

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Využití sdílených dopravních prostředků
v ČR**

(Bakalářská práce)

Přerov 2024

Aneta Balůsková

VYSOKÁ ŠKOLA LOGISTIKY

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Aneta Balúsková
Osobní číslo: L21B0026P
Studijní program: B1041P040005 LOGISTIKA
Specializace: Logistika v dopravě
Téma práce: Využití sdílených dopravních prostředků v ČR
Zadávající katedra: Katedra bakalářského studia

Zásady pro vypracování

Vedoucí zadávající katedry Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium ve výše uvedeném studijním programu určuje tuto kvalifikační práci.

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.

Cíl práce:

Analyzovat využití sdílených dopravních prostředků ve vybraných městech ČR. Navrhnout a vyhodnotit opatření pro jejich lepší využití.

Práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Logistické procesy v osobní dopravě
2. Posouzení dopravní obsluhy vybraných měst sdílenou dopravou
3. Návrh opatření pro její zlepšení
4. Zhodnocení navrovaných opatření

Závěr

Rozsah kvalifikační práce: 35 – 50 normostran

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam doporučené literatury:

GROS, Ivan a kol. *Velká kniha logistiky*. Praha: VŠCHT, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.

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

MARADA, Miroslav a kol. *Doprava a geografická organizace společnosti v Česku*. 1. vyd. Praha: Česká geografická společnost, 2010. ISBN 978-80-904521-2-1.

MOJŽÍŠ, Vladislav a kol. *Organizace dopravní obsluhy území*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2003. ISBN 80-8194-587-1.

Vedoucí bakalářské práce: **Doc. Ing. Pavel Šaradín, CSc.**
Katedra magisterského studia

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **26. dubna 2024**

vz. Iveta

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

L.S.

[Signature]

Prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D., DBA
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 předtím o této skutečnosti prorektora pro vzdělávání Vysoké školy 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. Souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze nahraná do informačního systému školy jsou totožné.

V Přerově, dne 26. 4. 2024

.....

podpis

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucímu své bakalářské práce doc. Ing. Pavlovi Šaradínovi, CSc., za jeho ochotu, trpělivost a cenné rady, které mi pomohly při psaní této závěrečné práce.

Anotace

Cílem této bakalářské práce je prozkoumat v celku nový trend sdílení dopravních prostředků, jako jsou např. sdílená kola, koloběžky či automobily. Praktická část je zaměřena na analýzu a posouzení sdílené dopravy ve vybraných městech, a to konkrétně v Přerově, Olomouci a v Brně. Závěrem této práce je vyhodnocení a následné navrnutí opatření pro jejich lepší využití.

Klíčová slova

Sdílená doprava, dopravní prostředek, osobní doprava, logistika, hromadná doprava, carsharing, Bikesharing.

Annotation

The goal of this bachelor's thesis is to explore the overall new trend of sharing means of transport, such as e.g. shared bikes, scooters or cars. The practical part is focused on the analysis and assessment of shared transport in selected cities, specifically in Přerov, Olomouc and Brno. The conclusion of this work is the evaluation and subsequent design of measures for their better use.

Keywords

Shared transport, means of transport, personal transport, logistics, public transport, carsharing, bikesharing.

Obsah

Úvod.....	9
1 Logistické procesy v osobní dopravě	10
1.1 Vymezení základních pojmů a jejich následný popis.....	10
1.1.1 Logistika	10
1.1.2 Doprava.....	11
1.1.3 Sdílená doprava.....	12
1.1.4 Carsharing	12
1.1.5 Rozdělení carsharingu.....	14
1.1.6 Bikesharing	14
1.1.7 Rozdělení bikesharingu.....	16
1.1.8 Městská hromadná doprava	17
1.1.9 Taxi, Uber a Bolt	18
1.2 Historie osobní dopravy	19
1.3 Vztahy osobní dopravy	20
1.4 Výhody sdílené dopravy	22
1.5 Dopad sdílené dopravy na životní prostředí	22
1.6 Využití informačních technologií v carsharingu	22
2 Posouzení dopravní obsluhy vybraných měst sdílenou dopravou.....	23
2.1 Brno	23
2.1.1 Pípní a jed'.....	24
2.2 Olomouc.....	24
2.3 Přerov.....	25
2.4 SWOT analýza.....	25
2.5 Vyhodnocení dotazníku	35
3 Návrh opatření pro její zlepšení	43
3.1 Rozvoj multimodálních dopravních uzlů.....	43

3.2	Zavedení sdílených zón	43
3.3	Podpora sdílené ekonomiky	43
3.4	Vylepšení infrastruktury pro cyklisty a chodce	44
3.5	Digitalizace a informační systémy	44
3.6	Internizace externalit.....	44
3.7	Podpora inovací a technologického vývoje	45
3.8	Vzdělávání a osvěta	45
4	Zhodnocení navrhovaných opatření	46
	Závěr	47
	Seznam zdrojů.....	48
	Seznam grafických objektů.....	51
	Seznam zkratk	52

Úvod

V dnešní době se celý svět a výjimkou není ani Česká republika potýká s řadou výzev, které souvisí s dopravou. Velké znečištění ovzduší, nekončící dopravní zácpy a rostoucí poptávka po efektivních udržitelných formách osobní dopravy jsou jen některé z nich. V tomto kontextu se sdílená doprava stává stále důležitějším prvkem městské mobility. Jako nedílná součást ekonomiky se sdílená osobní doprava stává velkým fenoménem, a to zejména v posledních několika letech, kdy se její rozvoj rapidně zrychluje, a to hlavně ve větších městech. Tento rozvoj ovlivňuje hned mnoho různých faktorů, a to jak ekonomických, tak i ekologických. Sdílené dopravní prostředky nabízejí flexibilní, ekonomické a ekologické řešení pro každodenní přepravu ve městech i mimo ně. Osobních automobilů v soukromém vlastnictví stále více přibývá a s tím se zvětšuje i problém s vysokými emisemi z výfukových plynů v ovzduší, nedostatkem parkovacích míst či obrovské vytiženosti pozemních komunikací v mnoha městech. Nehledě na vysokou pořizovací cenu. S tímhle vším by mohlo sdílení dopravních prostředků pomoci. Místo nasednutí do vlastního auta a přesunutí se v něm jen po městě v řádu pár kilometrů ať už do práce nebo kamkoliv jinam, by mohli lidé více využívat sdílených dopravních prostředků jakou jsou sdílená kola, koloběžky či využili například sdílení spolujízdy nebo městské hromadné dopravy.

V této bakalářské práci si kladu za cíl prozkoumat využití sdílených dopravních prostředků v České republice, a to hlavně v konkrétních městech, která jsou Brno, Olomouc a Přerov a analyzovat faktory, které ovlivňují jejich popularitu. Na základě vytvořeného dotazníku budu zjišťovat, jaké sdílené dopravní prostředky lidé ve vybraných městech i mimo ně nejvíce využívají. Součástí bakalářské práce jsou i SWOT analýzy společnosti Bolt a dále městské hromadné dopravy pro případná porovnání.

Na základě odpovědí z dotazníku a vlastního uvážení se budu snažit vyvodit závěry a navrhnout případná opatření pro zlepšení sdílené osobní dopravy v České republice. Na závěr této bakalářské práce budu polemizovat o tom, zda jsou tyto návrhy na opatření z mého úhlu pohledu reálná a budu se jej snažit zhodnotit.

1 Logistické procesy v osobní dopravě

Logistika je komplexní systém, který se zabývá řízením dodavatelského řetězce. Tento systém se stará o plánování, efektivní řízení toku produktů a souvisejících informací od místa vzniku, přes skladování, manipulaci, vyřizování objednávek, návrh logistické sítě a správu zásob, až po místo spotřeby dle požadavků specifického zákazníka. Logistické funkce zahrnují hledání zdrojů, nákup, plánování a rozvržení výroby, balení, kompletaci a služby pro zákazníky. Logistika je integrální součástí všech úrovní plánování. Zahrnuje procesy taktické, operativní a následně strategické. Její podstata spočívá v úsilí o koordinaci a optimalizaci všech logistických aktivit a jejich propojení s výrobou, marketingem, prodejem, financemi a informačními technologiemi. [1]

„Dle technické normy, označené ČSN EN 14943, tvoří logistiku činnosti zahrnující plánování, uskutečňování a kontrola pohybu, umístování osob a zboží i podpůrných činností v rámci daného systému, vztahujících se k tomuto pohybu a umístování k dosahování specifických cílů společnosti.“ [2, s. 7].

1.1 Vymezení základních pojmů a jejich následný popis

V této části definuji několik základních, avšak důležitých pojmů, které následně podrobněji popíšu a vyjádřím se o jejich významu či historii.

1.1.1 Logistika

Pojem logistika se definuje jako obor zabývající se „*systémovým řešením, koordinací a synchronizací řetězců hmotných i nehmotných operací, vznikajících jako důsledek dělby práce a spojených s výrobou a oběhem určité finální produkce.*“ [1, s.13]. Logistika představuje „*plánování, uskutečňování a kontrola pohybu a umístování osob a zboží a podpůrných činností vztahujících se k tomuto pohybu a umístování, v rámci systému k dosažení specifických cílů*“. [1, s.25] Logistika, jak ji chápeme dnes, je relativně nový obor, který ale v posledních letech prožívá mimořádný rozmach a jeho důležitost se každým rokem zvyšuje. Svým způsobem je logistika využívána lidmi již velmi dlouhou dobu, a to hlavně od doby, co se začal realizovat přesun na delší vzdálenost a začala se formovat první logistická řešení. Termín logistika se původně objevoval především v souvislosti s vojenskými operacemi a zásobováním armády, do civilu se tento termín

dostal až od druhé poloviny 60. let 20. století. Logistika je velmi široký obor, který pokrývá komplexní problematiku spojenou s mnoha obvykle vzájemně propojenými systémy a aktivitami různého druhu. Obecně lze říci, že hlavním cílem logistiky je zajistit, aby byly správné věci ve správný čas na správném místě, a to s co nejnižšími náklady. To znamená, že klíčovou roli zde hraje komplexnost celkového řešení. [1]

1.1.2 Doprava

Doprava je obecně definována jako “organizovaný proces s cílem přesunout zboží, lidi a zvířata pomocí dopravních prostředků po určených trasách. Je to plánovaná a cílená aktivita, která se odehrává v konkrétním prostoru a čase. Nesmíme ji zaměňovat s přepravou, která je jejím výstupem, tedy konečným efektem. Je to fenomén, jehož důležitost roste už několik desetiletí a dnes je to doslova každodenní potřeba. Stejně jako mnoho dalších ekonomických sektorů prošla i doprava, která je dnes využívána téměř při každé lidské aktivitě, dlouhým a komplikovaným vývojem, a to jak v oblasti dopravních prostředků, které představují mobilní část její infrastruktury, tak i dopravních tras, ať už přirozených nebo uměle vytvořených. Dnes přináší kromě převažujících pozitivních dopadů, které se týkají především ekonomické sféry, úspory času člověka a řadu dalších ukazatelů, také nezanedbatelné negativní dopady, jako jsou nepříznivé vlivy na životní prostředí, podíl na nadměrném snižování přírodních energetických zdrojů a nedostatek fyzické aktivity lidí nebo dopravní nehodovost. V této souvislosti nabývá stále většího významu trvalá udržitelnost dopravy, ke které by mohla významně přispět sdílená osobní doprava jako důležitá součást mobility za určitých okolností. [3]

Doprava se dá rozdělit podle různých kritérií, kupříkladu podle typů dopravních cest či charakteru dopravních prostředků atd. Ve své práci budu vycházet především z hlediska rozdělení podle způsobu přepravy a budu se zabývat pouze osobní dopravou, která je důležitou součástí dopravního systému a jejímž úkolem je zajišťovat přepravu osob. Budu také využívat kritérium veřejné přístupnosti, podle kterého lze dopravu rozdělit na veřejnou, která je za určitých, předem daných okolností a podmínek přístupná každému a do níž kromě veřejné hromadné dopravy spadají i různé druhy taxislužby, a neveřejnou, která naopak vzhledem k soukromému charakteru široké veřejnosti určena není, do jisté míry nahrazuje dopravu veřejnou a pro kterou je typické individuální vlastnictví dopravního prostředku. [4]

