

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Návrh na zavedení carsharingu společností Bolt v ČR

Bc. Kryštof Mohaupt

Diplomová práce

2023

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Kryštof Mohaupt**  
Osobní číslo: **D21489**  
Studijní program: **N1041A040008 Technologie a management v dopravě**  
Specializace: **Dopravní management, marketing a logistika**  
Téma práce: **Návrh na zavedení carsharingu společností Bolt v ČR**  
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

## Zásady pro vypracování

Úvod

1. Teoretické vymezení zkoumané problematiky
2. Analýza carsharingu v ČR
3. Návrh na zavedení carsharingu v ČR
4. Zhodnocení návrhu

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:  
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jiří Nožička, Ph.D.**  
Katedra dopravního managementu, marketingu  
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **31. října 2022**  
Termín odevzdání diplomové práce: **12. května 2023**

L.S.

---

**doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.**  
děkan

---

**Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 25. dubna 2023

Prohlašuji:

Práci s názvem Návrh na zavedení carsharingu společností Bolt v ČR jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 12. 5. 2023

Bc. Kryštof Mohaupt v. r.

Rád bych poděkoval vedoucím práce Ing. Daně Sommerauerové, Ph.D. a Ing. Jiřímu Nožičkovi, Ph.D., za vstřícný přístup a cenné rady při zpracovávání diplomové práce. Dále bych také rád poděkoval panu Mgr. Michalu Šimoníkovi za odborné rady a konzultace při zpracování této práce.

## **ANOTACE**

Práce se zaměřuje na v dnešní době velmi populární a využívanou sdílenou ekonomiku, zejména na otázku sdílení automobilů. Fakta jsou reflektována z rešerše, analýzy současného stavu a z provedeného dotazníkového šetření. Další část práce obsahuje samotný návrh modelu carsharingu pro společnost Bolt. Práci uzavírá zhodnocení daného návrhu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

sdílení automobilů, sdílená ekonomika, individuální doprava, průzkum

## **TITLE**

Proposal for the introduction of carsharing by Bolt in the Czech Republic

## **ANNOTATION**

The work focuses on nowadays very popular sharing economy, especially question of sharing cars. The facts are reflected from the search, analysis of the current carsharing in the Czech Republic and the conducted questionnaire survey. The thesis concludes with a proposal for the introduction of carsharing in the Czech Republic and with evaluation of this proposal.

## **KEYWORDS**

carsharing, sharing economy, individual transport, survey

# OBSAH

ÚVOD .....	9
1 TEORETICKÉ VYMEZENÍ ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY .....	10
1.1 Sdílená ekonomika .....	10
1.1.1 Definice sdílené ekonomiky .....	10
1.1.2 Oblasti sdílení .....	11
1.1.3 Výhody a rizika sdílené ekonomiky .....	12
1.1.4 Zakázková ekonomika jako součást sdílené ekonomiky .....	13
1.2 Carsharing .....	14
1.2.1 Historie a vývoj carsharingu .....	16
1.2.2 Typy carsharingu .....	16
1.2.3 Výhody a nevýhody carsharingu .....	17
1.2.4 Rozdíl mezi carsharingem a autopůjčovnou .....	18
1.2.5 Benefity carsharingu .....	18
1.2.6 Faktory ovlivňující poptávku uživatelů po carsharingu .....	19
1.3 Analýza bodu zvratu .....	21
1.4 Shrnutí teoretické části .....	22
2 ANALÝZA CARSHARINGU V ČR .....	23
2.1 Představení společnosti Bolt .....	23
2.2 Fungování carsharingu společnosti Bolt v ostatních zemích .....	23
2.3 Analýza konkurence v ČR .....	24
2.3.1 Car4way .....	25
2.3.2 Autonapůl .....	27
2.3.3 Anytime carsharing .....	28
2.3.4 Ajo carsharing .....	29
2.3.5 GoDrive .....	30
2.3.6 Karkulka .....	30
2.3.7 HoppyGo .....	31
2.3.8 Beast Rent .....	31
2.3.9 Shrnutí analýzy konkurence v ČR .....	32
2.4 SWOT analýza .....	33
2.5 Průzkum požadavků uživatelů carsharingu .....	34
2.5.1 Metodika průzkumu .....	34

2.5.2	Vyhodnocení dotazníku .....	36
2.5.3	Zhodnocení výsledků průzkumu .....	48
2.6	Shrnutí praktické části .....	49
3	NÁVRH NA ZAVEDENÍ CARSHARINGU PO CELÉ ČR .....	50
3.1	Zóna půjčování .....	50
3.2	Vozidla .....	52
3.3	Tarif .....	54
3.4	Způsob půjčování .....	55
3.5	Smluvní podmínky .....	56
3.6	Věrnostní program .....	57
3.7	Výhodnější dlouhodobé balíčky .....	58
3.8	Vstup na trh .....	59
3.9	Spojení carsharingu s ostatními službami Boltu .....	60
3.10	Praktické příklady využití celorepublikového carsharingu .....	61
3.10.1	Modelový příklad 1 – rodina jedoucí na letiště Praha .....	61
3.10.2	Modelový příklad 2 - studující stěhující se na začátku semestru na koleje .....	63
3.11	Shrnutí návrhové části .....	64
4	ZHODNOCENÍ NÁVRHU .....	65
4.1	Kalkulace .....	65
4.2	Analýza bodu zvratu .....	68
4.3	Výhody a nevýhody uvedeného návrhu .....	70
	ZÁVĚR .....	72
	POUŽITÁ LITERATURA .....	74
	SEZNAM TABULEK .....	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	79
	SEZNAM ZKRATEK .....	81
	SEZNAM PŘÍLOH .....	82



# ÚVOD

Sdílená ekonomika zaznamenala v posledních letech veliký rozmach. Díky aplikacím a chytrým telefonům je dostupná prakticky kdykoliv a pro kohokoliv. Sdílet lze dnes téměř vše, od automobilů, přes koloběžky, spolujízdy, až po pokoje, byty či finance. Carsharing, neboli sdílení automobilů, je významnou částí sdílené ekonomiky a je čím dál tím oblíbenější. Řadu uživatelů si našel i v České republice, kde několik společností již tuto službu nabízí. Společnost Bolt, která zajišťuje službu objednání spolujízdy, obědu, nákupu, nebo půjčení elektrokoloběžky či elektrokola, začala testovat i sdílení automobilů. V aktuální době tuto službu nabízí v domovském Estonsku a Lotyšsku a plánuje expanzi i do dalších států Evropy, včetně České republiky.

V rámci zachování logické struktury diplomové práce ohledně zpracování tématu návrhu na zavedení carsharingu bude práce členěna do čtyř základních kapitol. V první kapitole se bude jednat o teoretické vymezení zkoumané problematiky, zejména provedení literární rešerše s využitím aktuálních zdrojů. Na základě výstupů z první části bude následně ve druhé kapitole provedena analýza současného stavu carsharingu v ČR. Následovat bude průzkum požadavků uživatelů na carsharing, která bude provedena prostřednictvím vlastního dotazníkového šetření. Obsah třetí kapitoly bude reflektovat výstupy provedené analýzy a bude obsahovat samotný návrh modelu carsharingu pro společnost Bolt. Poslední, čtvrtá kapitola diplomové práce, bude obsahovat zhodnocení daného návrhu.

Cílem diplomové práce je na základě teoretického vymezení sdílené ekonomiky, zejména sdílení automobilů, analyzovat současný stav carsharingu v ČR a požadavků uživatelů na něj. Na základě výsledků analytické části bude stanoven model carsharingu pro společnost Bolt, který bude následně zhodnocen.

# 1 TEORETICKÉ VYMEZENÍ ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY

Sdílení automobilů neboli carsharing je součástí sdílené ekonomiky, proto je nutné nejprve specifikovat, co to sdílená ekonomika je a jaké má části. Dále je nutné definovat samotný carsharing, jeho historii a vývoj a také jeho typy. Další pasáž teoretické části je věnována samotným faktorům ovlivňujícím uživatele při využívání carsharingu.

## 1.1 Sdílená ekonomika

Pojem sdílená ekonomika je fenomén, který se čím dál více dostává do podvědomí lidí po celém světě. Její obliba roste a taktéž rostou i oblasti, do kterých zasahuje. Díky rozvoji technologií, chytrým telefonům a mobilnímu internetu je dostupná kdykoliv a kdekoliv.

Jejím základním principem je dočasný přístup k používání určité komodity (Flexi office, 2017):

- hmotných a nehmotných věcí,
- práce,
- financí.

Neméně důležitá je dnes také potřeba šetřit přírodní zdroje a nahradit konzumní ekonomiku cirkulární ekonomikou. V tomto sdílená ekonomika pomáhá snížit potřebu výroby a existence statků a tím i šetření zdrojů (Flexi office, 2017).

### 1.1.1 Definice sdílené ekonomiky

V tuto chvíli zřejmě neexistuje jedna shodná definice sdílené ekonomiky. Sdílená ekonomika podle anglického výrazu “sharing economy“ je dle Oxfordského slovníku (2022) „ekonomický systém, ve kterém lidé mohou sdílet majetek, služby atd., obvykle prostřednictvím internetu.“

Marek et al. ve své studii (2017) pro firmu Deloitte uvádějí o sdílené ekonomice následující: „V širším smyslu ji lze chápat jako upřednostňování přístupu ke zboží dlouhodobé spotřeby a výrobním faktorům za pomoci digitálních platforem spíše než vlastnictví tohoto zboží a výrobních faktorů.“

Evropská komise (2016) definuje sdílenou ekonomiku následovně: „Pro účely tohoto sdělení pojem „ekonomika sdílení“ označuje obchodní modely, v nichž jsou činnosti usnadňovány platformami pro spolupráci, které vytvářejí otevřený trh pro dočasné využívání zboží nebo služeb často poskytovaných soukromými osobami. Ekonomika sdílení zahrnuje tři kategorie aktérů:

- i) *poskytovatele služeb, kteří sdílejí aktiva, zdroje, čas a/nebo dovednosti – může se jednat o soukromé osoby nabízející příležitostně služby (tzv. „peers“, subjekty na stejné úrovni) nebo o poskytovatele služeb jednající v rámci výkonu svého povolání („profesionální poskytovatelé služeb“),*
- ii) *jejich uživatele a*
- iii) *zprostředkovatele, kteří – prostřednictvím on-line platformy – propojují poskytovatele s uživateli a usnadňují transakce mezi nimi („platformy pro spolupráci“). Transakce v rámci ekonomiky sdílení obecně nezahrnují změnu vlastnictví a mohou být prováděny pro zisk i neziskově.“*

Na závěr lze uvést definici sdílené ekonomiky úřadem vlády ČR (2017): „*Sdílenou ekonomikou neboli tzv. sharing economy rozumíme sdílení skupinových statků různými uživateli, kteří se finančními platbami podílí na jejich financování majitelem. Tento pojem byl poprvé použit v roce 2008 pro označení modelu podnikání postaveného na principech sdílení, pronájmu a výměny majetku či systém, který umožňuje využít nedotčený potenciál specifických statků a zjednodušit přístup k těmto statkům.*“

Dále úřad vlády dodává, že jde o ekosystém, který má základ ve sdílení lidských a přírodních zdrojů a to jak lidmi, tak i organizacemi a cílem tohoto systému pak je propojit pomocí technologických platforem dodavatele a spotřebitele, kteří chtějí danou věc použít. Hlavním nástrojem pro toto propojení bývá mobilní aplikace.

### **1.1.2 Oblasti sdílení**

V rámci sdílené ekonomiky lze sdílet celou řadu věcí a činností. Dle Stonea (2019) byli průkopníci v této oblasti Brian Chesky a Joe Gebbia se svojí platformou Airbedandbreakfast.com, dnes známou jako Airbnb, kteří přišli s myšlenkou sdílení volného pokoje a nafukovací matrace. Na podobném principu bylo sdílení gaučů v podobně platformy Couchsurfing, které bylo na neziskové bázi, avšak nedosáhlo zdaleka takové popularity jako Airbnb.

V dopravě lze sdílet jak samotné dopravní prostředky, například kola jako dnes velmi rozšířený systém bikesharingu – typickým příkladem růžová kola firmy Rekola nebo modrá firmy nextbike. Dále také automobily, co by systém carsharingu, například vozy firem Car4way či Anytime. Tak i lze sdílet cestu formou ridesharingu, v Česku například zastupující platformou Blablacar. Blablacar (2022) je původem francouzský start-up, který se rozšířil do 22 zemí světa. Název je znázorněním toho, jak moc si každý uživatel rád povídá,

což volí při registraci. Jeho cílem je spojovat lidi, kteří mají stejnou cestou a zároveň volná místa ve vozidle. Společně se pak skládají na pohonné hmoty (dále již PHM), díky čemuž ušetří nejen svou peněženku, ale i životní prostředí. Specifickým případem je služba společnosti Uber, která si místo označení taxislužby raději prezentuje slovem „spolujízda“. Funguje na principu, že každý, kdo vlastní vozidlo a chytrý telefon a chce si přivydělat, může nabízet prostřednictvím aplikace odvoz lidem, kteří ho potřebují. Podle Isaaca (2021) již od svého založení v roce 2009 v Kalifornii se tato služba pohybuje na hraně předpisů a zákonů. Isaac to vysvětluje tím, že služba předběhla dobu a předpisy pro takovou službu neexistovaly, zároveň městské úřady nechtěly měnit zaběhnuté pořádky. Především díky dravosti CEO Travisu Calanickovi Uber expandoval do celého světa a dnes si ho lze objednat téměř na všech kontinentech.

Nicméně sdílet lze kromě dopravy například i finanční prostředky. Tomuto sdílení se říká crowdfunding a spočívá dle Marka et al. (2017) v tom, že se na úvěr jednomu dlužníkovi složí více investorů, většinou menší částkou. V Česku tuto aktivitu zastupují například platformy Startovač nebo také Zonky, ve světě je známější platforma Kickstarter.

Mimo zmíněných oblastí je jich ještě další nepřeberné množství. Sdílet se dá dle Marka et al. (2017) například i pracovní prostor, nájemní síla, média či pracovní nářadí a mnoho a mnoho dalších statků a služeb.

### **1.1.3 Výhody a rizika sdílené ekonomiky**

Také sdílená ekonomika má své jisté výhody a na druhé straně i svá rizika, která se při využívání služeb a statků mohou projevit.

Mezi výhody patří zejména (Nasrudin, 2022):

- flexibilita,
- zpeněžení nevyužitého majetku,
- úspora peněz a zdrojů,
- snížení dopadu na životní prostředí,
- výhodnější ceny.

Mezi nevýhody pak lze zařadit zejména (Nasrudin, 2022):

- regulační nejistota,
- nejednoznačnost v rámci výběru daní,
- nižší zabezpečení soukromí.

### 1.1.4 Zakázková ekonomika jako součást sdílené ekonomiky

Zakázková ekonomika, známější více pod anglickým názvem „gig economy“, je dle Investopedia (2022) přesně „segment ekonomiky služeb založený na flexibilních, dočasných nebo nezávislých zaměstnáních, často zahrnujících propojování klientů nebo zákazníků prostřednictvím online platformy.“

Jedná se o součást sdílené ekonomiky a znamená to tedy, že zakázková ekonomika je založena na mnoha pracovnících, kteří nejsou zaměstnanci, ale pracují nezávisle nebo dočasně. V tomto odvětví se lze také setkat s pojmem „freelancer“, což jsou podnikatelé na volné noze. Poptávka po těchto službách se potkává především na online platformách, zejména mobilních aplikacích. Díky těmto aplikacím je pak pro uživatele velmi jednoduché si jakoukoliv zakázku objednat.

Se zakázkovou ekonomikou je možné se setkat v mnoha různých odvětvích. Lewis (2021) uvádí například služby ridesharingu, kde se lze setkat s platformami Uber, Bolt nebo Lyft, dále potom služby virtuálních asistentů, jako jsou administrativní asistenti, recepční nebo projektoví manažeři. Další oblast zakázkové ekonomiky tvoří nezávislí kreativní pracovníci, jako jsou grafici, designéři nebo copywriteři. Dodává, že největší růst zaznamenala, i díky pandemii covid-19, oblast doručovacích služeb. Sem se řadí jak dovoz jídel, tak i potravin a dalších věcí, pro lidi, kteří chtějí zůstat doma a vyzvednout si objednávku jen u dveří. Zástupcem v této kategorii by mohl být například Wolt, který skrz nezávislé pracovníky a online platformu umožňuje dovoz jídel.

Výhodami zakázkové ekonomiky jsou především (Lewis, 2021):

- flexibilita,
- nezávislost
- rozmanitost práce,
- levnější pro podniky.

Do nevýhod zakázkové ekonomiky lze zařadit (Lewis, 2021):

- nekonzistentní příjem,
- nedostatek pracovních výhod (stravenky, benefity, zdravotní a penzijní pojištění),
- riziko většího stresu a syndromu vyhoření,
- samostatná zodpovědnost za placení daní,
- nákup a údržba vlastního vybavení.

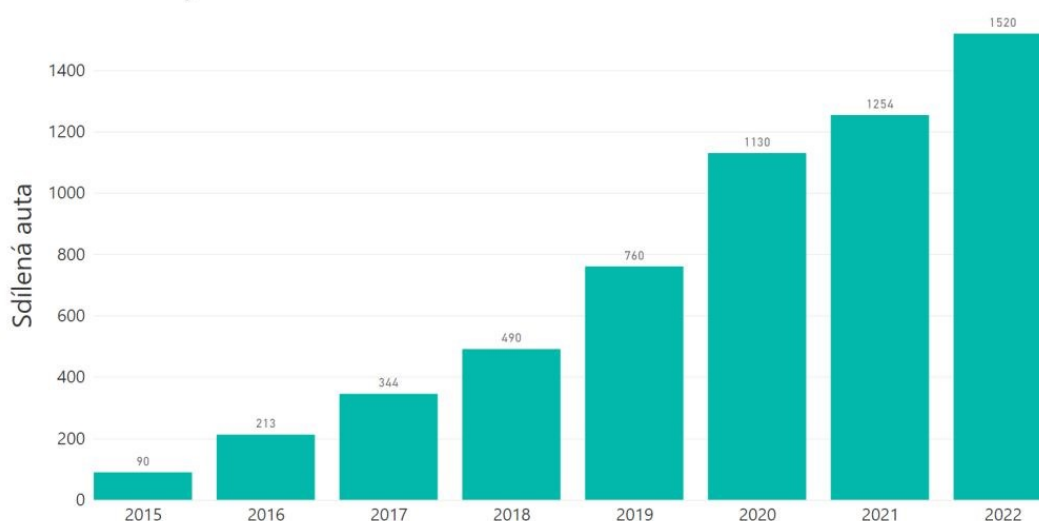
## 1.2 Carsharing

Jak již bylo zmíněno výše, carsharing je forma sdílení automobilů. Constainová (2012) definuje carsharing jako umožnění získat výhody soukromého vozidla jednotlivcům bez nákladů a odpovědnosti za jeho vlastnictví. Dále dodává, že je carsharing stále populárnější jako alternativní způsob dopravy v mnoha městech po celém světě.

Schmoeller (2015) tvrdí, že se carsharing stal v posledních letech důležitým doplňkem stávajících služeb mobility. Také de Luca (2015) souhlasí s tím, jak se toto odvětví za poslední dobu výrazně rozrostlo a mluví o velkém potenciálu do budoucna. Naráží také na udržitelnost tohoto dopravního řešení, jak snížením počtu automobilů, tak i snížením počtu jízd automobilem. Jako důvod si vysvětluje toto rozšíření alternativou, kterou mají obyvatelé měst k dispozici k městské hromadné dopravě.

Obliba sdílení automobilů roste i v České republice. To dokládá i obrázek 1 níže od Asociace českého carsharingu (dále již AČC), která sdružuje pět poskytovatelů. Je zde vidět, jak se vyvíjel počet sdílených automobilů od roku 2015 do roku 2022. Podle těchto údajů jich bylo v roce 2022 uživatelům k dispozici přes 1500.

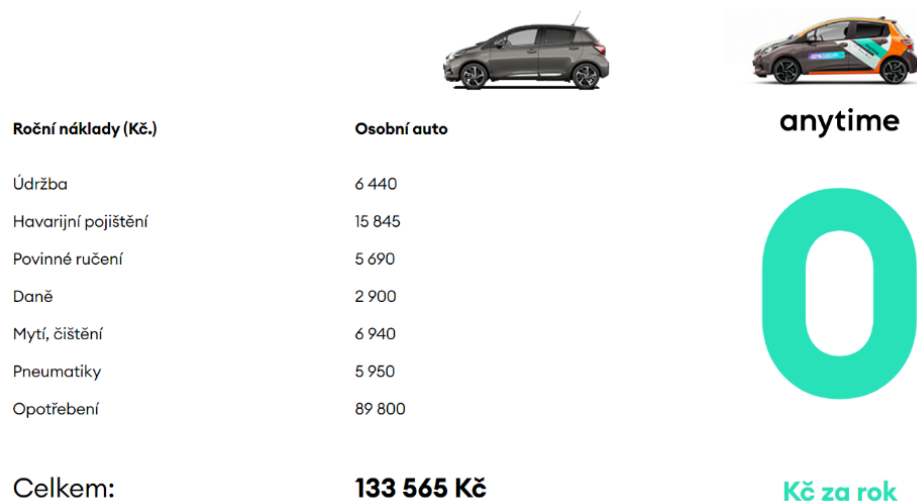
Počet sdílených aut v ČR v letech 2015 - 2022



**Obrázek 1** Vývoj počtu sdílených automobilů v ČR (AČC, 2022)

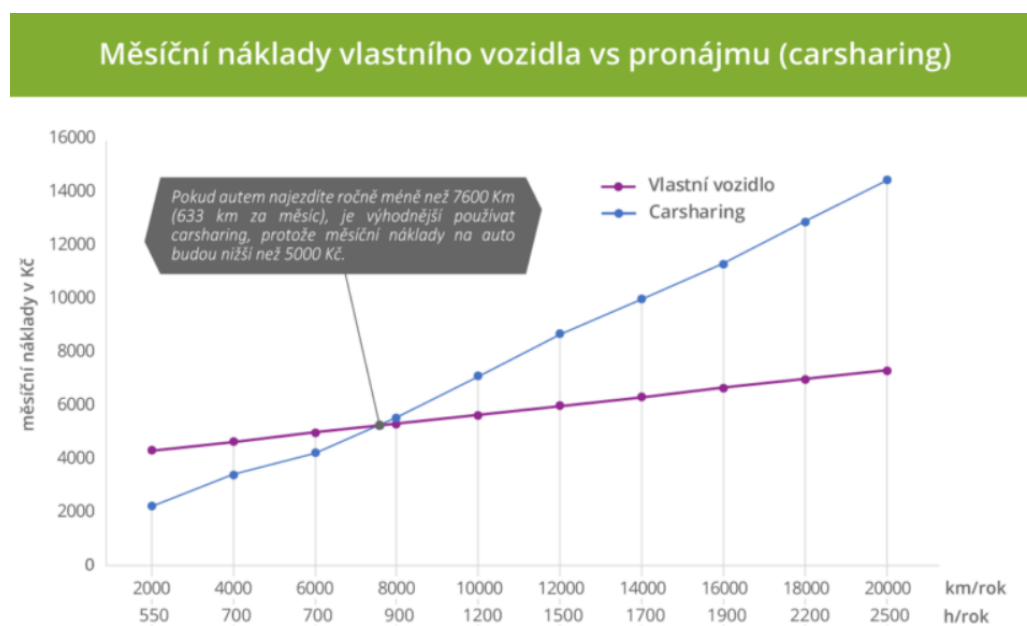
Autonapůl.cz (2020) uvádí, že pro běžného uživatele se carsharing vyplatí více, než vlastní osobní automobil, pokud najede ročně méně než 10 000 kilometrů. Zajímavý je také pohled na náklady, které znázorňuje například srovnání služby Anytime (2022). To porovnává fixní náklady za jeden rok při vlastnění automobilu a při půjčování carsharingového automobilu. Z obrázku 2 vyplývá, že uživatel carsharingu je zcela oproštěn

od nákladů jako je údržba, opotřebení, pojištění (povinné i havarijní), mytí, či například nákladů na pneumatiky. Dále by zde šlo ještě navíc uvést například náklad na STK, stání či parkovné a na využívání zpoplatněných komunikací, které se v ČR pro osobní automobily hradí formou časového poplatku. Celkově zmíněné srovnání dokládá rozdíl ve výši přes 133 tisíc korun za rok, které uživatel využívající carsharing může ročně ušetřit.



**Obrázek 2** Porovnání fixních ročních nákladů (Anytime, 2022)

Naopak porovnání webu srovnator.cz (2017) ukazuje, že carsharing se po započtení všech nákladů vyplatí uživatelům, kteří najednou měsíčně do 633 kilometrů, ročně tedy méně než 7600 kilometrů. Graf vývoje měsíčních nákladů lze vidět na obrázku 3.



**Obrázek 3** Srovnání nákladů carsharingu a vlastního vozidla (Srovnator.cz, 2017)

### 1.2.1 Historie a vývoj carsharingu

Carsharing má v rámci historie poměrně dlouhé trvání. První zmínky o pojmu sdílení automobilů jsou již z roku 1948, kdy se k tomuto sdílení uchýlili členové bytového družstva v Curychu, kteří si nemohli dovolit vlastnit automobil (Shaheen, 1999). Prvním systémem carsharingu pro veřejnost byl dle Dvořáka (2021) ProcoTip, který spustil sdílení automobilů v roce 1971 ve francouzském Montpellier. Jejich systém tehdy fungoval na principu žetonů koupených v trafice, které se následně házely do kasičky přímo na palubní desce automobilu. Groag (2017) zmiňuje další průkopnický projekt na sdílení automobilů, kterým byl amsterodamský Witkar. Tam spustil holandský vynálezce v roce 1974 projekt, který měl za cíl snížit používání automobilů a odnaučit lidi od jejich vlastnictví. Tehdy se půjčovala speciálně navržená vozidla na elektrický pohon pouze se dvěma místy. Ve Spojených státech první pokusy o systém carsharingu jsou z roku 1985, kdy se v rámci bytového komplexu v San Franciscu zkušel projekt zvaný Short Term Auto Rental (Shaheen et al., 1999). Avšak první veřejný carsharing byl spuštěn až v roce 1998 ve městě Portland. Jednalo se o firmu CarSharing Portland Inc., která začala pouze se 2 automobily a 16 členy. V průběhu let se rozšířil carsharing do celého světa a v dnešní době jsou největšími městy se sdílením automobilů Moskva se 30 000 automobily (Kireeva et al., 2021) a dále následují asijská města Tokio, Peking a Šanghaj.

