnem s intervalem 30 minut.

Obrázek 18: Návrh vedení linek noční dopravy



Zdroj 38: SUMF, vlastní zpracování

<u>Informace pro cestující</u>

Zcela zásadní pro fungování systému je informování cestujících. Je navrženo vytvořit jednoduchý a jasný plán linkového vedení, které cestujícímu poskytne představu o trase linky (viz obrázek níže). Tento plán by měl být umístěn na všech důležitých zastávkách a pokud možno na všech zastávkách, například jako součást přístřešku nebo zastávkového sloupku. Není třeba barevně ani jinak rozlišovat trolejbusové a autobusové linky, vhodnější je použít barevnou škálu nebo tloušťkou čáry k naznačení frekvence spojů a odlišení různých kategorií linek. Do plánku je vhodné vyznačit i bezbariérovou přístupnost zastávek.

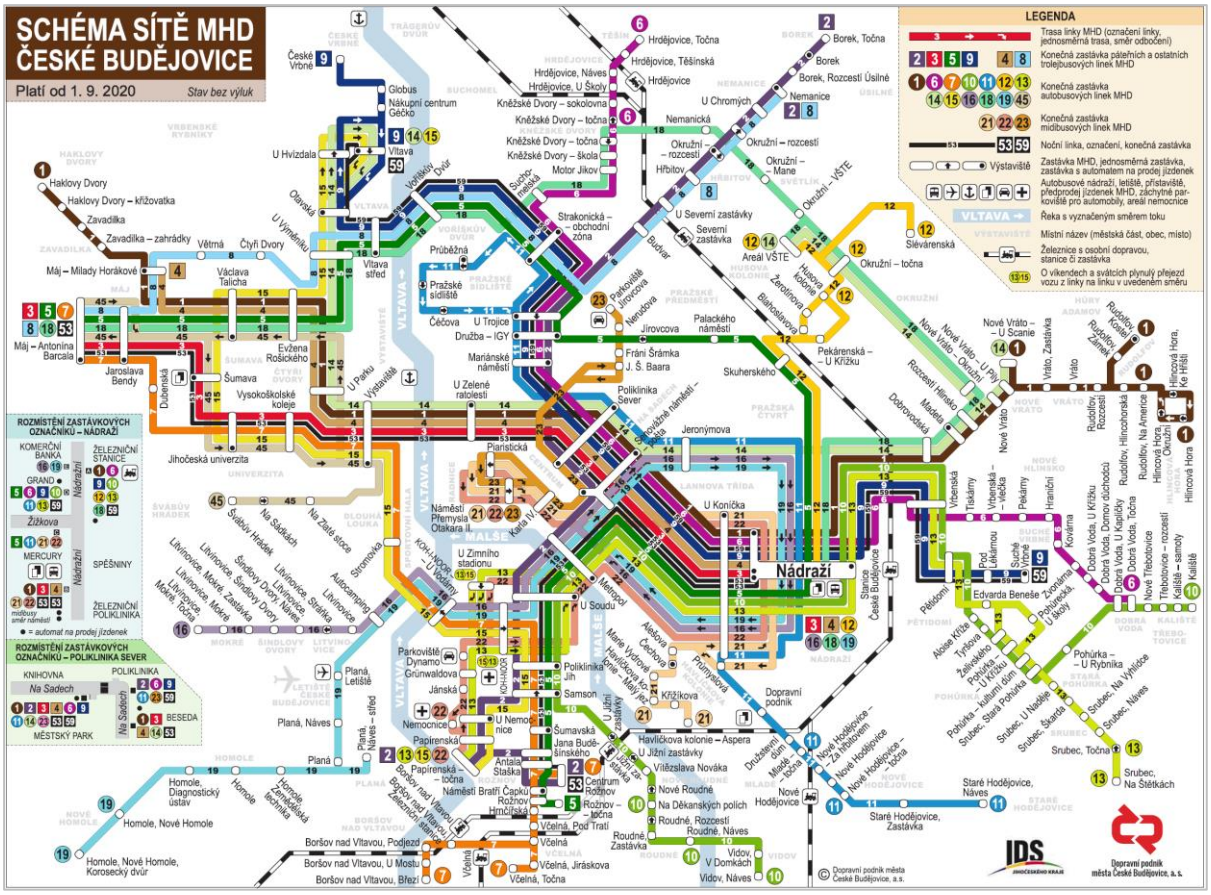
Dále je důležité zpřístupnit informace o veřejné dopravě pomocí informačních letáčků dostupných zdarma na exponovaných místech (dopravní uzly a terminály, obchodní centra, významné zastávky). Mezi ně patří například (kompletní) informace o tarifu, informace a pokyny k bezbariérovému cestování a cestování s kočárkem, kapesní nebo skládací schéma linek a podobně. Tento způsob je vhodné využít i ke komunikaci významných výluk nebo trvalých změn.

Důležitá je i úroveň orientace v dopravních uzlech a terminálech. K současným plánům terminálu HD a Hlavního nádraží je vhodné přidat současná i budoucí místa, která mají povahu přestupních uzlů. Příkladem je oblast u obchodního centra Futurum, oblast zastávek Heyrovského, Alessandria nebo Slezské předměstí – cihelna / Kladská.

Součástí volně poskytovaných informací by mělo být také online sledování provozu, zejména polohy vozidel a zpoždění spojů. Informace o vozidle (i o zpoždění) posílí důvěru cestujícího, že spoj opravdu přijede, nebo mu umožní se kvalifikovaně rozhodnout a vybrat si pro svou cestu například jinou trasu

nebo linku. Na významnějších zastávkách je doporučeno zřídit elektronickou tabuli ukazující (reálné) časy odjezdů linek, kterými je dnes vybaveno pouze kolem 15 míst.

Obrázek 19: Přehledné schéma sítě MHD České Budějovice



Zdroj 39: DPmCB

Plynulost provozu

Je doporučeno rozšířit počet zastávek na znamení, kterých je nyní minimum. Zastávky na znamení nemusí být pouze ty s minimálním obratem, může se jednat i o silně využívané zastávky, ovšem pouze jednosměrně podle směru poptávky (například na sídlištích). Omezením zbytečného zastavování v zastávkách bez výměny cestujících dojde ke snížení opotřebení silniční infrastruktury i součástí vozidel, což mírně sníží finanční náročnost. Spolu s tím dojde ke zvýšení komfortu a rychlosti přepravy. Jedno nezastavení ušetří přibližně 20 sekund, což lze využít ke krácení případného zpoždění. V některých případech může následně dojít i ke zkrácení jízdní doby, z počátku je však doporučeno jízdní doby ponechat v původní podobě a k úpravám přistoupit až po vyhodnocení. I bez zkrácení jízdních dob ale tato úprava zlepší dodržování jízdního řádu.

Dále je doporučeno zrušit povinný nástup předními dveřmi ve vybraných obdobích a co nejvíce omezit prodej jízdného řidičem, aby nedocházelo ke zbytečnému prodlužování pobytů v zastávkách. Vzhledem k delším intervalům může při větší zájmu o cestování docházet k neúměrně dlouhým pobytům v zastávce a zpožďování spojů. Nástup předem je platícími cestujícími (kterých je většina) vnímán jako bariéra, zbytečně je obtěžuje, a v krajním případě je může od cesty veřejnou dopravou odradit.

Dopravní podnik k tomuto bodu zaujímá negativní stanovisko. Při zrušení nástupu předními dveřmi v části roku 2020 došlo ke zvýšení počtu neplatících cestujících z 8 na 17 procent. Dle propočtů DP

nelze dané snížení tržeb vyrovnat činností revizorů a příjmem z pokut. Zrušení nástupu předními dveřmi proto záleží na politickém rozhodnutí, ale pro atraktivitu a odstraňování (psychologických) bariér ve veřejné dopravě je významně doporučeno. Nástup předními dveřmi je možné používat při jednotlivých nástupech v jednotkách cestujících a méně časté výměně, nikoliv pro velkou frekvenci a častou výměnu cestujících, jako je tomu v městské dopravě.

Vozový park

Vozový park je z ekologického hlediska na vynikající úrovni. Nedostatkem je nízký podíl kloubových vozidel, jejichž provoz nabízí o polovinu vyšší kapacitu, přičemž náklady jsou vyšší pouze o 15 až 20 procent. V přepočtu na jednoho cestujícího jsou ekonomicky efektivnější, a navíc snadněji umožňují vyrovnání nárazové poptávky v pravidelném provozu (příjezd vlaku, školní skupina, turistické oblasti). Vyšší počet dveří umožňuje rychlejší výměnu cestujících. Poskytují také více míst k sezení i stání, což přispívá ke komfortu přepravy.

S postupujícím rozvojem kloubových elektrobusů je doporučeno zvýšit podíl kloubových vozidel ve vozovém parku.