1.1.3 Sdílená doprava

Osobní dopravu můžeme rozdělit na dopravu soukromou (individuální) a sdílenou. Sdílená doprava je často využívána v oblastech s vysokou hustotou obyvatel, s omezeným počtem parkovacích míst a vyšším dopravním vytížením infrastruktury. Sdílená doprava je progresivní strategie v oblasti dopravy, která poskytuje uživatelům možnost dočasného využití různých druhů dopravy podle jejich aktuálních potřeb. Koncept sdílené dopravy, někdy také označovaný jako sdílená mobilita, zahrnuje různé typy služeb jako sdílení aut (carsharing), sdílení kol (bikesharing), spolujízda (carpooling a vanpooling) a přepravní služby na požádání. Také může zahrnovat alternativní formy přepravy, jako je paratranzit, kyvadlové dopravy a soukromé přepravní služby (microtransit). Tyto služby mohou doplnit tradiční autobusové a vlakové linky s pevně stanovenými trasami. Sdílená doprava zahrnuje také městské přepravní služby, kde jsou vozidla dostupná pro více uživatelů pro různé cestovní potřeby. Tyto moderní služby jsou odrazem současné sdílené ekonomiky a umožňují rostoucímu počtu lidí využívat přednosti automobilu bez nutnosti jeho vlastnictví. Mohou také inspirovat ostatní, aby své auto nechali doma, čímž by se snížil počet aut na silnicích, nebo dokonce úplně zvažili možnost vzdát se vlastnictví auta. [5]

1.1.4 Carsharing

Carsharing, známý také jako sdílení aut, je moderní způsob dopravy, který se stává stále populárnějším, zejména ve velkých městech. Ač je sdílení automobilů relativně novým trendem v mnoha městech, první zmínky o něm přichází po roce 1948. Bytové družstvo Sefage (Selbstfahrgemeinschaft) v Curychu, nabízelo krátkodobí pronájem vozidel svým klientům. Testovalo se hlavně na klientech, kteří by si z finančních důvodů nemohli nákup vlastního automobilu dovolit. [6] Na dalších místech se zkoušelo experimentovat s „veřejnými automobily“, konkrétně v Montpellieru ve Francii v roce 1971 a v Amsterdamu v roce 1973, avšak tehdy většina těchto experimentů selhala. [7] Jelikož se v těchto případech jednalo více méně jen o první experimenty, proto většina zdrojů uvádí jako počátky a samotný vznik carsharingu až ke konci 80. let minulého století v Německu a Švýcarsku. Počáteční systémy carsharingu fungovaly na principu B2C (Business-to-customer), a to tak, že ve stejném místě, kde zákazník auto půjčil, tam ho musel i vrátit. [8]

V roce 2008 vznikl v Německu první One-way carsharing. Taktéž se jednalo o formu B2C, ale s tím rozdílem, že už klient nemusel vrátit vozidlo na místě vypůjčení, ale na dalších pobočkách provozovatele (station-based) či předem domluvených zónách k tomu určené (free-floating). [8] Díky rozvoji chytrých telefonů vznikaly speciální mobilní aplikace určené ke sdílení aut. Jelikož vozidla nebyla umístována na konkrétních místech, ale byly parkovány zákazníky, jsou tyto aplikace v mobilních telefonech existenčními předpoklady pro tento typ provozu. [9]

S příchodem roku 2010 přišla další nová forma carsharingu označována jako peer-to-peer (P2P). Tento systém funguje takovou formou, kdy majitelé vozů nabízejí své automobily k pronájmu. Platformy tohoto typu nejen, že propojují majitele a uživatele a zprostředkovávají transakce, ale nabízejí i různé další služby, a to například pojištění. [8]

Leaderem Evropy v carsharingu je jednoznačně Německo, kde byly dostupné tyto služby již od roku 2018 téměř v 700 městech a mělo více než 2 milióny zaregistrovaných uživatelů. To vedlo k výraznému posunu v systému sdílení automobilů v celé Evropě. Dnešní doba přináší neustálý rozvoj v carsharingu a to po celém světě napříč všemi kontinenty. [6]

Pokud se na carsharing díváme jako na formu dopravy, která spojuje veřejnou dopravu s dopravou osobní a můžeme ji jako hotový balíček mobility propojit s dalšími přepravními službami, tehdy je nejatraktivnější a nejúčinnější. [6] Sdílení automobilů poskytuje dostupnou mobilitu všem lidem za relativně nízkou cenu, oproti vlastnění svého automobilu a v tom je jeho úspěch. U carsharingu se dosti mění struktura nákladů na provoz vozidla z nákladů fixních na variabilní náklady. Mnoho studií prokázalo, že sharing aut přispívá ke zmenšování počtů automobilů v mnoha městech. Jedna ze studií uvádí, že jedno sdílené auto nahradí až 20 automobilů v soukromém vlastnictví. Jiný zdroj zase uvádí, že díky carsharing se mohou snížit počty ujetých kilometrů 15-20 % a na jednu domácnost se stupně automobilizace snižují z čísel 1,12 jen na 0,72. [8]

1.1.5 Rozdělení carsharingu

Carsharing lze rozdělit podle několika kritérií. A to jednak podle strategií poskytovaných služeb či konceptu poskytovatele služby a několika dalších.

Strategické rozdělení:

- vrácení vozidla je možné pouze na místě vypůjčení (Roundtrip),
- vrácení vozidla je možné na odlišných místech vypůjčení (One-way).

Koncepční rozdělení:

- specializovaná firma je poskytovatelem zapůjčeného vozidla (B2C – Business to customer),
- fyzická osoba je vlastníkem a poskytovatelem vozidla (P2P – Peer to peer).

Systémové rozdělení

Podle typu pohonu:

- vozidla se spalovacím pohonem,
- hybridní vozidla,
- elektrické vozidla.

Podle pokrytí místa:

- globální služba (na území celého města či státu),
- Lokální služba.

Rozdělení podle financování:

- financování carsharingu z veřejných zdrojů,
- financování a provozování carsharingu soukromou firmou.

1.1.6 Bikesharing

Nedílnou součástí sdílené osobní dopravy dnešní doby je Bikesharing neboli sdílení jízdních kol. Kola a také koloběžky jsou skvělým řešením při jízdě na kratší vzdálenosti. Nacházejí se většinou na všech frekventovaných místech v mnoha městech a lidé si je mohou vypůjčit za příznivou cenu na určitou dobu. V některých městech je vypůjčení dokonce zadarmo na nějakou omezenou dobu při včasném navrácení. [10]

Bikesharing se stává čím dál populárnějším, a to v mnoha spektrech. Nabízí levnou a rychlou přepravu, je to nejekologičtější služba, co se sdílené osobní dopravy týče, a navíc nenásilně nutí lidi k pohybu, což hlavně z osobního pohledu beru jako velký úspěch v dnešní z pohodlné době.

První etapa a generace sdílení kol začala v Amsterdamu 28. července 1965. Program se jmenoval „Witte Fietsen“ (v českém překladu „Bílá Kola“). Obyčejná kola bílé barvy, byla nabízená veřejnosti. Obyvatel města si mohl nalezené bílé sdílené kolo vypůjčit, dojet na místo, kam potřeboval a tam kolo poté odložil pro další uživatele. Bohužel tento program vydržel jen velmi krátkou dobu, protože kola často poškodili vandalové či byla úplně odcizena. Program se stejným kontextem byl využíván i La Rochelle v roce 1976 a Cambridge v roce 1993, tam byl ale kvůli krádežím a vandalismu taktéž po určité době zrušen. [10]

S rokem 1991 přišla další generace programu bikesharingu v Dánsku ve městech Grenå a Farsø. Poté se v roce 1993 přidalo další dánské město Nakskov. Tyto programy však byly relativně malé. Nakskov provozoval jen nějakých 26 kol pouze ve 4 stanicích. V roce 1995 se spustil vylepšený systém této generace ve větším měřítku v Kodani. Oproti první generaci obsahoval mnoho úprav. Kola v Kodani byla speciálně upravena pro intenzivnější využívání. Měla plné gumové pneumatiky a špice vždy zakrývala nebo úplně vyplnila deska s reklamou. Kola si bylo možné vypůjčovat a zase vracet za mince na různých místech ve městě. [10] I přesto, že tato metoda byla relativně spolehlivá, s příchodem nové technologie čipových karet na přelomu 90. let minulého století, přišla i nová třetí generace sdílení kol. [11]

Třetí generace bikesharingu byla zprovozněna v roce 1996 systémem „Bikeabout“ na Portsmouthské univerzitě v Anglii, kde byly využívány pro vypůjčování kol speciální karty, které měly magnetický proužek. [10] Jiné zdroj ale zase uvádí, že první příchod třetí generace přišel až o 2 roky později ve Francii ve městě Rennes a systém této generace byl pojmenovaný „Vélo à la Carte“, což bychom mohli přeložit jako „kolo na kartu“. Tato generace měla vylepšený design, automatické zámky, sofistikovanější dokovací stanice a platbu, která se prováděla platební kartou.

Čtvrtá generace přináší systém chytrých kol, ta se zpřístupňuje pomocí mobilních aplikací a jsou spjata s integrovaným systémem řízení provozu neboli inteligentními dopravními technologiemi. Také poskytují různé informace, a to v reálném čase. [11]

Poslední generace přináší navíc už jen kola, která lze vrátit na více místech a nejsou vázány na vyhrazené parcely.[11]

Jedním z cílů bikesharingu je zvýšení využití jízdních kol, dále zlepšení funkčnosti služby, zmírnění negativních dopadů dopravy na životní prostředí či propojení s jinými módy dopravy. [10] V potencionálu sdílení kol je hraní důležité role při překonávání mezer v dopravních sítích, ale také motivovat lidi k užívání více druhů dopravy. [12] Bikesharing má také zásadní vliv na zvyšování počtu cyklistů, využívání kol při přepravě, omezování skleníkových plynů a obecně přispívá ke zdravému životnímu stylu. [10]

1.1.7 Rozdělení bikesharingu

Stejně tak jako u carsharingu, se i sdílení kol dělí dle mnoha kritérií a hledisek. Například u koncepčního dělení bereme v úvahu celkový režim provozu. Rozdělení bikesharingu vnímáme jako komplexní problematiku a nahlížíme na ni z určitých úhlů. [13]

Koncepční rozdělení:

- dokovací bikesharing (kolo je možné si vypůjčit a vrátit jen na určitých stanicích),
- bikesharing bez dokovacích stanic (kolo je možné si vypůjčit a vrátit kdekoliv uvnitř obslužných zón),
- systém s kombinací doků a virtuálních dokovacích stanic.

Strategické rozdělení:

- bikesharing jako hlavní koncept dopravní obsluhy,
- first mile/last mile – jako doplňková služba sdílené dopravy.

Systémové rozdělení:

Dle typu pohonu

- kola bez přidaného pohonu,
- kola s el. Pohonem.

Dle pokrytí místa

- globální služba (celé město, stát),
- lokální služba (jednotlivé městské části).

Rozdělení podle způsobu financování:

- financování z veřejných zdrojů,
- provozování a financování soukromou firmou.

