

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Carsharing jako moderní prostředek dopravy

David Greguška

© 2023 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

David Greguška

Podnikání a administrativa

Název práce

Carsharing jako moderní prostředek dopravy

Název anglicky

Carsharing as a modern means of transport

Cíle práce

Primárním cílem této bakalářské práce je zjistit za jakým účelem a s jakou frekvencí studenti žijící v Praze využívají carsharingové služby. Sekundárním cílem je zjištění míry povědomí těchto studentů o různých alternativách sdílené ekonomiky v sektoru dopravy.

Metodika

K vypracování teoretické části bakalářské práce jsou využity různé odborné a vědecké publikace zabývající se tématem sdílené ekonomiky.

Teoretická část je rozdělena na dvě části, v první části jsou rozebrány hlavní definice sdílené ekonomiky a je zde také popsána její historie a systémy. Druhá část se věnuje konkrétnímu sektoru sdílené ekonomiky a to sdílené dopravě. Zde jsou popsány různé druhy sdílené dopravy a společnosti provozující carsharingové služby na území Prahy.

Praktická část je vedena formou dotazníkového šetření, jehož výsledky jsou následně vyhodnoceny a zpracovány. Tento dotazník se zabývá zjištěním podnětů využití carsharingových služeb studenty, kteří žijí v Praze a také zjištěním povědomí těchto studentů o alternativách sdílené ekonomiky v dopravě.

Doporučený rozsah práce

30 – 50 stran

Klíčová slova

Carsharing, Sdílená ekonomika, Mobilita, Doprava, Dotazníkové šetření

Doporučené zdroje informací

- A Short History of Carsharing in the 90's [online]. Susan A. Shaheen, Daniel Sperling, Conrad Wagner, 1999 [cit. 2022-06-13]. Dostupné z:
https://www.researchgate.net/publication/254396812_A_Short_History_of_Carsharing_in_the_90's
- Carsharing [online]. autonapul.cz, 2020 [cit. 2022-06-13]. Dostupné z:
<https://www.autonapul.cz/carsharing/>
- Kde všude můžete potkat sdílenou ekonomiku [online]. Finance.cz, 2018 [cit. 2022-06-13]. Dostupné z:
<https://www.finance.cz/509341-co-se-muze-sdilet/>
- MÜNZEL, Karla, Wouter BOON, Koen FRENKEN, Jan BLOMME a Dennis VAN DER LINDEN. Explaining carsharing supply across Western European cities. International Journal of Sustainable Transportation [online]. 2020, 14(4), 243-254 [cit. 2022-06-13]. ISSN 1556-8318. Dostupné z:
doi:10.1080/15568318.2018.1542756
- SHAHEEN, Susan A. a Adam P. COHEN. Carsharing and Personal Vehicle Services: Worldwide Market Developments and Emerging Trends. International Journal of Sustainable Transportation [online]. 2012, 7(1), 5-34 [cit. 2022-06-13]. ISSN 1556-8318. Dostupné z: doi:10.1080/15568318.2012.660103

Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Vlastislav Tůma

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 1. 2. 2023

prof. Ing. Lukáš Čechura, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 22. 2. 2023

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 27. 11. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Carsharing jako moderní prostředek dopravy" jsem vypracoval(a) samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor(ka) uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27.11.2023

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu své bakalářské práce Ing. Vlastislavovi Tůmovi, za jeho čas, odborné rady a připomínky, které mi byly velmi přínosné při zpracování této práce.

Carsharing jako moderní prostředek dopravy

Abstrakt

Tato bakalářská práce se věnuje tématu sdílené ekonomiky, přičemž se blíže zaměřuje na oblast sdílené dopravy, konkrétně na carsharing. Jejím cílem je prozkoumat, jak carsharing ovlivňuje dopravní návyky mezi studenty žijícími v Praze.

V teoretické části práce jsou představeny základní koncepty a definice sdílené ekonomiky, spolu s historickými kořeny, systémy a oblastmi působnosti. Dále je zde podrobněji představen carsharing, jakožto konkrétní sektor sdílené ekonomiky včetně jeho fungování, obchodních modelů, kladů a záporů. V neposlední řadě tato část také zahrnuje popis vybraných společností, které nabízejí služby sdílené mobility na území Prahy.

Praktická část je založena na kvantitativním výzkumu, který je veden formou dotazníkového šetření. Výzkum hledá odpovědi na otázky týkající se frekvence využívání carsharingu, preferovaných vozidel, společností a důvodů výběru této formy dopravy.

V poslední části jsou výsledky dotazníkového šetření shrnuty a vyhodnoceny.

Klíčová slova: carsharing, mikromobilita, sdílená ekonomika, sdílená mobilita, doprava, dotazníkové šetření, studenti

Carsharing as a modern means of transport

Abstract

This bachelor's thesis is devoted to the topic of the sharing economy, with a closer focus on the area of shared transportation, specifically carsharing. Its aim is to investigate how carsharing affects transport habits among students living in Prague.

In the theoretical part of the thesis, the basic concepts and definitions of the sharing economy are presented, along with the historical roots, systems, and areas of scope. Furthermore, carsharing is presented in more detail as a specific sector of the sharing economy, including its functioning, business models, pros, and cons. Finally, this section also includes a description of selected companies that offer shared mobility services in Prague.

The practical part is based on quantitative research, which is conducted in the form of a questionnaire survey. The research seeks answers to questions regarding the frequency of carsharing use, preferred vehicles, companies, and reasons for choosing this form of transport.

In the last part, the results of the questionnaire survey are summarized and evaluated.

Keywords: carsharing, micromobility, sharing economy, shared mobility, transport, questionnaire survey, students

Obsah

1 Úvod	9
2 Cíl práce a metodika	10
2.1 Cíl práce.....	10
2.2 Metodika.....	10
3 Teoretická východiska	12
3.1 Vymezení pojmu Sdílená ekonomika	12
3.2 Historie sdílené ekonomiky	12
3.3 Systémy sdílené ekonomiky v závislosti na účastnících	13
3.3.1 P2P	13
3.3.2 B2C	13
3.3.3 B2B	14
3.4 Oblasti působnosti sdílené ekonomiky	14
3.4.1 Pronájem ubytování	14
3.4.2 Sdílení pracovních prostor.....	14
3.4.3 Půjčky typu peer-to-peer	15
3.4.4 Crowdfunding	15
3.4.5 Sdílená mobilita	15
3.5 Carsharing.....	18
3.5.1 Fungování carsharingu	18
3.5.2 Obchodní modely.....	20
3.6 Přínosy carsharingu	22
3.6.1 Přínosy pro jednotlivce.....	22
3.6.2 Přínosy pro společnost.....	23
3.6.3 Přínosy pro organizace	24
3.7 Nevýhody carsharingu.....	24
3.8 Historie carsharingu ve světě.....	25
3.9 Počátky carsharingu v České republice	27
3.10 Vybrané společnosti provozující carsharingové služby na území Prahy	27
3.10.1 Anytime	28
3.10.2 Car4way.....	28
3.10.3 Uniqway	28
3.10.4 AJO	28
3.10.5 BeRider.....	28
3.10.6 Blinker.city	29
3.10.7 Lime	29
3.10.8 Bolt.....	29

3.10.9	Rekola	29
3.10.10	Nextbike	30
4	Vlastní práce	31
4.1	Cíl dotazníkového šetření.....	31
4.2	Vyhodnocení dotazníkového šetření.....	31
4.2.1	Filtrační otázky	31
4.2.2	Struktura respondentů podle sociodemografických charakteristik.....	32
4.2.3	Podněty a povědomí respondentů.....	35
4.2.4	Faktory ovlivňující výběr a spokojenost.....	39
5	Výsledky.....	46
5.1	Účel využívání sdílené mobility	46
5.2	Frekvence využívání služeb	46
5.3	Povědomí o službách sdílené mobility.....	46
5.4	Faktory ovlivňující rozhodování a spokojenost.....	46
6	Závěr	48
7	Seznam použitých zdrojů	50
8	Seznam obrázků a grafů.....	55
8.1	Seznam obrázků.....	55
8.2	Seznam grafů	55
	Přílohy	57

1 Úvod

Sdílení v ekonomice není pouze moderním trendem, ale má své kořeny v dávné historii, kdy komunity sdílely zdroje a služby jako způsob vzájemné pomoci a efektivního využívání dostupných zdrojů. Výhodou tohoto modelu je, že svým uživatelům pomáhá ušetřit čas a peníze díky levnějším a dostupnějším statkům. Pro poskytovatele tím otevírá příležitost k přivýdělku skrze poskytnutí jejich nevyužitých majetků či schopností.

Sdílená mobilita se v posledních letech stává stále významnějším prvkem v rámci městské dopravy. Přestože sdílení má v ekonomice své kořeny již v dávných dobách, sdílená mobilita je spíše trendem posledních desetiletí. Sdílená mobilita má mnoho podob, mezi které se řadí i carsharing.

Carsharing představuje model sdílení automobilů, kde si uživatelé mohou vypůjčit vozidla pro vlastní potřebu. Tento koncept získává na popularitě zejména v oblastech, kde je tradiční vlastnictví vozidla z finančního nebo logistického důvodu nepraktické. Koncept carsharingu prochází v posledních letech dynamickým vývojem, zejména ve velkých městech, kde se stává nedílnou součástí městské infrastruktury.

Tato bakalářská práce se soustředí na zkoumání fenoménu carsharingu v kontextu města Prahy se zaměřením na chování a preference studentské populace. Pokouší se co nejdůkladněji prozkoumat, jak studenti vnímají a využívají služby sdílené mobility, identifikovat klíčové faktory ovlivňující jejich rozhodování a analyzovat dopad carsharingu na jejich denní dopravní návyky. Práce se také zabývá otázkami udržitelnosti a možnými přínosy carsharingu pro kvalitu života ve městech.

Jelikož je autor práce častým uživatelem služeb sdílené mobility, jeho zájem o toto téma vychází z osobní zkušenosti. Tato práce v sobě odráží autorovu vlastní fascinaci dynamikou a potenciálem carsharingu v moderním městském prostředí. Sdílená mobilita, která je stále více populární mezi mladými lidmi, otevírá nové možnosti pro zkoumání dopravního chování a jeho dopadu na městský rozvoj. Autorova praktická zkušenost s carsharingem mu umožňuje hlouběji proniknout do problematiky a poskytnout unikátní pohled na to, jak moderní technologie transformují tradiční pojetí mobility.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je zjistit, za jakým účelem a s jakou frekvencí studenti žijící v Praze využívají služeb sdílené mobility.

Díličními cíli jsou zjištění míry povědomí těchto studentů o různých alternativách sdílené dopravy a různých společnostech, které tyto služby nabízejí. Díliční cíle se týkají také analýzy faktorů, které ovlivňují potencionální uživatele a jejich spokojenost s aktuální podobou těchto služeb.

2.2 Metodika

Práce je rozdělena na dvě části – teoretická východiska a vlastní práci. K vypracování teoretické části bakalářské práce jsou využity odborné články a vědecké publikace zabývající se tématem sdílené ekonomiky a mobility. Tato část se věnuje vysvětlení a definici základních pojmů sdílené ekonomiky spolu s její historií, systémy a oblastmi působnosti. Dále je zde také představen konkrétní sektor sdílené ekonomiky – carsharing spolu s jeho fungováním, obchodními modely, přínosy a nevýhodami. V této části jsou také podrobněji popsány společnosti, které nabízejí služby sdílené mobility na území Prahy.

Teoretická východiska slouží jako podklad pro vlastní práci, která je založena na kvantitativním výzkumu, jenž se uskutečnil formou dotazníkového šetření, které je cílené na studenty žijící v Praze.

Dotazníkové šetření probíhalo od 13. prosince 2022 do 15. dubna 2023 prostřednictvím formuláře na platformě Survio.com. Za pomoci této metody sběru odpovědí bylo docíleno vyšší návratnosti dotazníků z důvodu rychlejšího a přehlednějšího vyplňování a současně tímto byla zajištěna plná anonymita respondentů, což mohlo mít pozitivní dopad na objektivitu odpovědí. Díky automatizaci sběru bylo šetření taktéž méně časově náročné. Nevýhodou zvolení této metody sběru dat mohlo být vyloučení osob, které nemají přístup k internetu. Tento faktor by však neměl ovlivnit výsledky, protože se dá předpokládat, že právě studenti mají k těmto technologiím přístup.

Dotazník se skládal z 25 uzavřených otázek s povinnými odpověďmi, což minimalizovalo možnost chybějících nebo nekonzistentních odpovědí. V první části se

nacházejí dvě filtrační otázky, díky kterým byly vyfiltrováni respondenti, kteří nespĺňují podmínky zaměření výzkumu. Druhá část se zabývá sociodemografickými charakteristikami účastníků, jako například určení trvalého bydliště, pohlaví, věku, měsíčního příjmu a vlastnictví dopravního prostředku. Třetí část byla zaměřena na zjištění podnětů k využívání sdílené mobility a míry povědomí respondentů o jejich alternativách na území Prahy. Tato část zahrnuje otázky dichotomické, u kterých respondenti volili mezi možnostmi ano a ne, výběrové, u kterých měli respondenti za úkol zvolit jednu z možností, a výčtové, kde respondenti mohli zvolit více vhodných alternativ. Čtvrtá část dotazníku byla zaměřena na zkoumání faktorů, které ovlivňují respondenty při výběru vozidla a na zjištění spokojenosti s aktuální podobou těchto služeb. Tato část obsahovala převážně stupnicové komparativní otázky, u kterých měli respondenti za úkol ohodnotit na škále od 1 do 5 dle jejich spokojenosti a důležitosti jednotlivých faktorů.

Celkem se dotazníkového šetření zúčastnilo 126 jednotlivců. Z tohoto vzorku byli následně za pomoci 1. a 2. filtrační otázky vyloučeni respondenti, kteří nežijí v Praze a respondenti, kteří nestudují. Konečná velikost zkoumaného vzorku tedy činila 86 osob.

Následné vyhodnocení dotazníku bylo provedeno s důrazem na přehlednost a srozumitelnost získaných dat. Začátek procesu spočíval v pečlivém shromáždění jednotlivých odpovědí do přehledných tabulek v Excelu. Po jejich organizaci byla data vizualizována přímo v Excelu, kde byly vytvořeny grafy pro snadnou interpretaci výsledků.

3 Teoretická východiska

3.1 Vymezení pojmu Sdílená ekonomika

Sdílená ekonomika je moderní hospodářský model, který se zaměřuje na poskytování a získávání zboží a služeb mezi jednotlivci. Klíčovým prvkem tohoto modelu jsou online platformy, které propojují uživatele a umožňují jim sdílet své produkty či služby. Díky tomu uživatelé mají možnost získávat příjem z poskytnutí vlastních nevyužitých prostředků skrze uzavření krátkodobé smlouvy s ostatními. I když myšlenka sdílené ekonomiky má dlouhou historii, dnešní technologie, zejména pak internet, přináší jedinečné možnosti spojení těch, jenž služby nabízejí s potencionálními zákazníky. (Yaraghi, 2017)

3.2 Historie sdílené ekonomiky

Sdílená ekonomika se může zdát být moderním fenoménem, ale své kořeny má již v dávné historii, kdy sloužila jako řešení v dobách nízké produktivity ekonomik. Dříve lidé žili v menších uzavřenějších komunitách, kde bylo sdílení jednodušší, kvůli větší důvěře. S růstem bohatství se toto sdílení stalo spíše volitelným. S příchodem průmyslové revoluce přišla i větší míra urbanizace a s tím také anonymita. Lidé se již tak dobře neznali, což zapříčinilo snížení důvěry a sdílení tím pádem začalo být obtížněji realizovatelné.

Jedním z historických příkladů mohou být izraelské kibucy, které fungovaly na bázi kolektivního vlastnictví, kde všechny komunitní zdroje byly sdíleny. Takovýto systém je považován za jeden z nejradikálnějších přístupů k sdílené ekonomice. Členové těchto komunit pracovali a po zajištění základních potřeb společenství byly výnosy reinvestovány do kolektivního majetku.

