

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Zlepšení kvality osobní dopravy ve
vybraném městě**

(Diplomová práce)

Přerov 2020

Bc. Lucie Schneiderová



**Vysoká škola
logistiky
o.p.s.**

Zadání diplomové práce

studentka

Bc. Lucie Schneiderová

studijní program
obor

Logistika
Logistika

Vedoucí Katedry magisterského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v navazujícím magisterském studijním programu určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu: **Zlepšení kvality osobní dopravy ve vybraném městě**

Cíl práce:

Navrhnout a vyhodnotit opatření pro zlepšení kvality osobní dopravy ve vybraném městě.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Diplomovou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Teoretické aspekty řešené problematiky
2. Analýza současného stavu osobní dopravy
3. Návrh opatření pro zlepšení osobní dopravy
4. Zhodnocení navrhovaných opatření

Závěr

Rozsah práce: 55 – 70 normostran textu

Seznam odborné literatury:

JAREŠ, Martin. Integrovaná doprava v praxi. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2016. ISBN 978-80-01-05896-1.

ZELENÝ, Lubomír a kol. Osobní doprava. Praha: C.H. Beck, 2017. ISBN 978-80-7400-681-4.

ŠIROKÝ, Jaromír a kol. Technologie dopravy. Pardubice: Institut J. Pernera, 2011. ISBN 978-80-86530-78-9.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Pavel Šaradín, CSc.

Datum zadání diplomové práce:

31. 10. 2019


Datum odevzdání diplomové práce:

14. 5. 2020

Přerov 31. 10. 2019



doc. Ing. Zdeněk Čujan, CSc.
vedoucí katedry



doc. Ing. Ivan Hlavoň, CSc.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a že jsem ji vypracovala samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušila autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Prohlašuji, že jsem byla také seznámena s tím, že se na mou diplomovou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Vysokou školu logistiky o.p.s.

Prohlašuji, že jsem byla poučena o tom, že diplomová práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované diplomové práce v její tištěné i elektronické verzi. Tímto prohlášením souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

V Přerově, dne 21. 08. 2020

.....

podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. Pavlu Šaradínovi, CSc. za odborné vedení práce, cenné rady a připomínky při zpracování práce. Také bych chtěla poděkovat všem mým přátelům a rodině za podporu.

Anotace

Diplomová práce je zaměřena na hodnocení kvality osobní dopravy v Přerově s následným vyhodnocení možnosti jejího zlepšení. Práce ve své hlavní části obsahuje analýzu dopravní obslužnosti města. Zejména je zaměřena na městskou hromadnou dopravu, příměstskou hromadnou dopravu a cyklistickou dopravu. Poslední část je věnovaná konkrétním návrhům na zlepšení kvality dopravy v Přerově.

Klíčová slova

doprava, kvalita dopravy, městská hromadná doprava, osobní doprava

Annotation

The Diploma project is focusing on quality evaluation of public transport in Přerov with following improvement possibilities. Thesis mainly contains analysis of city transport serviceability. Mainly focusing on public transportation, suburban transportation and bicycle transportation. Practical part of thesis contains some suggestions and specific suggestions about transportation quality improvement in Přerov city.

Keywords

transport, quality of transport, public transportation, public transport

Obsah

Úvod.....	9
1 Hodnocení kvality v osobní dopravě	10
1.1 Osobní doprava	10
1.1.1 Význam a vývoj osobní dopravy	10
1.1.2 Osobní hromadná doprava	13
1.1.3 Individuální doprava	15
1.2 Kvalita a ukazatele kvality v osobní dopravě	16
1.2.1 Kvantitativní ukazatele	17
1.2.2 Kvalitativní ukazatele v přepravě osob.....	17
1.2.3 Kvalita přepravních služeb	19
1.2.4 Norma ČSN EN 13 816	21
1.3 Městská hromadná doprava	25
1.3.2 Charakteristické znaky MHD	26
3.2.4 Financování MHD	30
1.3.5 Sdružení dopravních podniků České republiky	31
1.4 Integrované dopravní systémy	32
2 Přerov.....	34
2.1 Obyvatelstvo	36
2.2 Trh práce	39
2.3 Vzdělávací instituce	41
2.4 Rekreační a volnočasové aktivity.....	42
2.5 Dopravní systémy v Přerově.....	47
2.5.1 Železniční doprava.....	47
2.5.2 Dopravní infrastruktura silnic	48
2.5.3 Statická doprava – parkovací plochy	49

2.5.4	Letecká doprava	50
2.5.5	Cyklistická doprava	51
2.5.6	Městská hromadná doprava	52
2.6.	Analýza dopravní dostupnosti	55
2.6.1	Železniční doprava.....	55
2.6.2	Linky městské autobusové hromadné dopravy a jejich četnost.....	57
2.6.3	Autobusová doprava – příměstské a dálkové linky	62
3	Hodnocení kvality osobní dopravy v Přerově.....	66
3.1	Porovnání Plánu udržitelné mobility města Přerova – co se nesplnilo.....	66
3.2	Dotazníkového šetření ohledně spokojenosti s MHD v Přerově	69
3.3	Hodnocení cyklistické dopravy	76
3.4	Vypracování schválení strategického dokumentu	78
4.	Návrhy na zlepšení kvality osobní dopravy v Přerově	79
4.1	Návrhy na zlepšení městské hromadné dopravy v Přerově	79
4.1.1	Jak zvýšit zájem produktivní věkové skupiny k využívání MHD.....	80
4.1.2	Zlepšení vybavení zastávek MHD.....	81
4.1.3	Návrhy na zlepšení informovanosti o aktuálním stavu spoje	82
4.2	Návrh na zlepšení víkendové dostupnosti spojů příměstské dopravy	83
4.3	Hodnocení a návrhy na zlepšení cyklodopravy	86
	Závěr	88
	Seznam zdrojů.....	90
	Seznam grafických objektů.....	93
	Seznam obrázků.....	93
	Seznam tabulek	94
	Seznam zkratk	95
	Seznam příloh	96

Úvod

Město Přerov je mj. známo svou zhoršenou dopravní situací nejvíce problematické se jeví dlouhé kolony a zdržení v dopravní špičce. Téma diplomové práce mě zaujalo především z důvodu toho, že se i já osobně každý den potýkám s dopravní situací v Přerově, proto se v této práci zabývám různými návrhy na její zlepšení. Cílem práce je zhodnocení kvality osobní dopravy ve městě a následné zhotovení návrhů na zlepšení její kvality. Práce je rozdělena do čtyř částí, první část je teoretická, druhá část je věnovaná dopravní analýze Přerova, třetí je věnována hodnocení osobní dopravy ve městě a čtvrtá je zaměřená na konkrétní návrhy na zlepšení kvality dopravy v Přerově.

První kapitola představuje teoretický úvod, na něhož navazuje praktická část této práce. První část kapitoly je zaměřena na osobní dopravu, včetně jejího významu, vývoji a aktuálního stavu dopravy. Následující část je zaměřena na kvalitativní ukazatele v osobní dopravě, přepravě osob, přepravních službách a je zde také uvedena norma ČSN 13816, jež se zabývá hlavními kvalitativními ukazateli ve veřejné dopravě. Poslední část kapitoly je věnována základní charakteristice městské hromadné dopravy. Druhá kapitola je zaměřena na město Přerov. Jsou zde uvedeny základní charakteristiky města, nimiž jsou například počet obyvatel, zaměstnanost, přehled vzdělávacích institucí a možnosti trávení volného času. V druhé kapitole je také věnována pozornost základní dopravní infrastruktuře města, konkrétně železniční, městské hromadné, cyklistické a letecké dopravě. Tyto informace jsou dále doplněné analýzou jejich dostupnosti.

Třetí kapitola je věnována hodnocení kvality osobní dopravy ve městě. Kapitola zahrnuje výčet dopravních staveb z Plánu mobility Přerova do roku 2022, které pozadím nebyly dokončeny a hodnocení vlivu na dopravu. Další část třetí kapitoly představuje dotazníkové šetření, prostřednictvím něhož respondenti odpovídali na otázky týkající se kvality městské hromadné dopravy v Přerově. Následující část třetí kapitoly se zabývá hodnocením cyklistické dopravy. Závěr třetí kapitoly je věnován budoucím aktivitám, na které se město bude zaměřovat v rámci zlepšení kvality dopravy. Poslední kapitola se věnuje praktickým návrhům na zlepšení kvality dopravy v Přerově. Jsou zde uvedeny návrhy na zkvalitnění služeb městské hromadné dopravy, na posílení příměstské dopravy ve dnech pracovního klidu a náměty na zlepšení cyklistické dopravy v Přerově a jeho okolí.

1 Hodnocení kvality v osobní dopravě

1.1 Osobní doprava

Jedno ze základních dělení druhů dopravy je na osobní a nákladní dopravu, a ty se dělí na další poddruhy. Osobní doprava se vyznačuje individuálním přesunem osob z výchozí pozice pomocí určitého/určitých dopravních prostředků do své cílové pozice. U nákladní dopravy je tomu obdobně, avšak se jedná o přesun zboží nikoliv osob. U osobní dopravy rozlišujeme dva základní rozdíly na základě výběru dopravního prostředku cestujícím. Pokud daná osoba využila prostředek hromadné dopravy, jedná se tedy o hromadnou dopravu, či se přesunula individuálně, tedy individuální dopravu. [3]

1.1.1 Význam a vývoj osobní dopravy

Osobní doprava je jednou z důležitých klíčových odvětví pro celou společnost. V dnešním globalizovaném světě se jedná o důležitý prvek k efektivnějšímu fungování společnosti. K pochopení osobní dopravy je nutné zahrnout další prvky mimo zkoumání technických parametrů. Vzhledem k rozrůstající dělbě práce a tím spojené pracovní specializaci každého občana, se projevila nutnost cestovat za zaměstnáním na delší vzdálenosti, než tomu bylo před desítkami let. Největší procento denního cestování na obyvatele je v rámci zaměstnání, školy apod., další cesty jsou spojeny s nákupem, volnočasovými aktivitami aj. [6]

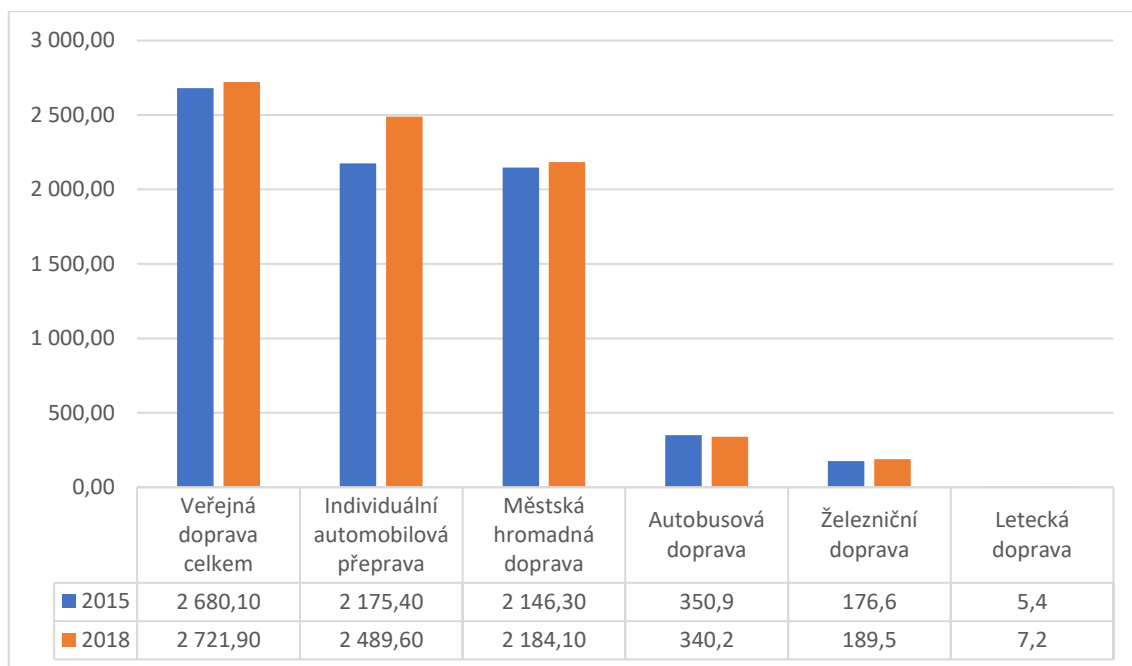
Státy střední a východní Evropy se musely po roce 1989 vypořádat s nově vznikajícím prostředím. Vzrostl počet přepravovaných osob, zvýšily se nároky na přepravní výkon, došlo k výraznému nárůstu hybnosti obyvatelstva a stupně motorizace. Východoevropské státy se snažily především dosáhnout světové úrovně v oblasti dopravy. Rovněž je možné pozorovat tendence snížit roli státu, s čímž je spojena snaha o privatizaci tohoto sektoru a zlepšení konkurenčního prostředí. Východoevropské státy se museli vypořádat s problematikou životního prostředí, což je poměrně ožehavé téma, se kterým se setkáváme dodnes. V oblasti hromadné osobní dopravy se usiluje o snížení jízdného vzhledem ke snížení sociálních následků dotovaného jízdného. Také má za cíl snižovat roli státu ve smyslu lepší kvality samosprávy.

V období od 90. let se v postkomunistických zemích zvýšil počet uživatelů osobní automobilové dopravy. Vlivem ekonomických změn ve společnosti, začala určitá vrstva obyvatel bohatnout a nakupovat si osobní automobily. Z tohoto důvodu docházelo k situacím, kdy se začaly omezovat a zdražovat spoje veřejné dálkové dopravy. [7]

Nejen zdražování, ale také omezení četnosti spojů, vedlo k častějšímu nakupování a používání osobních automobilů. Navýšení počtu uživatelů osobních automobilů, kteří mají za cíl se pravidelně dopravovat do zaměstnání, vedlo ke vzniku dopravních špiček ve městech. Protože se počet zákazníků a s tím i spojené příchozí finance snížily, dopravci začali dálkové spoje více omezovat. Vzniká tím bludný kruh, jelikož se občané nemají jak včas a kvalitně přepravit do zaměstnání a vyhledávají spíše osobní automobilovou dopravu. Zároveň existuje řada občanů, kteří nemohou využívat osobní automobilovou dopravu. Jedná se například o osoby bez řidičského oprávnění (vlivem nízkého/vysokého věku), nebo osoby s nižšími finančními výdělky, či osoby se zdravotním postižením. Tito cestující jsou závislí na použití veřejné dopravy, nebo na osoby s automobilem. Z důvodu toho, že se jedná o značnou část obyvatelstva, je důležité pro tyto cestující kvalitu dopravy udržet. [3]

Tabulka níže popisuje vývoj aktuální vývoj osobní dopravy a její proměny. Z grafu je patrné, že se nepatrně zvyšuje počet cestujících veřejné dopravy, avšak nejvíce je znatelný nárůst individuální automobilové dopravy. [28]

Graf 1.1 Přeprava cestujících celkem



Zdroj: [28]

1.1.2 Osobní hromadná doprava

Pojem hromadná doprava zahrnuje železniční dopravu, hromadnou silniční dopravu, leteckou dopravu, vodní dopravu, městskou dopravu, lanové dráhy a nekonvenční dopravu. Osobní hromadná doprava se vyznačuje větším množstvím cestujících, které danou dopravu využívají. Zároveň je dostupná všem cestujícím, tudíž je možné si koupit lístek či jízdenku na daný druh dopravy. Také se hromadná doprava vyznačuje periodickým jízdním řádem, jedná se o pravidelné i nepravidelné spoje, ale vždy veřejně dostupné. [7]

Hromadná železniční doprava

Železniční doprava je provozována na železniční kolejové dráze za použití dopravního prostředku vlaku. Jedná se o hromadnou přepravu osob na krátké i dlouhé vzdálenosti, příměstskou či dálkovou formou. Konkrétně příměstské spoje, které jsou provozovány na krátké vzdálenosti se vyznačují využitím osobních vlaků. Zajišťují přepravu cestujících převážně mezi městy, ale i v rámci jednoho města. Další kategorie vlaků, které spadají pod kategorii dlouhých přejezdových vzdáleností patří (řazení dle ujeté vzdálenosti se od nejmenší po nejvyšší) se jedná o rychlíky, intercity, supercity, eurocity, aj. [3]

Hromadná silniční autobusová doprava

Hromadná silniční autobusová doprava, je charakterizovaná jako přeprava menšího množství osob, které mají za cíl přepravu na krátkou až střední vzdálenost. Tato doprava je tedy dle názvu realizovaná na pozemních komunikacích za pomoci dopravního prostředku autobusu. V tomto případě se jedná o přepravu osob mezi městy, ale také v rámci jednoho města. [1]

Hromadná letecká doprava

Letecká doprava zahrnuje přepravu osob od menších po mezikontinentální přepravu. Letecká hromadná doprava zahrnuje lety ve vzdušném prostoru pomocí letadel. V České republice se spíše letecká hromadná doprava využívá pro mezistátní případně mezikontinentální lety. Také se využívá i pro meziměstské lety, avšak oproti předchozí skupině se jedná o zanedbatelné číslo. [3]

Hromadná vodní doprava

Hromadná vodní doprava je realizovaná na vodních tocích jako jsou řeky, jezera, rybníky kanály apod. za pomoci vodních plavidel zpravidla lodí. Vodní doprava nabízí možnost přeprav osob na krátké až středně velkých vzdálenostech, v našem prostředí se spíše využívá pro rekreační plavby. [5]

Městská hromadná doprava

Městská hromadná doprava je určena pro přepravu širokého spektra osob v ohraničené zóně. Městská hromadná doprava využívá jak kolejových tratí, tak i pozemních komunikací. Mezi používané dopravní prostředky patří metro, tramvaj, rychlodráha, trolejbus, autobus, aj. Městská hromadná doprava, jak je v jejím názvu uvedena je realizována v rámci jednoho města, či obce a případně jejich přilehlých částí. [3]

Hromadná nekonvenční doprava

Jako poslední je definována nekonvenční doprava, kterou zahrnuje pohyblivé chodníky, kabinkovou dopravu, dráhy s magnetickým polštářem, aj. Jedná se o specifický druh dopravy, který se vykytuje v České republice spíše sporadicky. Kabinkové dopravy jsou spíše využívány v rámci cestovního ruchu v horských oblastech, vyhlídkách apod. a jsou určeny k překonání výškových překážek. [3]

1.1.3 Individuální doprava

Individuální doprava zahrnuje automobilovou dopravu, motocyklistickou dopravu, cyklistickou dopravu a pěší dopravu. Individuální doprava na rozdíl od hromadné se vyznačuje používáním dopravních prostředků jednotlivci či skupinou jednotlivců. Na rozdíl od hromadné dopravy si každý cestující určuje sám začátek cesty a trasu. [6]

Individuální automobilová doprava

Automobilová doprava je realizovaná na pozemních komunikacích za pomoci dopravního prostředku automobilu. Mimo klasické pojetí přesunu cestujících z počátečního bodu do cílového se v souvislosti s osobní individuální dopravě spíše hovoří o použití automobilu pro návaznou veřejnou dopravu. Například služby taxi se využívají jako doplněk k nabídce hromadné dopravy, využívanou na kratší vzdálenosti zejména v časy, kdy například hromadná doprava nemůže zajistit dostatečný počet spojů. Ve stejném smyslu se chápe využití motocyklistické dopravy, avšak zároveň se považuje za ekologicky méně zátěžovou než automobilová doprava. [3]

Individuální cyklistická doprava

Cyklistická doprava je v tomto ohledu velmi významná. Po vzoru vyspělých západních zemí, kde cyklo doprava značně ulehčuje fungování dopravního systému zejména ve velkých městech. Cyklo doprava je realizovaná na pozemních komunikacích, buď silnicích nebo cyklostezkách za pomoci dopravního prostředku kola. Je nezbytné konstatovat, že umožňuje ekologičtější a nevíce efektivní dopravu s použitím dopravního prostředku na kratší vzdálenosti. [3]

Individuální pěší doprava

Pěší dopravou se míní zejména ta, kterou nelze realizovat jinak než přesunem pěšky na krátké vzdálenosti. Uplatnění se zejména hledá v rámci hromadné dopravy – její tvorby a četnosti spojů. [7]

1.2 Kvalita a ukazatelé kvality v osobní dopravě

Kvalita se v obecném pojetí vyjadřuje souhrnem všech vlastností jevu, které určuje. Z technického hlediska se jedná o parametr vlastností, které lze stanovit, měřit a hodnotit, tudíž se jedná o objektivní hodnocení kvality. U osobní dopravy jde konkrétně o ukazatele pravidelnosti, spolehlivosti, bezpečnosti, rychlosti, hospodárnosti, dále o cenu služby, ekologii, komfort, výkonost, pohotovost a dostupnost. [3]

Výsledkem kvality dopravy je obecně efekt přemístění. Osobní doprava spočívá v nabídce dopravy či nabídce dopravní organizace poptávající se na možnost přepravy cestujícího, jenž má subjektivní zájem o přepravu na jiné místo. Úhrn výsledné kvality je závislý na vícero prvcích. Jedná se o kvalitu jednotlivých prvků v dopravním systému, které mají za cíl vyhovět potřebám zákazníků. Kvalitu dopravy ovlivňují zaprvé technické vlivy, což jsou dopravní prostředky a dopravní infrastruktura a zadruhé vlivy technologické, k nimž řadíme technologii dopravního a přepravního procesu, informační systém a lidský faktor. Posledním faktorem, jenž ovlivňuje kvalitu osobní dopravy, je legislativa.

Ke správnému zhodnocení kvality jednotlivých systémů se posuzují zejména kvantitativní a kvalitativní prvky dané dopravy. Dle těchto ukazatelů je možné zjistit rozsah a stupeň využívání zařízení jako je silnice, vozidla apod. a prostředků. [5]

1.2.1 Kvantitativní ukazatele

Mezi kvantitativní ukazatele patří ukazatel počtu přepravených cestujících v dané oblasti. Tento model se počítá dle počtu zakoupených jízdenek a jiných dokladů např. měsíčních, čtvrtletních aj. Také se musí kvalifikovaným přepočtem udělat suma cestujících jezdících bezplatně. Výpočet spočívá v součtu všech těchto cestujících, tedy osob odjíždějících z obvodu, počet projíždějících z obvodu a tranzitujících přes obvod. [7]

Mezi další ukazatele spadá počet najetých kilometrů ve všech dopravních prostředcích osobní hromadné dopravy. Jedná se o vlakové, autobusové, tramvajové, aj. Výpočet se stanoví pomocí zjištěného počtu vozidel, která ujela stejnou vzdálenost za zjišťované období a vzdálenost, kterou daná vozidla urazila.

Poslední kvantitativní ukazatel počítá, kolik kilometrů urazil každý cestující. Výpočet je určen na základě počtu osob, které ujely stejnou vzdálenost za zjišťované období a přepočtu vzdálenosti, kterou daní cestující urazili. [3]

1.2.2 Kvalitativní ukazatele v přepravě osob

Druhý z ukazatelů, tedy kvalitativní faktory, se nevěnují počtům cestujících či počtu souprav, ale zjišťují další ukazatele jako je rychlost, obsazenost souprav apod.

