

**Vysoká škola logistiky o.p.s.**

**Zavedení bezplatné MHD ve městě  
Přerov**

(Bakalářská práce)



**Vysoká škola  
logistiky**  
o.p.s.

# Zadání bakalářské práce

studentka

**Anna Snášelová**

studijní program  
obor

Logistika  
Dopravní logistika

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

Název tématu: **Zavedení bezplatné městské hromadné dopravy ve městě Přerov**

Cíl práce:

S využitím teorie dopravní logistiky provést dotazníkové šetření jako podklad pro analýzu názorů vybrané skupiny respondentů na předpokládané zavedení bezplatné městské hromadné dopravy ve městě Přerov v zimním období. Výsledky průzkumu zevšeobecnit.

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.

Bakalářskou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Osobní doprava jako součást teorie dopravní logistiky
2. Charakteristika osobní dopravy ve městě Přerov
3. Dotazníkové šetření a průzkum názorů respondentů
4. Vyhodnocení analýzy a zhodnocení dosažených výsledků

Závěr

Rozsah práce: 35 – 50 normostran textu

Seznam odborné literatury:

DRDLA, Pavel. Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu. Pardubice: Univerzita Pardubice, © 2018. ISBN 978-80-7560-189-6.

KOZEL, Roman, MYNÁŘOVÁ, Lenka a Hana SVOBODOVÁ. Moderní metody a techniky marketingového výzkumu. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3527-6.

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

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Blanka Kalupová

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2019

Datum odevzdání bakalářské práce:

5. 5. 2020

Přerov 31. 10. 2019



Ing. et Ing. Iveta Dočkalíková, Ph.D.  
vedoucí katedry



doc. Ing. Ivan Hlavoň, CSc.  
rektor

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská 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 bakalářskou 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 bakalářské práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou bakalářskou 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 bakalářská 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 bakalářské 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 05. 05. 2020

.....

podpis

## **Poděkování**

Mé poděkování patří Ing. Blance Kalupové za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnovala. Dále také děkuji své rodině za neustálou podporu a všem, kteří mi poskytli materiály a odbornou pomoc.

## **Anotace**

Tato bakalářská práce se zabývá tématem týkající se možnosti zavedení bezplatné MHD ve městě Přerov. Podstatou práce je provést dotazníkové šetření jako podklad pro analýzu názorů vybrané skupiny respondentů na předpokládané zavedení bezplatné MHD ve městě Přerov v zimním období. Provést analýzu zjištěných dat a její zhodnocení. A dále dosažené výsledky průzkumu zevšeobecnit.

## **Klíčová slova**

osobní doprava, městská hromadná doprava, město Přerov

## **Annotation**

This bachelor's thesis deals with the topic of the possibility of implementing free public transport in the city of Přerov. The essence of the work is to conduct a questionnaire survey as a basis for analyzing the opinions of a selected group of respondents on the expected implementing of free public transport in the city of Přerov in the winter season. Perform analysis of the obtained data and evaluate. And further generalize the results of the survey.

## **Keywords**

passenger transport, public transport, the city of Přerov

# Obsah

|  |    |
|--|----|
| Úvod.....  | 9  |
| 1 Osobní doprava jako součást teorie dopravní logistiky..... | 11 |
| 1.1 Charakteristika osobní dopravy.....                      | 11 |
| 1.2 Městská hromadná doprava.....                            | 14 |
| 1.2.1 Základní charakteristické znaky MHD .....              | 15 |
| 1.2.2 Charakteristika vozidel používaných v MHD .....        | 16 |
| 1.2.3 Zvláštnosti MHD a faktory ovlivňující MHD .....        | 17 |
| 1.2.4 Typy linek MHD.....                                    | 18 |
| 1.2.5 Financování MHD .....                                  | 19 |
| 1.3 Individuální doprava .....                               | 20 |
| 1.4 Environmentální aspekty dopravy.....                     | 21 |
| 2 Charakteristika osobní dopravy ve městě Přerov .....       | 24 |
| 2.1 Charakteristika města .....                              | 25 |
| 2.2 Městská hromadná doprava.....                            | 26 |
| 2.2.1 Veřejná linková doprava .....                          | 26 |
| 2.2.2 Ostatní druhy osobní dopravy .....                     | 27 |
| 2.2.3 Financování MHD ve městě Přerov.....                   | 27 |
| 2.2.4 Ceny jízdného .....                                    | 28 |
| 2.3 Individuální automobilová doprava ve městě Přerov.....   | 29 |
| 2.4 Parkoviště.....  | 30 |
| 2.5 Cyklistická doprava v Přerově .....                      | 30 |
| 3 Dotazníkové šetření a průzkum názorů respondentů.....      | 32 |
| 3.1 Dotazníkové šetření.....                                 | 32 |
| 3.2 Příprava dotazníkového šetření a sběr dat.....           | 33 |
| 3.3 Zpracování a analýza dat.....                            | 34 |
| 4 Vyhodnocení analýzy a zhodnocení dosažených výsledků.....  | 47 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Závěr .....                    | 52 |
| Seznam zdrojů.....             | 53 |
| Seznam grafických objektů..... | 55 |
| Seznam zkratk .....            | 57 |
| Seznam příloh .....            | 58 |



# Úvod

Město Přerov je spádovou oblastí dopravní obslužnosti pro celý region a je významnou dopravní křižovatkou pro oblast střední Moravy. Je to dáno geografickou polohou města, křížením důležitých silnic procházejících městem a umístěním železniční stanice Přerov na železniční síti. Město jako bývalé okresní město a v současnosti tzv. obec s rozšířenou působností je důležitým střediskem regionu Přerovska. Nezbytnou potřebou obyvatel Přerova je potřeba přemístění s využitím individuální i hromadné dopravy. Do města také z různých důvodů přijíždí další osoby, příp. osoby, které městem pouze projíždějí. Pro pohyb po městě Přerov je možné využívat individuální dopravu, městskou hromadnou dopravu (dále MHD), jízdu na kole po stále se rozšiřující síti cyklostezek a také pěší dopravu. Dopravní situace ve městě je v současné době komplikovaná. Množství automobilů, které se městem pohybuje, způsobuje dopravní kongesce a z environmentálního hlediska má zejména hustá individuální doprava negativní dopad na životní prostředí

Tato bakalářská práce se zabývá tématem týkající se možnosti zavedení bezplatné MHD ve městě Přerov. Zpracování tohoto tématu navrhl pan Ing. Jaroslav Čagánek, který je vedoucí Odboru stavebního úřadu a životního prostředí v Přerově.

Cílem bakalářské práce je provést dotazníkové šetření jako podklad pro analýzu názorů vybrané skupiny respondentů na předpokládané zavedení bezplatné MHD ve městě Přerov v zimním období. Provést analýzu zjištěných dat a její zhodnocení. A dále dosažené výsledky průzkumu zevšeobecnit.

Práce je rozdělena do čtyř kapitol. V první kapitole je zpracována problematika osobní dopravy jako součást teorie dopravní logistiky.

Druhá kapitola se zabývá charakteristikou osobní dopravy ve městě Přerov s aspektem na význam města Přerova pro jeho obyvatele a obyvatele regionu Přerovska. Těžištěm této části práce je charakteristika osobní dopravy ve městě – zejména systém MHD, individuální doprava a cyklodoprava.

Třetí kapitola je vzhledem ke zpracovávanému tématu nosnou a zabývá se provedením dotazníkového šetření s cílem provést průzkum názorů respondentů. V této kapitole jsou následně zpracována data získaná dotazníkovým šetřením. Vyhodnocení analýzy

a zhodnocení dosažených výsledků je zpracováno a uvedeno ve čtvrté závěrečné kapitole.

Při zpracování bakalářské práce jsou použity poznatky z odborné literatury, znalosti nabyté studiem na Vysoké škole logistiky, informace týkající se města Přerova a jeho dopravy z veřejně dostupných zdrojů, vlastního pozorování a z řízených rozhovorů s pracovníky Magistrátu města Přerova. Dotazníkové šetření je provedeno osobním dotazováním respondentů na přerovském autobusovém a vlakovém nádraží a na parkovištích u obchodních center a elektronicky s využitím dotazníku v systému SURVIO.

# 1 Osobní doprava jako součást teorie dopravní logistiky

Nedílnou součástí života společnosti je doprava. Lze ji definovat jako účelný a zamýšlený pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách. Jejím nehmotným produktem je přeprava. Významným přínosem dopravy je naplnění její hlavní funkce, která spočívá v přemístování osob a věcí.

Doprava byla podle Zeleného [1] jedním z významných prvků ovlivňujících vznik a rozvoj měst. Významný vliv na život ve městě a rozvoj města má doposud. V širších souvislostech tak doprava ve městech zahrnuje veškeré dopravní, přepravní a s nimi související činnosti, které se realizují na území města.

Doprava má nezastupitelnou úlohu ve společnosti, ale s sebou přináší i mnoho problémů, které je ve společnosti nutné řešit. Jedním z nich je problém negativních dopadů na život obyvatel a na životní prostředí, ve kterém žijí. [1]

Vzhledem k tématu bakalářské práce je v dalším textu zpracována problematika osobní dopravy. Nosným tématem pro zpracování je problematika osobní dopravy ve městě Přerov. [1]

## 1.1 Charakteristika osobní dopravy

Osobní dopravu lze obecně definovat jako dopravu, jejímž základním úkolem je přeprava osob (cestujících). Z pohledu jednotlivých konvenčních a nekonvenčních druhů dopravy jde zejména o osobní dopravu silniční, železniční, vodní, leteckou a lanovou. Z pohledu dopravy ve městech jde především o MHD, individuální osobní automobilovou dopravu, cyklistickou dopravu a s nimi související problematiku tzv. statické dopravy (v odborné literatuře označované také jako doprava v klidu). [1]

Dalším členěním osobní dopravy může být z hlediska městské a příměstské dopravy. Tato doprava zahrnuje dopravní zabezpečení sídelných útvarů místní dopravou, příměstskou dopravou, regionální a dálkovou dopravou. Místní doprava se uskutečňuje na vymezeném území a zejména v sídelných celcích, například městech. Doprava příměstská zajišťuje vazbu mezi sídelním útvarem obsluhovaným místní hromadnou dopravou a jeho nejbližším okolím. Doprava regionální probíhá v rámci většího územního celku a zabezpečuje vazbu mezi jednotlivými sídly regionů, především

mezi většími městy. Doprava dálková zabezpečuje vazbu mezi důležitými městy státu navzájem, zejména sídly větších administrativních jednotek na území státu. [2] Přehledné dělení osobní dopravy podle vybraných kritérií je uvedeno v Tab. 1.1.

Tab. 1.1 Dělení dopravy podle vybraných kritérií

| <b>Způsob dělení</b>              | <b>Dělení dopravy</b>                    |
|-----------------------------------|--|
| Předmět přepravy                  | osobní, nákladní                         |
| Účel                              | primární, sekundární                     |
| Podle rozsahu ve vztahu k území   | vnitrostátní, mezinárodní                |
| Území obsluhované osobní dopravou | místní, příměstská, regionální, dálková, |
| Užitek                            | zbytná, nezbytná                         |
| Přístupnost                       | veřejná, soukromá                        |
| Charakter přepravy                | individuální, hromadná                   |

Zdroj: vlastní zpracování.

Jedno z možných dělení je z pohledu přístupnosti a charakteru přepravy je dělení na veřejnou hromadnou dopravu a dopravu individuální. [2]

Veřejná doprava je doprava provozovaná za předem určených a vyhlášených přepravních a tarifních podmínek a je přístupná každému cestujícímu, který se řídí stanovenými podmínkami. Může být realizovaná různými druhy dopravy. Železniční hromadná doprava je určena pro přepravu osob na krátké i dlouhé vzdálenosti. Její uplatnění je především ve formě příměstské a dálkové dopravy. Hromadná silniční tzv. autobusová doprava je vhodná na krátké a střední vzdálenosti a pro přepravu menšího počtu osob v porovnání například s železniční dopravou. Letecká hromadná doprava se vyznačuje menšími proudy cestujících na dlouhé lety. Vodní vnitrozemská nebo pobřežní hromadná doprava je určena pro krátké a střední vzdálenosti. Pro přepravu na velké vzdálenosti je určena oceánská plavba. Ve veřejné osobní dopravě nachází své uplatnění ozubnicové a lanové dráhy tam, kde je nutné překonání větších výškových rozdílů, než umožňuje standartní adhezní dráha. [2]

V rámci měst tvoří obvykle základ veřejné dopravy MHD a taxislužba. Taxislužba je doplňující dopravou k nabídce veřejné hromadné dopravy. Je vhodná na kratší vzdálenosti. [2]

Individuální doprava představuje individuální přepravu osob (jednotlivců). Do individuální dopravy se řadí automobilová doprava, motocyklová doprava, cyklistická doprava a pěší chůze často označovaná jako pěší doprava. Nejrozšířenější a nejvíce využívanou individuální dopravou je doprava automobilová. Pro přepravu osob na kratší, ale i na delší vzdálenosti je využívána také motocyklová doprava. Zejména pro individuální přepravu ve městech (ale i pro rekreační dopravu a jiné) je v posledních letech oblíbená a využívaná doprava cyklistická. V posledních desetiletích tomu napomohlo budování celé řady cyklostezek. Pěší doprava se uplatňuje v územních sídlech a je vhodná na krátké vzdálenosti. S problematikou individuální dopravy velmi úzce souvisí a ve větších a velkých sídelních útvarech statická doprava, tj. parkování a využití parkovišť pro dopravní prostředky individuální automobilové dopravy. [2]

Přehled základního rozdělení osobní dopravy na individuální dopravu a veřejnou hromadnou dopravu je uveden v Tab. 1.2.