Dalším příkladem může být sdílení automobilů v USA během 2. světové války, kde se tento model ujal zejména kvůli omezené dostupnosti pohonných hmot a nedostatku civilních vozidel.

Se vzrůstem ekonomiky začal význam sdílené ekonomiky upadat. Hlavním impulzem k jejímu obnovení byla recese v letech 2008 až 2009 a rozvoj digitálních technologií. Spoustu lidí mělo v těchto dobách omezený přístup ke zboží dlouhodobé spotřeby, zatímco ti, kteří ho vlastnili, hledali způsoby, jak je krátkodobě pronajmout, a tak generovat příjem. Ačkoliv s návratem ekonomického růstu tato potřeba lehce opadla.

Technologické inovace již byly na scéně a sdílená ekonomika tak měla volnou cestu k rozvoji. (Deloitte, 2017)

3.3 Systémy sdílené ekonomiky v závislosti na účastnících

V oblasti sdílené ekonomiky můžeme kategorizovat aktéry na základě jejich role a vzájemných interakcí. V tomto kontextu se můžeme setkat se dvěma hlavními aktéry, a to koncovými uživateli, často označovaným jako „consumers“, a podniky, zvanými „businesses“. Na základě interakce těchto dvou aktérů mohou vzniknout tři klíčové ekonomické modely, které najdeme nejen v rámci sdílené ekonomiky, ale také v širším kontextu. Tyto modely se nazývají peer-to-peer (P2P), který se zaměřuje na interakci mezi jednotlivci, business-to-consumer (B2C), který propojuje podniky s koncovými uživateli a business-to-business (B2B), který se týká vzájemných obchodních transakcí mezi firmami. (Investopedia, 2021)

3.3.1 P2P

Peer-to-peer, často zkracované jako P2P nebo C2C (consumer-to-consumer), označuje systém, kde probíhá směna mezi dvěma osobami s minimálním zapojením třetí strany neboli společnosti, která v tomto obchodním styku nevlastní daný předmět transakce. Společnost zde zastává pouze funkci tzv. zprostředkovatele a za úplatu napomáhá dané směně statků, služeb, peněz či informací. Tyto zprostředkovatelské firmy vytvářejí online nástroje a aplikace, jež propojují vlastníka zboží či služby s potenciálním zákazníkem. Společnosti s tímto modelem poskytují platformu pro menší subjekty, kteří chtějí nabízet své zboží a služby nebo hledají způsob, jak snížit své náklady. (Investopedia, 2021) Mezi společnostmi, které do tohoto modelu můžeme zařadit jsou například společnosti Uber nebo HappyGo.

3.3.2 B2C

Model business-to-consumer, zkracovaný také jako B2C, funguje na bázi vztahu mezi společností, která vlastní daný statek či službu, a koncovým uživatelem, který si za stanovenou úplatu statek či službu od podniku pronajímá. Stejně jako v P2P procesu se zde využívají moderní technologie, jako jsou online platformy a aplikace, které celý proces usnadňují a spotřebitel si tak může jednoduše vybrat a statek či službu od podniku vypůjčit. (Demary, 2014) Skvělým příkladem B2C v rámci sdílené ekonomiky mohou být

carsharingové společnosti Anytime nebo Car4Way. Uživatel si zde může vybrat jeden z nabízených automobilů, které jsou rozmístěné po městě, zvolit si vhodný tarif a vyrazit.

3.3.3 B2B

Business-to-business také známý jako B2B, je model, ve kterém nefiguruje koncový zákazník. Transakce probíhají mezi samotnými podniky. Tento model bývá často přehlížen, protože se může zdát, že sdílená ekonomika je orientována primárně na koncového spotřebitele. Stále běžněji se však stává, že firmy, které si tradičně služby kupovali od jiných společností si je nyní raději pronajímají. (Demary, 2014)

3.4 Oblasti působnosti sdílené ekonomiky

Model sdílené ekonomiky zasahuje do širokého spektra oblastí. V této kapitole jsou některé z příkladů představeny.

3.4.1 Pronájem ubytování

Mnoho online platform nabízí možnost krátkodobého či dlouhodobého pronájmu nemovitostí. Vlastníci mohou svou nemovitost nabídnout k pronájmu jako celý objekt nebo pouze určité místnosti. Pronájem ubytování touto formou často bývá ekonomičtější než tradiční hotelové ubytování. Potencionální nájemci mohou u těchto nemovitostí vidět jejich hodnocení, které jim napomáhá k rozhodování. (Collins, 2021)

Jedním z příkladů společností na českém trhu zprostředkávajících krátkodobý pronájem nemovitostí je společnost Airbnb, která má na své platformě pouze v Praze více než 6000 nabídek ubytování. Pronajímané nemovitosti však nejsou ve vlastnictví společnosti, nýbrž převážně fyzických osob. Jedná se tedy o peer-to-peer platformu, kde jsou tyto pronájmy zprostředkovány. Příjmy Airbnb plynou z provizí za zprostředkování. (Investerra, 2023)

3.4.2 Sdílení pracovních prostor

V posledních letech je stále častější, že zaměstnanci vykonávají svou práci vzdáleně. Díky tomu na popularitě stoupá sdílení pracovních prostor. Společnosti mohou díky tomuto systému svým vzdáleným pracovníkům poskytnout zázemí, kde mohou pracovat, využívat tiskárny, rychlý internet a další kancelářské vybavení. Tato možnost je

často pro společnosti ekonomičtější než klasický pronájem kancelářských prostor. (Indeed, 2023)

3.4.3 Půjčky typu peer-to-peer

Platformy pro P2P půjčky představují pomyslný most mezi věřitelem a dlužníkem. Tyto platformy poskytují vynikající nástroj pro uživatele, kteří chtějí půjčovat nebo si chtějí půjčit finanční prostředky. Půjčky tímto způsobem jsou často jednodušší a zároveň je rychlejší získat úvěr než prostřednictvím klasických bankovních metod. (Indeed, 2023)

3.4.4 Crowdfunding

Crowdfunding je metoda, která umožňuje získání financí pro projekty a podniky pomocí shromáždování příspěvků od mnoha lidí prostřednictvím online platform. Nejčastěji ho využívají startupy a expandující firmy, jakožto alternativu k tradičnímu financování. Na webových stránkách těchto platform mohou organizátoři podrobně popsat svůj projekt a prezentovat ho potencionálním investorům. (Collins, 2021)

3.4.5 Sdílená mobilita

Koncept sdílené mobility se zaměřuje na kolektivní využívání dopravních prostředků, ať už jde o auto, kolo nebo jinou formu přepravy. Tento koncept nabízí uživatelům možnost přístupu k dopravě vždy, když jí potřebují. Zahrnuje sdílení automobilů, skútrů, kol, koloběžek a sdílené jízdy jako jsou carpooling či ride-sharing anebo služby na vyžádání jako je ride-hailing. Součástí mohou být i specifické tranzitní služby, které mohou doplnit tradiční hromadnou dopravu. (Shaheen, 2015)

V této kapitole jsou blíže přiblíženy různé typy sdílené mobility.

Carpooling

Carpooling, také nazýván jako „sdílené cestování“, představuje způsob cestování s možností, aby se k cestě přidali další lidé jedoucí stejnou trasou namísto toho, aby každý musel cestovat individuálně svým vlastním vozidlem. Tato možnost cestování bývá často využívána kolegy z práce nebo sousedy, nebo v rámci digitálních platform. Mezi hlavní výhody se řadí snížení ekologických dopadů, zmírnění dopravního zatížení a růst ekonomické úspory, díky sdílení nákladů na pohonné hmoty a parkování. (O'Brien, 2020) V některých městech, převážně amerických, jsou dokonce vyhrazené jízdní pruhy, které

jsou určeny pro vozidla vezoucí více než dvě osoby. Tyto pruhy bývají často volnější a urychlují cestování, což funguje jako motivace, aby lidé využívali spolujízdu. (Sajdl, b.r.)

Blablacar je jednou ze společností poskytující platformu pro carpooling, která spojuje spolucestující také v České republice. Tato společnost byla založena v roce 2006 ve Francii za účelem snížení ekologických dopadů a finančních nákladů. Aktuálně má tato platforma více než 90 milionů členu v 22 zemích a zprostředkovává více než 100 milionů spolujízd každý rok. (Blablacar, b.r.)

Ride-sharing

Ride-sharing je koncept, kdy se více cestujících, jedoucích stejným směrem, sdružuje a sdílí jedno vozidlo. V průběhu jízdy provádí řidič vozidla několik zastávek k nástupu a výstupu cestujících, což snižuje potřebu mít na silnici více automobilů. V mnoha ohledech se podobá carpoolingu, avšak liší se v tom, že funguje na bázi vyžádání a nevyžaduje předcházející dohodu mezi cestujícími a řidičem, který za tuto službu očekává finanční ohodnocení. Ride-sharing má tudíž transakční povahu. Když si cestující objedná jízdu prostřednictvím aplikace, očekává rychlý a spolehlivý odvoz na zvolené místo. (Arun, 2022)

Jednou ze společností, u které jsou tyto služby dostupné je společnost Uber, která nabízí ride-sharing pod názvem Uber Pool. Zákazníci díky této možnosti mohou ušetřit až 30 % ceny, kterou by stál klasický odvoz. Tato možnost bohužel není dostupná v České republice. (Uber, b. r.)

Ride-hailing

Ride-hailing, zvaný také jako sdílení jízd nebo spolujízda, je způsob dopravy, který v poslední době zásadně změnil mobilitu ve městech po celém světě. Jednotlivci si prostřednictvím tohoto modelu mohou za pomoci aplikace ve svém chytrém telefonu rychle a snadno najít a přivolat odvoz v autě řízeným jiným jednotlivcem.

Ride-hailing sdílí totožnou transakční povahu jako ride-sharing. Klíčovým rozdílem mezi těmito dvěma formami sdílené dopravy je, že ride-hailing je primárně zaměřen na individuální cestující. Řidič, který poskytuje tyto služby, během cesty nepřibírá další cestující. To znamená, že cestující může očekávat, že jeho cesta bude rychlá a bez zastávek. (Arun, 2022)

Velikou předností těchto platforem oproti klasickým taxislužbám jsou jejich konkurenceschopné ceny a aplikace vyvinuté tak, aby jejich užívání bylo co nejvíce intuitivní. Některé z nejvýznamnějších firem v tomto sektoru na českém trhu jsou Uber,

Bolt a Liftago. Tyto společnosti se staly rychle oblíbenými díky své snadné dostupnosti a efektivitě. Lidé tak mají další volbu, jak se pohodlně pohybovat po městě, bez nutnosti vlastnit vlastní automobil. (Neuman, 2023)

Mikrotranzit

Další formou sdílené dopravy, která v posledních letech zažívá ve světě vzestup, je mikrotranzit. Tento model spojuje prvky tradiční veřejné dopravy s technologiemi sdílené mobility. Může také zahrnovat služby jako je flexibilní trasování a časování, což znamená, že trasy a rozvrhy nejsou pevně stanovené, ale mohou se přizpůsobovat podle aktuálních potřeb cestujících. Společnosti provozující tyto služby často využívají minivany a dodávky s kapacitou 10 až 14 míst, právě kvůli možnosti pojmout více cestujících najednou.

Služby mikrotranzitu mohou cílit na různé skupiny uživatelů, včetně starších osob, nebo osob se sníženou mobilitou. pro nabízí alternativní dopravní možnost tam, kde veřejná doprava nemusí být dostatečně efektivní nebo pohodlná. (Shaheen, 2015)

Carsharing

Carsharing je služba, která uživatelům umožňuje si krátkodobě vypůjčit automobil podle potřeby. Uživatelé si obvykle mohou rezervovat vozidlo přes aplikaci a zaplatit pouze za čas a vzdálenost, kterou s autem ujedou. (Richard, 2021)

Tématem carsharingu se dále zabývá kapitola 3.5.

Mikromobilita

Mikromobilita je jedním z nejaktuálnějších trendů v oblasti sdílené mobility, který klade důraz na malá, lehká a ve většině případů elektricky poháněná vozidla. Tato kategorie zahrnuje různé typy vozidel, od sdílených kol, elektrokol, elektrických koloběžek, až po kompaktní vozidla jako jsou elektrické skútry pro jednu až dvě osoby. Nejvíce se tento model uchytil v městských oblastech, kde je vysoká hustota osídlení a provozu. Díky svým rozměrům mohou tato vozidla snadno manévrovat městským prostředím a umožnit tak cestujícím rychle a efektivně dosáhnout svého cíle. Za pomoci elektrického pohonu mají tyto vozidla nižší emise skleníkových plynů ve srovnání s tradičními spalovacími motory, což přispívá k snižování znečištění vzduchu.

K snadnému přístupu k těmto službám zásadně přispěl vývoj mobilních aplikací, ve kterých si uživatelé mohou pohodlně najít, rezervovat a zaplatit služby sdílené mikromobility. (Shaheen, 2021)

3.5 Carsharing

Carsharing je služba, která umožňuje uživatelům vypůjčit si vlastní automobil, který poté sami i řídí. Toto řešení se stává stále oblíbenější v místech, kde je vlastnictví automobilu často finančně i logisticky nepraktické. Uživatel v případě využívání služeb carsharingu nehradí náklady spojené s vlastnictvím automobilu jako jsou servis a údržba a náklady spojené s pořízením automobilu. Zákazník v této situaci v závislosti na provozovateli platí pouze za ujeté kilometry a čas, po který auto využívá. (Richard, 2021)

3.5.1 Fungování carsharingu

V případě, že chce zákazník využívat carsharingových služeb, musí si nejprve ujasnit, který z modelů pro něj bude nejvýhodnější – station-based, free-floating, peer-to-peer. V návaznosti na to si zákazník musí zjistit, kteří provozovatelé daného modelu působí v jeho městě či oblasti. V případě větších měst toto nemusí být problém. Problém může nastat v případě venkova či více odlehlých částí, kde tyto služby nemusí být dostupné. (Richard, 2021)

Pro účely demonstrace fungování procesu registrace a následného využívání carsharingových služeb použijeme společnost Anytime:

1. *Osobní údaje* – Prvním krokem při registraci je, aby zákazník uvedl své jméno, příjmení, trvalé bydliště, číslo mobilního telefonu a e-mailovou adresu.
2. *Odeslání dokumentů* – Dále musí zákazník doložit fotografii obou stran platného řidičského a občanského průkazu, spolu se svou aktuální fotografií.
3. *Platební karta* – Další podmínkou je, že zákazník ke svému účtu musí připojit platnou platební kartu, ze které si společnost následně strhává úhradu za provedené jízdy.
4. *Kauce / poplatek* – Anytime vstupní poplatek nebo vratnou kauci nevyžaduje, ale existují takové společnosti, které je vyžadují.

(Anytime, b. r.)

Schválení dokumentů trvá několik minut. Po následném schválení se zákazník může přesunout k samotnému využívání platformy, které vypadá následovně:

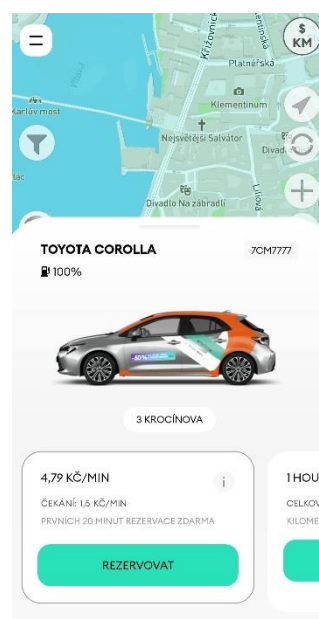
1. *Rezervace vozidla* – Před vypůjčením vozidla je vždy nutné provést jeho rezervaci. To je možné prostřednictvím mobilní aplikace dané společnosti. Zákazník má v této aplikaci přístup k mapě, na které vidí umístění jednotlivých vozidel, jejich typ, cenu za minutu, popřípadě jinou sazbu (za hodinu, kilometr) a stav nádrže nebo dojezd v kilometrech.