Jedním ze zásadních ukazatelů kvality dopravy z pohledu cestujících je rychlost. Pokud je splněna podmínka rychlosti, tak cestující využijí spíše služeb hromadné dopravy než osobní automobilovou dopravu. Vymezuje se pět druhů rychlosti.

Prvním druhem rychlosti je technická rychlost. Přepočítává se na délku trasy a dobu jízdy za kterou vozidlo urazilo do cíle. Připočítává se k tomu doba rozjezdu a zastavení, která zpomaluje rychlost. Druhá rychlost je rychlost úseku. Jedná se rovněž o přepočet vzdálenosti úseku a času za který urazil tuto vzdálenost, zahrnuty jsou také rozjezdy a zastavení vozidla. Navíc se k rychlosti úseku připočítává čas pobytů dopravního prostředku ve stanicích a zastávkách. Třetím druhem rychlosti je poměr rychlosti, který se měří poměrem druhé úsekové rychlosti a první technické rychlosti. Čtvrtá je cestovní rychlost, která vychází z úsekové rychlosti a připočítává k sobě čas, který museli cestující ujít během přestupu mezi jednotlivými dopravními prostředky. Poslední pátá je výsledná rychlost, která zahrnuje veškeré časové ztráty, které daly vzniknout například čekáním na návazný spoj. [5]

Dalším z kvalitativních ukazatelů je doba oběhu dopravních prostředků. Jedná se o dobu, kdy vozidlo vyrazí ze své výchozí pozice do doby, kdy se vrátí do výchozí pozice zpátky a vyjíždí na trasu znovu. Tento kvalitativní ukazatel lze zlepšovat za pomoci krácení pobytu čekání vozidla, zvýšením cestovní rychlosti nebo regulací a zrychlením jiných manévřů, které proces zpomalují. Oběžnou rychlost lze tedy snižovat na základě úpravy technologie provozních procesů v daném systému. Návazným ukazatelem je průměrný denní oběh souprav, který se vypočítá pomocí poměru počtu sledovaných souprav a jejich ujetých kilometrů. [3]

Jedním z dalších kvalitativních ukazatelů je využitelnost počtu míst k sezení. První se pracuje s najetými kilometry na cestujícího během stanoveného časového období k počtu sedadel, které se v daném období převezlo. S tím souvisí i další kvalitativní hodnota a to je průměrný počet cestujících na jedno vozidlo. Taktéž se pracuje s najetými kilometry cestujícího k počtu vykonaných kilometrů na jednu nápravu v určitém časovém období. Tento ukazatel je z pohledu cestujících také velmi důležitý. Pro cestující je větší počet náprav, tím tedy více místa v dopravním prostředku, spojen s pozitivním ohlasem a zároveň upřednostnění hromadné dopravy oproti osobní. Z pohledu dopravce to znamená vyšší náklady a zároveň menší vytíženost vozového parku.

Poslední ukazatelé kvality jsou využitelné zejména pro dopravce, kteří si následně upraví parametry podle svých souprav. Jedná se o měrný výkon, který pracuje s hmotností vozidla. Počítá se podílem hmotnosti vozidla k jeho výkonu, což pro dopravce vykazuje efektivitu využívání energie pro pohyb dopravního prostředku. Další parametr se týká hmotnosti dopravního prostředku na jednoho cestujícího. Opět se pracuje s hmotností daného dopravního prostředku, navíc se připočítá hmotnost cestujících k počtu přepravovaných cestujících. [5]

1.2.3 Kvalita přepravních služeb

Aby byl cestující s přepravou spokojen a nehledal jiné alternativní možnosti, je důležitá řada kvalitativních ukazatelů, mezi něž patří bezpečnost cestujících a jejich zdraví, zároveň ochrana jejich zavazadel a věcí. To znamená dodržování pravidel pro zaručení bezpečného cestování. Za dalšího důležitého ukazatele je považováno dodržení pravidelných časů přepravy, tedy dodržování jízdních řádů tak, aby se cestující mohli na daný dopravní podnik spolehnout. Pokud budou mít spoje pravidelné zpoždění v rámci desítek minut, cestující pravděpodobně zvolí alternativní způsob přepravy.

Dostupnost přepravy je také jedním z kvalitativních ukazatelů. Pro dosažení určité kvality je vhodné si rozvrhnout rozestupy mezi jednotlivými zastávkami v obytné oblasti tak, aby byly přijatelně dostupné pro většinu cestujících. Také je důležitá četnost spojů, tedy zajistit častější dopravní spojení, které jsou na sobě návazné v kratší časové jednotce. Zároveň je nutné plánovat spojení tak, aby navazovalo na jiné linky. Příklad z železniční dopravy: mnoho osobních vlaků má čas výjezdu ze stanice plánován na základě příjezdu rychlíku. Tyto výpočty se dělají pomocí obsazenosti vlaků a směru toků cestujících. [5]

Cestující také kvalitativně hodnotí, zda daný dopravce dodržel sjednanou kvalitu pohodlí. Tudíž při koupi lepší než běžné třídy v jakémkoli dopravním prostředku, by měl dopravce zaručit lepší kvalitu přepravy. Pokud se dopravce nebude těchto pravidel držet, sníží se tím důvěra cestujících k podniku.

Spolehlivost poskytování jednotlivých podmínek a služeb dopravce je jeden z dalších ukazatelů kvality přepravních služeb. Může se jednat například o dodržování spojů. Nemělo by se tedy stávat, že spoj nebude vypraven vůbec. Poslední ukazatel kvality se věnuje informovanosti zákazníků ze strany dopravců, jež spočívá zejména ve včasném a korektním informování o výlukách a zpožděních a zároveň ve snaze o odstranění těchto potíží. [3]

Pokud budou dopravní podniky s těmito kvalitativními hodnoceními pracovat, bude systém hromadné dopravy fungovat efektivněji. Při převedení těchto ukazatelů do datových forem, bude možné sledovat jejich vývoj. Zároveň to znamená, že by se daní ukazatelé měli zkoumat pravidelně a na základě vyhodnocení jejich efektivnosti by se měla provést určitá nápravná opatření.

Tímto sledováním je možné vyzorovat kritická místa v kvalitě přepravy a tím zajistit jejich vyhodnocení a následné zlepšení. Jedná se tedy o zdokonalení technologických opatření. Tyto informace o kvalitě se nazývají kvalifikované. Existují i tzv. nekvalifikované informace o kvalitě, které zahrnují subjektivní postoje cestujících. Tyto informace jsou zjišťovány na základě ústního či písemného sdělení. Při celkovém diagnostickém řešení daného systému se pracuje jak s kvalifikovanými, tak i nekvalifikovanými daty. [7]

1.2.4 Norma ČSN EN 13 816

V roce 2002 byla přijata evropská norma ČSN EN 13 816, která se zabývá pojmy „Doprava – logistika – služby“. Tato norma se věnuje kvalitě jakosti služeb veřejné dopravy se zaměřením na zájem a potřeby zákazníků. Norma definuje základní jakostní ukazatele veřejné přepravy, tak aby zvýšila zájem cestujících ji využívat a zvýšit tím i tržby. Výsledkem normy je zjednodušení a zpřehlednění povinností jednotlivých provozovatelů, které jsou definovány ve smluvních podmínkách. Zároveň udává „oficiální návod“ pro příslušné úřady, jakým způsobem mají poptávat dopravce. Tudíž úřad vydá seznam kritérií jakostních požadavků a dle nich se daný poskytovatel služeb vybírá. Norma také zavádí specifika měření jakosti tak, aby se dané standardy udržovaly a dále vyvíjeli.

Základní charakteristika pro přepravu osob ve veřejné dopravě je definovaná následovně:

1. veřejná přeprava osob

- je otevřená všem – jednotlivcům či skupině
- je veřejně inzerována
- má pevné časy, četnost, či periodu provozu
- mají pevné trasy, místa zastávek, stanovené počátky a cíle
- je provozována na základech nepřetržitosti
- má veřejně publikované jízdné

2. není omezena odvolávkou

- na druhu dopravy
- na vozidlo a infrastrukturu vlastníka
- délku cesty
- nezbytného rezervování
- způsobu placení za cestování
- právního statusu poskytovatele služby

Základní body normy jakosti služeb veřejné dopravy jsou:

1. dosažitelnost – složení dopravy v dané veřejné dopravě z hlediska polohy, času aj:

Tab. 1.1 dosažitelnost

Definice	Měření
Na druhy dopravy.	Možnosti měření jsou dané procentem zákazníků, kteří mají k dané dopravě přístup.
Rozložení sítě.	Možnost minimálních přestupů v dané síti.
Vhodnosti.	Měření možnosti jet kamkoli z pohledu cestujícího a měření poměru výhodnosti tras dle časových ukazatelů.
Spolehlivosti	Měření minimální četnosti spojů a úroveň jejich spolehlivosti.
	Vhodnosti využití dopravy pro invalidy, seniory, děti a dospělé.

Zdroj: [2]

2. přístupnost – pro cestující na veřejnou dopravu i napojení na jiné druhy

Tab. 1.2 přístupnost

Definice	Měření
Vnější vztahy – k přístupu k dopravě.	Jaký je přístup od parkoviště – počet schodů, vzdálenost apod.
Vnitřní vztahy – k přístupu k dopravě.	Jaký je stav a počet eskalátorů či výtahů.
Dostupnost informací.	Možnost koupě jízdenky – dostupnost, obtížnost, informace.

Zdroj: [2]

3. informace

Tab. 1.3 informace

Definice	Měření
Zajištění kompletních informací o veřejné dopravě.	Pomocí tajných měření, do jaké míry jsou zákazníci spokojeni s ukazateli informací.
Zajištění cestovních informací – označení vozidla, směru apod.	Hodnocení probíhá pomocí dotazníků nebo tajných kontrol
Zajištění informací ohledně komplikací v dopravě.	

Zdroj: [2]

4. čas

Tab. 1.4 čas

Definice	Měření
Celková doba přepravy.	Sleduje se celkový čas, včetně koupě jízdenky, přechodů a přestupů.
Dodržování jízdního řádu.	Měření probíhá pomocí denního sledování dopravy.

Zdroj: [2]

5. péče o zákazníka

Tab. 1.5 péče o zákazníka

Definice	Měření
Celkový přístup k zákazníkovi.	Celkový dojem z místa pro koupi jízdenek – přehledné, čisté, osvětlené, přístup personálu, volba způsobu placení.
Možnosti koupě jízdenky.	
Chování k zákazníkovi – v případě dotazů či komplikací aj.	

Zdroj: [2]

6. pohodlí

Tab. 1.6 pohodlí

Definice	Měření
Při cestování – prostředí, čistota, hluk, velikost a počet sedadel apod.	Pomocí dotazníkových šetření.
Doplňkové služby – toalety, občerstvení, možnost cestování se zavazadly aj.	Výpočet denní obsazenosti spojů.
Vhodná kvalita stanic – dostupnost, čistota, místa k sezení, bezpečnost aj.	Kontrola stavu eskalátorů.

Tab. 1.7 Zdroj: [2]

7. bezpečnost

Tab. 1.7 bezpečnost

Definice	Měření
Zločinnost – osvětlení, přístup policie, monitoring.	Měření jako statistika incidentů.
Při nebezpečí – bezpečnostní prvky jako je značení, zábradlí, ochrana bezp. pracovníkem.	Pravidelná kontrola bezpečnostního technika.
Zajištění bezpečnosti ve stanicích tak ve vozidle.	

Zdroj: [2]

8. životní prostředí

Tab. 1.8 životní prostředí

Definice	Měření
Přednost alternativním pohonům.	Správný management odpadů.
Omezení emisí.	Měření emisí autobusů.
Vliv dopravy na ŽP.	Měření pachových částic, hluku, vibrací aj.

Zdroj: [2]

1.3 Městská hromadná doprava

Jedná se o významný segment dopravy, který propojuje více dopravních systémů v jeden. Jelikož se jedná o různorodé dopravní prostředky, každý z dílčích dopravních systémů má rozdílné provozní podmínky. Tyto parametry se od sebe liší na základě ekonomických, technických a legislativních vymezení. Nicméně je toto členění důležité vzhledem k čím dál hustšímu zalidnění měst. Aby byla zajištěna kvalitnější dopravní obslužnost, je efektivnější využívat více druhů dopravních prostředků.[3]

Jak se od sebe liší doprava v menších a středních velkých městech můžeme zpozorovat na přítomnosti tramvajové dopravy. Jelikož větší města jsou v rámci jejich dopravního systému více vytižena, bylo nezbytné mimo klasickou autobusovou dopravu, vybudovat i tramvajovou síť, která zajišťuje provoz na hlavních tazích. Autobusová doprava je v tomto systému jakési doplnění k tramvajové a zajišťuje přepravu do míst, kde tramvajová doprava nemá spojení nebo zajišťuje návaznost na její síť. Obdobně je tomu s trolejbusy, které jsou využívány spíše pro svůj ekologický aspekt. Použití metra, které se v České republice nachází pouze v hlavním městě. Metro svou rychlostí zajišťuje efektivnější přesun obyvatel na větší vzdálenosti než ostatní dopravní prostředky. [1]

Městská hromadná doprava je definována jako cílevědomé přemístění osob v nejrůznějších objemových, prostorových a časových souvislostech za použití hromadných dopravních prostředků. Charakter městské hromadné dopravy je oproti jiným dopravním systémům specifický, protože využívá široké pojetí různých druhů dopravy jako celek. V následující části si uvedeme základní charakteristické vlastnosti městské hromadné dopravy. [7]

1.3.2 Charakteristické znaky MHD

Časové rozložení vytíženosti

Jednou z prvních základních charakteristik městské hromadné dopravy je její nerovnoměrnost. Provoz během dne je proměnlivý, jsou časové úseky, kde je minimální jako je během noci. Pak jsou pravidelné denní časy, kdy je provoz velmi hustý a vznikají dopravní špičky. Dopravní vytížení vzniká v časech, kdy cestující jedou do a ze zaměstnání, do a ze školy, na nákup, za kulturou či rekreací. Tyto nerovnoměrnosti mohou být časové (denní, týdenní, měsíční, roční) a prostorové (obsazení vozidel, místa k zastavení aj.).

V každém městě vznikají tyto špičky v jiných časových úsecích. Tyto rozdíly jsou způsobeny charakterem města. Jako příklad mohou posloužit průmyslově orientovaná města, v nichž vznikají silné ranní a odpolední špičky, protože zaměstnanci těchto firem mají podobnou pracovní dobu. Naopak ve městech, která nejsou z většího procenta průmyslového charakteru, bývá ranní a odpolední špička více časově rozmělněna. Tyto nerovnoměrnosti se dají vyřešit posílením spojů, změnou kapacity vozidel a úpravou časů na jednotlivých spojích.

Druhy cestujících

Pro důkladnější zkoumání dopravních špiček je nutné si definovat typy cestujících. Základní dělení cestujících se odráží dle jejich pracovního statusu. Jedná se o děti, studenty, zaměstnance, důchodce a různé. Také závisí na hustotě osídlení daného města a jeho celkové velikosti. S tím je spojeno rozmístění pracovních míst v daném městě, kde se nachází větší koncentrace pracovních míst a o jaká místa se jedná. Z pohledu žáků a studentů se bere v potaz v jakém časovém rozmezí začíná výuka na školách. Posledními činitelé jsou celková vyspělost, životní úroveň a způsob fungování města a obyvatel v něm. Městská hromadná doprava se rovněž vyznačuje svým kyvadlovým charakterem. Každý spoj je provozován pravidelně mezi konečnými stanicemi a navazuje na sebe. [3]

Periodicita přepravy

Městská hromadná doprava je také význačná svým periodickým charakterem. Určuje se pomocí počtu přepravovaných osob za jednu hodinu na určité lince či trati. Tato perioda zobrazuje odstup nebo následnost dopravních prostředků na dané trati, který je dán její kapacitou a velikostí. Rozdíly lze zpozorovat opět mezi časovou dobou dopravní špičky a v období mezi ní, což jsou například noční spoje. V čase dopravní špičky je perioda velmi krátká, tudíž spoje jezdí častěji a mají větší objemovou kapacitu. Naopak mimo špičku se perioda navyšuje v průměru na čtvrt hodinovou pauzu mezi spoji. Pro dopravní podnik to sice znamená minimální obsazenost spoje, ale zaručuje kvalitu přepravy pro cestující. Noční spoje mohou mít periodu až hodinu. Tato časová jednotka se však odvíjí od velikosti města, protože v mnoha menších městech spoje v nočních hodinách nejezdí vůbec. [6]

Vlivem úzce propojeného systému v rámci městské hromadné dopravy, je tento dopravní systém citlivý na poruchy. Jedná se zejména o kolejovou dopravu, která při dopravní, technické či organizační chybě může způsobit i značné zpoždění. Tato zpoždění mohou vznikat vlivem špičky, při níž je periodicita dopravních prostředků vyšší a mohou se zdržet vlivem poruchy nebo například v úzkých bodech tratě jako je jednokolejová trať, výhybka na odbočení apod. Jelikož autobus může k objetí dané překážky využít jinou trasu, v autobusové dopravě takové situace nenastávají.

Vzhledem k charakteru městské hromadné dopravy je nezbytné být připraven na mimořádné události na tratích. Dopravní podnik má za úkol sledovat denní pohyb dopravních prostředků na tratích tak, aby při zjištění nějaké kolize či poruchy byl schopen rychle zareagovat. Jako příklad může posloužit uzavření vozovky kvůli dopravní nehodě. Dopravní podnik by měl vytvořit objízdnu daných vozidel a informovat o změnách cestující. Dalším z příkladů je anonymní ohlášení bombového útoku na určitou budovu, kdy se z bezpečnostních důvodů daná zastávka vynechá a spoj pokračuje dále ve své trase. [3]

Vzdálenost mezi stanicemi

Oproti jiným dopravním systémům je městská hromadná doprava význačná krátkými vzdálenostmi mezi zastávkami. Rozdíly lze pozorovat opět v dopravních prostředcích a na místech, na kterých se daná trať nachází. Pro zobecnění lze konstatovat, že čím dále se dopravní prostředek nachází od centra města, tím se vzdálenost mezi zastávkami prodlužuje. V centru města se zastávky mezi sebou nachází v rozpětí od 0,3 do 0,5 km a v odlehlejších částech města od 1 do 2 km. Vlivem snižování počtu zastávek dochází ke snížení cestovní rychlosti. Avšak v době špičky je stále výhodnější využití například tramvajové dopravy, protože není tolik špičkou zasažena jako ostatní dopravní prostředky. [3]

Jednotnost systému a tarifu placení

Další charakteristickou vlastností je jednotnost systému městské hromadné dopravy. Pro dosažení kvalitní přepravy cestujících je nezbytné zajistit fungování tohoto systému v jednotné formě. Dopravní síť musí být rozvržena tak, aby pokryla potřeby cestujících v daném městě. S tím také souvisí použití jednotného cenového tarifu na celý systém. Tento tarif má cestujícím umožnit použít různé dopravní prostředky v rámci ohraničené zóny města. Standartně se využívají časové jízdenky, které platí pro daný čas po celém území města. Tento systém umožňuje efektivnější cestování po daném městě. Cestující tak nemusí zakupovat na každý dopravní prostředek jízdenku zvlášť, čímž se zkracuje a zefektivňuje jízdní čas. Tarifní systém by se měl vyznačovat jednoduchostí v pochopení pro cestující, snadným zakoupením jízdného, přehledností a dalšími vlastnostmi, nimiž se navyšuje mj. jeho kvalita. [7]

Kvalita přepravy z pohledu cestujících

Posledním charakteristickým znakem jsou jiné požadavky na dopravní prostředky, než je tomu u ostatních dopravních systémů. Vzhledem k velkému počtu cestujících, kteří cestují na kratší vzdálenosti, se vozidla vyznačují malým počtem sedadel. Tyto dopravní prostředky disponují také vícero dveřmi, které jsou větší než u jiných vozidel. V posledních letech se snaží dopravní podniky nasazovat více nízkopodlažních spojů, aby tak byla zvýšena kvalita užívání například pro osoby s kočárky, nebo pro invalidní vozíky, nemocné osoby se sníženou pohyblivostí apod. Také se klade důraz na výkonnost vozidel tak, aby bylo efektivní zrychlení, zpomalení, či kratší brzdný dojezd. [3]

Preference veřejné dopravy

Preference veřejné dopravy spočívá v různých opatřeních, která mají za úkol zvýšit počet uživatelů veřejné dopravy. Pro efektivnější fungování veřejné dopravy je kladen důraz na její rychlejší průjezd v dané oblasti. Tuto preferenci lze vytvořit jak legislativním, tak i stavebními kroky. Mezi legislativní preference jsou zahrnuty různé druhy předností vozidel MHD. Tyto informace jsou uvedeny v Zákoně č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a v dalších normách s tím souvisejících. Jedná se například o povinnost dát přednost v jízdě vyjíždějícím vozům veřejné hromadné dopravy ze zastávky. [8]

Také je zde zahrnuto stavební opatření, která mají omezit průjezd jiných dopravních prostředků. Mezi tato opatření spadá například vlastní cesta, která se však vztahuje převážně na metro, vlak a částečně i na tramvajovou dopravu. U autobusové/trolejbusové dopravy můžeme hovořit například o vyhrazeném jízdním pruhu, který rovněž nemohou využívat jiné dopravní prostředky. Rovněž se jedná o povinnost zastavení při výstupu cestujících na tramvajových ostrůvcích. Součástí je také udělení přednosti v jízdě v určitých úsecích. Také je zahrnut zákaz vjezdu osobních automobilů do určitých oblastí a povolení vjezdu pouze vozidlům veřejné dopravy [7]

Existují i podpůrné nástroje k podpoře městské hromadné dopravy. Jedná se o ekonomická opatření jako například poplatky za parkování. Také dnes již více používaný zákaz vjezdu určitých vozidel do měst na základě úrovně jejich emisní stopy, či jejich velikosti apod. Při kvalitní podpoře preference veřejné dopravy vznikne ve městech kvalitní prostředí pro fungování celého dopravního systému. Zlepšení povede k plynulosti provozu ve městech. Veřejná doprava eliminuje čas a počet zpožděných spojů, tím pádem bude dodržován pravidelný jízdní řád. Vše povede k zatraktivnění použití veřejné dopravy. Přínosný bude také pro provozovatele dané služby, jelikož změny povedou ke snížení spotřeby pohonných hmot, také ke snížení provozních nákladů. Při menším provozu také k jednodušší dispečerské práci a zkvalitnění práce řidičů veřejné dopravy. [3]

3.2.4 Financování MHD

Financování městské hromadné dopravy je vyjmuta ze zákona o silniční dopravě, kde je uvedeno, že základní dopravní obslužnost zajišťuje stát. MHD tedy není financována státem, ale formou dotací z příslušné obce. Městská hromadná doprava patří mezi největší položky v rámci celého rozpočtu města. Dotace jsou primárně poskytovány na pokrytí provozních nákladů, ale i pro nákup nových dopravních prostředků. Veškeré náležitosti jsou uvedeny v Zákoně č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů, ve znění zákona č. 135/2016 Sb. a zákona č. 183/2017 Sb. [9]

Zákon byl vydán jako předpis Evropské unie, schválen byl v roce 2010. Zákon udává základní parametry pro veřejnou dopravu a její obslužnost státu, kraje a obce. Hlava V. daného zákona konkretizuje způsob finanční kompenzace pro dopravce. Je zde uvedeno, že objednatel poskytuje dotaci dle uvedených údajů ve smlouvě o poskytování služeb. Dotace je poskytována na základě finančního modelu, podle něhož je předem stanoven plán vyplácení finančních prostředků a jejich maximální výše. [9]

Definice finančního plánu je určena ve vyhlášce č. 296/2010 Sb. a pojednává o „postupech pro sestavení finančního modelu a určení maximální výše kompenzace“. Opět se jedná o předpis Evropské unie. Vyhláška udává způsob sestavení finančního plánu, který zahrnuje náklady, výnosy a provozní aktiva. Plán udává, jak tyto položky vykalkulovat k sestavení plánu a jak je následně doložit objednateli služby. Vyhláška rovněž stanovuje maximální výši zisku pro dopravce a možnosti změny výše finanční kompenzace. [10]

Způsob, kterým se sepisuje smlouva o veřejných zakázkách, je definován v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70. Veškeré jednání má být v souladu s těmito nařízeními tak, aby byla zachována regulérnost hospodářské soutěže. [11]

1.3.5 Sdružení dopravních podniků České republiky

Sdružení vzniklo v roce 1991, jako sdružení největších dopravních podniků, které zajišťují městskou hromadnou dopravu v České republice. Členové si mezi sebou vzájemně vypomáhají při organizaci a vedení městské hromadné dopravy. Formou vzájemné komunikace a sdílení informací si jednotlivé subjekty předávají provozní zkušenosti, materiální, legislativní a jiné důležité poznatky z oboru. Sdružení se skládá z dvaceti dvou řádných a sto patnácti ostatních členů. Mezi řádné členy se řadí největší společnosti zajišťující MHD např.: Praha, Brno, Ostrava, Olomouc aj. Mezi ostatní členy se řadí organizace pojící se k činnosti MHD, nimiž jsou například výrobci zajišťující výrobky využívané v MHD či poskytující služby pro MHD. Ostatní členové mají právo se účastnit vybraných zasedání a mají také možnost prezentovat své výrobky a návrhy na ně.