5.3.1 Principy tvorby linkového vedení a jízdního řádu

Obrázek 20: Zapamatovatelný jízdní řád pražských autobusových linek 141 a 151

DPP, linka 141
Bazén Hloubětín > Ve Žlíbku

	PRACOVNÍ DEN (⚒)	SOBOTA (⑥) a NEDĚLE (†)	
4			4
5	@14 @44	14	5
6	@13 @25 @36 @47 @57	14	6
7	@09 @21 @34 @49	14 44	7
8	@04 @19 @34 @54	14 44	8
9	@14 @44	14 44	9
10	@14 @44	14 44	10
11	@14 @44	14 44	11
12	@14 @44	14 44	12
13	@14 @34 @54	14 44	13
14	@14 @34 @49	14 44	14
15	@04 @19 @34 @49	14 44	15
16	@04 @19 @34 @49	14 44	16
17	@04 @19 @34 @49	14 44	17
18	@04 @19 @34 @54	14 44	18
19	@14 @34 54	14 44	19
20	14 44	14 44	20
21	14 44	14 44	21
22	14 44	14 44	22
23	14	14	23
0			0
1			1
2			2
3			3

DPP, linka 151
Českomoravská > Novoborská

	PRACOVNÍ DEN (⚒)	SOBOTA (⑥) a NEDĚLE (†)	
4			4
5	19 39 57	09 39	5
6	10 22 34 46 58	04 34	6
7	10 22 34 46 58	04 34	7
8	10 22 34 48	04 34	8
9	07 34	04 34	9
10	04 34	04 34	10
11	04 34	04 34	11
12	04 34	04 34	12
13	02 09 25 45	04 34	13
14	05 25 44 59	04 34	14
15	14 29 44 59	04 34	15
16	14 29 44 59	04 34	16
17	14 29 44 59	04 34	17
18	14 29 44 59	04 34	18
19	16 36 56	04 34	19
20	16 38	04 34	20
21	05 40	05 40	21
22	10 40	10 40	22
23	10	10	23
0			0
1			1
2			2
3			3

Zdroj 40: DPP, vlastní zpracování

Obrázek jízdního řádu výše ukazuje jízdní řád s pravidelnými intervaly, což vede k jednoduchosti a opakování minutových poloh v rámci hodin. Mezi jednotlivými obdobími s různým intervalem jsou vytvořena přechodná období, která obsahují jiný pravidelná interval (zde 20 minut při přechodu z 15 na 30 minut na obou stranách odpolední špičky) nebo postupně prodlužující se rozestup mezi spoji (přechod z ranní špičky do sedla).

Dále je stejná časová poloha spojů při provozu shodného intervalu v různých částech dne nebo týdne. Zde je tento postup dodržen v čase poledního sedla, kde se při shodném intervalu v pracovní den a o víkendu shodují i minutové polohy spojů. Vzhledem k rozdílným jízdním dobám může v rámci trasy dojít k mírnému posunu, ale je vhodné, aby byly tyto polohy co nejpodobnější. Zároveň je shodná poloha spojů ve večerním provozu v pracovním dni a o víkendu.

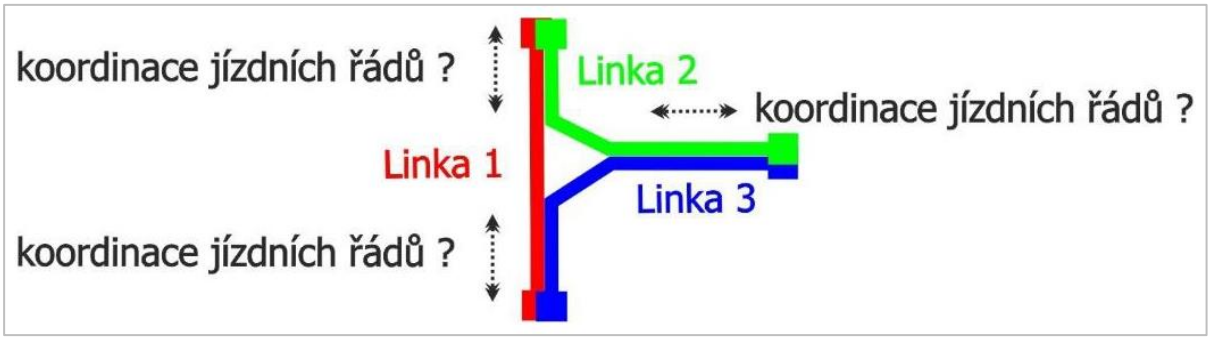
Co na levém jízdním řádu dodrženo není, je shoda poledního a večerního provozu s půlhodinovým intervalem v pracovní den, což je způsobeno vytvářením návaznosti na metro. V případě Hradce Králové se může jednat například o návaznost na vlak. Pokud taková omezující podmínka neexistuje, je žádoucí v takových situacích shodné minutové polohy dodržet.

Přehlednější je také sloučení sobotního a nedělního provozu do víkendového. Tato změna je navržena i pro hradeckou MHD. Dnešní jízdní řády obsahují dva duplicitní sloupce, které jsou zcela shodné nebo obsahují minimum rozdílů.

V ojedinělých případech lze přistoupit na vychýlení z intervalu kvůli požadavku zaměstnavatelů nebo škol, případně doplnit vložený spoj. Podobně může být například příměstská linka v hodinovém intervalu doplněna linkou s intervalem 20 + 40 minut, což souhrnně vytvoří interval 20 minut. Takový model provozu je ovšem vhodný pouze pro jízdu z většího uzlu na periferii nebo opačně, které již nenavazují nebo nejsou koordinovány s jinými linkami. Snahou musí zůstat co nejmenší narušení pravidelnosti jízdního řádu.

Velmi důležitou součástí výběru intervalu linky je jeho aplikace na celý svazek linek nebo celou síť. Pravidelný interval v celé síti zajistí plánovatelné a pravidelné návaznosti nebo přestupy linek a jejich prokládání s cílem půlit interval v dané části trasy. U příliš rozvětvené sítě toto nemusí být ve všech místech možné (viz obrázek níže). I proto je nutné síť linek zjednodušit, aby bylo možné zavést vhodné proklady a nedocházelo k duplicitním jízdám spojů v podobné trase.

Obrázek 21: Možný problém při realizaci "prokladového trojúhelníku"



Zdroj 41: Bär M.: Betriebstechnik des ÖPNV, Technische Universität Dresden

Při stanovení intervalu pro celou síť je nutné kombinovat pouze hodnoty ze stejné taktové rodiny (viz tabulka níže), neboli pouze (dvoj)násobky předchozích hodnot. Jedině tento princip zajistí možnost

vzájemně koordinovat svazky nebo vytvářet přestupní vazby. Je nevhodné používat jiné než níže uvedené hodnoty intervalů, neboť se pravidelně neopakují po 60 nebo 120 minutách.

Tabulka 12: Tabulka intervalů opakujících se po 60 (120) minutách

Intervalová rodina	**Interval [min]**					
Intervalová rodina 1	**2**	4	(8)			
Intervalová rodina 2	**3**	6	12	(24)		
Intervalová rodina 3	**3,75**	7,5	15	30	60	120
Intervalová rodina 4	**5**	10	20	(40)		

Zdroj 42: vlastní zpracování

Nerespektování výše uvedeného pravidla vede k následujícímu problému v koordinaci jízdních řádů ve společném úseku nebo pro přestup.

Tabulka 13: Nevhodný kombinování intervalů z různých taktových rodin (konflikty podtrženy nebo vytučněny)

Linka	**Interval**	**Pokus 1**						**Pokus 2**					
Linka 3	12 minut		05	17	29	41	53	03		15	27	39	51
Linka 1	10 minut	00	10	**20**	30	40	**50**	00	**10**	**20**	30	**40**	**50**
Linka 2	15 minut		05	**20**	35		**50**		**07**	**22**		**37**	**52**

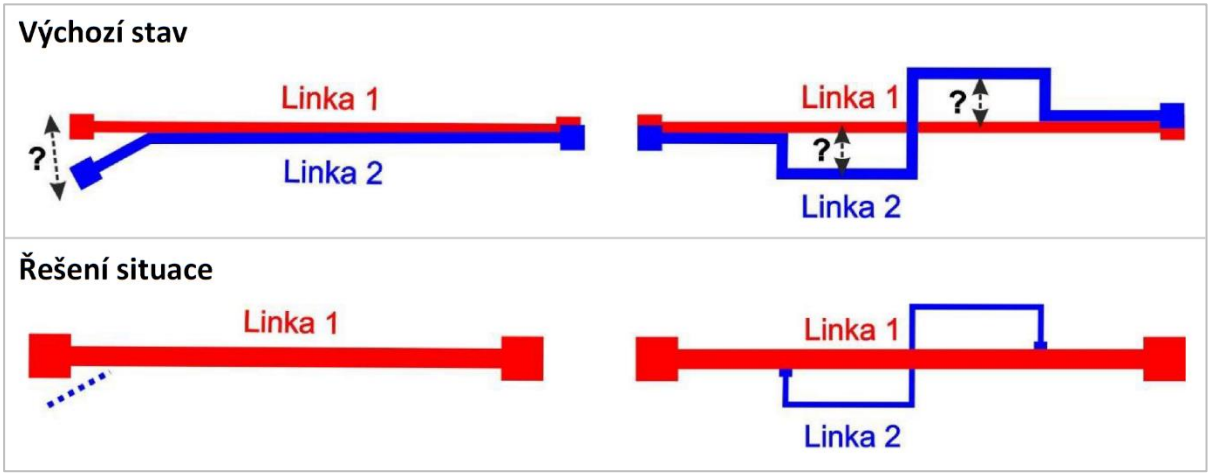
Zdroj 43: vlastní zpracování

Místo mnoha linek s delším intervalem je vhodnější tyto linky sloučit do jedné, která jezdí častěji. Do některých destinací sice vznikne nutnost přestupu, ale díky častějšímu a přehlednějšímu provozu zbylých linek bude přestup krátký. Při stejném intervalu (a jeho násobků) v celé síti je možné přestup vytvořit opakovaně v pravidelných intervalech.