V České republice byl první carsharing založený v roce 2003 občanským sdružením Autonapůl (2018). Toto sdílení automobilů využívalo pouze několik rodin. V roce 2010 díky fúzi s carsharingem Autodružstvo došlo ke změně formy z občanského sdružení na družstvo a poté v následujících letech i k rozšíření do dalších měst republiky.

Mimo Autonapůl v České republice vzniklo několik dalších firem, které v současné době sdílení automobilů nabízejí.

### 1.2.2 Typy carsharingu

Carsharing lze rozdělit na několik typů, zejména podle způsobu výpůjčky a vlastnění automobilů. Jednotlivými typy jsou (Autonapůl.cz, 2020):

- round-trip carsharing,
- free-floating carsharing,
- peer-to-peer carsharing.

**Round-trip** carsharing lze podle Autonapůl.cz (2020) rozdělit na station-based a zone-based. Uvádí, že první variantu lze vyzvednout a vrátit pouze na určeném místě, čímž je velice omezený, druhou variantu lze vyzvednout a vrátit v rámci předem určené zóny.



**Free-floating** carsharing je dle Autonapůl.cz (2020) nejrozšířenějším typem carsharingu. Dále vysvětluje, že v tomto modelu jsou rozmístěny automobily po městě v řádech stovek až tisíců kusů a každý si může vůz půjčit kdekoliv na ulici a taktéž ho kdekoliv vrátit. V tomto případě tedy nejde rezervovat automobily s delší časovou rezervou. Nevýhodou této varianty prý je, že vozidla zabírají mnoho parkovacích míst a denní provoz není příliš vysoký, pouze zhruba 10 % času. Jedná se spíše o krátké jízdy po městě, ve kterém spíše konkurují taxíkům a veřejné dopravě, než-li osobnímu vlastnictví automobilu.

**Peer-to-Peer** carsharing se odlišuje od ostatních forem carsharingu tím, že automobily jsou ve vlastnictví lidí (Autonapůl.cz, 2020). V tomto případě má carsharing podobu jen online platformy, na které soukromé osoby nabízejí své nevyužité automobily lidem, kteří je zrovna potřebují. Může se jednat o formu přivýdělku pro osoby, kterým by automobil jen stál před domem a touto formou si tak lze přivydělat např. na servis a pojištění vozu. Výhodou této formy je především to, že se kvůli carsharingu nemusejí vyrábět další automobily a taktéž to, že nezabírají další parkovací místa. Nevýhodou je nutnost dřívější rezervace většinou minimálně na jeden den a také to, že zpravidla bývá nutné osobní předání od majitele vozu.

### 1.2.3 Výhody a nevýhody carsharingu

Carsharing má také jako ostatní systémy své výhody a nevýhody. Mezi jeho výhody patří zejména (Konečná, 2021):

- ekonomicky výhodný do nájezdu 10 000 km ročně,
- odpadají starosti o údržbu automobilu,
- více typů automobilů k zapůjčení dle aktuální potřeby,
- nižší potřeba parkovacích ploch,
- větší efektivita ve využívání automobilu,
- automobil k dispozici kdykoliv,
- automobil bez dlouhodobých závazků.

Mezi nevýhody lze zařadit zejména (Konečná, 2021):

- delší docházková vzdálenost než k vlastnímu automobilu,
- riziko, že automobil nebude k dispozici v požadovanou chvíli,
- většinou při registraci nutný vstupní poplatek či kauce,
- sdílené automobily nejsou ve všech městech,
- pro zvýšení jistoty nutnost dopředu plánovat jízdu, příp. rezervovat.

#### **1.2.4 Rozdíl mezi carsharingem a autopůjčovnou**

Jak uvádí Valentová (2007), mezi carsharingovou službou a službou půjčovny automobilů je více velmi podstatných rozdílů. Jedním z nich je dle ní pouze omezený počet půjčoven ve městě, které jsou navíc otevřené jen v určitou dobu. Například brzy ráno nebo v noci je zapůjčení vozu téměř nemožné. Oproti tomu je carsharing přístupný 24 hodin denně 7 dní v týdnu. Dále Valentová uvádí minimální dobu pronájmu, která bývá u půjčoven jeden den. Carsharing naproti tomu nemá omezenou minimální dobu zápůjčky, v praxi může uživatel využívat tarif počítaný po minutách. Posledním rozdílem, je dle Valentové, v nákladech na palivo. U autopůjčoven se většinou půjčuje automobil s plnou nádrží a rovněž i vrací s plnou. To, co uživatel najede mezi tím, není zahrnuto v ceně. Naopak v rámci carsharingu je palivo již v ceně obsaženo. Závěrem by bylo dobré zmínit, že účelem vozů z autopůjčoven je cestování na delší vzdálenosti po delší dobu. Carsharing se spíše využívá pro krátké přesuny po městě a jeho okolí.

#### **1.2.5 Benefity carsharingu**

Služby carsharingu mají, respektive by mohly mít při větším používání, významný podíl na větší šetrnosti k životnímu prostředí. To je dle Horákové et al. (2016) dáno několika aspekty. Jedním z nich je samotné menší využívání automobilu k cestám, ke kterým není typicky nutný. Dalším je menší potřeba budovat parkoviště. To ilustruje příklad z Brém, kdy před carsharingem mělo 550 000 obyvatel celkem 22 000 automobilů. Po zavedení jich 210 carsharingových nahradilo 2 000 v osobním vlastnictví. Parkovacích míst tedy průměrně jedno carsharingové vozidlo ušetří přibližně 10, firemních poté přibližně 5-6.

Výhodu vidí Horáková pro města plynoucí z využívání carsharingu především úsporou plochy města, nižším dopravním zatížením, nižší spotřebou energie s nižším znečištěním ovzduší a také nižší produkcí CO<sub>2</sub>. Carsharing také přináší výhodu v rámci úspor výdajů na stavbu. Vždy je ale nutná kooperace carsharingu s vedením města.

Carsharing lze také zasadit jako součást integrované dopravy ve městě. V tomto případě Horáková uvádí, že se využívají například výpůjční stanice na koncových stanicích povrchové, či podpovrchové dopravy.

### **1.2.6 Faktory ovlivňující poptávku uživatelů po carsharingu**

V následující kapitole jsou uvedeny faktory, které mohou ovlivňovat poptávku po službách sdílených vozidel.

#### **Demografie**

Z dosavadních výzkumů vyplývá, že poptávku velmi ovlivňují socio-demografické aspekty. Především jde o věk a pohlaví uživatele. Výzkumy uvádějí typického a nejčastěji využívajícího zákazníka carsharingu jako muže mladšího či ve středních letech se spíše vyšším vzděláním (Becker, Ciari, a Axhausen, 2017; Carteni, Cascetta, a de Luca, 2016; Efthymiou et al., 2020). Důvodem může být souvislost s generací úzce spojenou s moderními technologiemi. Dále se uvádí jako typičtější uživatel člověk se středními nebo s vyššími příjmy. Nicméně ne všechny studie jsou v tomto ohledu v konsenzu. Naopak některé tvrdí, že typičtější uživatelem bude muž s nižšími příjmy, který si vlastnictví automobilu nemůže dovolit a proto bude využívat v nutných případech právě služby carsharingu. V neposlední řadě je důležité uvést, že se jedná typicky o uživatele z větších měst, i kvůli tomu, že lidé z vesnic jsou na automobilech více závislí pro každodenní dojíždění.

#### **Vlastnění vozidla**

Neméně důležitým faktorem je otázka vlastnictví vozidla, jak uvádí Braun et al. (2016). Domácnosti s vlastním vozidlem mají menší zájem o využívání sdíleného vozidla a s počtem vlastněných vozidel tato poptávková křivka klesá. Pro lidi s vlastním vozidlem bývá zbytečné využívat vozidla sdílených automobilů, pokud se nejedná o výjimečné případy jednosměrného carsharingu. Na druhou stranu rodiny mohou využívat vozidlo carsharingu jako druhý automobil místo jeho pořizování.

#### **Typ cesty**

Typ cesty byl taktéž shledán jako velmi významný atribut pro poptávku (Costain et al. 2012). Z analýzy lze odvodit, že uživatelé využívají carsharing většinou pro nepracovní cesty, konkrétně jako nákupní, společenské či rekreační. To dokládá také vyšší využívání carsharingu o víkendech. Nicméně ve výsledcích průzkumu byla zaznamenána větší špička pro půjčování také v pracovních dnech mezi 9 a 11 hodinou dopolední.

#### **Náklady na cestu**

Základním faktorem pro rozhodování uživatelů téměř ve všech odvětvích bývá cena. Některé studie dokonce ukazují, že cestovní náklady jsou nejdůležitějším faktorem pro výběr carsharingu, proto se jim musí věnovat pozornost (Carteni et al., 2016). V tomto případě náklady na cestu zahrnují, kolik uživatel zaplatí celkově za rezervaci, nástup, čas strávený cestou a ujeté kilometry.

## **Roční nájezd**

Jak již bylo zmíněno výše, nejčastěji udávanou hranicí pro ekonomickou výhodnost carsharingu oproti vlastnímu vozidlu je roční nájezd 10 000 kilometrů. Některé zdroje však uvádějí i méně, jako například 7 600 kilometrů či ještě méně, kolem 5 500 kilometrů. Pro tyto lidi je tedy výhodnější nevlastnit vozidla a využívat sdílené automobily. Naopak jak uvádí Efthymiou et al. (2020) lidé s vyšším nájezdem častěji preferují automobil vlastnit, než využívat sdílený.

## **Dostupnost sdíleného automobilu**

Dostupnost sdíleného vozidla bývá také velmi často zmiňovaným faktorem. Je to jak z důvodu geografické dostupnosti, kdy v menších městech či na vesnicích nebývá dostupný carsharing vůbec (Ciari et al., 2015), tak i z dostupnosti ve významu vzdálenosti z místa bydliště či pracoviště od konkrétního vozu v rámci volně plovoucího carsharingu. Již zde bylo uvedeno, že sdílené vozidlo téměř nikdy nebude ve stejné docházkové vzdálenosti jako vlastní vozidlo. Nicméně dle průzkumu Shaheen & Martin (2010) v Pekingu, je maximální vzdáleností pro uživatele, kterou jsou ochotni ujít, jeden kilometr.

## **Počasi**

Roli dalšího možného faktoru pro poptávku sdíleného vozidla může podle Schmöllera et al. (2015) hrát i aktuální počasí. Povětrnostní podmínky při výběru volby po způsobu dopravy znamenají především to, že v teplých, slunečních, letních dnech sáhnou uživatelé spíše po pěší, cyklistické, případně i po hromadné dopravě. Naopak v dešti sahají, z důvodu jistého komfortu, po osobních vozidlech a tedy i sdílených automobilech. To může nastat například i v mrazech, sněhových vánicích či zvýšeném větru.

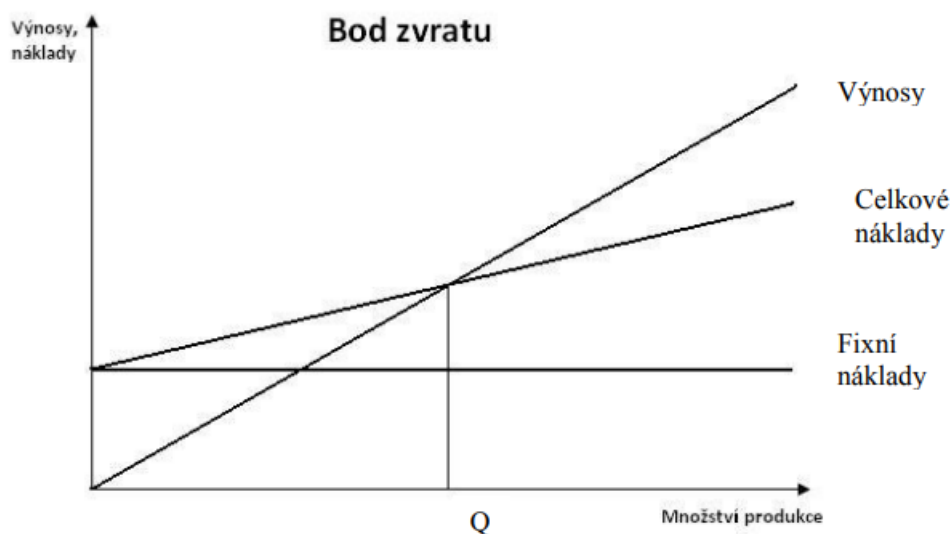
## **Životní prostředí**

V neposlední řadě v rámci poptávky po sdílených automobilech hraje svoji roli i povědomost o životním prostředí a snaha ho co nejméně zatěžovat. Sdílené automobily se považují za šetrnější volbu vůči životnímu prostředí, než používání vlastního vozidla. Může se to projevit například tím, že čím více bude sdílených automobilů a méně soukromých, tím méně bude muset být parkovišť a místo nich se mohou navrhovat dětská hřiště, či parky. Dalším aspektem je to, že pokud člověk vlastní vozidlo, podniká s ním i více ne zcela potřebných cest. Naopak se sdíleným vozidlem, které uživatel platí jen když ho používá, pojedje jen pokud to bude opravdu nutné. Přidanou hodnotou je v tomto směru i možnost alternativních pohonů sdílených vozidel, které mohou být jak na hybridní nebo čistě elektrický pohon, tak i na plyn typu LPG nebo CNG. Náklonost ke sdíleným službám včetně carsharingu může mít i ekologické důvody. (Julsrud a Farstad, 2020)

### 1.3 Analýza bodu zvratu

Analýza bodu zvratu vyjadřuje zisk nebo ztrátu firmy, při daném objemu produkce. Určuje objem produkce, při kterém firma pokryje fixní a variabilní náklady. Pro tento bod, který zabezpečuje neztrátovost firmy, se zavedlo označení bod zvratu (BZ). Nad tento objem již firma vytváří zisk (Popesko, 2009). V angličtině se tento bod nazývá Break Even Point.

Král (2010) uvádí, že bod zvratu je „objem prodaných výkonů, při kterém dosažené výnosy uhradí vynaložené náklady.“ Graficky lze tento stav vidět na obrázku 4 níže.



Obrázek 4 Bod zvratu (Kožená, 2012)

Bod zvratu vychází z rovnice  $T = N$ , tedy že se celkové tržby rovnají celkovým nákladům. Vzorec pro výpočet bodu zvratu je následující (Král, 2010):

$$BZ = \frac{FN}{c - v}$$

Kde:

BZ je bod zvratu,

FN jsou fixní náklady,

c je jednotková cena,

v jsou jednotkové variabilní náklady.

## 1.4 Shrnutí teoretické části

Sdílená ekonomika je systém, ve kterém mohou lidé sdílet služby a statky. Sdílet se dá prakticky vše, od bytů, přes kola a automobily, spolujízdu, až po peníze a nájemní práci. Jednou z podstatných částí sdílené ekonomiky je také carsharing, neboli sdílení automobilů. Ten v posledních letech zažívá velký růst po celém světě. Výjimkou není ani Česká republika, kde se carsharing také prosadil a nabízí zde uživatelům stovky vozidel. Ať už se jedná o volně plovoucí sdílení, tedy rozmístění vozidel po celém městě, nebo P2P sdílení, tedy půjčování vozidel soukromých vlastníků, uživatelů stále přibývá, stejně tak jako poskytujících firem.

Jako každý jiný systém, i tento má své výhody a nevýhody. Pro uživatele je carsharing výhodnější oproti vlastnímu vozidlu, pokud najedou ročně pouze několik tisíc kilometrů. Obecné pravidlo hovoří o 10 tisících kilometrech, jiné zdroje uvádějí méně. Jisté ovšem je, že uživatelé carsharingu jsou oproštěni od vysokých fixních nákladů typu zákonné pojištění vozu, dálniční známka, servisní náklady a další. Zároveň lze sdílením automobilů docílit jejich většího využití a efektivity, která sebou nese menší potřebu na parkovací stání. Naopak nevýhodou je vždy delší docházková vzdálenost než k vlastnímu vozidlu a také důležitý fakt, že nabídka vozidel carsharingu zatím není ve všech městech.

Uživatelé carsharingu jsou ovlivňováni mnoha faktory. Patří mezi ně zejména demografické znaky, roční nájezd, počet vlastních automobilů v domácnosti, dostupnost sdíleného vozidla či náklady a typ cesty. Tyto faktory a některé další přímo či nepřímo ovlivňují potenciální uživatele carsharingu k používání nebo naopak k nepoužívání sdíleného vozidla.

Carsharing je nicméně efektivním způsobem městské i celorepublikové mobility a bylo by užitečné ho dále rozvíjet a vylepšovat.

## 2 ANALÝZA CARSHARINGU V ČR

Druhá kapitola této práce se zaměřuje na analýzu carsharingu v ČR. Na začátku kapitoly je krátce představena společnost Bolt. Další část představuje náhled na fungování carsharingu Boltu v ostatních zemích. Následuje analýza konkurence v nabídce carsharingu v České republice. Poslední a nejdůležitější částí druhé kapitoly je vlastní dotazníkové šetření. Jeho účelem je zjistit představy, postoje a požadavky uživatelů carsharingu. Kapitola je zakončena zhodnocením zjištěných výsledků.

### 2.1 Představení společnosti Bolt

Bolt (2022a) je estonská společnost zaměřující se na mikromobilitu. Prostřednictvím vlastní aplikace umožňuje pronájem elektrokoloběžek a elektrokol, doručení jídla a potravin, nebo třeba zajištění odvozu. K těmto službám se v poslední době přidává i možnost sdílení automobilů. Aplikace Bolt funguje po celém světě ve více než 45 zemích a má více než 100 milionů zákazníků.

Společnost Bolt (2022a) byla založena v roce 2013 v hlavním městě Estonska Tallinu ještě jako Taxify. Na svědomí to měl tehdy devatenáctiletý student Markus Villig. Jeho cílem bylo zlepšit služby taxikářského průmyslu. Díky finanční půjčce od rodičů vytvořil první aplikaci, spojující partnerské řidiče se zákazníky. Následně sám v ulicích Tallinu naverboval 50 řidičů, kteří se k němu přidali a tak začala nová etapa taxikářského odvětví.

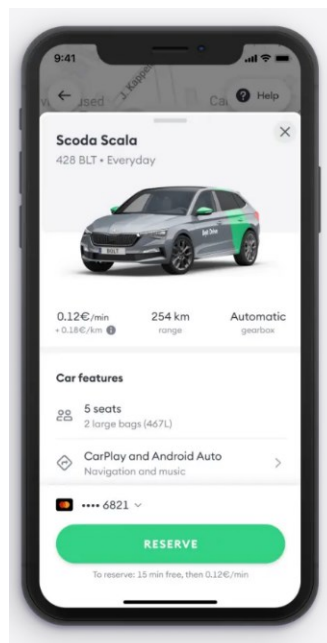
### 2.2 Fungování carsharingu společnosti Bolt v ostatních zemích

V roce 2021 spustil Bolt (2022b) další službu v rámci své aplikace, která se nazývá Bolt Drive. Tato služba umožňuje sdílení automobilů, které jsou ve vlastnictví firmy Bolt. Službu firma nabízí jako free-floating, tedy rozmístěním automobilů po městě, které si uživatelé přes aplikaci mohou najít na mapě, odemknout pomocí aplikace a vyrazit. Aktuálně (prosinec 2022) je služba nabízena v domovském Tallinu, lotyšské Rize a Jurmale a nově také francouzském Lyonu.

Výhodami, na které společnost Bolt (2021) láká své klienty, jsou především nová vozidla s automatickými převodovkami a široký výběr vozů – od kompaktních, přes elektrické, prémiové až po SUV a dodávky. Výhodou je rovněž flexibilní půjčení 24 hodin denně 7 dní v týdnu. Půjčovné zahrnuje všechny poplatky, jako pronájem, palivo, pojištění a parkovné. Toto půjčovné se platí od minuty a najetých kilometrů a jeho výši uvádí společnost od 0,13 €/min.

Postup pro zapůjčení automobilu je velice jednoduchý a rychlý. Sestává z následujících kroků (Bolt, 2022b):

- Prvním krokem je nahrání řidičského průkazu a platební karty do aplikace Bolt a to z důvodu ověření, protože podmínkou pro zapůjčení vozu je minimální věk dvacet let a vlastnění řidičského průkazu minimálně jeden rok;
- druhým krokem je nalezení volného automobilu pomocí mapy v aplikaci a jeho rezervace, viz obrázek 5;
- třetím krokem je odemknutí automobilu aplikací Bolt a vyjetí, přičemž klíč bývá uschován v přihrádce vozu;
- posledním krokem je znovu zaparkování automobilu a zamknutí, respektive ukončení výpůjčky v aplikaci Bolt.



**Obrázek 5** Náhled aplikace Bolt Drive (Bolt, 2022)

### 2.3 Analýza konkurence v ČR

Další část práce je zaměřená na analýzu stávajícího trhu carsharingu v České republice. V této chvíli (březen 2023) zde působí celkem osm společností, nabízejících sdílení automobilů. Jsou jimi Car4way, Autonapůl, Anytime carsharing, Ajo carsharing, GoDrive, Karkulka, HoppyGo a Beast Rent. Služba Uniqway pozastavila k 24.2.2023 svoji činnost. Většina z těchto stávajících firem nabízí sdílení automobilů, které samy vlastní a jsou určeny pouze k tomuto účelu. Jediná firma HoppyGo nabízí P2P carsharing, tedy sdílení automobilů soukromých majitelů.



### 2.3.1 Car4way

Za největší free-floating carsharing lze považovat službu Car4way. V rámci zón v Praze a Brně nabízí přes 1000 vozů, které si může uživatel půjčit prakticky po celém městě. Vyzvednout a zaparkovat vůz lze i na vyznačených modrých a fialových parkovacích zónách, nicméně během výpůjčky nelze zdarma na těchto zónách v Praze parkovat. Uživatel se může s vozem vydat i mimo domovské město a do zahraničí, nicméně vrátit lze vozidlo pouze zpět do lokality, kde si vůz vyzvedl. Po registraci může uživatel rezervovat vůz buď na webu nebo v mobilní aplikaci. Vůz lze rezervovat díky povaze carsharingu nejdříve hodinu před vyzvednutím. Odemknutí vozu je pak možné členskou kartou přes čtečku za čelním oknem, nebo přímo v mobilní aplikaci. Výhodou je možnost vyzvednout a vrátit vozidlo přímo v parkovacím domě letiště Václava Havla Praha, jak dokládá obrázek 6.









**Obrázek 6** Parkovací stání carsharingu na letišti Václava Havla Praha (autor)

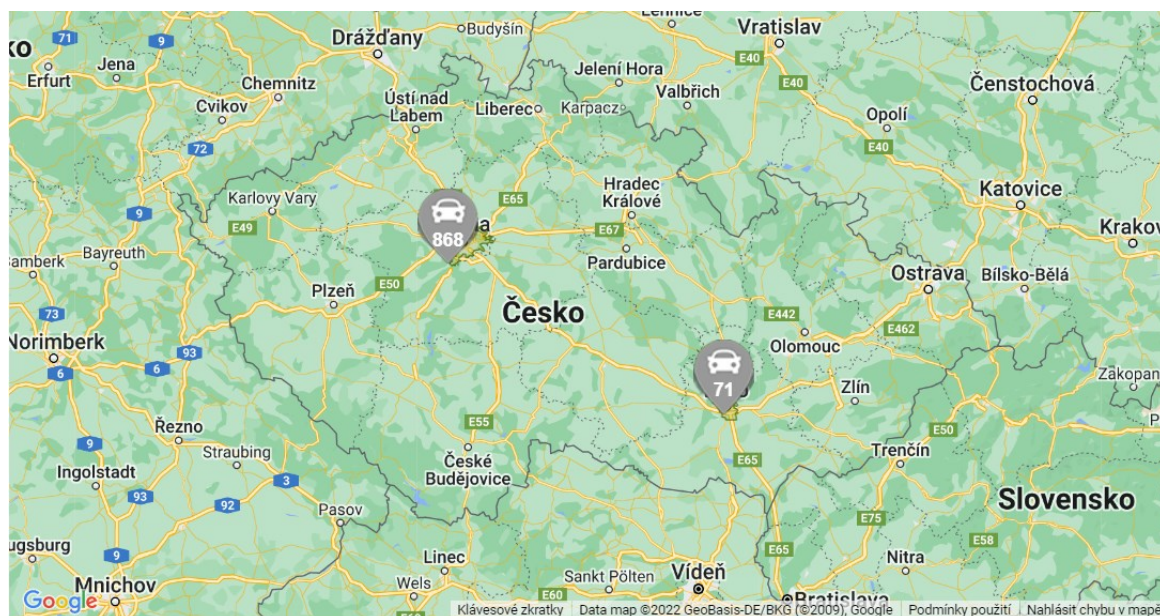
Flotilu vozidel tvoří převážně nové vozy Škoda, rozdělené do několika kategorií. Jednotlivé kategorie jsou Standard, který zahrnuje vozy Fabia a Fabia Combi a kategorie Optimum s vozy Scala a kategorie SUV s vozy Karoq. Pro přepravu větších nákladů je k dispozici kategorie Master s vozy Volkswagen Caddy, pak Business s vozy Octavia a novinkou je kategorie Top, která nabízí prémiové vozy Audi, konkrétně A4 a Q3. V minulosti byly ve vozovém parku zahrnuty i vozy na elektrický pohon Volkswagen e-Golf, nicméně nyní lze půjčit vozidla pouze na spalovací pohon.

Uživatel má možnost zvolit si tarif, který při vypůjčení vozidla použije. Základním tarifem je Basic, který nemá měsíční poplatek. Dalším tarifem je Comfort, ve kterém uživatel platí sazbu 99 Kč měsíčně a získá díky tomu výhodnější ceny za minutu a nižší spoluúčast.

Posledním tarifem je Active (kde se platí 299 Kč za měsíc), ve kterém jsou ještě o něco nižší minutové ceny. Při rezervaci může uživatel zvolit, zda chce pouze minutový tarif, v němž jsou kilometry v ceně, nebo zda využije některý z nabízených balíčků. Firma nabízí balíčky v délce od jedné hodiny, přes 24 hodin, 48 hodin, celý víkend až po týdenní zápůjčku. Balíčky obsahují zpravidla určitý počet volných kilometrů. Kompletní ceník pro běžné uživatele v tarifu Basic lze vidět na obrázku 8 níže. Důležité je také zmínit jednorázový poplatek nad rámec minut a kilometrů za využití vozidla z nebo na letiště Praha, který činí 299 Kč.