V minulých letech využívaly soukromý bikesharing převážně reklamní společnosti. Ty používaly kola jako pojízdnou reklamu. Tento trend se zachoval do dnes. V roce 2009 byl v Hamburku soudní spor týkající se velikosti reklamy na sdílených kolech. Městský obvod Hamburg se snažil zakázat společnosti Nextbike umísťovat kola v centru města. Důvodem byla příliš velká reklama na sdílených kolech, působící jako reklamní plocha, která není řádně zpoplatněná a nemá náležité povolení. Společnost Nextbike tento spor vyhrála, když jí nejvyšší správní soud dal za pravdu s odůvodněním, že hlavní funkce Nextbiku je pronájem kol a reklama je pouze funkcí sekundární. [14]

V současnosti společnost Nextbike Czech Republic poskytuje partnerství s třetími stranami v několika skupinách (BUSINESSbike, CAMPUSbike, SPONSORbike), kterým nabízí reklamní plochu na kolech, webu a v jejich mobilní aplikaci Nextbike, různé zaměstnanecké a studentské slevy a mnoho dalšího. [15]

1.1.8 Městská hromadná doprava

Městská hromadná doprava je „*činnost spjatá s cílevědomým hromadným přemísťováním osob a definovaných hmotných předmětů v předpokládaných objemových a definovaných časových a prostorových souvislostech za použití pro tento typ vhodných dopravních prostředků a technologií.*“ [16, s. 42] Tahle definice je relativně rozsáhlá a zdá se možná komplikovaná, avšak vystihuje nejlépe tuto velkou oblast týkající se dopravy osob. [16]

Typickými znaky pro charakterizování této dopravy je přeprava většího počtu osob na relativně malé ploše. Tuto skutečnost ovlivňuje řada faktorů, a to např. infrastruktura města a demografická charakteristika obyvatelstva, dopravní vybavení ve městě, zvyky a mnohé další. Jedním z nejdůležitějších faktorů pro uživatele městské hromadné dopravy je rychlost čili délka průběhu přepravy, a to i právě kvůli faktu, že se jedná o přepravování se na kratší vzdálenost. Také operativní řízení odehrává značně důležitou roli, a to v při mimořádných situacích, které jsou poměrně časté. Při pohledu na delší časový úsek bereme v potaz i flexibilitu mnoha dopravních systémů. Jednou z priorit je také zvyšování standardů kvality, která je nedílnou součástí srovnání mezi městskou hromadnou dopravou

a individuální dopravou. Tato cesta vede k tomu, aby podíl městské hromadné dopravy stoupal, a to je samozřejmě v našem obecném zájmu. [16]

Městskou hromadnou dopravu tvoří autobusové, trolejbusové a tramvajové linky. Ve větších městech pak i linky metra (u nás jen v Praze) a ve světě i dráhy vlakové dopravy či dokonce ozubnicové a lanové dráhy. [17]

1.1.9 Taxi, Uber a Bolt

Taxislužby a služby Uberu a Boltu jsou přepravní služby poskytované za jednorázovou úplatu. Využívají se většinou na kratší vzdálenosti, a to pro jednotlivce či malé skupinky osob.

Taxislužba, jako název se poprvé objevila v Londýně někdy v 17. století. Tento způsob dopravy byl jednou z prvních forem přepravy osob, která byla organizována tímto způsobem, jež v dnešní době nazýváme taxi. Taxislužby v začátcích poskytovaly vozy tažené koňským spřežením, tyto vozy musely být licencované pro přepravování cestujících. Tento způsob přepravy byl využíván staletí, a to až do doby, kdy se na trhu objevily první motorem poháněné taxíky. Tak se stalo na konci 19. století. Ohromný nárůst popularity a rozvoje zažily taxislužby v průběhu 20. století. Ve městech po celém světě vznikaly taxi společnosti a zvyšovaly se i standardy těchto služeb. V současnosti jsou služby taxi víceméně všude po světě a nabízejí všelijaké formy dopravy, a to od klasických taxíků přes limuzíny až po elektromobilní taxi. Za posledních několik let také vznikly nové platformy pro sdílení jízd a různé mobilní aplikace, jako například Uber, Bolt či Lyft. Ti nabízejí podobné služby, a proto jsou pro klasické taxislužby značným konkurentem. [18]

Uber nebo jeho myšlenka vznikla v roce 2008 v Paříži, od té doby se tato společnost neustále vyvíjí a snaží se zdokonalovat své služby. Jedná se o určitou online platformu, která umožňuje si pomocí aplikace objednat přepravu na Vámi zvolená místa. Technologická společnost Uber se rozrostla do globální platformy, jenž umožňuje pro své zaměstnance flexibilní výdělků a stále rozšiřovat způsoby pro přepravování lidí a věcí. Společnost Uber v dnešní době nabízí několik druhů přepravy, a to od jízd klasických automobilů se čtyřmi koly či elektromobilů přes velké osmnáctikolové dodávky až po Bikesharing na kratší vzdálenosti. Navíc Uber nenabízí jen přepravu osob, ale i různé dovozy jídla, léků na předpis a mnohých dalších různorodých věcí. Jednou z jejich priorit je bezpečnost, a proto své řidiče různě prověřují a školí. [19]

Bolt patří k nejrychleji rostoucím společnostem v Evropě a Africe, které se zabývají mobilitou. Počátky Boltu začínaly v Estonsku v roce 2013. Tuto aplikaci a společnost tehdy vytvořil teprve devatenáctiletý student Marcus Villig a to s cílem o propojení všech taxi v Tallinu a Rize do jediné platformy. Pouhý rok na to se stala aplikace Bolt velmi oblíbená po celém Estonsku a postupně expandovala do téměř celé Evropy. V roce 2016 byl Bolt uveden na trh i v Africe. Marcusovou vizí bylo vybudování mobility bez osobních aut. Velké množství automobilů způsobuje dopravní zácpy a vysoké emise ve městech po celém světě a nedostatek veřejného prostranství. Tomu všemu chtěl zakladatel Boltu zabránit. V roce 2018 bylo spuštěno v Paříži poskytování elektroskútrů. V současnosti má Bolt v Evropě více než 230000 skútrů a elektrokol. Na jaře roku 2021 Bolt spustil službu Bolt Drive a začal provozovat sdílení automobilů. S příchodem roku 2023 je Bolt Drive k užívání již v několika městech v Evropě a relativně rychlým tempem se tato služba rozšiřuje do celého světa. Dnešním dnem Bolt působí ve 45 zemích a ve více jak 500 městech. Krom sdílení dopravních prostředků, nabízí Bolt i služby donášky potravin a dalších věcí a umožňuje růst pracovních pozic. [20]

1.2 Historie osobní dopravy

Jedny z nejvýznamnějších rolí v historickém vývoji osobní dopravy byly 2 základní faktory, které nesou velký význam pro logistiku v osobní přepravě až do dnes. Je to vývoj dopravní infrastruktury a samozřejmě dopravních prostředků. V dřívějších dobách, a to zejména v Mezopotámii či starověkém Egyptě se vyskytovala jen individuální doprava. V těchto časech nebyly téměř žádné dopravní prostředky a tehdejší infrastrukturu tvořily jen vyšlapané cestičky. V dobách Antiky nastal výrazný posun, a to hlavně díky římským silnicím, které byly na tehdejší dobu velmi propracované a nadčasové. Později se středověkem přišlo k velkému zpomalení až pozastavení pokroku ve vývoji infrastruktury, avšak byly objevené nové dopravní prostředky, kterými byly kočáry. Ty měly ale velmi omezenou kapacitu pro přepravu. Na přelomu 18. a 19. století se pomalu začala rozlišovat osobní a nákladní přeprava. V té době dokázaly dostavníky přepravit až 20 cestujících. Dále byly využívány formanské vozy, které přepravovaly nejrůznější druhy zboží. Ani infrastruktura silnic se ve středověku nijak moc nezměnila. V celku zásadní zvrát přišel až s železnicemi, a to v 19. století zejména v hromadné dopravě. Železnice byly prvně poháněné koňskou silou, později byly již s parním pohonem. Důležitým kritériem byla vysoká rychlost a velká kapacita pro přepravu cestujících. Ve

stejném časovém období také probíhal rozvoj v městské dopravě. Vznikaly první tramvaje a jako dopravní prostředky byly využívány i takzvané koňky. Na scénu přichází prvotní automobily. Bohužel se nezměnila ale kvalita cest, která byla v celku špatná. Až s příchodem 20. století přišlo zlepšení infrastruktury. Silniční doprava byla v rozkvětu a díky tomu narůstala i individuální doprava oproti dopravě hromadné. To však zapříčinilo to, že železniční doprava byla zasunuta trochu do pozadí. Na konci 20. století došlo ke snaze o omezování silniční dopravy, a to hlavně díky různým ekologickým faktorům. Tohle usilování a snaha vydrželi až do dnešní doby. S příchodem nového tisíciletí se začala díky novým technologiím velmi rozvíjet sdílená ekonomika a samozřejmě sdílená doprava. [21]

1.3 Vztahy osobní dopravy

Nejzásadnější rozvíjející se vztah na kvantitativní úrovni v osobní dopravě je mezi dopravou hromadnou a individuální. Tento druh vztahu můžeme vnímat jako jakýsi druh dichotomie, který je ovlivněn několika různými faktory. Technická, ekonomická či technologická vyspělost v jednotlivých zemích je právě jednou z důležitých rolí. Do tohoto okruhu spadají hlavně dopravní prostředky, infrastruktura, různá dopravní zařízení a i dopravní politika. V současnosti vychází čím dál více napovrch nový trend, a to trvale udržitelná doprava, ve které se snaží využívat obnovitelné zdroje energie a tím zmírnit dopad na životní prostředí. To se samozřejmě liší v jednotlivých zemích a nedílnou součástí jsou také samotní cestující, kteří rozhodují o využívání konkrétních druhů osobní dopravy. Jedním z ukazatelů je také rychlost, především tak zvaná výsledná, u které se například při různých přestupech či čekání na jistý dopravní prostředek bere ohled na všechny časové ztráty, jež jsou s tím spojené. Dalšími kritérii jsou bezpečnost, kvalita, spolehlivost, komfort, dostupnost a samozřejmě cena za přepravu. To vše má velký význam při hodnocení uživateli.

V Evropě či dokonce v celém světě jsou a vždy budou vztahy týkající se vývoje hromadné, sdílené i individuální osobní dopravy rozdílné. V České republice tomu nebylo jinak. Do roku 1990 u nás fungovalo více méně centrálně plánované hospodářství a Česko bylo do té doby hodně orientováno na dnes už neexistující SSSR. Česká republika tak byla s tržním vývojem dopravy relativně omezená. Teprve až po roce 1990 u nás došlo

liberizování trhu a k přirozenému tržnímu vývoji v dopravě, který byl i přes časový skluz srovnatelný se západními státy Evropy.

Situace, která nastala v posledních několika letech minulého milénia velmi usnadnila možnost nakupování starších či ojetých osobních aut z ciziny. Zvýšila se jejich dostupnost a přišla poměrně rychlá individualizace dopravy. Stále více lidí začalo cestovat svými vlastními osobními auty, pomohlo k tomu i zlepšující se stav silnic a dálnic a rozšiřování vozových parků. Hodně se změnil celkový životní styl, jehož změny směřovaly, k již zmíněnému individualismu. Došlo k obrovskému rozvoji individuální automobilové dopravy, jež zvýšilo podíl přepravy osob. Naopak hromadná doprava díky tomuto bohužel zaostávala v rámci využívání, a dokonce i městská hromadná doprava, která má jinak relativně pevnou pozici v dopravě v České republice oproti zbytku Evropy nadprůměrnou zaznamenala menší pokles užívání. Velkou výjimku tvořila letecká doprava, u které došlo na konci minulého tisíciletí k velkému nárůstu.

Neustálý boj ve využitelnosti v individuální a hromadné osobní dopravě probíhal až do začátku nového milénia, poté se poměr mezi těmito významnými druhy v dopravě konečně dá se říct stabilizoval. Individuální automobilová doprava však narůstala dál, přesněji do roku 2010, potom se začaly postupně zavádět nové integrované systémy, a ty zapříčinily to, že uživatelé zase začali více používat hromadnou osobní dopravu. Cílem bylo co nejvíce zjednodušit dopravu. Navzdory tomu však individuální automobilová doprava stále dominuje v přepravních výkonech, a tvoří mezi druhy osobní dopravy podíl zhruba 60 %. Tato situace je podobná po celé Evropě i světě a nepředpokládá se, že by se v blízké budoucnosti nějak výrazně změnila.

Vzhledem k nárůstu přepravy lidí, rostoucímu počtu obyvatel, větším možnostem cestovat a tak dále, budeme muset v budoucnu stále více čelit otázkám životního prostředí ve spojení s dopravou. Automobilová doprava bohužel patří k jedním z největších znečišťovatelů ovzduší a životního prostředí kolem. V dnešní době se již stále více hovoří o omezování fosilních paliv do popředí se pomalu ale jistě hrnou více ekologická řešení ve formě alternativních paliv, elektromobilů a podobně. V individuální osobní dopravě však zatím těchto alternativ využíváme jen zřídka, a to bohužel ve valné většině případů kvůli vysoké ceně a dostupnosti. V tomto směru si jsou ve vztahu mezi individuální dopravou a dopravou hromadnou protikladem, jelikož stát, jež zabezpečuje obslužnost dopravy může díky různým opatřením, úmluvami, právními předpisy, systémem daní, smlouvami, fondy, tarify či veřejnými rozpočty do jisté míry ovlivňovat kvantitativní

poměr mezi nimi a tím prospívat celkové dopravě u nás a konkurovat tak tím celosvětovým trendům. [22]

1.4 Výhody sdílené dopravy

Sdílení osobních dopravních prostředků a zejména carsharing má mnoho výhod a my si je můžeme rozdělit do tří subjektů. Tím prvním je, že jednotlivec ve výsledku zaplatí mnohem méně za sdílení automobilu, než kdyby si pořídil svůj vlastní a platil tak veškeré náklady spojené s provozem, různá pojištění a tak dále. Samozřejmě je to vykoupeno tím, že si nemůžeme vybrat oblíbenou značku, auto není zcela naše, takže si v něm nemůžeme vytvořit vysněné pohodlí, vůni, kterou máme rádi apod. Ale z hlediska starostí a financí je carsharing velmi vhodná volba sdílené dopravy. Druhou výhodou je ulehčení dopravní infrastruktury. Nejvíce ulehčuje provoz využití MHD, ale i carsharing je v tomto ohledu nápomocný. Více lidí sdílí auto, které se v důsledku jízdy přemísťuje a dává tím možnost využití někým jiným. Kdyby všichni tito lidé jezdili vlastními automobily, tak je jasné o kolik by byl provoz vytíženější. Třetím kladem je životní prostředí, o kterém si toho řekneme více v následujících větách.