2. *Vyzvednutí vozidla* – Zákazník si předem zarezervované auto přebírá odemčením přímo skrze mobilní aplikaci a následným nastartováním tlačítkem start/stop. Nutností před zahájením jízdy je zkontrolovat, zda je auto v pořádku a pojízdné a zda se v autě nachází vše potřebné jako je technický průkaz a platební karta pro případnou potřebu doplnění pohonných hmot.

3. *Užívání vozidla* – Po nastartování může zákazník začít auto využívat volně dle vlastních potřeb. Společností Anytime povoluje cestování s vozidly po celé České republice a v omezené míře i cestování za hranice. Přenechání řízení vozidla jiné osobě je striktně zakázáno. Zákazník může také během jízdy využít palivovou tankovací kartu, a vozidlo na náklady společnosti natankovat. V případě nehody či poruchy je nutné neprodleně kontaktovat zákaznickou podporu.

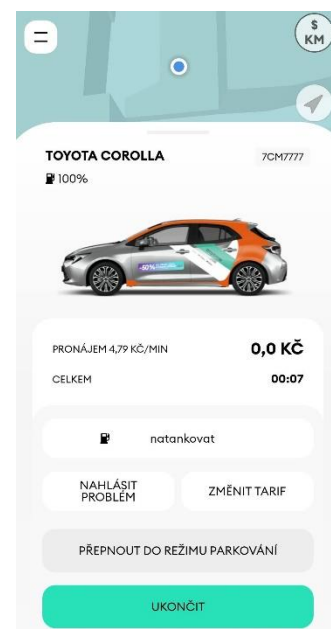
4. *Ukončení jízdy* – Zákazník může ukončit jízdu ve vymezené tzv. domácí zóně, což je oblast v rámci Prahy a Kladna. Není ovšem povoleno, aby zákazník pronájem ukončoval v podzemních garážích, na chodnících, soukromých parkovištích, placených parkovištích, na místech, bez GPS signálu a na místech vyhrazených pro zdravotně postižené.

Obrázek 1: Rezervace



Zdroj: Anytime, b. r.

Obrázek 2: Ukončení pronájmu



Zdroj: Anytime b. r.

Při ukončení pronájmu nesmí zákazník zapomenout nafotit auto jako důkaz, že je v pořádku a správně zaparkované.

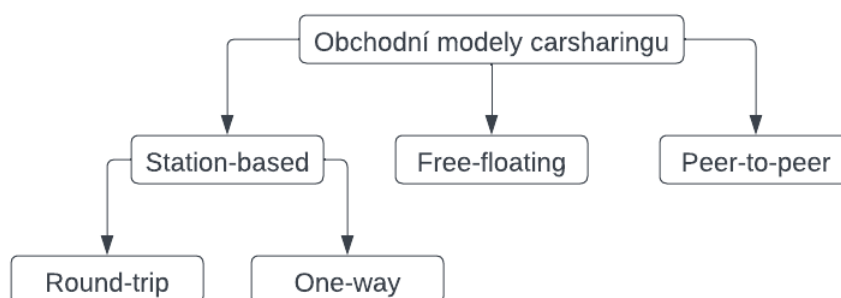
5. *Vyúčtování jízdy* – Platby se následně po dokončení jízdy strhávají automaticky z platební karty dle zákaznickova tarifu. V případě, že zákazník nemá na svém bankovním účtu dostatek finančních prostředků a neuhradí pohledávku ve lhůtě určené poskytovatelem, je možné, že mu bude následně účtována pokuta ve výši několika procent z dlužné částky.

(Anytime, b. r.)

3.5.2 Obchodní modely

Existuje několik různých obchodních modelů, podle kterých může být carsharing provozován. Každý z těchto modelů představuje jiný přístup ke sdílení vozidel a nabízí různé výhody, ale i nevýhody. V následujících bodech jsou tyto tři základní modely popsány.

Obrázek 3: Obchodní modely carsharingu



Zdroj: Vlastní zpracování

Station-based carsharing

Tento model má své kořeny již v začátcích carsharingu, kdy byla vozidla umístěna na klíčových místech, zejména u železničních stanic. Hlavní charakteristikou tohoto modelu je nutnost vyzvednout a vrátit vozidlo na předem stanoveném místě či stanici. Uspořádání v modelu station-based zajišťuje, že vozidla budou k dispozici vždy na předem známých místech, což umožňuje uživatelům plánovat dopředu. To může být obzvláště výhodné pro uživatele, kteří plánují výlety do oblastí, kde by jiné metody dopravy mohly být komplikovanější nebo nedostupné. (Shaheen, b. r.) Station-based model často upřednostňuje rezervační systém na hodinové nebo denní bázi. V některých případech

mohou provozovatelé účtovat roční členský poplatek, což může zahrnovat další výhody, jako jsou slevy na výpůjčky nebo priority při rezervaci. (Friedel, 2021)

Station-based model se dále dělí na „round-trip“ a „one-way“.

- *Round-trip* – Tento model je založen na systému, kde jsou vozidla vypůjčena a vrácena na stejné pevně stanovená místa v rámci konkrétní oblasti. V rámci dané oblasti může být stanovena jedna či více výpůjčních stanic. Tento systém umožňuje poskytovatelům carsharingu efektivněji spravovat a udržovat svůj vozový park, jelikož vozidla mají stále pevně daná místa pro vrácení. (Shaheen, b. r.)
- *One-way* – Tento model se vyznačuje minimálně dvěma výpůjčními místy v dané oblasti. Stejně jako u modelu „round-trip“ se vozidla půjčují ve stanovených zónách. Klíčovým odlišením je však možnost vrácení vozidla v jiném stanoveném místě než v místě půjčení. Ačkoliv je tento model pro provozovatele jednoduchý vzhledem k jasně stanoveným zónám, omezuje jejich kontrolu nad distribucí vozidel mezi těmito zónami. Pro uživatele tento model představuje vyšší flexibilitu než „round-trip“, protože mohou vrátit vozidla blíže k finální destinaci. (Shaheen, b. r.)

Free-floating carsharing

Free-floating carsharing, známý také jako „volný carsharing“ je novějším a inovativnějším přístupem ke sdílení automobilů, který nabízí mnohem větší flexibilitu ve srovnání s tradičními modely carsharingu. Jeho hlavním rysem je možnost vyzvednout vozidlo kdekoliv ve vymezené oblasti a posléze jej na jakémkoliv jiném povoleném místě, v rámci této oblasti, vrátit. Free-floating se tedy liší od station-based one-way tím, že auto nevracíte na výpůjční místo, ale na jakékoliv místo v dané oblasti. Tato možnost je bezpochyby jeho klíčovou výhodou. Uživatelé nemusí plánovat dopředu, kam vozidlo vrátí, což je ideální pro jednosměrné cesty nebo neočekávané změny plánů. (Tournier, 2017)

Co se týče ceny, free-floating carsharing může zahrnovat sazbu za minutu nebo hodinové balíčky. Jednou z hlavních výzev pro provozovatele je zajistit správnou rovnováhu mezi nabídkou a poptávkou. V důsledku toho se může stát, že v některých oblastech města mohou vozidla chybět, zatímco v jiných mohou jimi být ulice přeplněné. I přes tyto výzvy, free-floating carsharing získává na popularitě díky své vysoké úrovni flexibility. (Friedel, 2021)

Peer-to-peer carsharing

Peer-to-peer carsharing, známý také jako „P2P carsharing“ je unikátní a inovativní přístup ke sdílení vozidel. Ačkoliv se v mnohém podobá station-based round-trip carsharingu, zejména co se týče nutnosti vrátit auto na stejné počáteční místo, je hlavním rozdílem, kdo automobily vlastní. V tomto modelu to totiž nejsou velké společnosti, ale jednotlivci, kterým se automobil po dokončení jízdy vrací. (Tournier, 2017)

V rámci P2P carsharingu může majitel vozidla nabídnout své auto k pronájmu, když ho sám nepotřebuje. Díky tomu se nabídka vozidel stává velice rozmanitou, od běžných rodinných aut až po luxusní sportovní vozy. Pro mnoho majitelů je toto skvělá příležitost, jak optimalizovat využití svého vozidla a zároveň si přivydělat.

Další novinkou v tomto modelu jsou „mikropodnikatelé“. Mikropodnikatelé jsou jednotlivci, nebo malé skupiny, kteří vlastní několik vozů a aktivně je nabízejí k pronájmu.

Tak jako každý z předešlých modelů i peer-to-peer model má své výhody a nevýhody. Na jedné straně nabízí flexibilitu, různorodost nabídky a možnost přivýdělku. Na druhé straně je obtížnější řešit otázky týkající se pojištění, údržby a odpovědnosti na vozidle. (Shaheen, 2018)

3.6 Přínosy carsharingu

Sdílení vozů se stává obvyklým způsobem dopravy, hlavně ve větších městech. Tento způsob dopravy je ideální pro ty, kteří ročně najezdí méně než 10 000 km. K hlavním přednostem tohoto způsobu dopravy pro uživatele lze přisuzovat absenci nutnosti starat se o údržbu a servis. Navíc nabízí možnost vybrat si z různých typů vozidel podle aktuální potřeby. (Autonapůl, b. r.)

3.6.1 Přínosy pro jednotlivce

- *Ekonomická úspora* – Při využívání carsharingu zákazník platí pouze při využívání vozidla na rozdíl od tradičního vlastnictví, kdy se setkáváme s pravidelnými měsíčními či ročními výdaji jako jsou pojištění, daně, technické kontroly, parkování, splátky půjček či leasingů, náklady na údržbu, např. výměna oleje, pneumatik nebo brzdových destiček. Nehledě na to, že nový automobil začíná ztrácet svou původní hodnotu hned s první jízdou a může

ztratit přes 20 % své hodnoty už v prvním roce užívání. Carsharing tyto náklady přenáší na poskytovatele služby. (Srinu, 2023)

- *Dostupnost* – Carsharing se může stát dobrou volbou pro osoby, kteří nevládní automobil. Ať už z důvodu toho, že nemají finanční prostředky nebo by se jim vlastnictví dlouhodobě nevyplatilo. (Wheels for wishes, 2021) *Nový a obsáhlý vozový park* – Zákazník má při využívání carsharingu přístup k široké nabídce vozidel v závislosti na jeho potřebách. Od malých městských automobilů až po luxusní limuzíny nebo prostorná SUV. Zároveň firmy poskytující carsharing svůj vozový park často obměňují za novější modely, což by pro většinu individuálních vlastníků aut bylo velmi náročné. (Wheels For Wishes, 2021)

3.6.2 Přínosy pro společnost

- *Životní prostředí* – Carsharing má významný pozitivní vliv na životní prostředí. V první řadě vede k snížení počtu automobilů na silnicích, což má za následek menší emise skleníkových plynů vypouštěných do ovzduší. Studie provedená v San Franciscu ukázala, že lidé, kteří využívají carsharingové služby najezdí za rok skoro o polovinu méně kilometrů než ti, kteří tyto služby nevyužívají. (Wheels For Wishes, 2021) Podobný závěr měla i studie provedená ve Švýcarsku, kde bylo zjištěno, že díky tomuto modelu je možné snížit roční produkce CO₂ na obyvatele až o 290 kg. (Loose, 2009) Velkým přínosem je také fakt, že carsharingové společnosti nabízejí novější modely vozidel vybavené moderními a ekologičtějšími technologiemi. (Wheels For Wishes, 2021)
- *Uvolnění dopravní situace* – Některé zdroje uvádějí, že poměr nahrazení automobilů, sdílenými automobily se pohybuje okolo poměru 1:4 až 1:8, tedy, že 1 sdílené auto dokáže nahradit 4 až 8 automobilů v osobním vlastnictví. K tomuto závěru se přiklání i česká společnost Autonapůl, která uvádí, že v České republice by mohlo jít o poměr až 1:17. (Autonapůl, b. r.)
- *Snížení potřeby nových parkovacích míst* – Díky snížení počtů automobilů by mohlo dojít ke snížení požadavků na budování nových parkovacích míst. Tyto prostory poté mohou sloužit k lepšímu, společensky prospěšnějšímu využití a tím zlepšit kvalitu života v dané městské části. (Loose, 2009)

3.6.3 Přínosy pro organizace

Carsharing nabízí spoustu výhod nejen pro jednotlivce, ale i pro organizace a firmy, které tento model využívají. Začlenění společností a firem do carsharingového modelu se ukázalo jako skvělý způsob, jak využít dopravní prostředky mimo vytížené hodiny. Domácnosti a jednotlivci využívají sdílené dopravní prostředky nejčastěji o víkendech a o svátcích, zatímco společnosti je potřebují během pracovního doby. Díky této příležitosti mohou firmy nabídnout svým zaměstnancům automobil jako firemní benefit bez nutnosti jej vlastnit.

Společnosti díky tomuto modelu získávají naprosto efektivní kontrolu nad cestovními výdaji svých zaměstnanců. Nemusí se také starat o údržbu vozového parku a nákladů spojených s vlastnictvím vozu. (FleetComplete, 2021)

3.7 Nevýhody carsharingu

I přestože koncept carsharingu přináší řadu výhod, neměli bychom přehlížet i úskalí a stinné stránky tohoto moderního přístupu k dopravě. S růstem tohoto populárního modelu je stále více nutné zkoumat i různá omezení a problémy, které tento model přináší. Mezi ně mohou patřit:

- *Dostupnost vozidel* – V určitých oblastech nebo časech může být obtížné najít dostupné vozidlo, což může být problematické pro ty, kteří potřebují vozidlo hned v daných okamžicích. Většina společností nabízí dostatečný počet vozidel, ale tento problém může nastat zejména u menších společností nebo v odlehlých městských částech. Je tedy nutné předem počítat i s možnou nutností přiblížení se ke vzdálenějšímu vozidlu.
- *Technické potíže* – Ani carsharing se neobejde bez svých technických výzev. Tyto výzvy jsou často zapříčiněny moderními technologiemi a digitálními platformami, na kterých carsharing závisí. Mohou nastat nejrůznější problémy, jako například obtíže s elektronickým odemykáním vozidel. Takovéto selhání systému může způsobit, že uživatelé nebudou moci získat přístup k vozidlu, když ho nejvíce potřebují. Kromě toho může nestabilita mobilních aplikací vést k problémům s rezervací nebo platbami. Další problém může nastat při pokusu vrátit auto, pokud dojde k přerušení komunikace mezi vozidlem a platformou.

V oblastech se slabým mobilním signálem, může být dokonce obtížné provádět základní funkce, jako běžné vyhledávání dostupných vozidel v okolí.

- *Obsazená parkovací místa* – Situace s parkováním může být problematická, jak u station-based modelu, kdy nemusí být dostatek volných parkovacích míst u dané stanice či vymezené zóny, ale stejně tak i u modelu free-floating, kdy hlavně v hustě zastavěných městských částech může tento problém být již běžně přítomný. Zákazník je tedy nucen hledat alternativní místo pro vrácení vozidla. Toto hledání může způsobit nejen zpoždění a stres, ale také dodatečné náklady za ujeté kilometry. (BizLink, b. r.)

3.8 Historie carsharingu ve světě

Koncept sdílení automobilů neboli carsharing, je fenomén, který v posledních desetiletích zásadně transformoval způsob, jakým lidé vnímají vlastnictví automobilů zejména ve větších městech. Ačkoliv se může zdát, že vznik carsharingu je spojen pouze s nástupem digitálních technologií a moderních aplikací, jeho kořeny sahají mnohem dále do minulosti.