Navíc bylo zjištěno, že cestující preferují kratší interval před docházkovou vzdáleností na zastávku. Za častěji jedoucí linkou jsou ochotni dojít dál, i kdyby byla blíže jiná zastávka s výrazně menší četností spojů. Při výraznějším nepoměru četnosti spojů na blízkých zastávkách je uživatelem preferována ta s častějším spojením (předpokládejme že nabízí spojení stejným směrem). „Standardní izochrona“ málo obsluhované zastávky pak ve skutečnosti neplatí, protože nezohledňuje nabídku spojů. Cestující pak zastávku ani tamní linku tolik nevyužívají. Tato skutečnost mimo jiné znamená, že vedení linek s malou četností spojů častěji jedoucím linkám kapacitně nepomáhá, protože jsou kvůli dlouhému intervalu méně atraktivní (dlouhé čekání na spoj), méně využívané a tudíž neefektivní.

Obrázek níže ukazuje modelovou situaci s roztříštěnou nabídkou a vyřešením situace její koncentrací. Původní stav obsahuje dvě linky s téměř totožnou trasou nebo se stejnými konečnými a podobnými trasami. Tyto linky mají různá nástupní místa pro přepravu podobným směrem, různou jízdní dobu do místa průsečíku tras, mohou být nerovnoměrně využívané a podobně. Řešením je vytvoření jedné linky s častější provozem a jasnou trasou, a v případě potřeby vytvoření doplňkové linky v trase té původní.

Obrázek 22: Koncentrace nabídky



Zdroj 44: Bär M.: Betriebstechnik des ÖPNV, Technische Universität Dresden

Taková situace může nastat i ve slabším (víkendovém) provozu. Všechny linky nemusí být nutně v provozu celotýdenně (přestože je to přehlednější), ale zejména s ohledem na (ne)možnost koordinace mohou být některé linky zajišťující přímá spojení nahrazeny častějším provozem linek ve shodných úsecích, které dané spojení vytvoří s přestupem.

Důležitá jsou i tangenciální spojení. Nejsilnější proudy v Hradci Králové jsou sice z okrajových částí do centra města, ale i mezi okrajovými částmi (zvlášť velkými sídlišti) je důležité vytvořit přímá spojení s dostatečným intervalem. Tangenciální linky obsluhují místa na trase, čímž umožňují přímější vedení radiálních linek, odlehčují linkám v centrální části města (není nutno cestovat přes centrum), zajišťují přímé spojení a zkracují dobu cesty.

Nepříliš vhodné linky jsou linky polookružní. Časová poloha v „protisměru“ společné části je vázána na cestu tam a obousměrný proklad s jinými linkami je značně složitý, někdy dokonce nemožný.

Vedení spojů v období s delšími intervaly (zejména brzy ráno a večer, případně v sedle nebo o víkendech) je nutné vhodně koncipovat vzhledem k obsluhovanému území a návaznostem. Důležité jsou vazby mezi samotnými linkami MHD (od intervalu 15 minut výše), ale i na ostatní dopravu. Návaznost na vlaky u hlavního, které se sjíždějí a rozjíždějí kolem celé hodiny sice nebude garantována, ale vhodným načasováním spojů lze docílit téměř zaručeného přípoje. Při tomto plánování je třeba zohlednit možné zpoždění vlaku nebo vozidla MHD na příjezdu a dobu potřebnou k přesunu. Není pochopitelně možné stanovit odjezd všech linek ve stejný čas, ale alespoň významnější linky nebo směry (s ohledem na proklady) by měly mít zajištěny krátkou vazbu. V případě pozdních nebo brzkých odjezdů se tato problematika dotýká i nočních spojů.

5.4 Tarif

Zcela zásadní je integrování hradecké MHD do krajského systému IREDO v co nejkratším termínu. Ten zajistí kompatibilitu městských a příměstských spojů, což zvýší atraktivitu veřejné dopravy jako celku. Nastane také možnost vhodně kombinovat oba druhy spojů a vytvořit zajímavou nabídku pro cestující na jediný jízdní doklad. Dopravní podnik vybavuje vozy novým odbavovacím systémem a technicky je na integraci připraven. Musí však dojít k (politické) dohodě mezi představiteli města a kraje na rozdělení tarifní ztráty, která vznikne spojení systémů.

Dále je navrženo zahrnout noční provoz do časových jízdních dokladů. Pouze celodenně dostupná veřejná doprava (včetně noci) může tvořit atraktivní náhradu individuální dopravy a motivovat uživatele k jejímu využívání.

Podstatné je také snížení objemu prodejů u řidiče. Toho lze dosáhnout nabídkou a propagací jiných forem nákupu. Souvisejícím bodem je zrušení kontroly jízdních dokladů řidičem a přenesení zodpovědnosti za odbavení na cestujícího, přičemž tarifní kázeň bude kontrolována zvýšeným počtem revizorů. Oba návrhy mají za cíl odstranit zbytečné prodlužování pobytu v zastávce, které snižuje rychlost přepravy a odstranění psychologické bariéry.

5.5 Infrastruktura

Nová propojení

Na některých místech je nezbytné / žádoucí silniční infrastrukturu upravit tak, aby vozidlům MHD umožnila průjezd ve směrech, který dnes není možný. Jedná se o severní napojení třídy Edvarda Beneše k nemocnici a prověření obousměrného zprůjezdnění ulice Víta Nejedlého přímým směrem přes křižovatku s Gočárovým okruhem pro vozidla hromadné dopravy.

Síť zastávek

Neméně důležitou součástí provozu veřejné dopravy je infrastruktura. Její úroveň a provedení významně ovlivňuje přívětivost, použitelnost a atraktivitu. Zastávková síť by neměla být příliš hustá, ani příliš řídká. Vhodná mezizastávková vzdálenost v souvisle zastavěném území je zhruba 400 až 500 metrů, s přihlédnutím k místním podmínkám (zdroje / cíle poptávky, prostorové možnosti).

Zastávky by měly být umístěny v centru osídlení nebo co nejblíže významným cílům, měly by být bezbariérové, včetně přístupu k nim. Přístupové trasy by měly být co nejpřímější a bezpečné. Důležité je také vybavení zastávek (přístřešek), kvalita a rozsah poskytovaných informací na zastávkách, případně možnost nákupu jízdních dokladů. Na všech výše zmíněných aspektech je nutno zapracovat a postupně zlepšovat jejich úroveň.