						
<b>Minutový tarif</b> <sup>i</sup> (km v ceně)	<b>Standard</b> Fabia/Fabia Combi	<b>Optimum</b> Scala	<b>SUV</b> Karoq	<b>Master</b> Caddy	<b>Business</b> Octavia	<b>TOP</b> Audi A4/Q3
6:00 - 9:00	6,50 Kč	6,50 Kč	6,50 Kč	10,00 Kč	11,00 Kč	12,00 Kč
9:00 - 20:00	8,50 Kč	9,00 Kč	10,00 Kč	10,00 Kč	11,00 Kč	12,00 Kč
20:00 - 6:00	9,50 Kč	10,00 Kč	11,00 Kč	11,00 Kč	12,00 Kč	13,00 Kč
<b>Výhodné hodinové balíčky</b> <sup>i</sup>						
1 hodina + 20 km	340 Kč	410 Kč	460 Kč	460 Kč	490 Kč	520 Kč
2 hodiny + 20 km	450 Kč	600 Kč	650 Kč	650 Kč	680 Kč	710 Kč
4 hodiny + 40 km	600 Kč	780 Kč	880 Kč	880 Kč	950 Kč	1 050 Kč
8 hodin + 40 km	950 Kč	1 070 Kč	1 170 Kč	1 170 Kč	1 270 Kč	1 370 Kč
24 hodin + 80 km	1 350 Kč	1 490 Kč	1 590 Kč	1 590 Kč	1 690 Kč	1 890 Kč
48 hodin + 150 km	2 490 Kč	2 690 Kč	2 890 Kč	2 890 Kč	2 990 Kč	3 190 Kč
Víkend + 180 km <sup>i</sup>	2 690 Kč	2 890 Kč	3 090 Kč	3 090 Kč	3 190 Kč	3 290 Kč
4 dny + 200 km <sup>i</sup>	3 190 Kč	3 390 Kč	3 590 Kč	3 590 Kč	3 590 Kč	3 790 Kč
Týden - bez km <sup>i</sup>	3 590 Kč	3 790 Kč	3 990 Kč	3 990 Kč	3 990 Kč	4 190 Kč
Km nad rámec balíčku <sup>i</sup>	9,50 Kč	9,50 Kč	9,50 Kč	9,50 Kč	9,50 Kč	9,50 Kč
Letiště <sup>i</sup>	299 Kč					

**Obrázek 7** Ceník služby Car4way (Car4way, 2022)



**Obrázek 8** Mapa oblastí sdílení služby Car4way (Car4way, 2022)

### 2.3.2 Autonapůl

Nejstarší a první český carsharing je služba Autonapůl, založena již v roce 2003. Nejprve fungovala jako občanské sdružení, které se poté transformovalo na dnešní formu družstva. Svoje vozy nabízí v osmi městech po celé republice, plus v Českých Budějovicích spolupracuje s firmou GoDrive a chystá své rozšíření i do Kladna. Rezervace vozidla je možná přes webové stránky nebo aplikaci. Odemknutí a zamknutí vozidla je možné přes aplikaci nebo členskou kartou.

Flotilu desítek nabízených vozidel tvoří velké množství různých typů. Každé město má svá vozidla a tudíž se nedá vozový park nijak zobecnit. Firma nabízí vozy od kompaktních přes vícemístné dodávky až po elektromobily. V nabídce jsou v některých městech také vozy na LPG a nově od roku 2022 i hybridy. Výhodou je flotila bez reklamních polepů.

Cena za půjčení vozu se skládá ze součtu hodinové, případně denní sazby, ze sazby za ujeté kilometry a nástupní sazby. Ceník je rozdělen dle jednotlivých kategorií vozidel a je možné ho vidět v tabulce 1 níže. Odrazujícím prvkem může být počáteční vratná kauce v hodnotě 5000 korun. Jako první firma v České republice umožňuje jednosměrný carsharing, konkrétně mezi Hradcem Králové a Pardubicemi nabízí jedno vozidlo k tomuto účelu.

**Tabulka 1** Ceník služby Autonapůl

	Rezervace vozu			Jízda		Nástupní sazba	
	1.den	2.-3.den	od 4.dne	1-200 km	nad 200 km	Po-Pá	So-Ne
	Kč/hod/max Kč/den			Kč/km		Kč/rezervace	
Economy	59/590	54/540	49/490	6,99	5,99	0	0
Standard	74/740	65/650	59/590	7,49	6,99	0	99
Comfort	93/930	79/790	69/690	7,99	7,49	0	99
Grand	155/1550	134/1340	100/1000	8,99	7,99	0	99
Electro	74/740	65/650	59/590	6,99	5,99	0	0
Tesla	249/2490	196/1690	129/1290	6,99	5,99	0	99

Zdroj: Autonapůl (2022)



**Obrázek 9** Mapa oblastí sdílení služby Autonapůl (Autonapůl, 2022)



### 2.3.3 Anytime carsharing

Poměrně novým hráčem na českém trhu sdílených automobilů je italská společnost Anytime. Jedná se o první zahraniční společnost, která vstoupila na tento trh. Od roku 2019 nabízí v pražských ulicích stovky sdílených automobilů a je tak velkým hráčem v tomto odvětví a druhým největším v Praze. Společnost se specializuje výhradně na hybridní automobily značky Toyota. Celý proces výpůjčky funguje přes mobilní aplikaci.

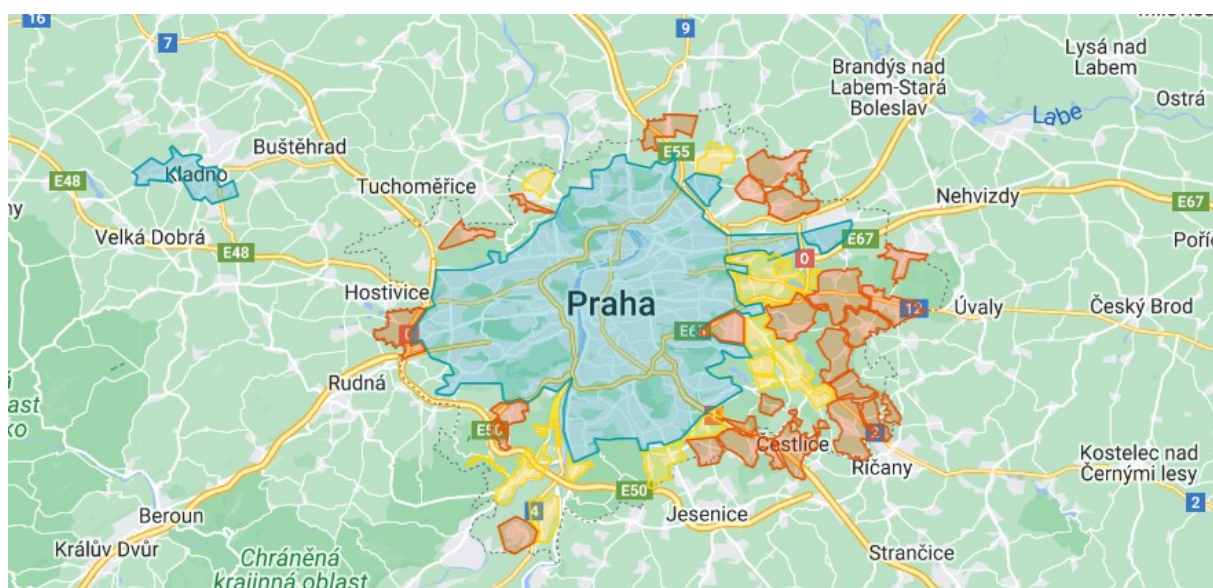
Flotila vozů sestává výhradně z hybridních automobilů značky Toyota. Konkrétně jde o vozy Yaris, Corolla hatchback a combi a C-HR.

V základním ceníku nabízí společnost účtování po minutách. Dále nabízí dlouhodobé tarify na 1/3/6/24 hodin. Mimo to jsou ještě v nabídce tarify na víkend, týden, dva týdny nebo i celý měsíc. Režim čekání je pro všechny modely stejný a to 4,58 Kč za minutu. Zajímavostí v rámci účtování je u této společnosti to, že se v minutovém tarifu platí pouze za minuty a nepřičítají se k tomu ujeté kilometry. V tomto ohledu je systém účtování pro uživatele daleko přehlednější. Minutový tarif a oblast lze vidět v tabulce 2 a na obrázku 10 níže.

**Tabulka 2** Minutový tarif služby Anytime

Vozidlo	Toyota Yaris	Toyota Corolla	Toyota C-HR
Po-Pá 07-09	4,58 Kč	4,58 Kč	4,58 Kč
Po-Pá 09-20	6,98 Kč	7,98 Kč	8,98 Kč
Víkend 07-20	6,98 Kč	7,98 Kč	8,98 Kč
Noc 20-07	8,39 Kč	9,48 Kč	10,48 Kč

Zdroj: Anytime carsharing (2022)



**Obrázek 10** Mapa oblastí sdílení služby Anytime (Anytime, 2022)

### 2.3.4 Ajo carsharing

Ajo carsharing byl založen již v roce 2013. Zajímavostí je, že tato společnost se specializuje na sdílení automobilů na LPG pohon, podle něhož má i vypočítané ceny. Vypůjčka a vrácení automobilu musí proběhnout vždy ve stejné zóně, které se nacházejí v Praze a v Brně. Rezervace probíhá přes webovou stránku, odemknutí tamtéž, případně přes dispečera, který může vozidlo odemknout a zamknout na dálku.

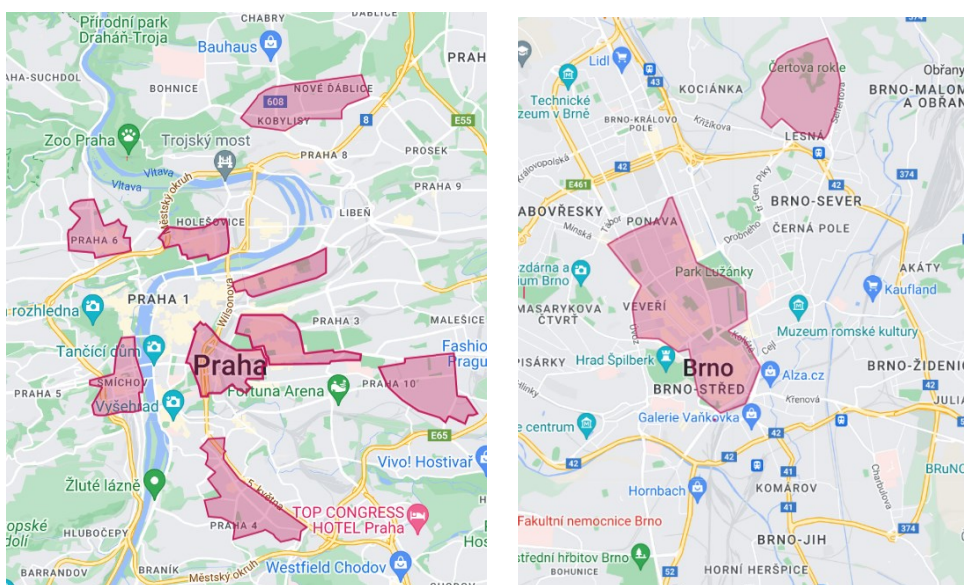
Základním prvkem flotily Ajo carsharing jsou vozy Škoda Fabia Combi na LPG. Dále nabízí také SUV vozy pro větší pohodlí, a to konkrétně Škoda Karoq a Kia Sportage, oba typy rovněž na LPG. V Brně je k tomu navíc k dispozici pár vozů Dacia Logan MCV na LPG.

Ceník tohoto carsharingu je velmi komplikovaný a nejlepší je tak vždy zjistit konkrétní cenu v kalkulačce na webu carsharingu. Nicméně zjednodušeně lze vidět ceny v tabulce 3 níže. Každá zápůjčka má k tomu nástupní sazbu v podobě 119 korun. Dalším příplatkem k základní sazbě je cena za vypůjčení SUV vozu, která činí 17 Kč/hod a 1,99 Kč/km. V případě spotřebování LPG a další jízdy na benzín se uplatňuje příplatek 1 Kč na kilometr. Zároveň lze automobil vypůjčit i na celý týden (resp. dva) za 1999,-, respektive 3998 korun. Mapu působení společnosti zobrazuje obrázek 11.

**Tabulka 3** Ceník služby Ajo

Tarif	Tarif ZÁKLAD	Tarif TOP
Cena za hodinu	26 Kč/hod	15 Kč/hod
Cena za kilometr	6,60 Kč	5,99 Kč

Zdroj: Ajo carsharing (2022)



**Obrázek 11** Mapa oblastí sdílení služby Ajo (Ajo, 2022)

### 2.3.5 GoDrive

GoDrive je čistě českobudějovický systém sdílení automobilů, ve kterém lze aktuálně vypůjčit po městě 20 vozů. Najít je lze v 10 zónách po celém městě, kam je nutné je i vracet. Vše, tedy hledání, rezervace i odemknutí vozidla, funguje skrze jednoduchou aplikaci v mobilním telefonu. Na trhu je od roku 2018. Ceník této služby lze vidět v tabulce 4. Jak již bylo zmíněno, spolupracuje se službou Autonapůl.

Flotilu tohoto carsharingu tvoří převážně vozy Škoda Citigo, včetně jednoho na elektrický pohon. Dále jsou to větší vozy Škoda Fabia a Škoda Rapid. Mimo to nabízí ke sdíleným automobilům zajímavou alternativu v podobě elektro skútrů.

**Tabulka 4** Ceník služby GoDrive

	Škoda Citigo	Škoda Rapid/Fabia	Škoda e-Citigo
Cena za hodinu (1.-3.)	55 Kč/hod	65 Kč/hod	95 Kč/hod
Cena za hodinu (4. a více)	35 Kč/hod	45 Kč/hod	65 Kč/hod
Cena za kilometr	6,40 Kč	7,40 Kč	3,50 Kč

Zdroj: GoDrive (2022)

### 2.3.6 Karkulka

Další službou je Karkulka, kterou provozují v Plzni Plzeňské dopravní podniky. Funguje od roku 2018 a nabízí po městě tři druhy automobilů. Nalézt a vrátit automobil jde pouze ve vyznačené zóně. Půjčit si je možné celkově 11 automobilů. Rezervovat vozidlo lze buď na webových stránkách nebo v aplikaci. Ceník lze vidět v tabulce 5.

Flotilu tvoří menší vozy Ford Ka a Škoda Roomster. Dále je možné zapůjčit větší vozy Ford Focus combi a combi new. Všechny vozy jsou dle jména služby v červené barvě.

Ceník služby Karkulka lze vidět v tabulce 6 níže. Ceny jsou rozděleny na sazby za hodinu a za kilometr, které se sčítají. Tarif Smart má nižší sazby, nicméně je zatížen poplatkem 150 Kč za měsíc. V případě tarifu Smart+ se jedná o zvýhodnění pro držitele ročního předplatného na MHD v Plzni a zde se platí 75 Kč na měsíc, tedy polovina.

**Tabulka 5** Ceník služby Karkulka

Vozidlo	Ford Ka+/Škoda Roomster		Ford Focus combi	
	Základní	Smart/Smart+	Základní	Smart/Smart+
Sazba za hodinu	60 Kč/hod	50 Kč/hod	70 Kč/hod	60 Kč/hod
Sazba za kilometr	6 Kč	5 Kč	7 Kč	6 Kč

Zdroj: Karkulka (2022)

### 2.3.7 HoppyGo

Předposlední firmou, která bude v této práci zmíněna, je firma HoppyGo. Jako jediná se specializuje na P2P carsharing, který byl vysvětlen výše. Sama sebe tedy považuje pouze za platformu, která umožňuje sdílení automobilů v osobním vlastnictví majitelů s lidmi, kteří ho zrovna potřebují. V tuto chvíli funguje v České republice, na Slovensku a v Polsku. Díky tomu, že automobily nabízejí přímo samotní majitelé, není služba omezena pouze na jedno město, ale automobil se dá půjčit po celé republice. Nevýhodou této platformy je nutná rezervace, osobní předání od majitele vozu a nemožnost půjčit si automobil na krátkou chvíli.

Společnost uvádí, že má v nabídce více jak 2500 automobilů a přes 300 modelů. To z ní dělá nejširší a největší carsharing v ČR. Půjčit si zde lze opravdu skoro vše, od klasických automobilů se spalovacím motorem, přes hybridy až po elektromobily. V nabídce jsou také různé velikosti automobilů, od kompaktních, přes prémiové, SUV, kabriolety a sportovní automobily, až po dodávky, včetně těch obytných.

Ceny za výpůjčku si stanovuje každý majitel sám a tudíž tato platforma nemá jednotný ceník. Ceny jsou stanoveny za den, ve kterém jsou již zahrnuty kilometry, většinou 200 km/den. S počtem výpůjčních dní klesá i sazba za den. Nadlimitní kilometry se doplácí zvlášť, opět dle sazby samotného majitele. Zároveň se při vypůjčení strhává vratná záloha, která se odvíjí od zvoleného pojištění, určená pro případ vrácení špinavého či nedotankovaného vozidla, nebo také samozřejmě jako spoluúčast v případě poškození. Rámcově se ceny pohybují kolem stovek za den až po desítky tisíc za den, to konkrétně u luxusnějších a sportovnějších vozů.

### 2.3.8 Beast Rent

Začátkem ledna 2023 přibyla v Praze zatím zřejmě poslední služba sdílení automobilů s názvem Beast Rent. Tato platforma je původem z Estonska a nabízí své vozy vyjma Prahy ještě v Helsinkách, Rize, Vilniusu, Tallinnu, Tartu, Kaunasu a Parnu. Vozidla jsou k zapůjčení přes mobilní aplikaci a lze s nimi vyjet i za hranice. Vrátit vozidlo je nutné opět v rámci vyznačených zón. Sama společnost vyzdvihuje pozitivní dopad na životní prostředí, který činí plně elektrický vozový park. Dalším městem, kde by se vozy služby Beast Rent měly objevit, je Brno.

Specifikem této služby je její vozový park. Společnost Beast Rent se zaměřuje na sdílení pouze vozidel jedné značky a to Tesly. V Praze nabízí 10 Tesel, konkrétně Model Y a Model 3 Performance, Long Range a Standard Range.

Specifické vozy tohoto carsharingu mají i specifický ceník. Asi největším rozdílem oproti ostatním službám je vybíraná záloha při zahájení výpůjčky, která činí až 5 000 korun. V případě řidičů mladších 21 let je tato záloha dokonce až 15 000 korun. Cena za zahájení výpůjčky je 239 – 359 Kč. Dále se připočítává minutová cena mezi 7,25 a 10 korunami. Kilometry jsou do limitu 300 km za den v ceně, následně se platí přibližně 5 Kč/km. Konkrétní sazby lze vidět v obrázku 12 níže.

Tyto ceny a typy vozidel dělají ze služby Beast Rent místo dostupného carsharingu spíše exkluzivní zážitkovou záležitost. Ta je uzpůsobena pro lidi, kteří by si rádi vyzkoušeli zrychlení elektrické Tesly při jízdě a funkci autopilota, ale nemůžou si ji dovolit koupit nebo nechtějí v zážitkových agenturách platit za zapůjčení po celý den.

Ceny BEAST	Model 3 Long Range	Model 3 Performance	Model Y Long Range
	Je to splněný sen	Prostě tak speciální...	Na co všichni čekali
ZÁKLADNÍ CENA ②	239 Kč	359 Kč	359 Kč
MINUTOVÁ CENA ②	7.25 Kč	8.25 Kč	10 Kč
DENNÍ CENA (MAX) ②	3 499 Kč	3 999 Kč	4 999 Kč
3DENNÍ CENA ②	8 499 Kč	9 499 Kč	11 999 Kč
TÝDENNÍ CENA ②	16 999 Kč	18 999 Kč	23 999 Kč
PO UJETÍ 300 KM ZA DEN ②	5 Kč / km	5 Kč / km	6,25 Kč / km
POŽADOVANÁ ZÁLOHA ②	3 750 Kč	5 000 Kč	5 000 Kč
ZÁLOHA PRO MLADŠÍ 21 LET NEBO PRO LIDI S ŘIDIČSKÝMI ZKUŠENOSTMI MENŠIMI NEŽ 1 ROK ②	11 250 Kč	15 000 Kč	15 000 Kč

**Obrázek 12** Ceník služby Beast Rent (Beast Rent, 2023)

### 2.3.9 Shrnutí analýzy konkurence v ČR

Z provedené analýzy je patrné, že služba carsharingu v České republice je poměrně široce zastoupena. Největší zastoupení má v hlavním městě, kde je v nabídce až pět společností, nabízejících sdílení automobilů a stovky vozidel. Vyjma Prahy už nabídka tak široká není. V druhém největším českém městě, Brně, fungují tři služby a ve slezské Ostravě pak dokonce pouze jedna. Největší zastoupení v ostatních městech má služba Autonapůl. Nicméně některá velká města nemají žádnou nabídku carsharingu, namátkou například Ústí nad Labem, Zlín, Karlovy Vary či například Jihlava. Jediná firma Autonapůl nabízí půjčení a vrácení automobilu v jiném městě a to pouze jednoho, konkrétně mezi Pardubicemi a Hradcem Králové.



## 2.4 SWOT analýza

Další částí kapitoly analýza carsharingu v ČR je SWOT analýza. SWOT analýza se zaměřuje na popis vnějších a vnitřních částí určitého projektu. V rámci vnitřních částí popisuje silné (Strengths) a slabé (Weaknesses) stránky a v rámci vnějších částí příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats). Externí složky, tedy příležitosti a hrozby, zpravidla nemůže firma ovlivnit, pouze identifikovat. SWOT analýza poskytuje východiska, kterým směrem se do budoucna vydat a na co si dát pozor či čeho se vyvarovat.

**Tabulka 6** SWOT analýza vstupu Boltu na český carsharingový trh

<b>Silné stránky</b>	<b>Slabé stránky</b>
Známa značka Kvalitní a již používaná aplikace Celosvětové působení Silný marketing	Malé zkušenosti s carsharingem Nonstop zákaznický servis v češtině
<b>Příležitosti</b>	<b>Hrozby</b>
Chybějící mezikrajské CS služby Chybějící mezinárodní CS služby Málo elektro vozů v CS službách Krajská města bez CS služeb Větší povědomí lidí o sdílené ekonomice Větší motivace lidí chránit životní prostředí	Silná konkurence Nejednotné podmínky parkování Návyk obyvatel na své CS služby Potřeba lidí něco vlastnit Nedostatek nových vozů/dlouhé lhůty

Zdroj: autor (konzultace vnějšího prostředí s p. Šimoníkem)

Jak lze vidět v tabulce 6, mezi silné stránky vstupu společnosti Bolt na carsharingový trh v ČR patří především jejich poměrně známá značka. Další výhodou je již využívaná a kvalitní aplikace, kterou mnoho Čechů používá a také celosvětové působení firmy Bolt.

Slabými stránkami jsou naopak malé zkušenosti s carsharingem, jenž se teprve v několika zemích testuje a také chybějící nonstop zákaznický servis v češtině.

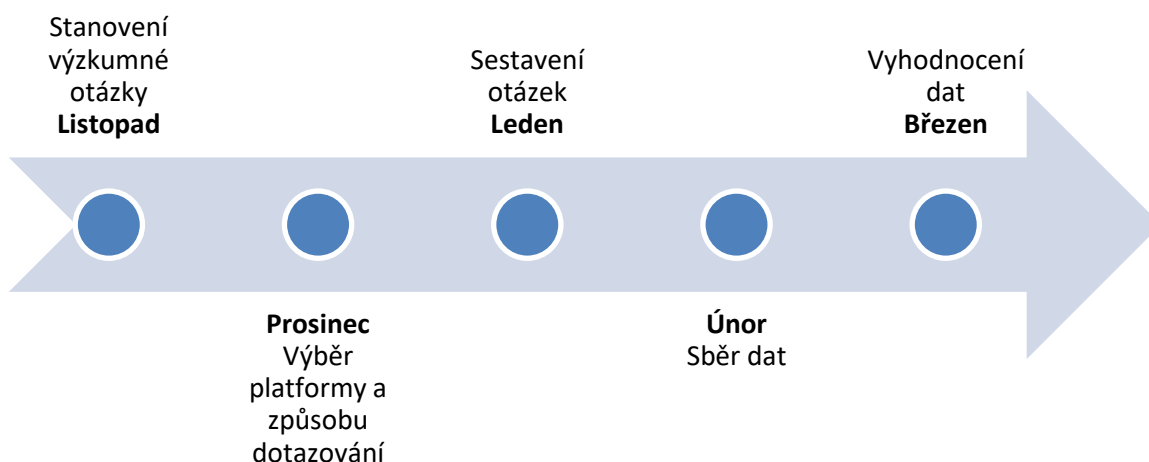
Mezi příležitostmi pak lze zařadit na trhu chybějící mezikrajské a mezinárodní carsharingové služby, nízké využívání elektromobilů v těchto službách a také část krajských měst bez sdílených automobilů. V poslední době také roste snaha obyvatel chránit prostředí.

V oblasti potencionálních hrozeb hraje roli silná konkurence, která čítá celkem osm již zavedených firem a dále nejednotnost podmínek pro parkování sdílených vozidel v rámci měst. Zmínit lze také nynější dlouhé čekací lhůty na nové automobily.

## 2.5 Průzkum požadavků uživatelů carsharingu

Tato část diplomové práce obsahuje návrh, realizaci a vyhodnocení dotazníkového šetření. Je zde popsán celý proces průzkumu, od definování cílů, přes sestavení a formulaci výzkumných otázek, až po samotné vyhodnocení a interpretaci získaných dat. Dotazníkové šetření bylo realizováno online formou. Celý dotazník je přiložen na konci práce v příloze A.

### 2.5.1 Metodika průzkumu



**Obrázek 13** Časová osa metodiky průzkumu (autor)

#### Definování problému a cílů průzkumu

Prvním a základním bodem v procesu průzkumu bylo definování problému a stanovení cíle průzkumu. Základním problémem a rovněž i cílem byla potřeba získat relevantní informace o požadavcích uživatelů na carsharing. Dalším cílem bylo, na základě zhodnocení a analýzy získaných dat, získat podklady pro vlastní návrh modelu CS pro společnost Bolt.

#### Plán průzkumu

Dalším důležitým bodem v rámci průzkumu bylo sestavení jeho plánu, včetně všech kroků s přihlédnutím k časovému harmonogramu. Znázornění tohoto plánu je možné vidět v obrázku 14 výše a přesný plán průzkumu byl následující:

- definování problému a cílů průzkumu (říjen 2022),
- sestavení plánu průzkumu (listopad 2022),
- stanovení výzkumné otázky (listopad 2022),

- výběr platformy a způsobu dotazování (prosinec 2022),
- sestavení otázek (leden 2023),
- beta testování (leden 2023),
- sběr dat (únor 2023),
- vyhodnocení a interpretace získaných dat (březen 2023).