Tab. 1.2 Základní rozdělení osobní dopravy na individuální a hromadnou dopravu

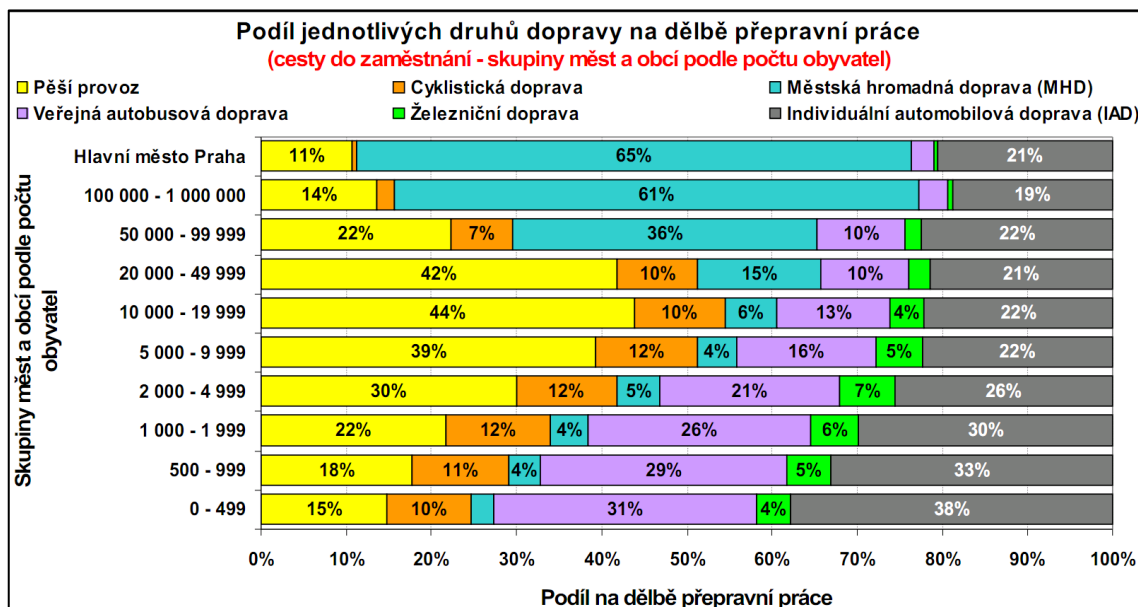
| <b>Individuální doprava</b>         | <b>Veřejná hromadná doprava</b>   |
|-------------------------------------|---|
| individuální automobilová doprava   | hromadná silniční, tzv. autobusová doprava                                    |
| dvoukolová motorová doprava         | železniční hromadná doprava   |
| cyklistická doprava                 | letecká hromadná doprava  |
| pěší doprava                        | vnitrozemská vodní doprava:<br>- říční doprava<br>- pobřežní hromadná doprava |
| taxi (individuální veřejná doprava) | oceánská plavba   |
|                                     | ozubnicové a lanové dráhy   |

Zdroj: vlastní zpracování.

Pro řešení dopravy ve městě se využívá také dělení na dopravu zbytnou a nezbytnou. Doprava zbytná nezačíná ani nekončí ve městě. Pro město nemá žádný užitek.

Průjezdna tranzitní doprava znamená, že trasa vede územím města a pouze městem projíždí. Nejvhodnější je tuto dopravu úplně eliminovat nebo alespoň minimalizovat. Například vybudováním obchvatu a tím omezit možnost vjezdu do centra měst. Doprava nezbytná začíná nebo končí na území daného města. [3]

Osobní doprava v územních útvarech je specifická a rozmanitá. Příklad podílů jednotlivých druhů dopravy na dělbě přepravní práce je uveden v grafu na Obr. 1.1.



Obr. 1.1 Podíl jednotlivých druhů dopravy na dělbě přepravní práce pro skupiny měst a obcí  
Zdroj: [4].

## 1.2 Městská hromadná doprava

Veřejná hromadná doprava je typická velkou kapacitou dopravních prostředků, provozem podle jízdních řádů, pevně stanovenými jízdními trasami a pevnými tarify. MHD je jedním ze subsystémů osobní dopravy. [1]

MHD zabezpečuje přepravu cestujících v rámci větších měst, zpravidla s počtem obyvatel vyšším než 10 000. [1]

MHD se dá charakterizovat jako přemísťování osob v různých časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií. Hromadná znamená přepravování většího počtu cestujících pohromadě v jednom dopravním prostředku. Od individuální dopravy se liší především tím, že nelze, aby každý cestující

byl přepraven z bodu A do bodu B jedním dopravním prostředkem, případně bez přestupu. [2]

### **1.2.1 Základní charakteristické znaky MHD**

Dopravní obslužnost se koná na malé ploše města a přepravuje se velké množství cestujících na plošně ohraničeném území města. V odborné publikaci Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu Drdla uvádí následující charakteristické znaky MHD, které jsou uvedeny níže. [2]

#### **a) Dopravní a přepravní nerovnoměrnosti**

Během dne, kdy ráno cestující jezdí do zaměstnání, školy, k lékaři a odpoledne zase zpět domů je zřejmá přepravní nerovnoměrnost. V rámci dne se lze setkat s pěti časovými obdobími z pohledu časové nerovnoměrnosti: ranní a odpolední špička, dopolední a večerní sedlo, noční provoz. Noční provoz bývá z pravidla omezen na menší počet spojů v menších intervalech. Velikost dopravní špičky je závislá na rozdělení pracovní doby v jednotlivých podnicích, institucích a výuky ve školách. Charakter špičky závisí také na urbanistickém rozdělení města. [2]

#### **b) Periodický charakter MHD**

Charakteristické pro MHD je velké přepravní množství cestujících. Počet osob za jednu hodinu a směr dané pozemní komunikace, trati nebo lince je jednotkou. Odstup dopravních prostředků na lince určuje přepravní velikost v rámci jednoho dopravního směru a z přepravní kapacity dopravních prostředků se získá perioda. [2]

#### **c) Kyvadlový charakter provozu**

Spoje dané linky jsou provozovány pravidelně mezi konečnými zastávkami. Na konečných zastávkách je jen velmi malé zdržení. Čas na konečné zastávce je možné využít na odpočinek řidičů, kontrolu a úklid dopravního prostředku, případně na vyrovnání zpoždění. MHD má charakter kyvadlové dopravy. [2]

#### **d) Krátké vzdálenosti mezi místy zastavení**

MHD obsluhuje hustě osídlené aglomerace a charakteristickým znakem je malá vzdálenost mezi místy zastavení. V centru měst je vzdálenost zastávek mezi 300 až 500 metry. Na okraji měst mezi 1000 až 2000 metry. Vzdálenost se také liší podle toho, zda je to zastávka pro tramvajové linky, kdy se uplatňuje kratší vzdálenost

nebo zastávka autobusové linky. Největší mezistaniční vzdálenost bývá na tratích podzemní dráhy. Pokud linka obsluhuje zastávek méně, tak se zrychluje cestovní rychlost. [2]

#### **e) Jednotnost dopravního systému**

Jednotnou dopravní soustavu města tvoří jednotlivé dopravní subsystémy MHD. Do tohoto pojmu se neřadí jen jednotné jízdné nebo jednotný tarif, ale i to, že tento systém musí být jednotně řízený. Celá dopravní síť musí být účelně rozvržena. Je důležité, aby se jednotlivé dopravní subsystémy technicky a ekonomicky doplňovali. [2]

#### **f) Jednotný tarifní systém**

Jednotný dopravní systém vyžaduje, aby se v dané městské aglomeraci uplatňoval jednotný tarif. Důležité je také splnit určité podmínky. Kombinace sazeb s povoleným přestupem z jednoho dopravního prostředku na druhý. Nabídka možnosti přepravy za stejnou výší jízdného bez ohledu na přepravní vzdálenost. [2]

#### **g) Vozidla využívaná v MHD**

Vozidla MHD mají plnit funkci hromadné přepravy na krátké vzdálenosti. Požadavek je na zvyšování cestovní rychlosti a co největším možným počtu přepravených cestujících. Vozidla lze koncepčně charakterizovat různými požadavky:

- široké dveře s dálkovým ovládním,
- malý počet sedadel, aby bylo umožněno, co nejvíce místa na stání,
- vhodné je také nízkopodlažní uspořádání,
- velké zrychlení a zpomalení vozidel,
- velký specifický výkon na hmotnost prázdného vozidla,
- další požadavek je bezpečnostní brzda, automatický rozjezd a brždění. [2]

### **1.2.2 Charakteristika vozidel používaných v MHD**

V MHD se využívají zejména autobusy, trolejbusy, tramvaje a metro.

#### **Autobus**

Je to nejoperativnější prostředek MHD a vyskytuje se ve všech městech provozujících dopravu. Za klad se považuje volnost pohybu po komunikacích. Autobus není nijak vázán na energii, koleje apod. Další výhodou autobusů MHD je poměrně vysoká



přepavní kapacita. Vyznačuje se nejmenší investiční náročností v porovnání s ostatními dopravními prostředky MHD z pohledu nákladů na pořízení.

Mezi zápory se řadí výrazně negativní vliv na životní prostředí, do kterého spadají emise, hluchost, prašnost a jiné. Autobusová doprava podléhá negativním vlivům silničního provozu, což má za následek případné zpoždění autobusových spojů. [2]

### **Trolejbus**

Trolejbusy jsou oproti autobusům mnohem ekologičtějším řešením, ale velkou nevýhodou je malá možnost pohybu po dopravní cestě a větší počáteční investiční náročnost. Výhodou je poměrně vysoká přepravní kapacita. [2]

### **Tramvaj**

Za klad se považuje vedení po samostatné dráze, a tedy při dopravních zácpách nejsou tramvaje nijak zasaženy. Velká přepravní kapacita a environmentální aspekt jsou další pozitivní dopady využívání tramvají v MHD. [1]

Závislost na kolejové dopravní cestě je i nevýhodou, protože má omezenou volnost pohybu. K nevýhodám patří také vysoké investiční náklady. Omezená míra stoupání omezuje její použití v některých městech. [1]

### **Metro**

Metro využívá pro přepravu cestujících speciální soupravy vázané na specifickou kolejovou dráhu. Tyto soupravy mají vysokou přepravní kapacitu. Další využívanou vlastností je rychlost přepravy cestujících. Výhodou je možnost využívat samostatnou kolejovou dráhu, nevýhodou je náročná výstavba, včetně vysokých investic na vybudování metra.

#### **1.2.3 Zvláštnosti MHD a faktory ovlivňující MHD**

MHD má své specifické zvláštnosti. Jedním z nich je provádění základního spojení mezi plošnými funkčními složkami území. MHD přepravuje pouze osoby, případně s nimi jejich zavazadla. Především mezi místem bydliště, pracovištěm a občanskou vybaveností. Doprava je uskutečňována speciálními dopravními prostředky, jejichž přepravní kapacita je nejméně 8 osob. MHD se řadí do oblasti služeb, uspokojuje přepravní požadavky cestujících, ale produkt dopravy je nehmotný, tudíž ho např. nelze skladovat pro případy zvýšených požadavků na přepravu v přepravní špičce. [3]

Kvalita přepravy MHD je posuzována ze dvou hledisek – hledisko uspokojování potřeb a environmentální hledisko. Má celodenní provoz a vyskytuje se v provozní nerovnoměrnostech v prostoru i čase. Přesnost a bezpečnost provozování MHD je vysoce závislé na vnějších vlivech, především na vlivu individuální automobilové dopravy. S touto dopravou MHD sdílí společné dopravní cesty a prostor, vyjma případů, kdy jsou systémy oddělené. [3]

MHD ovlivňuje řada faktorů. Existují faktory, které ovlivňují vznik městské dopravy a jejich změnu v průběhu času vyvolají také změny v potřebách města. Demografické charakteristiky obyvatelstva zahrnují celkový počet obyvatel a rozdělení dopravních oblastí. Jejich hranice se mají vytvářet tak, aby oblasti měly výraznou centrální osu tvořenou důležitou dopravní komunikací, po níž bývá vedena MHD. [2]

Významnou roli pro vznik dopravy je rozložení funkčních ploch, jako je bydlení (sídlíště), výroba, zemědělství, těžba surovin, doprava, sportovní zařízení a středových oblastí (obchod, služby, úřady, školy, nemocnice atd.). Rozložení na území města a velikost uvedených ploch a jejich vzájemné vazby, vzdálenosti ovlivňují dopravu a to tak, že výhodné kombinace odstraňují určité přepravní nároky a nevýhodné kombinace naopak přepravní nároky zvyšují. Mezi faktory vnitřní struktury je potřeba také zahrnout uspořádání území. Tím je myšleno členitost terénu, výškové rozdíly, vodní toky, členitost pobřeží. Součástí vnitřní struktury může být i problém historických chráněných center. [2]

#### **1.2.4 Typy linek MHD**

**V rámci MHD je možné rozlišovat následující typy linek:**

- diametrální,
- radiální,
- napájecí,
- tangenciální,
- metrolinky. [1]

**Diametrální linky** – tyto linky protínají přes centrum celé město a mívají krátký interval a velkou kapacitu vozidel. Jsou to páteřní linky, na které jsou v okrajových částech města navazovány další linky. Nejvíce typické jsou pro metro a vlaky. [1]

**Radiální linky** – jsou obdobou diametrálních linek. Linka končí v centru, a proto je ve vztahu k městu jednostranná. [1]

**Napájecí linky** – navazují na radiální a diametrální linky. Obsluhují vybranou část města. Jsou kratší a intervaly jsou přizpůsobené poptávce. Linky sami o sobě netvoří úplnou obsluhu města. Typické jsou pro tramvaje, trolejbusy a autobusy. [1]

**Tangenciální linky** – obcházející centrum města a spojují okrajové části. Bývají dlouhé, vedené po obchvatech a okruzích města. Mohou odlehčit dopravnímu zatížení především v centru města. Typické pro autobusy. [1]

**Překryvné linky** – jsou kombinovaným typem. Linky jsou zrychlené, to znamená, že vynechávají méně významné zastávky, které jsou jen na znamení. [1]

**Metrolinky** – jsou kombinovaným typem linek. Charakteristické jsou tím, že jsou obsluhovány kapacitními vozidly, mají krátký interval a velkou preferenci v průběhu trasy. Jedná se hlavně o nadstavbový marketingový pojem pro zvýšení atraktivity. Typické pro autobusy, trolejbusy a tramvaje. [1]

### **1.2.5 Financování MHD**

Financování provozu MHD je důležitou součástí problematiky MHD. Záleží od toho, kdo je provozovatelem MHD a zda je MHD zapojena do systému integrované dopravní soustavy. [2]

Na financování se podílí velké množství subjektů. Objednavatelé MHD, mezi ně se řadí jádrové město v integrovaném dopravním systému (dále IDS), kraj a obce, případně další subjekty. Existence jednotného tarifu umožňuje vytvořit kvalitní metodiku na výběr dotací od objednavatelů, úhradu ztráty jednotlivým dopravcům a také klíčování tržeb. Dopravce vybírá pomocí přestupních jízdenek fyzické tržby i za přepravní výkon, který realizoval jiný dopravce a opačně. [2]

Postup výběru financí na pokrytí ztráty může být postaven na kritériích, jako jsou objem objednané dopravy jednotlivými subjekty, ale i dalších vlastností objednavatelů, např. počet obyvatel. Oproti tomu klíčování tržeb a úhrada ztráty dopravcům vychází třeba z opravdového dopravního či přepravního výkonu. Komplikovat metodiku může také rozdělení ztráty do oddílů. Existuje prostá provozní ztráta a také lze rozlišit ztrátu protarifovací, jež ukazuje rozdíl mezi výší tarifu IDS a původního tarifu dopravce. Záleží

na místních podmínkách, počtu dopravců aj. a proto nelze systém financování zobecnit. [2]

### **1.3 Individuální doprava**

Prudký nárůst počtu osobních automobilů a jejich využívání v osobní dopravě je rozhodujícím faktorem, který ovlivňuje dopravní systém a dělbu přepravní práce.