1.5 Dopad sdílené dopravy na životní prostředí

V celkovém měřítku má sdílení automobilů kladný vliv na životní prostředí. Je to dáno tím, že lidé, kteří využívají tuto službu, si nekupují svá vlastní vozidla, ale používají ta, která už jsou v provozu. Tudíž je na silnici méně vozidel a sdílená auta již bývají ekologicky přívětivější, protože se často jedná o hybridy nebo čistě elektrická auta.

1.6 Využití informačních technologií v carsharingu

Technologický pokrok a informační technologie hrají v oblasti carsharingu velmi důležitou roli. Za pomoci aplikací na mobilní zařízení a možnosti online plateb se výrazně zjednodušuje a zrychluje možnost vypůjčení sdíleného auta a vytváří se tím komfort ve formě plynulosti poskytování služby. Tento systém plynulosti a jednoduchosti je jedním z hlavních pilířů, na kterých stojí tzv. chytrá města, která využívají technologický pokrok ve prospěch svých obyvatel.

2 Posouzení dopravní obsluhy vybraných měst sdílenou dopravou

V praktické části své bakalářské práce jsem zkoumala využitelnost různých sdílených dopravních prostředků a názory od lidí, které jsem zakomponovala do krátkého dotazníku. Zaměřila jsem se převážně na sdílenou dopravu ve městech Brno, Olomouc a Přerov, protože se v nich často pohybuji, znám je a samozřejmě jsem také uživatelem tamních přepravních služeb. Mimo jiné jsem vytvořila SWOT analýzu pro firmu Bolt, která tvoří nedílnou součást dopravy v Brně a Olomouci a také SWOT analýzu MHD pro menší srovnání.

2.1 Brno

Město Brno je se svou rozlohou 230,18 km² druhým největším městem České republiky a zároveň největším městem na Moravě. Nachází se v Jihomoravském kraji dle sčítání z minulého roku (rok 2023) má 396 101 obyvatel. Brno je rozděleno na téměř 30 městských částí, například Slatina, Řečkovice, Bohunice a samozřejmě Brno – střed. Tímto městem protékají řeky Svatava a Svitava, které se do sebe v jižnější části Brna slévají. [23]

Co týče dopravy v Brně a zejména dopravy sdílené, a to ať už individuální tak hromadné tak je Brno velmi rozmanité. Nachází se v něm široká škála dopravních prostředků k využití. Od tramvají, autobusů, trolejbusů přes služby taxi, Boltu, Uberu až po sdílené koloběžky a kola.

Bohužel však s velkým počtem obyvatel ve městě či cestujících, kteří jen Brnem projíždí či nákladní dopravou a častými uzavírkami cest a přilehlé dálnice zde přichází velký problém s vytížeností pozemních komunikací. Brno se tak stává velmi často jednou obrovskou kolonou. Cesta autem z jednoho konce na druhý může trvat i v řádu pár hodin. Proto jsem se rozhodla v rámci své bakalářské práce za pomoci vytvořeného dotazníku zkusit nahlédnout do tohoto problému a prozkoumat, jakými způsoby se nejen v Brně lze přemísťovat za pomoci sdílené dopravy a ulehčit tak vytíženosti provozu.

2.1.1 Pípní a jed'

Nutno podotknout, že v Brně existuje systém zvaný Brno ID a v něm služba „Pípní a jed'“. Tento systém v Brně funguje již od roku 2016 a má už téměř kolem 200 000 uživatelů. Brno ID nabízí po registraci spoustu slev na různá sportoviště, Zoo Brno a na další služby. Jednou z těchto služeb je právě i „Pípní a jed'“. Zde ani není potřebná registrace. Služba spočívá v tom, že ve všech prostředcích městské a příměstské dopravy v Brně jsou čtečky na platební karty a cestující tak jen při nástupu a výstupu do dopravního prostředku přiloží svou platební kartu, čímž si zaplatí jízdné a není tak třeba si nikde kupovat papírové jízdenky nebo je kupovat online složitě přes různé aplikace. Pro ještě jednodušší cestování je možnost zakoupení nepřenosné dlouhodobé jízdenky na měsíc, čtvrtletí či rok ve formě takzvané „Šalinkarty“, na kterou občané Brna, platící si zde poplatky za svou komunální opadu dostávají relativně velkou slevu, a tak je pro ně tato možnost velmi výhodná.[24]

2.2 Olomouc

Olomouc je okresním a hlavním městem Olomouckého kraje a šestým největším městem v České republice. Je metropolí celé Hané. Považuje se za historicky velmi významné město díky svému úchvatnému historickému jádru města. Olomouc má rozlohu 103,36 km² a žije v ní přibližně kolem 100 000 obyvatel. Dělí se na několik městských částí. Olomouc je jediné krajské město v níž protéká řeka Morava. Město Olomouc má velmi výhodnou polohu a je tak jakýmsi pomyslným středem Moravy. [25]

K osobní dopravě v Olomouci můžeme využít hned několik druhů dopravních prostředků. Ať už městskou hromadnou dopravu v podobě autobusů a tramvají, několik různých firem zprostředkávajících taxislužby, služby Boltu anebo sdílená kola například od společnosti Rekola či sdílené elektrokoloběžky.

2.3 Přerov

Přerov je statutárním městem ležící v Olomouckém kraji. Nachází se přibližně 20 km jihovýchodně od Olomouce. Dříve téměř padesátitisícové město má v současnosti jen 41 634 obyvatel dle sčítání lidu z roku 2023 a z nějakého důvodu se čím dál více vylidňuje. I přesto se Přerovské zastupitelstvo snaží vymýšlet nové plány, jak do tohoto sice ne, tak velkého, ale významného města nalákat nové obyvatele. A to právě i za pomoci novinek, jako jsou sdílená kola a jejich přitažlivé slevy na jízdné nebo plány a budování nových pozemních komunikací. Přerov má rozlohu necelých 60 km². [26]

Dopravní situace v Přerově je složitá. Denně tudy projíždí mnoho osobních a bohužel i nákladních automobilů a často je složité a zdlouhavé tohle relativně nevelké město projet. Již spousty let se okolo Přerova staví nájezdy na dálnice a krátkou dobu zde již funguje i průtah, ale to bohužel zatím dopravní situaci nijak výrazně nepomohlo.

Sdílená osobní doprava je Přerově zatím na průměrné hranici. Ve městě lze využít městské a hromadné dopravy ve formě několika linek autobusů, z nichž některé jsou i příměstské, služby několika firem taxi, vcelku nově zavedených sdílených kol a za zmínku stojí i Senior taxi, jehož platforma funguje podobně jako u normálních taxislužeb s tím rozdílem, že odvoz nabízí jen seniorům, a to za velmi zvýhodněnou cenu.

2.4 SWOT analýza

Jedná se o hodnotící metodu, kterou pravidelně využívají firmy po celém světě. Může se využívat na analýzu produktu, projektu, služby, pracovníka, firmy komplexně, prakticky se hodí na hodnocení a analýzu úplně čehokoli. Tato metoda, respektive analýza, nám ukazuje silné stránky (Strengths), slabé stránky (Weaknesses), možné příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats). Klíčovou vlastností je její jednoduchost a velmi kvalitní vypovídající hodnoty, díky kterým je hojně využívána.

V mém případě jsem se rozhodla vytvořit SWOT analýzu pro Bolt, který bude zobrazen v tabulce č.1 a MHD, na kterou bude odkazovat tabulka č.2. Tuto kombinaci jsem zvolila, protože jsem se i osobně často setkala s tímto rozhodováním, kterou formu sdílené dopravy využít. Rozhodla jsem se vytvořit analýzu z úhlu pohledu zákazníka, nikoli z pohledu firmy.

Tabulka 1 SWOT analýza Bolt

Silné stránky (strengths)	Slabé stránky (weaknesses)
➤ Přesné místo vyzvednutí	➤ Cena
➤ Přesné místo vystoupení	➤ Není ve všech městech
➤ Možnost objednání	➤ Objednávky pouze přes aplikaci
➤ Pohodlná a soukromá přeprava	➤ V určitých hodinách pomalá přeprava
➤ V určitých hodinách rychlá přeprava	
➤ Dostupnost v mnoha zemích	
➤ Ostatní služby	
Příležitosti (opportunities)	Hrozby (threats)
➤ Možnost objednání mimo aplikaci	➤ Autonehoda
➤ Více aut	➤ Nepříjemný řidič
➤ Lepší finanční ohodnocení pro řidiče	➤ Agresivní a nebezpečná jízda
➤ Levnější ceny	➤ Podvody
➤ Expanze do jiných měst	

(vlastní zpracování)

Silné stránky

Silné stránky ukazují kvality daného produktu nebo firmy. Čím více je možné přiřadit silných stránek, tím je subjekt kvalitnější, hodnotnější a úspěšnější na trhu.

První silnou stránkou je přesné místo vyzvednutí. Zákazník, který si službu objedná, má v aplikaci polohu, díky které vidí, kde se objednané auto nachází a řidič ví, kde se nachází zákazník. To tedy znamená, že oproti jiným sdíleným dopravním prostředkům nemusí člověk cestovat na zastávku nebo hledat kde jsou poblíž například koloběžky či sdílená kola.

S přesným nástupem souvisí i druhá silná stránka, a to výstup zákazníka. Služba probíhá na trochu odlišném principu jako například u taxislužby. Tam řidiči řeknete, kam chcete jet a on Vás tam odveze. Zde už Vaši cílovou destinaci zadáte přímo do aplikace, tudíž řidič ví, kam máte přesně namířeno a není třeba mu popisovat adresu apod.

Objednávky řidiče se provádí přes aplikaci na mobilní zařízení a je dostupná jak pro uživatele se systémem Android, tak i pro Apple. Pro objednání nemusíte nikam volat, hledat na internetu čísla apod. Je zapotřebí mít nainstalovanou aplikaci, přístup

k internetu a GPS. Během objednání si můžete i zvolit velikost a třídu auta, kterým chcete cestovat.

Pohodlí je určitě silnou stránkou této volby sdílené dopravy. Auta bývají zpravidla čistá a v některých případech se třeba můžete svézt autem, které jste třeba nikdy neviděli, jak vypadá uvnitř a pro někoho, kdo má v autech zálibu, to může být obohacení jízdy. S tím souvisí i soukromí, kterého se Vám dostane. Nestane se totiž, že by k Vám během cesty přistoupili nějací jiní cestující, kteří by například svým chováním nebo svou přítomností znepříjemňovali Vaši cestu.

Co se týče rychlosti přepravy, zde je potřeba si ujasnit, že to velmi záleží na času jízdy a dopravě. Například v pozdních večerních hodinách nebo brzkých ranních je využití Boltu naprosto bezproblémové, protože na silnicích je minimální provoz.

Velmi silná stránka je dle mého názoru rozšířenost této služby i do jiných zemí. Je velice praktické při cestování do zahraničí pouze otevřít aplikaci a bezstarostně se tímto způsobem přepravovat. Nicméně je zapotřebí si dopředu zjistit, jestli Bolt v dané zemi opravdu realizuje své služby.

Poslední silná stránka se netýká přímo cestovní služby Bolt, ale společnosti jako komplex. Využit totiž může zákazník nejenom Bolt ve formě taxi služby, ale také cestování pomocí sdílených koloběžek, doručování rychlého občerstvení nebo carsharing.