Součástí sdružení je rozdělení na několik pracovních skupin, které provádějí pravidelné analýzy a sbírají poznatky ohledně dané oblasti. Oblasti, které spadají pod pracovní skupiny, jsou: dopravně provozní, tramvajové tratě, trolejbusová, autobusová, tramvajová, pevná trakční zařízení, ekonomická, marketing, personální a přepravní kontrola.

Sdružení také vydává každý rok výroční zprávy zabývající se výkony všech členů za uplynulý rok. Jedním z parametrů je dopravní výkon v tisíci vozových a místových kilometrech. Měří se jako suma všech podniků a meziročně se zvyšuje. Dále je změřena struktura investic na obnovu vozového parku. Z grafu je zřejmé, že podpora byla za posledních pět let hrazena převážně z vlastních zdrojů dopravních podniků. Výroční zpráva také udává počet přepravovaných osob. Počet cestujících od roku 2015 výrazně vzrostl od počtu 2 257 314 po 2 629 322 přepravovaných osob ročně, nicméně tržby spíše klesají. [12]

1.4 Integrované dopravní systémy

V rámci modernizace dopravních systémů se v posledních letech propojují různé hromadné veřejné dopravní systémy a rozšiřují se do větších celků, tzv. integrovaných systémů. Tyto systémy mají zvýšit atraktivitu veřejné dopravy pro cestující, zvýšit rychlost přepravy, snížit jízdné a zjednodušit systém přepravy. Inspirací pro zavedení tohoto systému se staly zahraniční integrované dopravní systémy, které si kladou za cíl zjednodušit systém dopravy pro všechny uvedené strany, jak pro cestující, tak pro dopravce, a vytvořit jednotnost. V České republice není IDS upraven legislativní formou, tudíž tato oblast spadá pod správu jednotlivých krajů či oblastí. Jedná se o čtyři zásady, kterými se jednotlivé integrované dopravní systémy řídí. [4]

1. tarifní integrace

Tarifní integrace znamená cenové propojení celého integrovaného systému. Tento krok vede k větší spokojenosti cestujících, kteří si nemusí zajišťovat jednotlivé jízdné. Vlivem toho nedochází k diferenciaci cen různých dopravců, tudíž ceník je jednotný. Zároveň si lidé museli koupit paušální jízdenku, tudíž v případě nutnosti přestupu byla cesta cenově dražší. S tarifní integrací je také spojen prodej lístků samotných. Bylo nutné inovovat a integrovat technické podmínky prodejních míst, jiných zařízení sloužících k prodeji jízdních dokladů a odbavení cestujících při použití IDS. Zároveň není nutné měnit podobu jízdních dokladů celoplošně. Doklady mohou zůstat ve stejné vizuální podobě, tudíž rozdílné napříč prodejci, avšak budou dále uznávané v rámci integrované dopravy.

2. územní integrace

Jedná se o propojení více celků, které jsou nucené vzájemně spolupracovat. Mezi sebou musí kooperovat kraje, obce a jednotliví aktéři tak, aby se vyjednal společný konsenzus ohledně jednotných požadavků na provozovatele služeb a zároveň ujasnění množství použitých financí. Toto propojení znamená, že do systému mají být zapojeni veškerí dopravci tak, aby nevznikaly duplicitní spoje. Tato integrace vede k jasnějšímu uspořádání spojů a tím i ke snížení nákladů na nadbytečné spoje. Cestující mají zároveň přehled, že využívaný spoj spadá pod jeden systém.

3. provozní integrace

Vlivem propojení dopravního systému vzniká větší tendence ke koordinaci, správě a návaznosti spojů dopravy. Vzniká tedy stabilní návazná nabídka spojů, která je přehledně značena. Cestujícím je umožněn přestup z různých dopravních systémů, je mu umožněna časová posloupnost a také lepší možnost využití nemotorové dopravy. Také v rámci provozní integrace fungují pravidelné průzkumy o využitelnosti spojů tak, aby byl zajištěn efektivní provoz.

4. preference veřejné dopravy

Jak bylo zmíněno v předchozí kapitole, vzniká zde snaha o zrychlení spojů pomocí technických a legislativních opatření. [7]

Přínos IDS

Cestujícím při efektivním fungování integrovaném systému vzniká mnoho výhod ve vícero rovinách.

1. lepší orientace v systému:

- vlivem unifikace jízdních řádů a systémů veřejné dopravy
- lépe konstruované přestupní terminály mezi jednotlivými dopravními systémy
- jednotné jízdné pro více dopravních prostředků
- větší informovanost cestujících

2. efektivní fungování spojů

- větší poptávka spojů v rámci špičky
- efektivnější návaznost spojů různých veřejných dopravních systémů
- vyváženější spojení v přirozených spádových oblastech

3. cenové a jiné kvalitativní výhody

- nižší cena při použití kombinované dopravy
- jednodušší koupě jízdních dokladů
- sjednocení slevových výhod, větší přehlednost [4]

2 Přerov

Město Přerov se nachází v jihovýchodní části Olomouckého kraje. Přerov má označení statutárního města a spadá pod jeden z pěti okresů v Olomouckém kraji. V rámci Olomouckého kraje sousední okres Přerov s okresem Olomouc a Prostějov, ze strany Zlínského kraje jsou to okresy Kroměříž a Vsetín, a poslední je okres Nový Jičín z Moravskoslezského kraje.

Na mapě níže jsou zvýrazněna nejbližší velká města ve vztahu k Přerovu. Červeně je vyznačena hranice správního obvodu města a zeleně hranice okresu Přerov.

Obr. 2.1 Přerov



Zdroj: vlastní zpracování

Vzdálenosti mezi největšími městy z Přerova jsou: Olomouc 22 km, Brno 79 km a Ostrava 81 km. Od prosince 2019 je možné se do Ostravy dopravit po rozšíření dálnice D1 v úseku Přerov – Lipník nad Bečvou. Do Brna je možné se z Přerova také přepravit po dálnici D1, tyto úseky však stále nejsou mezi sebou propojeny. Cesta do Olomouce vede po silnici I/55. Mezi další silnice protínající Přerov patří I/47, která zajišťuje cestu směrem na Lipník nad Bečvou a II/150 vedoucí do Valašského Meziříčí.

Okres Přerov má rozlohu 845 km² s počtem obyvatel 129 512 a hustotou zalidnění 153 obyvatel /km². Okres Přerov se oproti jiným okresům Olomouckého kraje vyznačuje vyšší hustotou zalidnění. Pro srovnání okres Olomouc má 145 obyvatel / km² a nejméně má Jeseník s 53 obyvateli /km².

Město Přerov má k 1. 1. 2020 42 558 obyvatel a svou rozlohou činí 58,5 km². Přerovem protéká řeka Bečva, která vytvořila specifickou linii města, jež rozděluje město na dvě části. Přerov se skládá z 14 částí: Přerov – město, Předmostí, Lověšice, Kozlovice, Dluhonice, Újezdec, Čekyně, Henčlov, Lýsky, Popovice, Vinary, Žeravice, Penčice a Penčičky. [13]

Obr. 2.2 části Přerova



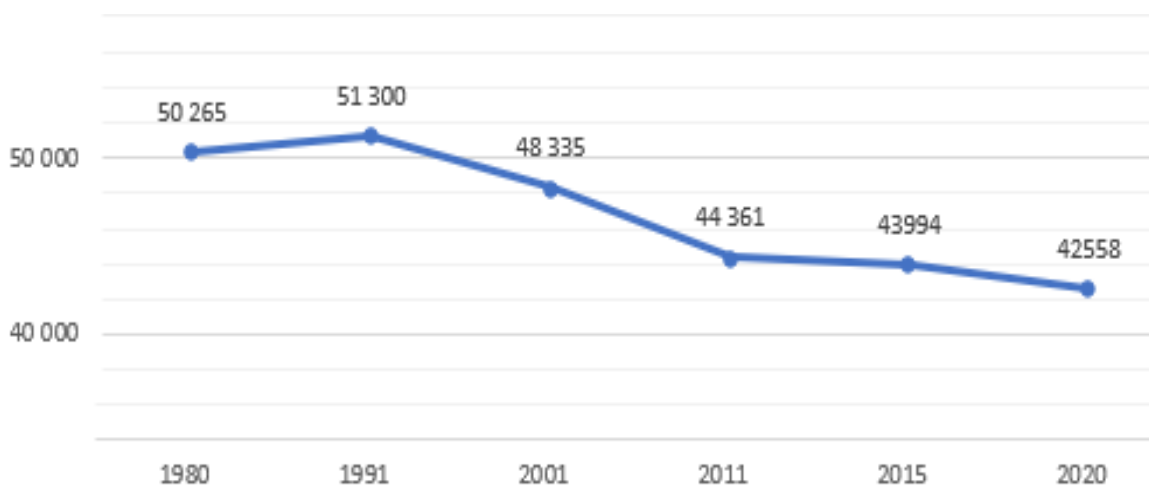
Zdroj: [13]

2.1 Obyvatelstvo

Město Přerov má celkem 42 558 obyvatel. Nejvíce obyvatel žije v městské části Přerov – město a jedná se o 77,16 % obyvatelstva. Rozložení populace se mění vlivem trendu stěhování obyvatel mimo města a Přerov není výjimkou. Každým rokem, podobně jako u dalších velkých měst, klesá křivka počtu obyvatel. Nejvíce obyvatel žilo v Přerově na počátku 90. let 20. století. Poté nastal markantnější propad mezi lety 2001–2011, kdy křivka klesla o cca 4 000 obyvatel. Pokles mezi lety 2015 až 2020 již nebyl tak znatelný, okres opustilo o 1436 obyvatel méně. Na základě těchto informací můžeme nyní konstatovat, že křivka počtu obyvatel města Přerova postupně mírně klesá.

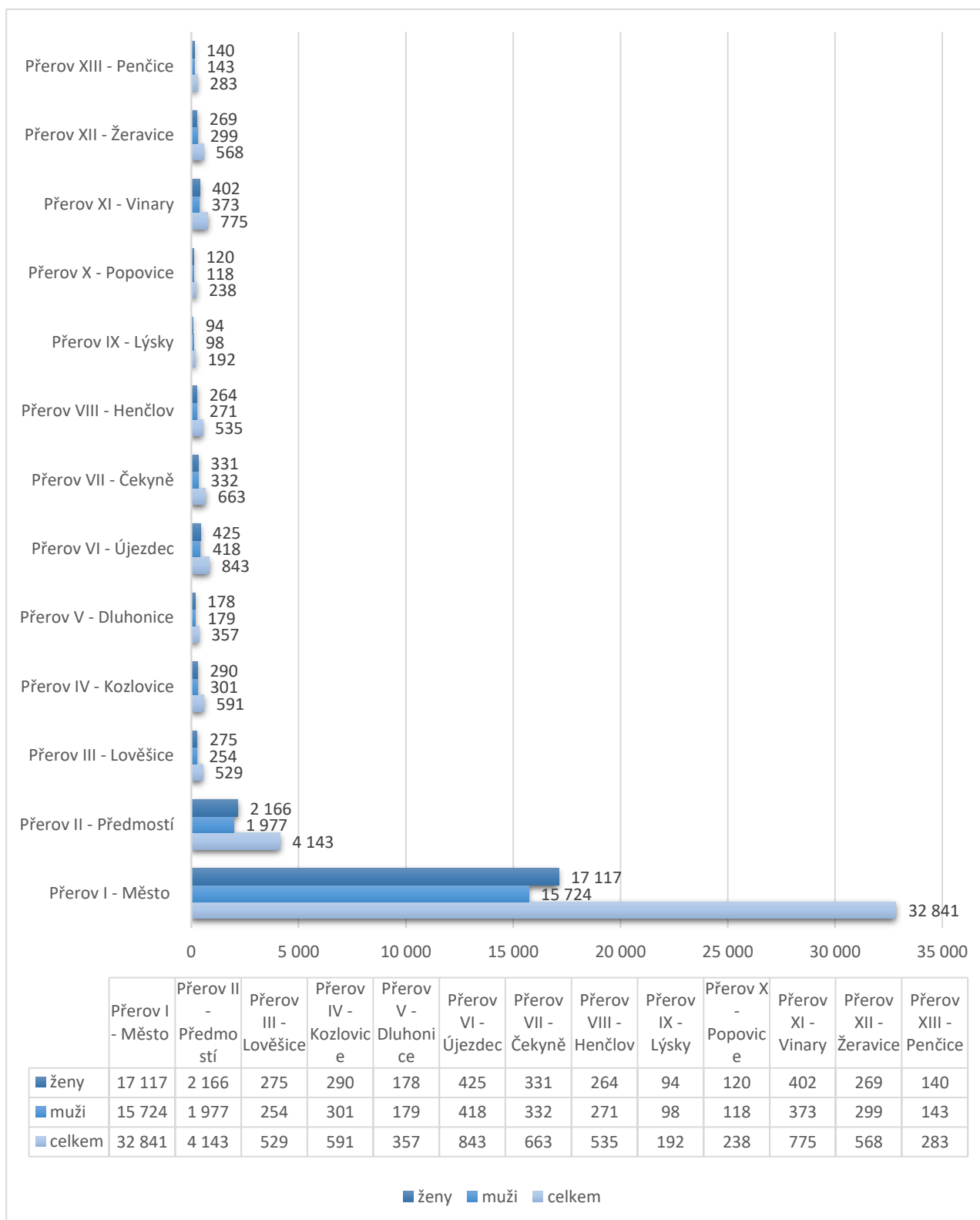
Pro naši práci je důležitý fakt, že mnoho obyvatel se sice z města odstěhovalo, ale 40 % z počtu osob, které se odstěhovaly, se přestěhovalo do přilehlých obcí. Z tohoto důvodu je při zkoumání kvality dopravy v Přerově nutné zahrnout i obyvatele přilehlých obcí, kteří dojíždějí do Přerova pravidelně za prací, do školy atd. Zbytek obyvatel se odstěhoval do větších měst nebo do přilehlých obcí v jejich blízkosti. Ve většině případů se jedná se o ekonomicky atraktivnější místa než Přerov, jako je Praha, Olomouc a Brno. [15]

Graf 2.1 Vývoj počtu obyvatelstva v Přerově



Zdroj: [15]

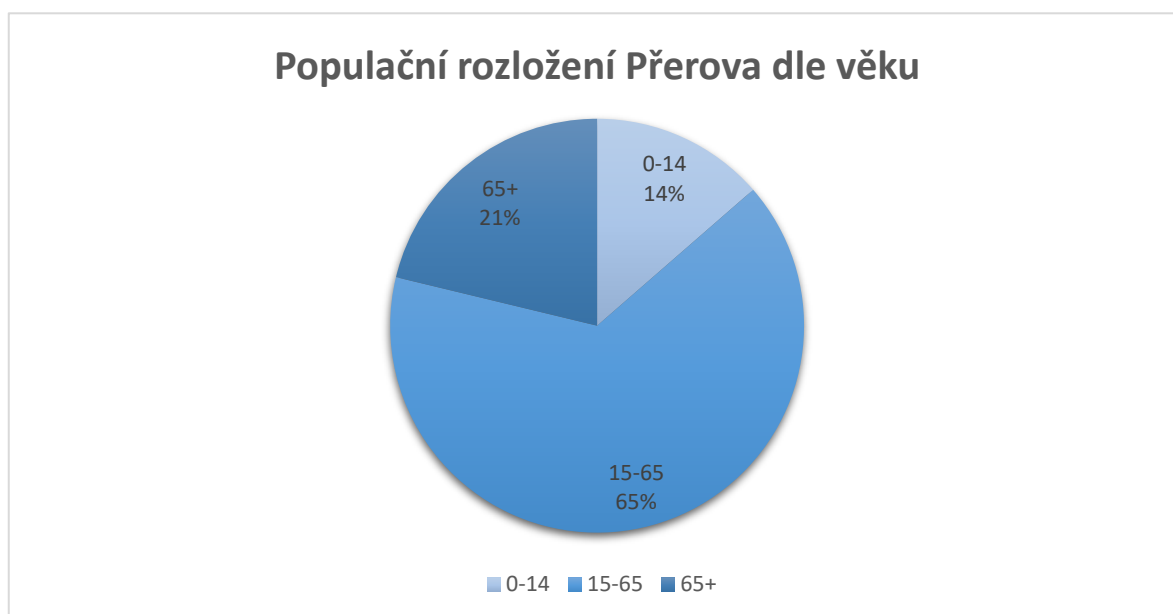
Graf. 2.2 Rozvržení populace Přerova k 1.1.2020



Zdroj: [15]

Vzhledem ke sledování celkového počtu obyvatel je také důležité znát věkovou strukturu obyvatel a to z důvodu toho, že tyto hodnoty ovlivňují mimo jiné i dopravní situaci v daném městě. Prognózy odhadují, že bude klesat porodnost a bude se zvyšovat křivka osob starších 65 let. Předpokládá se, že bude křivka stoupat na 25 %. Jedná se o celkové stárnutí populace, které způsobuje, že ve městě bude žít stále více seniorů na úkor produktivní složky obyvatel. S touto skutečností je také nutno počítat a přizpůsobit strukturu dopravy v Přerově. [15]

Graf. 2.3 Populační rozložení Přerova dle věku



<i>kategorie</i>	<i>Počet obyvatel</i>
0-14	5981
15-65	28673
65+	9340

Zdroj: [15]

2.2 Trh práce

Jelikož podrobnější data z Českého statistického úřadu vychází na základě sčítání lidu každých 10 let, lze čerpat pouze ze statistik z roku 2011. Dle těchto údajů tvořilo ekonomicky aktivní složku celkem 42,8 % obyvatel a zbytek této složky zahrnují studenti, matky na mateřské dovolené, invalidé apod.

Město Přerov je historicky orientováno na průmyslovou a zemědělskou produkci. Vlivem změn v průběhu 90. let poklesla poptávka po těžkém průmyslu, v důsledku čehož došlo i k poklesu počtu pracovních pozic. Změna se také týkala charakteru zemědělské produkce a potravinářství, jelikož se začalo na jiné plodiny pro pěstování, zároveň v dané době zkrachovala většina cukrovarů.

Na základě statistických údajů je nejvíce obyvatel zaměstnáno v průmyslu, jedná se o cca o 30 % ze zaměstnaných. Okolo 10 % zaměstnával obchod a veškeré služby spojené s péčí o motorová vozidla. Ve statistice však nejsou započítána pracovní místa, která vznikla otevřením nového hypermarketu s přílehlými obchody, a také otevřením nové nákupní galerie v roce 2016. Odhadem se jedná minimálně o stovky nově vzniklých pracovních míst. Mezi další pracovní místa patří jednotlivě zastoupená v rozmezí 7-5 % pracovní pozice ve zdravotnictví, službách s nemovitostmi, vědecké práce, doprava, vzdělání a stavebnictví. Poslední uvedené kategorie, tedy ubytovací a stravovací služby, peněžnictví, informační činnosti a zemědělství, se pohybovaly v rozmezí 3-1 %. [15]

Mezi největší podniky v Přerově řadíme Meopta Optika s.r.o., která se specializuje na výrobu optických přístrojů a osvětlovacích systémů. Z obdobné oblasti zde figuruje i firma Olympus Medical Products Czech spol. s r.o., která se zaměřuje na výrobu čoček do fotografií či optických přístrojů.

Z oblasti průmyslu se jedná o opravu vlakových souprav firmy DPOV a. s. Dále o slévárenskou firmu Metso Czech Republic s. r. o., obdobné PSP Machinery s. r. o. či firmu, zabývající se obráběčskou činností, Montáže Přerov a. s. V Přerově působí také firma Emos spol. s r. o., která se zabývá osvětlením a elektronikou a nabízí mnoho pracovních pozic. Jedním z významných zaměstnavatelů je i firma, zabývající se chemickým průmyslem, PRECHEZA a. s. Významným podnikem, který působí v potravinářském průmyslu, je pekárna Racek s. r. o. Neměli bychom opomenout ani zdravotnictví, např. Nemocnici Přerov.