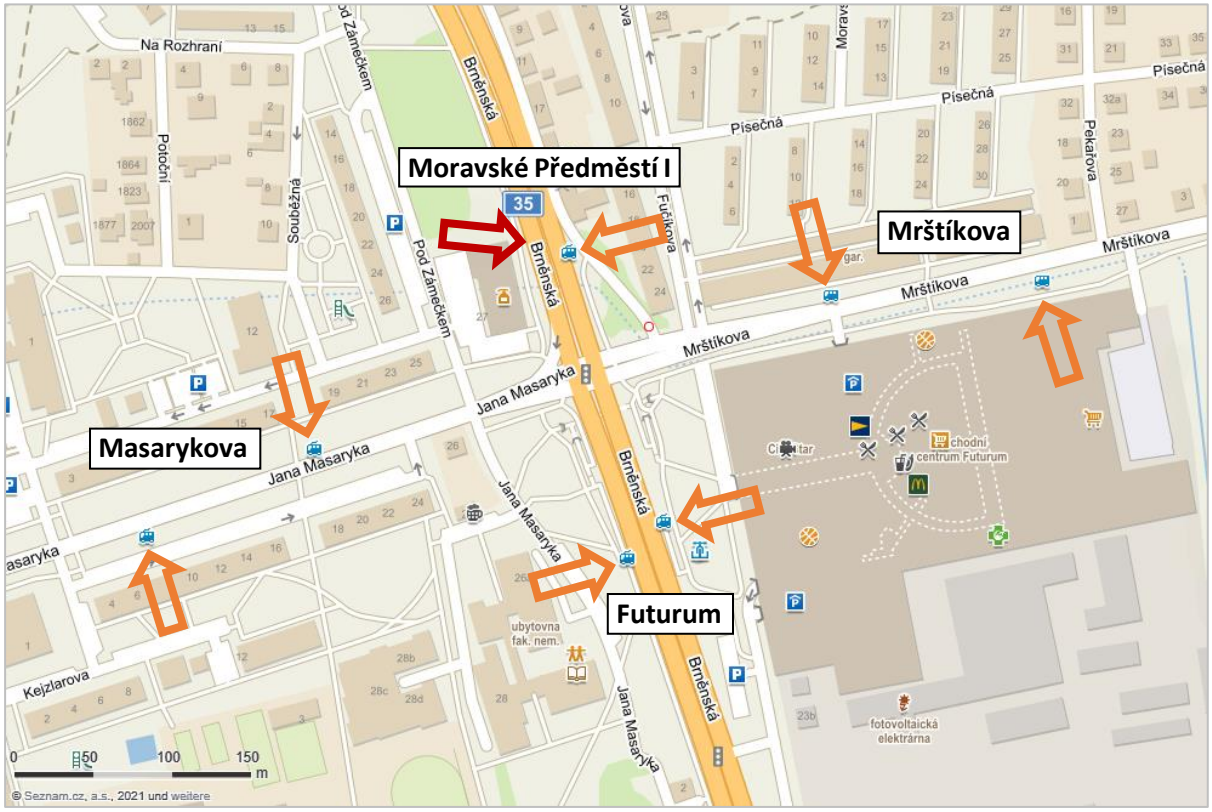
Je navrženo prověření celé současné sítě zastávek (včetně kvalitativních požadavků) a její optimalizace, aby odpovídala současným požadavkům a plánovanému linkovému vedení. V minulosti vzniklo mnoho studií, které izolovaně řeší konkrétní lokalitu. Žádoucí je komplexní pohled na celou síť a jednotná koncepce v rámci města.

Přestupní uzly

U významných křižovatek, kde dochází ke styku tras linek je nutné vybudovat přestupní uzly. Vhodným rozmístěním zastávek (s jedním názvem), vytvořením a rozmístěním schématu přestupního uzlu, a navigačními prvky lze docílit krátkých přestupních vzdáleností a snadné orientace i pro neznalého cestujícího.

Jedním z příkladů nevytvořeného uzlu je křižovatka ulic Brněnská x Jana Masaryka x Mrštíkova, kde se nachází velké obchodní centrum. Zastávky jsou v jednotlivých směrech rozmístěny 100 až 200 metrů od křižovatky, někde jsou pouze jednosměrné nebo se poloha podle směru liší. Každá má navíc jiný název, což neevokuje možnost přestupu.

Obrázek 23: Nevhodně rozmístěné zastávky u OC Futurum a absence přestupního uzlu



Zdroj 45: Mapy.cz, vlastní zpracování

Preference

Je navrženo pokračovat v přípravách bodové i liniové preference. Zavedení vyhrazených jízdních pruhů se předpokládá především na druhém městském okruhu. Ideální okamžik nastane na konci roku 2021, resp. v roce 2022, kdy dojde ke zprovoznění částí dálnice D35, která odvede významnou část (tranzitní) dopravy z města, ale jejich zavedení je možné (a žádoucí) realizovat co nejdříve.

Preferenci na světelných křižovatkách je navrženo postupně vybudovat na všech křižovatkách, včetně koordinovaných sekcí, aby nedocházelo ke zdržování spojů VHD. Nyní budovaný inteligentní dopravní systém bude zahrnovat 38 křižovatek a signalizovaných přechodů, které díky dynamickému řízení a vzájemné komunikaci zajistí plynulejší průjezd veškeré dopravy, a dokáže upřednostnit průjezd vybraných vozidel (MHD, IZS).

Současný plán počítá se zapojením vozidel MHD, technologicky bude možné zapojit i vozidla krajské dopravy, budou-li vybavena příslušným komunikačním zařízením. Pokud má být preferenční opatření maximálně přínosné, je nezbytné zapojit i vozy příměstských linek (regionální dopravy).

P+R, K+R, B+R

Parkoviště P+R, nejsou navrhována, neboť pro ně neexistuje vhodné umístění, a nejeví se jako ekonomicky i dopravně racionální. Místa K+R je navrženo zřídit u zastávek na radiálních komunikacích na okraji města a v širším centru města. Parkoviště B+R je navrženo zřídit zejména v odlehlejších částech města nebo nízkopodlažní zástavbě, kde jsou delší docházkové vzdálenosti. Konkrétní umístění míst K+R a B+R vyžaduje bližší průzkum vhodných poloh a prostorových možností v daných místech.

5.6 Souhrn

Při analýze současného stavu bylo identifikováno osm základních nedostatků:

1. Nepravidelný interval,
2. Rozvětvené linkové vedení,
3. Špatná dostupnost informací,
4. Noční doprava,
5. Komplikovaný tarif, nástup předními dveřmi ve vybraných obdobích
6. Chybějící provázání s krajskou veřejnou dopravou,
7. Síť zastávek a přestupních uzlů.
8. Absence preferenčních opatření, nízká atraktivita a podpora MHD

Navržená opatření mají za cíl tyto nedostatky odstranit a jsou rozděleny do tří horizontů:

- Krátkodobý – realizovatelnost v řádu týdnů, nejvýše měsíců
- Střednědobý – realizovatelnost v řádu měsíců až let
- Dlouhodobý (průběžný) – trvalá práce na zlepšování stavu, zpravidla procedurální a strukturální změny nebo uplatňování dlouhodobé strategie

Tabulka 14: Cíle krátkodobého horizontu

Krátkodobý horizont		
Řešení nedostatku	**Akce**	**Finanční náročnost (odhad v Kč)**
3 + 5	Zlepšení informovanosti cestujících	desítky tisíc
5	Zjednodušení tarifního systému	nelze odhadnout
1	Realizace intervalových jízdních řádů na páteřních linkách	nulová / nízká
4	Projednání a optimalizace noční dopravy	jednotky milionů
7	Rozšíření zastávek na znamení	desítky tisíc
8	Studie na preferenční opatření (vyhrazené jízdní pruhy)	desítky tisíc
7	Revize polohy zastávek MHD v území a podle směru	jednotky tisíc
7	Revize a přejmenování zastávek s problematickými názvy	desítky tisíc

Zdroj 46: vlastní zpracování

Tabulka 15: Cíle střednědobého horizontu

Střednědobý horizont		
Řešení nedostatku	**Akce**	**Finanční náročnost (odhad v Kč)**
3 + 5 + 6	Propojení městského a krajského tarifu	desítky milionů
1 + 2 + 6	Koordinace městských a příměstských linek	stovky tisíc
6	Zajištění návazností na železniční dopravu	desítky tisíc
8	Zavedení preferenčních opatření (vyhrazené jízdní pruhy)	desítky tisíc
2 + 7	Severní napojení třídy Edvarda Beneše	desítky milionů
1 + 2	Optimalizace linkového vedení (v rámci SUMP)	nulová

Zdroj 47: vlastní zpracování

Tabulka 16: Dlouhodobé cíle

Dlouhodobý (průběžný) horizont		
Řešení nedostatku	**Akce**	**Finanční náročnost (odhad v Kč)**
1 + 2	Optimalizace linkového vedení	nízké
1	Realizace intervalových jízdních řádů (celá MHD)	dle provedení
7	Úprava sítě zastávek a rozšíření obsluhovaných území	desítky milionů
5 + 7	Obnova zastávek	dle investiční akce
8	Zvýšení podílu kloubových vozů	v rámci obnovy vozidel
6	Propojení s ostatními druhy dopravy (K+R, B+R, P+R)	desítky milionů