### **Stanovení výzkumné otázky**

Výzkumná otázka by měla udávat směr průzkumu a měly by na ni navazovat i otázky v dotazníku. Po zodpovězení otázek by měla i automaticky být zodpovězená otázka výzkumná. Pro tento dotazník byla formulována následující výzkumná otázka:

- Jaké jsou hlavní požadavky uživatelů na carsharing?

### **Výběr způsobu dotazování**

Pro účely tohoto průzkumu byla zvolena tzv. CAWI metoda, tedy elektronické vyplnění dotazníku respondenty na dálku. Pro vytvoření online dotazníku byla vybrána stránka Google Forms. Důvodem byla především jednoduchá a rychlá šířitelnost dotazníku a taktéž uživatelská přívětivost.

### **Sestavení otázek dotazníku**

Nejdůležitější částí v procesu dotazníkového šetření je kvalitní sestavení otázek v dotazníku. Základním předpokladem je snadná pochopitelnost uživateli, srozumitelnost a nezaujatost. Otázky byly sestaveny z rešerše v první části práce. Na konec dotazníku se přidávají demografické otázky o respondentovi, v tomto případě pohlaví, věk a místo bydliště.

### **Beta testování**

Beta testováním se rozumí přednostní rozeslání dotazníku několika vybraným osobám. Ty mají za úkol projít otázky a odpovědi a posoudit, zda je dotazník srozumitelný a zda se v něm neukrývají gramatické, věcné či formální chyby. Odpovědi těchto testovacích osob je nutné před oficiálním spuštěním dotazníku smazat.

### **Sběr dat**

Samotné spuštění dotazníku proběhlo v sobotu 4. února a dotazník byl přístupný až do 28. února. Důležité je zmínit, že vzorek a respondenti byli voleni na základě dostupnosti. Dotazník byl šířen především na sociálních sítích Facebook, Instagram a LinkedIn. Oslovování se týkalo především mladších lidí, kteří jsou více ochotni sdílet statky a služby, jak vyplynulo z teoretické části této práce.

## Návratnost dotazníku a reprezentativnost výsledků

Během 24 dní, kdy bylo dotazování otevřeno, se podařilo získat zpět celkem 357 odpovědí. Základní soubor se těžko odhaduje, nicméně dle zjištěných informací si jen aplikaci od služby Anytime stáhlo více jako 130 000 lidí. Z toho lze tedy usuzovat, že základní vzorek čítá více než 100 000 lidí, tedy je potřeba alespoň 384 odpovědí (Wierusz, 2022). Výběrový vzorek tedy nesplnil podmínky na reprezentativitu z hlediska počtu odpovědí.

### 2.5.2 Vyhodnocení dotazníku

Dotazník vyplnilo celkem 229 žen a 128 mužů. Projevila se zde jednoznačně větší ochota žen obětovat chvíli svého času a vyplnit dotazník. Složení respondentů z hlediska věku udává tabulka 7 níže. Největší zastoupení má věková skupina 18–24 let, která by měla dle údajů z teoretické části této práce, disponovat větší ochotou využívat moderní technologie a využívat sdílené služby. Průzkum nicméně ukázal, že v této věkové skupině 18–24 let z celkem 219 respondentů jich pouze 12 využilo sdílení automobilů, což je jen 5 %. V další věkové kategorii 25–34 let jich využilo carsharing už 24 %, tedy každý čtvrtý respondent a v kategorii 35–54 let dokonce 37 %. Tyto výsledky by mohly poukazovat i na dražší finanční stránku sdílení vozidel, kdy si zapůjčení vozu nemůže dovolit každý.

**Tabulka 7** Složení respondentů z hlediska pohlaví a věku

Složení respondentů		Absolutní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Relativní četnost (%)
		ženy	muži	ženy	muži
Věk	Méně než 18 let	2	3	1 %	1 %
	18–24 let	157	62	44 %	17 %
	25–34 let	52	40	15 %	11 %
	35–54 let	16	22	4 %	6 %
	55 a více let	2	1	1 %	0 %
Celkem		229	128	65 %	35 %

Zdroj: autor

Následující tabulka 8 ukazuje složení respondentů z hlediska ročního nájezdu a počtu vozidel v domácnosti. V tomto rozdělení převažují domácnosti se dvěma vozidly na domácnost následované jedním vozidlem v domácnosti. Další tabulka 9 rozděluje respondenty dle krajů a místa bydliště. V tomto případě odpovídalo nejvíce respondentů z Prahy, Moravskoslezského a Středočeského kraje a obecně poté s bydlištěm ve městech.

**Tabulka 8** Složení respondentů z hlediska ročního nájezdu a počtu vozidel v domácnosti

Složení respondentů Roční nájezd vs. počet vozidel v domácnosti		Absolutní četnost	Absolutní četnost	Absolutní četnost	Absolutní četnost
		žádné	1 vozidlo	2 vozidla	více než 2
Roční nájezd	Méně než 5 tis km	19	36	29	14
	5 000 – 10 000 km	6	33	29	30
	10 000 – 15 000 km	2	23	18	24
	Více než 15 000 km	3	16	30	22
	Nevím	6	5	5	7
<b>Celkem</b>		36	113	174	97

Zdroj: autor

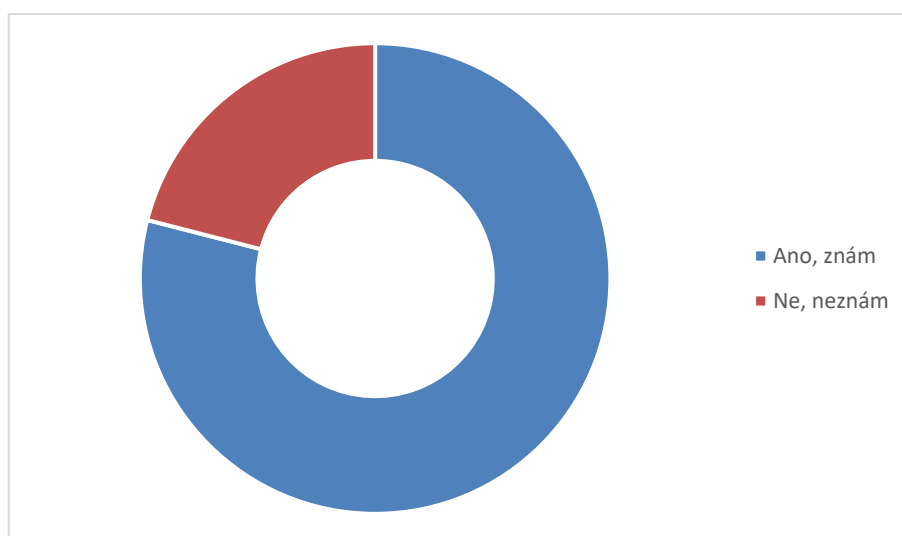
**Tabulka 9** Složení respondentů z hlediska kraje a místa bydliště

Složení respondentů Kraj bydliště a místo bydliště		Absolutní četnost	Absolutní četnost	Absolutní četnost	Absolutní četnost
		krajské město	město	městys	vesnice
Kraj	Praha	39	22	0	1
	Středočeský	3	19	4	18
	Královehradecký	5	14	3	15
	Liberecký	3	7	2	2
	Ústecký	1	11	0	6
	Karlovarský	0	5	0	2
	Plzeňský	5	8	1	8
	Jihočeský	3	8	1	5
	Vysočina	0	2	0	4
	Pardubický	5	14	0	7
	Olomoucký	3	6	0	6
	Jihomoravský	11	8	4	9
	Moravskoslezský	8	17	1	20
	Zlínský	1	6	1	3
<b>Celkem</b>		87	147	17	106

Zdroj: autor

### Otázka č. 1: Znáte pojem carsharing?

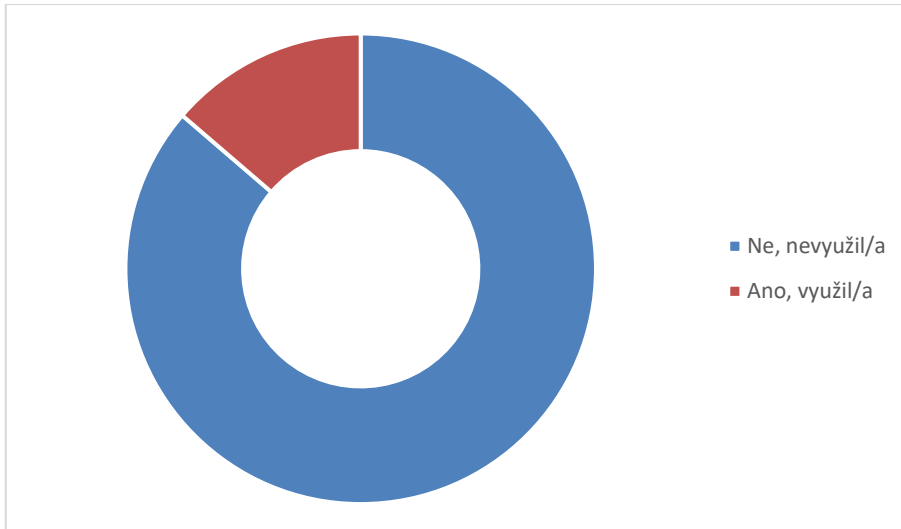
První otázka v dotazníku se týkala obecné povědomosti o pojmu carsharing. Jak je z obrázku 14 patrné, značná většina respondentů se s tímto pojmem již dříve setkala. Z celkového počtu 357 dotázaných na tuto otázku kladně odpovědělo 282 (79 %) odpovídajících, záporně poté 75 (21 %) respondentů. Pro ty, kteří se s tímto pojmem dříve neselekaly, byla v závorce za touto otázkou uvedená krátká charakteristika tohoto pojmu jakožto „tzv. carsharing, je sdílení automobilů více lidmi, kterým by se díky malé frekvenci využívání nevyplatilo vlastnit svůj vlastní automobil“.



Obrázek 14 Graf znalosti pojmu carsharing (autor)

### Otázka č. 2: Využil/a jste někdy službu carsharingu?

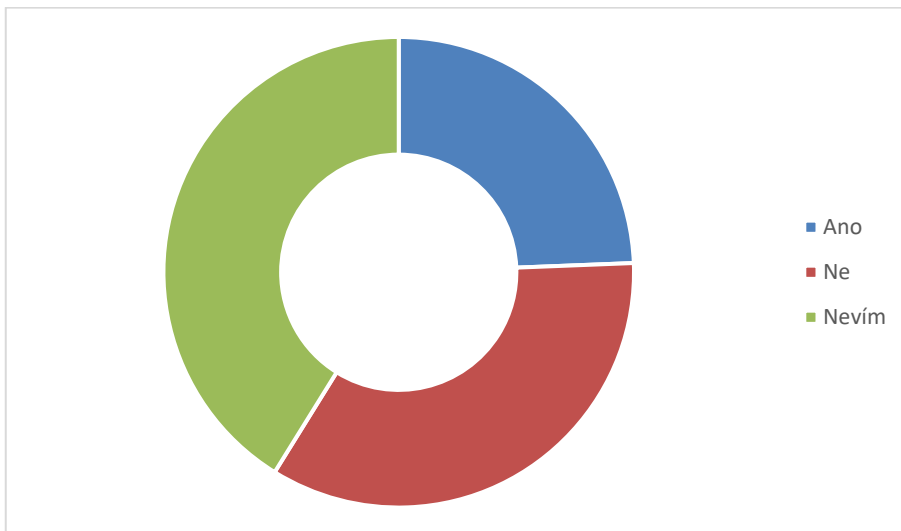
V kontextu předcházející otázky byla respondentům položena otázka na osobní zkušenost se službou carsharingu. Velmi překvapivým závěrem bylo, že službu vyzkoušelo pouze 49 (14 %) respondentů. Téměř polovina odpovídajících s vlastní zkušeností s carsharingem byla z věkové kategorie 25-34 let a naopak pouze 11 jich pocházelo z domácností, které nedisponují žádným vozidlem. Tato otázka měla i důležitý filtrační charakter. V závislosti na odpovědi na tuto otázku se respondentům buď zobrazila druhá strana dotazníku, kde se nacházely otázky týkající se vlastních zkušeností a motivů k využívání služeb carsharingu, nebo nezobrazila. Ti, kterým se nezobrazila, byli odkázáni až na konec dotazníku, kde se nacházely demografické otázky. Grafické zobrazení výsledku lze vidět v obrázku 15 níže.



**Obrázek 15** Graf četnosti využití služby carsharingu (autor)

**Otázka č. 3: Máte v místě bydliště k dispozici vozy carsharingu?**

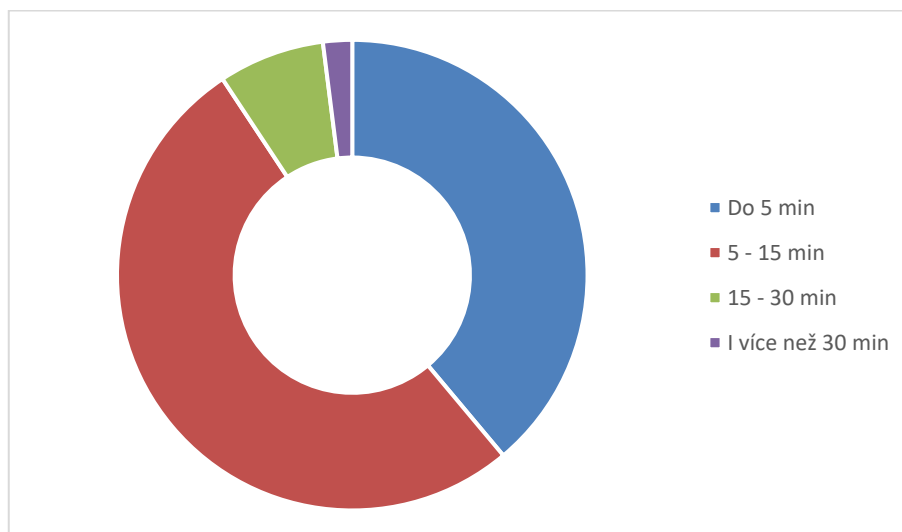
Motivem další otázky byla snaha zjistit, zda respondenti ví, případně mají k dispozici v místě bydliště vozy carsharingu. Bohužel, většina dotázaných, přesněji 270 (76 %), nemá, nebo neví o vozidlech carsharingu v blízkosti jejich bydliště. Na druhou stranu 87 (24 %) respondentů má povědomí o tom, že v místě jejich bydliště jsou k dispozici vozy carsharingu. Rozložení odpovědí je patrné z obrázku 16.



**Obrázek 16** Graf dostupnosti vozidel carsharingu v místě bydliště (autor)

#### Otázka č. 4: Jakou docházkovou vzdálenost od místa bydliště ke sdílenému vozu byste preferoval/a?

Na předchozí otázku navazovala otázka dostupnosti sdíleného vozidla, konkrétněji na ideální vzdálenost od místa bydliště. Nejvíce respondentů, 185 (52 %), by si jako ideální vzdálenost představovalo dostupnost vozu mezi 5 a 15 minutami chůze. Do vzdálenosti 5 minut chůze, což se dá považovat za stejnou vzdálenost jako dostupnost vlastního vozidla, by si ideálně představovalo sdílené vozidlo 139 (39 %) respondentů. Se vzdálenější dostupností sdíleného vozu, konkrétně mezi 15 a 30 minutami chůze, by nemělo problém 26 (7 %) respondentů. A docházkovou vzdálenost přesahující i 30 minut chůze od bydliště by akceptovala velmi malá část respondentů, pouze 7 (2 %). Grafické vyjádření odpovědí lze vidět na obrázku 17 níže.

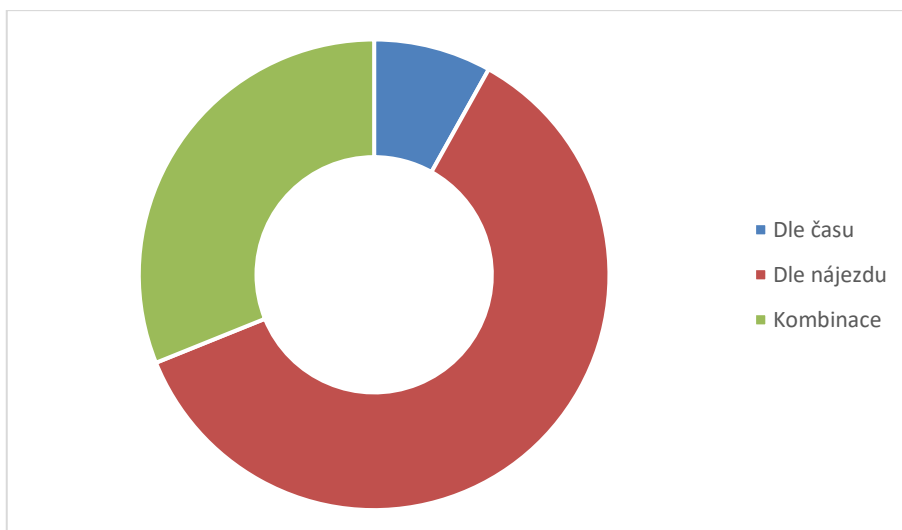


Obrázek 17 Graf preference vzdálenosti od místa bydliště (autor)

#### Otázka č. 5: Jaký způsob účtování za carsharing byste preferoval/a?

Z předchozí analýzy výše vyplynulo, že v České republice firmy využívají různé typy účtování za využití carsharingových služeb. Velká část dokonce kombinuje dva hlavní způsoby, kdy účtují jak cenu za kilometr, tak i za využitý čas a pro uživatele tak není předem jednoduché vypočítat, kolik ho celková výpůjčka bude vlastně stát. V této otázce se jasně ukázalo, že většina respondentů preferuje účtování pouze za najeté kilometry. Pro tuto odpověď jich konkrétně bylo 217 (61 %). Pro účtování dle časového využití hlasovalo pouze 29 (8 %) odpovídajících. A pro kombinaci těchto dvou faktorů se vyslovilo 111 (31 %) respondentů. Obrázek 18 zobrazuje tuto preferenci graficky.

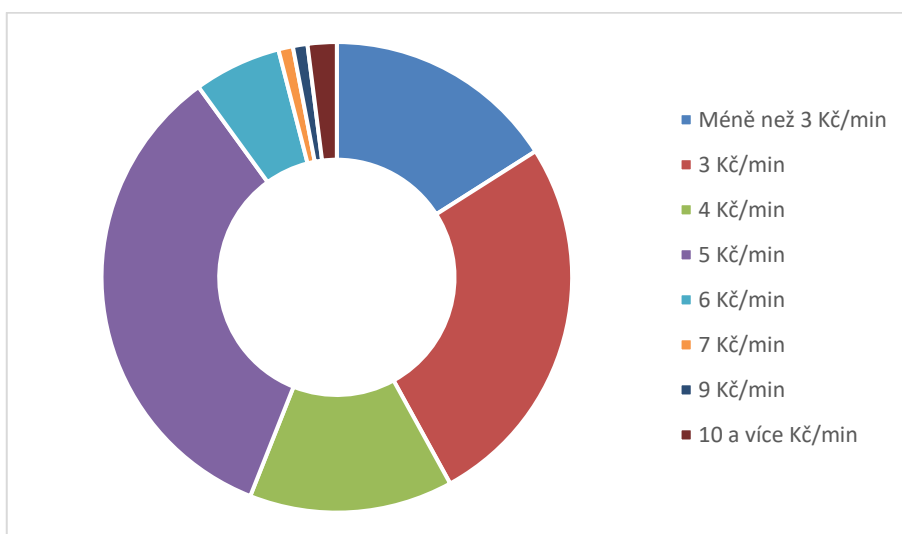




**Obrázek 18** Graf preference způsobu účtování za služby carsharingu (autor)

**Otázka č. 6: Kolik byste byl/a ochoten/ochotna zaplatit za minutu využívání carsharingu? (včetně najetých kilometrů)**

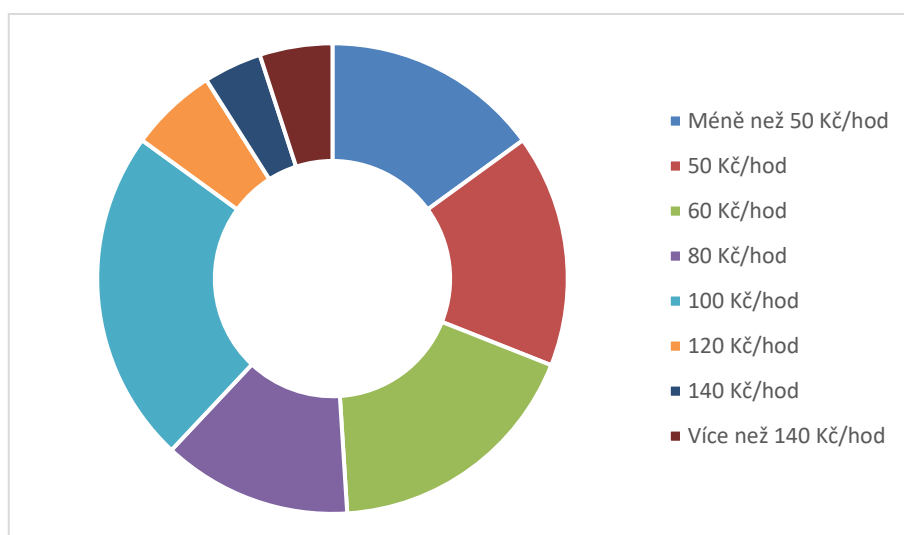
Jak je vidět z grafu 19 níže, odpovědi na tuto otázku byly rozprostřeny do všech nabízených možností. V tomto případě by se již k minutovému tarifu nepřipočítávala cena za najeté kilometry. Z průzkumu vyplynulo, že nejvíce, 122 (34 %) respondentů, by bylo ochotno zaplatit za minutu 5 korun. Dále se umístily velmi nízké ceny, a to 3 koruny za minutu 92 (26 %) respondentů a dokonce i méně než 3 koruny za minutu 58 (16 %). O korunu více, tedy 4 koruny za minutu, by bylo ochotno zaplatit 50 (14 %) dotázaných. Pro 6 korun za minutu se vyslovilo 22 (6 %) dotázaných a 7 až 9 korun si vybrali jen jednotky respondentů. Nejvyšší částku, možnost i více než 10 korun za minutu, by nemělo problém zaplatit 7 (2 %) respondentů.



**Obrázek 19** Graf ceny, kterou jsou respondenti ochotni zaplatit za minutu využívání (autor)

### Otázka č. 7: Kolik byste byl/a ochoten/ochotna zaplatit za hodinu využívání carsharingu? (bez najetých kilometrů)

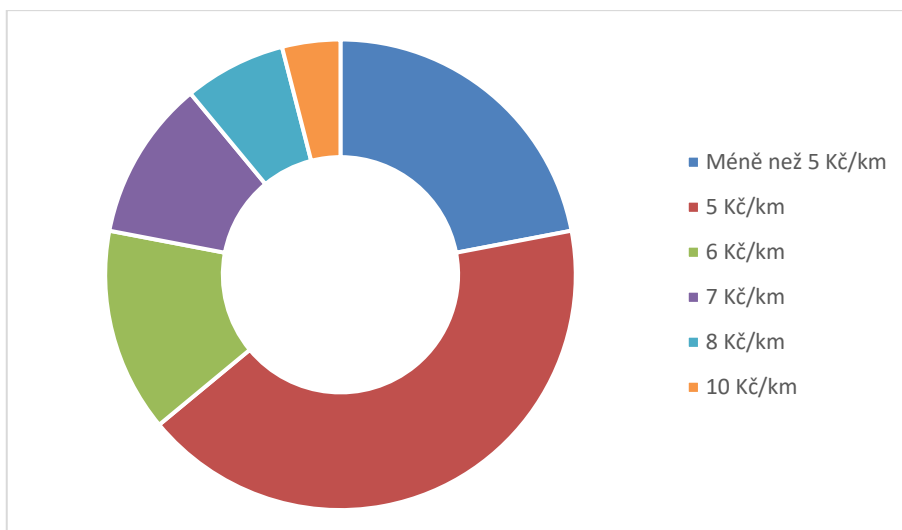
V kontextu předchozí otázky, nicméně zaměřeno již na celé hodiny. Některé služby totiž počítají zápůjčky na každou započatou hodinu, ke kterým pak připočítávají cenu za kilometr, proto bez najetých kilometrů. V této otázce byly již odpovědi mezi respondenty vyrovnanější, jak je patrné z obrázku 20, od méně než 50 Kč/hod až po 100 Kč/hod nebyly rozdíly příliš veliké. Konkrétně méně než 50 korun na hodinu by bylo ochotno zaplatit 54 (15 %) respondentů, 50 korun na hodinu 57 (16 %) respondentů, 60 korun na hodinu 63 (18 %) respondentů, 80 korun na hodinu 48 (13 %) respondentů a nejvíce, celkem 83 (23 %) respondentů, by bylo ochotno dát dokonce 100 korun na hodinu zápůjčky. Dále 120 korun na hodinu zvolilo 21 (6 %) odpovídajících, 140 korun na hodinu 15 (4 %) odpovídajících a pro zbylých 16 (5 %) by nebyl problém zaplatit za vozidlo carsharingu i více než 140 korun na hodinu.



**Obrázek 20** Graf ceny, kterou jsou respondenti ochotni zaplatit za hodinu využívání (autor)

### Otázka č. 8: Kolik byste byl/a ochoten/ochotna zaplatit za kilometr jízdy carsharingovým vozem?

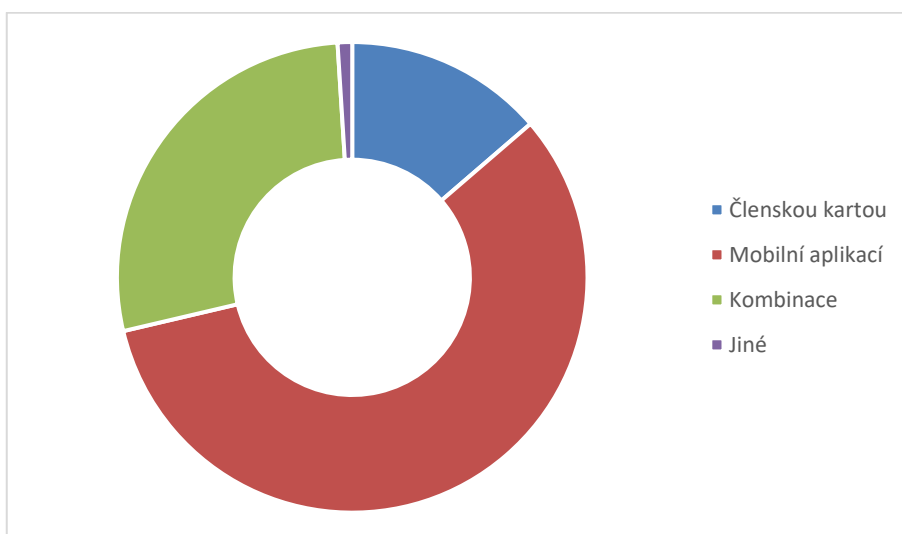
Pro získání kompletních informací uzavírala cenové otázky otázka kilometrového zpoplatnění carsharingu. V této otázce se opět respondenti již více shodli, když jich zvolilo 149 (42 %), že by bylo ochotno zaplatit za kilometr jízdy 5 korun. Méně než tuto hranici by pak zaplatilo 79 (22 %) dotázaných. O korunu více, tedy 6 korun za kilometr jízdy, by zaplatilo 50 (14 %) odpovídajících. Značné množství, konkrétně 39 (11 %) respondentů by nemělo problém zaplatit i 7 korun za kilometr. Více, 8 korun a 10 korun za kilometr, by bylo ochotno zaplatit 24 (7 %), respektive 13 (4 %) dotázaných. Odpovědi lze vidět na obrázku 21.