Tab. 2.1 počet pracovních míst v Přerově

<i>odvětví</i>	<i>zaměření</i>	<i>název</i>	<i>počet zaměstnanců</i>
<i>průmysl</i>	optika	Meopta Optika s.r.o	2000 – 2499
	optika	Olympus Medical Products Czech spol. s r.o.	250 – 499
	strojírenství	DPOV a.s.	500 – 999
	strojírenství	Metso Czech republic s.r.o	250 - 499
	strojírenství	PSP Machinery s.r.o	250 - 499
	strojírenství	Montáže Přerov a.s	200 - 249
	chemický	PRECHEZA a.s.	500 – 999
	potravinářský	Racek. s.r.o.	200 – 249
	potravinářský	Pivovar ZUBR, a.s.	100 - 199
<i>služby</i>	velkoobchod	Emos spol. s r.o	250 – 499

Zdroj:[15]

2.3 Vzdělávací instituce

Při zohlednění rozlohy města a počtu obyvatel má město Přerov dostatečně pokrytou síť vzdělávacích zařízení. Nachází se zde 8 základních škol a 14 mateřských škol, které jsou po městě rovnovážně rozloženy. Síť středních škol je svým počtem i zaměřením také rovnoměrně rozčleněna. Ve městě se nachází dvě gymnázia, Gymnázium Jakuba Škody a Gymnázium Jana Blahoslava a Střední pedagogická škola. V Přerově se také nachází dvě školy s technickým zaměřením, jedná se o Střední školu technickou a Střední průmyslovou školu. Nachází se zde i další druhy škol jako je Obchodní akademie a Jazyková škola, Střední škola gastronomie a služeb a Střední škola zemědělská. Zbytek studentů dojíždí s ohledem na dopravní dostupnost a jejich možnosti do nejbližších měst, například do Olomouce či Hranic na Moravě. V Přerově se nachází ojedinelá Vysoká škola logistiky. [13]

Obr. 2.3 mapa vzdělávacích institucí



Zdroj: [14]

2.4 Rekreační a volnočasové aktivity

Přerov nabízí využití volnočasových aktivit přiměřeně své velikosti a charakteru. Jedná se o různorodé sportovní, kulturní, společenské a jiné způsoby trávení volného času.

Historické památky a muzea

V Přerově se i přes svou menší velikost a průmyslový charakter nachází historické jádro města. V centru města je zachován komplex hradeb, na kterých se nachází renesanční měšťanské domy pocházející z 15. století. Domy jsou současně s jejich historickým podloubím památkově chráněny. Komplex hradeb nacházející se v krajní úrovni pod horním náměstím je mimo jiné vyhledávaným místem pro pořizování uměleckých fotografií. Místo zároveň slouží k pravidelnému konání veřejných hudebních představení, která se uskutečňují během letní sezóny převážně každý týden. [13]

Součástí historické zóny města je také Zámek Přerov, který se nachází rovněž na horním náměstí. Zámek byl vybudován na místě původního hradu na počátku 17. století a v současné době má vícero využití. V jedné části se nachází místnost určené pro svatební obřady. V další části se nachází Muzeum Jana Ámose Komenského, kde se nachází exponáty zaměřené na různé historické vývojové etapy. Počínaje známým nalezištěm „lovců mamutů“ z doby kamenné, které zachycuje první zmapované obyvatele v přerovské oblasti, až po sklonek středověku. Muzeum je z větší části věnováno tématice svého jmenovce J. Á. Komenského, jeho největší část je tak zaměřena na školní výuku od 17. do 20. století. V muzeu můžeme rovněž nalézt sbírku mineralogie, entomologie a informace věnované slavným osobnostem spjatých s Přerovem. [16]

Mezi další historické památky se řadí Památník lovců mamutů, který se nachází v městské části Přerov – Předmostí a byl vybudován ve spolupráci s Archeologickým ústavem. Návštěvníci se zde setkají s autentickou terénní prezentací archeologických nálezů. V návaznosti na tento Památník vzniklo i nedaleké informační centrum, ve kterém návštěvník získá informace o naučné stezce „lovců mamutů“. Stezka je dlouhá přes 8 km a vede přes přilehlé obce Čekyně a Popovice. Během cesty se návštěvník interaktivně dozví informace ohledně dávné historie z doby kamenné a života v ní. [16]

Kulturní život ve městě

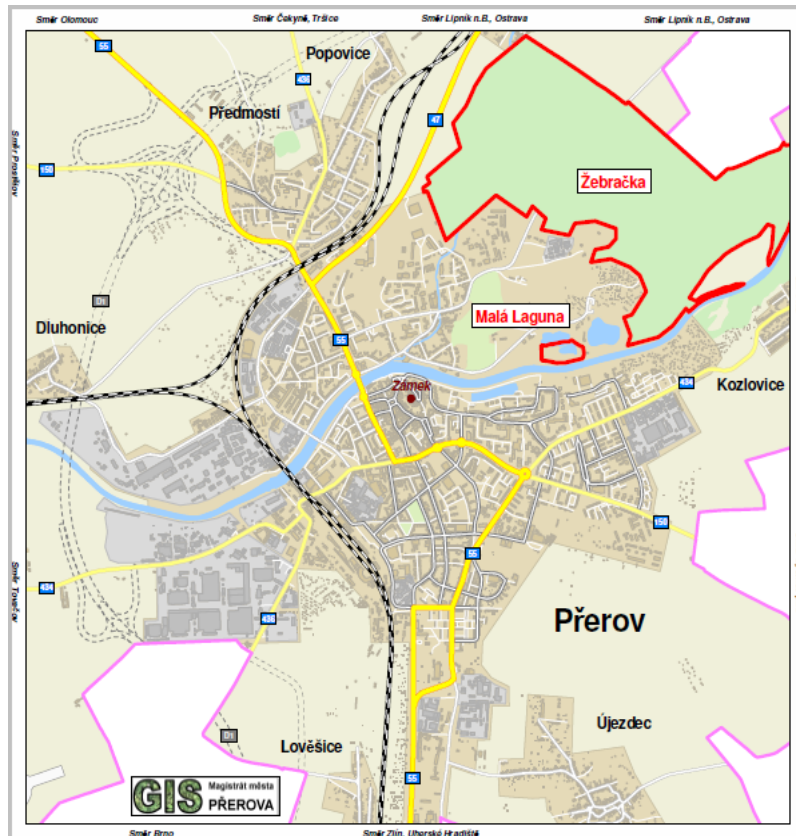
Město je také spjato s kulturním vyžitím, které je přiměřené jeho velikosti. Celoroční hudební představení, divadelní představení, plesy, veřejná představení a mnoho dalšího je spjato s Městským domem v Přerově. Novorenesanční stavba vznikla na konci 19. století, skládala se z hostince, hotelu a sálem pro kulturní události. Městský dům leží v dolní části hlavního náměstí Tomáše Garrigue Masaryka. Mezi historicky zajímavé kulturní události patří každoročně konaný jazzový festival, který má své kořeny v druhé polovině 60. let 20. století. [13]

Mimo kulturní dům se hudebně zaměřené akce konají převážně v areálu přerovského výstaviště. Jedná se o různé pivní festivaly, festivaly spjaté s jídlem a jiné různé události podobného charakteru. V Přerově se také nachází kino, které pravidelně zprostředkovává filmová představení. Kino Hvězda má ojedinělou minulost, zároveň je to také bývalý protiatomový kryt a návštěvníci mají možnost několikrát ročně navštívit. Mimo prohlídky se také návštěvník seznámí s historií krytu a podzemních chodeb v dokumentu, který následuje po prohlídce. [17]

Přírodní památky

V Přerově se nachází také spousta přírodních památek, jež jsou v docházkové vzdálenosti od centra města. Největší je Národní přírodní rezervace Žebračka, která se nachází 20 minut běžnou chůzí od centra města a rozkládá se na ploše 235 ha. Přírodní hranici na jedné straně Žebračky tvoří řeka Bečva, z druhé části je pak ohraničena železniční tratí. Rezervace je významná působením mnoha druhů ptactva, chráněných rostlin a v posledních letech se zde rozmnožil bobr evropský. Tento živočich se spíše nachází ve vedlejší přírodní rezervaci Malá laguna, kde se nachází přírodní vodní plocha. Mezi Malou lagunou a Žebračkou se nachází Velká laguna, která slouží jako relaxačně-sportovní centrum. Oblast Velké laguny nabízí spoustu sportovního vyžití, například plavání, hřiště na míčové hry se sítí, venkovní posilovnu, disk-golfové hřiště, běh, skate park, bikrosovou trať, dětské hřiště nebo posezení u občerstvení.

Obr. 2.4 mapa přírodních památek Přerova



Zdroj: [13]

Další významná přerovská přírodní památka je městský park Michalov. Nachází se mezi Žebračkou a řekou Bečvou a rozkládá se na 20,5 hektarech půdy. Najdeme zde rozsáhlé květinové záhony, trávníky, fontány a zajímavé přírodní chodníky. Michalov je od roku 1992 prohlášen za kulturní památku. Park prošel rozsáhlou revitalizací zeleně mezi lety 2000-2006, která vyšla na 40 milionů korun a proměnila chátrající místo k nepoznání. Nachází se zde mimo jiné restaurace, která je rovněž součástí památky. Michalov je využíván k vícero aktivitám. Kromě relaxační zóny s lavičkami, které slouží na odpočinek během procházek, se zde také nachází venkovní posilovna, dětské hřiště, další občerstvení kromě restauraci, travnatá plocha pro kolektivní sporty, hřiště pro psy a další.. [13]

Dle mapy výše je patrné, že veškeré přírodní památky se nacházejí v severovýchodní části města. Návštěvníci se zde dopravují většinou pěšky. Na okraji Žebračky a u vstupu do parku Michalov se nachází parkovací plochy, které jsou využívány, avšak jejich kapacita je malá. Vzhledem k dopravní situaci ve městě je pro návštěvníky relevantnější, aby po Přerově přepravovali pěšky.

ORNIS

Slovo ORNIS je složenina slov ornitologická stanice. V krajní části parku Michalov se nachází tato významná stanice, která byla založena již ve 30. letech 20. století. Stanice je součástí Muzea Komenského a funguje jako vzdělávací centrum. Nabízí různé druhy přednášek, výstav, výukových programů, naučné exkurze do okolí, záchranou stanicí pro živočichy a také se zde nachází stálé voliéry s ptáky. Součástí ornitologické stanice je i vědecké pracoviště, které se věnuje parazitologii na světové úrovni, vodním ptákům či hnízdní ekologii. Mimo jiné zde působí ekoporadna a houbařská poradna pro veřejnost. [16]

Sport

Ve městě se vzhledem k velikosti města nachází adekvátní počet sportovišť. Najdeme zde zimní stadion, kde se pořádají zápasy místního hokejového týmu HC Zubr. Kromě toho je možné stadion využívat pro veřejné bruslení. Pro vodní sporty se v Přerově využívá plavecký stadion, který je rozdělen na vnitřní a venkovní část. V areálu přerovského bazénu se zároveň nachází sauna. V letních měsících se v místní loděnici také provozují různé veslařské vodní sporty, včetně proslulého Přerovského festivalu dračích lodí. V blízkosti plaveckého areálu se nachází fotbalová hřiště a atletický ovál. Kromě již zmíněných větších uskupení se ve městě nachází mnoho klasických posiloven, bowling, vnitřní cyklistické hodiny, jóga aj. [13]

Za Přerovem směrem k místní části Přerov-Čekyně se nachází Přerovská rokle, což je závodní trať, která bývá využívána pro různé typy závodů. Každoročně se zde konají české i evropské závody v autokrosu, motokrosu. Kromě toho je v jednom místě využívána pro běžecký závod. V Přerově se stejně jako v jiných městech nachází mnoho sportovních klubů, ke kterým je možné se připojit. Jsou to například fotbalový či hokejový klub, házená, judo a mnoho dalších sportovních uskupení. Ve městě se každoročně konají i sportovní závody, kterým je například extrémní překážkový závod Geroy, různé lokální běžecké závody, závody agility, veslařské závody, vzpěračské aj. [13]

Obr. 2.5 Mapa rozložená sportovišť



Zdroj: [13]

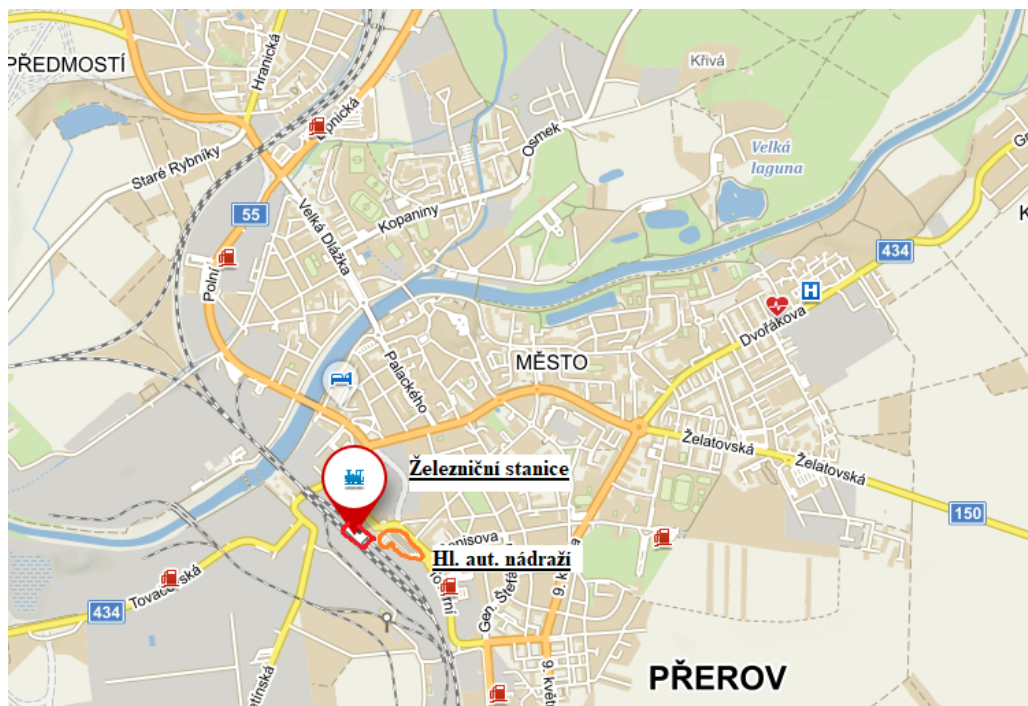
Dle mapy výše je patrné, že sportoviště jsou rozložena rovnoměrně po celém městě. Největší koncentrace je v severozápadní části města, kde se nachází plavecký stadion a venkovní sportoviště. Tato oblast se zrovna nachází u ulice Velká dlážka, která je v době dopravních špiček výrazně vytížena.

2.5 Dopravní systémy v Přerově

2.5.1 Železniční doprava

V současné době funguje v Přerově jedna železniční stanice. Nachází se spíše v okrajovější části města směrem k výjezdu na obec Henčlov, Bochoř či směr na Brno po dálnici D1. Hlavní železniční stanice se nachází vedle hlavního autobusového nádraží. Jedná se tak o výchozí bod veřejné dopravy v Přerově. Pěší cestou je vzdálena průměrnou chůzí 15–20 minut od centra města. Historicky byla daná trať velmi významná, jednalo se o trasu Vídeň – Halič, která se začala stavět v roce 1837. Trasa byla původně stavěna pro přesun potravy či dobytka, pro přepravu technického materiálu a uhlí začala být využívána až později. Budova železnice je svou historickou hodnotou považována za historickou památku.

Obr. 2.6 železniční stanice Přerov



Zdroj: [14]

2.5.2 Dopravní infrastruktura silnic

Přerov protínají tři hlavní silnice. Silnice I/47, I/55 a II/150. Ve směru Přerov–Předmostí se nachází napojení na dálnici D1 ve směru Lipník nad Bečvou – Hranice na Moravě – Ostrava – Bohumín. Napojení na D1 směrem na Brno se nachází za Přerovem u obce Říkovice, které dále pokračuje směrem na Kroměříž – Vyškov – Brno až do Prahy. Tyto dva úseky však nejsou vzájemně propojeny.

Městem vede silnice první třídy č. 55, která je vedena ve směru od Olomouce do Přerova, dále pokračuje přes Hulín, Uherské Hradiště, Břeclav až na hranici se Slovenskem. V úseku Přerov – Otrokovice lze pak využít dálnici D55, která značně zkracuje cestu. V Otrokovicích se lze napojit na silnici I/49, jež vede do Zlína.

Další důležitá spojnice je I./47, která vede v úseku Přerov – Lipník nad Bečvou – Hranice na Moravě – Odry – Fulnek. Tato silnice je v současné době plně nahrazena D1, tudíž pro pohodlnější a rychlejší jízdu je vhodnější využít dálnici.

Mezi další důležité spojení, které však v současné době nesplňuje řadu standardů na efektivní přepravu, je silnice II/150, která vede z Přerova do Valašského Meziříčí přes Bystřici pod Hostýnem. Tato silnice z Přerova ústí na Prostějov, vede přes Rokytnici u Přerova, Brodek u Přerova, Dub nad Moravou a končí v Boskovicích. Silnice II/434 vede úsekem Prostějov – Přerov – Lipník nad Bečvou, jedná se o alternativní trasu, která vede do Prostějova přes obce Troubky a Tovačov. Poslední zmíněná silnice II/436 vede z Přerova přes Chropyň do Kojetína, ústí směrem na Tršice a končí u výhledovky „Kocourovce“, kde se napojuje na silnici II /437. Přerov také protínají silnice III. třídy, které mají lokální význam a slouží pro cestování mezi menšími obcemi. [14]

Obr. 2.7 číslování cest Přerov



Zdroj: [13]

2.5.3 Statická doprava – parkovací plochy

Přerov má stejně jako většina měst problémy s parkováním. V centru města je relativně dostačující počet parkovacích míst. Jedna z největších parkovacích ploch se nachází v OC Galerie Přerov, která nabízí přibližně 300 parkovacích míst. Placená parkoviště se nachází na náměstí T. G. Masaryka, na Horním náměstí, vedle kina Hvězda, na ulici Šířava a v Kratochvílově ulici. V Přerově také existuje možnost využít neplacená parkoviště, ta ale bývají často přeplněna. Jedna z největších parkovacích ploch se nachází mezi vlakovým a autobusovým nádražím. Další parkovací plochy ve městě nejsou vedené jako parkovací, ale najdeme zde legální plochy pro stání. Přerov nemá parkovací dům, potřebovalo by vypracovat plán parkovacích ploch pro residenty a zároveň vylepšit služby park and ride. [14]

2.5.4 Letecká doprava

Letiště Přerov se nachází 4 km jihozápadně od Přerova mezi obcemi Bochoř a Henčlov. Historie přerovského letiště sahá do 30. let 20. století. V roce 1937 začala výstavba letiště, které bylo dokončeno v prosinci 1938. Letiště bylo do roku 2013 využíváno převážně pro vojenské účely. V 60. letech bylo letiště užíváno i pro civilní lety do Prahy a Košic, ty byly však ukončeny. Letiště se také vyznačovalo značným počtem vrtulníků, nacházela se zde základna vrtulníkového letectva. Základna ukončila svou činnost v roce 2013 a byla přesunuta do Náměšti nad Oslavou.

Nyní letiště vlastní společnost LOM Praha s.p., která dostala povolení na provozování civilního letiště. Letiště Přerov tak má status mezinárodního neveřejného letiště. V současné době letiště nabízí možnost specializované opravy vrtulníků různých typů z řady Mi. Také opravuje určité typy letadel a zaměřuje se na jejich generální opravu. [18]

Na letišti probíhá také výcvik pilotů a pozemního personálu. V rámci letecké školy, která se specializuje na výcvik pilotů menších letadel, můžete získat pilotní licenci. Kromě výcviku škola organizuje vyhlídkové lety a půjčuje letadla pilotům s licenci. [19]

Kromě letecké školy se v posledních letech rozvíjí činnost Centra leteckého výcviku pro létání s vrtulníky. Rovněž zde proběhla modernizace světelného bezpečnostního zařízení a heliportů, proto je zde možné rozšířit aktivity spojené s vrtulníky. Z důvodu toho, že letiště není vysoce vytíženo, je jeho značná část pronajímána různým subjektům, jež části letiště využívají například jako skladové prostory apod. [18]

2.5.5 Cyklistická doprava

Přerov je protkán širokou sítí cyklostezek. Od 90. let 20. století vzniklo ve městě kolem 25 km tratí cyklostezek. Sít cyklistických tras se rozprostírá po celém městě tak, aby bylo možné se pohodlně dopravit z jednoho konce na druhý, což ale mnohdy znemožňuje jejich velmi špatný technický stav, jenž neodpovídá požadavkům dnešní doby. Ve městě se nachází jak samostatné stezky, tak dělené stezky, sdružené, cyklistické pruhy a komunikace se smíšeným provozem. Ve městě jsou častěji instalovány stojany na kola a to především v místech, kde dochází ke shlukování lidí. Jedná se například o obchodní centra, školy, úřady apod.

Nevyhovující technický stav cyklostezek je zapříčiněn nejčastěji z důvodu jejich stáří. Nacházejí se na nich četné nesrovnalosti z opotřebení, kterými jsou například díry, pukliny, výmoly, drobení apod. Problematické je také značení stezek, kdy svislé dopravní značení na vozovce neodpovídá značkám, které jsou nainstalované na cyklostezkách v důsledku čehož dochází ke kolizi s chodci. Typickým příkladem je cyklostezka podél řeky Bečvy, která je velmi vytížená a často zde dochází ke kolizím jednak vlivem špatného značení, tak také charakterem dělené stezky. Mezi další problematickou oblast můžeme zařadit úzkost některých částí stezek, kvůli čemuž může dojít ke kolizi dvou proti sobě jedoucích cyklistů. [13]

Město také investuje do opravy stávajících cyklistických tras. Nejznámější zrenovovaná sdružená cyklostezka se nachází na trase Přerov – Kozlovice – Osek nad Bečvou – Lipník nad Bečvou. Cyklostezka prošla renovací, při níž město nechalo opravit povrch, na jaře roku 2020. Vytknout se dá pouze šířka stezky, kde v některých úsecích je složité zajistit plynulý provoz na vícero dopravních prostředcích. Zároveň je zajímavé, že se zde nachází úsek, jenž je uzavřen z důvodu podemílání půdy a lidé jej nelegálně obcházejí pěšky po poli. Cyklistické trasy z Přerova vedou pouze do některých okolních obcí a měst. Pokud by cyklista mířil například do Olomouce či Prostějova, nalezne se v situaci, která je v krajním případě životu nebezpečná vlivem hustého provozu. [14]

2.5.6 Městská hromadná doprava

MHD v Přerově provozovala původně společnost ČSAD Trnava, kterou poté nahradila společnost Veolia transport. V roce 2009 město vyhlásilo výběrové řízení na nového dopravce. Nový dopravce by měl být schopen nahradit vozový park ekologičtější variantou autobusů a to na stlačený plyn či elektřinu. Vítězem výběrového řízení se stala společnost SAD Trnava, která v roce 2010 byla schopna nahradit některé autobusy s pohonem na CNG. Firma však v roce 2011 s městem ukončila spolupráci. Odstoupení od smlouvy zapříčinily dva faktory. Přerovští radní argumentovali tím, že společnost žádala po městu neúměrnou náhradu za financování služby. Zároveň bylo problematické, že MHD vedla zahraniční společnost a ne česká. Také se později prokázalo, že společnost neměla povolení provozovat služby v České republice. Pro následující dva roky město zvolilo za společnost SAD Trnava náhradního dopravce, kterým se stala Dopravní a Logistická společnost Přerov.[21]

V roce 2013 bylo vyhlášeno výběrové řízení na nového dopravce, které vyhrála stejná společnost, která v dané době provozovala MHD v Přerově. Dopravní společnost opět požadovala vyšší finanční prostředky od města na provoz MHD a prohrála spor. Dopravní a logistická společnost se v roce 2016 dostala do insolvence a byly jí exekučně zabaveny některé autobusy, což způsobilo rozsáhlé problémy, kdy v daném dni nebyla vypravena 1/6 spojů. V roce 2016 převzala vedení městské hromadné dopravy v Přerově společnost Arriva. [20]

Arriva Morava a. s. v Přerově provozuje 11 linek městské hromadné dopravy. V Přerově je městská hromadná doprava zastoupená pouze autobusy. Dopravní společnost zde disponuje 22 autobusy, 10 s pohonem CNG a 12 s emisní normou EURO6. Jedná se o tři druhy autobusů, konkrétně o Irisbus Citelis 12M CNG, Sor City NBG 12 a Iveco Crosswax City Le. Všechny autobusy jsou nízkopodlažní, disponují částí na sezení a částí na stání. V každém autobusu se také nachází prostor pro kočárek a invalidní vozík. Autobusy jsou vybavené výklopnou plošinou. [21]

Tarify MHD Přerov

Přerov je zařazen do tarifu Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje IDSOK. Do systému je zapojena železniční, městská a autobusová doprava. Spadají pod něj města Olomouc, Prostějov, Přerov, Hranice na Moravě, Šumperk a Zábřeh. Železniční doprava a autobusová platí pro IDSOK pouze na uvedených vymezených tratích. V rámci systému IDSOK je možné cestovat v rámci dané zóny s přestupy ve vymezené časové jednotce.