Vysoká úroveň stupně automobilizace a intenzivní využívání osobních automobilů silně ovlivňují udržitelnost současných dopravních systémů, což vede k postupným změnám výsledné dělby přepravní práce mezi individuální automobilovou a mezi veřejnou hromadnou dopravou. [5]

Individuální automobilová doprava je druh soukromé osobní dopravy spočívající ve využití osobního automobilu jednotlivci. Od konce minulého století je individuální automobilová doprava hned po letecké dopravě druhým nejvíce se rozvíjejícím druhem dopravy. Je symbolem rostoucí individuality lidí a jejich pohodlnosti. Automobily se v současné době stávají mnohem dostupnějšími vzhledem k vysoké produkci automobilového průmyslu a rostoucím mzdám. Je celkem obvyklé, že obyvatelé měst upřednostňují k cestám využití svých soukromých automobilů před veřejnou dopravou. Tento fakt má za následek růst poptávky po silničních komunikacích s parkovišti a redukcí poptávky po cestování veřejnou hromadnou dopravou. [6]

Podle Zeleného [1] je příčinou růstu individuální automobilové dopravy měnící se životní styl. Vzrůstá hybnost obyvatelstva, prodlužuje se přepravní vzdálenost, pracovní příležitosti se koncentrují do větších měst, zabezpečuje se pouze základní dopravní obslužnost. Roste zájem obyvatel o pohodlnou a rychlou dopravu.

V posledních letech dochází k vysokému nárůstu vlastnictví osobních automobilů. Za následek, to má změny v sociálních zvycích obyvatelstva. V roce 2005 byl počet registrovaných osobních automobilů v České republice (dále ČR) 3 958 708, o deset let později, tedy v roce 2015 se číslo zvedlo na 5 115 316 osobních automobilů v rámci ČR, to je o 1 156 608 osobních automobilů více, než v roce 2005. Za rok 2018 číslo stoupl na 5 747 913, je tedy znatelné, že počet registrovaných osobních automobilů má stoupající tendenci. [12]

Přehled počtu motorových vozidel letech 2005 – 2018 je uveden v Tab. 1.3.

Tab. 1.3 Počet motorových vozidel v osobní dopravě v letech 2005 – 2018 v ČR

| Rok  | osobní automobily | autobusy | malé motocykly | motocykly |
|------|-------------------|----------|----------------|-----------|
|      | počet             |          |                |           |
| 2005 | 3 958 706         | 20 134   | 459 962        | 334 038   |
| 2006 | 4 106 610         | 20 331   | 469 057        | 353 616   |
| 2007 | 4 280 081         | 20 416   | 475 846        | 384 285   |
| 2008 | 4 423 370         | 20 375   | 478 362        | 414 434   |
| 2009 | 4 435 052         | 19 943   | 473 365        | 429 981   |
| 2010 | 4 496 232         | 19 653   | 478 184        | 446 107   |
| 2011 | 4 581 642         | 19 674   | 480 674        | 463 497   |
| 2012 | 4 706 325         | 19 882   | 481 076        | 495 835   |
| 2013 | 4 729 185         | 19 619   | 479 864        | 497 333   |
| 2014 | 4 833 386         | 19 808   | 478 771        | 520 045   |
| 2015 | 5 115 316         | 19 950   | 485 226        | 561 241   |
| 2016 | 5 307 808         | 20 097   | 485 045        | 589 835   |
| 2017 | 5 538 222         | 20 719   | 484 957        | 617 435   |
| 2018 | 5 747 913         | 21 271   | 484 691        | 647 394   |

Zdroj: [7].

## 1.4 Environmentální aspekty dopravy

Doprava v ČR představuje, obdobně jako v jiných vyspělých zemích, jeden z hlavních faktorů, který při svém rozvoji nepříznivě působí na životního prostředí. Největší podíl v tomto směru má doprava silniční. [4]

Mezi negativní environmentální vlivy se řadí především projevy produkce emisí znečišťujících ovzduší, nadměrný hluk, vibrace a otřesy, zábor půdy při výstavbě nebo rekonstrukcích silniční sítě. [7]

Problematikou negativních dopadů dopravy na životní prostředí se zabývá i dopravní politika. **V rámci naplňování cílů a zásad dopravní politiky se v rámci osobní dopravy mimo jiné předpokládá soustavná podpora:**

- *vývoji a zavádění dopravních prostředků odpovídajících normám stanoveným příslušnými mezinárodními orgány v oblasti vlivu na životní prostředí a bezpečnost,*

- postupnému zavádění ekonomických nástrojů včetně internalizace externích nákladů, s cílem posílit uplatňování dopravních systémů a dopravních prostředků, které jsou ekonomicky přijatelné a snižují zátěž životního prostředí,
- postupnému přesunu části objemů osobní dopravy v silniční dopravě na druhy dopravy přijatelnější pro životní prostředí jako je doprava železniční, kombinovaná a vnitrozemská vodní,
- rozvoji nemotorizovaných druhů dopravy (především cyklistické a pěší) zejména budováním příslušné infrastruktury,
- v městské hromadné dopravě dalšímu rozvoji a upřednostňování používání veřejné osobní dopravy, zavádění integrovaných dopravních systémů, spolu s rozvojem její infrastruktury a ekologicky přijatelných vozidel, s cílem zatraktivnění tohoto druhu dopravy pro veřejnost, při současném tlaku na omezení využívání osobních automobilů,
- zlepšení v organizaci a regulaci silniční dopravy zejména při realizaci efektivnějších systémů řízení provozu, rozvoje infrastruktury a parkování na podkladě skutečného oceňování vlivů silniční dopravy na kvalitu životního prostředí,
- alternativním druhům pohonů vozidel. [7, s. 1]

Zelený a kol. v publikaci Osobní doprava [1] uvádí, že vlastní strategie ekologické šetrnosti dopravy se dá rozdělit na aktivní a pasivní opatření.

Aktivní opatření se týkají technicko-technologického rozvoje dopravních prostředků, rozvoje ekologicky šetrné dopravy a podpory nemotorové dopravy. Uskutečňují se u zdroje účinku anebo zdroje rizik. [1]

Mezi pasivní opatření se řadí podpora ekologicky orientovaných uživatelů dopravy. Dále se sem řadí podpora rozvoje prostředků ochrany před škodlivým účinky dopravy.

**Podle Zeleného a kol. [1] se jedná např. o následující opatření:**

**Technicko-technologická opatření** – v první řadě se týkají např. dopravních prostředků. Konkrétně snižování obsahu škodlivin ve výfukových plynech, omezování hlučnosti atd. [1]

**Dopravně-urbanistická opatření** – se zaměřují zejména na oblasti hromadné dopravy a individuální dopravy. Např. v oblasti MHD zvyšovat její atraktivitu – např. zvýšením pravidelnosti spojů, lepší komfort pro cestující a jiné. V oblasti individuální dopravy

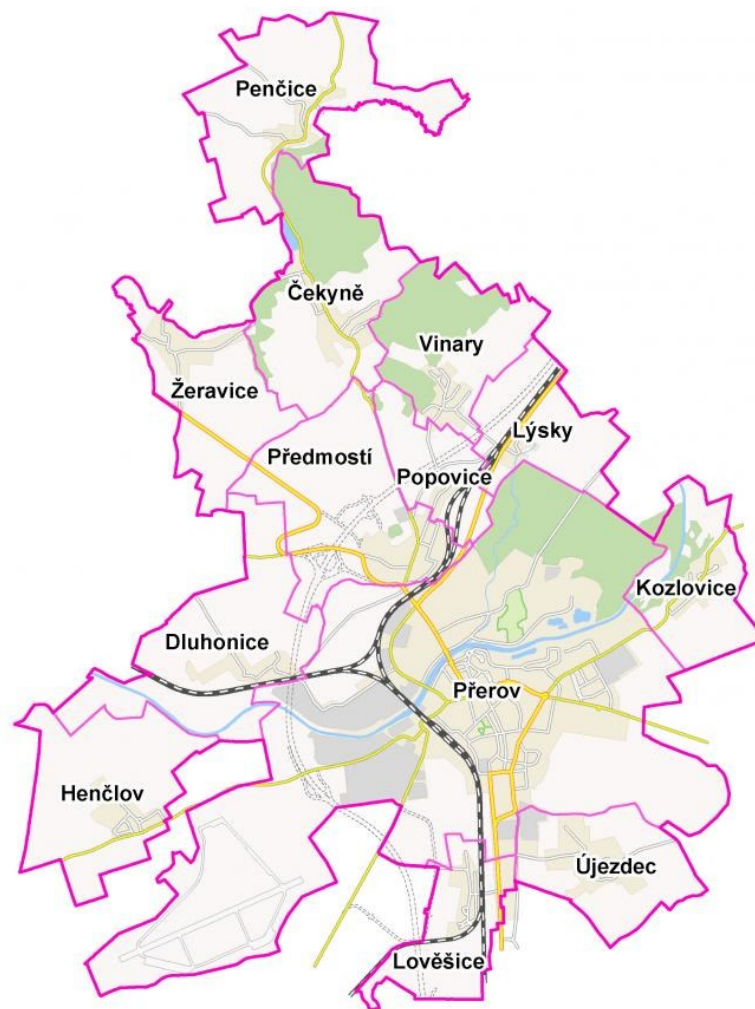
omezování jejich škodlivých účinků např. účelným uspořádáním pozemních komunikací. Dále jde o dotace a podporu rozvoje cyklistické dopravy a rozšiřování pěších zón. [1]

**Provozně-technická opatření** – zahrnují široký okruh činností spjatých s organizací pohybu dopravních prostředků a s údržbou dopravních cest. Jejich účast na rozvoji ekologicky šetrné dopravy spočívá v tom, že zabezpečují rychlost a plynulost pohybu dopravních prostředků, s čím souvisejí faktory, které mají vliv na zatížení prostředí důsledkem dopravy. [1]

## 2 Charakteristika osobní dopravy ve městě Přerov

Město Přerov se nachází uprostřed Moravy, leží v Olomouckém kraji a rozkládá se po obou březích řeky Bečvy. Má přibližně 47 000 obyvatel, kteří žijí ve 13 místních částech – Přerov město, Předmostí, Čekyně, Dluhonice, Henčlov, Kozlovice, Lověšice, Lýsky, Popovice, Újezdec, Vinary, Penčice, Žeravice. Mapa rozmístění místních částí je uvedena na Obr. 2.1.

Vzhledem ke své poloze má Přerov vazby na okolní významná města, jako je Olomouc, Prostějov, Kroměříž a Zlín. Přináší to s sebou výhody, ale i nevýhody v podobě větších nároků na dopravní infrastrukturu.



Obr. 2.1 Mapa Přerova a místních částí

Zdroj [9].



## 2.1 Charakteristika města

Město je průmyslovým a administrativním centrem regionu. Jsou zde významní zaměstnavatelé jako např. Meopta – optika, Precheza, Pivovar Zubr, Montáže Přerov. Ze správního hlediska je obcí s rozšířenou působností. [9]

Ve městě se nachází 11 základních škol, 7 středních škol a jedna vysoká škola. V oblasti zdravotnictví je zde spádová nemocnice, dále 2 polikliniky, řada ordinací lékařů a několik lékáren.

Občané Přerova a blízkého okolí mohou nakupovat v různých obchodech nacházejících se ve městě, ale také v nákupních centrech umístěných na periferii města, kde jsou např. obchody potravinových řetězců Albert, Kaufland, Penny, Billa, ale také obchody jiných značek jako např. Mauntfeld, Deichmann.

Z dopravního hlediska je město Přerov významným dopravním uzlem. V jižní části města je vlakové nádraží a v jeho těsné blízkosti je centrální autobusové nádraží (viz Obr. 2.2).

V Přerově zastavují vnitrostátní i významné mezinárodní vlaky. Z autobusového nádraží vyjíždí regionální i dálkové autobusy.



Obr. 2.2 Autobusové nádraží v Přerově

Zdroj [10].

## 2.2 Městská hromadná doprava

MHD v Přerově má dlouholetou tradici. V současné době ji až do roku 2028 zajišťuje akciová společnost Arriva Morava. MHD je prováděna pouze autobusy, proto je název pro MHD v Přerově Městská autobusová doprava (dále MAD).

### 2.2.1 Veřejná linková doprava

Společnost Arriva Morava provádí veřejnou linkovou dopravu ve městě a místních částích. Do místních částí zajíždí i tzv. příměstské linky. Spoje linek jsou součástí IDS Olomouckého kraje. [10]

V Přerově je provoz MAD zabezpečován na celkem 11 linkách. [10] Obecně lze říci, že jednotlivé linky zabezpečují dopravní obslužnost města a jeho místních částí. V jízdním řádu je zohledněn požadavek dopravní obslužnosti města, a to zajištění dopravy do/z práce do místních firem, zajištění dojížděky do/ze zaměstnání mimo Přerov s obsluhou vlakového a autobusového nádraží pro možnost pokračovat v dopravě do dalších obcí a měst, do/ze školy a do/z nemocnice. Dále zajišťují linky spojení do nákupních center.

Např. místní část Předmostí obsluhují linky 101 a 102, město Přerov obsluhuje linka 105 a zajišťuje spojení k nemocnici. Stručná charakteristika jednotlivých linek je uvedena v příloze A. [10]

Společnost Arriva Morava zajišťuje MAD 22 autobusy. Z toho 10 autobusů využívá pro pohon motorů palivo CNG a 12 autobusů splňuje emisní normu EURO 6. Autobus Irisbus Citelis 12M CNG má délku 12 metrů. Na zemní plyn je poháněn motorem Iveco Cursor 8 CNG a má automatickou převodovku, která splňuje emisní normy. Vozidlo je nízkopodlažní a je pro 29 sedících a 69 stojících cestujících. Je vybaveno manuální výklopnou plošinou pro nájezd kočárků a invalidních vozíků. Autobus Sor City NBG 12 je s plynovým motorem. Vozidlo má také manuální výklopnou převodovku a je nízkopodlažní. Iveco Crossway City LE je městský částečně nízkopodlažní autobus. [10]

Koncem roku 2017 bylo pořízeno 11 vozidel. 6 vozidel má manuální převodovku a 5 vozidel má automatickou převodovku. Na přelomu roku 2018/2019 byl dokoupen další vůz této značky. [10]

## 2.2.2 Ostatní druhy osobní dopravy

Ostatní druhy osobní individuální dopravy jsou komplementárními dopravami k individuální automobilové dopravě. Jedná se zejména o dvoukolovou motorovou dopravu, taxi dopravu, cyklistickou a pěší dopravu. [2]

**Dvoukolová motorová doprava** – je součástí soukromé individuální dopravy. Zahrnuje dopravu osob motocykly, mopedy, motokoly a jízdními koly s pomocným motorkem. Prodej těchto dopravních prostředků v posledních letech roste, a to z důvodu větší efektivity využití prostoru, menší spotřeby paliva a také ceny samostatného dopravního prostředku. [2]

**Taxi** – taxislužba umožňuje provádět individuální veřejnou dopravu. Taxi využívají především lidé, kteří nevlastní vlastní automobil, nemají řidičský průkaz nebo starší osoby se sníženou mobilitou. Velkou nevýhodou je především cena za poskytnutou službu. [2]

**Cyklistická doprava** – je vhodná ekologická alternativa přepravy osob na krátké vzdálenosti. Rychlost přepravy je ve městech srovnatelná s automobily. Její nevýhoda je, že je závislá na povětrnostních podmínkách.[8]

**Pěší doprava** – pěší doprava je určena pro přemístění osob na krátké vzdálenosti. Do 1,5 km je to vhodná alternativa dopravy. Tato doprava je vhodná do center měst nebo vesnic, kde je to nejrychlejší možnost přesunu. [2]