První zmínky o sdílení automobilů máme již z roku 1948, kdy ve švýcarském Curychu, bylo založeno družstvo s názvem Safage. Tato iniciativa chtěla poskytnout řešení pro ty, kteří si nemohli dovolit vlastní automobil. Ačkoli tento koncept sdílení aut nepřetrval dlouho, položil základy pro budoucí podobné iniciativy. (Becker, 2015)

Během 70. let, když v Amsterdamu hledali řešení problému znečištění ovzduší, přišel Luud Schimmelpennink s inovativním nápadem na sdílení elektrických vozů známým jako Witkar. Tato myšlenka byla revoluční, protože v té době nebyly elektrické automobily běžnou součástí dopravního ruchu. První vozidlo v rámci Witkaru vyjelo na silnici v roce 1974, avšak navzdory počáteční popularitě městská rada tento koncept nakonec nepodpořila. (I Amsterdam, 2023)

V 80. letech začalo sdílení automobilů v Evropě opět nabírat na popularitě. Jednou z předních společností v tomto oboru byla společnost Mobility CarSharing ve Švýcarsku, která byla založena v roce 1987. Během několika málo let se jí podařilo rozšířit svou síť a dnes spojuje více než 30000 uživatelů na 700 místech ve více než 300 městech a obcích.

V Německu působila společnost Drive Stadtauto, která byla původně známá jako StattAuto Berlin. Tato společnost začala svoji činnost v roce 1988 a vlastnila zhruba 300 vozů. Postupem času se StattAuto spojilo s několika dalšími místními organizacemi, jako

jsou StattAuto v Hamburku, Cottbusu, Postupimi a Rostocku. V důsledku této fúze v roce 1998 se jejich uživatelská základna rozrostla a dosáhla téměř 7500 členů. Společnost nyní provozuje sdílení vozidel na více než 110 místech po celém Německu. (Sperling, 2000)

V roce 1994 přišlo sdílení automobilů do Severní Ameriky. Nejstarší společnost provozující carsharing v Severní Americe byla založena v Québecu v srpnu 1994 pod názvem Auto-Com. Tato společnosti se od svého založení rychle rozvíjela a již v roce 1999 měla 450 členů a flotilu sčítající 34 vozů. Auto-Com byla původně nezisková společnost, nicméně v roce 1997 došlo k zásadní změně, kdy se Auto-Com transformovalo na komerční společnost. Toto rozhodnutí bylo krokem, který umožnil rychlejší expanzi a adaptaci na měnící se tržní podmínky.

Také v Singapuru se objevil projekt sdílených automobilů v roce 1997 pod názvem The Car Co-op. Společnost ve své nabídce měla širokou škálu automobilů, včetně luxusní limuzíny Mercedes-Benz, víceúčelových vozů a klasických sedanů. (Sperling, 2000)

V roce 1999 zahájila své testování elektrických sdílených vozů s názvem „Crayon“ i společnost Toyota. Její flotila čítala 35 vozů a předpokládalo se rozšíření až na 50 vozidel. Vozidla byla využívána zaměstnanci Toyoty na přejezdy mezi svým bydlištěm a prací.

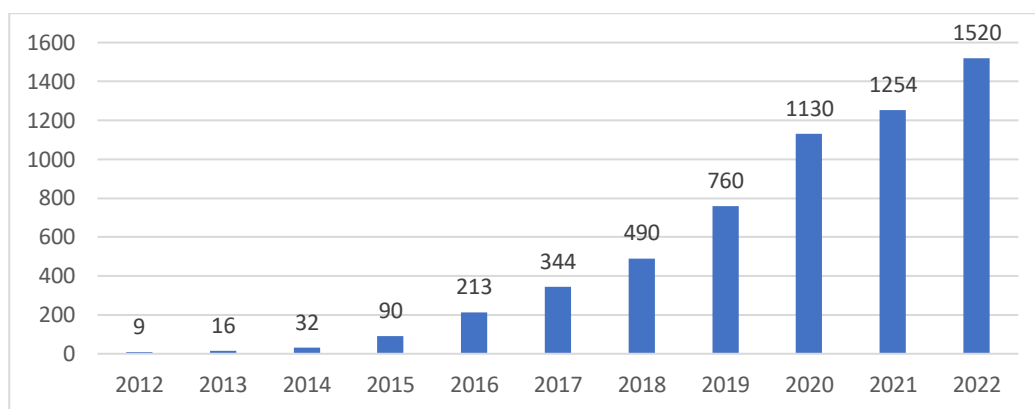
Zájem o sdílené automobily začal narůstat i v USA, proto byl v Chicagu ve státě Illinois v roce 2000 zahájen nový projekt ShareCarGo!, který na svém začátku měl mezi 12–14 vozy s přibližně 100 uživateli na 6 různých místech. Ve stejném období byly umístěny další sdílené vozy v okolí nádraží ve Fremontu v Kalifornii s celkovým počtem 20–40 vozidel. V roce 2000 svůj vstup na trh také oznámila společnost Car City Share a ve stejném roce byly zahájeny další inovativní programy nabízející sdílené automobily v místech jako je park Presidio v San Franciscu s vozy Ford TH!NK, ve Washingtonu DC pak pod názvem DC Car Share a v Bostonu program s názvem Boston Car Share a ZipCar. (Sperling, 2000)

3.9 Počátky carsharingu v České republice

Důkazem toho, že carsharing je v České republice na vzestupu jsou data od Asociace českého carsharingu, která ukazují, že mezi lety 2014 a 2023 se počet sdílených automobilů zvedl z pouhých 32 na více než 1890. (Asociace českého carsharingu, b. r.)

V následujícím grafu můžeme vidět vývoj počtu sdílených automobilů, mezi lety 2012 a 2022 pohybujících se po České republice.

Graf 1: Počet sdílených automobilů v ČR



Zdroj: Asociace českého carsharingu, b. r.

Autonapůl je nejstarším carsharingem v České republice. Původní zakladatelé byli Stanislav Kutáček a jeho kolega Jiří Dufka, kteří se v roce 2003 na jejich cestě z konference v Essenu rozhodli, že tento koncept vyzkoušejí mezi svými přáteli. Vozový park tohoto sdružení se pomalu rozrůstal až do roku 2010, kdy došlo k fúzi s druhým brněnským nezávislým sdružením Autodružstvo. (Autonapůl, b. r.)

3.10 Vybrané společnosti provozující carsharingové služby na území

Prahy

Ačkoliv je Praha nejmotorizovanějším městem České republiky, i přesto do ní koncept carsharingu dorazil až v roce 2003. (Autonapůl, b. r.)

Nyní však, 20 let po prvním příchodu konceptu carsharingu na území Prahy, je více než jasné, že toto moderní řešení dopravy zde našlo své místo. Spolu s tímto konceptem se ujali i jiné druhy než sdílené automobily, jako jsou například sdílené skútry, koloběžky, kola nebo elektrokola. (Akademie městské mobility, b. r.)

3.10.1 Anytime

Italská společnost Anytime vznikla v roce 2012. Od dubna 2019 mohou zákazníci využívat její služby i na území Prahy. (HOLZMAN, 2019) Jedná se o společnost, která operuje na modelu free-floating. Její vozový park sčítá více než 500 hybridních vozů – Toyota Yaris, Toyota Corolla Hatchback a Combi a Toyota C-HR a C-HR Impress (Newstream [nst], 2022)

3.10.2 Car4way

Car4way, zástupce free-floating carsharingu, je z pohledu počtu automobilů největší českou společností provozující carsharingové služby. Na českém trhu působí již od roku 2014, kdy si lidé v Praze a Poděbradech mohli vybrat z 12 sdílených automobilů. (Ekolist.cz, 2014) Od jejího založení se společnost rychle rozrostla a nyní jejich nabídka sčítá až 1400 automobilů značky Škoda, Volkswagen, Hyundai a Audi. (Car4Way, b. r.)

3.10.3 Uniqway

Uniqway je první český carsharing vytvořený studenty, pro studenty. Na projektu spolupracovali studenti různých fakult z 3 českých univerzit – Česká zemědělská univerzita v Praze, České vysoké učení technické v Praze a Vysoká ekonomická škola v Praze. Spolu se studenty na projektu spolupracovala také Škoda Auto DigiLab, která poskytla především zdroje, mentory a právní pomoc. (HOLZMAN, 2018) Uniqway můžeme zařadit mezi typické představitele station-based one-way carsharingu. (Uniqway, b. r.)

3.10.4 AJO

Společnost AJO začala provozovat služby sdílených automobilů v Brně již v roce 2014, později v roce 2017 rozšířila svou působnost i na území Prahy. (Beránek, 2017) V obou městech společnost působí v modelu station-based round-trip. (AJO, b. r.)

3.10.5 BeRider

Služba BeRider od společnosti Škoda Auto DigiLab, byla v Praze poprvé spuštěna v roce 2019. Společnost v tomto roce dala k dispozici do pražských ulic 50 sdílených elektroskútrů s maximální rychlostí 66 km/h a s dojezdem až 70 km. (Mička, 2019) Nyní

jich v ulicích Prahy jezdí již stovky a stále přibývají další. Sdílení těchto skútrů funguje na bázi modelu free-floating. (BeRider, b. r.)

3.10.6 Blinkee.city

Blinkee.city je polská společnost, jejíž skútry můžeme vidět nejen na území Prahy a Polska, ale i v jiných evropských státech jako je Španělsko, Chorvatsko, Maďarsko, Švédsko, Rumunsko, ale i na Slovensku. Na pražský trh jej přivedl český start-up s názvem E-sharing, který ji zde provozuje jako franšizu již od června 2020. Aktuálně flotila Blinkee.city v Praze sčítá 150 elektrických skútrů o výkonu 3,1 kW a maximální rychlostí až 50 km/h. Společnost využívá model free-floating. (Sedláček, 2020)

3.10.7 Lime

Kalifornská společnost Lime vstoupila na pražský trh se svými sdílenými elektrickými koloběžkami již v září 2018, kdy se Praha stala již sedmým městem v Evropě, ve kterém Lime působí. V prvním roce zde firma rozmístila zhruba 400 koloběžek. Hned v tomto roce se v pražském provozu uskutečnilo více než milion jízd na Lime koloběžkách. (Strouhal, 2019) Půjčování a vracení elektrokoloběžek a kol společnosti Lime funguje na principu kombinace modelů free-floating a station-based (one-way). (Lime, b. r.)

3.10.8 Bolt

Estonská společnost Bolt na českém trhu operuje v oblasti sdílené mikromobility od září 2020, kdy do Prahy rozmístila 600 elektro kol. (Brejčák, 2020) V roce 2021 přišla na tento trh i se sdílenými elektro koloběžkami.

Společnost Bolt se již při příchodu na tento trh rozhodla, že se bude držet výhradně modelu station-based one-way. (Wolf, 2020)

3.10.9 Rekola

Společnost Rekola, která v ČR provozuje služby tzv. bikesharingu, vznikla zpočátku jako menší, uzavřený pražský projekt v roce 2013. V té době měli v ulicích 40 repasovaných jízdních kol a využívalo je pouze pár set lidí. (Hromádková, 2018) Společnost využívá model station-based one-way. (Rekola, b. r.)

3.10.10 Nextbike

Nextbike je původem německá společnost, která provozuje sdílená jízdní kola (bikesharing) ve více než 300 městech po celém světě. Praha přivítala flotilu 800 jízdních kol v roce 2020, která se postupem času rozrostla na aktuálních 1500. V České republice Nextbike působí již v 35 městech s více než 7000 koly. (Nextbike, b. r.)

4 Vlastní práce

Tato část práce se věnuje vlastnímu výzkumu, který byl proveden formou dotazníkového šetření. Tento dotazník zahrnuje celkem 25 uzavřených otázek a pro jeho distribuci byla využita online platforma Survio.com. Dotazník byl rozeslán pomocí sociálních sítí do studentských skupin, čímž se stal snadno dostupným široké veřejnosti. Do průzkumu se zapojilo celkem 126 osob, kteří dotazník vyplňovali v rozmezí 2–5 minut. Celková návratnost dotazníku byla 66 % a dotazník otevřelo celkem 195 osob.

4.1 Cíl dotazníkového šetření

Hlavním cílem dotazníkového šetření bylo získat detailní přehled o přístupu studentů žijících v Praze ke sdílené mobilitě. To zahrnovalo pochopení, jaké faktory ovlivňují jejich rozhodnutí při výběru sdílených dopravních prostředků, frekvenci jejich využívání a účely, pro které sdílené služby využívají. Zároveň byl dotazník zaměřen na zjištění povědomí respondentů o službách sdílené mobility a společnostech, které tyto služby poskytují.

4.2 Vyhodnocení dotazníkového šetření

V této kapitole jsou podrobně rozebrány odpovědi respondentů.

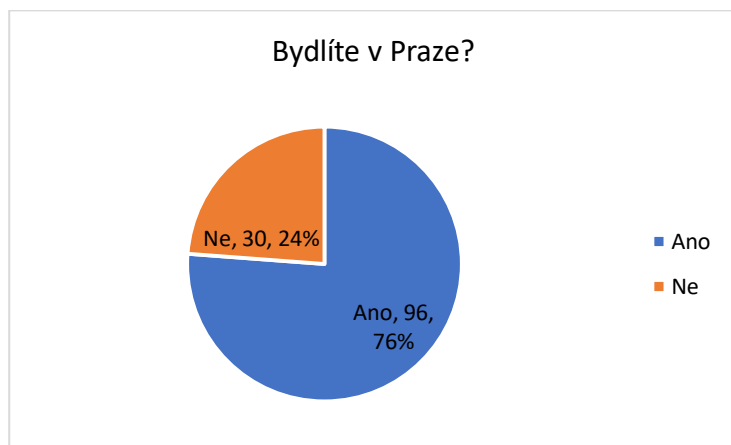
4.2.1 Filtrační otázky

První dvě otázky mají filtrační charakter, díky kterému bylo následně možno z dalšího šetření vyřadit respondenty, kteří nesplňují stanovené podmínky výzkumu.

Bydliště

První otázka byla zaměřena na vyfiltrování respondentů, kteří nežijí v Praze. Z celkového počtu 126 respondentů jich 96 neboli 76,19 % uvedlo, že bydlí v Praze. Z důvodu zaměření dotazníkového šetření bylo zbylých 30 respondentů neboli 23,81 % z následujícího šetření vyřazeno.

Graf 2: Aktuální bydliště

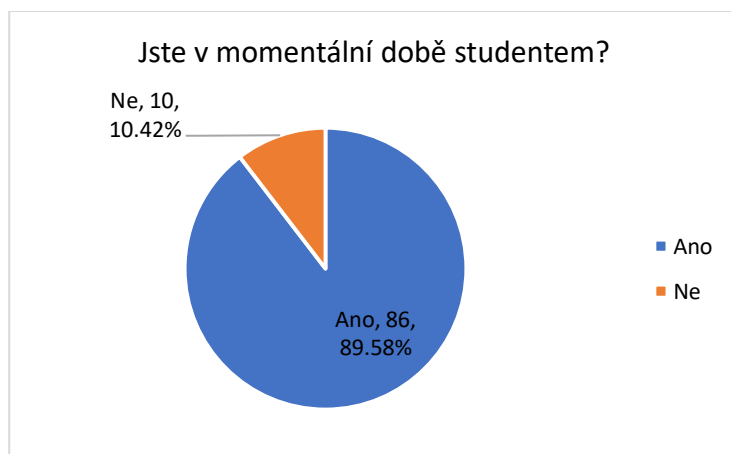


Zdroj: vlastní zpracování

Student

Druhá otázka zjišťovala, zda je dotazovaný v aktuální době studentem. Z počtu 96 respondentů, kteří bydlí v Praze jich 86 neboli 89,48 % uvedlo, že jsou v momentální době studenti a 10 neboli 10,42 % naopak že studenty nejsou. Z následujícího šetření bylo těchto 10 respondentů následně vyloučeno z důvodu zaměření výzkumu pouze na studenty.

Graf 3: Student



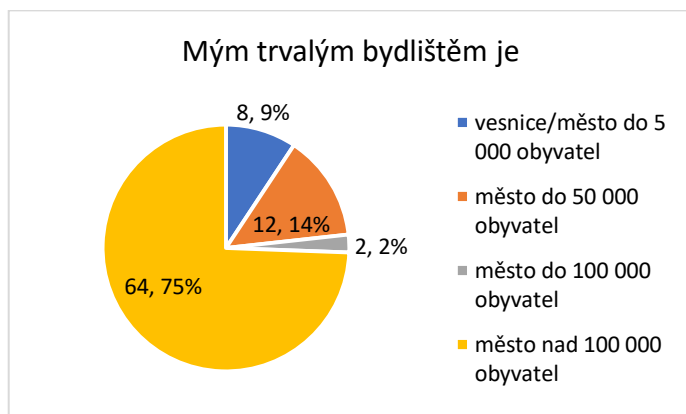
Zdroj: vlastní zpracování

4.2.2 Struktura respondentů podle sociodemografických charakteristik

Trvalé bydliště

Další otázka byla zaměřena na trvalé bydliště. Z počtu 86 respondentů, kteří vyhovují danému šetření největší část, konkrétně 75 %, uvedla své trvalé bydliště v městě nad 100 000 obyvatel.