Přerov patří do zóny jízdného č. 51, přičemž jednotlivé jízdné platí pro dopravní prostředky IDSOK. Jízdenky s delší časovou platností jsou vázány na určitý doklad, buď ISIC, žákovský průkaz či průkaz IDSOK.

Tab. 2.2 jízdné Přerov

ČASOVÉ ROZMEZÍ	40/60 MIN.	7 DENNÍ	MĚSÍČNÍ	1/4 LETNÍ	ROČNÍ
OBČANSKÉ	10 Kč	78 Kč	250 Kč	710 Kč	x
JUNIOR	2 Kč	19 Kč	62 Kč	177 Kč	x
STUDENTI	2 Kč	19 Kč	62 Kč	177 Kč	x
SENIORŮ	2 Kč	19 Kč	62 Kč	177 Kč	100 Kč
ZAVAZADLO	5 Kč	x	x	x	x
PES	5 Kč	x	x	x	x

Zdroj: [22]

Občanské – Občanské jízdné se vztahuje na dospělé osoby, které nemají nárok na slevu na jízdné.

Junior – Jízdné se vztahuje na cestující od 6 do 18 let. Tyto osoby mají nárok na slevu 75 % z ceny jízdenky. Musí však předložit platný žákovský průkaz, kartu ISIC, občanský průkaz nebo pas.

Studenti – Do této kategorie patří studenti prezečního studia od 18 do 26 let. Mají také nárok na zlevněné jízdné 75 % z ceny občanského jízdného. Aby student prokázal, že má nárok na slevu na jízdném, musí předložit potvrzený průkaz.

Senioři – Seniorské jízdné se vztahuje na osoby starší 65 let. Senioři mají nárok na slevu 75 % z ceny občanského jízdného. Musí mít vyřízený průkaz IDSOK a legitimovat se dokladem s fotografií, že dosáhli daného věku.

V Přerově je možné se přepravovat i bezplatně. Nárok na bezplatné jízdné mají osoby mladší 6 let, děti v kočátku, držitelé průkazu ZTP, ZTP/P dle právního předpisu a průvodci držitelů ZTP/P včetně psů. [22]

2.6. Analýza dopravní dostupnosti

2.6.1 Železniční doprava

V současnosti se jedná o druhý rychlostní koridor v České republice a šestý v evropském koridoru. Městem jsou provázány trasy č. 300 Přerov – Brno, č. 330 Přerov – Břeclav, č. 270 Přerov – (Olomouc) - Šumperk, č. 270 Přerov – Bohumín, Přerov – Česká Třebová. Zbývající vlaková doprava je vedena po dráze ve městě, nicméně ve stanici Přerov nezastavuje. Obecně je tedy současná doprava v Přerově zajišťována nejčastěji na trati Ostrava – Brno a Přerov – Šumperk. Spojení do Prahy má častější provozované spoje přes nejbližší položené město Olomouc. Přerovem také vede přímé spojení do Vídně, Budapeště, Varšavy, Krakova, Katowic a Košic.

Mnoho cestujících používá pravidelné spoje do práce do jiných nejbližších měst. Ranní špička, kdy se zároveň dopravují pracující i studenti, se vyznačuje vytížeností zejména směrem na Olomouc. Vedle nádražní budovy se nachází cyklověž, která zajišťuje posílení ekologické cyklo dopravy s návazností na vlakovou dopravu.

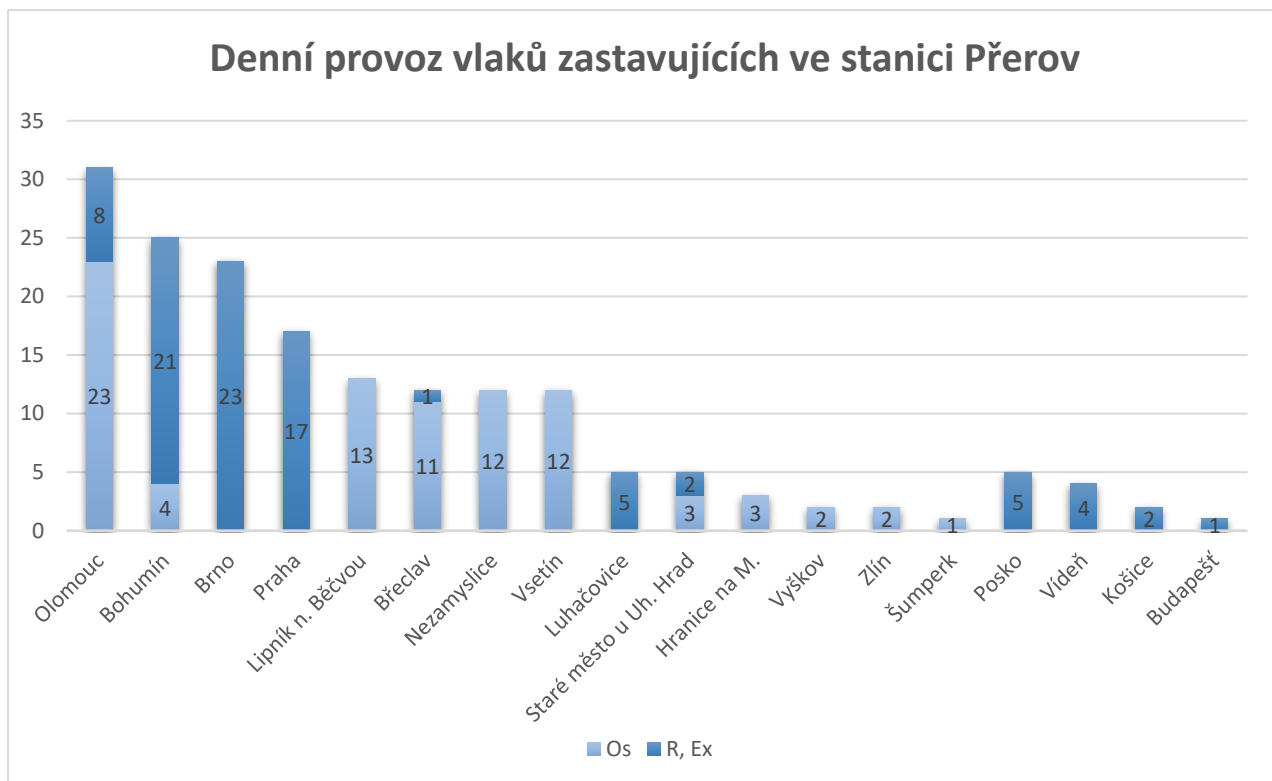
Níže jsou popsány grafy, které uvádí denní pohyb vlaků ve všední dny. Graf je rozdělen na osobní vlaky a vlaky rychlostní, kterými jsou rychlík, eurocity, intercity. V Přerově působí aktuálně tři dopravci: České dráhy, RegioJet a Leo Express. Leo Express zajišťuje spojení na trase Bohumín – Praha. RegioJet zajišťuje v Přerově spojení Brno – Bohumín a jednou denně spojení Praha – Košice. Zbytek spojů obstarává státní podnik České dráhy, včetně výše zmíněných tras, na kterých působí i soukromí dopravci.

První graf je věnován veškerým spojům, zastavujícím ve stanici Přerov. Je zde uvedena jejich četnost a finální stanice. Z grafu je patrné, že nejvíce spojů je vedeno do Olomouce, Bohumína, Brna a Prahy. Poslední sloupce představují zahraniční spoje. Pouze spoje mířící do Polska tvoří jeden sloupec, protože každý spoj vede do jiného města: Varšavy, Krakova a Katowic.

Druhý graf znázorňuje četnost spojů do nejbližších významnějších měst, z něhož je patrné, že jsou spoje nejčastěji vedeny do Olomouce. Zastoupeny jsou zde jak osobní vlaky, tak vlaky rychlejšího charakteru, které mají konečnou zastávku v Olomouci nebo zastavují v Přerově ve směru Bohumín – Praha či Luhačovice/Uherské Hradiště – Praha. Zajímavostí na této trase je, že zatím neexistuje přímé spojení se zastavením v Přerově na trase Bohumín – Praha. Jediné řešení našla společnost Leo Express, která vypravuje obousměrné vlaky, tudíž po příjezdu do stanice Přerov vlak vyjede stejným směrem,

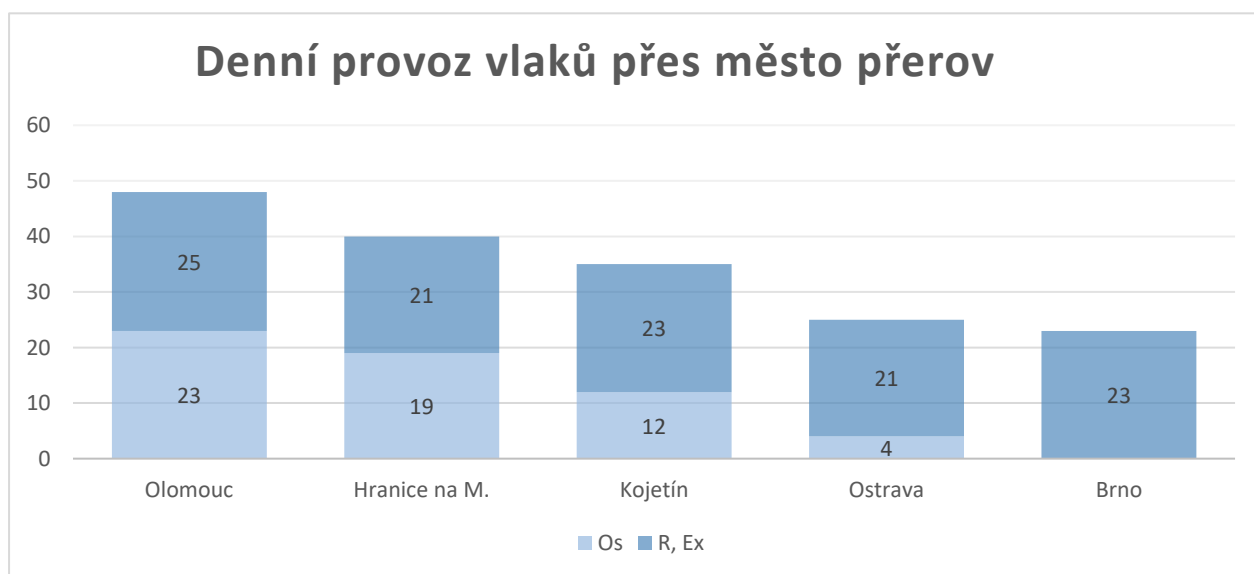
kterým přijel. Významnou roli hrají také spoje do Hranic na Moravě, jedná o obdobný případ jako je Olomouc, zastavují zde vlaky ve směru Praha – Bohumín a směrem do Vsetína. [23]

Graf 2.4 Denní provoz vlaků zastavujících ve stanici Přerov



Zdroj: [23] vlastní zpracování

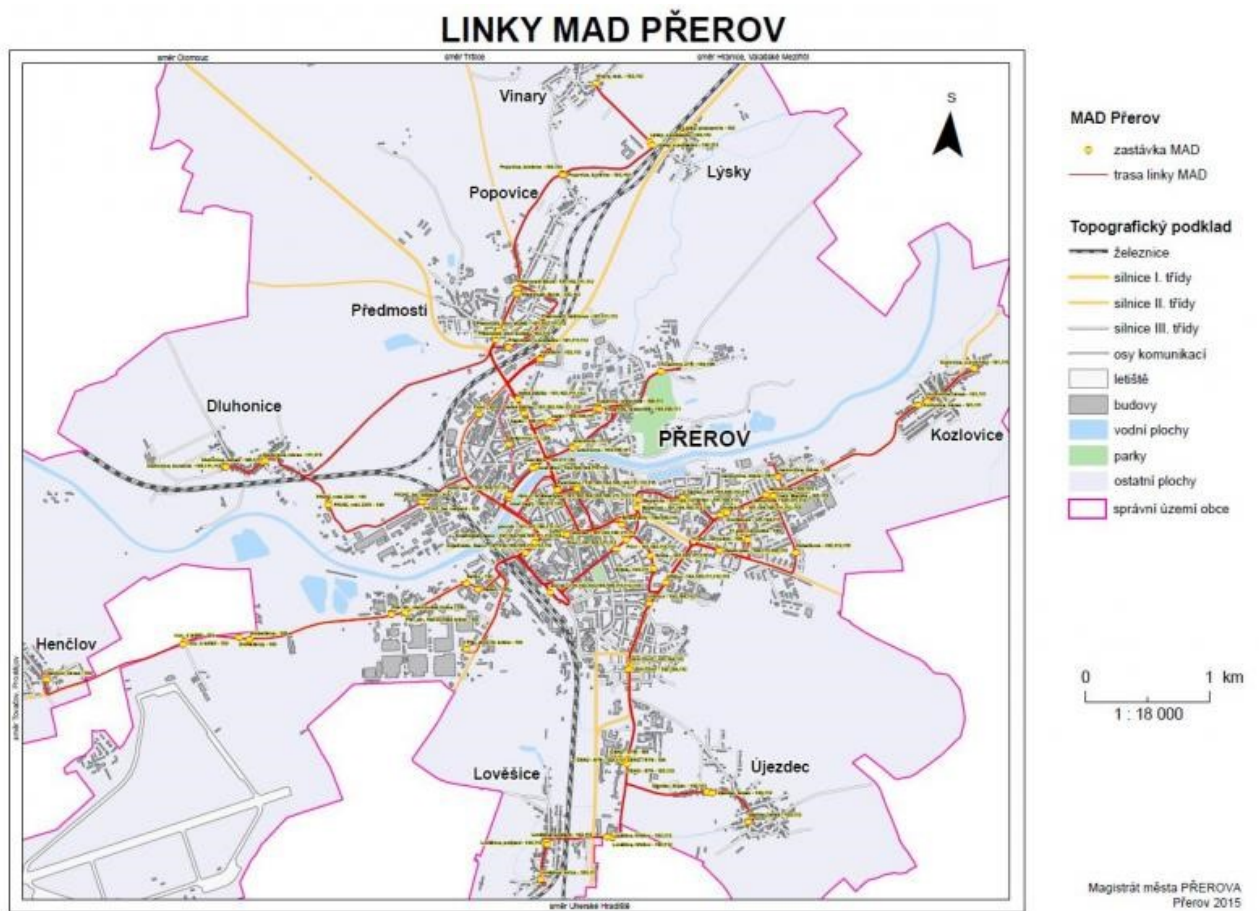
Graf 2.4 denní provoz vlaků přes město Přerov



Zdroj: [23] vlastní zpracování

2.6.2 Linky městské autobusové hromadné dopravy a jejich četnost

Obr. 2.8 linky MAD Přerov



Zdroj: [21]

Přerovem vede 11 linek, které sou označeny předčísím 925 a následně jsou označeny čísly: 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 111, 112, 114 a 115.

Tab. 2.3 linky MHD Přerov

ČÍSLO	TRASA
LINKY	
925 101	Přerov, Předmostí – Palackého – aut.st. – Prior – nemocnice – Kozlovice
925 102	Přerov, Vinary – Předmostí – Kaufland – Palackého – aut.st. – Přer. strojírny hlavní brána
925 103	Přerov, Lověšice – Újezdec – Jižní Čtvrť – Prior – aut.st. – Přer.stroj. Henčlovska brána – Henčlov
925 104	Přerov, ČSAD-STS – tř. gen. Janouška – Palackého – Svěpomoc III – Kopaniny
925 105	Přerov, Dluhonice – PřCHZ / aut.st. – Palackého – hřbitov – nem. Meopta – Palackého – aut.st.
925 106	Přerov, aut.st. – Palackého – Kopaniny
925 107	Přerov, aut.st. – Předmostí – Čekyně – Žeravice
925 111	Přerov, Dluhonice – Předmostí – Palackého – aut.st. – Prior – nemocnice – Kozlovice
925 112	Přerov, Vinary – Předmostí – Palackého – aut.st. – Prior – nemocnice – hřbitov – Újezdec – Lověšice
925 114	Přerov, ČSAD-STS – tř. gen. Janouška – Palackého – Svěpomoc III – Kopaniny
925 115	Přerov, aut.st. – Palackého – hřbitov – nem.,Meopta – Palackého – PřCHZ – Dluhonice

Zdroj: [21]

Linka 925 101

Tato linka spojuje městskou část Přerov – Předmostí, přes centrum města, nemocnici a trasa končí v Kozlovicích. Linka přes den vypraví 38 spojů ve směru Předmostí – Kozlovice. První spoj vyráží v 4:30 a poslední v 18:00. Z druhé strany, ze směru od Kozlovic do Předmostí, se jedná o 41 spojů. První spoj vyjíždí v 5:08 a poslední v 18:36. Vzhledem k tomu, že řada zastávek je nepravidelných, trasa trvá v průměru 26–30 minut. Tato linka je poměrně vytížená především v ranních hodinách a jezdí pravidelně v průměru 2-3 spoje za hodinu. Linka jezdí pouze od pondělí do pátku. Tento spoj, linka 102 a 105 mívají největší zpoždění vlivem „objíždění napříč celého města“.

Linka 925 102

Linka je vedena z městské části Vinary, dále pokračuje přes Popovice, Předmostí, centrum města, autobusovou stanici a končí svou trasu u areálu přerovských strojíren. Ve směru Vinary – Přerovské strojírny hlavní brána je vedeno 29 spojů s četností 1-2 spoje za hodinu. Autobusy jezdí nejčastěji na této lince v ranních hodinách, kdy první spoj vyjíždí v 4:10, poté má častější spoje během odpolední špičky a poslední spoj vyjíždí v 18:35. V opačném směru je vedeno 27 spojů, jedná se o obdobnou frekvenci jako z prvního směru. Linka je provozována pouze od pondělí do pátku, celá trasa průměrně trvá 25–30 minut.

Linka 925 103

Trasa linky 103 vede z městské části Henčlov přes autobusovou stanici, Galerii Přerov, dále je vedena na Újezdec a Lověšice. Trasa Lověšice – autobusová stanice trvá průměrně 20 minut a trasa Henčlov – autobusová stanice průměrně 12 minut. Mnoho spojů končí pouze v autobusové stanici a dále nepokračuje Z vypravených 23 spojů linky 925 103 ve směru Lověšice – Henčlov jede celou trasu pouze 7 z nich. V opačném směru je to pak denně 8 z celkových 21 spojů. Spoje jezdí většinou jednou za hodinu, ve špičce pak dvakrát. První spoj z Lověšic vyjíždí v 4:42 a poslední v 17:50, směrem z Henčlova v 5:30 a poslední v 17:30. Tato linka je provozována pouze ve všední dny.

Linka 925 104

Tato trasa je vedená od ČSAD, dále přes Jižní čtvrť, zastávky U Tenisu, Bayerova, okolo centra města, přes bazén, kolem výstaviště a je oficiálně zakončena na ZTŠ Kopaniny kde nekončí vždy. Tato trasa je vedena napříč městem. Dle jízdního řádu má trasa trvat 25 minut. Spoj jezdí pravidelně 2x za hodinu od 4:50 ze směru ČSAD a 5:15 z Kopanin. Poslední spoj vyjíždí v 18:35 z ČSAD a v 19:00 z Kopanin. Spoj jede v četnosti 30 a 29 spojů za celý den. Tato linka je provozována pouze ve všední dny.

Linka 925 105

Linka 105 je vedena z městské části Dluhonice přes autobusovou stanici, kolem centra města, přes Meoptu, ulice U tenisu a Bayerovu a zpátky na autobusovou stanici. Tato linka vyjíždí každých 15 minut a je vedena pouze v jednom směru. První spoj je vypravován v 4:30 a poslední v 18:57. Celá trasa trvá průměrně 40 minut. Četnost spojů je 49 za den. Tato linka je provozována pouze ve všední dny.

Linka 925 106

Trasa linky 106 je vedena z autobusového nádraží přes centrum města až na zastávku Kopaniny, Výstaviště. Jedná se o nejkratší trasu MHD v Přerově. Spoje jsou vypravovány pouze v ranní a odpolední špičce. Mezi 5. a 8. hodinou a poté mezi 13. a 16. hodinou v intervalu 2 spoje/danou hodinu. Cesta opačným směrem uvádí totožné parametry četnosti. Trasa trvá 10 minut. Linka je provozována pouze ve všední dny.

Linka 925 107

Tato linka je vedena z místní části Přerova Žeravic, přes Čekyni, Předmostí, kolem centra města až na autobusovou stanici. Trasa trvá v průměru 25 minut. První spoj vyjíždí z autobusové stanice směrem na Žeravice v 5:50 a poslední v 21:54. Ze Žeravic vyjíždí první spoj v 5:15 a poslední v 22:07. Linka jezdí průměrně jednou za hodinu, nicméně v některých nevytížených hodinách nejede vůbec, a naopak v některých jede 2x za hodinu. Průměrně se jedná o 22 spojů za den. Tato linka bývá provozována i o víkendu. Celá trasa trvá v průměru 50 minut.