Slabé stránky

Slabé stránky, stejně jako ty silné, patří do interních záležitostí firmy. Samozřejmě ideální stav by byl, kdyby daný subjekt žádné slabé stránky neměl a byl tak naprosto dokonalý. To však není možné, protože z hlediska produktu mají jedinci jiné preference, tudíž nemohou být všechny potřeby zákazníka uspokojeny. Z hlediska ostatních subjektů či služeb, které mohou podléhat SWOT analýze, to také není možné, protože vždy se objeví nějaká konkurence, která například nemá tytéž slabé stránky, ale má jiné, a tak to jde stále dokola.

Jako slabou stránku bych zde uvedla cenu. Samozřejmě to záleží na úhlu pohledu a finančních prostředků každého jedince, ale dle mého názoru je cena slabou stránkou, díky které často lidé využijí jiný způsob dopravy.

U takto rozšířené služby je rozhodně slabá stránka, že není dostupná ve všech větších městech po ČR. Absenci služby mohou pocítit obyvatelé Ústí nad Labem, Zlína, Mostu, Opavy i Přerova.

Další slabou stránkou je dle mého názoru objednávání služby pouze přes aplikaci v mobilním telefonu. Z hlediska pohodlí se to může jevit jako silná stránka, a dokonce bych ji do silných stránek i ráda zařadila, ale pokud by byla možnost si službu objednat i jinak. Není tomu tak, tudíž to patří právě sem. Je zapotřebí mít staženou aplikaci, nahanou platební kartu, přístup k internetu a poloze GPS. V nějakých situacích třeba v zahraničí, při špatném internetovém připojení nebo když zjistíte, že se třeba aplikace musí aktualizovat, aby vůbec fungovala, může být toto omezení tím jediným impulzem, který potencionálního zákazníka pošle raději na MHD nebo se rozhodně využít konkurenční služby.

Při objednání musíme mít také na paměti, zda není právě dopravní špička nebo nečekané uzavírky na silnicích, protože to nám může velmi znepríjemnit cestování a je lepší v takových případech využít jinou možnost sdílené dopravy.

Příležitosti

Zatímco silné a slabé stránky jsou způsobeny vnitřními jevy a jsme schopni je do patřičné úrovně ovlivnit, tak příležitosti a hrozby působí ve SWOT analýze z vnějšího prostředí, a tudíž je jejich ovlivnění velmi náročné. Dle mého názoru však je možné při snaze zdokonalit produkt, službu či firmu více ovlivnit příležitosti než se vyhnout hrozbám.

Objednávky pouze přes mobilní aplikaci jsem uváděla jako slabou stránku, tudíž se jedná o příležitost toto změnit a vylepšit proces objednávání. Dle mého názoru by se mohlo jednat o vybudování nějaké centrály, do které by mohl zákazník zavolat, určit svou polohu, zvolit si požadavky a dispečer by mu nabídl možnosti využití služby.

SWOT analýza ukazuje příležitosti, které se mohou zdát i nereálné. S tím souvisí i zahrnout do služby více aut. Samozřejmě je tento bod spojený s velkými náklady a v některých městech by se mohlo jednat o zbytečný krok, nicméně například v hlavních městech by určitě mohlo fungovat více vozů nabízející tuto možnost sdílené dopravy.

Pokud chceme více aut, je zapotřebí nějak finančně ohodnotit řidiče, kteří službu poskytují. Ze svých vlastních zdrojů vím, že ohodnocení řidičů často není nijak velké, tudíž zamyšlení se nad touto příležitostí by mohlo být velmi žádoucí.

Pro zájemce o službu je samozřejmě důležitá cena jízdy. Čím by byla cena nižší, tím více lidí by službu využívalo. Dle mého názoru je cena příliš vysoká a já osobně pokud opravdu nemusím, tak tuto službu nevyužiji a raději „sáhnu“ po jiné formě sdílené dopravy.

Jako poslední příležitost bych ráda navrhla expanzi do jiných měst. Již výše jsem tento bod zmiňovala ve slabých stránkách, tudíž je vhodné tuto možnost zmínit právě zde v příležitostech.

Hrozby

Mohou nastat vnějším působením, které nelze s jistotou očekávat a někdy se jim nedá za žádnou cenu vyhnout. Stejně jako u slabých stránek platí, že čím méně hrozeb, tím je služba nebo produkt lepší.

Nejzávažnější hrozbou je asi dle mého názoru autonehoda, která se může přihodit i kdyby daný řidič byl sebelepší a může skončit pouze odřenými plechy, ale také se může stát, že skončí zraněním nebo dokonce tragicky.

Může se stát, že natrefíme zrovna na řidiče, který bude velmi nepříjemný, drzý nebo v nás bude vyvolávat jakékoli negativní pocity. Dle všeobecných přepravních podmínek však nemůžeme jen tak při příjezdu řidiče říci „vy se mi nelíbíte“. Není to nějak závažná hrozba, avšak stále tu zde to riziko je a měl by s tím potencionální zákazník počítat. Ze svých vlastních zkušeností se to moc často neděje.

Co se ale může a občas se to stává je to, že řidič nejede podle předpisů nebo má agresivní a nepříjemný styl jízdy. Zvyšuje tím pádem riziko autonehody. V aplikaci je možné ohodnotit daného řidiče, a tak by tyto dvě hrozby mohly být eliminovány v případě dosti negativních recenzí na daného řidiče.

Jako poslední bych chtěla zmínit různé podvody a triky, které mohou řidiči zkoušet na třeba podnapilé, zmatené nebo až příliš důvěřivé zákazníky. Když je člověk třeba ve stresu a řidič je perfektně zběhlý v obchodních a přepravních podmínkách, dokáže člověka

zmást a přesvědčit jej, aby ještě jednou zaplatit nebo že je nutné zaplatit jinou částku apod. Toto se ale dle mého názoru neděje zas tak často nebo minimálně ne u nás v ČR.

Nyní si pojd'me ukázat v Tabulce č. 2 jak vypadá SWOT analýza pro MHD.

Tabulka 2 SWOT analýza MHD

Silné stránky (strengths)	Slabé stránky (weaknesses)
➤ Rozmanitost spojů	➤ Cena jednorázové jízdenky
➤ Výhodná cena předplatné jízdenky	➤ Zpoždění
➤ Přehlednost spojů v aplikaci	➤ Nenavazující spoje
➤ Možnost koupi jízdenky	➤ Sdílení s ostatními lidmi
➤ Průjezdnost městem	➤ Málo kontrol revizorem
Příležitosti (opportunities)	Hrozby (threats)
➤ Levnější jízdenky	➤ Nehoda
➤ Častější odjezdy / více vozů	➤ Jiní lidé
➤ Lepší finanční ohodnocení pro řidiče	➤ Agresivní a nebezpečná jízda
➤ Technologické vylepšení	➤ Zdražení jízdného

(vlastní zpracování)

Silné stránky

Rozmanitost spojů patří dle mého názoru k nejcennějším silným stránkám. Ve městech se setkáváme s mnoha spoji, které zprostředkovávají i různé dopravní prostředky, kdy každý je v něčem lepší a horší, a dokonce by se na každý z nich dala vytvořit samostatně SWOT analýza. My si je zde pouze vyjmenujeme a lehce porovnáme. Jedná se o tramvaj, autobus, v některých městech jezdí trolejbusy a v Praze můžeme využít i metro. Za MHD se dá považovat i vlak, samozřejmě pouze v rámci daného města nebo v určitých tarifních zónách. Tramvaj či vlak má dle mého názoru výhodu v prostoru, který je ve vozech dostupný a relativně nejrychlejší přepravě, protože vlak je samozřejmý, ale i tramvaj má často koleje jinde než pozemní komunikace pro auta, tudíž netrpí zpožděním z důvodu zácpy. Nevýhoda je zase naopak třeba v jejím vykolejení nebo poroucháním (autobus velmi omezí dopravu, ale ostatní autobusy jej mohou objet a pokračovat, kdežto tramvaj

nemá, jak uvolnit koleje, aby ostatní tramvaje mohly dále plnit svou funkci). Autobus zase zastavuje i v periferiích města a umožňuje lidem dostávat se do odlehlejších částí města nebo velmi známé Brněnské „rozjezdy“, které jsou tvořeny pouze autobusy se společným odjezdem vždy od Hlavního nádraží.

Dle mého názoru je cena předplatných jízdenek adekvátní a na rozdíl od jednorázových se jejich koupě vyplatí. Můžeme rozebírat všechna města, ale já se rozhodla pro okomentování brněnské předplatní jízdenky (tzv. „šalinkartou“), protože s nimi mám nejvíce zkušeností. Na výběr lze zvolit mezi nepřenosnou měsíční, čtvrtletní nebo roční jízdenkou nebo volitelně dlouhou (24 h-1 rok) přenosnou jízdenkou. Roční dospělá jízdenka má například výhodu možnosti vzít o víkendu a o svátcích na jednu jízdenku ještě dalšího člověka nebo rodinu a při zaplacení odpadu, Brno vrací, při podání žádosti, 30 % z ceny roční jízdenky, což je velmi výhodné.

Pro hledání spojů je velmi užitečná webová stránka i mobilní aplikace IDOS. Člověk zadá jména zastávek nebo i přesný čas odjezdu a vidí dostupné spoje i s jejich případným zpožděním. Dá se použít i na autobusy nebo vlaky. Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje má ještě jednu zvláštní aplikaci se jménem iRIS, kde můžete sledovat i přesnou polohu vozu. Někdy když člověk dobíhá spoj, mohou být tyto aplikace velmi užitečné.

Nyní už existuje mnoho způsobů, jak si pořídit jízdenku. Hovořím tu samozřejmě o jízdenkách jednorázových. Je dostupná SMS jízdenka, platba u řidiče, zakoupení v trafice nebo ve speciálních automatech, platba kartou přímo ve voze (například v Praze, kde se vám vytiskne jízdenka jako z automatu nebo v třeba v Brně, kde stačí kartu přiložit k terminálu a máte garantovanou cestu až na konečnou daného vozu. Pokud chcete jet pouze krátký časový úsek, použijete platební kartu i při výstupu z vozu.).

Průjezdnost městem se spíše týká pro tramvaje nebo vlaky, ale to jsem už zmiňovala výše v rozmanitosti spojů. Pokud se jedná o koleje zapuštěné v asfaltu, které jsou v centru města, tak jejich možnost vyhnutí se zácpám mohou využít i autobusy.

Slabé stránky

Chválila jsem v silných stránkách cenu předplatných jízdenek. Nyní ale cenu jednorázových jízdenek musím dát sem do stránek slabých. Dle mého názoru jsou tyto jízdenky předražené a mají málo variant, které si cestující může koupit. Například 15 minut je třeba těsně málo, 60 minut zbytečně moc. Z vlastní zkušenosti vím, že dříve při vlakových studentských slevách stála cesta Přerov – Brno velmi podobně jako jízdné v brněnském MHD pár zastávek, což je dle mého názoru velký nepoměr a myslím si, že kdyby se zlevnily jednorázové jízdenky, a naopak se klidně zdražily pokuty, lidé by více investovali do jistoty a kupovali si jízdenky, než zkoušeli jezdit bez platného cestovního dokladu.

Asi každý, kdo někdy jel někdy MHD, zažil zpoždění spoje. Člověk by s tím tedy měl počítat prakticky vždy a někdy to může způsobit velké komplikace především u cest s nutným přestupem na jiný spoj. Jak jsem již výše zmiňovala, více na zpoždění trpí autobusy a trolejbusy. Naopak Pražské metro jezdí prakticky na vteřiny přesně, protože jej neomezuje žádná jiná doprava, semaforey ani čekání na ostatní cestující.

Někdy se může stát, že člověku absolutně nenavazují spoje, tudíž je nucený k výběru jiné přepravní služby, přejítí pěšky (nebo jakkoli jinak) na jinou zastávku, ze které bude spoj navazovat lépe nebo zvolit dlouhé čekání. Tato situace nastává spíše v pozdějších hodinách, ale při specifčnosti cesty se s tím můžete setkat i během dne.

Někdy nám cestu může velmi znepríjemnit nějaký cestující, který se rozhodně nechová ani ohleduplně k ostatním cestujícím ani dle přepravního řádu. Při mé zkušenosti se to děje bohužel docela často a dle mého názoru by se měly vozy častěji kontrolovat přepravní kontrolou v doprovodu policie. V určitých časech je také skoro nemožné do přepravy přistoupit, protože je naprosto přeplněná. Myslím si, že dopravní podniky ve městech by už měli mít zmapované, kdy a v jakých částech jsou soupravy zcela přeplněné, a proto posílat posilové spoje a zvýšit i třeba počet vozů.