Graf 4: Trvalé bydliště



Zdroj: vlastní zpracování

Pohlaví respondentů

Dotazníku se zúčastnilo celkem 38 žen a 48 mužů. Procentuálně tento poměr odpovídá 44 a 56 %.

Graf 5: Pohlaví

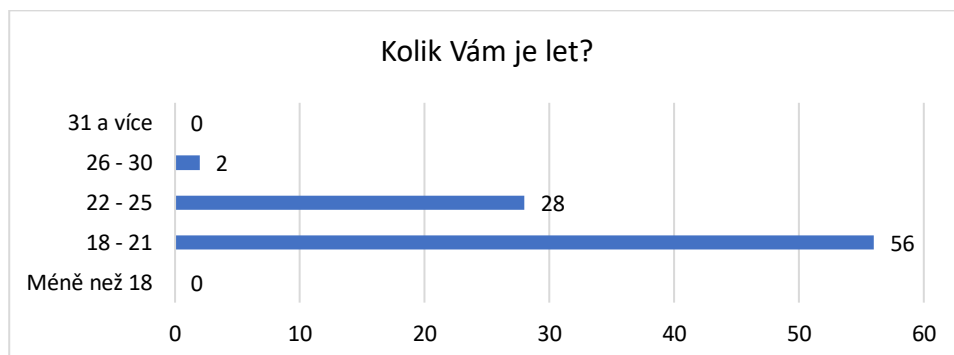


Zdroj: vlastní zpracování

Věk

Další otázka zjišťovala věkovou hranici. Výsledek ukázal, že se dotazníku v největším počtu zúčastnili lidé ve věku mezi 18–21 (65 %). Druhou nejčastější skupinou byli lidé ve věku mezi 22-25 (33 %). Ve věkové kategorii 26-30 byli pouze 2 respondenti a skupiny „méně než 18“ a „31 a více“ nebyli zastoupeny vůbec.

Graf 6: Věk

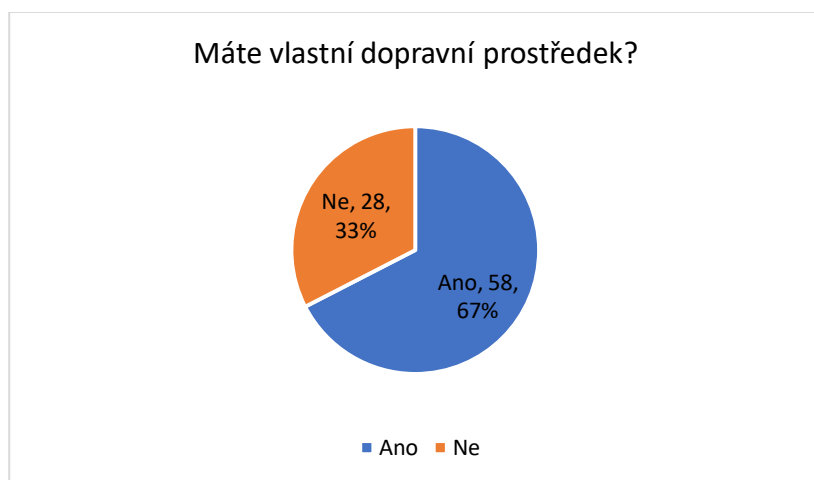


Zdroj: vlastní zpracování

Vlastnictví dopravního prostředku

Další dvě otázky byly zaměřeny na to, zda respondenti vlastní svůj dopravní prostředek a pokud ho nevlastní, zda mají v plánu si ho pořídit. Ukázalo se, že více než dvě třetiny dotazovaných (67 %) vlastní svůj dopravní prostředek a zhruba jedna třetina (33 %) dopravní prostředek nevlastní.

Graf 7: Vlastnictví dopravního prostředku



Zdroj: vlastní zpracování

Druhá otázka ukázala, že z těch, kteří dopravní prostředek nevlastní jich má více než polovina (57 %) v plánu si ho pořídit. Zbylých 43 % tyto plány nemá.

Graf 8: Pořízení dopravního prostředku

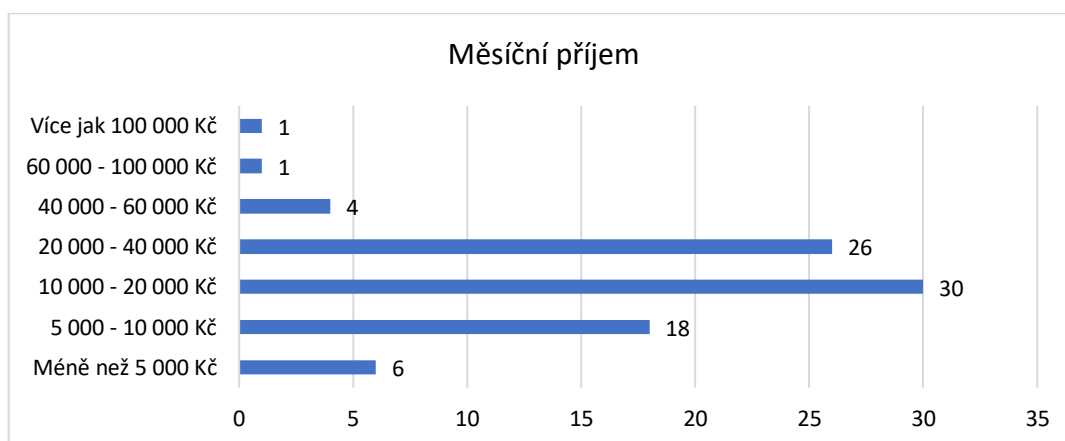


Zdroj: vlastní zpracování

Měsíční příjem

Následující otázka se zaměřovala na měsíční příjem respondentů. V této otázce měli respondenti na výběr ze sedmi kategorií. Nejpočetnější kategorií je 10 000 – 20 000 Kč, ke které se hlásí 30 respondentů (35 %). Druhou byla pak kategorie 20 000 – 40 000 Kč s 26 respondenty (30 %) a třetí 5 000 – 10 000 Kč s 18 respondenty (21 %). Ostatní kategorie byly zastoupeny v menším počtu.

Graf 9: Měsíční příjem



Zdroj: vlastní zpracování

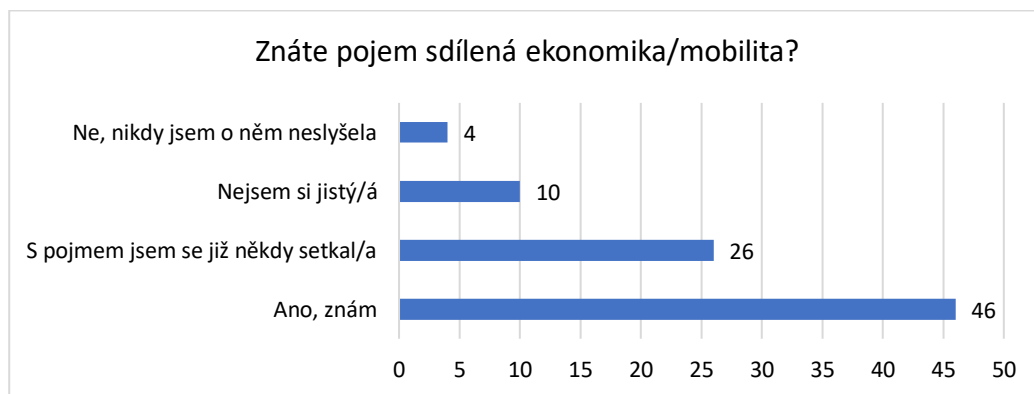
4.2.3 Podněty a povědomí respondentů

Tato část dotazníku byla zaměřená na zjištění povědomí respondentů o službách a společnostech, které nabízejí služby sdílené mobility spolu se zjištěním typu vozidel, frekvencí a účelu, za jakým respondenti tyto služby využívají.

Znalost pojmu sdílená ekonomika/mobilita

Respondenti byli dotázáni, zda znají pojem sdílená ekonomika nebo sdílená mobilita. Z grafu je patrné, že většina tento pojem zná (53 %) nebo se s ním již někdy setkala (30 %). Pouze 12 % respondentů uvedlo, že si nejsou jistí a 5 %, že o něm nikdy neslyšeli.

Graf 10: Znalost pojmu sdílená ekonomika

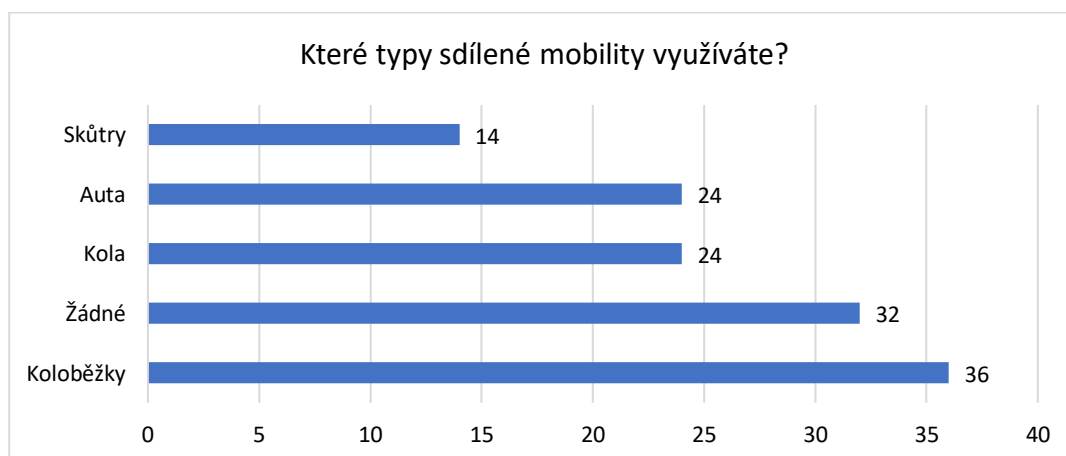


Zdroj: vlastní zpracování

Užívání služeb sdílené mobility

Další otázka byla zaměřena na zjištění, které typy sdílených vozidel respondenti využívají. U této otázky mohli respondenti zvolit jednu, ale i více odpovědí. Nejpočetnějším označovaným dopravním prostředkem byly koloběžky, které 36 respondentů uvedlo, že využívá. Na druhém místě s 32 hlasy byla možnost, že respondent nevyužívá žádný z těchto prostředků. Poté se umístila auta a kola s 24 hlasy a nejméně hlasů získaly skútry, které využívá pouze 14 respondentů.

Graf 11: Užívání služeb sdílené mobility



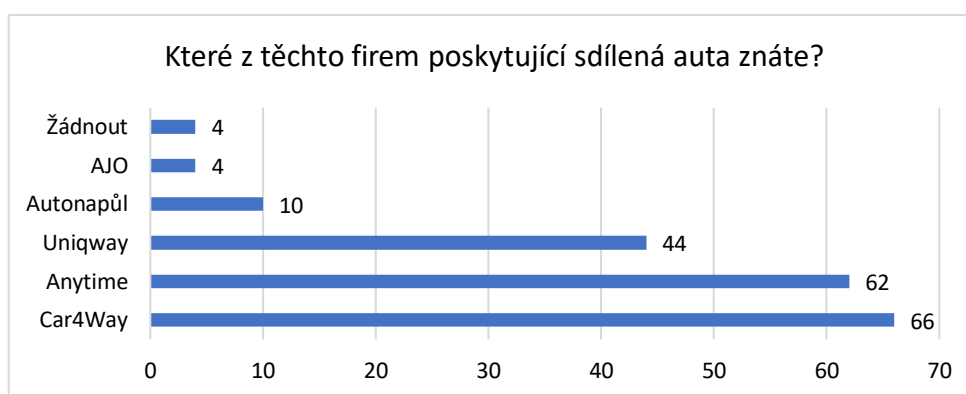
Zdroj: vlastní zpracování

Povědomí o společnostech

Následující dvě otázky se zabývaly zjištěním povědomí respondentů o různých společnostech, které provozují služby sdílené mobility na území Prahy. Respondenti u těchto otázek mohli zvolit jednu a více společností, které znají.

První otázka byla zaměřena na společnosti poskytující sdílená auta. Nejvíce označovanými společnostmi byly Car4Way s 66 hlasy a Anytime s 62 hlasy. Za nimi se umístil Uniqway, který označilo 44 respondentů. Menší zastoupení měli Autonapůl s 10 hlasy a AJO s 4 hlasy. Ukázalo se také, že 4 respondenti neznají žádnou ze společností.

Graf 12: Povědomí o společnostech – sdílené automobily



Zdroj: vlastní zpracování

Druhá otázka měla podobný charakter jako předchozí s tím rozdílem, že byla zaměřena na společnosti nabízející služby sdílené mikromobility, jako jsou kola, koloběžky a skútry. Všichni respondenti u této otázky uvedli, že znají alespoň jednu nebo více společností. Nejznámější byla společnost Bolt s 82 hlasy, která nabízí sdílená elektrokola a elektrokoloběžky. Nejméně známou pak byla společnost Nextbike se sdílenými kolami, kterou zná pouze 14 respondentů.

Graf 13: Povědomí o společnostech – ostatní sdílené dopravní prostředky

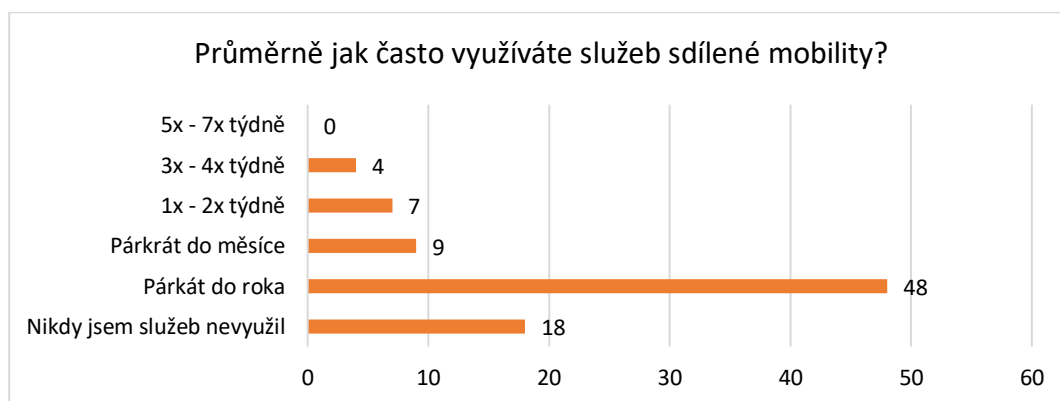


Zdroj: vlastní zpracování

Frekvence užívání

Dále byli respondenti dotázáni, jak často služeb sdílené mobility využívají. V grafu můžeme vidět, že 48 ze všech dotázaných (56 %) využívá tyto služby pouze párkrát do roka. Druhou největší skupinou s 18 hlasy (21 %) byli respondenti kteří uvedli, že tyto služby nikdy nevyužili. Dále se pak počty odpovědí u jednotlivých kategorií snižovaly s rostoucí frekvencí využívání.