Linka 925 111

Trasa linky 111 začíná v Dluhonicích, pokračuje směrem do Předmostí, přes Velkou Dlážku, bazén, výstaviště, podél centra na autobusovou stanici, přes Galerii Přerov, až k nemocnici a končí v Kozlovicích. Tato trasa má mnoho zastávek a jezdí celý den až do večerních hodin včetně víkendů. Celá trasa trvá průměrně 50 minut cesty a interval spoje

je jednou za hodinu. Směrem od Dluhonic trasa čítá cca 20 spojů a v opačném směru 21. Z Dluhonic jede první spoj v 6:25 a poslední v 21:35. V opačném směru z Kozlovic jede první spoj v 6:34 a poslední v 22:34.

Linka 925 112

Linka 112 je vedena z městské části Vinary, Lýsky, Popovice, Předmostí, přes ulici Velká Dlážka, Palackého, autobusová stanice, po Galerii Přerov, U Tenisu, k nemocnici, přes Jižní Čtvrť, ČSAD a pokračuje dále do městské části Újezdec a Lověšice. Z obou směrů je vedeno průměrně 25 spojů za den. Linky jezdí každý den průměrně jednou za hodinu. Ze směru z Vinar vyjíždí první spoj v 4:33 a poslední v 22:03. Z Lověšic pak v 4:35 a poslední v 22:03. Spoje jezdí o víkendu i do večerních hodin.

Linka 925 114

Linka je vedena z ČSAD, přes ulice Jižní Čtvrť, Dvořákova, U Tenisu, Bayerova, Nábřeží Edvarda Beneše, Velká Dlážka, bazén a Kopaniny. Tato linka jede pouze o víkendu a disponuje čtyřmi spoji denně. Celá délka spoje trvá cca 20 minut.

Linka 925 115

Trasa linky je vedená od autobusové stanice okrajem podél centra města, přes Meoptu, zpátky podél řeky Bečvy až do Dluhonic. Autobus jede pouze ve směru autobusová stanice až do Dluhonic, linka je stejná jako spoj 105 avšak Linka bývá provozována ve všední dny 7x denně. Celková trasa linky trvá průměrně 37 minut. Provoz na trase je pouze ve všední dny.

2.6.3 Autobusová doprava – příměstské a dálkové linky

Většinu spojů, které propojují město a příměstské části Přerova, zajišťuje městská hromadná doprava. Dálkové spoje jedoucí přes Přerov provozují nejčastěji společnosti VOJTILA TRANS s.r.o., ARRIVA MORAVA a.s. a First transport lines a.s. Několik spojů zajišťují společnosti ČSAD Vsetín a.s., Student Agency k.s., Krodos Bus a.s. Tyto spoje doplňují stávající spoje městské hromadné dopravy, rozšiřují možnosti přepravy občanů do příměstských částí Přerova, přilehlých obcí i vzdálených středně velkých až velkých měst. Většina spojů zastavuje nejen na autobusovém nádraží, ale také v jiných částech města, díky čemuž je možné dálkové spoje využít jako spoj při přepravě po městě. [23]

Spoje VOJTILA TRANS s.r.o.

Tab. 2.4 příměstské autobusové spoje VOJTILA TRANS s.r.o

<i>číslo spoje</i>	<i>směr</i>
920500	Kojetín – Tovačov – Olomouc
920501	Přerov – Tovačov – Kojetín
920502	Přerov – Beňov – Líšná
920503	Přerov – Soběchleby – Horní Nětčice
920940	Přerov – Chropyně – Kojetín – Stříbrnice
920941	Přerov – Dřevohostice – Bystřice pod Hostýnem
920942	Přerov – Stará Ves – Kostelec u Holešova
920943	Přerov – Dřevohostice – Vsechovice

Zdroj: [23]

ARRIVA MORAVA a.s.

Tab 2.5 příměstské autobusové spoje ARRIVA MORAVA a.s.

<i>číslo spoje</i>	<i>směr</i>
920510	Přerov – Penčice – Tršice – Lipňany
920511	Přerov – Dluhonice – Krčmaň
920512	Přerov – Olomouc
920513	Přerov – Žeravice – Kokory – Tršice – Lipňany
920514	Přerov – Zámeštní Lhota
920515	Přerov – Velký Újezd – Kozlov
920516	Přerov – Dolní Újezd – Staměřice
920516	Lipník nad Bečvou – Sušice – Přerov
920522	Lipník nad Bečvou – Týn nad Bečvou – Pavlovice u Přerova – Přerov
920523	Přerov – Pavlovice u Přerova – Oprostovice

Zdroj: [23]

V Přerově také staví spoje dálkové autobusové dopravy, které míří do větších vzdálených měst. Jedná se například o spoje do Opavy, Brna či Jeseníku. Do bližších měst (do Kojetína, Zlína, Olomouce, Kroměříže, Hranice na Moravě a do Vsetína) je vypravováno přibližně 4 až 9 spojů denně. V rámci dálkové dopravy autobusy nejčastěji míří do Lipníku nad Bečvou (až 20 spojů denně) a do Prostějova (17 spojů za den). [23]

Tab. 2.6 periodičita dálkových a příměstských spojů ve všední dny

konečná zastávka	počet spojů
Lipník nad Bečvou	20
Prostějov	17
Bystřice pod Hostýnem	16
Kojetín	9
Zlín	8
Olomouc	6
Kroměříž	4
Hranice na Moravě	4
Vsetín	3
Brno	3
Opava	2
Jeseník	1

Zdroj: [23]

V tabulce níže nalezneme informace o spojích, které jsou vypravovány z Přerova. V levé kolonce jsou uvedeny cílové stanice, v pravé pak směr jízdy autobusového spojení. Jedná se o souhrn spojů jezdících ve všední dny. V rámci menších obcí nejvíce spojů míří do Tršic, Dolního Újezdu, Líšné a Kostelce u Holešova. Méně často pak spoje míří do Horních Nětčic, Krčmaně, Vsechovic, Pavlovic u Přerova, Stříbrnic, Lobodic, Velkého Újezdu a Zábeštní Lhoty. Četnost dalších spojů lze vyjádřit v rámci jednotek, což je ale způsobeno tím, že se jedná pouze o přehled konečných zastávek. Spoje zde sice končí pouze 1x za den, ale zastávky jsou obsluhovány jinými spoji, které obcí projíždí.

Tab. 2.7 periodičita dálkových a příměstských spojů ve všední dny

Konečná zastávka	počet spojů	směr
Tršice	14	
Dolní Újezd	12	
Líšná	10	Domaželice
Kostelec u Holešova	10	Němčice
Vlkoš	9	
Horní Nětčice	8	Soběchleby
Krčmaň	8	
Všechovice	8	Dřevohostice – Velký Újezd
Kozlov	7	Buk – Velký Újezd
Pavlovice u Přerova	7	Radslavice
Stříbrnice	7	Chopyně
Lobodice	6	Tovačov
Velký újezd	6	Buk-Lazníky
Zábeštní Lhota	5	Kozlovice – Radslavice
Dřevohostice	4	
Nelešovice	4	
Soběchleby	4	
Citov	3	
Císařov	2	Rokytnice
Penčice	2	
Brodek u Přerova	1	
Buk	1	
Holešov	1	
Chropyně	1	
Kyselovice	1	Bochoř
Lipňany	1	
Majetín	1	
Oprostovice	1	Bezouchov
Podolí	1	
Suchonice	1	Žeravice – Kokory
Turovice	1	Dřevohostice

Zdroj: [23]

3 Hodnocení kvality osobní dopravy v Přerově

Tato kapitola pojednává o aktuálním hodnocení dopravní situace v Přerově. První část se věnuje dopravním stavbám, které se nestihly realizovat a tímto značně komplikují dopravu v Přerově. Druhá část je věnována dotazníkovému šetření, které mělo za úkol zjistit názory občanů na MHD v Přerově. Třetí je věnována hodnocení cyklo dopravy a poslední hodnocení plánu inovací.

3.1 Porovnání Plánu udržitelné mobility města Přerova – co se nespnilo

Vzhledem k velmi složité dopravní situaci v Přerově zde bylo naplánováno mnoho změn, které měly zefektivnit dopravní infrastrukturu města. Ač byly plány změn a přestaveb zveřejněny již před několika lety, jejich realizace značně vázne. Největším problémovým úsekem jsou dva vjezdy do města, a to směrem z Olomouce a Troubek/Bochoře, které jsou ve formě podjezdu. Příjezd do města je z tohoto důvodu značně komplikován jak výškou, tak i šířkou podjezdu. Kromě toho se na těchto místech často tvoří kolony. Právě z tohoto důvodu je součástí plánu na lepší mobilitu v rámci Přerova mj. vytvoření mimoúrovňové křižovatky nad železniční tratí ve směru od Olomouce, která je dále vedena městem a končí u autobusového nádraží.

Obr 3.1 průpích Přerova



Zdroj: [24]

V roce 2017 vyšlo vydání Plánu udržitelné mobility města Přerova do roku 2022, v němž se uvádí, že tzv. průpich města bude hotov v roce 2019. Průpich povede od příjezdu z Olomouce a dále po Polní ulici, která bude čtyřproudá. Vyústí na již existující čtyřproudé cestě na mostě Legií, kde pokračuje dále na křížení ulic Kojetínská a Komenského. V těchto místech se tvoří nová cesta, která bude vybudována vybouráním obytných domů a technických budov. Tato nová cesta bude navazovat na ulici Tovární a končit na autobusovém nádraží.

Jak jsem již uvedla, tak na počátku průpichu je naplánovaná konstrukce mimoúrovňové křižovatky na silnici I/55 mezi Předmostím a Velkou Dlážkou, tato stavba byla uvedena v plánu udržitelné mobility Přerova s datem dokončení 2019. Mimoúrovňová křižovatka se nachází na počátku průpichu a přímo navazuje na ulici Polní. Tato stavba je pro Přerov klíčová také z důvodu toho, že zjednoduší a zefektivní průjezd městem. Kromě toho by měla také navazovat na výjezd z dálnice D1. Stavba MÚK byla schválena v roce 2007, poté bylo získáno stavební povolení, následně bylo vyhlášeno výběrové řízení na výstavbu a v roce 2018 došlo k zahájení stavby. Momentálně je plánováno dokončení stavby na květen 2021. [24]

Poslední nedokončenou problémovou částí dopravní infrastruktury Přerova je nedokončená dálnice D1 v úseku Přerov – Říkovice. Jedná se o úsek o délce 10 km mezi Přerovem a Říkovicemi, který je součástí dálnice z Prahy do Ostravy. Nedokončený úsek znamená, že není zcela propojena D1, tudíž značně komplikuje dopravní situaci v Přerově. Dle Plánu mobility měla být dálnice dostavěna v roce 2021. Vlivem toho, že se na stavbu soudně odvolaly ekologické organizace Děti Země, Krajina Dluhonice, tři osoby ze sdružení Voda z Tetčic a šest soukromých osob z Dluhonic, byl pozdržen celý proces výstavby. Soudní spor nakonec všechny subjekty prohrály a počátek výstavby je plánován na rok 2021. [26]

Dokončení stavby je plánované na rok 2024, ale vzhledem k předchozím zkušenostem bude realita pravděpodobně jiná. Momentálně se může jevit problematičtější, že nebyly vykoupeny všechny pozemky, tudíž se stavba dálnice může pozdržet také vlivem absence všech potřebných pozemků. Soudní spory mají být již údajně vyřešené. Dalším problematičtější bodem je platnost EIA¹, tedy hodnocení vlivu na životní prostředí, které

¹ Environmental Impact Assessment

je platné do roku 2021. Je zbytečné polemizovat, kdy dojde k zahájení a dokončení stavby, protože výsledek nelze s určitostí říct. [25]

Hodnocení dopravy:

Tyto tři stavby jsou pro město zásadní, protože souvisí s celkovou infrastrukturou města. Stavba tzv. průpichu včetně MÚK má své kritiky z důvodu „zbytečnosti“ této stavby. Dle slov kritiků by stačilo dokončit chybějící úsek dálnice D1 mezi Přerovem a Říkovcemi a odklonit tak dopravu mimo město. Ředitelství silnic a dálnic však považuje výstavbu průtahu jako modernizaci cest bez ohledu na dálniční návaznost. Z důvodu toho, že ve městě neproběhly již delší dobu stavební úpravy, je přerovská dopravní infrastruktura zastaralá. Průjezd městu pomůže s rozšířením o další návaznou komunikaci, tudíž doprava bude více rozprostřena a nebude se koncentrovat v určitých místech.

Stavba průpichu a mimoúrovňové křižovatky sice nebyla dokončena v termínu, ale nyní pokračuje a pravděpodobně bude dokončena v novém termínu, v důsledku čehož vznikne prodleva dva roky. Zhodnotit funkčnost průpichu bude možné až po jeho uvedení do provozu. Je jisté, že před dokončením D1 nebude dopravní situace v Přerově lepší, ale průpich města zajistí plynulejší jízdu městem.

Nedokončený úsek dálnice D1 však negativně ovlivňuje město z vícera hledisek. Přerov je extrémně zahlcen kamionovou a osobní dopravou a vytváří se zde extrémní nehybné kolony, což pro město dané velikosti není typické. Špatná dopravní situace v Přerově také způsobuje to, že z města odchází investoři a noví se neobjevují. Situace s investory by se mohla zlepšit po dokončení zbývajících úseků dálnice D1. Nejen investoři, ale také soukromé osoby se Přerovu, kvůli jeho dopravní situaci, snaží vyhnout.

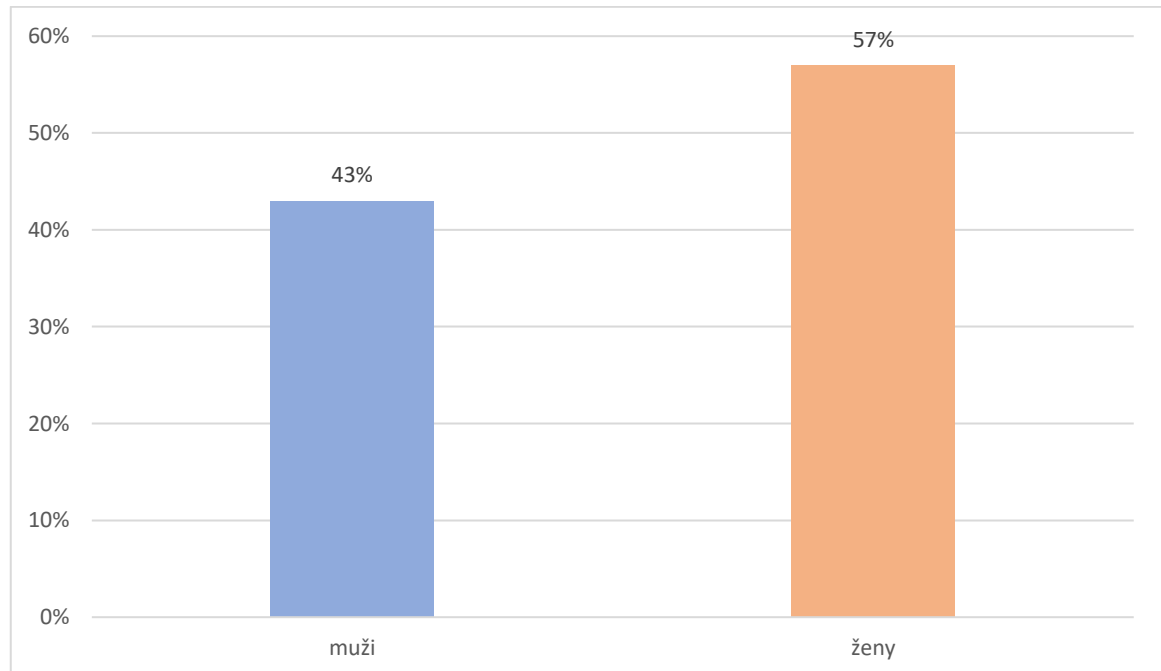
3.2 Dotazníkového šetření ohledně spokojenosti s MHD v Přerově

Za účelem zkoumání veřejného mínění jsem provedla dotazníkové šetření s cílem zjistit názory obyvatel o městské hromadné dopravě v Přerově. Otázky se vztahovaly zejména na kvalitu přepravy, spokojenost s MHD, hodnocení kvality ukazatelů spojených s MHD jako autobusy, zastávky řidiči, aj. Dotazované osoby buďto přímo v Přerově bydlí nebo zde dojíždí do zaměstnání. Dotazník byl distribuován takovým způsobem, aby se dostalo názoru i mladších a starších obyvatel. Na dotazníkové šetření odpovědělo celkem 107 osob. Odpovědi na otázky byly dány formou výběru předem daných odpovědí, hodnocení určitých parametrů a formou otevřených odpovědí.

1. Jste muž nebo žena?

Tato první standardní otázka pouze dělí tazatele dle pohlaví. Dle odpovědí je zřejmé, že na dotazník odpovědělo o 14 % více žen.

Graf 4.1 Jste muž nebo žena?

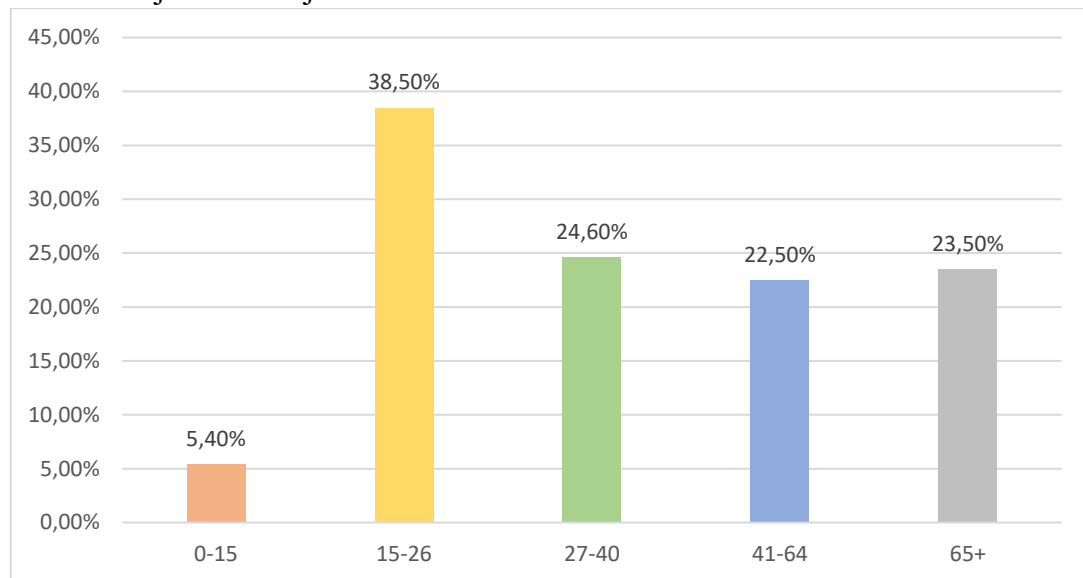


Zdroj: vlastní zpracování

2. V jakém roce jste se narodili?

Tato otázka byla převedena do tohoto formátu až zpětně, a to z důvodu toho, že, dle mých zkušeností tazatelky, občas mají dotazovaní tendence neuvádět svůj reálný věk (ženy často uvádí méně, muži svůj věk zaokrouhlují). Z tohoto důvodu jsem věk zařadila do příslušné kategorie. Jak můžeme vidět v grafu, nejvíce respondentů bylo ve věku 15-26 let. Následující hodnoty byly průměrně po 23 %, jednalo se o věkové skupiny 27–40, 41–64 a 65+. Nejméně bylo respondentů ve věku 0–15 let.

Graf 4.2 V jakém roce jste se narodili?

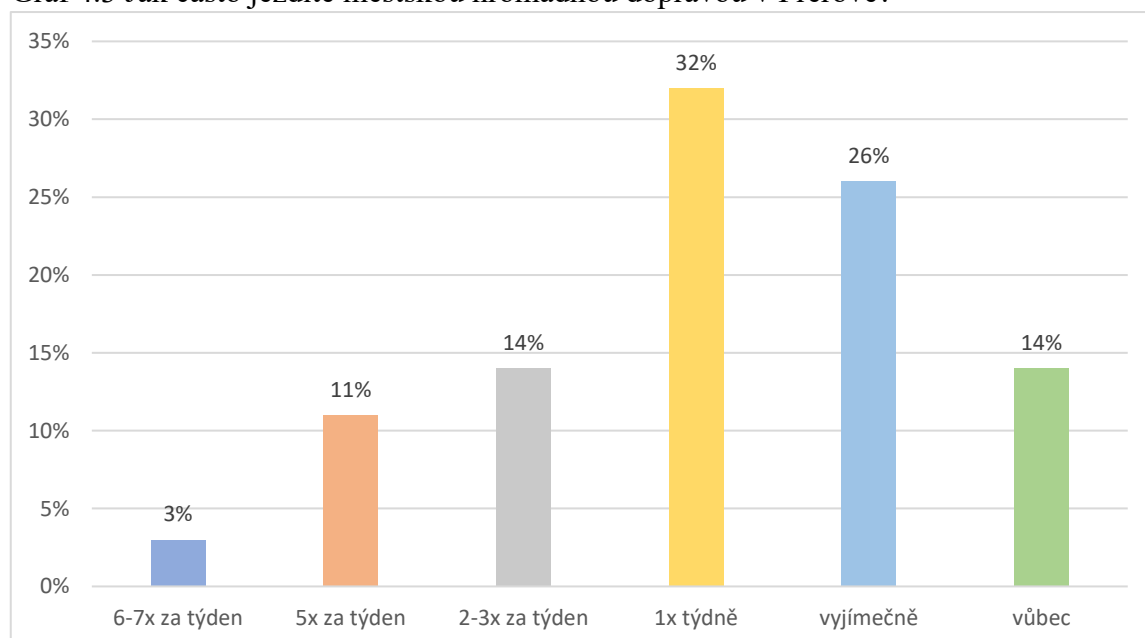


Zdroj: vlastní zpracování

3. Jak často jezdíte městskou hromadnou dopravou v Přerově?

Nejvíce respondentů využívá městskou hromadnou dopravu 1x týdně, jedná se o 32 % respondentů. Dvakrát až třikrát týdně využívá MHD 14 % respondentů. Pětkrát týdně využívá MHD 11 % respondentů. Poslední odpovědi se týkají menšího využití této dopravy, 26 % respondentů jezdí výjimečně a 14 % nejedí vůbec. Pouhá 3 % respondentů jezdí 6–7x týdně.

Graf 4.3 Jak často jezdíte městskou hromadnou dopravou v Přerově?