## 2.2.3 Financování MHD ve městě Přerov

Město vypsal veřejnou zakázku na realizování MAD od roku 2018 do roku 2028, tedy na 10 let. Ve výběrovém řízení byly dva účastníci, z toho zakázku vyhrála společnost Arriva Morava a.s. Město má ve smlouvě stanoveno, že cena se odvíjí od najetých km. Za 1 km má dopravce sjednanou cenu, která se každý rok mění a přepočítává se v závislosti na ceně pohonných hmot, indexu spotřebitelských cen a hrubé měsíční mzdy. Za rok 2019 cena činila 50,63 Kč za 1 km. Tato částka platí vždy i pro první čtvrtletí následujícího roku. Pro zajímavost, za rok 2018 cena činila 49,41 Kč za 1 km. Na zvýšení ceny mezi roky 2018 a 2019 má také mimo jiné podíl zavedení 75% slev pro studenty do 26 let a seniory od 65 let. Také město zlevnilo jízdné pro seniory nad 70 let tzv. Senior pas, kde v rámci udržitelné dopravy místo původních 300 Kč na 100 Kč. Město platí společnosti Arriva předběžné měsíční zálohy ve výši

1 800 000 Kč. Od celé sumy, kterou má město platit se odečítá záloha (1 800 000 Kč/měsíc), vybrané tržby (které se měsíc od měsíce liší) a výnos, který je za reklamu. Avšak výnos za reklamu tvoří zanedbatelná částka. [11]

### **Financování MHD v čase vyhlášení nouzového stavu**

V roce 2020 během vyhlášení nouzového stavu byla MHD od 16. března do 30. března bezplatná, tedy na dobu 14 dní. Na stránkách města uvedla vedoucí Odboru evidenčních správních služeb a obecního živnostenského úřadu, že propad tržeb za období, kdy byla MHD bezplatná, činí odhadem 900 tisíc až milion korun. Částku doplatí město. [9]

### **Financování MHD – situace SMOG**

Pokud je vyhlášená smogová situace, tak město Přerov vyhlásí akci „Městská autobusová doprava zdarma“ z důvodu „SMOG“. Tato akce byla v roce 2019 vyhlášená po dobu 3 dnů a v roce 2020 zatím nikoliv. V roce 2019 neměla tato akce žádný znatelný dopad na financování. [11]

#### **2.2.4 Ceny jízdného**

Cestující musí při přepravě mít u sebe platný jízdní doklad. Jednotlivá jízdenka se prodává u řidiče autobusu. Předplatné časové jízdenky se dají koupit v předprodeji na autobusovém nádraží v Přerově nebo na stránkách online.

Časové jízdné je v týdnu na 40 minut a o víkendu a svátcích na 60 minut. Jízdné dovoluje přestup mezi linkami po dobu platnosti příslušné jízdenky. Dále se příplácí za psa, příplatek činí 5 Kč na 40/60 minut a dovozní za zavazadlo je také 5 Kč 40/60 minut. Na MHD lze také koupit předplatnou časovou jízdenku, která vyjde finančně lépe a prodává se na měsíc, čtvrtletí a rok. Lze také zakoupit jízdenku pro seniory 70+ tzv. Senior pas, který stojí 100 Kč na rok. Bezplatně se přepravuje ruční zavazadlo, dětský kočárek, vozík pro invalidy, nákupní taška na kolečkách a pár lyži s holemi nebo snowboard. [10]

Přehled jízdného je uveden v Tab. 2.1.

Tab. 2.1 Přehled jízdného v MAD Přerov

| <b>Druh jízdného</b> | Občanské (plné) | Junioři 6 – 18 let | Žáci, studenti 18 – 26 let | Senioři 65+ |
|----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-------------|
| <b>Cena</b>          | 10 Kč           | 2 Kč               | 2 Kč                       | 2 Kč        |

Zdroj: vlastní zpracování podle [10].

### 2.3 Individuální automobilová doprava ve městě Přerov

Stupeň motorizace a automobilizace v ČR má stoupající tendenci. Stupeň motorizace ukazuje poměr počtu obyvatel daného územního celku na jedno motorové vozidlo, a čím nižší je hodnota, tak je stupeň motorizace vyšší. Stupeň automobilizace vyjadřuje poměr počtu obyvatel určitého územního celku na jeden osobní automobil. Platí, že nižší hodnota znamená vyšší stupeň automobilizace. [12]

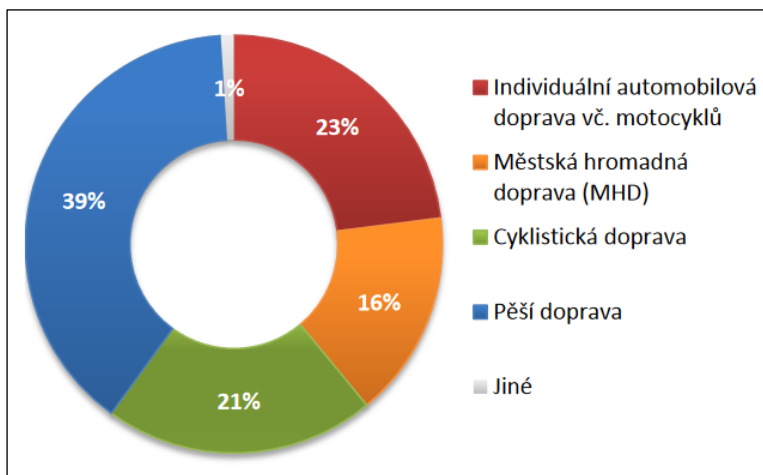
Z údajů z Centrálního registru vozidel Ministerstva dopravy byl k 1.1.2016 stupeň motorizace v rámci Přerova 1,8. Znamená to, jedno motorové vozidlo připadalo na 1,8 obyvatele. Stupeň automobilizace byl k 1. 1. 2016 v Přerově 2,6, tedy jeden osobní automobil na 2,6 obyvatele. [12]

Stupeň automobilizace lze porovnat s průměrem ČR. V roce 2016 bylo v ČR evidováno 10,543 miliónu obyvatel. Osobních automobilů bylo v roce 2016 celkem evidováno 5,115 miliónu. Stupeň automobilizace dosáhl, že jedno osobní vozidlo připadá na 2,06 obyvatele. Tedy 485 osobních vozidel na 1 000 obyvatel, což je asi o 27 % více než v Přerově. [12]

Stupeň motorizace a automobilizace má stoupající tendenci i v Přerově. V souvislosti s nárůstem počtu vozidel a poklesem počtu obyvatel města Přerov. [12]

Podle vyhodnocení sociologického průzkumu provedeného v roce 2016 v části týkající se průzkumu veřejnosti v oblasti dopravy a městské mobility ve městě Přerov využívá osobní automobil či motocykl jako hlavní způsob dopravy 23 % z celkového počtu 840 respondentů. Nejvíce – 39 % respondentů se přesunuje po městě pěšky, 21 % využívá pro přepravu bicykl, a pouze 16 % dotázaných využívá pro přepravu autobusy městské dopravy. Osobní automobil využívají téměř dvakrát více muži než ženy. Ženy chodí podle této studie více pěšky a využívají více autobusy MHD. [12]

Grafické zobrazení výsledků průzkumu (v odpovědích na otázku: Který způsob dopravy po městě u Vás převažuje?) je uveden na Obr. 2.3.



Obr. 2.3 Způsob dopravy, který převažuje u respondentů průzkumu ve městě Přerov v roce 2016

Zdroj: [12]

## 2.4 Parkoviště

Město nabízí dostatek parkovacích míst přímo v centru města. Nachází se tam převážně parkoviště placená. Hodina parkování vychází na 20 Kč nebo půl hodiny parkování za 10 Kč. Mezi největší parkoviště patří parkoviště na Žerotínově náměstí. [9]

Ve městě jsou také záchytná parkoviště, která nejsou zpoplatněna. Například u autobusového nádraží v ulici Tovární. [9]

## 2.5 Cyklistická doprava v Přerově

Cyklistická doprava v Přerově je velmi oblíbená. Ať už z důvodu toho, že město Přerov leží převážně v rovině, tak že dopravní síť je velmi hustá a lidé se chtějí vyhnout přeplněným pozemním komunikacím na území města Přerova. V jarních a letních měsících je kolo pro mnoho občanů nejčastěji používaný dopravní prostředek. Strategickou vizí města je vybudovat kompletní propojení kvalitních sítí cyklostezek. Nejen v zastavěné části území města, ale i mimo se snaží napojit na cyklotrasy nadregionální a mezinárodní, které se budují v rámci programu EUROVELO. Na území města je celková délka cyklostezek více než 25 km. Město postavilo pro bezpečné

uschování kol moderní parkovací dům, který je vedle vlakového a autobusového nádraží. Uschování kola na den stojí jen 5 Kč. [9]

### 3 Dotazníkové šetření a průzkum názorů respondentů

V této kapitole je popsáno řešení hlavního bodu této bakalářské práce, a to provedení průzkumu názorů vybrané skupiny respondentů týkající se ochoty občanů omezit individuální automobilovou dopravu ve městě Přerov v případě, že by MHD byla s ohledem environmentální zátěží v zimních měsících od listopadu do března bezplatná. K získání potřebných dat pro jejich následnou analýzu je použita metoda dotazníkového šetření.

#### 3.1 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření je v odborné literatuře pokládáno za vhodnou metodu pro průzkum názorů respondentů. Je jednou z kvantitativních metod výzkumu veřejného mínění a lze ji používat v různých oborech. Využitím této metody je možné sesbírat velké množství dat, ale vzhledem k rozsahu dotazníku jde o méně podrobné informace. [13]

Tvorbu dotazníku lze rozdělit do několika úseků, které vystihují posloupnost jednotlivých úkonů. Úkony se navzájem ovlivňují a doplňují. Na začátku je důležité, specifikovat otázku. Cíle výzkumu se určují pomocí požadavků na informace. Je vhodné připravit si seznam dat a z nich plynoucích informací, které jsou potřeba zjistit pro dosažení výzkumných cílů. Do dotazníku se vkládají jen základní otázky a klíčová slova. [14]

**Jedná se o následující činnosti úkonů:**

1. příprava dotazníkového šetření,
2. sběr dat,
3. zpracování a analýza dat,
4. interpretace a prezentace výsledků. [14]

**V první řadě je nezbytné věnovat velkou pozornost přípravě dotazníkového šetření, a to:**

- a) formulaci problému průzkumu a definování cíle průzkumu,
- b) rozhodnutí o cílové skupině a stanovení reprezentativního vzorku,
- c) rozhodnutí o způsobu sběru dat – osobně, internetový dotazník apod.,
- d) návrh nástroje pro provedení průzkumu – dotazník, formulář apod. [15]



## **3.2 Příprava dotazníkového šetření a sběr dat**

Téma týkající se zjištění názoru občanů na omezení individuální automobilové dopravy ve městě Přerov v případě, že by MHD byla s ohledem environmentální zátěž v zimních měsících od listopadu do března bezplatná, předložilo vedení města Přerov jako námět pro zpracování závěrečné práce na Vysoké škole logistiky.

### **Cíl průzkumu, cílová skupina respondentů a sběr dat**

Toto téma jsem si následně vybrala pro zpracování mé bakalářské práce. Cílem průzkumu je zjistit názory respondentů týkající se jejich ochoty omezit individuální automobilovou dopravu ve městě Přerov v případě, že by MHD byla s ohledem environmentální zátěž v zimních měsících od listopadu do března bezplatná.

Za cílovou skupinu jsem po konzultaci s kompetentními osobami zvolila osoby, které žijí v Přerově a využívají osobní individuální dopravu za účelem dojíždění za prací, školou, úřady apod. Dále jsem zvolila osoby, které nebydlí v Přerově, ale do Přerova dojíždí osobní individuální dopravou za prací, za nákupy, úřady apod.

Pro sběr dat jsem jako vhodný nástroj zvolila dotazník a způsob sběru dat osobním dotazováním face-to-face a prostřednictvím zveřejnění dotazníku na internetu.

Následně jsem vypracovala dotazník. Poté jsem dotazník vložila přes webovou stránku Survio pro vyplnění prostřednictvím internetu a vyhotovila jsem si tištěnou formu dotazníku pro osobní dotazování.

Po společné konzultaci s vedoucí práce a panem Ing. Čagánkem, který je vedoucí Odboru stavebního úřadu a životního prostředí v Přerově, jsem dotazník zveřejnila na začátku prosince 2019 na sociální síti Facebook. V lednu 2020 jsem dotazník zveřejnila přes internetové stránky města a poté dále žádala o jeho vyplnění prostřednictvím sociální sítě. Sběr dat probíhal tři měsíce, a to od začátku prosince 2019 do začátku března, tedy čtvrt roku. Dotazník byl záměrně zveřejněn v těchto měsících, jelikož by se zavedení bezplatné MHD týkalo tohoto období.

Na začátku ledna jsem měla možnost v rámci reportáže o Průzkumu MAD Přerov natáčené Televizí Přerov s.r.o. se vyjádřit k tématu mé bakalářské práce a k probíhajícímu dotazníkovému šetření. Reportáž vyšla v Přerovských aktualitách 10. 1. 2020 a také mediálně podpořila sběr dat.

Online dotazníkem jsem získala 304 odpovědí, osobním dotazováním 60 odpovědí. Od respondentů jsem tedy získala celkem 364 odpovědí.

### **Dotazník a jeho struktura**

Vytvoření dotazníku je důležitou částí přípravy dotazníkového šetření. Důraz je kladen jak na celkovou strukturu dotazníku, tak i na správnou tvorbu otázek, aby nedošlo k velkému zkreslení odpovědí a celkových výsledků. V dotazníku lze použít otázky otevřené, uzavřené, nebo polouzavřené. Každý typ otázek má své výhody a nevýhody. [15]

Otevřené otázky nenabízejí respondentovi žádnou variantu odpovědi, hodí se pro získávání stanoviska a jejich výstupem jsou kvalitativní data. Naopak uzavřené otázky jsou takové, kde se nabízí všechny možnosti, tyto možnosti se navzájem vylučují a výstupem jsou kvantitativní data. Polouzavřené otázky nabízejí předem dané odpovědi, a kromě toho ještě možnost odpovědi vlastní. Proto v sobě zahrnují výhody i nevýhody obou předchozích typů. [15]

Dotazník vytvořený pro účely průzkumu názorů na ochotu omezení individuální dopravy, pokud by byla v zimních měsících MHD bezplatná, se skládá z úvodní části, kde je zejména oslovení respondenta, představení organizátorky, cíle průzkumu a poděkování za spolupráci, a části samotných otázek. Vzor dotazníku je uveden v příloze B.

Dotazník se skládá z 12 otázek. Žádná z otázek není otevřená. Šest otázek je uzavřených a tři z nich nejsou povinné, jestli je na ně vhodné odpovídat nebo ne, lze zjistit na základě otázky předchozí. Šest otázek je polouzavřených, kde je možné uvést vlastní odpověď. Vyplnění dotazníku není časově náročné a dle statistiky dotazníku vyplnění trvalo respondentům v rozmezí 2 až 5 minut.