**Obrázek 21** Graf ceny, kterou jsou respondenti ochotni zaplatit za kilometr (autor)

### Otázka č. 9: Jaký způsob odemknutí vozu carsharingu byste preferoval/a?

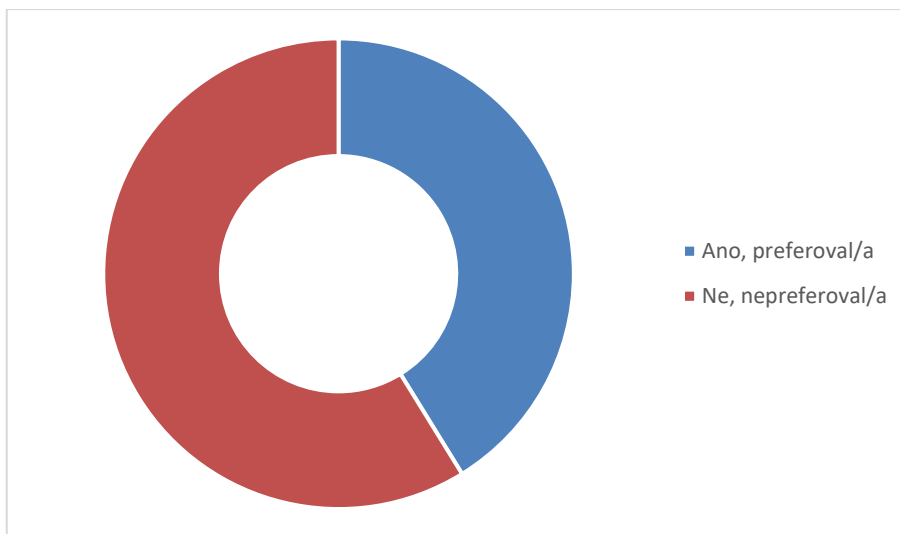
Ze zjištěných poznatků v teoretické části práce vyplynulo, že metod pro odemknutí vozidla je více. V současnosti se nejvíce využívá samostatné odemknutí vozu buď členskou kartou přiložením ke čtečce, nebo mobilní aplikací. Nicméně tyto metody se mohou i kombinovat či je dokonce možné u některých služeb otevřít auto telefonátem dispečerovi, který vůz odemkne na dálku. Díky dnešním moderním technologiím jasně dominuje možnost odemknutí vozidla přes mobilní aplikaci. Je to snadná a rychlá metoda vhodná i pro introverty. Tuto možnost preferovalo v dotazníku 206 (57 %) respondentů, tedy většina. Druhá nejvíce oblíbená možnost se ukázala být jako kombinace více metod otevření vozidla, pro kterou se vyslovilo 99 (28 %) odpovídajících. Otevírání pouze členskou kartou přiložením ke čtečce by poté volilo 49 (14 %) respondentů, což lze vidět na obrázku 22.



**Obrázek 22** Graf preference odemykání vozidel carsharingu (autor)

### Otázka č. 10: Preferoval/a byste v carsharingu elektromobily před spalovacím pohonem?

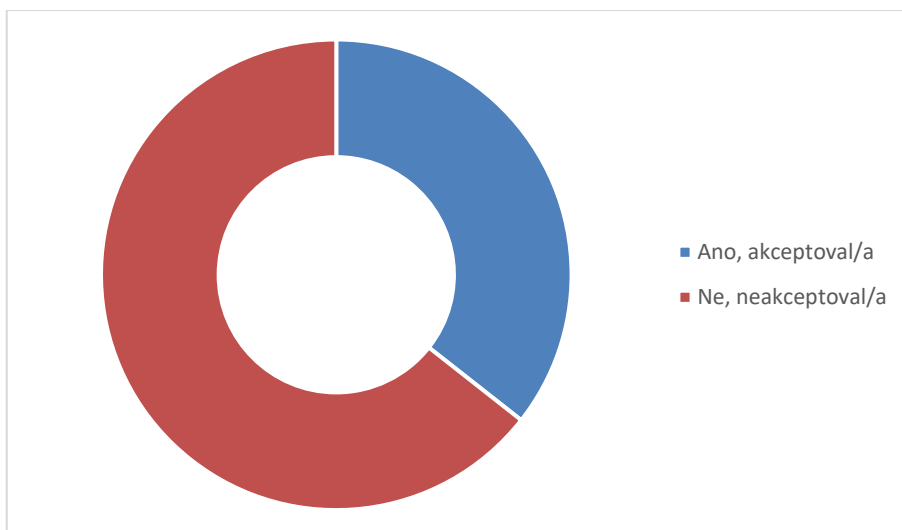
V kontextu poslední doby a trendů, které jsou šetrnější k životnímu prostředí, stejně tak jako možným budoucím evropským nařízením týkajících se elektromobility, byla respondentům položena otázka na jejich preferenci v carsharingu. Za preferenci lokálně bezemisních elektromobilů se postavila téměř polovina respondentů. Pro jejich využití v rámci carsharingu by bylo celkem 147 (41 %) respondentů. Naopak bez preference elektromobilů v carsharingu bylo 210 (59 %) odpovídajících, tedy většina, jak dokládá obrázek 23 níže.



Obrázek 23 Graf preferencí elektromobility v carsharingu (autor)

### Otázka č. 11: Akceptoval/a byste vyšší cenu v případě elektromobilů?

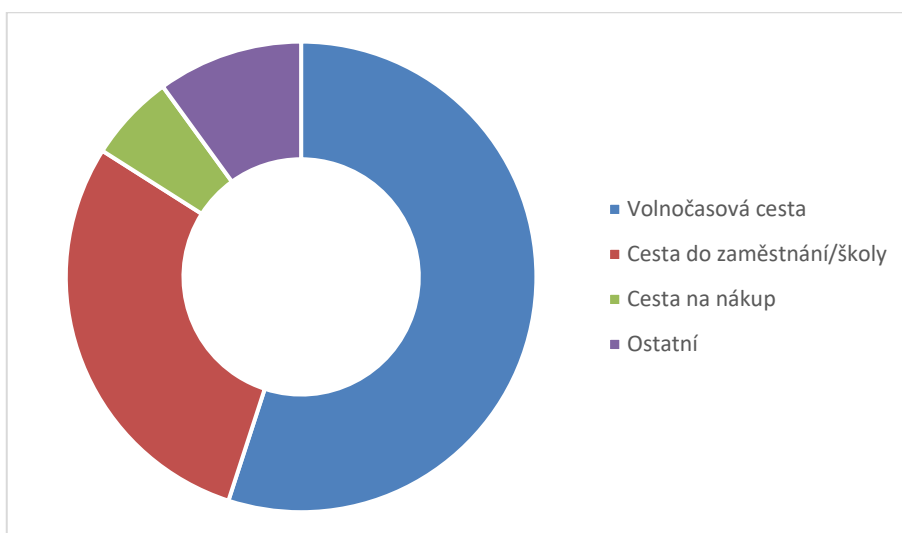
V návaznosti na předcházející otázku byla respondentům položena i praktická otázka týkající se vyšší ceny za využívání elektromobilů. Při srovnání pořizovací ceny je stále nutné brát v úvahu vyšší ceny elektromobilů před konvenčními automobily. To by se zřejmě muselo částečně přenést i na uživatele. Je zřejmé, že toto si uvědomuje i celkem značná část odpovídajících, protože více než třetina odpovídajících, 127 (36 %), by akceptovala vyšší ceny v případě využívání elektromobilů. Zbývajících 230 (64 %) respondentů má na tuto otázku zamítavý postoj a neakceptovalo by vyšší cenu v případě využívání elektromobilu. Grafické rozložení odpovědí ukazuje obrázek 24.



**Obrázek 24** Graf akceptace vyšší ceny při využívání elektromobilů v carsharingu (autor)

### Otázka č. 12: Jaký je účel Vaší běžné cesty vozidlem carsharingu?

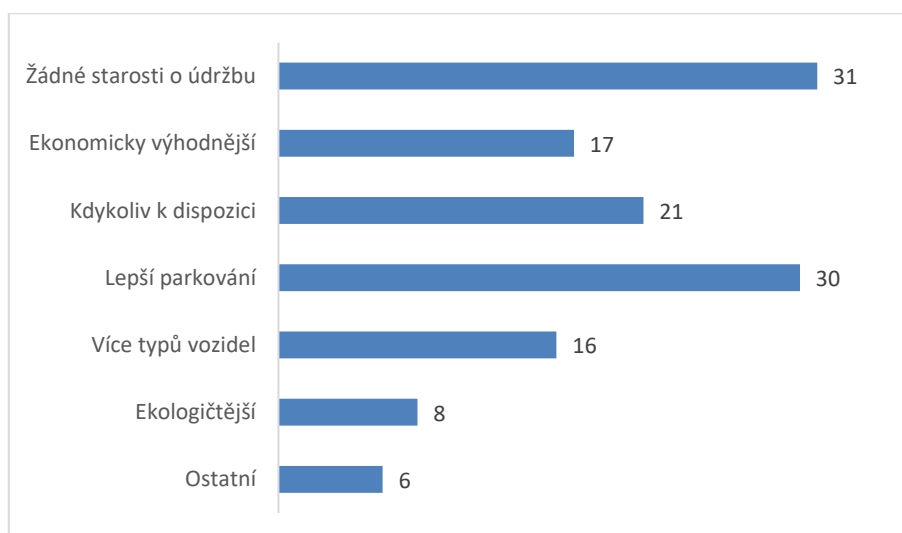
První otázka druhé části dotazníku, která směřovala pouze na uživatele, kteří mají již se službou carsharingu osobní zkušenost (těch bylo celkově 49). Jasně se zde ukázalo, že většina uživatelů využívá carsharing pro své volnočasové cesty. Těchto uživatelů bylo 55 % (27). Pro cestu do školy/zaměstnání využívá běžně carsharing 29 % (14) dotázaných. 6 % (3) dotázaných využívá běžně carsharing pro cesty na nákup. Ostatní jednotlivé důvody v obrázku 25, které byly po jedné odpovědi, zmínily cestu na úřad/k lékaři, dále vyzvednutí dítěte ze školky, využití při cestě z letiště, když nebyla jiná alternativa a také cesta, když dotyčný respondent předem ví, že zpět nebude moci řídit.



**Obrázek 25** Graf účelu běžné cesty vozidlem carsharingu (autor)

### Otázka č. 13: Co Vás motivuje k využití carsharingu?

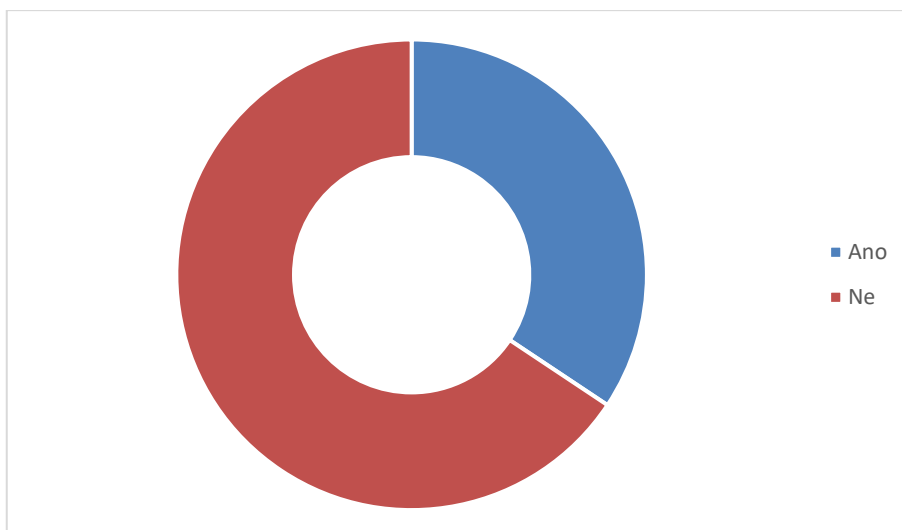
V další otázce byli respondenti dotazováni na hlavní motivaci pro jejich využívání carsharingu. V teoretické části této práce byly zmíněny některé důvody, které služby carsharingu zvýhodňují, například ekonomické či ekologické faktory. V této otázce mohli respondenti zvolit i více možností, případně dopsat svoji vlastní. Nejvíce uživatelů sdílených vozidel motivuje pro jejich využívání absence starostí o údržbu auta (30) a také lepší parkování (30). Toto se týká například modrých zón v Praze, kde je možné sdílené vozidlo bezplatně zanechat. Dalšími motivačními faktory v pořadí pak bylo to, že je vozidlo k dispozici kdykoliv (21), ekonomická výhodnost služby (17) a možnost vybrat si z více typů vozidel (16). Ekologickou výhodnost poté jako motivující faktor vybralo 7 respondentů. Mezi vlastními motivujícími důvody respondenti uvedli časovou výhodnost přepravy, nové vozy, které služby carsharingu nabízejí, či nemožnost zaparkování v místě bydliště. Poslední uvedenou motivací byla skutečnost, že využití carsharingu nemělo v danou chvíli žádnou jinou alternativu. Grafické zobrazení odpovědí ukazuje obrázek 26.



**Obrázek 26** Graf motivace pro využívání vozů carsharingu (autor)

### Otázka č. 14: Využíváte výhodnější časové balíčky se zahrnutými kilometry?

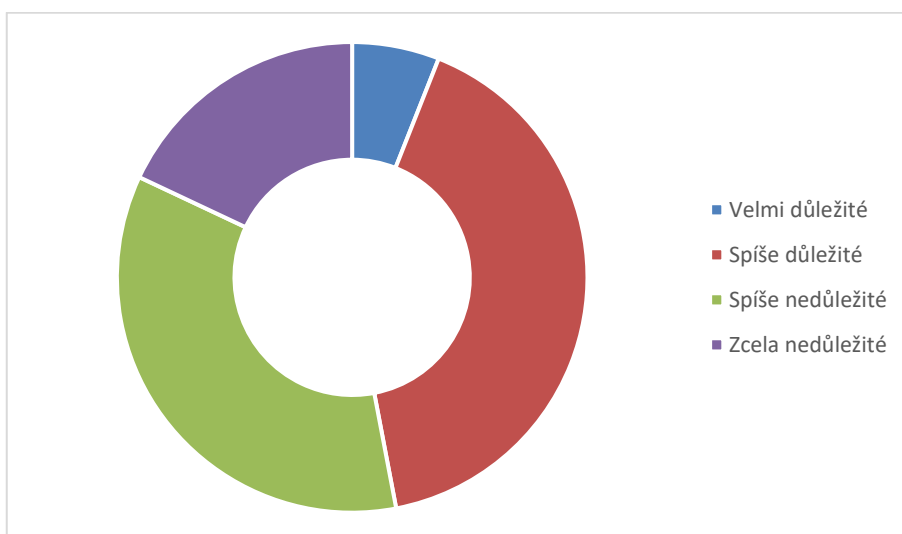
Jak bylo zmíněno v analýze carsharingového trhu v ČR, některé carsharingové služby nabízejí zvýhodněné časové balíčky se zahrnutými kilometry. Tyto balíčky jsou různě dlouhé, zpravidla od pár hodin, přes víkend až po celý týden či měsíc. Zahrnují v sobě bezplatně již určitý počet kilometrů, které uživatel za danou dobu může najet. V této otázce tedy byli respondenti dotázáni na to, zda tyto balíčky při svých výpůjčkách využívají, či ne. Ukázalo se, že poměrně značná část uživatelů, konkrétněji 35 % (17), tyto balíčky využívá. Grafické znázornění odpovědí lze vidět na obrázku 27.



**Obrázek 27** Graf využívání časových balíčků v carsharingu (autor)

**Otázka č. 15: Je pro Vás důležité, jestli jsou vozy carsharingu šetrnější k životnímu prostředí? (hybridní, elektro, LPG a CNG pohon)**

V předposlední otázce dotazníku bylo snahou zjistit, zda kroky některých carsharingových služeb, které nabízejí například výhradně hybridní vozidla, nebo jdou cestou vozidel na stlačený plyn, mají u uživatelů významnější roli. Pohony nebyly v této otázce rozděleny, obecným měřítkem byla větší šetrnost k životnímu prostředí. Průzkum ukázal, že názory respondentů jsou téměř vyrovnány. Pro 41 % (20) respondentů, je otázka šetrnějších vozidel spíše důležitá, pro 6 % (3) dokonce velmi důležitá. Dalších 35 % (17) uživatelů označilo otázku šetrnějších vozidel jako spíše nedůležitou a nakonec 18 % (9) respondentů jako pro ně zcela nedůležitou. Přesto, největší podíl v odpovědích získal takový postoj, že směr pro šetrnější vozidla carsharingu je ten správný a má mezi uživateli jistou budoucnost.



**Obrázek 28** Graf důležitosti ekologičtějších vozů v carsharingu (autor)

### **Otázka č. 16: Zlepšil/a byste něco na stávajících službách sdílení automobilů?**

Poslední otázka dotazníku, která byla zcela volitelná. Odpovědělo na ni celkem 16 respondentů. Většina odpovědí se týkala ceny – konkrétně její výše. Uživatelům carsharingu připadá hlavně při dlouhých cestách jako zbytečně vysoká, dále by také uvítali věrnostní programy a výhody pro dlouhodobé zákazníky. Druhým nejčastěji zmiňovaným bodem byla dostupnost aut a to jak ve více městech, tak i více aut, například i typicky menších městských vozidel. Zmíněna byla i kvalita zákaznické podpory či zlepšení péče o vozidla. Nakonec byl zmíněn návrh na přidání více elektromobilů do celého systému carsharingu.

### **2.5.3 Zhodnocení výsledků průzkumu**

Ze získaných informací je patrné, že povědomí o carsharingových službách je v České republice značné. Nicméně z dotazníku vyplývá, že každý uživatel je unikátní a každý přisuzuje důležitost v carsharingových službách jinému faktoru. Získaná data reflektují předchozí teoretické informace, uvedené v první kapitole této práce, ale i některé body, zmíněné v analytické části. V další části této kapitoly je sumarizovaná odpověď na hlavní výzkumnou otázku položenou v kapitole 2.5.1. Konkrétní návrh na zavedení carsharingu v ČR je uveden v následující kapitole.

#### **Jaké jsou hlavní požadavky uživatelů na carsharing?**

Z průzkumu vyplývá, že uživatelé mají své požadavky jasně dané. Ve faktoru dostupnosti vozidel, je akceptovatelná docházková vzdálenost do 15 minut od místa bydliště. Co se týče cenové politiky, lze říci, že větší sympatie má účtování závislé na najeté vzdálenosti. Může to souviset i s tím, že uživatel není tak ve stresu, jako když probíhá účtování po minutách. Co se konkrétní ceny týče, ve vztahu ke kilometru je pro uživatele nejvíce akceptovatelná cena 5 Kč. Ve vztahu k času respondenti akceptují 100 Kč za hodinu. V minutovém tarifu poté 5 Kč za minutu. Odemykání sdílených vozidel je upřednostňováno mobilní aplikací. Značná část uživatelů by také upřednostnila elektromobily před spalovacími vozidly. Část je také ochotna si za využití elektromobilů připlatit. V kontextu této otázky je pro přibližně polovinu uživatelů důležité, zda jsou sdílená vozidla šetrnější k životnímu prostředí. Nabídka výhodnějších balíčků se zahrnutými kilometry je pro část uživatelů také výhodnou možností. Obecně využívají respondenti carsharingové služby hlavně pro své volnočasové cesty, částečně také pro cesty do práce nebo do školy. Za největší motivaci považují uživatelé v carsharingu lepší možnosti parkování, žádné starosti o údržbu vozidla a v neposlední řadě také výhodu v dispozici vozidla kdykoliv. Na stávajících carsharingových



službách nejvíce vadí uživatelům vysoká cena, především v kontextu delších zápůjček. Uvítali by také možnosti věrnostních programů a slev pro dlouhodobé uživatele.

## 2.6 Shrnutí praktické části

Lze jednoznačně říci, že sdílená ekonomika zaujímá na trhu čím dál větší prostor. Konkrétně v odvětví sdílených automobilů v České republice funguje již řada zaběhnutých společností. Ty nabízejí své služby vždy jen v daných městech a zónách. To způsobuje nepoměr nabízených služeb mezi hlavním městem a jinými krajskými městy. Mezi jednotlivými společnostmi jsou také velké rozdíly v režimech půjčování, jak v možnostech rezervace vozu či jeho odemčení, tak i v systému účtování za využití sdíleného vozu. Nevýhodou je také to, že uživatel potřebuje mít mnoho registrací a v mobilním telefonu staženo mnoho aplikací, aby mohl využít vždy ten nejbližší carsharingový vůz. Pozitivním efektem je nabídka ekologičtějších vozidel, jak na LPG, tak i formou elektromobilů.

Přestože zde působí již osm platform pro sdílení automobilů, stále jsou oblasti, které nejsou pokryty carsharingem. Kromě toho, využití vozu na delší vzdálenost a zanechání ho na jiném místě, než ve kterém ho uživatel převzal, je v tuto chvíli téměř nemožné. Jedinou výjimku tvoří jeden vůz společnosti Autonapůl, kterým je možno se volně pohybovat mezi Hradcem Králové a Pardubicemi.

S přibývajícím firmami, nabízející carsharing, přibývá i automobilů. S tím roste i počet lidí, kteří o službě sdílení vozů mají povědomí. I když se jedná o poměrně nový trend, osobní zkušenosti s carsharingem mají spíše dotázaní ve středním věku. To může být způsobeno stále poměrně vysokou cenou, za kterou se vozy půjčují. Pro uživatele by bylo vhodné mít sdílený automobil v docházkové vzdálenosti do patnácti minut chůze z místa bydliště, který by si odemkl v mobilní aplikaci. Úctovanou výpůjčku by měl raději po kilometrech, za který by zaplatil pět korun. V případě časového tarifu by byl ochoten zaplatit pět korun za minutu, nebo sto korun za hodinu. Skoro polovina dotázaných by upřednostnila elektromobil v systému sdílených vozů a více než třetina by si za něj byla ochotna připlatit. Nejčastěji využívají dotázaní sdílené vozy k volnočasovým aktivitám a největší přidanou hodnotou jsou pro ně pak nulové starosti o údržbu vozu, lepší možnosti parkování a neomezená dostupnost vozidla. Přibližně třetina dotázaných využívá výhodnější časové balíčky se zahrnutými kilometry. Naopak nejvíce odrazující jsou pro uživatele cenové podmínky pro delší zápůjčky, chybějící věrnostní programy a nižší dostupnost vozidel.

Část ze zmíněných závěrů vychází z analýzy carsharingového trhu v České republice, další část z provedeného dotazníkového šetření.

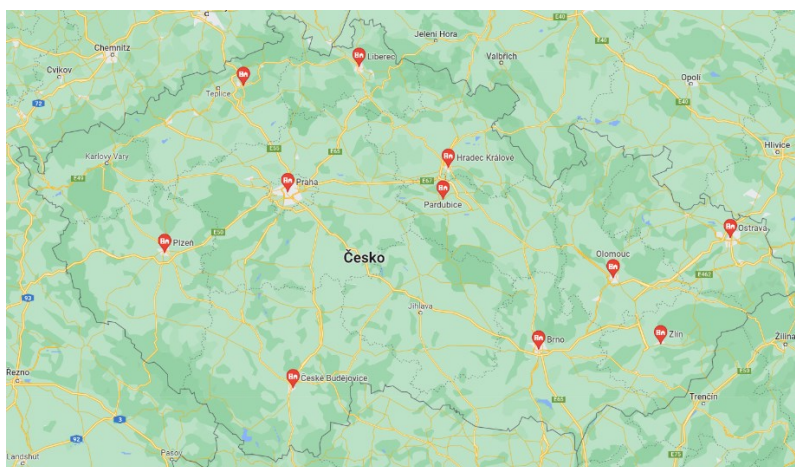
### 3 NÁVRH NA ZAVEDENÍ CARSHARINGU PO CELÉ ČR

Třetí část diplomové práce obsahuje samotný návrh na zavedení carsharingu společností Bolt. Podkladem k této kapitole je především provedené dotazníkové šetření a také analýza konkurence v rámci carsharingu v ČR. Tento návrh by měl být základem pro první a jediný model celorepublikového carsharingu v České republice.

#### 3.1 Zóna půjčování

Prvním z klíčových rozhodnutí je umístění carsharingu. V tomto ohledu hraje roli více faktorů, kterýmiž jsou hustota osídlení, systém veřejné dopravy, kroky města pro omezování IAD a další. Je důležité brát ohled i na aktuální stav zástavby ve městě a městský terén. Největší počet obyvatel v ČR má hlavní město Praha, kde je však i největší konkurence. Celkem zde funguje pět carsharingových služeb. V Brně oproti tomu fungují pouze tři a v Ostravě jedna. Proto by bylo vhodnější začít s těmito středně velkými městy místo Prahy.

Konečným cílem by poté bylo obsadit velká krajská města v republice, jak dokládá obrázek 29. Za tohoto stavu by šel ideálně i provozovat one-way carsharing, tedy jednocestný carsharing, kdy by uživatelé mohli vracet automobily v jiných městech, než si je vyzvedli. Výjimkou z krajských měst by byla města Karlovy Vary a Jihlava z důvodu příliš malé potencionální základny v počáteční fázi. Pokud by ovšem byl v budoucnu zájem, dal by se carsharing rozšířit i do těchto měst.



**Obrázek 29** Mapa ideálního rozmístění carsharingových oblastí (autor)

Významnou výhodou pro využívání carsharingu je bylo parkování. V ideálním případě, po dohodě s vedením jednotlivých měst, by viditelně označené vozy carsharingu mohli uživatelé zamykat v jednotlivých městských zónách po celém městě zdarma. V této fázi by bylo velice důležité představit zastupitelstvům výhody, které carsharing nabízí.