Graf 14: Frekvence užívání

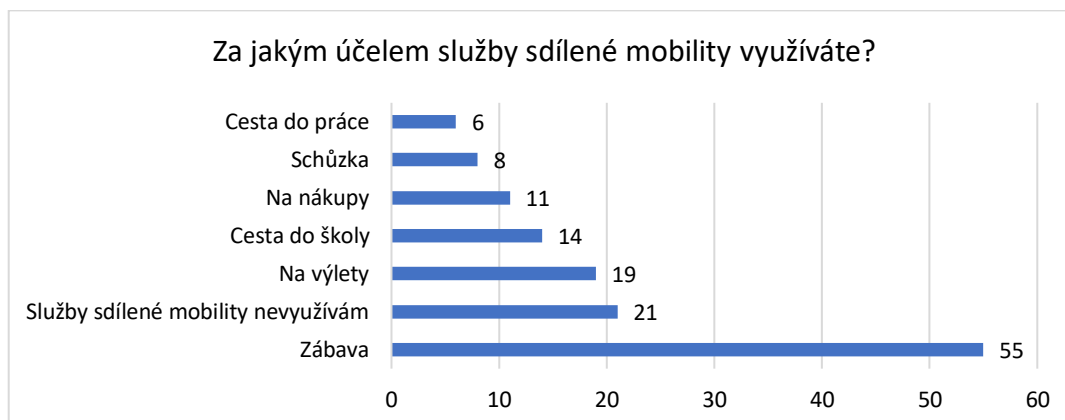


Zdroj: vlastní zpracování

Účel užívání

Další otázka byla zaměřena na zjištění účelů, ke kterým respondenti služby sdílené mobility nejčastěji využívají. Respondenti v této otázce mohli zvolit jednu, ale i více odpovědí. V grafu můžeme vidět, že největší zastoupení má možnost „Zábava“ s 55 respondenty (64 %) volícími tuto možnost. Ostatní možnosti jsou poté zastoupeny v menším poměru a služby sdílené mobility nevyužívá 21 ze všech dotázaných (24 %).

Graf 15: Účel užívání



Zdroj: vlastní zpracování

4.2.4 Faktory ovlivňující výběr a spokojenost

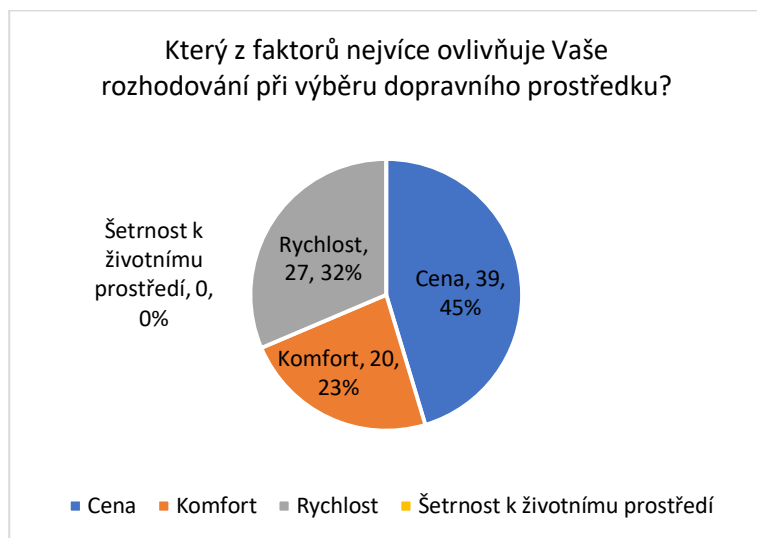
Poslední část dotazníku zkoumala faktory, které ovlivňují respondenty při výběru dopravního prostředku a jejich spokojenost s dostupností a vybaveností jednotlivých dopravních prostředků sdílené mobility.

Faktory ovlivňující výběr

Faktory, které ovlivňují uživatelskou volbu zkoumalo následujících 5 otázek. První otázka byla zaměřena na zjištění nejdominantnějšího faktoru mezi respondenty a v dalších 4 otázkách měli respondenti tyto faktory ohodnotit jednotlivě na stupnici od 1 (zcela ovlivňuje) do 5 (zcela neovlivňuje).

V první otázce měli respondenti na výběr z čtyř různých možností, z kterých měli označit jednu, která nejvíce ovlivňuje jejich rozhodování při výběru dopravního prostředku. Největší podíl měla možnost „cena“, kterou označilo 39 (45 %) respondentů, následovala „rychlost“, která byla označena 27 (32 %) respondenty a „komfort“ s 20 (23 %) respondenty. Možnost „šetrnost k životnímu prostředí“ nezvolil žádný z respondentů.

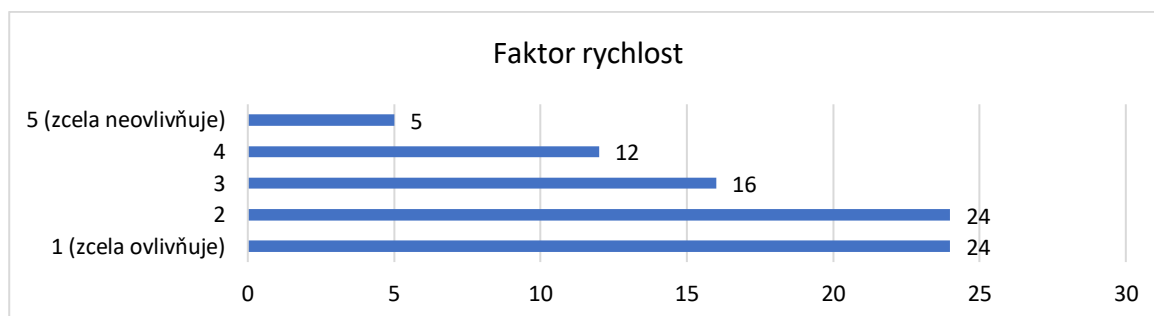
Graf 16: Faktory ovlivňující výběr



Zdroj: vlastní zpracování

V následující otázce měli respondenti ohodnotit faktor „rychlost“ a jak moc tento faktor ovlivňuje jejich rozhodování při výběru dopravního prostředku. Z grafu je patrné, že většina tomuto faktoru přikládá poměrně velkou váhu, protože 24 respondentů mu přisuzuje největší váhu „1“ a stejný počet respondentů vybral druhou největší váhu „2“.

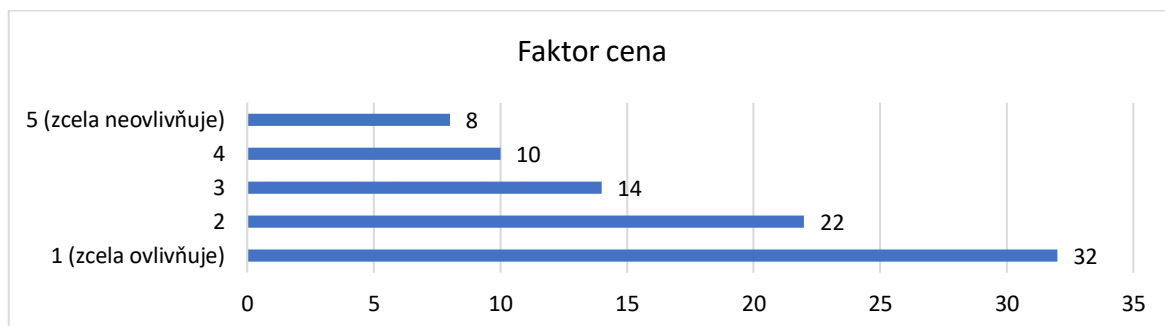
Graf 17: Faktor rychlost



Zdroj: vlastní zpracování

Dále měli respondenti ohodnotit na stejné stupnici faktor „cena“. U tohoto faktoru se potvrdil výsledek první otázky z této kapitoly, kde ho respondenti uvedli jakožto nejvíce ovlivňující. I v této otázce získaly možnosti „1“ a „2“ největší počet hlasů – 32 a 22.

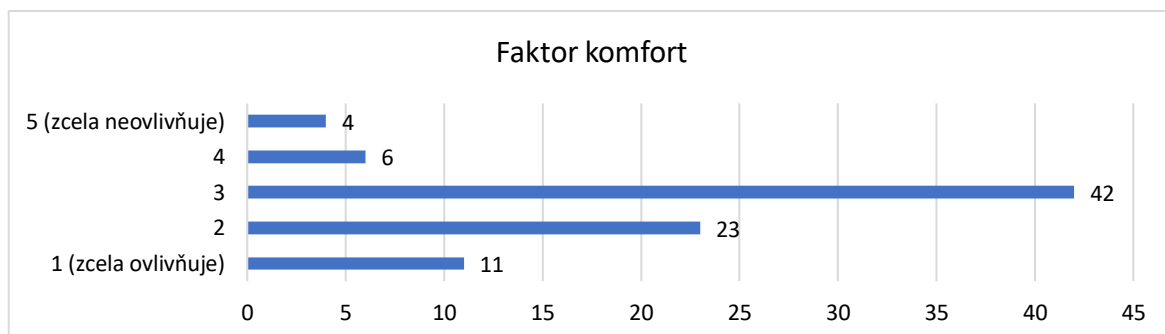
Graf 18: Faktor cena



Zdroj: vlastní zpracování

U faktoru „komfort“ můžeme v následujícím grafu vidět, že jeho důležitost již není tak vysoká jako u předešlých dvou, ale respondenti se stále přiklánějí spíše k možnosti, že je tento faktor ovlivňuje. Největší počet respondentů zde volil odpověď „3“ (42), která je spíše neutrální. Druhou a třetí nejčastější volbou pak byly možnosti „2“ a „1“ s 23 a 11 respondenty.

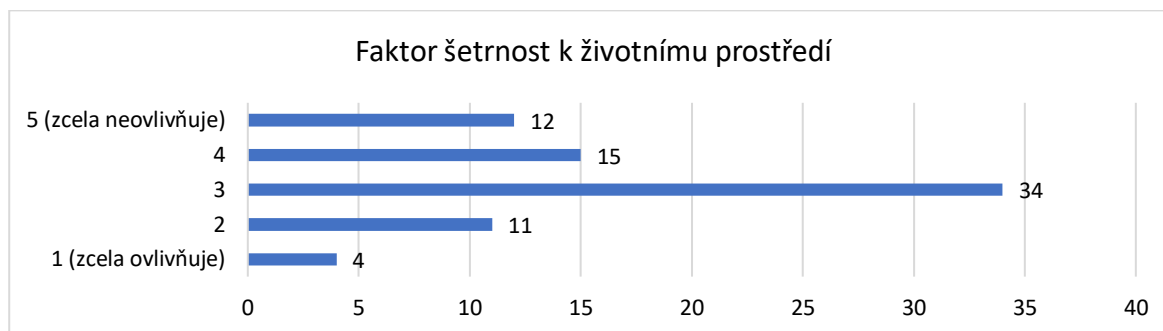
Graf 19: Faktor komfort



Zdroj: vlastní zpracování

Z následujícího grafu je patrné, že nejméně respondenty ovlivňuje faktor „šetrnost k životnímu prostředí“. Na prvním místě je neutrální možnost „3“ s 34 hlasy, hned po ní se umístily možnosti „5“ s 12 hlasy a „4“ s 15 hlasy, které naznačují, že tento faktor výběr zcela anebo spíše neovlivňuje.

Graf 20: Faktor šetrnost k životnímu prostředí



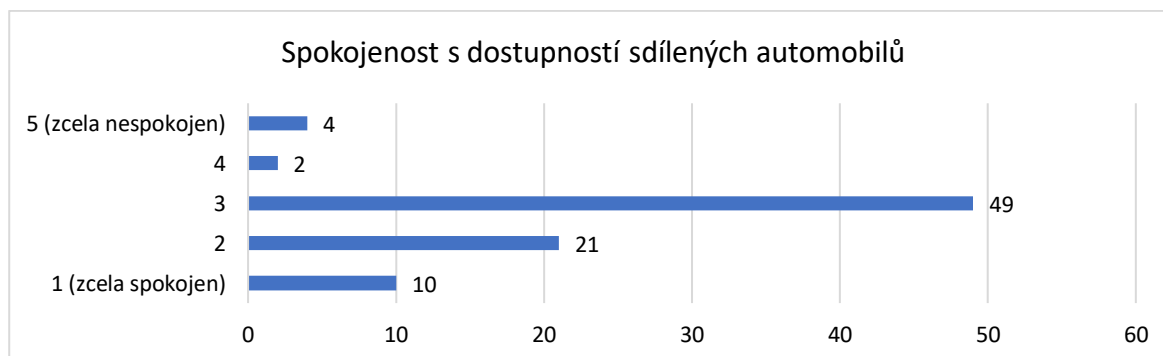
Zdroj: vlastní zpracování

Spokojenost s dostupností

Další část dotazníku se věnovala zjištění míry spokojenosti s dostupností jednotlivých sdílených dopravních prostředků. Respondenti zde měli za úkol svou spokojenost u jednotlivých otázek ohodnotit opět na stupnici od 1 (zcela spokojen) do 5 (zcela nespokojen).

První otázka byla zaměřena na spokojenost s dostupností sdílených automobilů. U této otázky 49 respondentů zvolilo neutrální možnost „3“. Dalšími nejpočetnějšími možnostmi byly „2“ s 21 respondenty a „1“ s 10 respondenty. Z grafu tudíž lze usoudit, že respondenti jsou spíše spokojeni, nežli nespokojeni.

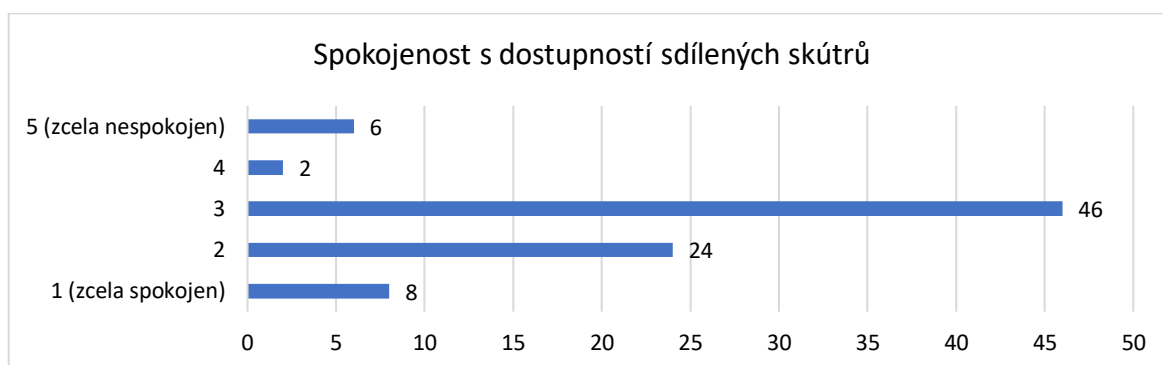
Graf 21: Spokojenost s dostupností služeb



Zdroj: vlastní zpracování

Další otázka zkoumala spokojenost respondentů s dostupností sdílených skútrů. Výsledky byly obdobné jako u předcházející otázky. Respondenti se zde přikláněli spíše k spokojenosti.

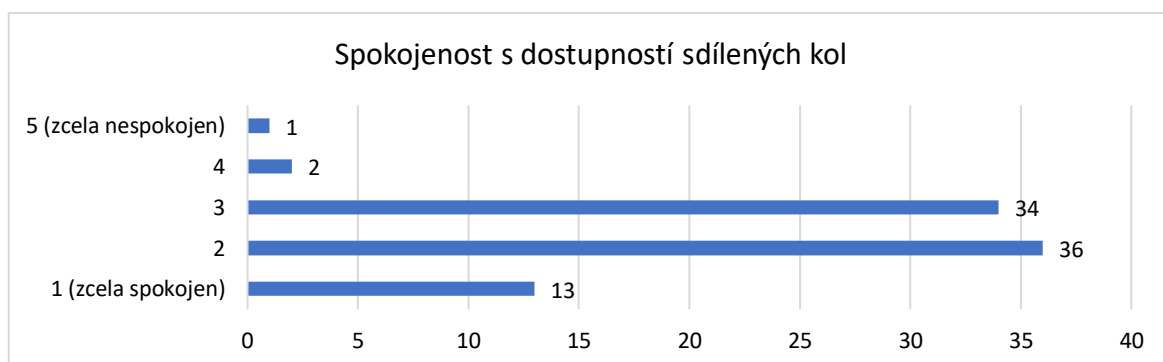
Graf 22: Spokojenost s dostupností sdílených skútrů



Zdroj: vlastní zpracování

Následující otázka zkoumala spokojenost respondentů s dostupností sdílených kol. V této otázce již spokojenost dominovala více než u předešlých. Nejvíce označovanou možností byla „2“, kterou je možné vyložit jako „spíše spokojen“. Tuto možnost zvolilo 36 respondentů. Možnost „1 (zcela spokojen)“ zvolilo v této otázce 13 respondentů. Možnost „zcela nespokojen“ byla zvolena 1 respondentem a „spíše nespokojen“ 2 respondenty.