Poslední slabou stránku jsem již nakousla, a to málo kontrol přepravní kontrolou (revizorem). V nejlepším případě by měl revizor mít k dopomoci i například městskou policii, aby se nestal třeba obětí napadení nezvladatelným a neukázněným cestujícím.

Příležitosti

Rozhodně jako příležitost vidím zlevnění jízdenek, hlavně těch jednorázových. Podrobněji jsem se o nich rozepsala už ve slabých stránkách. Musela by samozřejmě předcházet analýza a složité výpočty, jak by to ovlivnilo finance dopravního podniku v jednotlivých městech, ale dle mého názoru by určitě byla pozitivní bilance z důvodu motivace cestujících vyhnout se dražší pokutě a raději koupit velmi levnou jízdenku.

Na příležitost obohatit jízdní řády o více spojů nebo přidáním dalšího vozu v ten nejfrekventovanější čas jsem také narazila už výše a opět je jasné, že rozpočet města a dopravních podniků není nafukovací a neomezený. Dívám se na to pouze ze svého pohledu jakožto cestujícího a jeho komfortu během přepravy. Ovšem i z ekonomického pohledu dopravního podniku by se mělo jednat o přilepšení. Čím více vozů, tím se může naráz přepravit více lidí, tudíž tím více zakoupených jízdenek nebo naopak rozdaných pokut, tím více peněz. Nebo čím více vozů, tím více komfortu pro cestující, tudíž tím více budou využívat služby MHD a tím pádem více prodaných jízdenek a závěr je stejný jako v předchozím případě.

Pro uskutečnění právě zmíněné příležitosti je zapotřebí mít i více řidičů. Nové řidiče je ale nutné na něco nalákat a velmi dobrým motivátorem může být finanční ohodnocení. Dopravní podnik to musí finančně ustát, ale čím více peněz za tuto pracovní pozici bude nabízeno, tím více lidí se do práce bude hlásit.

S komfortem přepravy a oblíbeností u cestujících souvisí i technologické vylepšení a technické vybavení vozů. Počínaje čistými vozy, přes možnost koupi jízdenky přímo ve voze bez nutnosti rušit a zdržovat řidiče až po USB porty, které jsou nyní v moderních vozech a slouží k nabíjení mobilních zařízení. Jako dalším lákadlem by třeba mohla být wifi v každém voze nebo možnost se za nákup jízdenky zapojit do jakékoli slosovací soutěže o věcné ceny apod.

Hrozby

Pokud nasedneme do jakéhokoli dopravního prostředku, jsme vystavováni riziku dopravní nehody. Během přepravy v MHD není moc cestující chráněn a v případě nehody nebo velmi prudkého zastavení vozu, aby k nehodě nedošlo, mohou vzniknout zranění, protože se cestující špatně držel madel k tomu určených a takovou rychlou změnu směru jízdy nečekal nebo třeba není dostatečně fyzicky zdatný, aby se udržel. Častěji se jedná o nehody tramvaj a chodec nebo tramvaj a auto. V prvním případě se jedná spíše o chybu chodce, kdy se pohybuje v kolizní trase vůči tramvaji (nejčastěji ve městech na náměstích apod.) a řidič tramvaje jej třeba přehlédne nebo na zastávce, kdy chodec přechází přes koleje a tramvaj nezastavuje na dané zastávce a v rychlosti pokračuje dál. Při nehodě s automobilem často řidiči aut neznají přesné silniční předpisy a přesně neví, kdy má a nemá tramvaj přednost nebo s její přítomností na silnici nepočítají. Při každé nehodě se jedná o velkou komplikaci a zejména v případě srážky s tramvají, protože vůz je velmi těžký a může způsobit velké škody na zdraví i majetku a vykolejení způsobí fatální následky v přepravě na několik hodin.

Znepříjemnění přepravy jinými lidmi jsem zmiňovala již ve slabých stránkách a mám ji i zde v hrozbách. Samozřejmě nejedná se o pravidlo, že by v každém spoji byl někdo, kdo porušuje přepravní řád, ale je to docela časté. Někomu to vadí více, někomu méně, ale bylo by dobré, aby se tato hrozba pro ostatní cestující eliminovala prostřednictvím revizorů a policie.

Podobně jako při SWOT analýze č. 1, kde jsem do hrozeb dala taktéž agresivní nebo nebezpečnou jízdu řidiče, se i zde u MHD s touto hrozbou můžeme setkat. Týká se to především autobusových a trolejbusových spojů. I když se to nestává moc často, zažila jsem i jízdy, kdy řidič jel velmi neprofesionálně a agresivně, což pro některé cestující rozhodně nebylo příjemné.

A jako poslední hrozbu zde opět mám jízdné. To se objevilo ve všech částech SWOT analýzy a nyní se jedná o hrozbu zdražení jízdného. Pokud by se ještě zdražilo, myslím si, že se MHD přestane pro mnoho lidí vyplácet nebo to bude mít za následek vyššího počtu cestujících, kteří budou jezdit bez platného cestovního dokladu.

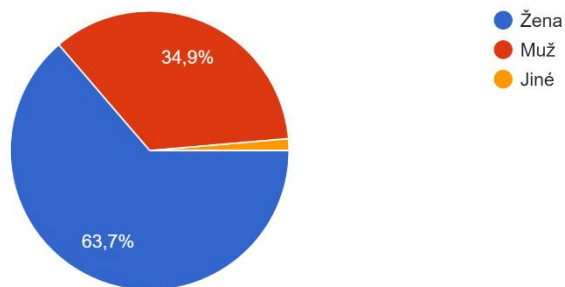
2.5 Vyhodnocení dotazníku

Cílem jednoduchého dotazníku obsahující 12 otázek bylo zjistit, zda občané mají povědomí o sdílené dopravě a jak tuto službu využívají či nevyužívají. Výběr vzorku nebyl nijak omezen ani věkem ani pohlavím a zúčastnit se tedy mohl úplně každý. Dotazník byl sdílen přes sociální sítě pomocí odkazu. Tento styl jsem zvolila kvůli jednoduchosti v zájmu respondentů, přehlednosti a systematičnosti vyhotovených grafů. Minimální počet dotazovaných subjektů jsem si stanovila na 100 respondentů. Dotazník však měl relativní úspěch a při počtu 146 respondentů jsem dotazník ukončila a zpracovala jeho výsledky na které se nyní spolu podíváme.

Začátek dotazníku je věnován obecným informacím, které hrají roli sekundárních cílů. Na obrázku č. 1 vidíme naprosto banální otázku a to, jakého je daný respondent pohlaví. Na výběr byly možnosti žena, muž a jiné. Dle výsledku můžeme vidět, že dotazník z větší části vyplňovaly ženy a co mě tedy osobně překvapilo, objevilo se zde i velmi nízké procento respondentů, kteří označili pohlaví „jiné“.

Obrázek 1 Jakého jste pohlaví?

Jakého jste pohlaví?
146 odpovědí

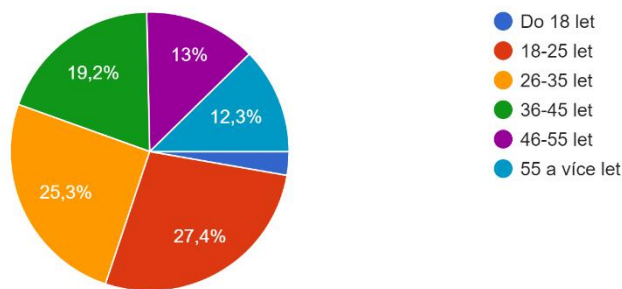


Vlastní zpracování

Druhá otázka má opět triviální charakter a to, jaký je věk respondenta. Chtěla jsem to pojmout velmi obecně, a proto byl dotazník určen pro všechny věkové kategorie a jsem ráda, že každá kategorie zde našla svého zástupce. Největší zastoupení má zde věk 18-25 a velmi těsně na druhém místě 26-35. Naopak nejméně respondentů se pohybuje ve věku do 18 let.

Obrázek 2 Váš věk?

Váš věk
146 odpovědí

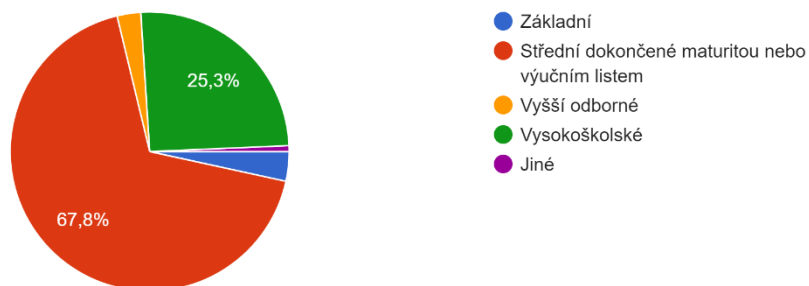


Vlastní zpracování

Na obrázku č. 3 vidíme jasnou dominanci jedné odpovědi. Otázka se týkala nejvyššího dokončeného vzdělání a odpovědi ukazují, že nejvíce respondentů má dokončené střední školu s maturitou nebo výučním listem. Na druhém místě se umístilo vysokoškolské a dále už jsou výsledky zanedbatelné.

Obrázek 3 Nejvyšší dokončené vzdělání

Nejvyšší dokončené vzdělání
146 odpovědí

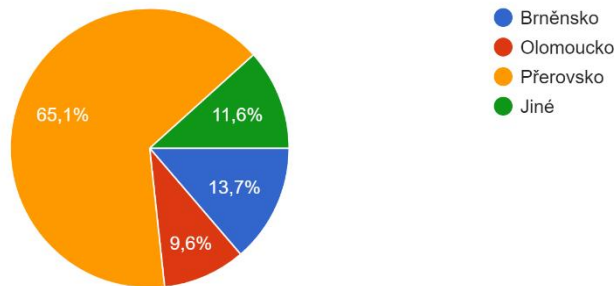


Vlastní zpracování

Poslední otázka, která se zabývá pouze sekundárními informacemi se týkala místa bydliště. Zde opět vidíme dominanci Přerovska nad ostatními. Ostatní odpovědi se seřadily prakticky do shodných čísel.

Obrázek 4 Odkud jste?

Odkud jste?
146 odpovědí

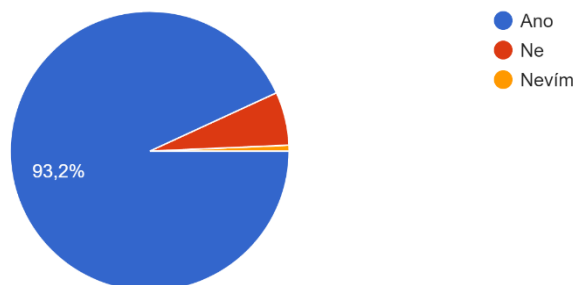


Vlastní zpracování

Nyní se už podíváme na odpovědi k primárnímu cíli dotazníku. Na obrázku č. 5 můžeme vidět, že přes 93 % respondentů se s pojmem sdílená doprava nebo sdílený dopravní prostředek již setkali, což je dobře, protože mají o věci povědomí a mohou tak lépe odpovídat na následující otázky.

Obrázek 5 Setkali jste se někdy s pojmem "SDÍLENÁ DOPRAVA" nebo "SDÍLENÝ DOPRAVNÍ PROSTŘEDEK"?

Setkali jste se někdy s pojmem „SDÍLENÁ DOPRAVA“ nebo „SDÍLENÝ DOPRAVNÍ PROSTŘEDEK“?
146 odpovědí



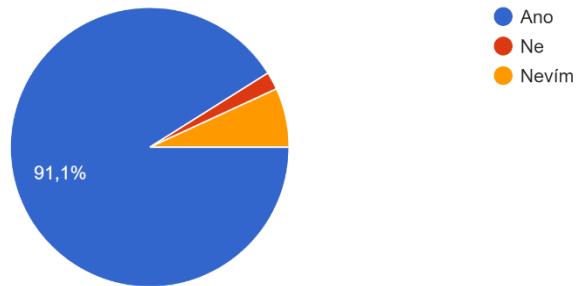
Vlastní zpracování

Další otázka se týkala toho, zda v daném městě, kde respondent uvedl své bydliště, je provozována nějaká forma sdílené dopravy. Opět dle výsledku na obrázku č. 6 vidíme, že drtivá většina ví, že v jejich městě je takováto služba k dispozici.