Zdroj 48: vlastní zpracování

5.7 Opatření

Tabulka 17: Opaření krátkodobého horizontu

Krátkodobý horizont		
Opatření	**Akce**	**Řešení nedostatku**
1.1	Realizace intervalových jízdních řádů na páteřních linkách	1
1.2	Zmapování stávající sítě, stavu, vybavení a přístupnosti zastávek	3 + 7
1.3	Zpracování studií na výstavbu nových zastávek	7
1.4	Zpracování studií na výstavbu nových obratišť	7
1.5	Zpracování studie na liniová preferenční opatření (BUS pruhy)	8
1.6	Zlepšení umístění zastávek MHD v rámci křižovatky MILETA	7
1.7	Zřízení provizorních zastávek u kampusu vysokých škol	7 + 8
1.8	Zřízení provizorních zastávek na náměstí Svobody	7 + 8
1.9	Prověření a realizace provizorního napojení severního konce třídy Edvarda Beneše na ulici Zborovská	2 + 8
1.10	Přijmutí standardů kvality	1 + 3 + 7
1.11	Přejmenování zastávek s problematickými názvy	7
1.12	Zjednodušení tarifního systému – sjednocení cen a platností	5
1.13	Přesun VLD ze zastávek Šimkova a Pospíšilova do zastávek MHD	6 + 7
1.14	Doplnění zastávky Hlavní nádraží pro výstup pro spoje VLD	6
1.15	Realizace systému pro řízení dopravy a preferenci MHD	7
1.16	Projednání a optimalizace noční dopravy	3 + 5
1.17	Vytvoření linkového schématu MHD	3
1.18	Vytvoření informačních materiálů a jejich distribuce v uzlech	3
1.19	Zlepšení čitelnosti jízdních řádů	3
1.20	Sloučení sobotního a nedělního provozu	3 + 8
1.21	Zjednodušené informace o tarifu na každé zastávce	3
1.22	Vytvoření a rozmístění plánků uzlů	3 + 7
1.23	Rozšíření zastávek na znamení	7 + 8

Zdroj 49: vlastní zpracování

Tabulka 18: Opatření střednědobého horizontu

Střednědobý horizont		
Opatření	**Akce**	**Řešení nedostatku**
2.1	Tarifní integrace MHD do IDS IREDO	2 + 5 + 6 + 7
2.2	Koordinace městských a příměstských linek	1 + 2 + 6 + 8
2.3	Zprovoznění nové zastávky Palachova	7
2.4	Zprovoznění nových zastávek pro linku na sídliště Plachta	7
2.5	Realizace projektů na výstavbu přestupních uzlů	6 + 7
2.6	Realizace severního napojení třídy Edvarda Beneše	2 + 7
2.7	Prověření a realizace průjezdu přímo z ulice Víta Nejedlého přes Gočárův okruh pro MHD	2 + 7
2.8	Omezit / zrušit prodej jízdních dokladů řidičem	5
2.9	Zavedení automatů na jízdenky ve vozidlech	5
2.10	Nový odbavovací systém městské hromadné dopravy v Hradci Králové na principu bezkontaktních čipových karet	5 + 6
2.11	Zajištění návazností na železniční dopravu	6 + 7
2.12	Realizace liniových preferenčních opatření (BUS pruhy)	8
2.13	Zlepšení přehlednosti a uspořádání označníků	3

Zdroj 50: vlastní zpracování

Tabulka 19: Dlouhodobá (průběžná) opatření

Dlouhodobý (průběžný) horizont		
Opatření	**Akce**	**Řešení nedostatku**
3.1	Vytvoření a projednání návrhu optimalizace linkového vedení	1 + 2 + 4 + 6
3.2	Zavedení pravidelných intervalů v celé síti	1 + 2
3.3	Výstavba a přesuny zastávek podle vypracované koncepce	3 + 7
3.4	Obnova a rekonstrukce nevyhovujících zastávek	3 + 7
3.5	Rozšiřování počtu elektronických odjezdových tabulí	3 + 7
3.6	Výstavba navržených obratišť	1 + 2 + 7
3.7	Podpora a další zvyšování atraktivity HD	8
3.8	Rozšíření sítě obsluhovaných území (zavedení midibusů)	7
3.9	Prověřit a projednat zřízení zastávky na trati 031 u ulice Kuklenská	7
3.10	Výstavba parkovišť P+R, K+R, B+R	6 + 8
3.11	Zvýšení podílu kloubových vozů	8
3.12	Zrušení nástupu předními dveřmi	8
3.12	Zrušení nástupu předními dveřmi	8

Zdroj 51: vlastní zpracování

6 SWOT

Silné stránky	**Slabé stránky**
• Výhodná geografická poloha vůči Praze jakožto vůdčímu dopravnímu uzlu – dobrá dopravní dostupnost • Velkokapacitní napojení města na silniční síť díky přítomnosti dálnice D11 • Rozestavěná dálnice D35, která odvede významnou část tranzitní dopravy z města • Plánována vysokorychlostní trať RS5 Praha – Wrocław • Plánované modernizace železničních tratí • Elektrifikovaná veřejná doprava – trolejbusy, elektrobusy • Nízkopodlažnost všech vozidel MHD • Terminál veřejné dopravy	• Nepravidelné intervaly MHD • Nepřestupný tarif MHD • Složitý tarif MHD • Složitá síť MHD a neexistující plán linek – nepřímé trasování, závleky, několik konečných • Chybějící integrace MHD do IREDO • Chybějící návaznosti linek MHD a vlaků • Nízký podíl kloubových vozidel • Nekoordinace s krajskými autobusovými linkami • Chybějící preferenční opatření – vysoké dopravní zatížení na hlavních silničních komunikací • Chybějící obchvaty města (jižní a severní) • Jediné napojení třídy Edvarda Beneše • Nevybudovaná místa K+R a B+R • Nevyhovující noční doprava • Výrazné omezení prázdninového provozu • Nástup předními dveřmi po celý den o víkendu • Jednokolejné železniční tratě – nedostatečná kapacita • Málo konkurenceschopná jízdní doba VHD na střední a dlouhé vzdálenosti
Příležitosti	**Hrozby**
• Zavedení pravidelných intervalů • Rozšíření zastávek na znamení • Podpora integrovaného dopravního systému, zajištění dopravy a její provázanosti pro vyjíždějící a dojíždějící • Zlepšení vzájemné časové provázanosti spojů MHD a jejich návazností na železniční dopravu • Zavedení nových zastávek v okrajových oblastech s nevyhovující docházkovou vzdáleností • Zlepšení noční dopravy • Zjednodušení linkového vedení MHD • Zjednodušení tarifu a integrace do IREDO • Marketing a propagace veřejné hromadné dopravy s cílem zvýšit její atraktivitu a užívání • Obsluha okolních obcí krajskou dopravou místo MHD • Vybudování parkovišť B+R, K+R • Realizace preferenčních opatření • Vedení koridoru VRT s plánovanou obsluhou města • Vyvedení veškeré tranzitní silniční dopravy – vybudování severního obchvatu	• Rostoucí intenzity dopravy v centru městem • Klesající využití hromadné dopravy na úkor IAD • Rostoucí kompenzace na MHD – vysoké zatížení rozpočtu města • Nezahrnutí MHD do IREDO • Střety záměrů výstavby obchvatu města a vedení trasy VRT s ochranou přírody a krajiny • Vysoká intenzita těžké nákladní dopravou z důvodu chybějícího severního obchvatu (I/11) • Zvyšující se dopravní zátěž na celou infrastrukturu díky demografickému stárnutí • Zvyšující se dopravní zátěž kvůli přílivu obyvatel do okolních vesnic v rámci suburbanizace

7 ČASOVÝ HARMONOGRAM A POSTUP PŘI UZAVÍRÁNÍ SMLUV O VEŘEJNÝCH SLUŽBÁCH

Městská hromadná doprava

Město Hradec Králové zajišťuje na svém území městskou hromadnou dopravu (MHD), do které jsou zapojeny i některé okolní obce. Provoz zajišťuje Dopravní podnik města Hradec Králové, a.s. na základě „Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících na území statutárního města Hradce Králové, dopravně připojených obcí a o kompenzaci za tyto služby pro roky 2016-2025“ ze 31.12.2015. Smlouva, respektive vybrané přílohy, jsou každý rok aktualizovány dodatkem zohledňujícím především aktuální linkové vedení, rozsah objednávaného výkonu, ceny jízdného, rozpočet dopravce a harmonogram kompenzací.

Veřejná linková doprava

Na území města je provozována také veřejná linková doprava, kterou objednávají Královehradecký kraj a Pardubický kraj. Tyto linky zajišťují obsluhu a napojení regionu a město Hradec Králové se na jejich provozu finančně nepodílí.

Změna tohoto stavu může nastat při integraci MHD do krajského systému IREDO, kdy může dojít k úpravám linek obsluhujících okrajové části města nebo obce zapojené do MHD.

Veřejná drážní doprava

Město Hradec Králové železniční spoje neobjednává. Vlaky provozované na území města jsou objednávány Královéhradeckým krajem a Pardubickým krajem (osobní a spěšné vlaky), rychlíkové linky objednává v závazku veřejné služby Ministerstvo dopravy. Dopravcem většiny spojů jsou České dráhy, a.s., linku R14A Pardubice – Liberec provozuje společnost ARRIVA vlaky s.r.o. Komerční spoje územím vedeny nejsou nebo zde nezastavují.