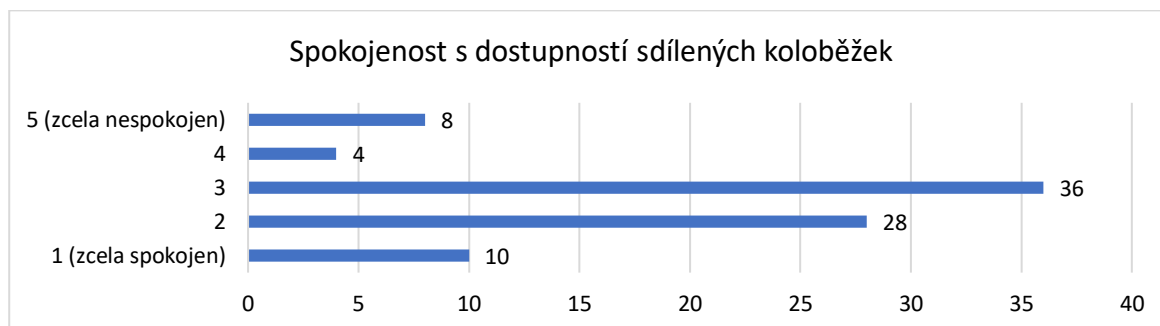
Graf 23: Spokojenost s dostupností sdílených kol



Zdroj: vlastní zpracování

Poslední otázka z této části se věnovala zjištění spokojenosti s dostupností sdílených koloběžek. Pouze 8 respondentů označilo možnost „5 (zcela nespokojen)“ a 4 označili možnost „4“, která označuje částečnou nespokojenost. Větší část respondentů označila možnosti, které vyjadřují, že jsou zcela spokojeni (10 odpovědí) anebo spíše spokojeni (28 odpovědí). Nejvíce označovanou byla neutrální možnost „3“ (36 odpovědí). Výsledky, které jsou zanesené v následujícím grafu opět ukazují, že respondenti se přiklánějí spíše na stranu spokojenosti.

Graf 24: Spokojenost s dostupností sdílených koloběžek

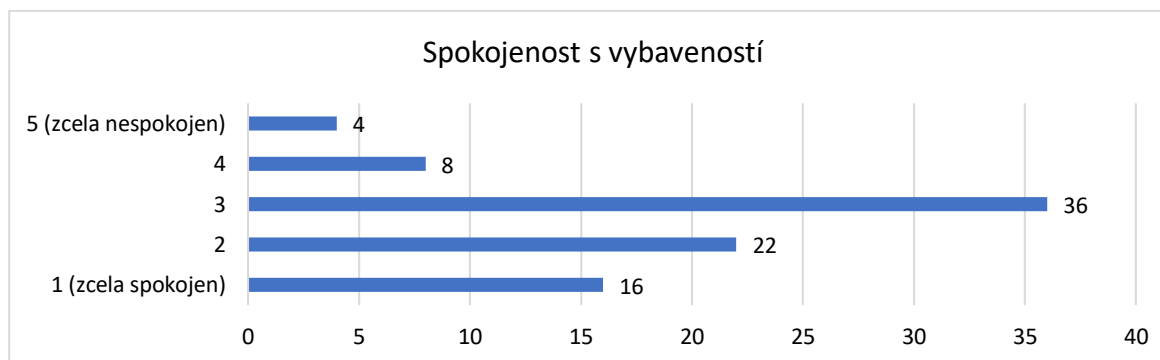


Zdroj: vlastní zpracování

Spokojenost s vybaveností

Další otázka v dotazníku se věnovala vybavenosti vozidel sdílené mobility, jako je například bezpečnostní helma, dětská autosedačka apod. Respondenti v této otázce měli vyjádřit svou spokojenost nebo naopak nespokojenost s vybaveností na stupnici od 1 (zcela spokojen) do 5 (zcela nespokojen). Největší počet respondentů (36 odpovědí) zvolil možnost „3“, která je spíše neutrální. Dále pak byla nejvíce zastoupena možnost „2“ s 22 respondenty a možnost „1“ s 16 respondenty. Nejméně hlasů získaly možnosti „5“ a „4“. Tyto odpovědi jsou zaneseny na grafu níže. Z tohoto grafu je patrné, že respondenti jsou spíše spokojeni s vybaveností jednotlivých vozidel sdílené mobility.

Graf 25: Spokojenost s vybaveností



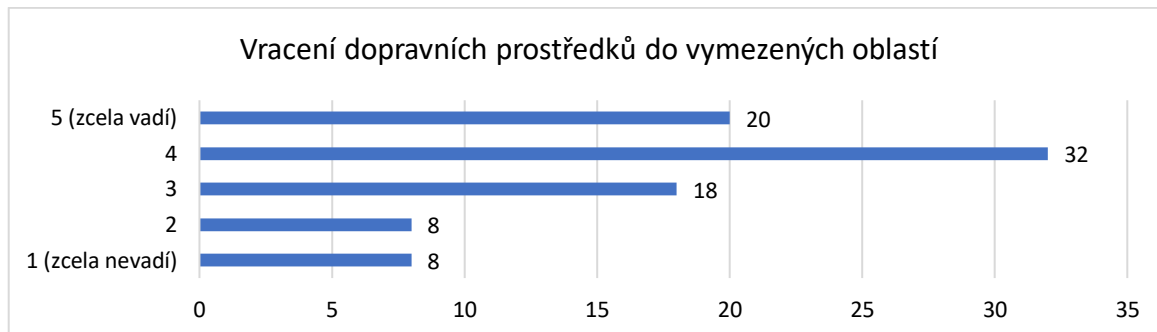
Zdroj: vlastní zpracování

Vymezené oblasti

Poslední otázka v dotazníku byla zaměřena na vracení dopravních prostředků do vymezených oblastí. Respondenti zde měli na stupnici od 1 (zcela nevádí) do 5 (zcela vadí) označit, jak moc jim vadí skutečnost, že musejí dopravní prostředky sdílené mobility vracet do vymezených oblastí. Graf níže ukazuje, že nejvíce označovanými možnostmi

byly „4“ a „5“, které poukazují na fakt, že většině respondentů tato nutnost spíše nebo zcela vadí.

Graf 26: Vracení do vymezených zón



Zdroj: vlastní zpracování

5 Výsledky

V této kapitole jsou prezentovány a diskutovány výsledky vyplývající z provedeného výzkumného šetření, které bylo realizováno mezi studenty žijícími v Praze s cílem pochopit jejich přístup ke sdílené mobilitě. Tato část se zaměřuje na interpretaci získaných dat ve vztahu k původně stanoveným cílům práce.

5.1 Účel využívání sdílené mobility

Dle získaných dat bylo zjištěno, že služby sdílené mobility jsou mezi studenty v Praze využívány především pro zábavu (64 % respondentů). Menší část je poté používána pro praktické účely, jako je doprava do školy nebo práce. Tato skutečnost poukazuje na trend, kde sdílená mobilita není vnímána jako primární dopravní řešení, ale spíše jako flexibilní a pohodlná alternativa k tradiční dopravě.

5.2 Frekvence využívání služeb

Frekvence využívání služeb sdílené mobility je poměrně nízká. Většina respondentů (56 %) uvedla, že tyto služby využívají pouze několikrát do roka. Pouze 13 % respondentů sdílené služby využívá několikrát do týdne. Tyto výsledky naznačují, že sdílená mobilita je vnímána spíše jako doplňkový způsob dopravy, což může být dáno jak finančními aspekty, tak dostupností služeb nebo zvykovými faktory.

5.3 Povědomí o službách sdílené mobility

Respondenti vykazovali vysokou míru povědomí o existujících službách sdílené mobility. Většina (83 %) byla obeznámena s pojmem sdílená ekonomika nebo mobilita a znala alespoň jednu ze společností poskytujících tyto služby. Tento výsledek poukazuje na úspěšné pronikání konceptu sdílené mobility do povědomí mladé generace.

5.4 Faktory ovlivňující rozhodování a spokojenost

V oblasti faktorů ovlivňujících výběr dopravního prostředku vynikla cena (45 % respondentů) a rychlost (32 % respondentů), zatímco šetrnost k životnímu prostředí nebyla označována jako dominantní faktor. Tato skutečnost naznačuje, že i přes rostoucí trend ekologického uvědomění, ekonomické a rychlostní faktory mají významný vliv na

rozhodování studentů o využívání sdílené mobility. Z toho lze usuzovat, že zlepšení v oblasti rychlosti a cenové náročnosti může vést k vyšší spokojenosti a častějšímu využívání těchto služeb mezi studenty.

V oblasti otázek zaměřených na dostupnost a vybavenost sdílených vozů byla vyjádřena pouze mírná spokojenost, což ukazuje na prostor pro další zlepšení těchto aspektů sdílené mobility.

6 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit, jakým způsobem a s jakou četností studenti žijící v Praze přistupují k využívání služeb sdílené mobility. Cíle byly strukturovány do několika klíčových oblastí: zjištění účelu využití sdílené mobility, frekvence využívání služeb, úroveň povědomí o existujících službách a alternativách, faktory ovlivňující rozhodování studentů a jejich spokojenost s poskytovanými službami. Pro dosažení těchto cílů byl proveden kvantitativní výzkum pomocí dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 86 osob vyhovujících zaměření.

Analýza výsledků šetření odhalila, že studenti v Praze využívají sdílenou mobilitu převážně pro účely zábavy a občasných cest, nikoliv jako primární dopravní řešení. Frekvence využívání těchto služeb byla nejčastěji uváděna jako několikrát do roka, což naznačuje, že sdílená mobilita zůstává spíše jako doplňková služba, a tudíž plnohodnotně nenahrazuje tradiční formy dopravy. Většina studentů je dobře informována o možnostech sdílené dopravy a zná alespoň jednu společnost poskytující tyto služby. Nejoblíbenějšími v oblasti sdílených automobilů jsou společnosti Car4Way a Anytime, zatímco v kategorii mikromobility dominují společnosti Bolt a Lime.

Z hlediska rozhodovacích faktorů bylo odhaleno, že cena a rychlost jsou pro studenty klíčovými faktory při výběru dopravního prostředku, zatímco komfort hraje až sekundární roli. To by mohlo sloužit jako důležitá zpětná vazba pro poskytovatele služeb, kteří mohou tyto informace využít ke zlepšení aspektů služeb, které jsou pro studenty nejvýznamnější. V oblasti spokojenosti s dostupností a vybaveností byly názory respondentů různorodé. Obecně byla vyjádřena spíše pozitivní reakce, nicméně byla také zaznamenána kritika spojená s omezením vracení dopravních prostředků do vymezených oblastí, což by mohlo být překážkou pro častější využívání sdílených dopravních prostředků.

Výsledky mohou být v současné době odlišné než v době sběru dat, protože během zpracovávání této práce společnost Uniqway ukončila svou činnost. Na českém trhu přestala působit také společnost BeRider. Její skútry byly odkoupeny společností Antees, která bude tyto služby dále poskytovat.

Na závěr lze konstatovat, že sdílená mobilita je u studentů žijících v Praze populární a má potenciál dalšího růstu. Výzkum přinesl cenné informace o chování a preferencích studentů, které mohou sloužit jako podklad pro další rozvoj služeb sdílené

mobility. Vzhledem k tomu, že šetření bylo prováděno na relativně malém vzorku z cílové skupiny, tj. studenti žijící v Praze, nelze výsledky považovat za plně reprezentativní pro celou tuto skupinu. Dále je nutno zdůraznit, že dotazník byl mírně genderově nevyrovnaný, což může mít vliv na interpretaci získaných dat. Přestože tyto výsledky poskytují náhled do problematiky sdílené mobility mezi konkrétní skupinou, měly by být vnímány spíše jako podklad pro další výzkum, a nikoliv jako ucelený obraz chování a preferencí v rámci širší populace. Pro hlubší pochopení trendů ve sdílené mobilitě by mohl být proveden výzkum s širším zaměřením, zahrnujícím různé sociodemografické skupiny obyvatel a dlouhodobější sledování změn v chování a postojích k sdílené mobilitě.

7 Seznam použitých zdrojů

- YARAGHI, Niam a Shamika RAVI, 2017. *The Current and Future State of the Sharing Economy* [online]. [cit. 2023-01-23]. Dostupné z: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/12/sharingeconomy_032017final.pdf
- DELOITTE, 2017. *Sdílená ekonomika, Bohatství bez vlastnictví* [online]. [cit. 2023-01-24]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/deloitte-analytics/Sdilena-ekonomika.pdf>
- INVESTOPEDIA, 2021. *Peer-to-Peer (P2P) Economy: Definition Vs. Capitalism* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/p/peertopeer-p2p-economy.asp>
- DEMARY, Vera, 2014. *Competition in the Sharing Economy* [online]. [cit. 2023-01-23]. Dostupné z: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2015/235445/Sharing_Economy_Policy_Paper.pdf
- COLLINS, Paul, 2021. *The sharing economy: Definition, examples and advantages* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: <https://climate.selectra.com/en/environment/sharing-economy>
- INVESTERRA, 2023. *Airbnb v Praze v 2023: statistiky a trendy* [online]. [cit. 2023-06-24]. Dostupné z: <https://medium.seznam.cz/clanek/emil-z-investerry-airbnb-v-praze-v-2023-statistiky-a-trendy-8641>
- INDEED, 2023. *Definition and Examples of Sharing Economy Platforms* [online]. 24.02.2023 [cit. 2023-04-24]. Dostupné z: <https://au.indeed.com/career-advice/career-development/examples-of-sharing-economy>
- SHAHEEN, Susan, Nelson CHAN, Apaar BANSAL a Adam COHEN, 2015. *Shared mobility - Definitions, Industry, Developments, and Early understanding* [online]. [cit. 2023-01-18]. Dostupné z: https://innovativemobility.org/wp-content/uploads/2015/11/SharedMobility_WhitePaper_FINAL.pdf
- O'BRIEN, JJ, 2020. *What is Carpooling?* [online]. [cit. 2023-01-24]. Dostupné z: <https://www.liftango.com/resources/what-is-carpooling>
- SAJDL, Jan, b. r. *Carpool line* [online]. [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://www.autolexicon.net/cs/articles/carpool-line/>

BLABLACAR, b. r. *O nás* [online]. [cit. 2023-04-24]. Dostupné z:

<https://blog.blablacar.cz/about-us>

ARUN, Goyal, 2022. *Ride-Hailing vs. Ridesharing vs. Carpooling: What is the Difference?* [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z:

<https://www.octalsoftware.com/blog/ride-hailing-vs-ridesharing-vs-carpooling>

UBER, b. r. *Uber Pool* [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z:

<https://www.uber.com/au/en/ride/uberpool/>

NEUMAN, Martin, 2023. Srovnání: MHD, Bolt, Uber, klasické taxi, nebo vlastní auto ... [online]. [cit. 2023-05-18]. Dostupné z: [https://www.top.cz/srovnani-mhd-bolt-uber-](https://www.top.cz/srovnani-mhd-bolt-uber-klasicke-taxi-nebo-vlastni-auto-co-je-pro-vas-nejlepsi)

[klasicke-taxi-nebo-vlastni-auto-co-je-pro-vas-nejlepsi](https://www.top.cz/srovnani-mhd-bolt-uber-klasicke-taxi-nebo-vlastni-auto-co-je-pro-vas-nejlepsi)