### **3.3 Zpracování a analýza dat**

Po sběru dat je nezbytné shromážděný materiál zpracovat a vyhodnotit. Při zpracování dat je nutné dbát na přehledné uspořádání výsledků pro následnou analýzu a zajistit získaným údajům potřebnou kvalitu. Všechny dotazníky byly vyplněny a nebylo nutno žádný dotazník ze zpracování vyřadit. Další šetření je tak provedeno ze zpracování dat z celkového počtu 364 dotazníků.

## Díličí výsledky dotazníkového šetření

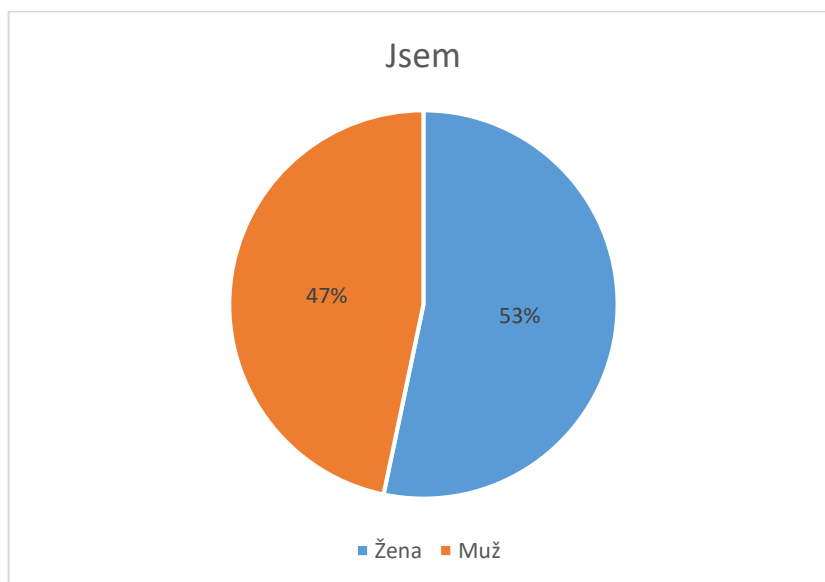
Níže se budu zabývat analýzou jednotlivých otázek z dotazníku, První tři otázky jsou sociodemografické – slouží především k charakteristice vzorku respondentů (jejich pohlaví, věku a statusu).

### Otázka č. 1

#### Jaké je Vaše pohlaví?

Tato otázka byla povinná a zaměřuje se na pohlaví respondenta. Z celkového počtu 364 respondentů bylo 194 žen (53,3 %) a 170 mužů (46,7 %).

Údaje jsou zobrazeny v grafu na Obr. 3.1.



Obr. 3.1 Grafické znázornění rozdělení respondentů podle pohlaví

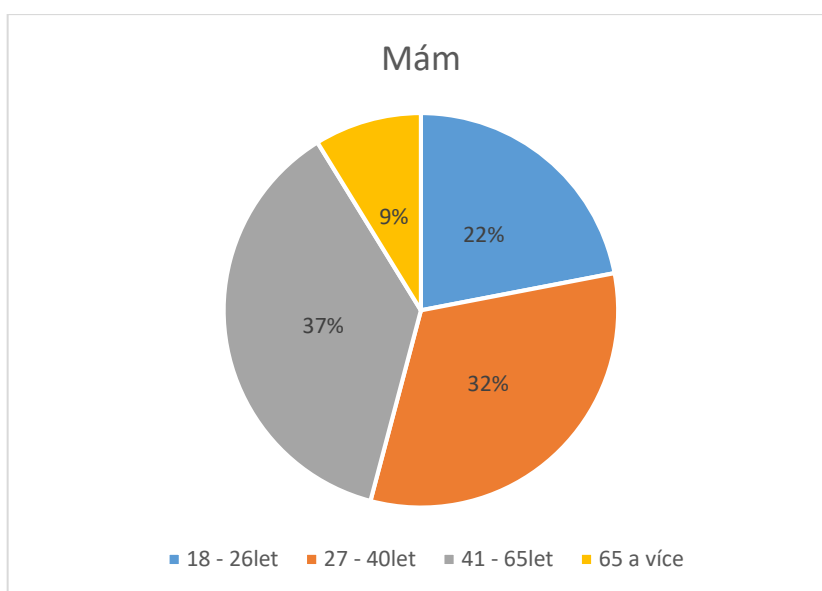
Zdroj: vlastní zpracování.

## Otázka č. 2

### Kolik Vám je let?

Další otázka se zabývá věkovým rozdělením respondentů. Nejvíce bylo respondentům mezi 41 až 65 lety. Z celkového počtu 364 odpovědí se do této kategorie zařadilo 135 respondentů (37,1 %). 117 respondentů (32,1 %) je ve věkové kategorii 27 až 40 let, 80 respondentů (22 %) je ve věkové kategorii 18 až 26 let a 32 respondentů (8,8 %) je ve věkové kategorii 65 let a více.

Grafické znázornění věkové struktury respondentů je uvedeno v grafu na Obr. 3.2.



Obr. 3.2 Grafické znázornění věkové struktury respondentů

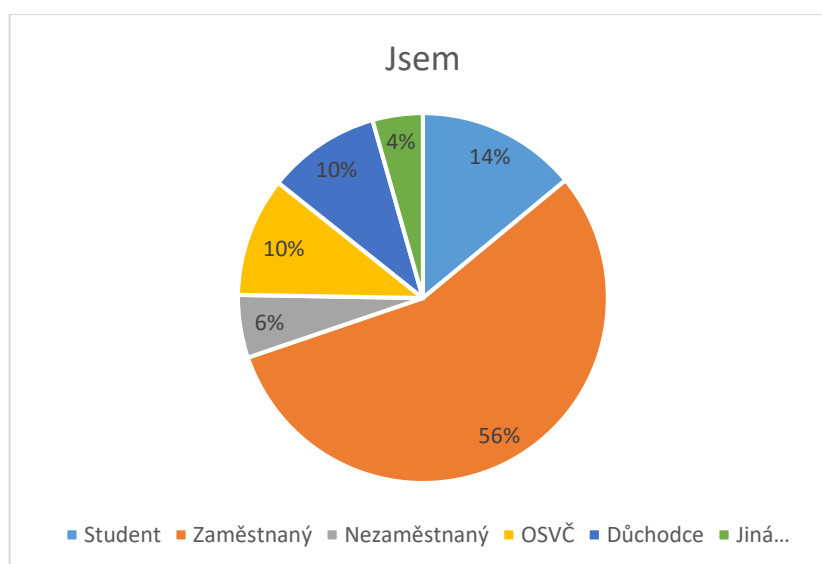
Zdroj: vlastní zpracování.

### Otázka č. 3

#### Váš status?

Tato otázka je zaměřena na status respondentů. 203 respondentů (56 %) je v kategorii zaměstnaný. Dále je 51 respondentů (14 %) v kategorii student, 10 % v kategorii senioři a 10 % v kategorii OSVČ. V kategorii nezaměstnaný je 6 % respondentů. V kategorii jiné byli převážně matky na mateřské dovolené a ZTP, tvořili celkem 4 % z celkového počtu respondentů.

Grafické znázornění věkové struktury respondentů je uvedeno v grafu na Obr. 3.3.



Obr. 3.3 Grafické znázornění statusu respondentů

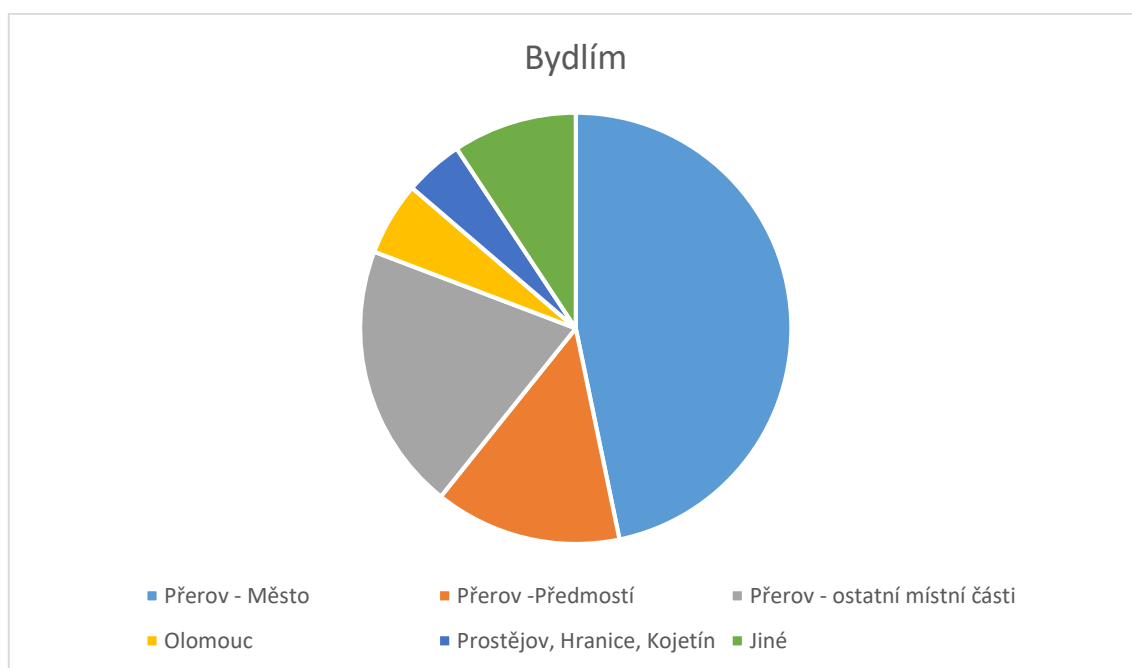
Zdroj: vlastní zpracování.

#### Otázka č. 4

##### Vaše bydliště?

Otázka číslo 4. se zabývá bydlištěm respondentů. Na tuto otázku odpovědělo nejvíce respondentů, kteří bydlí v Přerově místní část Město (46,7 %). 51 respondentů (14 %) bydlí v Přerově místní části Předmostí a dalších 73 respondentů (20 %) jsou z okolních místních částí Přerova (Čekyně, Dluhonice, Henčlov, Kozlovice, Lověšice, Lýsky, Popovice, Újezdec, Vinary, Penčice, Žeravice). V Olomouci bydlí 20 respondentů (5,5 %). V Prostějově, v Hranicích a Kojetíně bydlí zanedbatelná část respondentů. V Prostějově 4 respondenti, Hranicích 5 a v Kojetíně 7 respondentů. Pokud se respondent nezačlenil do z žádné uvedené obce nebo místní část mohl vypsát, kde konkrétně bydlí.

Grafické znázornění bydliště respondentů je uvedeno v grafu na Obr. 3.4.



Obr. 3.4 Grafické znázornění bydliště respondentů

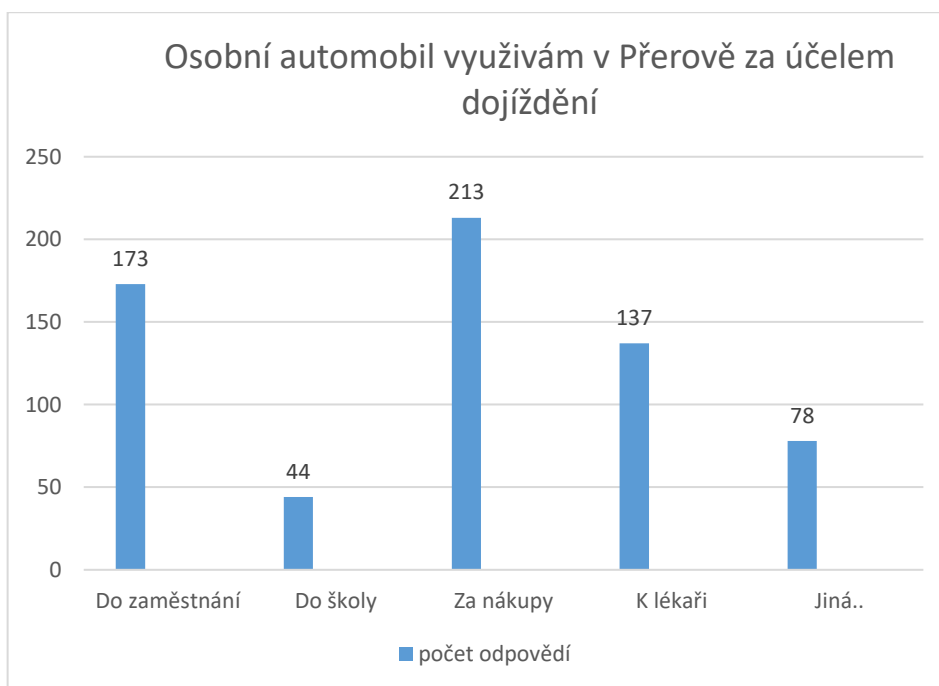
Zdroj: vlastní zpracování.

## Otázka č. 5

### Osobní automobil využívám v Přerově za účelem dojíždění:

Otázka se zabývá, za jakým účelem respondenti využívají osobní automobil v Přerově. Na tuto otázku mohli respondenti zvolit více odpovědí. Tudíž celkový počet v tabulce není počet respondentů, ale počet zvolených odpovědí, které činí 645 odpovědí celkem. Z grafického znázornění je patrné, že nejčastěji osobní automobil respondenti využívají k přepravě za nákupy. Důvodem by mohlo být, že větší nákupní centra jsou spíše situována na okraji města Přerov. Použití osobního automobilu za nákupy tvoří z celkového množství odpovědí více než polovinu, přesně 58,5 %. Dále 47,5 % respondentů využívá osobní automobil k přepravě do zaměstnání. K lékaři vlastní automobil využívá 37,6 % respondentů. 12,1 % respondentů dojíždí do školy osobním automobilem a 21,4 % respondentů zvolilo možnost jiná.

Grafické znázornění účelu využívání osobního automobilu v Přerově za účelem dojíždění je uvedeno v grafu na Obr. 3.5.