Co se týče konkrétních umístění ve městech, důležitým aspektem by byla vyhrazená stání u přestupních terminálů veřejné dopravy. Toto by se týkalo především vlakových a autobusových nádraží. Další strategickou zónou by určitě byla větší sídliště, ideálně pokud jsou geograficky vzdálena od centra. V neposlední řadě by bylo vhodné myslet na nákupní centra, obchody s nábytkem, hobbymarkety či třeba nemocnice a polikliniky. Z těchto míst se lidé potřebují dostat co nejkomfortněji domů i s nakoupeným zbožím, proto by se jim carsharing mohl velmi hodit.

Samostatnou kapitolou by bylo parkování u letišť. Tato možnost by ještě více zatraktivnila službu jako takovou. Po dohodě s letišti, která by na svých parkovištích vymezila parkovací místa pro sdílené vozy, by uživatel carsharingu mohl po přiletu nasednout do auta a ihned jet, kam potřebuje. Také před odletem se zavazadly by tato služba ulehčila mnoha lidem cestu, ať už v denní či kteroukoliv noční dobu (když nejezdí MHD a jedinou alternativou je taxi). Letiště, u kterých by se parkování mohla zřídit, jsou Letiště Václava Havla Praha, Letiště Leoše Janáčka Ostrava a Letiště Brno-Tuřany. Přestože už na letišti Praha carsharing funguje, vozidla z tohoto carsharingu se dají vracet pouze v hlavním městě. Tento carsharing by měl výhodu v možnosti vrácení vozu v již zmíněných krajských městech. V ideálním případě by uživatel carsharingu neměl platit za vjezd či výjezd z letiště nic navíc.

Poslední navrhovanou konkrétní oblastí by byly univerzity. To je založeno na zjištění, že mladí nemají takovou potřebu věci vlastnit, jsou technologicky zdatnější a také mají větší zájem o ochranu přírody. Výhodou pro univerzity by bylo zanesení carsharingu do jejich koncepce udržitelnosti. V případě oboustranné domluvy by následně univerzita vyčlenila pár parkovacích míst pro vozy carsharingu. Nemusely by být určeny pouze pro vozy Boltu, ale i jiných carsharingů. Tato místa by v ideálním případě byla u fakult a univerzitních kolejí, v případě, že se nachází na jiném místě. Následně by tyto sdílené vozy byly dostupné nejenom pro studenty, ale i akademické pracovníky a zaměstnance univerzit.

Pro vyhledávání vozidla systémem GPS by muselo být omezeno parkování vozidla v podzemních garážích, kde by se mohlo stát, že vlivem špatného signálu nedojde k jeho zamknutí/odemknutí. Také parkování na soukromých parkovištích a na parkovištích za závorou, mimo výjimky typu letiště, univerzitní parkoviště apod. by bylo zakázáno.

Zajímavým konceptem by do budoucna byl celoevropský carsharing. K tomu je nutné nabízet službu v dostatečném počtu států. Jednou z možností by v tomto konceptu byla náhrada půjčoven pro turisty – pokud přijede turista z jiné země a ve své zemi používá carsharing Boltu, není pro něj nic jednoduššího než v případě potřeby jízdy vozidlem využít službu i v této zemi. Dobré by bylo, aby před samotným zapůjčením vozidla se uživatelům

zobrazila tabulka v mobilní aplikaci s maximálními povolenými rychlostmi a základními pravidly silničního provozu v daném státě. Druhou, vcelku ambiciózní možností, by v tomto konceptu byla příležitost nejen vyjet s vozidlem za hranice, ale v případě, že v daném městě funguje carsharing Boltu, ho jako one-way carsharing zde i vrátit. Tato možnost by ale zřejmě neměla takové využití, jako možnost první.

### **3.2 Vozidla**

Pro realizaci celorepublikového carsharingu by bylo zapotřebí zakoupení poměrně velkého množství automobilů.

Vozidla by byla rozdělena do 2 kategorií a to Standard a Premium. Vozidla kategorie Standard by byla menší městská vozidla, která by dostačovala pro většinu přesunů po městě. Vozidla kategorie Premium by pak byla větší SUV vozidla, která by odvezla celou rodinu na dovolenou. Výše zmíněná vozidla by ve městech byla v poměru 75:25, tedy 75 % vozy Standard a 25 % vozy Premium.

Počet vozidel by nemohl být ve všech městech stejný, ale odvíjel by se od počtu obyvatel daných krajských měst. Nejméně vozidel by bylo ve městech Zlín, Pardubice, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Olomouc a Liberec. V těchto městech by bylo ze začátku shodně 25 vozidel. O 5 více, tedy 30, by jich bylo umístěno do Plzně. Ve 3. největším městě republiky, Ostravě, by bylo ze začátku k dispozici 40 vozidel, ve 2. Brně poté 50 vozidel. Do hlavního města Prahy by Bolt umístil ze začátku 180 vozidel. Celkem by tedy v celorepublikovém sdílení vozidel bylo v nabídce 500 vozidel, 375 vozidel kategorie Standard a 125 vozidel kategorie Premium.

Představitelem kategorie Standard by mohl být vůz Škoda Fabia. Malý vůz vhodný do města by byl ideálním carsharingovým dopravním prostředkem. Osazený by byl litrovým motorem s výkonem 70 kW a 5-ti stupňovou manuální převodovkou. Stupeň výbavy by stačil Ambition. Ten obsahuje všechny důležité prvky, například LED světlomety, parkovací senzory vzadu, tempomat, vyhřívaná přední sedadla, ale i Bluetooth a 6 airbagů. Fabia by dostačovala pro všechny běžné cesty uživatelů, jak po městě, tak i mimo město. Díky poměru cena/výkon by kusů tohoto modelu bylo v systému nejvíce. Cena tohoto modelu je ve výbavě Ambition 399 900 korun s daní z přidané hodnoty (dále již DPH).

Představitelem kategorie Premium by mohl být vůz Škoda Karoq. Toto velké SUV by vyhovovalo i náročnějším zákazníkům. Vyhovovalo by rodinným výletům, pomohlo by převézt i větší zboží a díky vyššímu podvozku by zvládlo i lehčí terén, například polní cestu k chatě či chalupě. Vybaven by byl dvoulitrovým naftovým motorem o výkonu 85 kW

spojeným se 7-mi stupňovou automatickou převodovkou. Stupeň výbavy by byl již vyšší, konkrétně Style. Tento stupeň obsahuje navíc například vyhřívaný volant, bezklíčové zamykání a dvouzónovou klimatizaci. Toto vozidlo by tak bylo ideální pro náročnější uživatele. Jeho vyšší cena by se však musela přenést i na zákazníky. Cena vozidla v této výbavě vychází na 790 900 korun s DPH. Ceny jsou uvedeny před velkoobdobatelskou slevou v rámci Škoda fleet programu. Oba modely jsou na obrázku 30.



**Obrázek 30** Škoda Fabia a Karoq (Škoda Auto, 2023)

Další možnou výhodou některých automobilů by mohlo být nainstalované tažné zařízení, případně při Nemuseli by ho mít všechny automobily, ale alespoň některé v každém městě. Vozy by se proto pak daly využívat například pro tahání přívěsných vozíků (které se dají pronajmout, např. v hobbymarketech) nebo výlety s koly.

Pro tankování by byla v každém vozidle tankovací karta, kterou by uživatel použil k zaplacení za pohonné hmoty. Tuto kartu lze pořídit i s limity, které fungují k ochraně před jejím zneužitím. Za proces natankování by každý uživatel byl odměněn 15 minutami času, které by se odečetly z aktuální výpůjčky. V případě elektrických vozidel a jejich nabíjení by muselo jít o delší čas, který by daný uživatel za proces nabíjení obdržel. Výhodné pro obě strany by mohlo být pak to, že celý čas nabíjení by se uživateli nezapočítával. Vozidlo by se takto nabílo a uživatel by mezi tím mohl čas trávit nákupem, občerstvením či například pracovními schůzkami. Po nabití by vozidlo mohl dále využívat.

Všechna vozidla by byla samozřejmě pojištěna, a to jak povinným ručením, tak i havarijním pojištěním. Toto pojištění by se vztahovalo, kromě škody způsobené uživatelem i na střet se zvířeti, živelní události typu krupobití, povodně, spadlý strom na vozidlo a podobně. Dále by se pojištění vztahovalo na všechna okna vozidla, vandalismus a krádež samotného automobilu nebo jeho částí. Spoluúčast by byla pro uživatele carsharingu v případě nezaviněné nehody 0 %, v případě zaviněné poté 10 %, minimálně však 10 000 korun.

### 3.3 Tarif

V ČR se ceny účtované za služby sdílených vozů velmi liší. Záleží mimo jiné na tom, jestli společnost účtuje pouze cenu za čas, nebo jestli si k času přičítá ještě najeté kilometry. Také v počítání času výpůjčky se různí poskytovatelé odlišují. Někteří počítají čas na minuty, jiní rovnou za hodiny a někteří nabízejí při výpůjčce volbu zvýhodněných časových balíčků.

Pro zavedení služby společností Bolt by neměl být požadován vstupní poplatek, jako tomu je u některých konkurentů.

Cena je pro zákazníka jedním z nejcitlivějších aspektů a její výše může řadu potenciálních klientů odradit. Proto by bylo velice důležité, aby cena za carsharing nepřevyšovala cenu za využití taxislužby a spolujízdy v alternativních přepravních aplikacích.

Při zavedení celorepublikového carsharingu by bylo vhodné, aby vždy na začátku výpůjčky uživatel v aplikaci zvolil, který tarif bude využívat. Tarify by byly dva. První tarif, který by se jmenoval Město (City), by umožňoval vrácení vozidla pouze v daném městě vypůjčení. Kalkulování za využitou jízdu by v tomto případě probíhalo pouze po minutách. Cena na minutu by začínala na 6 korunách u menšího vozidla. U většího vozidla by pak minuta vycházela na 8 korun. V případě zvolení druhého tarifu, který by se jmenoval Republika (Country), by bylo možné vrátit vozidlo i v jiných zónách v rámci vybraných měst celé republiky. Kalkulování by v tomto případě probíhalo na jiném principu. Za každou započatou hodinu zápůjčky, by uživatel zaplatil 100 korun u menšího a 150 korun u většího vozidla. Dále k této hodinové sazbě, by uživatel platil i za najeté kilometry. Konkrétně u nejmenšího vozidla 6 korun za kilometr a u většího 8 korun za kilometr. Souhrnný tarif zobrazuje tabulka 10 níže.

Tento model by měl v rámci konkurence carsharingu v ČR poměrně výhodné postavení. V minutovém tarifu by byl levnější pouze Anytime v pracovní dny ranní špičky mezi 7 a 9 hodinou. Cena za najeté kilometry by se též pohybovala na spodní hranici. Návrh tarifu byl sestaven na základě dotazníku, tedy dle poptávky a dále také porovnáním konkurenčních nabídek již fungujících carsharingových služeb v ČR, tedy dle konkurence.

**Tabulka 10** Návrh tarifu carsharingu

<b>Cena/vozidlo</b>	<b>Standard</b>	<b>Premium</b>
<b>Tarif Město</b>	6 Kč/min	8 Kč/min
<b>Tarif Republika</b>	100 Kč/hod	150 Kč/hod
<b>Cena za kilometr</b>	6 Kč/km	8 Kč/km

Zdroj: autor

### 3.4 Způsob půjčování

V rámci otázky způsobu půjčování, přesněji možnosti hledání, rezervace a odemčení vozu, se jako nejlepší varianta jeví mobilní aplikace. Je tomu z několika důvodů. Prvním z nich je již fungující aplikace společnosti, která umožňuje zapůjčení elektrokoloběžek a elektrokol. Toto půjčování je ověřené a poměrně rychlé, ať už se jedná o hledání volných dopravních prostředků v okolí, rezervaci, odemčení, či například ukončení rezervace a následná fakturace.

Dalším z důvodů pro zvolení aplikace je jakási jednotnost v rámci Evropy. Ať již je člověk z daného města nebo ne, zda je místní nebo turista z jiné země, na vše by mohla stačit jedna již stáhnutá aplikace v mobilu, díky které by mohl být carsharing dostupný pro všechny. Samozřejmostí by byla jazyková lokalizace, aby se každý jasně a srozumitelně dozvěděl a pochopil, jak má s autem zacházet, jaká jsou hlavní silniční pravidla v dané zemi a jak a kde může vozidlo znovu zaparkovat a vrátit. Toto by mohlo pomoci i proti stresu, který se pro některé pojí s půjčením a řízením cizího vozidla v cizí zemi.

Předposledním z důvodů pro aplikaci je výstup z dotazníkového šetření. Zde jasně vyplynulo, že uživatelé sdílených vozidel si přejí odemknutí a zamknutí vozu přes mobilní aplikaci a toto řešení výrazně upřednostňují před odemýkáním kartou nebo jinými způsoby.

Posledním důvodem by mohla být nenáročnost v rámci personálního managementu. Mobilní aplikace již nyní pomáhají šetřit pracovní sílu, neboť si lidé skrze ně dělají věci sami. Oproti například dálkovému odemýkání další oprávněnou osobou z firmy není potřeba tolik personálu. Na druhou stranu je určitě dobré a téměř žádoucí mít možnost v aplikaci rychle kontaktovat nějakou podporu, ať již pomocí online chatu nebo telefonicky.

Proto by bylo nejlepší možné řešení pro rezervaci, odemknutí a zamknutí vozu využít stávající aplikaci. Tato aplikace by rovněž mohla uživatele navádět ke sdílenému vozu. Po odemčení vozu by bylo vhodné dát uživateli pár minut zdarma na to, aby vůz zkontroloval po předchozím majiteli, respektive zkontroloval jeho stav, poškození, případně znečištění. Před samotným ukončením výpůjčky by aplikace vyzvala uživatele, aby pořídil snímek zaparkovaného vozidla, stejně jako tomu je u sdílených elektrokoloběžek. Samozřejmostí by v aplikaci byla sekce s vyúčtováním, kde by každý mohl jednoduše zjistit, kolik za jakou jízdu zaplatil. Peníze by se uživateli z uložené karty vždy po ukončení rezervace a zamknutí vozu strhly automaticky.

### 3.5 Smluvní podmínky

Pro zvýšení bezpečnosti a zachování lepšího zacházení se sdílenými vozidly by bylo určitě dobré zachovat podmínku, kterou Bolt v ostatních zemích již vyžaduje. Jedná se konkrétně o povinnost vlastnit řidičský průkaz alespoň jeden rok a dosáhnout věku minimálně dvaceti let. Je to pojistka pro to, aby si sdílená vozidla nepůjčoval nikdo na své vyježdění čerstvě po vydání řidičského průkazu.

Dále by bylo určitě dobré v podmínkách uvést, že je vozidlo monitorováno systémem GPS, včetně aktuální rychlosti. Při jejím opakovaném výrazném překračování by po svých uživatelích mohl Bolt vyžadovat zaplacení smluvní pokuty, případně úplné zablokování uživatele. Samozřejmostí by bylo přeposílání obdržených pokut od správních úřadů na konkrétní uživatele, kteří daný přestupek spáchali. V případě nehody či poruchy by byla uživatelům k dispozici nonstop podpůrná kontaktní linka v češtině. V rámci smluvních podmínek by se také měly objevit pokuty za jejich porušení. Týká se to především kouření ve voze, jeho znečištění, krádeže tankovací karty a podobně. Pokuty byly sestaveny na základě konkurenčních a již existujících Bolt Drive podmínek v jiných státech. Kompletní seznam porušení smluvních podmínek s navrhovanými sazbami lze vidět v tabulce 11 níže.

Všechny sdílené vozy by také byly vybaveny, kromě povinné výbavy i hasicím přístrojem kvůli bezpečnosti a českým časovým dálničním poplatkem. Pro výjezd do zahraničí by si každý klient musel zakoupit danou dálniční známku sám.

**Tabulka 11** Seznam porušení smluvních podmínek s pokutami

<b>Porušení smluvních podmínek</b>	<b>Částka pokuty</b>
Kouření ve vozidle	1000 Kč + vzniklé náklady na čištění
Nadměrné znečištění interiéru	1000 Kč + vzniklé náklady na čištění
Krádež tankovací karty/tankování do jiného vozu na kartu	3000 Kč + vzniklé náklady + zablokování účtu uživatele
Zanechání vozidla s méně než ¼ nádrže	1000 Kč
Opakované překročení rychlosti	3000 Kč + zablokování účtu uživatele
Zanechání vozidla v garáži/za závorou	3000 Kč + vzniklé náklady na parkování
Poškození vozidla	3000 Kč + vzniklé náklady
Způsobení dopravní nehody	5000 Kč
Řízení pod vlivem alkoholu/drog	10000 Kč + zablokování účtu uživatele
Zanechání vozu mimo oblast sdílení	3000 Kč + vzniklé náklady na převoz

Zdroj: autor



### 3.6 Věrnostní program

Jak vyplynulo z dotazníkového šetření, uživatelům stávajících služeb sdílených automobilů nejvíce chybí věrnostní programy a slevy pro dlouhodobější výpůjčky.

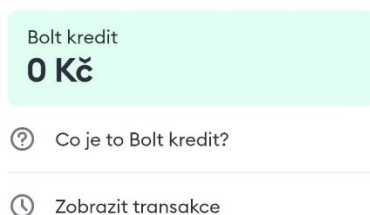
Proto by bylo vhodné pro společnost Bolt, aby při zavedení carsharingu v ČR spustila i první věrnostní program pro zákazníky v tomto segmentu.

Věrnostní program by měl být co nejjednodušší na pochopení pro uživatele. Hlavním smyslem tohoto věrnostního programu by byl opakovaný nákup, v případě carsharingu tedy opakované využití služby. Toho by Bolt docílil zavedením CashBacku. Zjednodušeně by po každé výpůjčce Bolt vrátil na uživatelský účet určitou část procent zpět na Bolt kredit, na obrázku 31 níže. Nastavit by se dalo použití kreditu, buď pouze na Bolt carsharing, nebo i na ostatní služby Boltu.

To by mělo za následek, že když bude mít uživatel na výběr mezi konkurenční nabídkou a Boltem, kde by měl k uplatnění volné kredity, psychologicky by ho to mělo táhnout právě k nabídce Boltu.

Věrnostní program by byl rozdělen do třech kategorií. V první kategorii, kam by se uživatel dostal automaticky po registraci, by byl CashBack 5 % z každé výpůjčky. V přepočtu by to znamenalo, že by uživatelé jezdili například za 5,7 koruny za minutu v tarifu City a voze Standard a 7,6 koruny ve voze Premium. V druhém stupni CashBacku, by uživatelé měli 7,5 % vráceno zpět z každé výpůjčky, což by opět představovalo například cenu 5,55 koruny za minutu ve voze Standard a 7,4 koruny ve voze Premium. Posledním stupněm, na který by se uživatel mohl dostat, by byl CashBack ve výši 10 %. Pro představu by to znamenalo například cenu 5,4 koruny za minutu ve voze Standard a 7,2 koruny na minutu ve voze Premium. Uživatelé by se do jednotlivých pásem zvýhodnění dostávali dle utracených peněz. Do druhého stupně CashBacku by uživatel postoupil po utracení 5 000 korun za carsharing a do třetího stupně po utracení 10 000 korun za carsharing. Postup by byl doživotní.

#### Způsob platby



**Obrázek 31** Bolt kredity v mobilní aplikaci (Bolt, 2023)

### 3.7 Výhodnější dlouhodobé balíčky

Druhou alternativou k věrnostnímu programu by bylo zavedení balíčků se zahrnutými kilometry v ceně. Zvolení tohoto balíčku by měl uživatel možnost zakliknout při rezervaci vozidla. Tyto balíčky by našly využití v případě celodenních, vícedenních či víkendových cest. Jejich zavedení by bylo podloženo zejména informací z dotazníkového šetření, kde se 35 % dotázaných, kteří carsharing využívají, vyjádřilo ve prospěch těchto balíčků.

Zavedení těchto balíčků by mělo především dvě výhody. První by byla menší stres uživatele při delší cestě. V případě využití tohoto balíčku by uživatel nemusel spěchat, aby vozidlo vrátil co nejdříve a platil tak co nejmenší částku. Také pokud by se dostal do dopravní kongesce, což by nebyla jeho vina, neplatil by vícenáklady.

Druhá výhoda, která by se se zavedením dlouhodobějších balíčků mohla otevřít, je půjčování firemním uživatelům. Pokud by některá z firem, které sídlí ve zmíněných městech, kde by se carsharing spustil, potřebovala poslat jednou za čas pracovníka na obchodní schůzku, školení, konferenci či na jinou pobočku, ale nedělo by se to až tak často, mohla by si právě pronajmout auto na jeden den ze systému carsharingu. V případě překročení již zahrnutých kilometrů by se každý další kilometr doplácel dle ceníku Country.

Balíčky by byly na časové období den (24 hod.), dva dny (48 hod.), víkend (pátek od 12 hod. do pondělí 12. hod) a nakonec týden (168 hod.). Konkrétně jsou balíčky i s cenami uvedeny v tabulce 12 níže.

**Tabulka 12** Dlouhodobé balíčky

Balíček	Čas	Cena (Standard/Premium)	Zahrnuté kilometry
1 den	24 hodin	1190 Kč/1490 Kč	100 km
2 dny	48 hodin	1990 Kč/2490 Kč	200 km
Víkend	72 hodin	2490 Kč/2990 Kč	300 km
Týden	168 hodin	3490 Kč/3990 Kč	500 km

Zdroj: autor

### 3.8 Vstup na trh

O vstupu na český trh by se mohlo informovat několika kanály. Prvním způsobem by mohl být klasický mailing, který Bolt poměrně často využívá k propagaci své služby Bolt Ride, avšak který často padá do hromadné pošty a není tolik vidět. Zde by české uživatele informoval o nové službě, která se zde rozjíždí a k tomu přidal počáteční promo kód na vyzkoušení první jízdy.

Druhým způsobem, jakým by se dalo o spuštění nové aplikace zdejší uživatele informovat, by byla notifikace v aplikaci Bolt. Zde by se zobrazila informace, že kromě dosavadních možností sdílení koloběžek, spolujízdy, objednání jídla či nákupu, se přidává další služba, kterou je sdílení automobilů. Samozřejmostí by byla opět nabídka promo kódu na vyzkoušení této služby.

Další možností propagace nové služby, dnes velmi využívanou, by mohlo být navázání spolupráce s influencery. Ti by za úplatu propagovali spuštění nové služby na svých sociálních sítích, především na Instagramu a YouTube. Zde by měl každý influencer svůj vlastní promo kód na první jízdu, díky kterému by se dalo jednoduše měřit, kolik nových uživatelů přišlo od kterého influencera. Dle toho by se dále navazovaly či ukončovaly spolupráce. Co se týče konkrétních spolupracovníků, bylo by vhodné se zaměřit na takové, jejichž publikum je již starší a má řidičský průkaz. Ideálně tedy osoby, které tvoří pro mladé dospělé, zabývají se tématy kolem automobilů, moderních technologií, či například ekologií.

V neposlední řadě by samu reklamu na tuto službu dělala i vlastní vozidla této služby. Na každém automobilu by mohlo být logo Boltu, název služby, případně i QR kód, buď směřující na stránky Boltu, popisující tuto novou službu nebo přímo na stáhnutí samotné aplikace.

Poslední praktickou možností pro informování o zavedení nové služby by mohlo být spojení s univerzitami. Bylo by užitečné využití potenciálu navázání spolupráce s univerzitami, které by vyhradily parkovací místa ve svých areálech právě pro vozy carsharingu. Krom toho, tyto univerzity by také mohly informovat o službě na svých sociálních sítích, intranetech a ve svých budovách letáčky. Při této příležitosti, by se buď v každé univerzitě zřídil z řad studentů zdejší ambasador, který by ze začátku rozdával po univerzitě letáčky s informací o nové službě a promo kódem na první jízdu. Po zavedení by dále informoval nové studenty o této službě, dohlížel by na správné fungování, řešil by případné problémy a byl by na škole styčným bodem, mezi vedením univerzity a firmou Bolt. Druhou alternativou místo zřízení ambasadora by bylo pouze klasické "letáčkování", kdy by dva brigádníci (m/ž) objížděli vždy na dva dny univerzity a rozdávali zmíněné letáčky

s promo kódem. V přehledu 13 níže je seznam největších českých státních univerzit v rámci navržených měst, kde by se obě tyto možnosti daly využít.

**Tabulka 13** Návrh možných spolupracujících univerzit v ČR

Město	Univerzita
Praha	Česká zemědělská univerzita, České vysoké učení technické, Vysoká škola ekonomická, Univerzita Karlova, Vysoká škola chemicko-technologická
Brno	Veterinární a farmaceutická univerzita, Vysoké učení technické, Mendelova univerzita, Masarykova univerzita
Ostrava	Ostravská univerzita
Olomouc	Univerzita Palackého
Pardubice	Univerzita Pardubice
Hradec Králové	Univerzita Hradec Králové
Liberec	Technická univerzita
Ústí nad Labem	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně
Plzeň	Západočeská univerzita
České Budějovice	Jihočeská univerzita
Zlín	Univerzita Tomáše Bati

Zdroj: autor

### 3.9 Spojení carsharingu s ostatními službami Boltu

Přidanou hodnotou zavedení carsharingu v rámci mikromobility Boltu by mohlo být využívání právě sdílených vozů partnerskými kurýry Bolt Food. Ideální by to bylo například pro studenty nebo rodiče na mateřské, jako přivýdělek na pár hodin v době obědů a večerí.

Fungování by bylo naprosto jednoduché, partnerský kurýr Boltu by si v aplikaci našel nejbližší sdílené vozidlo, to by si na dobu, po kterou bude chtít rozvážet, zarezervoval. K autu by si donesl vlastní kurýrskou tašku na jídlo, kterou by během rozvážení využíval. Při využívání by auto zamykal a odemykal klíči, které by byly standartně ve vozidle. Po ukončení rozvozu by vozidlo natankoval tankovací kartou a zanechal na libovolném místě ve městě.

