

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s.

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor/specializace: Specializace Mezinárodní marketing

Udržitelné chování českých spotřebitelů v oblasti dopravy Diplomová práce

Bc. Petr Kabátník

Vedoucí práce: doc. Ing. Jana Příkladová, Ph.D.



ŠKODA AUTO Vysoká škola

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatel: **Bc. Petr Kabátník**
Studijní program: Ekonomika a management
Specializace: Mezinárodní marketing

Název tématu: **Udržitelné chování českých spotřebitelů v oblasti dopravy**

Cíl: Na základě literární a časopisecké rešerše uvést nejdůležitější aspekty udržitelného chování spotřebitelů v oblasti dopravy. Analyzovat a porovnat předchozí a aktuální výsledky výzkumu projektu KMM.

Rámcový obsah:

1. Udržitelnost v osobní dopravě
 - udržitelnost osobní dopravy
 - chování spotřebitelů v dopravě
 - udržitelné chování spotřebitelů v dopravě
2. Analýza výsledků dotazníkového šetření
 - aktuální výsledky
 - porovnání s předchozími výzkumy
3. Závěry z analýz
4. Návrh témat budoucího výzkumu o udržitelném chování spotřebitelů v oblasti dopravy

Rozsah práce: 55 – 65 stran

Seznam odborné literatury:

1. NEWTON, A C. *An introduction to the green economy: science, systems and sustainability*. 1. vyd. London: Routledge, 2014. 358 s. ISBN 978-0-415-71161-6.
2. JADERNÁ, E. – PŘIKRYLOVÁ, J. – PICKOVÁ, R. – MALÁ, N. Green Marketing of Automobile Manufacturers. In *Marketing Identity 2018: Digital Mirrors*. Trnava, Slovakia: University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, Slovakia, 2018, s. 349–359. ISBN 978-80-8105-984-1.
3. https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=c6U-e9_n-MIC&oi=fnd&pg=PP1&ots=5Tj-7L5A60&sig=Ib32NDEdk1V__i9OzwVNHGsrpYM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
4. <https://dspace.vutbr.cz/handle/11012/30387>
5. <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/tran.12239>
6. https://www.cenia.cz/wp-content/uploads/2022/01/Statisticka_Rocenska_ZP_CR-2020.pdf
7. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1361920918308204>
8. https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2021/02/shsconf_ies2020_01032.pdf
9. <https://www.sydos.cz/cs/rocenky.htm>
10. Identifying and bridging the attitude-behavior gap in sustainable transportation adoption
11. Understanding acceptability towards sustainable transportation behavior: a case study of China

Datum zadání diplomové práce: prosinec 2021

Termín odevzdání diplomové práce: leden 2023

L. S.

Elektronicky schváleno dne 8. 2. 2022

Bc. Petr Kabátník

Autor práce

Elektronicky schváleno dne 8. 2. 2022

doc. Ing. Jana Příkrylová, Ph.D.

Vedoucí práce

Elektronicky schváleno dne 9. 2. 2022

doc. Ing. Pavel Štrach, Ph.D. et Ph.D.

Garant studijní specializace

Elektronicky schváleno dne 9. 2. 2022

doc. Ing. Pavel Mertlík, CSc.

Rektor ŠAVŠ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracoval(a) samostatně a použité zdroje uvádím v seznamu literatury. Prohlašuji, že jsem se při vypracování řídil(a) vnitřním předpisem ŠKODA AUTO VYSOKÉ ŠKOLY o.p.s. (dále jen ŠAVŠ) směrnici Vypracování závěrečné práce.

Jsem si vědom(a), že se na tuto závěrečnou práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, že se jedná ve smyslu § 60 o školní dílo a že podle § 35 odst. 3 je ŠAVŠ oprávněna mou práci využít k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna podle § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Beru na vědomí, že ŠAVŠ má právo na uzavření licenční smlouvy k této práci za obvyklých podmínek. Užiji-li tuto práci, nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, mám povinnost o této skutečnosti informovat ŠAVŠ. V takovém případě má ŠAVŠ právo ode mne požadovat příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to až do jejich skutečné výše.