Obr. 3.5 Grafické znázornění bydliště respondentů

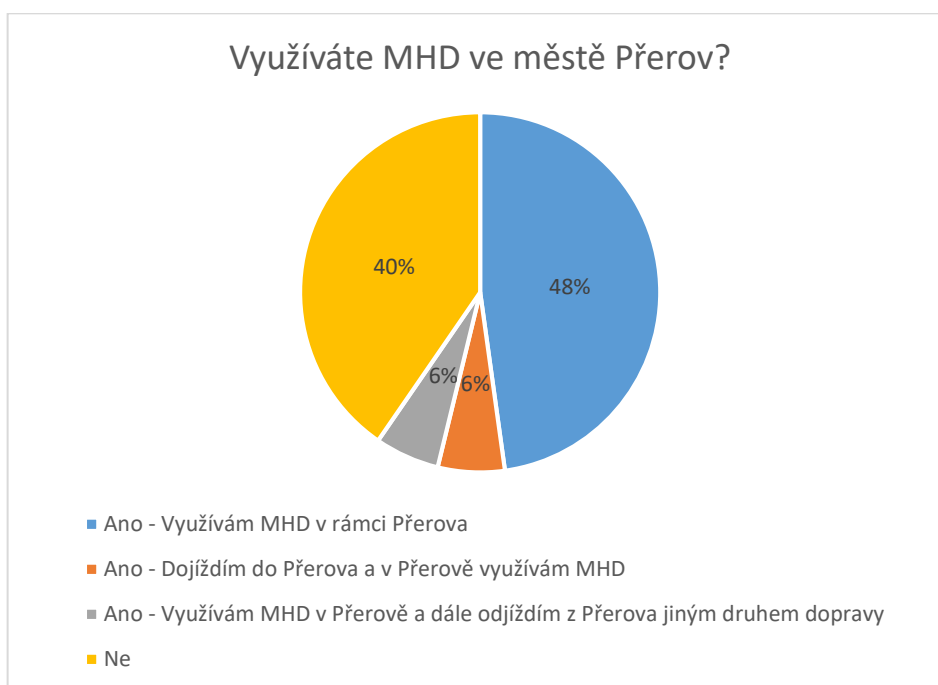
Zdroj: vlastní zpracování.

## Otázka č. 6

### Využíváte MHD ve městě Přerov?

Otázka číslo 6 se týká využívání MHD ve městě Přerov. Na tuto otázku odpovědělo více než polovina dotázaných respondentů, že MHD využívají. 48 % respondentů MHD využívá v rámci Přerova a po 6 % MHD využívají respondenti, kteří do Přerova dojíždí nebo naopak z Přerova odjíždí. Tato otázka byla polootevřená, protože respondenti mohli uvést, z jakého důvodu MHD nevyužívají. Pokud respondent uvedl, že MHD nevyužívá, tak pokračuje až od otázky číslo 10. Otázky číslo 7,8,9 jsou zaměřeny na respondenty, kteří MHD využívají.

Údaje jsou zobrazeny v grafu na Obr. 3.6.



Obr. 3.6 Grafické znázornění využívání MHD ve městě Přerov

Zdroj: vlastní zpracování.

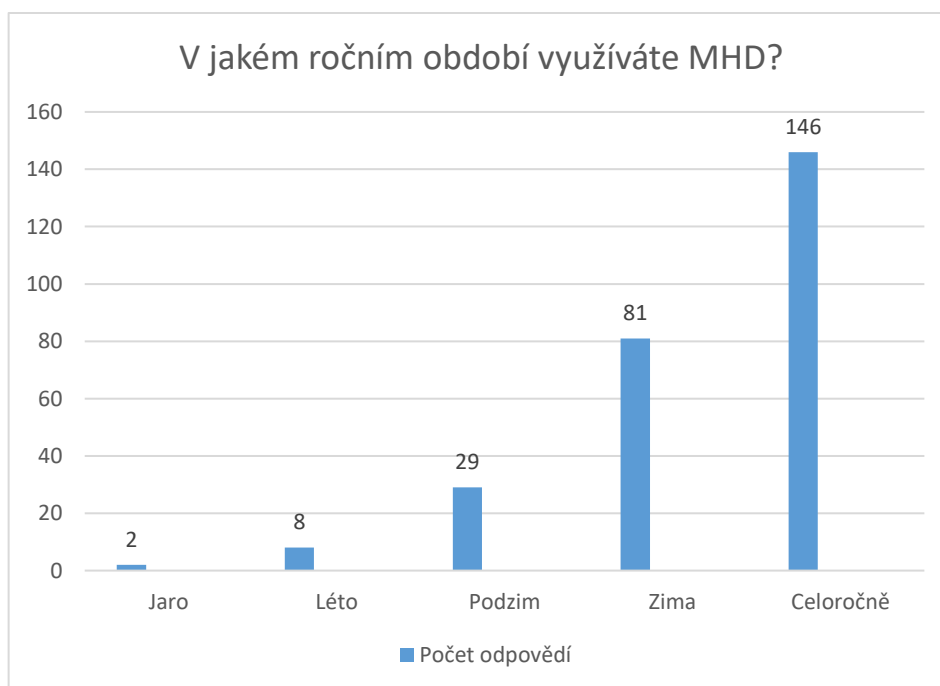


## Otázka č. 7

### V jakém ročním období využíváte MHD?

Otázka řeší, v jakém ročním období respondenti MHD využívají. U této nepovinné otázky není známo, kolik odpovědělo respondentů, ale je znám jen počet odpovědí, protože respondenti mohli zvolit více možností. Na grafickém znázornění na Obr. 3.7 lze vidět, že nejčastěji respondenti uvádí, že MHD využívají bez ohledu na roční období, tedy celoročně. V zimě využívá MHD 81 respondentů. Z přehledu jednotlivých ročních období je zima nejčastěji zvolená. Mohlo by to být zapříčeno tím, že pokud je pěkné počasí, tak respondenti chodí pěšky nebo využívají jízdní kola. Ale důvody zvolení zimy mohou být i úplně jiné. Dále uvedlo 29 respondentů, že MHD využívají v ročním období podzim. V létě a na jaře je zanedbatelné množství respondentů, co využívají MHD.

Grafické znázornění je uvedeno v grafu na Obr. 3.7.



Obr. 3.7 Grafické znázornění využívání MHD dle ročních období

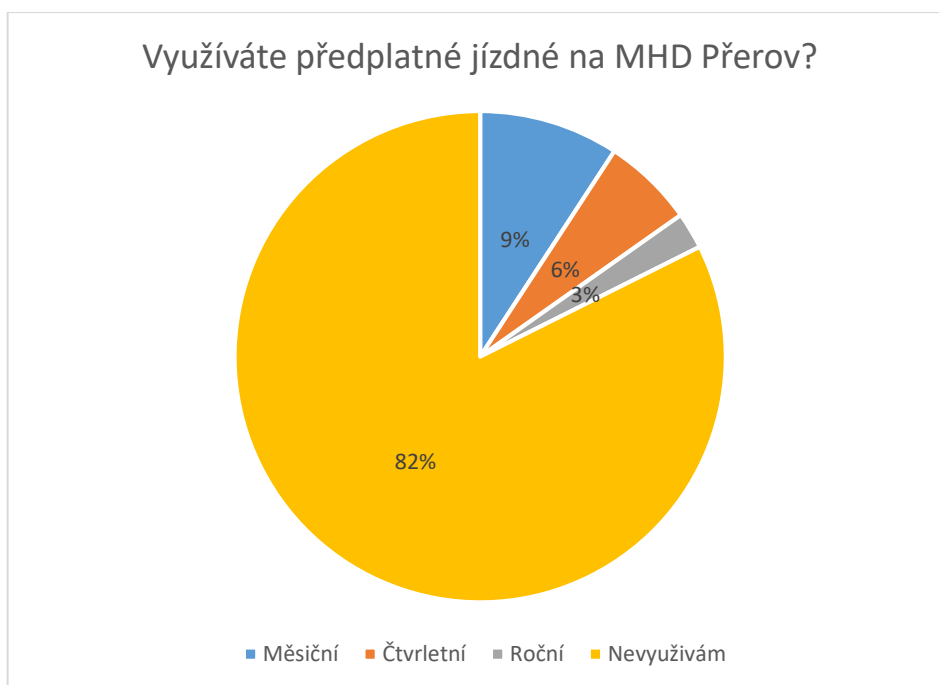
Zdroj: vlastní zpracování.

## Otázka č. 8

### Využíváte předplatné jízdné na MHD Přerov?

Otázka řeší využívání předplatného jízdného na MHD Přerov. U této nepovinné otázky 82 % respondentů uvedlo, že nevyužívají předplatné jízdné. Jen 9 % respondentů si kupuje měsíční předplatné, 6 % respondentů čtvrtletní a pouze 3 % využívají předplatné na rok. Pomocí této otázky je patrné, že respondenti upřednostňují časové jízdné oprati tomu předplatnému.

Grafické znázornění využívání předplatného jízdného je uvedeno v grafu na Obr. 3.8.



Obr. 3.8 Grafické znázornění využívání předplatného jízdného na MHD

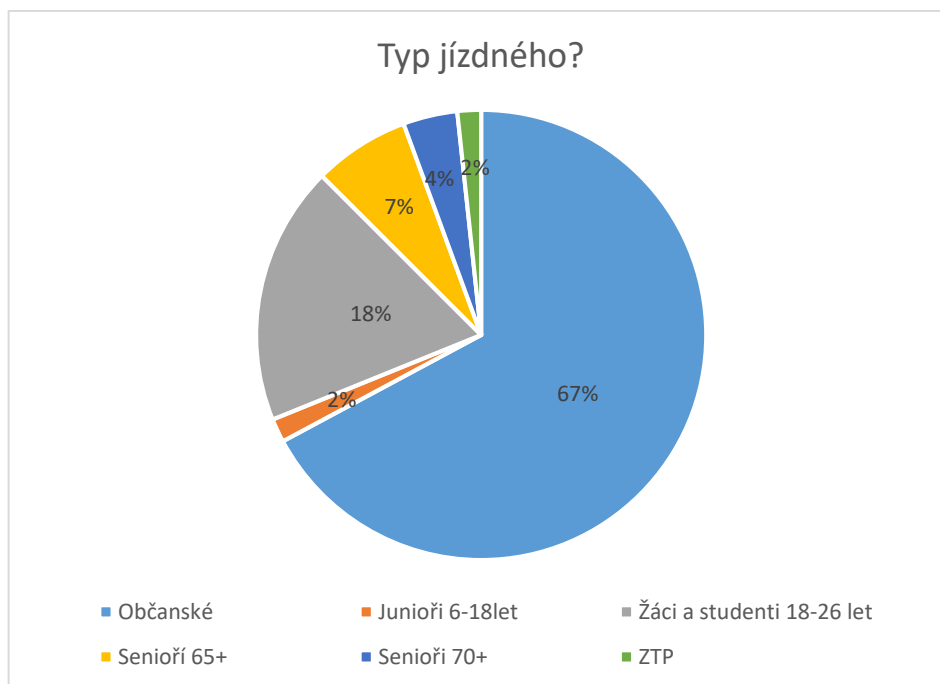
Zdroj: vlastní zpracování.

## Otázka č. 9

### Typ jízdného?

Otázka číslo 9 se zabývá otázkou, jaký typ jízdného respondenti využívají. Tato otázka byla nepovinná. Více než polovina, konkrétně 67 % respondentů uvádí, že využívají občanské jízdné. 18 % respondentů využívají žáci a studenti od 18 do 26 let. Jízdné senioři 65+ využívá 7 % respondentů. 4 % respondentů využívají 70+. Po 2 % využívají jízdné junioři 6 až 18 let a ZTP.

Údaje jsou znázorněny v grafu na Obr. 3.9.



Obr. 3.9 Grafické znázornění typu jízdného

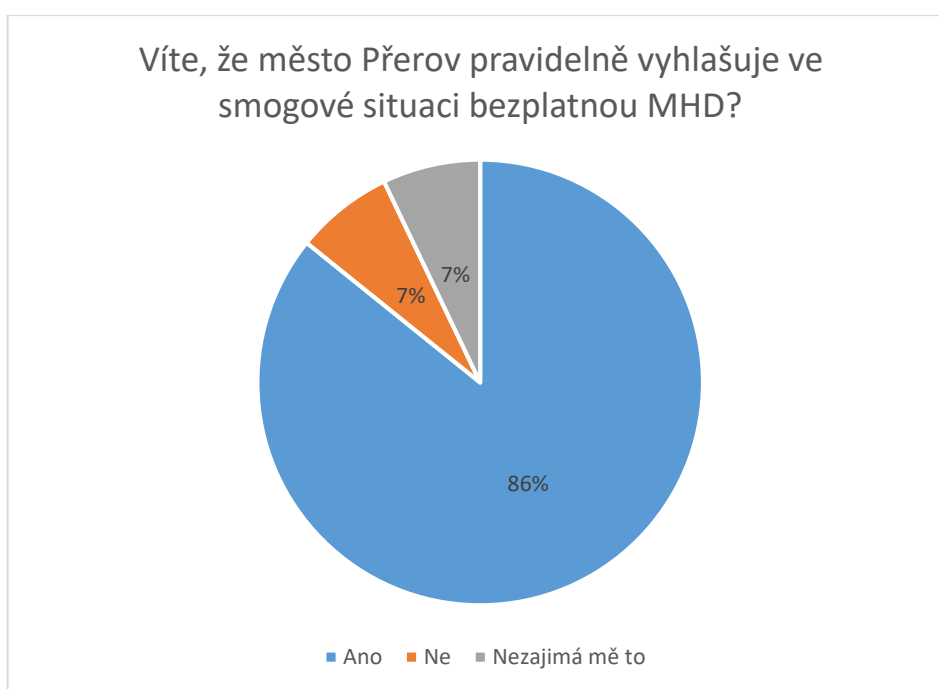
Zdroj: vlastní zpracování

### Otázka č. 10

#### Víte, že město Přerov pravidelně vyhláší ve smogové situaci bezplatnou MHD?

Je zjišťováno, zda respondenti vědí, že město Přerov vyhláší pravidelně ve smogové situaci bezplatnou MHD. Otázka byla povinná a odpovídali na ní všichni respondenti. Na grafickém znázornění na Obr. 3.10 lze vidět, že respondenti jsou dobře informováni o tom, že město vyhláší ve smogové situaci bezplatnou MHD, celých 86 % uvádí, že o bezplatné MHD ví. 7 % respondentů tento fakt neví a 7 % respondentů tento fakt nezajímá.

Grafické znázornění je uvedeno v grafu na Obr. 3.10.



Obr. 3.10 Grafické znázornění odpovědí o povědomí smogové situaci

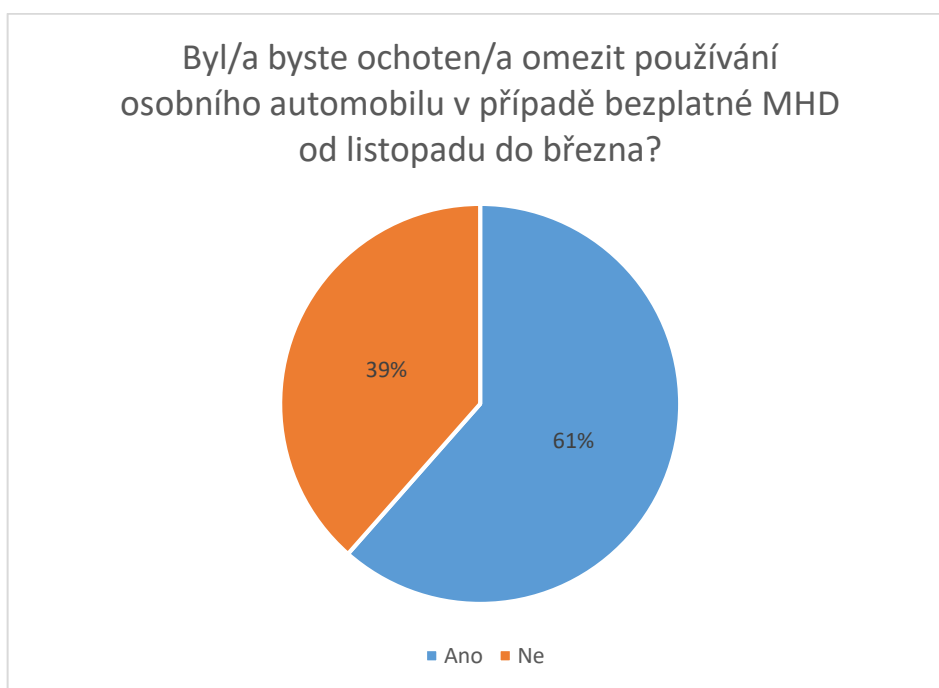
Zdroj: vlastní zpracování.