SHAHEEN, Susan, Adam COHEN a Jacquelyn BROADER, 2021. *What's the 'Big' Deal with Shared Micromobility?* [online]. [cit. 2023-05-24]. Dostupné z:

https://escholarship.org/content/qt6rw2v8nq/qt6rw2v8nq_noSplash_c0b4e3419d442ec72748ac943f336369.pdf

RICHARD, Michael G., 2021. *What Is Car Sharing and How Does It Work?* [online]. [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: [https://www.treehugger.com/what-is-car-sharing-and-how-does-](https://www.treehugger.com/what-is-car-sharing-and-how-does-it-work-4858485)

[it-work-4858485](https://www.treehugger.com/what-is-car-sharing-and-how-does-it-work-4858485)

FRIEDEL, Augustin, 2021. *Carsharing: An Industry Overview* [online]. 24.1.2022 [cit. 2023-05-24]. Dostupné z: <https://invers.com/en/blog/the-current-state-of-carsharing-an-industry-overview/>

SHAHEEN, Susan A., Nelson D CHAN a Helen MICHEAUX, b. r. *ONE-WAY CARSHARING'S EVOLUTION AND OPERATOR PERSPECTIVES FROM THE AMERICAS* [online]. [cit. 2023-05-24]. Dostupné z:

https://escholarship.org/content/qt83s1z8j4/qt83s1z8j4_noSplash_063836611fd57de938d5d88ed0b5b596.pdf

TOURNIER, Benoit, 2017. *Free Floating vs. Stationary vs. P2P: Car-sharing Technology Providers Open the Door to New Options* [online]. [cit. 2023-05-25]. Dostupné z:

<https://www.sierrawireless.com/iot-blog/free-floating-vs-stationary-vs-p2p-carsharing-technology-providers-open-the-door-to-new-options/>

SHAHEEN, Susan, Martin ELLIOT a Bansal APAAR, 2018. *Peer-To-Peer (P2P) Carsharing: Understanding Early Markets, Social Dynamics, and Behavioral Impacts* [online]. [cit. 2023-10-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.7922/G2FN14BD>

AUTONAPŮL, b. r. *Carsharing* [online]. [cit. 2023-05-25]. Dostupné z: <https://www.autonapul.cz/carsharing/>

SRINU, Bavani, 2023. *Unlocking the Economic Benefits of Car Sharing: Save Money & Help the Planet* [online]. [cit. 2023-05-25]. Dostupné z: <https://www.drivelah.sg/blog/unlocking-the-economic-benefits-of-car-sharing-save-money-and-help-the-planet-cle6nog6q156581jq2fe0dixl/>

WHEELS FOR WISHES, 2021. *Car Sharing Benefits* [online]. [cit. 2023-05-28]. Dostupné z: <https://www.wheelsforwishes.org/news/11-car-sharing-benefits/>

LOOSE, Willi, 2009. *Vliv car-sharingu na životní prostředí* [online]. [cit. 2023-05-28]. Dostupné z: <http://www.ekopolitika.cz/cs/publikace/publikace-uep/3.-momo-car-sharing-vliv-car-sharingu-na-zivotni-prostredi-/view-2.html>

FLEETCOMPLETE, 2021. *Why is Corporate Carsharing Good for Your Company?* [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: <https://blog.fleetcomplete.com/why-is-corporate-carsharing-good-for-your-company/>

BIZLINK, b. r. *Disadvantages of Car-Sharing and Solutions For A Better Driving Experience* [online]. [cit. 2023-05-29]. Dostupné z: <https://bizlinkrentacar.com.sg/disadvantages-of-car-sharing-and-solutions-for-a-better-driving-experience/>

BECKER, Henrik, Francesco CIARI a Kay W. AXHAUSEN, 2015. *Comparing Car-Sharing Schemes in Switzerland: User Groups and Usage Patterns* [online]. [cit. 2023-06-10]. Dostupné z: <https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/baug/ivt/ivt-dam/vpl/reports/1101-1200/ab1155.pdf>

I AMSTERDAM, 2023. *Meet the Witkar: the world's first modern car sharing system* [online]. [cit. 2023-06-10]. Dostupné z: <https://www.iamsterdam.com/en/business/witkar-the-worlds-first-modern-car-sharing-system>

SPERLING, Daniel, Susan SHAHEEN a Conrad WAGNER, 2000. *CARSHARING AND MOBILITY SERVICES* [online]. [cit. 2023-06-10]. Dostupné z: <https://communauto.com/abonnes/SperlingShaheenW.html>

ASOCIACE ČESKÉHO CARSHARINGU, b. r. *Kam míří carsharing v ČR?* [online]. [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: <https://ceskycarsharing.cz/>

AUTONAPŮL, b. r. *O nás* [online]. [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: <https://www.autonapul.cz/>

AKADEMIE MĚSTSKÉ MOBILITY, b. r. *Sdílená mobilita* [online]. [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: <https://www.akademiamobility.cz/sdilena-mobilita-104>

HOLZMAN, ONDŘEJ, 2019. *V Praze se objevilo prvních 100 hybridních Toyot*. ... [online]. [cit. 2023-01-12]. Dostupné z: <https://cc.cz/2019/04/v-praze-se-objevilo-prvnich-100-hybridnich-toyot-italsky-carsharing-anytime-cili-na-desitky-tisic-uzivatelu/>

NEWSTREAM [NST], 2022. *Praha nabízí téměř dva tisíce sdílených vozů. Jejich obliba roste i kvůli covidu* [online]. [cit. 2023-01-12]. Dostupné z: <https://www.newstream.cz/zpravy-z-firem/praha-nabizi-1200-sdilonych-vozu-jejich-obliba-roste-i-kvuli-covidu>

ANYTIME, b. r. *Carsharing Anytime - minutový pronájem vozů v Praze* [online]. [cit. 2023-01-12]. Dostupné z: <https://anytimecar.cz>

EKOLIST.CZ, 2014. *Car4Way spustila carsharing evropského stříhu* [online]. [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/rady-a-navody/car4way-spustila-carsharing-evropskeho-strihu>

CAR4WAY, b. r. *Chytrá cesta k cíli* [online]. [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: <https://www.car4way.cz/>

UNIQUWAY, b. r. *První český univerzitní carsharing* [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://www.uniqway.cz/>

HOLZMAN, ONDŘEJ, 2018. *Škoda Auto spustila nový studentský carsharing Uniqway, který vyvinuli sami studenti* [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://cc.cz/skoda-auto-spustila-novy-studentsky-carsharing-uniqway-ktery-vyvinuli-sami-studenti/>

BERÁNEK, Jan, 2017. *Brněnský carsharing zkouší štěstí v Praze. V květnu vyjede 15 aut* [online]. [cit. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/aktuality/brnensky-carsharing-zkousi-stesti-v-praze-v-kvetnu-vyjede-15-aut/>

AJO, b. r. *AJO Carsharing* [online]. [cit. 2023-01-28]. Dostupné z: <https://www.ajo.cz/>

MIČKA, Jan, 2019. *Prahu zaplavily skútry pro všechny. Než na ně sednete, měli byste pár věcí vědět* [online]. [cit. 2023-01-28]. Dostupné z: <https://www.autorevue.cz/sdilene-elektricke-skutry-skoda-berider-v-praze-cena-aplikace-video>

BERIDER, b. r. *Sdílené elektrické skútry* [online]. [cit. 2023-01-28]. Dostupné z: <https://www.be-rider.com/>

SEDLÁČEK, Vojtěch, 2020. *Do Prahy míří další elektrické skútry, tentokrát z Polska*. ... [online]. [cit. 2023-01-28]. Dostupné z: <https://cc.cz/do-prahy-miri-dalsi-elektricke-skutry-tentokrat-z-polska-blinkee-city-v-cesku-startuje-se-150-snehobilymi-stroji/>

- STROUHAL, Jan, 2019. *Přehled: Bikesharing v Praze zažije rekordní sezonu* [online]. [cit. 2023-02-12]. Dostupné z: <https://forbes.cz/prehled-bikesharing-v-praze-zazije-rekordni-sezonu/>
- HOLZMAN, Ondřej, 2019. *Elektrické koloběžky Lime v Praze za rok pokořily milion jízd. ...* [online]. [cit. 2023-02-12]. Dostupné z: <https://cc.cz/2019/09/elektricke-kolobezky-lime-v-praze-za-rok-pokorily-milion-jezd-pristi-rok-prijede-vylepseny-a-odolnejsi-model/>
- BREJČÁK, Peter, 2020. *Do ulic Prahy vyjedou stovky nových elektrokol. ...* [online]. [cit. 2023-02-12]. Dostupné z: <https://cc.cz/do-ulic-prahy-vyjedou-stovky-novych-elektrokol-bolt-a-lime-jich-postupne-nasadi-necelou-tisicovku/>
- LIME, b. r. *Lime Micromobility* [online]. [cit. 2023-02-12]. Dostupné z: <https://www.li.me/cs-cz/>
- WOLF, 2020. *Fotoreportáž: Bolt spouští v Praze provoz elektrokol* [online]. [cit. 2023-02-18]. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/clanky/fotoreportaz-bolt-spousti-v-praze-provoz-elektrokol/>
- HROMÁDKOVÁ, Tereza, 2018. *Předloni jsme měli 96 tisíc výpůjček, to máme letos za měsíc. ...* [online]. [cit. 2023-02-18]. Dostupné z: <https://vikend.hn.cz/c1-66197360-rekola-uz-nejsou-vnimana-jako-neco-divneho-lide-pochopili-ze-cyklista-nemusi-byt-clovek-navleeny-do-barevneho-dresu-rika-zakladatel-bikesharingove>
- REKOLA, b. r. *Rekola - Sdílená kola pro rychlé přesuny po městě* [online]. [cit. 2023-02-25]. Dostupné z: <https://www.rekola.cz>
- NEXTBIKE, b. r. *Sdílená kola* [online]. [cit. 2023-02-25]. Dostupné z: <https://www.nextbikeczech.com/>

8 Seznam obrázků a grafů

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: Rezervace.....	19
Obrázek 2: Ukončení pronájmu	19
Obrázek 3: Obchodní modely carsharingu	20

8.2 Seznam grafů

Graf 1: Počet sdílených automobilů v ČR.....	27
Graf 2: Aktuální bydliště	32
Graf 3: Student.....	32
Graf 4: Trvalé bydliště.....	33
Graf 5: Pohlaví.....	33
Graf 6: Věk	34
Graf 7: Vlastnictví dopravního prostředku	34
Graf 8: Pořízení dopravního prostředku	35
Graf 9: Měsíční příjem	35
Graf 10: Znalost pojmu sdílená ekonomika.....	36
Graf 11: Užívání služeb sdílené mobility	36
Graf 12: Povědomí o společnostech – sdílené automobily.....	37
Graf 13: Povědomí o společnostech – ostatní sdílené dopravní prostředky.....	38
Graf 14: Frekvence užívání.....	38
Graf 15: Účel užívání	39
Graf 16: Faktory ovlivňující výběr.....	40
Graf 17: Faktor rychlost	40
Graf 18: Faktor cena.....	41
Graf 19: Faktor komfort	41
Graf 20: Faktor šetrnost k životnímu prostředí.....	42
Graf 21: Spokojenost s dostupností služeb.....	42
Graf 22: Spokojenost s dostupností sdílených skútrů	43
Graf 23: Spokojenost s dostupností sdílených kol	43

Graf 24: Spokojenost s dostupností sdílených koloběžek	44
Graf 25: Spokojenost s vybaveností	44
Graf 26: Vracení do vymezených zón.....	45

Přílohy

Dotazník:

1. Bydlíte v Praze?
 - a) Ano
 - b) Ne
2. Jste v momentální době studentem?
 - a) Ano
 - b) Ne
3. Mým trvalým bydlištěm je
 - a) Vesnice / město do 5 000 obyvatel
 - b) Město do 50 000 obyvatel
 - c) Město do 100 000 obyvatel
 - d) Město nad 100 000 obyvatel
4. Jaké je Vaše pohlaví?
 - a) Muž
 - b) Žena
5. Kolik Vám je let?
 - a) Méně než 18
 - b) 18–21
 - c) 22–25
 - d) 26–30
 - e) 31 a více
6. Máte vlastní dopravní prostředek?
 - a) Ano
 - b) Ne
7. Pokud dopravní prostředek nevládníte, máte v plánu si ho pořídit?
 - a) Ano
 - b) Ne
 - c) Již vlastním
8. Jaký je Váš měsíční příjem?
 - a) Méně než 5 000 Kč
 - b) 5 000 – 10 000 Kč

- c) 10 000 – 20 000 Kč
 - d) 20 000 – 40 000 Kč
 - e) 40 000 – 60 000 Kč
 - f) 60 000 – 100 000 Kč
 - g) Více jak 100 000 Kč
9. Znáte pojem sdílená ekonomika/mobilita?
- a) Ano, znám
 - b) S pojmem jsem se již někdy setkal/a
 - c) Nejsem si jistý/á
 - d) Ne, nikdy jsem o něm neslyšel/a
10. Které typy sdílené mobility využíváte?
- a) Auta
 - b) Skútry
 - c) Koloběžky
 - d) Kola
 - e) Žádné
11. Které z těchto firem poskytující sdílená auta znáte?
- a) Anytime
 - b) Car4way
 - c) Uniqway
 - d) AJO
 - e) Autonapůl
 - f) Žádnou
12. Které z těchto firem poskytující ostatní sdílené dopravní prostředky (kola, koloběžky, skútry) znáte?
- a) Berider
 - b) Blinker
 - c) Lime
 - d) Bolt
 - e) Rekola
 - f) Nextbike
 - g) Žádnou
13. Průměrně jak často využíváte služeb sdílené mobility?

- a) Nikdy jsem služeb nevyužil
 - b) Párkrát do roka
 - c) Párkrát do měsíce
 - d) 1x – 2x týdně
 - e) 3x – 4x týdně
 - f) 5x – 7x týdně
14. Za jakým účelem služby sdílené mobility využíváte?
- a) Cesta do školy
 - b) Cesta do práce
 - c) Na výlety
 - d) Na nákupy
 - e) Schůzka
 - f) Zábava
 - g) Služby sdílené mobility nevyužívám
15. Který z faktorů nejvíce ovlivňuje Vaše rozhodování při výběru dopravního prostředku?
- a) Rychlost
 - b) Cena
 - c) Komfort
 - d) Šetrnost k životnímu prostředí
16. Jak moc rychlost dopravního prostředku ovlivňuje vaše rozhodování při výběru vozidla sdílené mobility?
- a) 1 (zcela ovlivňuje)
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5 (zcela neovlivňuje)
17. Jak moc cena dopravního prostředku ovlivňuje vaše rozhodování při výběru vozidla sdílené mobility?
- a) 1 (zcela ovlivňuje)
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4

- e) 5 (zcela neovlivňuje)
18. Jak moc komfort dopravního prostředku ovlivňuje vaše rozhodování při výběru vozidla sdílené mobility?
- a) 1 (zcela ovlivňuje)
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5 (zcela neovlivňuje)
19. Jak moc šetrnost k životnímu prostředí ovlivňuje vaše rozhodování při výběru vozidla sdílené mobility?
- a) 1 (zcela ovlivňuje)
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5 (zcela neovlivňuje)
20. Jak jste spokojeni s dostupností sdílených aut?
- a) 1 (zcela spokojen)
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5 (zcela nespokojen)
21. Jak jste spokojeni s dostupností sdílených skútrů?
- a) 1 (zcela spokojen)
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5 (zcela nespokojen)
22. Jak jste spokojeni s dostupností sdílených kol?
- a) 1 (zcela spokojen)
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5 (zcela nespokojen)

23. Jak jste spokojeni s dostupností sdílených koloběžek?
- a) 1 (zcela spokojen)
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5 (zcela nespokojen)
24. Jak jste spokojeni s vybaveností vozidel sdílené mobility? (např. bezpečnostní helma, dětská autosedačka atd.)
- a) 1 (zcela spokojen)
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5 (zcela nespokojen)
25. Vadí vám nutnost vracet dopravní prostředky do vymezených oblastí?
- a) 1 (zcela vadí)
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5 (zcela nevadí)