V Mladé Boleslavi dne 03.01.2023



V první řadě bych chtěl poděkovat paní doc. Ing. Janě Přikrylové, PhD. za odborné vedení závěrečné práce, vstřícný přístup, poskytování cenných rad a informačních podkladů. Zároveň bych chtěl poděkovat také paní Ing. Evě Jaderné, Ph.D za odborný přístup během předmětu diplomový seminář, za poskytování cenných informací ohledně stylistiky práce a za zastřešování práce v rámci SGS. Dále bych chtěl poděkovat také své rodině a přítelkyni za trpělivost a podporu v celém průběhu psaní diplomové práce.

Obsah

Úvod	7
1 Doprava a mobilita	10
1.1 Mobilita	10
1.2 Doprava	11
1.3 Trendy v automotive	12
1.4 Vliv automobilové dopravy na městské prostředí	13
1.5 Automobilová doprava v Praze	15
2 Udržitelnost	17
2.1 Udržitelná mobilita a doprava	19
2.2 Formy udržitelné dopravy	21
2.3 Udržitelná údržba automobilu	26
2.4 Udržitelná městská mobilita	28
2.5 Trendy v urbanizaci a vliv na dopravní chování	29
3 Chování českých spotřebitelů	32
3.1 Studie a výzkumy z minulých let	33
3.2 Metodika	36
3.3 Výzkumná zpráva institutu Europeum	36
3.4 Identifikace výzkumných oblastí	40
3.5 Důležitost parametru cena u elektromobilu	41
3.6 Důležitost parametru dojezd u elektromobilu	47
3.7 Celková atraktivita elektromobilů	52
3.8 Udržitelné chování v dopravě	52
4 Sumarizace poznatků a návrh oblastí budoucího výzkumu	60
4.1 Sumarizace poznatků z teoretické části	60
4.2 Sumarizace poznatků z praktické části	61
4.3 Návrh oblastí budoucího zkoumání	69
Závěr	72
Seznam literatury	74
Seznam obrázků a tabulek	80

Seznam použitých zkratk a symbolů

CO ₂	Oxid uhličitý
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	European Union
GAC	Guangzhou Automobile Group
HDP	Hrubý domácí produkt
IGA	Interní grantová agentura
MHD	Městská hromadná doprava
SGS	Studentská grantová soutěž
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan
SUV	Sport Utility Vehicle
USA	United States of America

Úvod

Doprava je s každou lidskou bytostí spjata již od narození. Za nezákladnější způsob dopravy můžeme považovat chůzi, pomocí které jsme schopni se pohybovat z jednoho místa na druhé. S ohledem na dopravu se historicky utvářela také lidská obydlí a sídla. S lidským vývojem a vývojem životního stylu je v posledních několika dekádách a staletích patrný trend urbanizace, kdy dochází k zvyšujícímu se podílu lidí žijících ve městech. V současné době žije ve městech více než polovina světové populace, podle současného trendu bude proces urbanizace pokračovat a předpokládá se, že v roce 2050 budou ve městech žít více než dvě třetiny světové populace (iRozhlas.cz, 2018). Samotný rozvoj sídel je s dopravou úzce spjat. Města se rozvíjela podle principu dochozí vzdálenosti do pomyslného centra města, kam se lidé přemisťovali za prací, vzděláním nebo zábavou. Doba transportu na tyto místa zůstala konstantní, ale s pokrokem a novými technologiemi se změnil způsob dopravy a města se tak začala více rozpínat do volné krajiny. S rozvojem železniční sítě to tak bylo po trase železnice a s rozvojem individuální automobilové dopravy už hranice měst prakticky nenaráží na žádné rozvojové bariéry. Vlivem suburbanizace narůstá tlak na dopravu uvnitř měst a na dopravní tepny vedoucí do měst.

Obyvatel naší planety neustále přibývá a svět se stává celkově bohatším. Samotná podstata potřeby dopravy zůstala neměnná, ale vzdálenost překonaná za daný čas se změnila několikanásobně. Čím je země bohatší, tím se překonatelná vzdálenost za stejný čas zvětšuje.