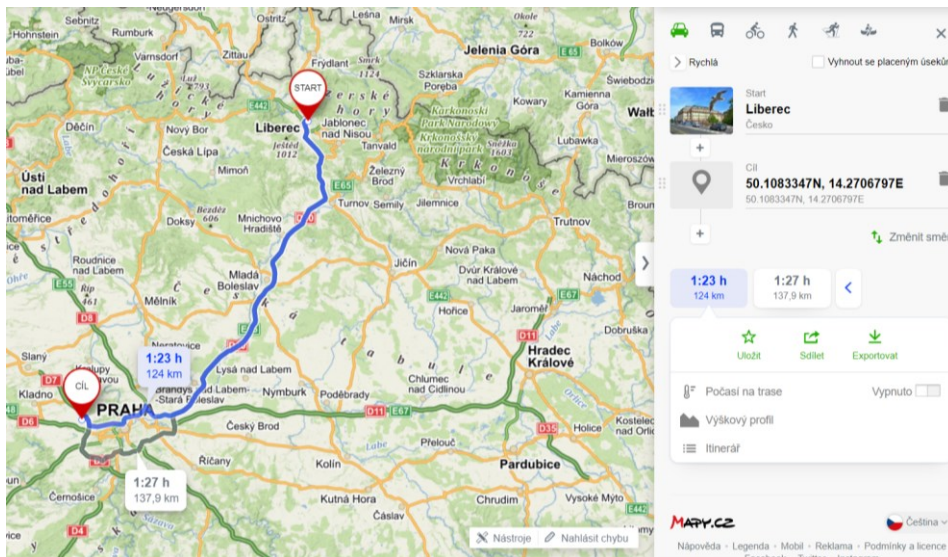
Cenová politika by pro takovéto využívání musela být mírnější, než pro běžného zákazníka. Partnerský kurýr by měl cenové zvýhodnění a platil pouze část z půjčovního.

### 3.10 Praktické příklady využití celorepublikového carsharingu

Následují dvě názorné ukázky životních situací, kde by celorepublikový one-way carsharing mohl najít své využití. Jedná se o cestu na pražské letiště z jiného krajského města a dále o stěhování studenta na koleje na začátku semestru.

#### 3.10.1 Modelový příklad 1 – rodina jedoucí na letiště Praha

Prvním příkladem je rodina, skládající se ze 2 dospělých a 2 dětí, jedoucí na dovolenou a potřebující se dostat v noci z Liberce na Letiště Václava Havla Praha. Berme v potaz, že na noční/brzký ranní odlet žádná veřejná doprava nejede nebo je pro rodinu se 2 dětmi a kufry nepohodlné tak cestovat. Pro příklad byla zvolena cesta z Liberce, která dle mapy na obrázku 32 čítá 124 kilometrů a zabere přibližně hodinu a půl času.



Obrázek 32 Trasa ukázkového příkladu 1 (Mapy.cz, 2023)

#### Varianta 1: Automobil + parkování na letišti

První možností, která většinu lidí napadne, je jet osobním automobilem a ten zaparkovat na letišti. V tomto případě se jedná o velmi pohodlnou alternativu, ve které se nemusí spoléhat na nikoho jiného, lze vyjet v kterýkoliv denní i noční čas a po přiletu je auto ihned k dispozici pro cestu nazpět. Cenově se tato možnost skládá z ceny benzínu a ceny za parkování na letišti. Šlo by zde samozřejmě namítnout, že náklady navíc zahrnují i jisté opotřebení vozu a pneumatik, dálniční poplatky nebo zákonné pojištění. To jistě ano, nicméně z důvodu zjednodušení příkladu a z velmi rozdílných sazeb opotřebení a pojištění je v tuto chvíli na tak krátkou vzdálenost nezapočítáváme. Spotřeba paliva je také velmi individuální záležitost, opírající se především o typ motoru a jízdní styl. Pro tento příklad vezmeme jedno z nejčastějších vozidel, Škoda Octavia III combi s naftovým motorem 2.0 TDI, jezdící dle

testu Autoforum.cz (2016) se spotřebou cca 6 litrů na 100 kilometrů. Průměrná cena nafty se nyní pohybuje dle webu mbenzin.cz (01/2023) kolem 38 korun za litr. Cena parkování na oficiálním parkovišti letiště Václava Havla Praha P<sub>A</sub> Smart stojí na prázdninový týden mezi 1500 a 2000 korunami. Celkově tedy tato možnost vychází na 2 – 2,5 tisíce. Vždy to však záleží na aktuální ceně PHM a také spotřebě daného vozidla, takže cena může být daleko vyšší.

### **Varianta 2: Taxi**

Druhou možností, která je v dnešní době dostupná, je využití taxislužby. Tato možnost bývá ale velice nákladná. Cena se pohybuje mezi 2200 - 3000 korunami za cestu, vždy v závislosti na konkrétní taxislužbě a domluvě. Dále zde vzniká problém s cestou nazpět, tedy dilema, zda si vzít „letištní taxi“ nebo domluvit taxi z daného města. V případě druhé možnosti hrozí čekání nebo zvýšení ceny za čekání, například při zpoždění letu či jiných problémech. Celkově by tedy tato možnost přišla rodinu na 4,5 - 6 tisíc korun.

### **Varianta 3: Carsharing**

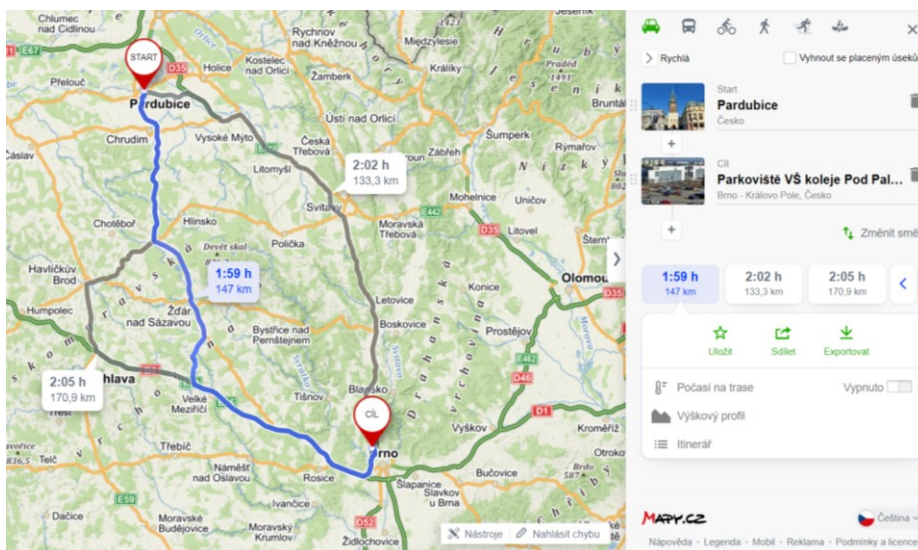
Třetí alternativou by mohlo být vozidlo carsharingu. V případě, že by tato celorepubliková síť fungovala a bylo by možno automobil zanechat nebo vyzvednout na vyhrazeném parkovišti sdílených vozidel letiště Praha, byla by tato možnost skvělým doplňkem předchozích dvou alternativ. Navíc by to dopravu zpřístupnilo pro rodiny, které nemají auto nebo například těm, kteří nemají ve své auto takovou důvěru. A to nejen z daného města, ale i z celého okolí. Zároveň tato možnost šetří potřebná parkovací místa na letištích, neboť jedno auto může využít více rodin. Rotace příletů a odletů by měla zajistit neustálý přísun sdílených vozidel, nicméně je zde nepatrné riziko, že v době příletu nebude dispozici žádné vozidlo. Toto riziko se dá však jednoduše pojistit prediktivními modely a dostatečným počtem vozidel pro letištní uživatele. Z hlediska nastavené ceny v předešlé kapitole by tato zpáteční cesta vyšla uživatele carsharingu v menším vozidle na 1900 korun a ve větším vozidle přibližně na 2 600 korun.

### **Zhodnocení příkladu**

Z prvního ukázkového příkladu vyplývá, že sdílené vozy by mohly být přímou konkurencí vlastního automobilu i při rodinných cestách na letiště. Dle typu vlastního vozidla by tato možnost mohla vyjít i cenově lépe. Ve srovnání s taxislužbou by pak tato varianta vyšla i několikanásobně levněji. Výhodou by mimo cenové atraktivity mohl být psychický klid, že se zaparkovanému automobilu během týdne dovolené nic nestane. Jediné, co by muselo být zajištěno, že v parkovacím domě letiště bude vždy dostatečný počet automobilů.

### 3.10.2 Modelový příklad 2 - studující stěhující se na začátku semestru na koleje

Jako druhý příklad lze uvést potřebu vysokoškolského studenta na začátku semestru přestěhovat se i se svými věcmi z domova na univerzitní koleje. Pro příklad byla zvolená trasa Pardubice – Brno zobrazená na obrázku 33. V zásadě má student 3 možnosti: první je vlak, avšak zcela jistě nepobere najednou všechny své věci a bude tak muset jet třikrát, druhá je vlastní/rodinné auto a třetí je jednorázová zápůjčka sdíleného vozidla.



Obrázek 33 Trasa ukázkového příkladu 2 (Mapy.cz, 2023)

#### Varianta 1: Vlak (s cestou 3x tam a zpět)

Jak již bylo zmíněno, tato varianta je nevyhovující v důsledku potřeby převezení mnoha věcí najednou. Proto bude muset student absolvovat cestu třikrát, což je velice časově náročné, pro studující téměř nemožné bez auta přemístit vše na místo. Výhodou této varianty je určitě cena, dle webu cd.cz vychází studentská cena za jednu cestu na 138 korun, v tomto případě tedy celkově za 6 cest by student zaplatil 828 korun. Připočítá k tomu lze dále náklady na MHD v každém městě, což v Pardubicích dělá 15 korun a v Brně 25 korun. V součtu by pak těchto 6 cest studenta vyšlo na 1068 korun.

#### Varianta 2: Vlastní/rodinný automobil

Druhou variantou by byla cesta vlastním nebo půjčeným vozem rodičů, případně celkový odvoz rodiči. Tato varianta je velmi komfortní, nicméně závisí na vlastnění automobilu, případně vlastnění rodinného automobilu, ochotou ho mladému řidiči zapůjčit a také časové dostupnosti rodinného automobilu. Při uvažování cesty zpět se jedná o přibližně 300 ujetých kilometrů. Parkovné se neuvažuje a spotřeba automobilu se uvažuje přibližně stejných 6 litrů na 100 kilometrů, jako v předchozím příkladu. V tomto případě, tedy i se

zpáteční cestou, kterou by student zákonitě musel absolvovat, by náklady na palivo vycházely přibližně na 684 korun.

### **Varianta 3: Carsharing**

Třetí alternativou by mohlo být využití sdíleného vozu. V tomto případě by studentovi stačila jedna cesta z domova ke kolejím, kde by sdílené vozidlo zaparkoval pro další zájemce. Najel by tedy pouze 147 kilometrů za přibližně dvě hodiny. Po započítání třetí započaté hodiny by ho v tarifu Republika a vozidle Standard vyšla cesta na 1200 korun.

#### **Zhodnocení příkladu**

V tomto příkladu již carsharing vychází cenově nejdráž. Na druhou stranu by to byla nejpohodlnější alternativa. Pokud bychom ovšem vzali v potaz při variantě vlastního vozidla i všechny ostatní náklady, jako je povinné ručení, servis a dálniční poplatek, tak by varianta carsharingu byla pro tuto jednu cestu zcela jistě výhodnější.

### **3.11 Shrnutí návrhové části**

Pro celorepublikový carsharing by oblastmi, kde je možné auta zaparkovat a zamknout, bylo 11 největších měst. Konkrétně tedy Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, Liberec, Olomouc, České Budějovice, Hradec Králové, Ústí nad Labem, Pardubice a Zlín. Pomyslnou hranicí v počtu obyvatel by tedy bylo u Zlína 73 000 obyvatel. Konkrétní místa, kde by auta mohla být umístěna, by byla především na velkých sídlištích, dále u obchodních center, univerzit, nemocnic a poliklinik a v neposlední řadě také na letištích a nádražích.

Vozidla by byla pouze dvou velikostí. Konkrétně v menší kategorii Standard by byly menší městské automobily a pro náročnější klienty a rodiny s dětmi by byla kategorie Premium, která by zahrnovala větší SUV vozidla.

Cenová politika by byla nastavená velmi vstřícně. Tarif by měl dvě podoby a to buď Město, pro pohyb po městě a účtoval by se po minutách nebo tarif Republika, kdy by bylo možné zaparkovat vůz v jiném městě a který by se účtoval za hodiny a najeté kilometry.

Představený věrnostní program by mohl oslovit další potenciální uživatele a nabídnout jim cenové zvýhodnění jak pro delší cesty, tak i proti konkurenci.

Nejdůležitějším okamžikem by bylo spuštění celorepublikového sdílení automobilů. Tento start by se musel správně vyřešit z hlediska marketingové a komunikační kampaně. Podporou by v tomto bodě mohli být známí influenceři, ale i vysokoškolská ambasadoři.

Z uvedených praktických příkladů vyplývá, že by celorepublikový carsharing byl alternativou k vlastnictví osobního automobilu ve velkých městech i pro cesty mimo ně. Ani z hlediska cenové hladiny by tato možnost nevycházela pro uživatele o mnoho dráž.



## 4 ZHODNOCENÍ NÁVRHU

Poslední, čtvrtá část diplomové práce, se zaměřuje na zhodnocení návrhu, který byl prezentován ve třetí kapitole. Tato část práce obsahuje především kalkulaci daného návrhu a jeho výhody a nevýhody.

### 4.1 Kalkulace

V rámci zhodnocení daného návrhu následuje tabulka s finančními náklady spojenými se zavedením služby sdílených vozidel ve dvou variantách, nákupu nebo leasingu vozidel.

**Tabulka 14** Finanční náklady na zavedení carsharingu v prvním roce bez DPH

<b>Položka</b>	<b>Nákup (mil. Kč)</b>	<b>Leasing (mil. Kč)</b>
Nákup vozidel (pronájem)	206,612	39,656
Odpisy vozidel	22,728	0
Povinné pojištění	2,625	0
Havarijní pojištění	9,41	0
Dálniční poplatky	0,75	0
Předplacený servis	17,748	0
Kontaktní podpora	1,314	1,314
PR při zavedení služby	0,5	0,5
Ambasador program	1,08	1,08
Parkovací poplatky městům	1	1
Polepy vozidel	0,62	0,62
Vybavení GPS	0,8	0,8
<b>Celkem</b>	<b>265,187</b>	<b>44,97</b>

Zdroj: autor

Tabulka zobrazuje náklady na pořízení, start a první rok provozu celorepublikového carsharingu. Obsahuje tedy náklady na všechny položky a všechna vozidla, která by byla potřeba zakoupit. Pravděpodobněji by se ovšem nespustil celý program najednou, ale začal by postupně přes jednotlivá města. V tomto případě by byly náklady výrazně nižší a počáteční investice by se rozprostřela do více let, dle spouštění jednotlivých měst. Ceny jsou uvedeny bez DPH, jelikož zdejší pobočka Boltu je plátcem DPH. Dále je potřeba uvést, že ceny jsou běžné tržní. Není započítán rabat, který by společnost při objednávání vozidel, pojištění vozidel nebo polepů vozidel mohla díky velkému množství získat.

Největší investicí při zavedení carsharingu je pořízení samotných vozidel. V tomto případě celorepublikového carsharingu by byla potřeba pořízení na začátku přibližně 500 vozidel. Z rozdělení 75:25 vyplývá, že automobilů Škoda Fabia by se pořizovalo 375 kusů, automobilů Škoda Karoq poté 125 kusů. Pro výpočet ceny tedy stačí vynásobit pořizovací cenu modelu Fabia, která činí přibližně 400 000 Kč s počtem 375 a pořizovací cenu modelu Karoq přibližně 800 000 Kč s počtem 125. Za pořízení vozidel by tedy společnost Bolt zaplatila 250 000 000 korun s DPH, 206 611 570 korun bez DPH. Druhou možností, která by se nabízela, je operativní leasing vozidel. Pokud by se realizoval tento způsob financování vozidel, stálo by to přibližně 3 304 625 korun měsíčně bez DPH neboť například vzorově u společnosti Barth stojí operativní leasing na Škodu Fabia 5 670 Kč včetně pojištění a ročním nájezdu 20 000 km na 48 měsíců. Škodu Karoq nabízí zmíněná společnost za 9 427 Kč a ročním nájezdu 20 000 km na 48 měsíců včetně pojištění. Je velmi pravděpodobné, že by takto velká zakázka získala cenově výhodnější podmínky.

Při variantě nákupu vozidel je potřeba vzít v úvahu také odepisování vozidel. V prvním roce při rovnoměrném odpisu by se odepisovalo 22 727 273 korun, v dalších letech 45 971 075 korun. V případě operativního leasingu se odpisy neuvažují.

Další velkou položkou, která by se musela zákonně uhradit, je pojištění odpovědnosti z provozu vozidla. V případě flotily 500 vozidel by toto pojištění vycházelo v řádech milionů korun. Závislé je mimo jiného také na účelu používání vozidla, který by byl půjčování. Příkladem pojištění může být, ze srovnání nabídek, třeba pojištění od ČPP na limity 100/100, včetně asistenční služby a úrazového pojištění řidiče, u modelu Fabia 4 272 Kč bez DPH, u modelu Karoq 8 186 Kč bez DPH ročně. V součtu tedy vychází za všechna vozidla částka přibližně 2 625 250 korun. Tato částka může být samozřejmě nižší i vyšší, dle preferencí výše krytí. V případě leasingu vozidel bývá tato položka již obsažená v měsíční splátce.

Kromě zákonného pojištění by bylo vhodné sjednat pro sdílená vozidla i doplňkové havarijní pojištění. Toto pojištění kryje poškození samotného sdíleného vozidla, a to jak v případě havárie, tak i vandalismu, odcizení nebo například živelné pohromy. Příkladem opět může být pojištění od ČPP s vysokou spoluúčastí, konkrétně 10 % ze škody, minimálně však 10 000 Kč, které se nabízí za 14 508 korun pro model Fabia a 31 754 korun pro model Karoq. V součtu tedy vychází za všechna vozidla částka přibližně 9 409 750 bez DPH. Tato částka může být samozřejmě nižší i vyšší, dle preferencí výše spoluúčasti a konkrétních doplňkových připojištění. V případě leasingu vozidel bývá tato položka již obsažená v měsíční splátce.

Další položkou, která by se dala do celkových finančních nákladů započítat, je údržba vozidel. V této položce by se při nákupu využilo předplaceného servisu, který Škoda Auto nabízí, konkrétně na 5 let nebo 100 000 kilometrů. Pro model Fabia vyhází varianta Plus na 32 893 Kč bez DPH a pro model Karoq na 43 306 Kč bez DPH. V případě operativního leasingu vozidel bývá servis zajištěn od leasingové společnosti po celou dobu pronájmu.

Opomenout nelze ani dálniční poplatky v ČR. Roční dálniční známka vychází v tuto chvíli na 1500 korun za vozidlo. V počtu 500 vozidel to v součtu vychází na 750 000 korun.

Pro případ jakýchkoliv problémů, ať už na cestě, s vozidlem nebo rezervací, by bylo potřeba zavést nonstop kontaktní linku, kam by se uživatelé s těmito problémy obraceli. Přibližné náklady na tuto službu by se daly vypočítat jako počet hodin v roce krát mzda 150 Kč/hod. Pro zajištění nonstop dispečinku, který by nejen zvedal telefony, ale řešil i online požadavky zaslané emailem a chatem by bylo zapotřebí na první rok provozu vyčlenit 1 314 000 korun. Tato položka by se dala snížit, pokud by se podpora propojila s ostatními službami Boltu, které již v ČR poskytuje.

Při zavádění návrhu by bylo vhodné zaměřit se na PR aktivity. Kromě klasického mailingu a notifikace z aplikace, by se jednalo také o zapojení influencerů. Pro účely online reklamy na zavedení služby by se vyčlenilo celkově 500 000 korun.

V rámci PR by mohl vzniknout i Ambassador program při vysokých školách krajských měst, kde by se služby carsharingu nabízely. Tento program by fungoval na zmíněných 18 školách po celé republice. Pokud by se všem ambassadorům dal fixní plat 5 000 korun měsíčně, tento program by vycházel celkově na 1 080 000 korun za celý rok. Po prvním roce by se mohl program vyhodnotit a dále optimalizovat do dalších let provozu.

Provoz sdílených automobilů je pro samotná města výhodný. Nejen že obyvatelé mají alternativu k vlastnímu vozu, ale v mnoha městech se může jednat i o doplněk k systému veřejné dopravy. Mimo to tento systém mohou využívat i zaměstnanci magistrátů a krajů, pokud není volné služební vozidlo. Parkování v městských zónách pro sdílená vozidla se řeší symbolickým poplatkem. Konkrétně v Praze se jedná o 100 korun na měsíc. Pro 500 vozidel by tedy tento poplatek činil celkem 600 000 korun, rezerva pro ostatní města činí 400 000 Kč.

Pro lepší identifikaci vozidel by bylo zapotřebí polepit vozidla jménem firmy. Jednalo by se o nápis na předních a zadních dveřích, případně nárazníku. Dále by zde mohl být QR kód pro stažení aplikace nebo získání informací o službě carsharingu. Ten by byl umístěn na C sloupek vozidla. Tyto menší zásahy by přišly přibližně na 1 240 korun za vozidlo včetně materiálu. Ale opět záleží na mnoha faktorech, včetně množstevní slevy a místě poskytovatele. Celkově by tedy polepy všech vozidel mohly přijít na 620 000 korun bez DPH.

Poslední položkou, která by se dala uvést, je vybavení GPS modulem pro sledování vozidel, stejně jako jejich zobrazení v aplikaci uživatelem. Kromě toho by bylo potřeba nastavení dálkového odemykání, které by uživatelé prováděli přes aplikaci. Dále by dispečink měl mít možnost na dálku odemknout a zamknout vozidlo a ideálně i zablokovat, pokud by hrozilo negativní zacházení od uživatele. Cena za GPS lokátory a zmíněné úpravy je velmi individuální a nelze ji téměř určit. Lokátory jsou v nabídce mezi 1 a 5 tisíci, pro potřeby 500 vozidel by se mohlo jednat o přibližnou hodnotu 800 000 korun bez DPH.

## 4.2 Analýza bodu zvratu

Další část práce obsahuje analýzu bodu zvratu pro variantu nákupu i leasingu vozidel. Bod zvratu je počítán na běžný rok, bez počátečních jednorázových nákladů v prvním roce.

Bod zvratu při variantě nákupu vozidel za fixní náklady uvažuje jejich odpisy, povinné a havarijní pojištění a také dálniční poplatek. Konkrétně se jedná u Fabie o odpis 6 130 Kč, povinné ručení 356 Kč, havarijní pojištění 1 209 Kč, dálniční poplatek 125 Kč a předplacený servis vycházející na 548 Kč. U modelu Karoq jde poté o konkrétní položky odpis vozu 12 259 Kč, povinné ručení 682 Kč, havarijní pojištění 2 646 Kč, dálniční poplatek 125 Kč a předplacený servis 722 Kč. Všechny ceny jsou rozpočítané na měsíc a bez DPH.

Při variantě leasingu se za fixní náklady uvažuje pouze měsíční splátka leasingu, která v sobě zahrnuje zároveň i výše uvedené položky. Konkrétně u modelu Fabia se jedná o 5 670 Kč a modelu Karoq o 9 427 Kč.

Za variabilní náklady na 1 kilometr se u obou případů uvažuje náklad na palivo, který dle spotřeby cca 5 litrů na 100 km a referenční ceně benzínu 37 Kč s DPH činí 1,53 Kč bez DPH u modelu Fabia. U modelu Karoq a referenční ceně nafty 34 Kč s DPH činí 1,71 bez DPH. Tyto náklady ale nicméně mohou velmi kolísat, dle aktuální situace na trhu PHM.

Cena na kilometr je navržená cena 6 Kč, respektive 8 Kč snižená o DPH. U modelu Fabia tedy vychází jednotková cena na 4,96 Kč/km a u modelu Karoq na 6,61 Kč/km.

### Výpočet bodu zvratu při leasingu vozidel:

$$\text{bod zvratu (Fabia)} = \frac{5\,670}{4,96 - 1,53} = 1\,653 \text{ km}$$

Bod zvratu pro jedno vozidlo Škoda Fabia vychází na 1 653 kilometrů měsíčně.

$$\text{bod zvratu (Karoq)} = \frac{9\,427}{6,61 - 1,71} = 1\,924 \text{ km}$$

Bod zvratu pro jedno vozidlo Karoq vychází na 1 924 kilometrů měsíčně.

### Výpočet bodu zvratu při nákupu vozidel:

$$\text{bod zvratu (Fabia)} = \frac{8\,368}{4,96 - 1,53} = 2\,440 \text{ km}$$

Bod zvratu pro jedno vozidlo Fabia vychází na 2 440 kilometrů měsíčně.

$$\text{bod zvratu (Karoq)} = \frac{16\,434}{6,61 - 1,71} = 3\,354 \text{ km}$$

Bod zvratu pro jedno vozidlo Karoq vychází na 3 354 kilometrů měsíčně.

Bod zvratu určuje, od jakého objemu prodeje je společnost ve ztrátě. V tomto případě to tedy znamená, že při využití leasingu vozidel, by společnost tvořila zisk od 1 653, resp. 1 924 kilometrů za měsíc a vozidlo. Při využití nákupu vozidel do vlastnictví společnosti, by společnost tvořila zisk od 2 440, resp. 3 354 kilometrů za měsíc a vozidlo.

Jak lze z výpočtů výše poznat, výhodněji vychází varianta leasingu. Nicméně zde mohou vstoupit ještě další tři faktory. Konkrétně jde o smluvně zajištěný roční kilometrický proběh vozidel, který se při operativním leasingu hlídá a který taktéž může cenu zvýšit. Druhým faktorem jsou poté velkoodběratelské ceny pro fleetové zákazníky. Ty nabízí každý prodejce individuálně dle poptávky a to jak pro prodej, tak i pro leasing a mohou taktéž velmi citelně snížit cenu. Ceny nicméně dopředu nesdělují. Dalším faktorem, který by mohl cenu u leasingu zvýšit, je účel. V tomto případě se jedná o půjčování vozidel, což by pro leasingovou společnost mohlo znamenat větší riziko např. poškození a s tím by mohla přidat nějaký dodatečný poplatek. Bod zvratu také může pozitivně i negativně ovlivnit stupeň výbavy vozidel, jakož i motorizace a typ převodovky, což může snížit nebo zvýšit náklady. Výhodou leasingu by byla také jeho flexibilita. Pokud by se během fungování služby zjistilo, že je třeba zvýšit nebo naopak snížit počet automobilů v systému, při variantě leasingu by se toto dalo provést daleko lépe, než při nákupu a vlastnictví automobilů.

Také je zde důležité zmínit, že uživatelé platí i za hodiny, které při najetí tohoto počtu kilometrů využijí. U modelu Fabia se jedná o 82,6 Kč bez DPH za každou započatou hodinu půjčení a u modelu Karoq o 124 Kč bez DPH za každou započatou hodinu.