8 PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH POSKYTOVANÉ KOMPENZACE

Hradec Králové financuje pouze provoz městské hromadné dopravy, kterou pro ni zajišťuje městský dopravní podnik (DPmHK). Smlouva je uzavřena na období let 2016-2025 a každoročně dochází k aktualizaci vybraných příloh dodatkem, který zohledňuje vývoj dopravního výkonu, aktuální linkové vedení, rozpočet dopravce na následující rok a podobně.

Objem vyplacených prostředků v posledních letech výrazně roste (viz tabulka níže), což je dáno zvýšením nákladů na vstupu, které nejsou z pozice dopravce ovlivnitelné. Mezi ně patří například ceny pohonných hmot, inflace, ceny náhradních dílů nebo výše jízdného, kterou stanovuje rada města.

Tabulka 20: Tržby, kompenzace a jejich podíl na nákladech

rok	tržby [Kč]	kompenzace [Kč]	náklady [Kč]	podíl tržeb [%]
2010	116.742.000	147.500.000	264.242.000	44,2
2011	115.821.000	151.200.000	267.021.000	43,4
2012	120.854.000	158.500.000	279.354.000	43,3
2013	116.389.000	159.700.000	276.089.000	42,2
2014	118.089.730	161.700.000	279.789.730	42,2
2015	117.414.932	166.243.000	283.657.932	41,4
2016	116.863.341	175.764.000	292.627.341	39,9
2017	116.842.998	182.316.000	299.158.998	39,1
2018	114.287.867	205.500.000	319.787.867	35,7
2019	118.247.959	230.500.000	348.747.959	33,9
2020	85.859.116	279.600.000	365.459.116	23,5

Zdroj 52: data DPmHK, vlastní zpracování

Rostoucí trend kompenzací bude s velkou pravděpodobností pokračovat i v následujících letech, neboť bude pokračovat všeobecné zvyšování cen výrobků a služeb v důsledku inflace. Zároveň došlo v letech 2020 a 2021 ke snížení počtu cestujících ve veřejné dopravě v důsledku pandemie onemocnění COVID-19, což se projevilo v nižším objemu tržeb. Zavedené omezení provozu nedokázalo tuto ztrátu vyrovnat a kompenzace za rok 2020 proto výrazně vzrostly oproti předpokladu.

Dalším impulzem ke zvýšení kompenzací bude zapojení MHD do krajského integrovaného systému IREDO. Vzniklá ztráta bude podle prvotních odhadů činit desítky milionů korun, a bude rozdělena dle vzájemné dohody mezi Královéhradecký kraj a město Hradec Králové. Konkrétní částka ani rozdělení mezi oba objednatele nelze v současnosti určit a závisí na politické dohodě představitelů. Celková výše ztráty se bude odvíjet od výše integrovaného tarifu, který zatím nebyl stanoven, a nelze proto vytvořit přesnější odhad finančních dopadů.

I přes rostoucí náklady provozu MHD a stagnaci objemu tržeb– tedy zvyšující se kompenzace – je podíl vyplacených kompenzací na rozpočtu města podobný jako v jiných krajských městech (viz tabulka níže) a patří k nižším z uvedených.

Tabulka 21: Podíl výdajů na MHD v rozpočtu města

město	**podíl**	**platba MHD [Kč]**	**výdaje celkem [Kč]**
Brno	11,7 %	1.985.000.000	16.951.210.000
České Budějovice	10,2 %	244.777.000	2.396.000.000
Hradec Králové	10,9 %	230.500.000	2.114.153.200
Liberec-Jablonec	12,0 %	303.438.587	2.521.551.064
Olomouc	14,8 %	350.620.000	2.374.603.000
Ostrava	18,7 %	1.415.332.000	7.552.951.000
Pardubice	7,0 %	198.936.870	2.846.789.980
Plzeň	15,1 %	993.409.000	6.576.630.000
Praha	21,5 %	16.697.505.100	77.568.769.600
Ústí nad Labem	14,4 %	237.272.000	1.649.123.000

Zdroj 53: webové stránky uvedených měst, vlastní zpracování

Výdaje na provoz MHD jsou v porovnání s podobně velkými krajskými městy bez tramvajové dopravy (České Budějovice, Pardubice, Ústí nad Labem) zcela srovnatelné a pohybují se od 200 do 250 milionů Kč, přičemž rozpočet města se s výjimkou Ústí nad Labem pohybuje mezi 2,0 a 2,5 miliardami Kč.

9 MAXIMÁLNÍ TARIFY VE VEŘEJNÉ DOPRAVĚ

Tarif veřejné dopravy určuje rada města svým nařízením. K 01.07.2021 platí „Nařízení města Hradec Králové č. 3/2019 o maximálních cenách jízdného městské hromadné dopravy ve městě Hradec Králové a v dopravně připojených obcích“ vydané 10.12.2019 a účinné od 01.01.2020. To stanovuje sazby veškerých typů jízdného, včetně slev a bezplatné přepravy. Plné znění je dostupné na stránkách dopravního podniku (www.dpmhk.cz), příslušné nařízení č. 3/2019 pak na webu města (www.hradeckralove.org). Na konci kapitoly jsou uvedeny pasáže z daného nařízení obsahující informace o cenách, slevách a bezplatné přepravě.

Porovnání výnosnosti

Jak bylo popsáno v kapitole 4.4.2, s Hradcem Králové srovnatelná krajská města mají velmi rozdílnou úspěšnost v pokrývání nákladů na provoz MHD tržbami. Podílem tržeb a počtu cestujících byla vypočítána průměrná částka za jednoho cestujícího, která umožňuje jednoduše porovnat výnosnost městských systémů MHD (viz tabulka níže).

Tabulka 22: Průměrná tržba za jednoho cestujícího

rok	Hradec Králové	Pardubice	České Budějovice	Ústí nad Labem	Olomouc
2015	3,45	4,48	3,19	4,42	3,02
2016	3,57	4,21	3,03	5,83	2,60
2017	3,20	4,11	3,28	5,70	2,49
2018	3,09	3,86	2,56	5,69	2,56
2019	3,11	3,67	1,75	6,05	2,67

Zdroj 54: data SDP ČR; vlastní zpracování

Průměrná tržba jednoho cestujícího v Hradci Králové postupně klesá: z hodnoty 3,45 Kč v roce 2015 na 3,11 Kč v roce 2019. Při počtu cestujících roku 2019 (38 milionů) se jedná o propad na straně tržeb téměř 13 milionů Kč.

S ohledem na udržitelnost financování veřejné dopravy a městského rozpočtu je nutné zvrátit tento trend a zvýšit objem tržeb z jízdného. Zvýšení cen musí alespoň kopírovat růst nákladů, aby byl udržen stálý poměr tržeb a kompenzací. Zvyšování cen je politicky nepopulární, a zřejmě proto neprobíhá, avšak pro fungující veřejnou dopravu je základem stabilní a předvídatelné financování. Důkazem, že zdražení (vyšší jízdné) je možné a nepovede k odlivu cestujících z veřejné dopravy je skutečnost, že ve srovnatelných městech, Pardubicích a Ústí nad Labem, je průměrná tržba od jednoho cestujícího vyšší než v Hradci Králové.

Zvyšování cen jízdného by mělo v ideálním případě probíhat pravidelně na základě předem stanovaného mechanismu, aby bylo zajištěna předvídatelnost tržeb, a aby nedocházelo k nevhodným politickým zásahům nebo naopak nečinnosti. Například České dráhy každoročně zdražují v řádu jednotek korun (o inflaci), což nevyvolává nevoli a veřejnost je na tuto skutečnost již zvyklá. Není proto důvod se domnívat, že MHD má být za stále stejnou cenu.

Také je třeba revidovat a zvážit rozsah a výši slev, které jsou dnes zavedeny. Cestování za nízké, až symbolické částky pro rozsáhlejší skupiny obyvatelstva je finančně neudržitelné a kromě zvýšení počtu cestujících je třeba akcentovat i zvýšení průměrné částky vybrané od jednoho cestujícího.

Výňatek z Nařízení 3/2019 o maximálních cenách jízdného

Čl. 3

Jednotlivé jízdné v Hradci Králové

Papírové jízdenky	Cena
Jednotlivé jízdné základní	20,- Kč
Jednotlivé jízdné zlevněné	12,- Kč
Úhrada jízdného z elektronické peněženky čipové karty	**Cena**
Jednotlivé jízdné základní	14,- Kč
Jednotlivé jízdné na 2 zastávky	6,- Kč
Jednotlivé jízdné základní pro druhou jízdu (1)	4,- Kč
Jednotlivé jízdné zlevněné	8,- Kč
Jednotlivé jízdné zlevněné pro druhou jízdu (1)	3,- Kč
Jízdné na nočních linkách	30,- Kč

1) Jízdné je určeno pro držitele čipové karty při přestupu a přihlášení kartou ve druhém vozidle MHD v časovém intervalu určeném pro přestup se zvýhodněnou cenou. Délka intervalu se měří mezi začátkem první a přestupní jízdy.