Obrázek 6 Je v současnosti ve Vašem městě provozována nějaká forma sdílené dopravy?

Je v současnosti ve Vašem městě provozována nějaká forma sdílené dopravy?

146 odpovědí



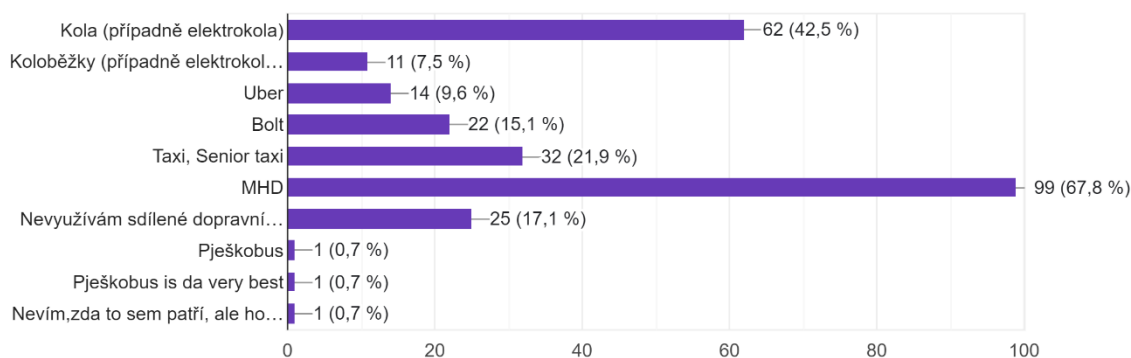
Vlastní zpracování

Sedmá otázka se týkala toho, zda respondenti osobně využívají nějaké sdílené prostředky. Téměř 100 lidí využívá městskou hromadnou dopravu. Tento výsledek jsem očekávala, protože MHD je dle mého názoru jedna z nejrozšířenějších sdílených služeb. Na druhém místě mě překvapila sdílená kola. Ze svého pohledu spíše vidím sdílené koloběžky nebo taxislužby než sdílená kola. 25 respondentů uvedlo, že žádné sdílené dopravní prostředky nevyužívají a poslední tři odpovědi jsou bohužel výsledkem snahy o znehodnocení výsledků dotazníku.

Obrázek 7 Využíváte nějaké sdílené prostředky? Pokud ano, jaké? Zaškrtněte prosím všechny odpovídající možnosti

Využíváte nějaké sdílené prostředky? Pokud ano, jaké? Zaškrtněte prosím všechny odpovídající možnosti.

146 odpovědí



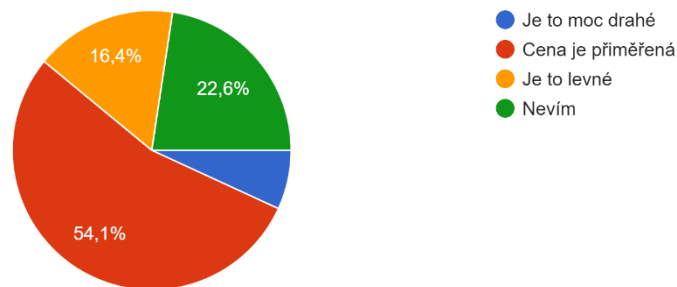
Vlastní zpracování

Na obrázku č. 8 jsem se zeptala už na velmi specifickou věc, a to na hodnocení ceny výpůjčky sdílených kol a koloběžek. Většina respondentů ohodnotila ceny jako přiměřené, na druhém místě respondenti s cenou nejsou obeznámeni a nejméně hlasů získalo pole, že je to moc drahé. Takovéto výsledky jsem u této otázky očekávala.

Obrázek 8 Myslíte si, že ceny za vypůjčení kol či koloběžek jsou přiměřené?

Myslíte si, že ceny za vypůjčení kol či koloběžek jsou přiměřené? (V některých městech platí různé „akce“ na krátké výpůjčky. Např. 15 minut zdarma)

146 odpovědí



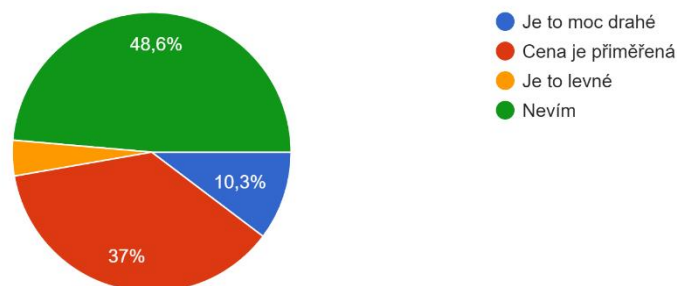
vlastní zpracování

Otázka č. 9 je velmi podobného rázu jako ta předchozí. Taktéž se respondentů ptám na cenu, nyní však na cenu Uberu, Boltu a podobných značek. Nyní mě velmi překvapil výsledek, kdy nejvíce lidí odpovědělo, že neví. Na druhém místě respondenti vyhodnotili ceny za tuto službu jako přiměřené a jen pro málokoho je služba levná.

Obrázek 9 Myslíte si, že ceny Uberu, Boltu apod. jsou přiměřené?

Myslíte si, že ceny Uberu, Boltu apod. jsou přiměřené?

146 odpovědí



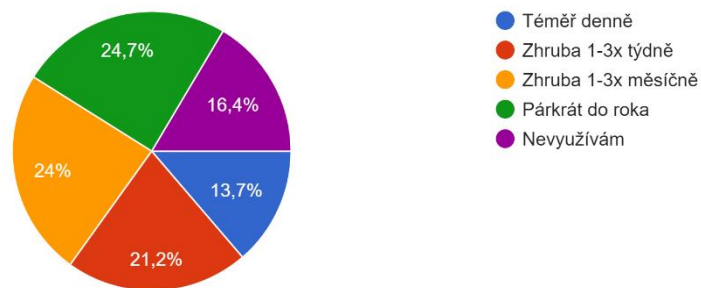
Vlastní zpracování

V následující otázce jsem chtěla zjistit, jak často respondenti využívají sdílené dopravní prostředky. Dle výsledků na obrázku č. 10 můžeme vidět, že odpovědi se rozdělili do skoro stejných pětín a žádná odpověď zde není zcela dominantní nebo téměř nezodpovězená. Výsledky jsou ale dle mého názoru velmi zvláštní, protože v otázce č. 7 mělo jasnou dominanci MHD a nyní vidíme, že nejvíce lidí využívá sdílené dopravní prostředky pouze párkrát do roka. Na druhém místě párkrát do měsíce lehce přes 21 % tuto službu využívá párkrát týdně.

Obrázek 10 Jak často využíváte sdílených dopravních prostředků?

Jak často využíváte sdílených dopravních prostředků?

146 odpovědí

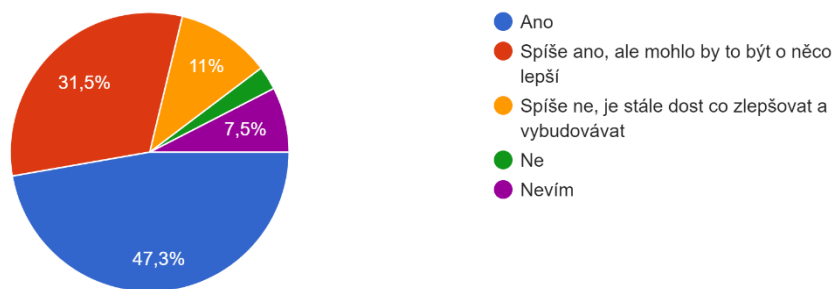


Vlastní zpracování

Otázka č. 11 opět lehce souvisí s místem bydliště. Ptá se respondentů na to, zda je dle jejich názoru v jejich městě dostatečně vybudovaná síť sdílených dopravních prostředků. Skoro půlka odpověděla, že ano a téměř zbytek odpověděl, že také ano, ale dle jejich názoru by to mohlo být lepší. Někteří ve svých městech spokojeni moc nejsou a někde lidé neví.

Obrázek 11 Myslíte si, že je ve Vašem městě dostatečně vybudovaná síť sdílených dopravních prostředků?

Myslíte si, že je ve Vašem městě dostatečně vybudovaná síť sdílených dopravních prostředků?
146 odpovědí

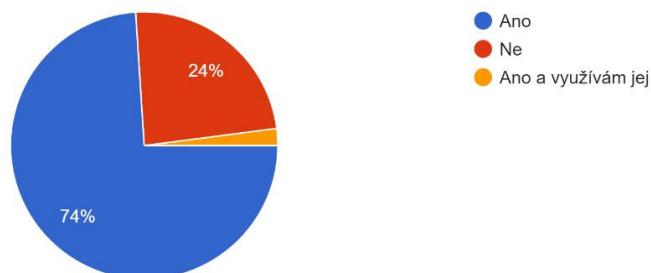


Vlastní zpracování

Poslední otázka se ptá na velmi specifickou službu sdílené dopravy. Konkrétně, zda mají respondenti povědomí o službě zvané Senior taxi. V rychlosti se jedná o službu, která funguje na stejný princip jako taxi, nicméně je za velmi zvýhodněnou cenu a určena pouze pro seniory. 74 % lidí tuto službu zná, nicméně z dotazovaných respondentů jich pouze 2 % využívá.

Obrázek 12 Slyšeli jste někdy o Senior taxi?

Slyšeli jste někdy o Senior taxi?
146 odpovědí



Vlastní zpracování

3 Návrh opatření pro její zlepšení

Své návrhy na opatření pro zlepšení sdílené osobní dopravy v České republice jsem shrnula do následujících několika bodů a pak je podrobněji rozvedla.

3.1 Rozvoj multimodálních dopravních uzlů

Integrace jízdních řádů:

- synchronizace jízdních řádů různých dopravních prostředků, aby bylo možné plynule přestupovat bez dlouhých čekacích dob.

Jednotný tarifní systém:

- zavedení jednotného tarifního systému pro všechny druhy veřejné dopravy, což umožní cestujícím používat různé dopravní prostředky na jednu jízdenku.

3.2 Zavedení sdílených zón

Omezení motorového provozu:

- v těchto zónách by byl omezen vjezd soukromých vozidel, čímž by se snížila dopravní zátěž a zvýšila bezpečnost.

Podpora komunitních aktivit:

- vytváření prostoru pro trhy, kulturní akce a další komunitní aktivity, které podporují sociální interakci a živý veřejný prostor, a kde by lidé mohli využít právě sdílených dopravních prostředků k příjezdu i odjezdu z této události.

3.3 Podpora sdílené ekonomiky

Výhodné tarify pro sdílení:

- nabídka zvýhodněných tarifů pro uživatele sdílených služeb, aby bylo sdílení atraktivnější než vlastnictví vozidla.

Rozšíření nabídky:

- zvýšení počtu dostupných sdílených vozidel a kol, včetně elektromobilů, elektrokol, koloběžek atd. pro snadnější přístup.

3.4 Vylepšení infrastruktury pro cyklisty a chodce

Bezpečné přechody:

- zřízení bezpečných přechodů pro chodce a cyklisty, včetně nadchodů a podchodů tam, kde je to potřeba.

Parkovací zařízení pro kola:

- instalace bezpečných a pohodlných parkovacích zařízení nejen pro sdílená kola, aby bylo všem cyklistům umožněno bezpečně zaparkovat motivovalo to více lidí k tomu, aby odložili klíče od auta a využili k přepravě po městě kola, což by ulehčilo provoz.

3.5 Digitalizace a informační systémy

Mobilní aplikace:

- vývoj a propagace aplikací, které umožňují snadné plánování cest s využitím různých druhů sdílené dopravy.

Informační tabule:

- instalace elektronických informačních tabulí na zastávkách, které zobrazují aktuální informace o odjezdech a příjezdech.

3.6 Internizace externalit

Zóny s nízkými emisemi:

- vytvoření zón, kde jsou povolena pouze vozidla s nízkými nebo nulovými emisemi, což podporuje přechod na čistší dopravu, což by přispělo k většímu využívání sdílených dopravních prostředků jako jsou kola a koloběžky.

Ekonomické pobídky:

- poskytování finančních výhod pro uživatele ekologických dopravních prostředků, jako jsou dotace nebo daňové úlevy.