### Otázka č. 11

#### **Byl/a byste ochoten/a omezit používání osobního automobilu v případě bezplatné MHD od listopadu do března?**

Tato otázka byla v dotazníkovém šetření nejdůležitější. Řeší, jestli by respondenti omezili osobní automobil na základě bezplatné MHD po dobu trvání smogové situace od listopadu do března. 61 % respondentů uvádí, že by byli schopni individuální dopravu na základě bezplatné MHD omezit. 39 % respondentů uvádí, že by nebyli schopni omezit individuální dopravu. Pokud respondent uvedl, že osobní automobil není schopen omezit na základě bezplatné MHD, tak jsem prosila o uvedení důvodu, proč toho nejsou schopni.

Grafické znázornění ochoty omezení osobního automobilu v případě bezplatné MHD je uvedeno v grafu na Obr. 3.11.



Obr. 3.11 Grafické znázornění ochoty omezení osobního automobilu v případě bezplatné MHD

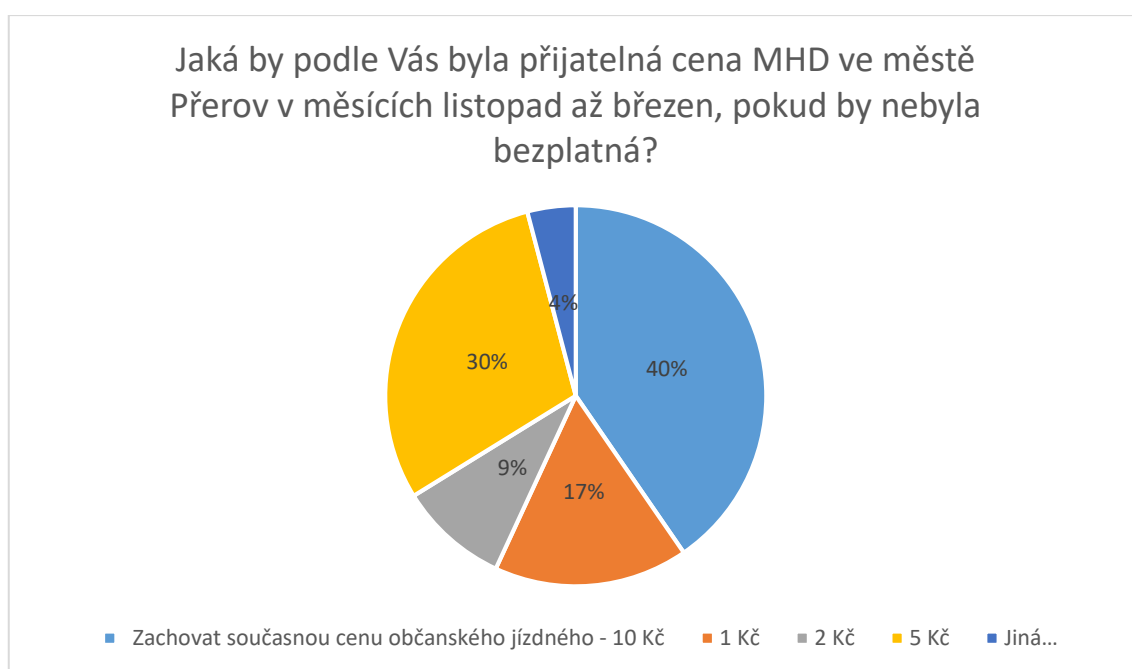
Zdroj: vlastní zpracování.

## Otázka č. 12

### Jaká by podle Vás byla přijatelná cena MHD ve městě Přerov v měsících listopad až březen, pokud by nebyla bezplatná?

Poslední otázka byla zaměřená na to, jestli by respondenti uvítali zlevněné jízdné, pokud by MHD ve smogové situaci nebylo bezplatné. 40 % respondentů se přiklání k tomu, že by bylo nejvhodnější zachovat současnou cenu, tedy 10 Kč. 30 % respondentů uvádí 5 Kč, 17 % respondentů je pro 1 Kč a 9 % respondentů je pro 2 Kč za jízdné. V odpovědi jiné se vyjádřila 4 % respondentů.

Údaje jsou znázorněny v grafu na Obr. 3.12.



Obr. 3.12 Grafické znázornění odpovědí o výši přijatelné ceny

Zdroj: vlastní zpracování.

## 4 Vyhodnocení analýzy a zhodnocení dosažených výsledků

Cílem průzkumu bylo zjištění názoru respondentů ohledně jejich ochoty omezit individuální automobilovou dopravu v případě, že by byla v měsících od listopadu do března bezplatná. Vstupní analyzované údaje jsou výsledkem kvantitativního průzkumu názoru obyvatel města Přerova a osob dojíždějících do Přerova nebo z Přerova.

### Vyhodnocení analýzy

Sběr dat byl proveden formou dotazníkového šetření, a to následujícím způsobem:

- formou elektronického dotazníku Survio,
- tištěného dotazníku způsobem face-to-face.

Dotazníkové šetření probíhalo od 1. 12. 2020 do 8. 3. 2020. Celkem bylo dotázáno 364 respondentů. Shrnutí podstatných údajů je uvedeno v tabulkách.

Pomocí otázky číslo 1 jsem zjistila pohlaví respondentů. Podíl respondentů je téměř genderově vyvážený. Přehled je uveden v Tab. 4.1.

Tab. 4.1 Struktura výběrového souboru podle pohlaví

| <b>Pohlaví</b> | <b>Počet respondentů</b> | <b>Podíl</b> |
|----------------|--------------------------|--------------|
| Muži           | 170                      | 46,7 %       |
| Ženy           | 194                      | 53,3 %       |
| <b>Celkem</b>  | <b>364</b>               | <b>100 %</b> |

Zdroj: vlastní zpracování.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že nejvíce respondentů bydlí v Přerově místní část Město. Další velká část respondentů bydlí v Přerově místní části Předmostí. Předmostí se rozkládá na sever od Přerova a je na rozdíl od dalších místních částí v bezprostředním sousedství s Přerovem – Městem. V Tab. 4.2 je přehled respondentů z konkrétních místních částí Přerova.

Další respondenti bydlí v Olomouci, Prostějově, Kojetíně a Hranicích. Jejich rozložení je uvedeno v Tab. 4.2. Pokud se respondent nezařadil do žádné uvedené místní části nebo města, mohl zvolit jiné a napsat konkrétní obec nebo město, kde bydlí. Nejčastěji

se objevovaly vesnice okolo Přerova, konkrétně Rokytnice, Prosenice, Císařov, Brodek u Přerova, Radslavice a další.

Tab. 4.2 Struktura respondentů podle bydliště

| <b>Bydliště</b>    | <b>Počet respondentů</b> | <b>Podíl</b> |
|--------------------|--------------------------|--------------|
| Přerov – Město     | 170                      | 46,7 %       |
| Přerov – Předmostí | 51                       | 14,0 %       |
| Přerov – Vinary    | 12                       | 3,3 %        |
| Přerov – Henčlov   | 11                       | 3,0 %        |
| Přerov – Čekyně    | 9                        | 2,5 %        |
| Přerov – Kozlovice | 9                        | 2,5 %        |
| Přerov – Popovice  | 8                        | 2,2 %        |
| Přerov – Lověšice  | 7                        | 1,9 %        |
| Přerov – Újezdec   | 4                        | 1,1 %        |
| Přerov – Penčice   | 4                        | 1,1 %        |
| Přerov – Žeravice  | 4                        | 1,1 %        |
| Přerov – Dluhonice | 3                        | 0,8 %        |
| Přerov – Lýsky     | 2                        | 0,5 %        |
| Olomouc            | 20                       | 5,5 %        |
| Kojetín            | 7                        | 1,9 %        |
| Hranice            | 5                        | 1,4 %        |
| Prostějov          | 4                        | 1,1 %        |
| Jiná               | 34                       | 9,3 %        |
| <b>Celkem</b>      | <b>364</b>               | <b>100 %</b> |

Zdroj: vlastní zpracování.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že osobní automobil respondenti nejčastěji využívají za účelem nákupu, dojíždění do zaměstnání a k jízdě k lékaři. V odpovědi jiná



respondenti nejčastěji uváděli, že osobní automobil využívají k dojíždění za přáteli a rodinou, za kulturou nebo k dojíždění za zájmovými aktivitami. V kategorii jiná se také často objevovalo, že osobní automobil nepoužívají, protože jej nevlastní nebo nemají řidičské oprávnění. Přehled využití osobního automobilu v Přerově je uveden v Tab. 4.3.

Tab. 4.3 Využití osobního automobilu

| <b>Využití osobního automobilu za účelem jízdy</b> | <b>Počet respondentů</b> | <b>Podíl</b> |
|--|--------------------------|--------------|
| do zaměstnání                                      | 173                      | 47,5 %       |
| za nákupy  | 213                      | 58,5 %       |
| do školy   | 44                       | 12,1 %       |
| k lékaři   | 137                      | 37,6 %       |
| jiná   | 78                       | 21,4 %       |
| <b>Celkem</b>                                      | <b>364</b>               | <b>100 %</b> |

Zdroj: vlastní zpracování.

Na otázku číslo 11 byl/byla byste ochotna omezit používání osobního automobilu v případě bezplatné MHD od listopadu do března odpovědělo kladně 61 % respondentů, kteří by byli ochotni omezit individuální dopravu, ale 39 % respondentů odpovědělo ne. Respondenty jsem v případě neochoty omezit automobilovou dopravu žádala o uvedení důvodu, proč nejsou ochotni omezit používání osobního automobilu. Respondenti uváděli různé odpovědi. Nejčastěji se vyskytovaly důvody:

- nespolehlivé spojení autobusy MHD,
- malá četnost spojů,
- nevyužívám, ale cena není rozhodující,
- ochrana zdraví (chřipkové epidemie atd.),
- flexibilita osobního automobilu.

Přehled odpovědí respondentů na tuto otázku je uveden v Tab. 4.4.

Tab. 4.4 Ochota omezení osobního automobilu

| Ochota omezení osobního automobilu | Počet respondentů | Podíl        |
|------------------------------------|-------------------|--------------|
| Ano                                | 224               | 61,5 %       |
| Ne                                 | 140               | 38,5 %       |
| <b>Celkem</b>                      | <b>364</b>        | <b>100 %</b> |

Zdroj: vlastní zpracování.

Poslední otázka v dotazníkovém šetření se zabývá cenou za přepravu. Jaká cena by byla podle respondentů přijatelná, pokud by MHD nebyla v Přerově v měsících od listopadu do března bezplatná. Nejvíce se respondenti přikláněli k zachování současného jízdného 10 Kč. Podle respondentů je cena 10 Kč adekvátní. Další možnost byla sleva 50 % ze základní ceny, tedy 5 Kč. U odpovědi jiné respondenti nejčastěji odpovídali, že cena nehraje roli, pokud jezdí spoje spolehlivě. Přehled odpovědí respondentů je v Tab. 4.5.

Tab. 4.5 Přijatelná cena

| Přijatelná cena               | Počet respondentů | Podíl        |
|-------------------------------|-------------------|--------------|
| Současná cena jízdného – 10Kč | 147               | 40,4 %       |
| 5 Kč                          | 108               | 29,7 %       |
| 2 Kč                          | 34                | 9,3 %        |
| 1 Kč                          | 60                | 16,5 %       |
| Jiná                          | 15                | 4,1 %        |
| <b>Celkem</b>                 | <b>364</b>        | <b>100 %</b> |

Zdroj: vlastní zpracování.

### Zhodnocení dosažených výsledků

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 364 respondentů, dotazník vyplnilo nepatrně více žen než mužů. Věkové rozpětí respondentů bylo nejčastěji mezi 41 až 65 lety. Status byl nejčastěji udáván zaměstnaný. Nejvíce respondentů uvedlo, že bydlí v Přerově, místní části Město. Jako důvod dojíždění osobním automobilem byla nejčastěji uvedena možnost za nákupy. MHD využívalo nejvíce respondentů v rámci Přerova a celoročně.

Předplatné jízdné respondenti v největší míře nevyužívají. Typ jízdného bylo nejčastěji udáváno občanské. Informovanost ohledně pravidelném vyhlášení smogové situace je dobrá, jelikož nejčastěji bylo udáváno, že respondenti o této možnosti vědí.

Na stěžejní otázku byl/a byste ochoten/a omezit používání vlastního automobilu v případě bezplatné MHD uvedlo nejvíce respondentů, že by byli ochotni individuální automobilovou dopravu omezit.

U poslední otázky nejvíce respondentů uvedlo, že přijatelná cena, pokud nebude MHD bezplatná, bude zachování současné výše občanského jízdného.

Shrnutí výsledků dotazníkového šetření je pro přehlednost uvedeno v Tab. 4.6.

Tab. 4.6 Shrnutí výsledků dotazníkového šetření

| Otázka   | Nejčastěji udávaná odpověď                          |
|--|---|
| Pohlaví  | Žena  |
| Věk  | 41-65 let   |
| Status   | Zaměstnaný  |
| Bydliště   | Přerov – místní část Město                          |
| Využití osobního automobilu                      | Za nákupy   |
| Využívání MHD                                    | Ano, v rámci Přerova                                |
| Roční období                                     | Celoročně   |
| Předplatné                                       | Žádné   |
| Typ jízdného                                     | Občanské  |
| Povědomí o smog situaci                          | Ano   |
| Ochota omezení individuální automobilové dopravy | Ano   |
| Přijatelná cena, pokud by nebyla bezplatná       | Zachovat současnou cenu občanského jízdného – 10 Kč |

Zdroj: vlastní zpracování.

## Závěr

V současné době se významně mění dělba přepravní práce v městské dopravě. Zvyšuje se podíl individuální automobilové dopravy vůči dopravě hromadné. V roce 2018 bylo v ČR přepraveno veřejnou dopravou cca 3 miliardy cestujících a individuální automobilovou dopravou cca 2,5 miliard osob. Tento problém se týká také města Přerova, ve kterém probíhal průzkum pro účely zpracování této bakalářské práce.

Cílem práce bylo provést dotazníkové šetření jako podklad pro analýzu názorů vybrané skupiny respondentů na případné zavedení bezplatné městské hromadné dopravy ve městě Přerov v zimním období. Provést analýzu zjištěných dat a její zhodnocení.