Délka intervalu pro přestup	období	od – do
35 minut	Pracovní dny	04:00 -19:00 hod.
50 minut	Pracovní dny	19:00 - 04:00 hod.
50 minut	Sobota, neděle, svátky	bez omezení

Čl. 4

Jednotlivé časové jízdné v Hradci Králové

Prodej u řidiče	Cena
Časová jízdenka na 45/60minut (2), (3)	30,- Kč
Časová jízdenka na 24 hodin	80,- Kč
Časová jízdenka zlevněná na 45/60minut (2) nebo jako doplatek k předplatné časové jízdence pro Hradec Králové při jízdě do dopravně připojených obcí	15,- Kč
Mobilní jízdenky	**Cena**
Časová jízdenka na 45/60minut (2)	25,- Kč
Časová jízdenka na 24 hodin	80,- Kč
HOPON	**Cena**
Časová jízdenka na 45/60minut (2)	25,- Kč

Časová jízdenka na 45/60minut [2] při nastavení zlevněného profilu	12,- Kč
Časová jízdenka na 24 hodin	80,- Kč

[2] Při nákupu jízdenky v pracovních dnech mezi 04:00 a 19:00 hod je platnost jízdenky od nákupu 45 minut; mezi 19:00 a 04:00 hod, o víkendu a svátku po celý den je platnost 60 minut od nákupu.

[3] Při nákupu jízdenky o víkendu a svátku je platná pro jednu osobu dospělou a až dvě děti věku do 15 let.

Odeslání objednávky SMS jízdenky je pro cestujícího zpoplatněno dle tarifu operátora, kterého cestující používá.

Čl. 5

Předplatné časové jízdné v Hradci Králové

Platí pro jízdu v Hradci Králové. Pro jízdu v dopravně připojených obcích je nutné k tomuto časovému jízdnému zakoupit jednotlivé jízdné hotově za 12,- Kč u řidiče.

Průběžné s volbou počátku data platnosti – platí pro Městskou kartu nebo HOPON dle profilu	**Cena**
Jednodenní přenosné	80,- Kč
7denní základní	180,- Kč
7denní zlevněné	90,- Kč
Měsíční přenosné	650,- Kč
Měsíční základní	480,- Kč
Měsíční zlevněné	230,- Kč
3měsíční základní	1 290,- Kč
3měsíční zlevněné	600,- Kč
Pololetní základní	1 950,- Kč
Pololetní zlevněné	980,- Kč
Roční základní	3 700,- Kč
Roční zlevněné	1 800,- Kč
Roční senior nad 70 let	100,- Kč
Roční pro držitele ocenění ČČK Zlatý kříž 3. třídy	500,- Kč
Kalendářní	**Cena**
12měsíční školní (od 1. září do 31. srpna následujícího roku) [4]	1 480,- Kč
Roční služební pro Magistrát (platí v pracovních dnech 6:00-18:00h)	2150,- Kč
Roční pro občany s invaliditou 3. stupně	1 800,- Kč

[4] Jízdenku lze využít též mezi obcemi Lochenice a Předměřice nad Labem.

Čl. 6

Dopravně připojené obce v MHD

Městská hromadná doprava v Hradci Králové obsluhuje dopravně připojené obce Běleč nad Orlicí, Divec, Lochenice, Předměřice nad Labem, Stěžery, Stěžírky a Vysoká nad Labem.

Čl. 7

Jednotlivé jízdné pro dopravně připojené obce

Papírové jízdenky	Cena
Jednotlivé jízdné základní	20,- Kč
Jednotlivé jízdné zlevněné	12,- Kč
Úhrada jízdného z elektronické peněženky čipové karty	**Cena**
Jednotlivé jízdné základní	14,- Kč
Jednotlivé jízdné základní pro druhou jízdu (1)	4,- Kč
Jednotlivé jízdné zlevněné	8,- Kč
Jednotlivé jízdné zlevněné pro druhou jízdu (1)	3,- Kč

1) Jízdné je určeno pro držitele čipové karty při přestupu a přihlášení kartou ve druhém vozidle MHD v časovém intervalu určeném pro přestup se zvýhodněnou cenou. Délka intervalu se měří mezi začátkem první a přestupní jízdy.

Délka intervalu pro přestup	období	od – do
35 minut	Pracovní dny	04:00 -19:00 hod.
50 minut	Pracovní dny	19:00 - 04:00 hod.
50 minut	Sobota, neděle, svátky	bez omezení

Čl. 8

Jednotlivé časové jízdné pro dopravně připojené obce

Prodej u řidiče	Cena
Časová jízdenka na 45/60minut (2), (3)	30,- Kč
Časová jízdenka na 24 hodin	80,- Kč
Časová jízdenka zlevněná na 45/60minut (2) nebo jako doplatek k předplatné časové jízdence pro Hradec Králové při jízdě do dopravně připojených obcí	15,- Kč

Mobilní jízdenky	Cena
Časová jízdenka na 45/60minut [2]	25,- Kč
Časová jízdenka na 24 hodin	80,- Kč
HOPON	**Cena**
Časová jízdenka na 45/60minut [2]	25,- Kč
Časová jízdenka na 45/60minut [2] při nastavení zlevněného profilu	12,- Kč
Časová jízdenka na 24 hodin	80,- Kč

[2] Při nákupu jízdenky v pracovních dnech mezi 04:00 a 19:00 hod je platnost jízdenky od nákupu 45 minut; mezi 19:00 a 04:00 hod; o víkendu a svátku po celý den je platnost 60 minut od nákupu.

[3] Při nákupu jízdenky o víkendu a svátku je platná pro jednu osobu dospělou a až dvě děti věku do 15 let.

Odeslání objednávky SMS jízdenky je pro cestujícího zpoplatněno dle tarifu operátora, kterého cestující používá.

Čl. 9

Předplatné časové jízdné pro dopravně připojené obce

Průběžné s volbou počátku data platnosti - platí pro Městskou kartu nebo HOPON dle profilu	Cena
7denní základní	220,- Kč
7denní zlevněné	110,- Kč
Měsíční základní	580,- Kč
Měsíční zlevněné	280,- Kč
3měsíční základní	1 550,- Kč
3měsíční zlevněné	720,- Kč
Pololetní základní	2 820,- Kč
Pololetní zlevněné	1 410,- Kč
Roční základní	5 300,- Kč
Roční zlevněné	2 650,- Kč
Roční senior nad 70 let	100,- Kč
Roční pro držitele ocenění ČČK Zlatý kříž 3. třídy	500,- Kč
Kalendářní	**Cena**
12měsíční školní (od 1. září do 31. srpna následujícího roku)	1 950,- Kč
Roční pro zaměstnance DpmHK, a.s.	350,- Kč
Roční pro občany s invaliditou 3. stupně	2 650,- Kč

Čl. 10

Zlevněné jízdné

Zlevněné jednotlivé i předplatné časové jízdné se poskytuje dětem a žákům plnícím povinnou školní docházku ve věku od 6 do 15 let a občanům nad 65 let věku. Zlevněné předplatné časové jízdné dle článku 3 až 9 se poskytuje žákům základních, středních škol a studentům vysokých škol ve věku od 15 do 26 let. Nárok se prokazuje dokladem o studiu. Nárok získání zlevněné jízdenky pro držitele ocenění Českého červeného kříže Zlatý kříž 3. třídy prokazuje žadatel diplomem nebo průkazkou na předprodejním místě.

Čl. 11

Bezplatná přeprava

Bezplatně se přepravují:

- děti do šesti let
- držitelé průkazu „ZTP“ a „ZTP/P“ včetně průvodce
- držitelé průkazu „PTP“, „KPV“
- zavazadla, dětský kočárek a jízdní kola dle „Smluvních přepravních podmínek pro přepravu ve vozidlech městské hromadné dopravy v Hradci Králové“
- jedna osoba doprovázející dítě do tří let věku (věk dítěte je prokazován průkazem zdravotní pojišťovny, občanským průkazem rodiče, rodným listem nebo cestovním pasem)
- pes
- v úseku mezi zastávkami Terminál HD a Hlavní nádraží
- příslušníci Městské policie a Policie ČR ve službě (prokazuje se služebním odznakem nebo služebním průkazem MP)

10 ZÁVĚR

Plán dopravní obslužnosti města Hradec-Králové obsahuje nástin vývoje a záměrů města v oblasti veřejné dopravy. Největší pozornost je věnována městské hromadné dopravě, která hraje klíčovou úlohu pro přepravu po městě.

V analytické části je popsán současný stav a jsou identifikovány výchozí skutečnosti ovlivňující provozování veřejné dopravy. Významný vliv mají tranzitní proudy vozidel po silnicích I. třídy I/11 a I/35, která v současnosti projíždí širším centrem města a v kombinaci s denní dojížďkou způsobují nadměrné zatížení komunikací a tvorbu kongescí.