3.7 Podpora inovací a technologického vývoje

Testovací zóny pro nové technologie:

- vytvoření prostorů, kde mohou být testovány nové dopravní technologie, jako jsou autonomní vozidla.

Partnerství s univerzitami:

- spolupráce s akademickými institucemi na výzkumu a vývoji nových řešení pro sdílenou dopravu.

3.8 Vzdělávání a osvěta

Dopravní výchova ve školách:

- začlenění témat týkajících se udržitelné a sdílené dopravy do školních osnov.

Kampaně veřejného povědomí:

- organizace kampaní, které informují veřejnost o výhodách sdílené dopravy a podporují změnu chování.

Tyto návrhy by mohly vést k vytvoření více integrovaného, efektivního a udržitelného dopravního systému, který by lépe sloužil potřebám obyvatel České republiky a pomohl tak k rozvoji sdílené dopravy.

4 Zhodnocení navrhovaných opatření

Dle mého uvážení jsou návrhy na opatření ke zlepšení využití osobní sdílené dopravy, které jsem popsala výše klíčové pro správný rozvoj sdílené dopravy jako takové. Avšak jsem si vědoma, že mnoho z těchto nápadů a návrhů je v České republice a celkově i ve světě možná trochu nereálných, protože další vývoj osobní sdílené dopravy záleží na mnoha faktorech jako například na ekonomice státu, její politice a celkový směr vývoje dopravy, kterým se ta daná země vydává.

Avšak jsou tu i návrhy, které dle mě mohly a snad i měly být realizované. Jedním z nich jsou například elektronické informační tabule, které stále chybí v mnoha městech. Dalším takovým návrhem je zlepšování a budování nových cyklostezek. Je sice pravda, že se většina měst se snaží tuhle situaci řešit, ale bylo by dobré klást na tento problém větší důraz a brát to jako vyšší prioritu.

Závěrem zhodnocení navrhovaných opatření pro lepší využití osobní sdílené dopravy bych chtěla podotknout, že některé návrhy jsou již z části realizované v několika větších městech.

Závěr

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo prozkoumání využití sdílených dopravních prostředků v České republice. Zaměřila jsem se na konkrétní města (Brno, Olomouc a Přerov) a jejich analýzu faktorů, které mohou ovlivňovat jejich popularitu. Pomocí literární rešerše jsem také charakterizovala a definovala odborné pojmy spojené s touto problematikou pro uvedení neznalého čtenáře do děje.

K vytvoření teoretické části bylo zapotřebí si nastudovat odbornou literaturu spojenou s pojmy, které v práci vysvětluji a následně používám. Nejprve seznamuji čtenáře se základy logistiky, dopravy a sdílených dopravních prostředků. Následují kapitoly, které se týkají historie a dostávám se i blíže ke sdílené dopravě, carsharingu a podobným možnostem. V závěru teoretické části se dívám podrobněji na výhody a dopady životního prostředí u sdílených dopravních prostředků.

V praktické části jsem se věnovala již výše zmíněným třem městům a podrobně seznámila čtenáře s fungováním sdílené dopravy v daných lokalitách. Následovala tvorba dvou SWOT analýz. Jedna se týkala Boltu a druhá městské hromadné dopravy. Dále jsem zpracovala odpovědi z dotazníku, který jsem pro tuto práci vytvořila a jejíž výsledkové grafy jsem zvlášť okomentovala. V závěru praktické části jsem vytvořila návrh na zlepšení sdílené dopravy a její možnosti rozepsala do několika bodů. Jako poslední následuje zhodnocení mnou vytvořených návrhů, kdy některé se mohou zdát nereálné a pro jejich uskutečnění by musel mít stát nejen více financí, tak jiné, které by dle mého názoru být uskutečněny mohly.

Závěrem můžeme konstatovat, že cíle mé bakalářské práce byly splněny a při sběru dat a během literární rešerše jsem nenarazila na závažnější problém.

Seznam zdrojů

- [1] GROS, I., BARANČÍK, I., ČUJAN, Z. *Velká kniha logistiky*. Praha: VŠCHT, 2018. 512 s. ISBN 978-80-7080-952-5
- [2] ČSN EN 14943, *Přepavní služby – Logistika – Slovník*, tř. zn. 762000, kat. č. 76269, účinnost 09/2006
- [3] BESSON, Agnes. *Doprava: encyklopedie Larousse : knížka, kterou budete číst znovu a znovu!*. Vydání druhé. Ilustroval François FOYARD, ilustroval Sophie VERHILLE, ilustroval Alain BOYER, ilustroval Gaëlle SOUPPART, ilustroval Jean-Sébastien DEHEEGER, přeložil Anna SVOBODOVÁ. Pikola (Euromedia). Praha: Euromedia Group, 2023. ISBN 978-80-242-8519-1
- [4] ZELENÝ, Lubomír. *Osobní doprava*. V Praze: C.H. Beck, 2017. ISBN 978-80-7400-681-4
- [5] FEIGON, Sharon a MURPHY, Colin. *Shared Mobility and the Transformation of Public Transit*. Chicago: THE NATIONAL ACADEMIES PRESS, 2016. ISBN 978-0-309-44582-5
- [6] MINDUR, Lezsek, Grzegorz SIERPIŃSKI a Katarzyna TUROŃ. Car-Sharing Development – Current State and Perspective. *Logistics and Transport*. 2018, (39), str. 5-14
- [7] SHAHEEN, Susan; COHEN, Adam a ROBERTS, J. Carsharing in North America: Market Growth, Current Developments, and Future Potential. Online. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*. 2006, roč. 1986, s. 116-124. ISSN 0361-1981. Dostupné z: <https://doi.org/10.3141/1986-17>. [cit. 2024-02-18]
- [8] MÜNZEL, Karla; BOON, Wouter; FRENKEN, Koen a VASKELAINEN, Taneli. Carsharing business models in Germany: characteristics, success and future prospects. Online. *Information Systems and e-Business Management*. 2018, roč. 16, č. 2, s. 271-291. ISSN 1617-9846. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10257-017-0355-x>. [cit. 2024-02-25]
- [9] EHRENHARD, Michel; WIJNHOFEN, Fons; VAN DEN BROEK, Tijs a ZINCK STAGNO, Marc. Unlocking how start-ups create business value with mobile applications: Development of an App-enabled Business Innovation Cycle. Online. *Technological Forecasting and Social Change*. 2017, roč. 115, s. 26-36. ISSN 00401625. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.09.011>. [cit. 2024-02-25]
- [10] DEMAIIO, Paul. Bike-sharing: History, Impacts, Models of Provision, and Future. Online. *Journal of Public Transportation*. 2009, roč. 12, č. 4, s. 41-56. ISSN 1077-291X. Dostupné z: <https://doi.org/10.5038/2375-0901.12.4.3>. [cit. 2024-02-25]

- [11] MIDGLEY, Peter. Bicycle-sharing schemes: enhancing sustainable mobility in urban areas. *United Nations, Department of Economic and Social Affairs* [2011]
- [12] SHAHEEN, Susan A.; GUZMAN, Stacey a ZHANG, Hua. Bikesharing in Europe, the Americas, and Asia. Online. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*. 2010, roč. 2143, č. 1, s. 159-167. ISSN 0361-1981. Dostupné z: <https://doi.org/10.3141/2143-20>. [cit. 2024-03-05]
- [13] BAKEŠOVÁ, Miroslava a KŘEŠŤAN, Vladimír. *Základy logistiky*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, [2008]. ISBN 978-80-87035-08-5.
- [14] Hamburk Mitte versus Nextbike: Tohle město není pro konkurenci!. VESELÁ, Miroslava Erika. *MĚSTEM NA KOLE* [online]. 2016 [cit. 2024-03-25]. Dostupné z: <https://mestemnakole.cz/2016/10/hamburg-mitte-versus-nextbike-tohle-mesto-neni-pro-konkurenci/>
- [15] Pro firmy. *Nextbikeczech* [online]. [cit. 2024-03-25]. Dostupné z: <https://www.nextbikeczech.com/pro-firmy/>
- [16] DRDLA, Pavel. *Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu*. Vydání: 2. upravené. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, [2018]. ISBN isbn978-80-7560-189-6
- [17] KOČÁRKOVÁ, Dagmar. *Základy dopravního inženýrství*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004. ISBN 80-01-03022-9
- [18] Taxi. *Chcitaxi* [online]. [cit. 2024-03-25]. Dostupné z: <https://www.chcitaxi.cz/blog/taxi-1>
- [19] O nás: Pracujeme na koncepci světa v pohybu, díky němuž se postupně celý mění k lepšímu. *Uber* [online]. [cit. 2024-03-25]. Dostupné z: <https://www.uber.com/cz/cs/about/>
- [20] *Příběh Bolta*. Online. Bolt Blog. [online] [cit. 2024-03-25]. Dostupné z: <https://bolt.eu/en/blog/the-story-of-bolt/>
- [21] *Materialy na přijímací Logistika v osobnej dopravě*. [online] EUROEKONÓM.SK. [cit. 2024-03-25]. Dostupné z: <https://www.euroekonom.sk/download2/testy-prijimacky-vs-ekonomia/Materialy-na-prijimacky-Logistika-v-osobnej-doprave.pdf>
- [22] *Dopravní politika České republiky pro období 2021 – 2027 s výhledem do roku 2050*. [online]. Ministerstvo dopravy. [cit. 2024-04-02]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Dopravni-politika-Ceske-republiky-pro-obdobi-2021/Dopravni-Politika-CR-CZ.pdf.aspx>
- [23] *Obyvatelstvo a bydlení*. [Online]. Data.Brno. [cit. 2024-04-02] Dostupné z: <https://data.brno.cz/pages/obyvatelstvo-a-bydleni>
- [24] *Statistiky BrnoID a nové služby "PÍPNI A JEĎ"*. [Online]. Data.Brno. [cit. 2024-04-02]. Dostupné z: <https://data.brno.cz/pages/2f8c3e7c1e3e4291a106d692505993d4>

- [25] *O městě*. [Online]. STATUTÁRNÍ MĚSTO OLOMOUC oficiální informační portál. [cit. 2024-04-06]. Dostupné z: <https://www.olomouc.eu/o-meste>
- [26] *O Přerově*. [online]. STATUTÁRNÍ MĚSTO PŘEROV. [cit. 2024-04-06] Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/o-prerove/>

Seznam grafických objektů

Tabulka 1 SWOT analýza Bolt	26
Tabulka 2 SWOT analýza MHD	30
Obrázek 1 Jakého jste pohlaví?	35
Obrázek 2 Váš věk?	36
Obrázek 3 Nejvyšší dokončené vzdělání	36
Obrázek 4 Odkud jste?.....	37
Obrázek 5 Setkali jste se někdy s pojmem "SDÍLENÁ DOPRAVA" nebo "SDÍLENÝ DOPRAVNÍ PROSTŘEDEK"?.....	37
Obrázek 6 Je v současnosti ve Vašem městě provozována nějaká forma sdílené dopravy?	38
Obrázek 7 Využíváte nějaké sdílené prostředky? Pokud ano, jaké? Zaškrtněte prosím všechny odpovídající možnosti.....	39
Obrázek 8 Myslíte si, že ceny za vypůjčení kol či koloběžek jsou přiměřené?	40
Obrázek 9 Myslíte si, že ceny Uberu, Boltu apod. jsou přiměřené?.....	40
Obrázek 10 Jak často využíváte sdílených dopravních prostředků?.....	41
Obrázek 11 Myslíte si, že je ve Vašem městě dostatečně vybudovaná síť sdílených dopravních prostředků?.....	42
Obrázek 12 Slyšeli jste někdy o Senior taxi?	42

Seznam zkratk

MHD městská hromadná doprava

Autor/ka BP	Aneta Balůsková
Název BP	Využití sdílených dopravních prostředků v ČR
Studijní program	Logistika v dopravě
Rok obhajoby BP	2024
Počet stran	
Počet příloh	0
Vedoucí BP	Doc. Ing. Pavel Šaradín, CSc.
Anotace	Cílem této bakalářské práce je prozkoumat v celku nový trend sdílení dopravních prostředků, jako jsou např. sdílená kola, koloběžky či automobily. Praktická část je zaměřena na analýzu a posouzení sdílené dopravy ve vybraných městech, a to konkrétně v Přerově, Olomouci a v Brně. Závěrem této práce je vyhodnocení a následné navrnutí opatření pro jejich lepší využití.
Klíčová slova	Sdílená doprava, carsharing, bikesharing
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	