Tato analýza by mohla do budoucna sloužit jako základ pro další manažerské rozhodování pro nastavení ceny v rámci carsharingu. Dále by bylo vhodné, aby se před vstupem na trh zjistila elasticita poptávky po sdílených vozidlech. Pokud by se ukázalo, že je poptávka elastická, snížila by se cena pro zvýšení objemu najetých kilometrů. Pokud by byla naopak poptávka neelastická, dala by se cena zvýšit, aniž by bylo riziko razantního snížení objemu najetých kilometrů.

### 4.3 Výhody a nevýhody uvedeného návrhu

Dále následují konkrétní výhody a nevýhody uvedeného návrhu.

Výhody uvedeného návrhu:

- první celorepublikový carsharing v ČR,
- propojení uživatelů z celého světa,
- první věrnostní program v carsharingu,
- první carsharing v některých krajských městech.

Nespornou výhodou tohoto návrhu by byla jeho unikátnost. Jako první by byl provozován systémem one-way carsharingu v 11 největších městech České republiky. Mimo to by mohl fungovat jako carsharing městský, jak jsou všichni uživatelé zvyklí.

Další výhodou by bylo propojení uživatelů z celého světa. Každý, kdo přijede z jiné země, kde již carsharing Boltu funguje, si může jednoduše půjčit vozidlo i zde, ať už jako turista na výlet nebo na pracovní cestu. Není potřeba žádné stahování další aplikace ani registrace.

Výhodu oproti konkurenci by návrh získal představeným věrnostním programem. Ten by měl dvě funkce. První by byla udržet uživatele a druhá zlevnit dlouhodobější zápůjčky. V případě cashbacku by se uživatelům vraceli peníze zpět na jejich účet formou Bolt kreditů, které by v dalších zápůjčkách mohli využít a snížit si tak cenu za minutu i kilometr.

Poslední výhodou by bylo zavedení carsharingu v krajských městech, kde se carsharing dosud neprovozuje. Konkrétně jde o města Zlín a Ústí nad Labem. Dále v krajských městech Liberec, Olomouc, Ostrava, Pardubice a Hradec Králové funguje carsharing pouze jedné firmy, která cílí spíše na plánované výpůjčky, nikoliv na okamžité výpůjčky z ulice.

Nevýhody uvedeného návrhu:

- velká počáteční investice, zejména nákup vozidel,
- dlouhá časová lhůta na výrobu takového množství vozidel,
- nešetrnost k životnímu prostředí,
- kapacita.

Velkou nevýhodou by byla, jako u každého většího projektu, počáteční investice. Ta by se v celkovém součtu pohybovala v řádech stovek milionů. Největší částkou této sumy by bylo zakoupení automobilů. To by se ovšem dalo kompenzovat operativním leasingem místo samotného nákupu. Poté by cena dosahovala řádů desítek milionů.

V případě nákupu vozidel by se jevil jako další problém či nevýhoda záměru dlouhé dodací lhůty na výrobu automobilů. V tuto chvíli je celý trh oslaben covidem, válkou na Ukrajině i nedostatkovým zbožím, jako jsou čipy a kabelové svazky. Výroba zmíněných 500 vozidel, jejich dodání, polepení a vybavení GPS by trvalo rámcově 6 – 12 měsíců.

Jako další negativní faktor zmíněného návrhu se jeví jeho nešetrnost k životnímu prostředí, konkrétně z hlediska typu pohonu zamýšlených automobilů. Je sice pravdou, že jde o moderní motory, splňující přísné normy Evropské unie, nicméně nejde o nízkoemisní ani lokálně bezemisní vozidla. Důvodem tohoto záměru je především cena nových elektromobilů. Ta je u nejlevnějšího elektromobilu Dacia, který má dojezd pouze 200 kilometrů na jedno nabití, přibližně 1,5násobek ceny nové Škody Fabie. Zároveň také záměr bezobslušného fungování tohoto carsharingu a co nejjednodušší uživatelská přívětivost. Je pravdou, že občas bude nutná osobní péče o vozy. Ale natankovat vozidlo a zaplatit kartou umístěnou ve vozidle zvládne každý motorista. U nabíjení je tento proces daleko delší a hodně motoristů s tím stále nemá žádné zkušenosti. Také přejezdy mezi městy by byly v případě elektromobilů náročnější na dostatečné množství energie v bateriích a případné hledání nabíjecích míst po cestě. Z tohoto důvodu nebyla zatím pro carsharing zvolena cesta elektromobility. Nicméně v horizontu střednědobé budoucnosti je elektromobilita i v systému carsharingu řešením, obzvláště pokud jde o cesty po městě.

Poslední nevýhodou by v tomto modelu carsharingu mohla být kapacita vozidel. Jelikož by se uživatelé mohli libovolně přesouvat mezi městy po celé republice, hrozilo by, že se vozidla nárazově a hromadně přesunou z jednoho města do jiných. V tomto případě by byla větší personální náročnost na přesuny mezi městy.

## ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala sdílenou ekonomikou, konkrétně sdílením vozidel. Jednalo se o v tuto chvíli velmi aktuální téma, které nabývá na oblíbenosti mezi uživateli. Práce měla zjistit, jaký je stav carsharingu v ČR a jaké jsou požadavky uživatelů na něj.

Diplomová práce byla rozdělena do čtyř kapitol. V první kapitole šlo o teoretické vymezení problematiky. Nejprve bylo nutné definovat sdílenou ekonomiku a její oblasti. Dále následovala charakteristika carsharingu, jeho historie a typy carsharingu. V neposlední řadě byla část první kapitoly věnována také jednotlivým faktorům, které mohou být při výběru carsharingu pro uživatele důležité.

Ve druhé kapitole diplomové práce byla provedena analýza současného stavu carsharingu. Nejprve byla krátce představena společnost Bolt. Poté byl představen způsob, jakým Bolt poskytuje služby carsharingu v jiných zemích. Následovala část analýzy konkurence v ČR, která sestávala z analýzy služeb všech poskytovatelů sdílených vozů po celé republice. Na tuto analýzu navazovala provedená SWOT analýza vstupu Boltu na český carsharingový trh. Dále následovalo samotné dotazníkové šetření, uskutečněné online formou, které bylo provedeno za účelem zjištění požadavků uživatelů na carsharing. Kapitulu uzavíralo vyhodnocení tohoto dotazníkového šetření s využitím grafů a shrnutí celé analytické části.

Ve třetí kapitole diplomové práce byl navržen samotný model carsharingu pro společnost Bolt. Byly zde uvedeny oblasti, ve kterých by se carsharing mohl provozovat. Také byla představena vozidla pro systém carsharingu a cenová politika tohoto návrhu. Zmíněné byly i způsoby a podmínky půjčování vozidel, včetně představeného věrnostního programu. V neposlední řadě zde byly prezentovány možné marketingové aktivity při zavedení carsharingu na trh. Kapitulu uzavíraly dva modelové příklady, pro které by mohlo být využití sdílených vozidel a tohoto modelu vhodné.

Poslední kapitola diplomové práce uzavírala návrh jeho zhodnocením. Toto zhodnocení se týkalo především finančního zhodnocení celého projektu, které bylo dále vysvětleno. Kapitulu zakončovaly představené výhody a nevýhody uvedeného návrhu.

Cílem diplomové práce bylo na základě teoretického vymezení dané problematiky analyzovat současný stav carsharingu v ČR a navrhnout model carsharingu pro společnost Bolt. Na základě výsledků analytické části byl předložen návrh na zavedení carsharingu v ČR. Tento návrh představuje zavedení prvního jednocestného carsharingu v České republice. Uvedena zde byla města, ve kterých by se carsharing spustil a zároveň i konkrétní místa, kde



by mohl najít využití. Navržena byla sazba za minutu, kilometr i za hodinu. S touto sazbou byly navrženy i podmínky pro půjčování vozidel spolu s pokutami. Dále byla navržena vozidla, která by mohl carsharing nabízet. V této části byl také navrhnout možný marketingový vstup na trh včetně marketingových aktivit. Přidanou hodnotou by byl pro využívání carsharingu představený první věrnostní program, který by jakožto CashBack vrátil část utracených peněz zpět na kredity zákazníků. Uvedený návrh byl následně i zhodnocen pomocí kalkulace nákladů na zavedení a provoz v prvním roce. Následně zde byl vypočítán bod zvratu jak pro variantu leasingu vozidel, tak i nákupu vozidel. Na závěr práce byly uvedeny možné výhody a nevýhody představeného návrhu.

## POUŽITÁ LITERATURA

- AČC, 2022. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://ceskycarsharing.cz/>
- AJO, 2022. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.ajo.cz/>
- ANYTIME, 2022. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://anytimecar.cz/>
- AUTOFORUM, 2016. [online]. [cit. 2023-01-08]. Dostupné z: <https://www.autoforum.cz/zajimavosti/skoda-octavia-iii-combi-2-0-tdi-v-dlouhodobem-testu-jak-zvladla-100-tisic-km/>
- AUTONAPŮL, 2018 [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.autonapul.cz/>
- AUTONAPŮL, 2020. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.autonapul.cz/carsharing/>
- BEAST, 2023. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://beast.rent/cs/ceny/>
- BECKER, Henrik, CIARI, Francesco a AXHAUSEN, Kay, 2017. Modeling free-floating car-sharing use in Switzerland: A spatial regression and conditional logit approach. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*. [online]. 81. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2017.06.008>
- BLABLACAR, 2022. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://blog.blablacar.cz/about-us>
- BOLT, 2022b. Bolt Drive [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://bolt.eu/en/drive/>
- BOLT, 2022a. O nás [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://bolt.eu/en/careers/about-bolt/>
- BOLT, 2021. Launches car-sharing service [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://blog.bolt.eu/en/bolt-launches-car-sharing-service-bolt-drive/>
- BRAUN, Andreas, KOCH, Andreas a HOCHSCHILD, Volker, 2016. Intraregionale Unterschiede in der Carsharing-Nachfrage. [online]. 52. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/02513625.2016.1171051>
- CAR4WAY, 2022. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.car4way.cz/carsharing>
- CARTENI, Armando, CASCETTA, Ennio a de LUCA, Stefano, 2016. A random utility model for park & carsharing services and the pure preference for electric vehicles. *Transport Policy*. [online]. 48. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.02.012>
- CIARI, Francesco, BALAC, Milos a BALMER, Michael, 2015. Modelling the effect of different pricing schemes on free-floating carsharing travel demand: a test case for Zurich, Switzerland. *Transportation* [online]. 42. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11116-015-9608-z>

- CONSTANTIN, Cindy et al., 2012. Synopsis of users' behaviour of a carsharing program: A case study in Toronto: *Transportation Research* [online]. 46. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965856411001741>
- DE LUCA, Stefano a Roberta DI PACE, 2015. Modelling users' behaviour in inter-urban carsharing program: A stated preference approach: *Transportation Research* [online]. 71. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965856414002675>
- DVOŘÁK, František, 2021. Carsharing slaví padesátku. Těm, kdo málo jezdí, se vyplatí [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/carsharing-sdileni.A210730\\_071929\\_automoto\\_fdv](https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/carsharing-sdileni.A210730_071929_automoto_fdv)
- EFTHYMIOU, Dimitris, CHANIOTAKIS, Manos a ANTONIOU, Constantinos, 2020. Factors affecting the adoption of vehicle sharing systems. *Demand for Emerging Transportation Systems* (s. 189–209). [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815018-4.00010-3>
- EK, 2016 Evropský program pro ekonomiku sdílení [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0356&from=EN>
- FLEXI OFFICE, 2017. JAK FUNGUJE SDÍLENÁ EKONOMIKA? [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.flexioffice.cz/jak-funguje-sdilena-ekonomika>
- GODRIVE, 2022. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.godrive.cz/>
- GROAG, 2017. What can we learn from 50 years witkar an early carsharing [online]. 2017 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.sharenl.nl/nieuws/what-can-we-learn-from-50-years-witkar-an-early-carsharing>
- HOPPYGO, 2022. O nás [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.hoppygo.com/cs/about-us>
- HORÁKOVÁ, Michaela et al., 2016. CARSHARING [online]. ČVUT [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: [https://uarchiv-vyuka.fa.cvut.cz/public/upload/cechova/carsharing\\_evropska\\_sarecka.pdf](https://uarchiv-vyuka.fa.cvut.cz/public/upload/cechova/carsharing_evropska_sarecka.pdf)
- INVESTOPEDIA, 2022. Gig Economy: Definition, Factors Behind It, Critique & Gig Work [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/g/gig-economy.asp>
- ISAAC, Mike, 2021. Válka o Uber: příběh zběsilé ctižádosti. Přeložil Eva NEVRLÁ. V Brně: Jan Melvil Publishing. Hvězdy. ISBN 978-80-7555-126-9
- JULSRUD, Tom Erik a FARSTAD, Eivind, 2020. Car sharing and transformations in households travel patterns: Insights from emerging proto-practices in Norway. *Energy Research & Social Science*, 66, 101497 [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101497>
- KARKULKA, 2023. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://karkulka.pmdp.cz/>

- KIREEVA, Natalia et al., 2021. Car Sharing Market Development in Russia: *Transportation Research Procedia* [online]. 54. [cit. 2023-04-08]. ISSN 2352-1465. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146521002192>
- KONEČNÁ, Radka, 2021. Fenomén carsharing: Klady a zápory [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://zijuspesne.cz/fenomen-carsharing-klady-a-zapory/>
- KOŽENÁ, Marcela, 2012. Podniková ekonomika: distanční opora. Vyd. 3. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7395-482-6.
- KRÁL, Bohumil, 2010. Manažerské účetnictví. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-217-8.
- LEWIS, Femi, 2021. What Is the Gig Economy? [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.thebalancemoney.com/what-is-the-gig-economy-5194014>
- MAREK, David et al., 2017. Sdílená ekonomika: Bohatství bez vlastnictví [online]. DELOITTE. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/deloitte-analytics/Sdilená-ekonomika.pdf>
- MBENZIN.CZ, 2023. [online]. [cit. 2023-01-08]. Dostupné z: <https://www.mbenzin.cz/>
- NASRUDIN, Ahmad, 2022. Sharing Economy: Meaning, Types, Pros, and Cons [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://penpoin.com/sharing-economy-concept-types-pros-and-cons/>
- OXFORDSKÝ SLOVNÍK, 2022. Sharing economy [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/sharing-economy?q=sharing+economy>
- POPESKO, Boris, 2009. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2974-9.
- SHAHEEN, Susan et al, 1999. A Short History of Carsharing in the 90's: *Journal of World Transport Policy & Practice* [online]. 5. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/254396812\\_A\\_Short\\_History\\_of\\_Carsharing\\_in\\_the\\_90's](https://www.researchgate.net/publication/254396812_A_Short_History_of_Carsharing_in_the_90's)
- SHAHEEN, Susan. a MARTIN, Elliot, 2010. Demand for Carsharing Systems in Beijing, China: An Exploratory Study. *International Journal of Sustainable Transportation*, 4(1), 41–55. [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/15568310802273172>
- SCHMÖLLER, Stefan et al., 2015. *Empirical analysis of free-floating carsharing usage: The Munich and Berlin case: Transportation Research* [online]. 56. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0968090X1500087X>
- SMLSAL, Martin, 2020. Stovky sdílených aut a skútrů parkují po Praze zdarma či za pakatel [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/praha/zpravy/carsharing-praha-parkovani-zony-placeni.A200812\\_122610\\_praha-zpravy\\_smls](https://www.idnes.cz/praha/zpravy/carsharing-praha-parkovani-zony-placeni.A200812_122610_praha-zpravy_smls)

SROVNÁTOR, 2017. Vlastní, sdílené nebo půjčené auto? [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.srovnator.cz/clanky/vlastni-sdilene-nebo-pujcene-auto/>

STONE, Brad, 2019. Uber a Airbnb mění svět: příběhy sdílené ekonomiky. Přeložil Jiří PONDĚLÍČEK. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0779-7

ÚŘAD VLÁDY ČR, 2017. *Analýza sdílené ekonomiky a digitální platform* [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: [https://www.vlada.cz/assets/urad-vlady/poskytovani-informaci/poskytnute-informace-na-zadost/Priloha\\_4\\_Material\\_Analyza.pdf](https://www.vlada.cz/assets/urad-vlady/poskytovani-informaci/poskytnute-informace-na-zadost/Priloha_4_Material_Analyza.pdf)

VALENTOVÁ, Michaela, 2007. Car-sharing: Sdílení vozidel: inteligentní způsob využívání automobilů šetrný vůči životnímu prostředí [online]. Praha: Ústav pro ekopolitiku [cit. 2023-04-08]. ISBN 978-80-87099-00-1.

WIERUSZ, Jakub, 2022. SURVEYLAB. *How many responses do I need to conduct online research* [online]. [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://www.surveylab.com/en/blog/how-many-responses-to-conduct-research/>

## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1</b>	Ceník služby Autonapůl.....	27
<b>Tabulka 2</b>	Minutový tarif služby Anytime.....	28
<b>Tabulka 3</b>	Ceník služby Ajo.....	29
<b>Tabulka 4</b>	Ceník služby GoDrive.....	30
<b>Tabulka 5</b>	Ceník služby Karkulka.....	30
<b>Tabulka 6</b>	SWOT analýza vstupu Boltu na český carsharingový trh.....	33
<b>Tabulka 7</b>	Složení respondentů z hlediska pohlaví a věku .....	36
<b>Tabulka 8</b>	Složení respondentů z hlediska ročního nájezdu a počtu vozidel v domácnosti .....	37
<b>Tabulka 9</b>	Složení respondentů z hlediska kraje a místa bydliště.....	37
<b>Tabulka 10</b>	Návrh tarifu carsharingu .....	54
<b>Tabulka 11</b>	Seznam porušení smluvních podmínek s pokutami.....	56
<b>Tabulka 12</b>	Dlouhodobé balíčky .....	58
<b>Tabulka 13</b>	Návrh možných spolupracujících univerzit v ČR.....	60
<b>Tabulka 14</b>	Finanční náklady na zavedení carsharingu v prvním roce bez DPH .....	65

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek 1</b>	Vývoj počtu sdílených automobilů v ČR.....	14
<b>Obrázek 2</b>	Porovnání fixních ročních nákladů .....	15
<b>Obrázek 3</b>	Srovnání nákladů carsharingu a vlastního vozidla.....	15
<b>Obrázek 4</b>	Bod zvratu .....	21
<b>Obrázek 5</b>	Náhled aplikace Bolt Driv.....	24
<b>Obrázek 6</b>	Parkovací stání carsharingu na letišti Václava Havla Praha .....	25
<b>Obrázek 7</b>	Ceník služby Car4way .....	26
<b>Obrázek 8</b>	Mapa oblastí sdílení služby Car4way .....	26
<b>Obrázek 9</b>	Mapa oblastí sdílení služby Autonapůl.....	27
<b>Obrázek 10</b>	Mapa oblastí sdílení služby Anytime.....	28
<b>Obrázek 11</b>	Mapa oblastí sdílení služby Ajo.....	29
<b>Obrázek 12</b>	Ceník služby Beast Rent .....	32
<b>Obrázek 13</b>	Časová osa metodiky průzkumu .....	34
<b>Obrázek 14</b>	Graf znalosti pojmu carsharing .....	38
<b>Obrázek 15</b>	Graf četnosti využití služby carsharingu.....	39
<b>Obrázek 16</b>	Graf dostupnosti vozidel carsharingu v místě bydliště .....	39
<b>Obrázek 17</b>	Graf preference vzdálenosti od místa bydliště.....	40
<b>Obrázek 18</b>	Graf preference způsobu účtování za služby carsharingu.....	41
<b>Obrázek 19</b>	Graf ceny, kterou jsou respondenti ochotni zaplatit za minutu využívání.....	41
<b>Obrázek 20</b>	Graf ceny, kterou jsou respondenti ochotni zaplatit za hodinu využívání .....	42
<b>Obrázek 21</b>	Graf ceny, kterou jsou respondenti ochotni zaplatit za kilometr .....	43
<b>Obrázek 22</b>	Graf preference odemykání vozidel carsharingu .....	43
<b>Obrázek 23</b>	Graf preferencí elektromobility v carsharingu.....	44
<b>Obrázek 24</b>	Graf akceptace vyšší ceny při využívání elektromobilů v carsharingu .....	45
<b>Obrázek 25</b>	Graf účelu běžné cesty vozidlem carsharingu.....	45
<b>Obrázek 26</b>	Graf motivace pro využívání vozů carsharingu .....	46
<b>Obrázek 27</b>	Graf využívání časových balíčků v carsharingu .....	47
<b>Obrázek 28</b>	Graf důležitosti ekologičtějších vozů v carsharingu .....	47
<b>Obrázek 29</b>	Mapa ideálního rozmístění carsharingových oblastí.....	50
<b>Obrázek 30</b>	Škoda Fabia a Karoq .....	53

<b>Obrázek 31</b> Bolt kredity v mobilní aplikaci .....	57
<b>Obrázek 32</b> Trasa ukázkového příkladu 1 .....	61
<b>Obrázek 33</b> Trasa ukázkového příkladu 2 .....	63



## SEZNAM ZKRATEK

AČC	Asociace českého carsharingu
CAWI	Computer-assisted web interviewing Metoda sběru dat – dotazování na webovém formuláři
CNG	Compressed natural gas Stlačený zemní plyn
CS	Carsharing
DPH	Daň z přidané hodnoty
IAD	Individuální automobilová doprava
LPG	Liquified Petroleum Gas Zkapalněný ropný plyn
PHM	Pohonné hmoty
SWOT analysis	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats analysis Analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb

# **SEZNAM PŘÍLOH**

**Příloha A** Dotazník



# Požadavky na služby carsharingu

Zdravím,

jmenuji se Kryštof Mohaupt a jsem student 5. ročníku Dopravní fakulty Univerzity Pardubice - oboru Dopravní management, marketing a logistika. Prosím o vyplnění krátkého dotazníku k mé diplomové práci.

Dotazník se týká požadavků uživatelů na carsharing. Tento dotazník Vám zabere maximálně 5 minut a je samozřejmě zcela anonymní.

Předem moc děkuji za jeho vyplnění.

**\*Povinné pole**

1. Znáte pojem carsharing? (tzv. carsharing, je sdílení automobilů více lidmi, kterým by se díky malé frekvenci využívání nevyplatilo vlastnit svůj vlastní automobil) \*

Ano, znám

Ne, neznám

2. Využil/a jste někdy službu carsharingu? \*

Ano, využil/a

Ne, nevyužil/a

Přeskočte otázky 12-16

3. Máte v místě bydliště k dispozici vozy carsharingu? \*

Ano

Ne

Nevím

4. Jakou docházkovou vzdálenost od místa bydliště ke sdílenému vozu byste preferoval/a? \*

- Do 5 minut chůze
- 5 - 15 minut chůze
- 15 - 30 minut chůze
- Klidně i více než 30 minut chůze

5. Jaký způsob účtování za carsharing byste preferoval/a? \*

- Dle času (za minutu/hodinu)
- Dle nájezdu (za kilometr)
- Kombinace

6. Kolik byste byl/a ochoten/ochotna zaplatit za minutu využívání carsharingu? \*  
**(včetně najetých kilometrů)**

- Méně než 3 Kč/min
- 3 Kč/min
- 4 Kč/min
- 5 Kč/min
- 6 Kč/min
- 7 Kč/min
- 8 Kč/min
- 9 Kč/min
- 10 a více Kč/min

7. Kolik byste byl/a ochoten/ochotna zaplatit za hodinu využívání carsharingu? \* (bez najetých kilometrů)

- Méně než 50 Kč/hod
- 50 Kč/hod
- 60 Kč/hod
- 80 Kč/hod
- 100 Kč/hod
- 120 Kč/hod
- 140 Kč/hod
- Více než 140 Kč/hod

8. Kolik byste byl/a ochoten/ochotna zaplatit za kilometr jízdy carsharingovým vozem? \*

- Méně než 5 Kč/km
- 5 Kč/km
- 6 Kč/km
- 7 Kč/km
- 8 Kč/km
- 9 Kč/km
- 10 Kč/km
- Více než 10 Kč/km

9. Jaký způsob odemknutí vozu carsharingu byste preferoval/a? \*

- Členskou kartou
- Přes mobilní aplikaci
- Kombinace
- Jiné:

10. Preferoval/a byste v carsharingu elektromobily před spalovacím pohonem? \*

Ano, preferoval/a

Ne, nepreferoval/a

11. Akceptoval/a byste vyšší cenu v případě elektromobilů? \*

Ano, akceptoval/a

Ne, neakceptoval/a

Druhá část dotazníku.

Vaše zkušenosti s carsharingem.

12. Jaký je účel Vaší běžné cesty vozidlem carsharingu? \*

Volnočasová cesta

Cesta do zaměstnání/do školy

Cesta na nákup

Cesta na úřad/k lékaři

Stěhování

Jiné:

13. Co Vás motivuje k využití carsharingu? (Ize vybrat více možností) \*

*Zaškrtněte všechny platné možnosti.*

- Žádné starosti o údržbu vozidla
- Ekonomicky výhodnější
- Vozidlo k dispozici kdykoliv a kdekoliv
- Lepší možnosti parkování (např. modré zóny v Praze)
- Více typů vozů podle aktuální potřeby
- Ekologičtější
- Jiné:

14. Využíváte výhodnější časové balíčky se zahrnutými kilometry? \*

- Ano
- Ne

15. Je pro Vás důležité, jestli jsou vozy carsharingu šetrnější k životnímu prostředí? \*  
(hybridní, elektro, LPG a CNG pohon)

- Velmi důležité
- Spíše důležité
- Spíše nedůležité
- Zcela nedůležité

16. Zlepšil/a byste něco na stávajících službách sdílení automobilů?



## Demografické otázky

Dotazník se již blíží k závěru, zbývá pouze několik otázek o Vás.

17. Jste: \*

Muž

Žena

18. Kolik je Vám let? \*

Méně než 18

18 - 24

25 - 34

35 - 54

55 a více

19. Kolik vozidel má Vaše domácnost k dispozici? \*

Žádné

Jedno

Dvě

Více než dvě

20. Kolik kilometrů celkově ročně průměrně ujedete? (vlastním i sdíleným vozidlem) \*

- Méně než 5 000 km
- 5 000 - 10 000 km
- 10 001 - 15 000 km
- Více než 15 000 km
- Nevím

21. Ve kterém kraji bydlíte? \*

- Praha
- Středočeský
- Královehradecký
- Liberecký
- Ústecký
- Karlovarský
- Plzeňský
- Jihočeský
- Vysočina
- Pardubický
- Olomoucký
- Jihomoravský
- Moravskoslezský
- Zlínský

22. Bydlíte: \*

- V krajském městě
- Ve městě
- V městysu
- Na vesnici

Zdroj: Autor (2023)