Důležitým bodem práce bylo zjistit názory respondentů na ochotu omezení individuální dopravy, pokud by byla v zimních měsících MHD bezplatná. 61 % respondentů uvedlo, že by byli ochotni individuální dopravu omezit. Avšak, i když více než polovina respondentů uvedla, že by byli ochotni individuální dopravu omezit, tak je podle odborné literatury při interpretaci nutné vzít v úvahu, že odpovědi mohou být u části respondentů nepatrně zkreslené.

Získané výsledky a poznatky z provedeného dotazníkového šetření mohou sloužit jako podnět pro rozsáhlejší průzkum názorů cílové skupiny respondentů. Záměrem je předložit výsledky provedeného průzkumu pracovníkům Odboru evidenčních správních služeb, obecního živnostenského úřadu a Odboru stavebního úřadu a životního prostředí, pro případné další využití. Již při výběru tématu bakalářské práce mě zaujalo, že se jedná o zpracování tématu, které je aktuální a může sloužit k praktickému využití. Byl to jeden z faktorů, proč jsem si toto téma zvolila.

## Seznam zdrojů

- [1] ZELENÝ, Lubomír a kol. *Osobní doprava*. Praha: C.H. Beck, 2017. ISBN 978-80-7400-681-4.
- [2] DRDLA, Pavel. *Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu*. Pardubice: Univerzita Pardubice, © 2018. ISBN 978-80-7560-189-6.
- [3] PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
- [4] ČARSKÝ, Jiří. Podíl jednotlivých druhů dopravy na dělbě přepravní práce a vliv délky vykonané cesty na použití dopravního prostředku. *Studie volba dopravy* [online]. Praha: ČVUT Fakulta dopravní, 2010. [cit. 2020-02-14]. Dostupné z: [http://detizeme.cz/ochranaovzdusi/dokumenty/Studie-volba\\_dopravy08a.pdf](http://detizeme.cz/ochranaovzdusi/dokumenty/Studie-volba_dopravy08a.pdf).
- [5] NĚMCOVÁ, Jitka. *Osobní doprava*. Přerov: Vysoká škola logistiky o.p.s., 2013.
- [6] Individuální automobilová doprava. *Geocaching* [online]. Groundspeak, © 2000-2020, 6.2.2017 [cit. 2020-05-14]. Dostupné z: [https://www.geocaching.com/geocache/GC76M7N\\_individualni-automobilova-doprava?guid=795242e1-d759-4f72-aa19-586de679512c](https://www.geocaching.com/geocache/GC76M7N_individualni-automobilova-doprava?guid=795242e1-d759-4f72-aa19-586de679512c).
- [7] ZATLOUKAL, Josef. Doprava a životní prostředí. *Konference UK: Doprava a životní prostředí* [online]. Praha: UK Centrum pro otázky životního prostředí. [cit. 2020-02-14]. Dostupné z: <https://www.czp.cuni.cz/czp/index.php/cz/zdroje-informaci/konference/226-doprava-a-zivotni-prostredi>.
- [8] BARTOŠ, Luděk. *Navrhování komunikací pro cyklisty: technické podmínky TP 179*. Mariánské Lázně: Koura, 2006. ISBN 80-902527-3-7.
- [9] *O Přerově – město Přerov* [online]. Přerov: Magistrát města Přerova, © 2000-2020 [cit. 2020-02-04]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/o-prerove/>.
- [10] ARRIVA MORAVA A.S. *Městská autobusová doprava Přerov – Úvodní strana* [online]. Přerov: ARRIVA MORAVA a.s., 2020 [cit. 2020-02-04]. Dostupné z: <https://www.mhdprerov.cz/>.
- [11] KOČICOVÁ, Jitka. *Řízený rozhovor*. Přerov, 2020.

- [12] Vyhodnocení sociologického průzkumu [online]. Ostrava: ACCENDO –Centrum pro vědu a výzkum, z. ú., 2017. [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: [http://mobilita-prerov.eu/Dokumentace/AnalytickaCast/SUMP\\_PS2\\_Pruzkum\\_verejnosti.pdf#page=6](http://mobilita-prerov.eu/Dokumentace/AnalytickaCast/SUMP_PS2_Pruzkum_verejnosti.pdf#page=6).
- [13] GIDDENS, Anthony. *Sociologie*. Praha: Argo, 2013. ISBN 978-80-257-0807-1.
- [14] KOZEL, Roman, MYNÁŘOVÁ, Lenka a Hana SVOBODOVÁ. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3527-6.
- [15] LINDEROVÁ, Ivica, SCHOLZ, Petr a MUNDUCH, Michal. *Úvod do metodiky výzkumu*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2016. ISBN 978-80-88064-23-7.

# Seznam grafických objektů

## Seznam obrázků

|  |    |
|--|----|
| Obr. 1.1 Podíl jednotlivých druhů dopravy na dělbě přepravní práce pro skupiny měst a obcí ..... | 14 |
| Obr. 2.1 Mapa Přerova a místních částí.....  | 24 |
| Obr. 2.2 Autobusové nádraží v Přerově.....   | 25 |
| Obr. 2.3 Způsob dopravy, který převažuje u respondentů průzkumu ve městě Přerov v roce 2016..... | 30 |
| Obr. 3.1 Grafické znázornění rozdělení respondentů podle pohlaví .....                           | 35 |
| Obr. 3.2 Grafické znázornění věkové struktury respondentů .....                                  | 36 |
| Obr. 3.3 Grafické znázornění statusu respondentů .....   | 37 |
| Obr. 3.4 Grafické znázornění bydliště respondentů .....  | 38 |
| Obr. 3.5 Grafické znázornění bydliště respondentů .....  | 39 |
| Obr. 3.6 Grafické znázornění využívání MHD ve městě Přerov.....                                  | 40 |
| Obr. 3.7 Grafické znázornění využívání MHD dle ročních období.....                               | 41 |
| Obr. 3.8 Grafické znázornění využívání předplatného jízdného na MHD .....                        | 42 |
| Obr. 3.9 Grafické znázornění typu jízdného.....  | 43 |
| Obr. 3.10 Grafické znázornění odpovědí o povědomí smogové situaci.....                           | 44 |
| Obr. 3.11 Grafické znázornění ochoty omezení osobního automobilu v případě bezplatné MHD.....    | 45 |
| Obr. 3.12 Grafické znázornění odpovědí o výši přijatelné ceny .....                              | 46 |

## Seznam tabulek

|   |    |
|---|----|
| Tab. 1.1 Dělení dopravy podle vybraných kritérií.....                               | 12 |
| Tab. 1.2 Základní rozdělení osobní dopravy na individuální a hromadnou dopravu .... | 13 |
| Tab. 1.3 Počet motorových vozidel v osobní dopravě v letech 2005 – 2018 v ČR.....   | 21 |
| Tab. 2.1 Přehled jízdného v MAD Přerov .....  | 29 |
| Tab. 4.1 Struktura výběrového souboru podle pohlaví.....                            | 47 |
| Tab. 4.2 Struktura respondentů podle bydliště .....                                 | 48 |
| Tab. 4.3 Využití osobního automobilu .....  | 49 |
| Tab. 4.4 Ochota omezení osobního automobilu .....                                   | 50 |
| Tab. 4.5 Přijatelná cena.....   | 50 |
| Tab. 4.6 Shrnutí výsledků dotazníkového šetření.....                                | 51 |



## Seznam zkratek

|        |  |
|--------|--|
| a.s.   | akciová společnost                           |
| CNG    | Compressed Natural Gas (stlačený zemní plyn) |
| IDS    | integrovaný dopravní systém                  |
| Kč     | koruna česká                                 |
| km     | kilometr                                     |
| MAD    | městská autobusová doprava                   |
| MHD    | městská hromadná doprava                     |
| s.r.o. | společnost s ručením omezeným                |
| ZTP    | zvlášť těžké postižení                       |

## **Seznam příloh**

Příloha A      Stručná charakteristika linek MAD Přerov

Příloha B      Vzor dotazníku

## **Stručná charakteristika linek MAD Přerov**

### **Linka č. 101**

Tato linka spojuje sídliště v Předmostí s centrem města. Dále pak autobusové nádraží s nemocnicí a končí v místní části Kozlovice. Obvykle v ranních spojích obsluhuje i zastávku Polní, avšak kvůli roční výluce je tato zastávka v roce 2020 bez obsluhy. Tento spoj slouží především ráno, jako cesta do školy a práce. Trasa linky má pravidelné i nepravidelné zastávky.

### **Linka č. 102**

Linka složí, jako spojení autobusového nádraží s místními částmi Předmostí a Vinary. Linka pětkrát denně obsluhuje zastávku u Přerovských strojíren Přerov. Je také využívána zákazníky obchodního centra Lýsky a Kaufland.

### **Linka č. 103**

Tento spoj pojí městskou část Henčlov, autobusové nádraží, Újezdec a Lověšice. Autobusy, které jezdí na této lince, musí zdolat mezi Přerovem a Lověšicemi podjezd pod železniční trať Přerov – Břeclav. Kvůli parametrům podjezdu je schopný projet jen jeden plynový autobus. To zapříčiňuje mírné komplikace při tvorbě jízdních řádu. Autobus směrem do Lověšic musí přejet čtyřproudovou silnici směr Zlín, což může zapříčinit zpoždění linek.

### **Linka č. 104**

Tato linka spojuje sídliště Kopaniny s centrem města. Je jako jediná, co nezajíždí na autobusové nádraží. Na trase linky jsou pravidelné a nepravidelné zastávky.

### **Linka č. 105**

Tato linka je jednou z často využívaných linek. Občané jí říkají Ečko (podle starého označení linek) nebo městský okruh. Spojuje autobusové nádraží s centrem města, poté pokračuje k závodu Meopta Přerov, přičemž zastávka Meopta – nemocnice je poblíž areálu nemocnice) a pak jede zpět přes centrum na autobusové nádraží. Linka jezdí přes den každých 15 minut.

### **Linka č. 106**

Toto je nejkratší linka. Spojuje autobusové nádraží se sídlištěm Kopaniny. Linka jezdí jen mezi 5. až 8. hodinou ranní a potom mezi 13. a 15. hodinou odpolední. Je vedena ve dvou trasách.

### **Linka č. 107**

Linka dřív patřila pod příměstskou dopravu, ale od roku 2018 je zařízená pod dopravu městskou. Linka začíná v Přerově a zajíždí do místní části Čekyně, Pěňčice a Žeravice.

### **Linka č. 111**

Tento spoj spojuje městskou část Dluhonice, Předmostí a Kozlovice s centrem města a autobusovým nádraží. Je to spoj, který jezdí ve večerních hodinách v týdnu a celodenně o svátcích a víkendech.

### **Linka č. 112**

Linka jezdí ve večerních hodinách ve všedních dnech a celodenně o víkendech a svátcích. Spojuje městskou část Vinary, Lýsky, Předmostí, Újezdec a Lověšice s centrem města.

### **Linka č. 114**

Tato linka je tzv. víkendová. Spojuje sídliště Kopaniny s centrem.

### **Linka č. 115**

Na této lince jezdí malokapacitní vozidlo. Linka pojí Přerov s městskou částí Dluhonice a vede areálem chemických závodů.

## **Vzor dotazníku**

Vážení respondenti,

jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia na Vysoké škole logistiky o.p.s. v Přerově. V rámci své bakalářské práce řeším problematiku týkající se MHD. Chci Vás požádat o spolupráci s vyplněním krátkého dotazníku, který bude zpracován a použit jako podklad pro mou bakalářskou práci a pro účely města Přerova. Cílem dotazníkového šetření je provést průzkum využívání MHD ve městě Přerov a zjistit názory respondentů týkající se ochoty občanů omezit individuální automobilovou dopravu ve městě Přerov v případě, že by MHD byla s ohledem environmentální zátěží v zimních měsících od listopadu do března bezplatná.

Výzkum je zcela anonymní a data z něj budou použita pro účely mé bakalářské práce.

Děkuji za spolupráci.

Anna Snášelová

**1. Jsem:**

- Žena
- Muž

**2. Mám:**

- 18-26 let
- 27-40 let
- 41-65 let
- 65 a více

**3. Jsem:**

- Student
- Zaměstnaný
- Nezaměstnaný
- OSVČ
- Důchodce
- Jiné:

**4. Bydlím:**

v Přerově – místní část

- Město
- Předmostí
- Čekyně
- Dluhonice
- Henčlov
- Kozlovice
- Lověšice
- Lýsky
- Popovice
- Újezdec
- Vinary
- Penčice
- Žeravice

v Olomouci

v Prostějově

v Hranicích

v Kojetíně

v jiné obci (doplňte) .....

**5. Osobní automobil využívám v Přerově za účelem dojíždění: (můžete zvolit i více možností)**

Do zaměstnání

Do školy

Za nákupy

K lékaři

Jiný důvod: .....

**6. Využíváte MHD ve městě Přerov?**

Ano  využívám MHD v rámci Přerova

dojíždím do Přerova a v Přerově využívám MHD

využívám MHD v Přerově a dále odjíždím z Přerova jiným druhem dopravy

Ne, uveďte prosím důvod (**a dále pokračujte od otázky 10**)

.....

7. V jakém ročním období využíváte MHD? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- Jaro
- Léto
- Podzim
- Zima
- Celoročně

8. Využíváte předplatné jízdné na MHD Přerov?

- Měsíční
- Čtvrtletní
- Roční
- Nevyužívám

9. Typ jízdného?

- Občanské
- Junioři 6-18 let
- Žáci a studenti 18-26 let
- Senioři 65+
- Senioři 70+
- ZTP

10. Víte, že město Přerov pravidelně vyhláší ve smogové situaci bezplatnou MHD?

- Ano
- Ne
- Nezajímá mě to

11. Byl/a byste ochoten/a omezit používání vlastního automobilu v případě bezplatné MHD od listopadu do března?

- Ano
- Ne, proč?.....

12. Jaká by podle Vás byla přijatelná cena MHD ve městě Přerov v měsících listopad až březen, pokud by NEBYLA bezplatná?

- Zachovat současnou cenu občanského jízdného – 10 Kč
- 1 Kč
- 2 Kč
- 5 Kč
- Jiné: .....

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Autorka</b>         | <b>Anna Snášelová</b>  |
| <b>Název BP</b>        | <b>Zavedení bezplatné MHD ve městě Přerov</b>  |
| <b>Studijní obor</b>   | <b>DOL</b>   |
| <b>Rok obhajoby BP</b> | <b>2020</b>  |
| <b>Počet stran</b>     | 44   |
| <b>Počet příloh</b>    | 2  |
| <b>Vedoucí BP</b>      | <b>Ing. Blanka Kalupová</b>  |
| <b>Anotace</b>         | Tato bakalářská práce se zabývá tématem týkající se možnosti zavedení bezplatné MHD ve městě Přerov. Podstatou práce je provést dotazníkové šetření jako podklad pro analýzu názorů vybrané skupiny respondentů na předpokládané zavedení bezplatné MHD ve městě Přerov v zimním období. Provést analýzu zjištěných dat a její zhodnocení. A dále dosažené výsledky průzkumu zevšeobecnit. |
| <b>Klíčová slova</b>   | osobní doprava, městská hromadná doprava, město Přerov   |
| <b>Místo uložení</b>   | ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově  |
| <b>Signatura</b>       |  |