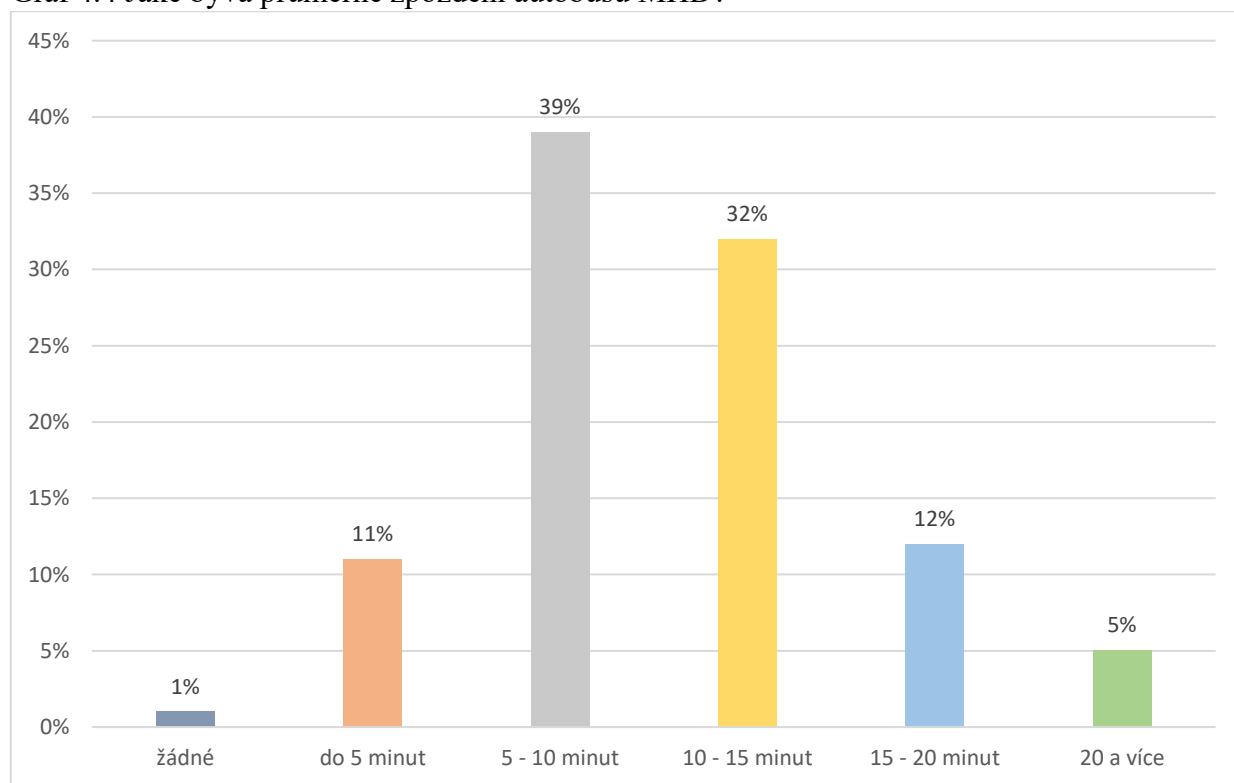


Zdroj: vlastní zpracování

4. Jaké bývá průměrně zpoždění autobusů MHD, když čekáte na spoj během ranní špičky (cca v 7:00 – 8:30 hodin) /odpolední špičky (cca v 14:00 – 16:00 hodin)?

Následující otázky 4. a 5. se vztahují na zkušenosti cestujících se zpožděním. Totožně jsou rozloženy časy zpoždění: žádné, do 5 minut, 5–10 minut, 10–15 minut, 15–20 minut a více než 20 minut. 4. otázka je zaměřena na zpoždění během ranní a odpolední špičky a 5. otázka na zpoždění mimo špičku. Dle odpovědí je zřejmé, že během dopravní špičky je zpoždění znatelně delší než mimo ni. Mimo dopravní špičku zpoždění spíše nebývá.

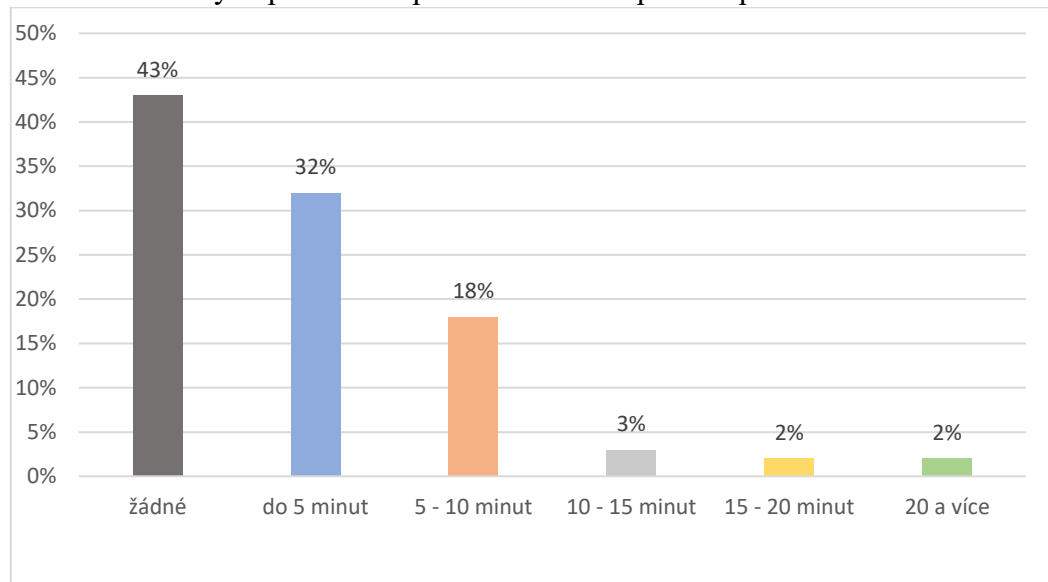
Graf 4.4 Jaké bývá průměrně zpoždění autobusů MHD?



Zdroj: vlastní zpracování

5. Jaké bývá průměrně zpoždění mimo dopravní špičku?

Graf. 4.5 Jaké bývá průměrně zpoždění mimo dopravní špičku?



Zdroj: vlastní zpracování

Následující série otázek je hodnocena respondenty škálou od 0 do 10, přičemž 0 je nejhorší a 10 je nejlepší hodnocení. Následně jsme zprůměrovali všechny odpovědi a uvedli výslednou hodnotu v tabulkách.

6. Jak hodnotíte vybavení, čistotu a prostor zastávek MHD (hodnocení od 0-10; s tím že 0 je nejhorší a 10 nejlepší)?

Na tuto otázku odpovídali respondenti vesměs kladně. Většina respondentů zvolila hodnocení mezi 8–10 body, díky čemuž lze konstatovat, že lidé jsou se zastávkami MHD v Přerově spokojeni. Hodnotili především počet laviček, zastřešení zastávek, počet odpadkových košů a čistotu. Většina respondentů si byla vědoma, že „čistota“ zastávek MHD závisí na chování obyvatel a lokalitě.

Tab. 4.2 Jak hodnotíte vybavení, čistotu a prostor zastávek MHD?

Tázaná oblast	Průměrná hodnota
dostatečný počet laviček	9
dostatečné zastřešení zastávek	8
počet odpadkových košů	9
čistota zastávek	8

Zdroj: vlastní zpracování

7. Jak hodnotíte vybavení a čistotu uvnitř autobusů (hodnocení od 0-10; s tím že 0 je nejhorší a 10 nejlepší)?

Tato otázka je věnována výhradně autobusům MHD v Přerově. Většina respondentů hodnotila čistotu autobusu, čistotu sedadel a komfort cestování velmi dobrým hodnocením mezi 8–10.

Tab. 4.3 Jak hodnotíte vybavení a čistotu uvnitř autobusů?

Tázaná oblast	Průměrná hodnota
čistota okolí	8
čistota sedadel	8
komfort jízdy (plošina, plocha pro kočárky, počet míst na sezení)	9

Zdroj: vlastní zpracování

8. Jak hodnotíte řidiče (hodnocení od 0 – 10; s tím že 0 – je nejhorší a 10 nejlepší)?

Dále jsme se tázali respondentů, zda jsou spokojeni s řidiči MHD. Otázka byla směřována na styl jízdy, vlídnost řidičů a jejich ochotu odpovídat na případné dotazy. Tato kategorie nedostala příliš dobré hodnocení, tazatelé byli s chováním řidičů spíše nespokojeni.

Tab. 4.4 Jak hodnotíte řidiče?

Tázaná oblast	Průměrná hodnota
styl jízdy – plynulost	6
vlídnost	4
ochota odpovídat na dotazy související s přepravou	5

Zdroj: vlastní zpracování

9. Máte nějaké nápady na zlepšení Přerovské MHD?

Na poslední otázku respondenti odpovídali formou otevřených odpovědí. Většina respondentů odpověděla spíše „Nevím“, „Nenapadá mě nic“ apod. Vybrala jsem zde některé odpovědi, které mají zajímavé myšlenky. Vynechala jsem bezpředmětné odpovědi typu: „Chtěla bych zde mít možnost svačit“.

- Možnost koupě lístku jinde – jednorázového.
- Dodržení času odjezdu – aby řidiči nejezdili v předstihu.
- Častější dezinfikování vozidel, tak jako tomu nyní během COVIDU 19.
- Malá periodicita spojů o víkendy a ve večerních hodinách.
- Chybějící tabule s aktualizovaným časem odjezdu.

3.3 Hodnocení cyklistické dopravy

Hodnocení cyklistické dopravy v Přerově je možné rozdělit do dvou skupin. V první části budu hodnotit stav cyklostezek ve městě a druhá jakým způsobem vedou stezky mimo město. První bych chtěla zhodnotit konkrétní inovaci ve městě.

Tubus pro cyklisty v mezi Předmostím a Velkou Dlážkou

Z hlediska dopravy se jedná se o jednu z nejproblematictějších částí Přerova. Tato cesta spojuje městskou část Přerov – Předmostí, kde se shlukuje velká část ranní a odpolední špičky a vznikají zde často dlouhé kolony. V této části města se koncentrují dopravní prostředky, které dále pokračují směrem do Olomouce, Prostějova a Ostravy. Trasa Předmostí – Velká Dlážka je propojena cyklostezkou vedoucí z ulice Hranická, poté cyklisté musí podjezdem, který je však určen pouze pro pěší dopravu a cyklisté tak musí z kola sesednout. V praxi se tak však neděje a dochází ke shlukování chodců a cyklistů, což je z hlediska bezpečnosti velice problematické. Zároveň vlivem výše zmíněných faktorů je nezbytné využívat cyklostezky, jelikož doprava je zde velmi hustá a nebezpečná pro cyklisty. Tudíž v rámci bezpečnosti jak pro pěší, tak pro cyklisty, byl odsouhlasen vznik tubusu pro cyklisty.

V důsledku modernizace železniční trati bylo možné zasáhnout do stávající stavby a vznikla tak možnost pro vytvoření tubusu. Rekonstrukce železničního přejezdu začala 8. 8. 2020 a její pravděpodobné dokončení se datuje na začátek roku 2021. Rekonstrukce byla nutná, protože se jedná o jednu z důležitých železničních tratí, která již však neodpovídala technickým parametrům. Vlivem toho, že se bude trať rozšiřovat, je možné zasáhnout do konstrukce a vybudovat pod ní tubus pro cyklisty, jehož rozměry by měly být 3x3 m. Jedná se železobetonovou konstrukci, která bude určena pouze pro cyklisty. Přejezd pro chodce bude se pak bude nacházet v jiné části podjezdu. Díky této stavbě bude cyklodoprava v této lokalitě rychlejší, bezpečnější a plynulejší. [27]

Jak již bylo řečeno město nemá rozvinut systém cyklostezek mimo něj. Z vícero hledisek by bylo vhodné vybudovat větší počet daných stezek. Jednak z bezpečnostního hlediska je tento krok velmi důležitý, jelikož silnice vedoucí mimo město jsou úzké a v případě vícero jedoucích aut je téměř nemožné se vyhnout. Také pro rozvoj sportovních aktivit je žádoucí tato změna. Vícero obyvatel by mělo zájem o větší využití cyklo dopravy, ale z bezpečnostních důvodů tak nečiní.

3.4 Vypracování schválení strategického dokumentu

Plán udržitelné mobility města Přerova je zatím vypracován s konkrétními návrhy do roku 2022. Do roku 2030 nejsou konkrétní návrhy uděleny, pouze spíše náhledy jak by situace měla vypadat. Je potřeba vypracovat nový strategický plán, který by určoval nový směr změn ve městě.

Jednou z důležitých změn, které se udály je připojení Přerova k projektu Smart City. Dnešní města se v současnosti vypořádávají s velkou hustotou dopravy, výstavbou, přílivem obyvatel, průmyslu a jevy které tyto procesy provází. Koncept Smart City pracuje s principy udržitelného rozvoje se snahou zlepšit kvalitu života obyvatel a správu veřejných věcí. Definice pojmu Smart City zahrnuje efektivní propojení sociálních, digitálních a fyzických systémů, tak aby zajistili udržitelný vývoj do budoucna.

Dle analýzy Přerova, která srovnávala obdobně velká města z hlediska konceptu Smart City, se řadí mezi středně pokročilá města. Mezi témata, která jsou pro Přerov stěžejní na řešení je vypracování konceptu parkování. Jedná se o jeden z mnoha bodů i z konceptu Smart City. Měla by vzniknout konkrétní studie na řešení dané problematiky, protože je zde málo parkovacích míst nejen pro rezidenty, ale i pro návštěvníky. Níže uvádím výčet bodů, které zastupitelé města budou řešit v projektu Smart City. [13]

- řešení dopravy
- parkovací plochy
- nabíjecí stanice pro elektromobily
- inteligentní řízení dopravy s preferencí HMD
- chytré osvětlení ulic

4. Návrhy na zlepšení kvality osobní dopravy v Přerově

Tato kapitola se zaměřuje na konkrétní návrhy na zlepšení kvality dopravy ve městě. První část je věnována návrhům na zlepšení kvality veřejné dopravy. Tato část reaguje na dotazník k městské hromadné dopravě a jsou v ní zahrnuty návrhy na lepší fungování. Druhá část návrhů se zabývá posílením víkendové autobusové dopravy příměstských spojů. Třetí část návrhů je zaměřena na oblasti cyklodopravy.

4.1 Návrhy na zlepšení městské hromadné dopravy v Přerově

Díky provedenému dotazníkovému šetření je možné předložit určité návrhy na zlepšení situace přerovské MHD. Mnoho tazatelů do odpovědi k poslední otázce „co byste zlepšili na MHD“ uvedlo, že je se současnou podobou velmi spokojeno. Respondenti také sdělili, že se poté, co MHD převzala ARRIVA MORAVA a.s. se kvalita přepravy razantně zlepšila. Chválili především nízkopodlažní autobusy, pohodlnější sedačky, prostory pro kočárky, klimatizaci ve vozech aj. Respondenti rovněž uvedli, že se v novějších typech autobusů cítí mnohem komfortněji. Z odpovědí lze usoudit, že městská hromadná doprava v Přerově odpovídá požadavkům dnešní doby, které jsou na přepravu kladeny. Jako negativum respondenti uváděli malou propagaci služeb a jiné problematické oblasti, o nichž se pojednává níže.

4.1.1 Jak zvýšit zájem produktivní věkové skupiny k využívání MHD

Při bližším zkoumání dotazníku jsem došla k závěru, že MHD nejvíce využívají děti do 15 let, dále studenti do 26 let a následně občané v důchodovém věku 65+. Jedná se o spojení otázky číslo 2 a 3, v nichž tazatelé z této skupiny nejčastěji uváděli, že využívají MHD 6–7x týdně, 5x týdně a 2–3x týdně. Zbývající věkové skupiny (27–64 let) využívají MHD 1x týdně, výjimečně či vůbec.

Největší problém přerovské MHD spočívá v tom, že se cestující na spoje nemohou spolehnout. Dle tabulky odpovědí na 4 otázku je zřejmé, že cestující jsou velmi nespokojeni se zpožděním, které spoje mají. Ve špičce tazatelé nejčastěji uvedli zpoždění spojů mezi 5–10 minutami a 10–15 minutami. Zpoždění mimo špičku sice není tak razantní, nejvíce tazatelé uvedli že zpoždění nemá. Navrhuji určité kroky ke zlepšení situace:

- Větší propagace MHD – například z ekologického hlediska, ekonomického, snížení dopravního vytížení.
- Navýšit počet spojů ve špičce, ale také mimo ni.
- Vytvořit více parkovacích ploch v okrajových částech města.
- Podpořit návrh dle Michala Turka a Pavla Šaradína v práci Preference veřejné autobusové dopravy – vytvořit Park and Ride v Předmostí.
- Udělat ucelený návrh na návaznost spojů železniční, příměstské autobusové, dálkové autobusové dopravy.

Tyto návrhy jsou však finančně nákladné a je rozhodující, jakou částku by město bylo ochotno do těchto projektů investovat. Jak jsem se již zmiňovala v předchozí kapitole, pokud se nedostaví dálnice a tzv. průpích městem, budou i nadále ve městě vznikat kolony aut a bude složité cokoliv inovovat. Z tohoto důvodu spíše navrhuji podniknout dílčí kroky ke zlepšení situace. Například to, aby město řešilo situaci s parkováním ve městě a na jeho okraji. Po dostavění uvedených staveb by bylo vhodné aktivně řešit zavedení více spojů a zároveň podpořit jejich plynulou návaznost na další spoje. Zároveň propagovat městskou hromadnou dopravu takovým způsobem, aby ji začala využívat i produktivní skupina obyvatel města Přerova.

4.1.2 Zlepšení vybavení zastávek MHD

Jak bylo uvedeno v dotazníku, většina tazatelů je spokojena se současným stavem zastávek. Jedním z nedostatků respondenti uváděli absenci zastřešení na některých zastávkách, které je z hlediska komfortu velice důležité. Zastřešení zastávek hraje významnou roli zejména v případě nepříznivého počasí. Aby se zlepšil komfort cestování MHD, navrhuji dostavět přístřešek na zastávkách Svěpomoc a Kojetínská.

- Cena jedné zastávky: 80 000 – 100 000 Kč.
- Celková investice by se pohybovala od 160 000 do 200 000 Kč.

Mezi mé další návrhy patří znovu posílit počty asistentů prevence kriminality. Tito asistenti pracují v problémových lokalitách, v nichž pomáhají zajistit veřejný pořádek. Vzhledem k tomu, že v roce 2019 došlo ke snížení počtu asistentů, navrhuji jejich opětovné navýšení. Dle statistik policie ČR bylo prokázáno, že tito asistenti pomáhají ke snížení počtu poškození veřejného majetku. Domnívám se, že pokud by se počet asistentů prevence kriminality opět navýšil, občané by se cítili bezpečněji a začali by více využívat MHD. Zároveň jejich přítomností je možné snížit počet případů poškození veřejného majetku, a to včetně vybavení zastávek MHD. Zároveň posílit hlídky městské policie u vlakového a autobusového nádraží. Tato oblast je vyhlášená počtem krádeží a zároveň zvýšeným počtem lidí bez domova, tudíž nepůsobí bezpečně.

4.1.3 Návrhy na zlepšení informovanosti o aktuálním stavu spoje

Jedním z klíčových návrhů jak zvýšit informovanost cestujících, je vybudování informačních tabulí. Tyto tabule mají za cíl primárně informovat o času následujícího spoje, o jeho případném zpoždění či aktuální výluce. Jsou však finančně nákladné, proto se spíše instalují ve větších městech, která mají větší finanční rozpočet. Většina měst tyto cedule nechala instalovat za finanční prostředky z městské kasy, nebo za pomoci různých dotací. Průměrná cena cedulí se pohybuje okolo 500 000 Kč. Uvědomuji si, že nákup informačních tabulí by byl pro tak malé město velice nákladný, proto navrhuji například koupit této cedule na nejvytíženější zastávky MHD v Přerově.

Náklady na tři takové cedule by pravděpodobně dosáhly 1 500 000 Kč. Pokud by se využilo dotačních programů, náklady městu by se snížily.

Levnější možností pro aktuální informovanost ohledně spojů je vytvoření mobilní aplikace, již by pravděpodobně využívaly spíše mladší ročníky. Vzhledem k tomu, že je nutné tyto ročníky motivovat k častějšímu využívání MHD, domnívám se, že by mohlo být výhodné do aplikace investovat. Předpokládám, že každý autobus má v sobě zabudovaný GPS systém, který by aplikace mohla využívat.

Cena aplikace:

- Jednoduchá nativní aplikace – 80 000 až 150 000 Kč.
- Jednoduchá multifonní aplikace – 60 000 až 110 000 Kč
- Středně složitá aplikace – 200 000 až 500 000 Kč

Také je zde možnost vyhlásit soutěž ohledně vzniku aplikace. Případně oslovit mladé talenty na vytvoření aplikace. Zaplatit případnou reklamou, nebo jednotnou cenu za aplikaci. Inspirovat se můžeme například vznikem platformy pro placení dálničních známek, kdy se IT vývojáři domluvili a za jeden víkend platformu vytvořili zadarmo. Tento případ je spíše ojedinělý a byl v celonárodním zájmu, ale mohl by být inspirativní.

4.2 Návrh na zlepšení víkendové dostupnosti spojů příměstské dopravy

Mezi další mé návrhy na zlepšení kvality dopravy v Přerově patří posílení víkendových spojů příměstské dopravy. Na základě případové studie šesti spojů příměstské dopravy je viditelný rozdíl mezi dopravní obslužností přes týden a o víkendu. Dvě tabulky níže popisují detailní spojení ve směru tam i zpět. První tabulka zobrazuje spojení od pondělí do pátku a druhá popisuje víkendové spoje včetně svátků. Zároveň je v obou tabulkách shrnut počet spojů za daný den. Při zhodnocení první tabulky je patrné, že spoje jsou v pracovní dny dostačující. Na první pohled se zdá, že spoj 920514 nemá velkou četnost v odpoledních hodinách, ale jezdí zde další spoj který jezdí v daném čase. [23]

ČÍSLO SPOJE	SMĚR	DOPR.	PŘES TÝDEN	ČASY SPOJŮ
920502	Přerov – Líšná	V.T. ²	10x	5:20, 6:25, 9:00, 10:30, 12:35, 15:00, 16:15, 17:30, 18.45, 22:30
920502	Líšná – Přerov		10x	4:45, 5:50, 6:55, 9:30, 11:00, 13:05, 15:30, 16:50, 18:02, 21:00
920503	Přerov – Horní Nětčice	V.T.	8x	5:35, 9:20, 11:30, 14:50, 16:00, 17:15, 18:45, 22:30
920503	Horní Nětčice – Přerov		9x	4:35, 5:30, 6:30, 10:45, 12:30, 16:00, 16:50, 18:15, 20:35
920943	Přerov – Všechovice	V.T.	8x	5:25, 6:22, 9:15, 11:40, 13:40, 14:50, 16:05, 22:30
920943	Všechovice – Přerov		8x	4:25, 5:17, 6:30, 7:45, 10:30, 12:40, 14:55, 20:30
920514	Přerov – Zábeštní Lhota	A. M. ³	5x	6:25, 10:30, 13:30, 14:50, 16:15
920514	Zábeštní Lhota – Přerov		5x	4:45, 6:57, 13:00, 14:00, 15:15,
920515	Přerov – Kozlov	A. M.	5x	5:25, 11:35, 15:45, 18:40, 22:30
920515	Kozlov – Přerov		6x	4:25, 5:15, 6:35, 12:40, 17:25, 30:35
920516	Přerov – Dolní Újezd	A. M.	9x	6:10, 5:50, 9:55, 14:55, 16:15, 17:15, 18:30, 19:50, 22:30
920516	Dolní Újezd – Přerov		9x	4:35, 5:25, 6:53, 10:00, 12:35, 16:05, 17:18, 18:40, 20:50

Tab. 4.6 jízdní řád vybraných linek příměstské dopravy

Zdroj: [23] zpracování vlastní

² VOJTILA TRANS s.r.o.