Velká část analýzy je věnována přímo provozu MHD z různých úhlů pohledu. Byly shledány oblasti, kde je MHD (potažmo městský dopravní podnik) excelentní, jako například 100% nízkopodlažnost nebo ekologičnost pohonu vozidel, v jiných oblastech je možné současný stav zlepšit. Mnohé aspekty, které byly shledány jako nevyhovující nebo ke zlepšení, nejsou dány nečinností nebo neodborností dopravního podniku, ale historickým vývojem, požadavky komisí místní samosprávy, veřejnosti či rozhodnutím orgánů města, které dopravní podnik musí v rámci plnění role dopravce realizovat.

Konkrétní opatření k identifikovaným nedostatkům popisuje návrhová část dokumentu. Mezi ně patří například zavedení pravidelného intervalu alespoň na páteřních linkách, zjednodušení tarifu, zapojení MHD do krajského integrovaného dopravního systému IREDO, lepší dostupnost informací na zastávkách a v uzlech, zavedení diametrálních nočních linek, optimalizace linkového vedení nebo zvýšení plynulosti a spolehlivosti spojů aplikací preferenčních opatření.

Navržená opatření jsou rozdělena do třech časových horizontů a většina z nich se týká postupné a dlouhodobé práce na systému a jeho vylepšování, jejichž dokončení může přesahovat časový horizont tohoto plánu dopravní obslužnosti. Jedná se nicméně o vize a směr, kterým by se systém měl ubírat, aby docházelo k jeho neustálému zkvalitňování, zlepšování efektivity a zvyšování atraktivity pro obyvatele města.

REFERENCE

Seznam obrázků

Obrázek 1: Rozvojové oblasti a rozvojové osy 6
Obrázek 2: Komunikační síť Hradce Králové včetně budované dálnice D35 jižně od města 14
Obrázek 3: Zatížení komunikační sítě ze Sčítání ŘSD 2016 16
Obrázek 4: Mapa železničních tratí s vyznačenými maximálními traťovými rychlostmi 18
Obrázek 5: Vedení RS5 Praha–Hradec Králové–Wrocław v kontextu plánovaných VRT v ČR 20
Obrázek 6: Časová osa přípravy RS5 21
Obrázek 7: Vedení VRT ve Východních Čechách 22
Obrázek 8: Schéma linek MHD v Hradci Králové 24
Obrázek 9: Zastávkový jízdní řád linky 1 z Terminálu HD 25
Obrázek 10: Zastávkový jízdní řád linky 3 z Hlavního nádraží v Pardubicích 26
Obrázek 11: Typy sítí linkového vedení 29
Obrázek 12: Nedostatečné vyznačení tras linek v jediném plánu MHD; příklad vyhledávání tras linek 14 a 33 30
Obrázek 13: Oblast centra města s vyznačenými lokalitami chybějících a nevhodně umístěných zastávek MHD 31
Obrázek 14: Oblast několika vysokých škol bez adekvátní obsluhy 32
Obrázek 15: Izochrony zastávek MHD v oblasti Kluky 33
Obrázek 16: Oznámení o zastavení noční dopravy na webu DPmHK 35
Obrázek 17: Porovnání jízdních řádů s nepravidelnými a pravidelnými intervaly 43
Obrázek 18: Návrh vedení linek noční dopravy 44
Obrázek 19: Přehledné schéma sítě MHD České Budějovice 45
Obrázek 20: Zapamatovatelný jízdní řád pražských autobusových linek 141 a 151 46
Obrázek 21: Možný problém při realizaci "prokladového trojúhelníku" 47
Obrázek 22: Koncentrace nabídky 49
Obrázek 23: Nevhodně rozmístěné zastávky u OC Futurum a absence přestupního uzlu 51

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vývoj počtu obyvatel v Hradci králové a SO ORP Hradec Králové 10
Tabulka 2: Průměrný věk populace v krajích a krajských městech k 31.12.2019 11
Tabulka 3 Porovnání intenzit dopravy na příjezdových komunikacích v rámci Sčítání ŘSD 2010 a 2016 16
Tabulka 4: Základní jízdné 27
Tabulka 5: Časové jízdné 27
Tabulka 6: Zařazení věkových skupin v rámci tarifu 28
Tabulka 7: Konkurenceschopnost doby jízdy v noční dopravě 34
Tabulka 8: Vybrané roční údaje o provozu MHD v Hradci Králové 35
Tabulka 9: Roční počet vozokm 38
Tabulka 10: Roční počet cestujících v MHD 38
Tabulka 11: Roční tržby z jízdného a jejich podíl na celkových nákladech 39
Tabulka 12: Tabulka intervalů opakujících se po 60 (120) minutách 48
Tabulka 13: Nevhodný kombinování intervalů z různých taktových rodin (konflikty podtrženy nebo vytučněny) 48

Tabulka 14: Cíle krátkodobého horizontu ... 52
Tabulka 15: Cíle střednědobého horizontu ... 52
Tabulka 16: Dlouhodobé cíle ... 53
Tabulka 17: Opaření krátkodobého horizontu ... 53
Tabulka 18: Opatření střednědobého horizontu ... 54
Tabulka 19: Dlouhodobá (průběžná) opatření ... 54
Tabulka 20: Tržby, kompenzace a jejich podíl na nákladech ... 57
Tabulka 21: Podíl výdajů na MHD v rozpočtu města ... 58
Tabulka 22: Průměrná tržba za jednoho cestujícího ... 59

Seznam zdrojů

Zdroj 1: Politika územního rozvoje České republiky ... 6
Zdroj 2: Veřejná databáze ČSÚ (2020), vlastní zpracování ... 10
Zdroj 3: Veřejná databáze ČSÚ (2020), vlastní zpracování ... 10
Zdroj 4: Veřejná databáze ČSÚ (2020), vlastní zpracování ... 11
Zdroj 5: Veřejná databáze ČSÚ (2020), vlastní zpracování ... 12
Zdroj 6: Veřejná databáze ČSÚ, vlastní zpracování ... 12
Zdroj 7: Ročenka dopravy ČR, sydos.cz ... 13
Zdroj 8: Mapy.cz ... 14
Zdroj 9: web města ... 15
Zdroj 10: ŘSD 2010, 2016 ... 16
Zdroj 11: ŘSD ... 17
Zdroj 12: SŽ, vlastní úprava ... 18
Zdroj 13: SŽ ... 20
Zdroj 14: SŽ ... 21
Zdroj 15: SŽ ... 22
Zdroj 16: DPmHK ... 24
Zdroj 17: DPmHK, vlastní úprava ... 25
Zdroj 18: DPMP ... 26
Zdroj 19: DPmHK, vlastní zpracování ... 27
Zdroj 20: DPmHK, vlastní zpracování ... 27
Zdroj 21: DPmHK, vlastní zpracování ... 28
Zdroj 22: Bär M.: Betriebstechnik des ÖPNV, Technische Universität Dresden, vlastní zpracování ... 29
Zdroj 23: DPmHK, vlastní zpracování ... 30
Zdroj 24: Mapy.cz ... 31
Zdroj 25: Mapy.cz ... 32
Zdroj 26: Mapserver MMHK ... 33
Zdroj 27: SUMF, vlastní zpracování ... 34
Zdroj 28: DPmHK ... 35
Zdroj 29: DPmHK, vlastní zpracování ... 35
Zdroj 30: DPmHK + ČSÚ, vlastní zpracování ... 36
Zdroj 31: DPmHK + ČSÚ, vlastní zpracování ... 37
Zdroj 32: SDP ČR ... 38
Zdroj 33: SDP ČR, vlastní zpracování ... 38
Zdroj 34: SDP ČR, vlastní zpracování ... 38

Zdroj 35: data SDP ČR, vlastní zpracování 39
Zdroj 36: data SDP ČR, vlastní zpracování 40
Zdroj 37: DPmHK + DPP, vlastní zpracování 43
Zdroj 38: SUMF, vlastní zpracování 44
Zdroj 39: DPmCB 45
Zdroj 40: DPP, vlastní zpracování 46
Zdroj 41: Bär M.: Betriebstechnik des ÖPNV, Technische Universität Dresden 47
Zdroj 42: vlastní zpracování 48
Zdroj 43: vlastní zpracování 48
Zdroj 44: Bär M.: Betriebstechnik des ÖPNV, Technische Universität Dresden 49
Zdroj 45: Mapy.cz, vlastní zpracování 51
Zdroj 46: vlastní zpracování 52
Zdroj 47: vlastní zpracování 52
Zdroj 48: vlastní zpracování 53
Zdroj 49: vlastní zpracování 53
Zdroj 50: vlastní zpracování 54
Zdroj 51: vlastní zpracování 54
Zdroj 52: data DPmHK, vlastní zpracování 57
Zdroj 53: webové stránky uvedených měst, vlastní zpracování 58
Zdroj 54: data SDP ČR; vlastní zpracování 59