³ ARRIVA MORAVA s.r.o.

Tab. 4.7 víkendový jízdní řád vybraných linek příměstské dopravy

ČÍSLO SPOJE	SMĚR	SO	ČASY SPOJŮ	NE	ČASY SPOJŮ
920502	Přerov – Líšná	5x	6:30,10:00, 12:35, 14:50,18:30	3x	10:00, 14:50, 16:40
920502	Líšná – Přerov	5x	4:50, 7:05, 10:30,13:10, 15:20	3x	7:05, 12:45, 15:20
920503	Přerov – Horní Nětčice	4x	11:10, 14:05, 19:35, 22:30	5x	8:05, 11:10, 14:05, 19:35, 22:30
920503	Horní Nětčice – Přerov	4x	4:38, 12:30, 15:47, 20:35	5x	4:38, 9:25, 12:30, 15:47, 20:35
920943	Přerov – Všechovice	1x	18:35	1x	18:35
920943	Všechovice – Přerov	1x	16:35	1x	16:35
*920514	Přerov – Záběštní Lhota	x	x	x	x
*920514	Záběštní Lhota – Přerov	x	x	x	x
920515	Přerov – Kozlov	1x	14:45	x	x
920515	Kozlov – Přerov	2x	6:00, 15:55	x	x
920516	Přerov – Dolní Újezd	6x	6:20, 10:35, 14:45, 17:15, 19.50, 22:30	6x	6:20, 8:30,14:45, 17:15, 19:50, 22:30
920516	Dolní Újezd – Přerov	6x	4:40, 7:05, 12:40, 16:05, 18:40, 20:50	6x	4:40, 7:05, 12:40, 16:05, 18:40, 20:50

Zdroj: [23] zpracování vlastní

* linka 920514 má zastoupení jiným spojem o víkendu: Přerov – Záběštní Lhota: 11:00, 14:45, 17:15 - so+ne Záběštní Lhota – Přerov 7:21, 13:24, 18:38 - so+ne

Při hodnocení víkendových spojů je zřejmé, že je potřeba u některých spojů posílit víkendové časy. Nejhůře dostupné jsou spoje do obce Všechovice a Kozlov, kde spoj o víkendu buďto nejede nebo jede jednou za den. Spojení do dalších zmíněných obcí sice je, ale není dostatečně četné. Tabulka níže navrhuje posílení spojů během víkendů. Je zřejmé že návrh bude finančně nákladný, ale kdyby se zrealizovala alespoň část návrhů, tak by obslužnost příměstské dopravy byla zajištěna kvalitněji.

Tab. 4.8 návrh na posílení víkendových spojů příměstské dopravy - sobota

ČÍSLO SPOJE	SO	ČASY SPOJŮ	NÁVRH NA DOPLNĚNÍ
920502	5x	6:30,10:00, 12:35, 14:50,18:30	8:00, 19:00, 22:00
920502	5x	4:50, 7:05, 10:30,13:10, 15:20	10:00, 18:00, 22:00
920503	4x	11:10, 14:05, 19:35, 22:30	18:00
920503	4x	4:38, 12:30, 15:47, 20:35	7:30
920943	1x	18:35	8:00, 10:00, 12:00, 16:00, 22:00
920943	1x	16:35	8:00, 10:00, 12:00, 18:00, 22:00
920514	x	x	8:00, 19:00, 22:00
920514	x	x	10:00, 16:00, 22:00
920515	1x	14:45	8:00, 10:00, 12:30, 18:00, 22:00
920515	2x	6:00; 15:55	9:00, 11:00, 13:00, 18:00, 20:30
920516	6x	6:20, 10:35, 14:45, 17:15, 19:50, 22:30	Dostatečný počet spojů
920516	6x	4:40, 7:05, 12:40, 16:05, 18:40, 20:50	10:00

Zdroj: [23] zpracování vlastní

Tab. 4.9 návrh na posílení víkendových spojů příměstské dopravy - neděle

ČÍSLO SPOJE	NE	ČASY SPOJŮ	NÁVRH NA DOPLNĚNÍ
920502	3x	10:00, 14:50, 16:40	8:00, 12:00, 19:00, 22:00
920502	3x	7:05, 12:45, 15.20	10:00, 18:00, 22:00
920503	5x	8:05, 11:10, 14:05, 19:35, 22:30	18:00
920503	5x	4:38, 9:25, 12:30, 15:47, 20:35	7:30
920943	1x	18:35	8:00, 10:00, 12:00, 16:00, 22:00
920943	1x	16:35	8:00, 10:00, 12:00, 18:00, 22:00
920514	x	x	8:00, 19:00, 22:00
920514	x	x	10:00, 16:00, 22:00
920515	x	x	8:00, 10:00, 12:30,15:00, 18:00, 22:00
920515	x	x	9:00, 11:00, 13:00,15:00, 18:00, 20:30, 22:00
920516	6x	6:20, 8:30,14:45, 17:15, 19:50, 22:30	Dostatečný počet spojů
920516	6x	4:40, 7:05, 12:40, 16:05, 18:40, 20:50	10:00

Zdroj: [23] zpracování vlastní

4.3 Hodnocení a návrhy na zlepšení cyklodopravy

Pokud by se více propagovala cyklodoprava, tak jako je tomu v západních zemích (například v Dánsku či Nizozemí), mohlo by dojít ke zlepšení dopravní situace ve městech. Město Přerov aktuálně do rekonstrukce cyklistických tras investuje. Tudiž stávající situace by směřovala k lepším výsledkům, kdyby byly veškeré opravy dokončeny. Primárně se investovalo do stezek určených výhradně pro cyklisty, čímž by se zajistila větší bezpečnost cyklistů a plynulejší projezd. Stezky musí být dostatečně odděleny od pěších tras, musí mít dostatečnou šířku a být správně označeny. Veškerým nedostatkům cyklistických tras v Přerově je věnována kapitola 2.5.5.

Úprava cyklostezek mimo město

Jedním z řešení, jak ulevit dopravě ve městě, je rozšíření cyklostezek mimo město. Z Přerova vede pouze jedna cyklistická trasa, která přímo navazuje na přilehlé město. Jedná se o stezku Přerov – Lipník nad Bečvou. Pokud by došlo k vybudování cyklostezky do Olomouce a Prostějova, mohlo by dojít ke zlepšení dopravní situace v Přerově.

Cyklostezka Přerov–Olomouc

Zastupitelé města Přerova zveřejnili návrh na cyklostezku, která by propojila Přerov s Olomoucí. Pro její účely se využijí již stávající stezky a zároveň budou vybudovány stezky nové. Tato cyklistická trasa by měla vést obcemi Rokytnice u Přerova, Brodek u Přerova, Kokory, Krčmaň, Majetín, Grygov a Velký Týnec. [28]

Navrhují vznik cyklostezky do Prostějova, která by byla vedena z Brodku u Přerova přes Dub na Moravě až do Prostějova. Cesta do Brodku u Přerova z Přerova by se cyklisté přepravili (po již v předchozím odstavci zmiňované cyklistické trase Přerov–Olomouc), díky čemuž by se propojila cyklistickou trasou také města Prostějov a Olomouc. Stezku by mohli využít také cyklisté z přilehlých vesnic na trase. Zvýšila by se tak bezpečnost cyklistů, plynulost jízdy pro motorová vozidla a zlepšila by se efektivnost dopravního spojení na trase.

SWOT analýza cyklo dopravy

Tab. 4.5 SWOT analýza cyklo dopravy

<u>Silné stránky</u> <ul style="list-style-type: none">- stávající infrastruktura existuje- cyklostezka do Lipníku- rekonstrukce stávajících cyklostezek – Velká dlážka, Přerov – Grymov, dílčí opravy	<u>Slabé stránky</u> <ul style="list-style-type: none">- nepřehlednost- úzké pruhy- technické závady – díry, výmoly- špatné značení- nenávaznost
<u>Příležitosti</u> <ul style="list-style-type: none">- postavit cyklostezku Přerov – Olomouc a Přerov – Prostějov- opravit značení- opravit stávající stezky, které nevyhovují	<u>Hrozby</u> <ul style="list-style-type: none">- nákladnost- možné malé využití

Zdroj: vlastní zpracování

Závěr

Diplomová práce je zaměřena na hodnocení kvality dopravy ve městě Přerov. Praktická část se zabývá současným celkovým stavem města Přerova. První část, tedy druhá kapitola, se zabývá obecnými charakteristikami, nimiž jsou například počet obyvatel, pracovní příležitosti, nachází se v ní přehled přerovských vzdělávacích institucí a možností využití volného času. Jelikož stav dopravní obslužnosti města určuje více činitelů, je důležité při hodnocení daného stavu v potaz i výše uvedené reálie. V Přerově žije přes 40 tis obyvatel, kteří jsou převážně koncentrováni v městské části Přerov I-Město. Co se týče vzdělávacích institucí, ve městě se nachází počet škol odpovídající počtu obyvatel, tím pádem zde vzniká poptávka po přepravě dětí do škol. Z důvodu toho, že se jedná o průmyslové město, lidé, pracující v jiných odvětvích, dojíždí do jiných měst, nejčastěji pak do Olomouce. Následující část druhé kapitoly je věnována analýze dopravních systémů a jejich dopravní obslužnosti s ohledem na infrastrukturu silnic, železniční, leteckou, cyklistickou a autobusovou dopravu. Největší část je zaměřena na analýzu městské hromadné dopravy v Přerově, její fungování, linky a tarif.

Třetí kapitolu představuje hodnocení kvality vybrané osobní dopravy v Přerově. První část se zaměřuje na nerealizované plánované stavby uvedené v Plánu udržitelné mobility města Přerova, které značně komplikují dopravní obslužnost Přerova. Primárně se jedná o nedokončený úsek dálnice D1 v úseku Říkovice – Přerov, dále jde o tzv. průpich města a mimoúrovňovou křižovatku v městské části Přerov–Předmostí. Mezi další druhy osobní dopravy, u nichž byla hodnocena kvalita, je MHD. Kvalitu daného druhu osobní přepravy jsem posuzovala na základě dotazníkového šetření. Následující část této kapitoly je zaměřena na hodnocení cyklo dopravy z pohledu nutnosti úprav a inovací. Poslední část třetí kapitoly je věnována dalším aktivitám, jež jsou nutné pro zlepšení kvality dopravy ve městě.

Poslední kapitolu představují náměty na zlepšení kvality osobní dopravy v Přerově. První návrhy jsou vytvořeny na základě dotazníkového šetření MHD. Uvádím zde sérii kroků, které by mohly zlepšit dopravní obslužnost města. První bod představují spíše návrhy na možné budoucí strukturální změny ve městě, nimiž jsou například vybudování více parkovacích ploch, posílení spojů MHD v době špičky, větší propagace MHD apod. Také navrhuji zasklení určitých zastávek MHD, aby byla zaručena větší spokojenost

cestujících, a zároveň také posílení bezpečnostních složek ve vybraných lokalitách. Poslední z návrhů, týkající se zvýšení komfortu cestování MHD, představuje informovanost cestujících o případném zpoždění. Navrhuji alespoň na vybraných místech instalovat informační cedule a vytvořit aplikaci pro chytré telefony s aktuálním zpožděním autobusů. Dalším krokem, jenž by mohl vést ke zvýšení komfortu cestování autobusem, by mohlo být posílení vybraných spojů příměstské autobusové dopravy ve dnech pracovního klidu. Pro některé linky je charakteristický nízký počet spojů, které určité obce neobsluhují vůbec, nebo dopravní spojení zajišťuje pouze pár spojů denně, v důsledku čehož není zabezpečena dostatečná dopravní obslužnost. Poslední část je věnovaná návrhům na zkvalitnění sítě stávajících cyklostezek a vybudování nových tras, jež by vedly do okolních obcí a měst.

Seznam zdrojů

- [1] BAROCH, Václav, Veronika FAIFROVÁ, Michal NĚMEC, Zdeněk ŘÍHA, Milan SLIACKY a Jan TICHÝ. Veřejná doprava v České republice. Praha: IODA, 2015. ISBN 978-80-260-8734-2.
- [2] *Doprava - Logistika a služby - Veřejná přeprava osob - Definice jakosti služby, cíle a měření*. Praha: Český normalizační institut, 2003.
- [3] DRDLA, Pavel. Technologie a řízení dopravy - městská hromadná doprava. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. ISBN 80-7194-804-7.
- [4] JAREŠ, Martin. Integrovaná doprava v praxi: jedna jízdenka, jeden tarif, jeden jízdní řád, jedna síť. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2017. ISBN 978-80-01-05896-1.
- [5] ŠIROKÝ, Jaromír. Technologie dopravy. Upr. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2013. ISBN 978-80-86530-91-8.
- [6] VONKA, Jaroslav. Osobní doprava. Vyd. 2., zkrác. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. ISBN 80-7194-630-3.
- [7] ZELENÝ, Lubomír. Osobní doprava. V Praze: C. H. Beck, 2017. ISBN 978-807400-681-4.
- [8] ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích*. In: . Praha, 2000, číslo 361. Dostupné také z: <http://preferencvhd.info/index.php/legislativa/zakon-c-3612000-sb-o-provozu-na-pozemnich-komunikacich/>
- [9] ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů, ve znění zákona č. 135/2016 Sb. a zákona č. 183/2017 Sb.* In: . Praha: Parlament České republiky, 2017. Dostupné také z: <https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Drazni-doprava/Legislativa-v-drazni-doprave/Zakony-v-drazni-doprave/194-2010-zneni-k-1-7-2017.pdf.aspx?lang=cs-CZ>
- [10] *Vyhláška č. 296/2010 Sb.: Vyhláška o postupech pro sestavení finančního modelu a určení maximální výše kompenzace*. [online]. 2010, 01.11.2010 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-296>
- [11] *Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70*. In: . Publications Office of the EU, 2007.
- [12] *Sdružení dopravních podniků ČR* [online]. 2012 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <http://www.sdp-cr.cz/>

- [13] *Statutární město Přerov* [online]. 2020 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/>
- [14] *Mapy* [online]. [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>
- [15] *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>
- [16] *Muzeum Komenského v Přerově* [online]. [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <http://www.prerovmuzeum.cz/>
- [17] *Kino Hvězda Přerov* [online]. 2020 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <http://www.kinohvezdaprerov.cz/>
- [18] *Letiště Přerov* [online]. © 2016 LOM PRAHA s.p., 2016 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: [18]<http://www.prerov-airport.cz/>
- [19] *LOM Praha* [online]. © 2016 LOM PRAHA s.p. [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://www.lompraha.cz/>
- [20] *ARRIVA* [online]. [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://www.arriva.cz/>
- [21] *MHD Přerov* [online]. Městská autobusová doprava Přerov, 2013 - 2020 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <http://www.mhdprerov.cz/>
- [22] *Tarif Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje* [online]. Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje, 2019 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: https://www.idsok.cz/wp-content/uploads/2019/07/Tarif_IDSOK_platny_od_01072019.pdf
- [23] *IDOS* [online]. [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://idos.idnes.cz/>
- [24] Stavba průtahu Přerovem se blíží, začne se už letos v Předmostí. *Hanácké noviny* [online]. 27.4.2018 [cit. 2020-08-16]. DOI: <https://www.hanackenoviny.cz/4005/stavba-prutahu-prerovem-se-blizi-zacne-se-uz-letos-predmosti/>. Dostupné z: <https://www.hanackenoviny.cz/4005/stavba-prutahu-prerovem-se-blizi-zacne-se-uz-letos-predmosti/>
- [25] *Začalo bourání domů, které stojí v cestě přerovskému „průpichu“*. Podle kritiků jde ale o zbytečnou stavbu [online]. ČT 24, 7. 8. 2019n. 1. [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/2889698-zacalo-bourani-domu-ktere-stoji-v-ceste-prerovskemu-prupichu-podle-kritiku-jde-ale-o>
- [26] V Přerově začala stavba průpichu. *Přerovský deník* [online]. 7.6.2019 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: https://prerovsky.denik.cz/zpravy_region/v-prerove-zacala-stavba-prupichu-demolici-budov-20190607.html
- [27] Podjezdy v Předmostí a Lýskách v Přerově projdou úpravami, na řidiče čekají objížďky. *Noviny kraje* [online]. 24. 7. 2020 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: <https://www.novinykraje.cz/blog/2020/07/24/podjezdy-v-predmosti-a-lyskach-v-prerove-projdou-upravami-na-ridice-cekaji-objizdky>

- [28] Mezi Olomoucí a Přerovem postaví cyklostezku. A kdy dálnici? *Olomoucký deník* [online]. 4.6.2020 [cit. 2020-08-16]. Dostupné z: https://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/cyklostezka-olomouc-prerov-dalnice-d55-kokory-kreman-rokytnice.html
- [29] Ročenka dopravy České Republiky. *Ministerstvo dopravy* [online]. 2018, , 174 [cit. 2020-08-17]. Dostupné z: file:///C:/Users/Uzivatel/Desktop/Rocenka_dopravy_2018.pdf

Seznam grafických objektů

Graf 2.1 Vývoj počtu obyvatelstva v Přerově.....	36
Graf. 2.2 Rozvržení populace Přerova k 1.1.2020.....	37
Graf. 2.3 Populační rozložení Přerova dle věku	38
Graf 2.4 Denní provoz vlaků zastavujících ve stanici Přerov.....	56
Graf 2.4 denní provoz vlaků přes město Přerov	56
Graf 4.1 Jste muž nebo žena?	69
Graf 4.2 V jakém roce jste se narodili?	70
Graf 4.3 Jak často jezdíte městskou hromadnou dopravou v Přerově?	71
Graf 4.4 Jaké bývá průměrně zpoždění autobusů MHD?	72
Graf. 4.5 Jaké bývá průměrně zpoždění mimo dopravní špičku?.....	73

Seznam obrázků

Obr. 2.1 Přerov.....	32
Obr. 2.2 části Přerova	33
Obr. 2.3 mapa vzdělávacích institucí.....	39
Obr. 2.4 mapa přírodních památek Přerova	42
Obr. 2.5 Mapa rozložená sportovišť	44
Obr. 2.7 číslování cest Přerov	47
Obr. 2.8 linky MAD Přerov	55

Seznam tabulek

Tab. 1.1 dosažitelnost	20
Tab. 1.2 přístupnost	20
Tab. 1.3 informace	21
Tab. 1.4 čas	21
Tab. 1.5 péče o zákazníka	21
Tab. 1.6 pohodlí	22
Tab. 1.7 bezpečnost	22
Tab. 1.8 životní prostředí	22
Tab. 2.1 počet pracovních míst v Přerově	38
Tab. 2.2 jízdné Přerov	51
Tab. 2.3 linky MHD Přerov	56
Tab. 2.4 příměstské autobusové spoje VOJTILA TRANS s.r.o.	60
Tab. 2.5 příměstské autobusové spoje ARRIVA MORAVA a.s.	61
Tab. 2.6 periodicita dálkových a příměstských spojů ve všední dny	62
Tab. 2.7 periodicita dálkových a příměstských spojů ve všední dny	63
Tab. 4.2 Jak hodnotíte vybavení, čistotu a prostor zastávek MHD?	72
Tab. 4.3 Jak hodnotíte vybavení a čistotu uvnitř autobusů?	72
Tab. 4.4 Jak hodnotíte řidiče?	73
Tab. 4.6 jízdní řád vybraných linek příměstské dopravy	81
Tab. 4.7 víkendový jízdní řád vybraných linek příměstské dopravy	82
Tab. 4.8 návrh na posílení víkendových spojů příměstské dopravy - sobota	83
Tab. 4.9 návrh na posílení víkendových spojů příměstské dopravy - neděle	83
Tab. 4.5 SWOT analýza cyklo dopravy	85

Seznam zkratek

CNG	stlačený zemní plyn
ČSAD	Československá autobusová doprava
EHS	Evropské hospodářské společenství
ES	Evropské společenství
IDOS	informační dopravní systém
IDS	integrovaný dopravní systém
IDSOK	Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje
MHD	městská hromadná doprava
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
SAD	Slovenská autobusová doprava
ZTP – ZTP/P	průkaz pro osoby zdravotně postižené

Seznam příloh

Příloha A Dotazníkové šetření

DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ – HONDOCENÍ MHD PŘEROV

1. Jste mu nebo žena?

2. V jakém roce jste se narodili?

3. Jak často jezdíte městskou hromadnou dopravou v Přerově?

- 6 - 7x za týden

- 5x za týden

- 2-3 x za týden

- 1x týdně

- výjimečně

- vůbec

4. Jaké bývá průměrně zpoždění autobusů MHD, když čekáte na spoj během ranní špičky (cca v 7:00 – 8:30 hodin) /odpolední špičky (cca v 14:00 – 16:00 hodin)?

- žádné

- do 5 minut

- 5-10 minut

- 10-15 minut

- 15-20 minut

- více jak 20 – případně nepřijede

5. Jaké bývá průměrně zpoždění mimo dopravní špičku?

- žádné

- do 5 minut

- 5-10 minut

- 10-15 minut

- 15-20 minut

- více jak 20 – případně nepřijede

6. Jak hodnotíte vybavení, čistotu a prostor zastávek MHD (hodnocení od 0–10; s tím že 0 je nejhorší a 10 nejlepší)?

- dostatečný počet laviček
- dostatečné zastřešení zastávek
- počet odpadkových košů
- čistota zastávek

7. Jak hodnotíte vybavení a čistotu uvnitř autobusů (hodnocení od 0–10; s tím že 0 je nejhorší a 10 nejlepší)?

- čistota okolí
- čistota sedadel
- komfort jízdy (plošina, plocha pro kočárky, počet míst na sezení)

8. Jak hodnotíte řidiče (hodnocení od 0–10; s tím že 0 – je nejhorší a 10 nejlepší)?

- styl jízdy – plynulost
- vlídnost
- ochota odpovídat na dotazy související s přepravou

9. Máte nějaké nápady na zlepšení Přerovské MHD?

Autorka	Bc. Lucie Schneiderová
Název DP	Zlepšení kvality osobní dopravy ve vybraném městě
Studijní obor	LOG
Rok obhajoby DP	2020
Počet stran	99
Počet příloh	1
Vedoucí DP	doc. Ing. Pavel Šaradín, CSc.
Anotace	Diplomová práce je zaměřena na hodnocení kvality osobní dopravy v Přerově s následným vyhodnocení možnosti jejího zlepšení. Práce ve své hlavní části obsahuje analýzu dopravní obslužnosti města. Zejména je zaměřena na městskou hromadnou dopravu, příměstskou hromadnou dopravu a cyklistickou dopravu. Poslední část je věnovaná konkrétním návrhům na zlepšení kvality dopravy v Přerově.
Klíčová slova	doprava, kvalita dopravy, městská hromadná doprava, osobní doprava
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	