Silný rozvoj osobní automobilové dopravy v posledních dekádách si žádá změnu chování spotřebitelů v dopravě. V období před druhou světovou válkou připadal jeden automobil na sto obyvatel. Po druhé světové válce však zaznamenal automobilismus nevídaný rozmach a nárůst počtu osobních automobilů trvá až do dneška. V sedmdesátých a osmdesátých létech minulého století urbanisté a dopravní plánovači věřili, že v městských podmínkách jde vytvořit optimální prostředí pro pohyb osobních aut. Byly proto stavěny velkorysé komunikace, kvůli kterým došlo k destrukci celých městských částí. Města v tehdejší socialistickém Československu byla přestavována na stupeň automobilizace jeden automobil na tři obyvatele. V devadesátých letech se do České republiky začala ve velkých

objemech dovážet ojetá vozidla ze západní Evropy a stupeň automobilizace tak ještě výrazně stoupl. V roce 2019 tak vycházelo dle celorepublikového průměru jedno osobní vozidlo na 1,8 obyvatele (Novinky.cz, 2019). V počtu osobních automobilů na obyvatele se tak v současné době vyrovnáme západním státům Evropské sedmadvacítky, dopravní struktura tomuto faktu ale neodpovídá. V současné době tak již není žádoucí preferovat osobní automobily a věnovat jim tak celý prostor dopravní infrastruktury.

Města by se naopak měla automobilům začít spíše bránit, ale ne za cenu snížení dostupnosti center měst pro místní obyvatele, pro lidi dojíždějící za prací nebo za vzděláním či pro turisty. Trendem poslední doby udržitelná mobilita. Pro dosažení co největší efektivity a splnění co možná největšího počtu potřeb pro co možná nejširší skupinu osob, bude potřeba společné spolupráce. Lidská společnost by se měla snažit fungovat jako články systému, nikoliv jako mnoho jeho samostatně fungujících částí. Odborníky je dopravní systém popisován jako vysoce sociální systém a rozhodujícím faktorem dobrého fungování dopravy je právě sociální interakci mezi lidmi.

V budoucnu by mělo dojít ke změně celé koncepce rozvoje měst s ohledem na přepravu. Nové městské čtvrti by se měly stavět s ohledem na víceúčelové využití, aby v nich byla obsažena široká občanská vybavenost, jež by zamezila generování nové dopravy. Současná doprava by měla být optimalizována, a to například přepracováním kritických bodů v infrastruktuře. Mělo by docházet k větší podpoře pěší a cyklistické dopravy nebo městské hromadné dopravy. Opomenout by se nemělo také na dostupné taxislužby nebo car-sharingové služby.

Motivační pobídky, například ve formě finančních odměn za omezené používání aut nebo Car Pooling (sdílení jednoho vozu pro více zaměstnanců, kteří dojíždějí do stejného místa do práce) by mohlo napomoci k redukci osobních automobilů stejně jako větší míra rozšíření modrých zón, omezení parkovací doby či vyšší míra zdanění pohonných hmot.

Cílem práce je na základě literární a časopisecké rešerše uvést nejdůležitější aspekty udržitelného chování spotřebitelů v oblasti dopravy. Úvodem praktické části jsou zmíněny výzkumy, které již byly realizovány prostřednictvím diplomových prací a na ně navázaných odborných článků zapojených do projektu SGS. Stručně jsou

zde uvedeny také závěry z výzkumné zprávy institutu Europeum, kde je porovnán český a norský přístup českého a norského státu v oblasti udržitelné mobility.

Stěžejním výstupem práce je analýza dotazníkových šetření, která byla provedena k tématu udržitelnosti mezi léty 2018–2022. Diplomová práce analyzuje výsledky dotazníkových šetření zaměřujících se na chování a postoje českých spotřebitelů k tématům udržitelnosti, dopravy a elektromobility. Výsledky dotazníků jsou porovnány a na jejich získaných poznatků jsou učiněny patřičné závěry. Závěrem práce jsou navrženy oblasti budoucího výzkumu, které by měly být předmětem zkoumání pod záštitou SGS v následujících letech.

1 Doprava a mobilita

V úvodu kapitoly je potřeba vymezit pojmy doprava a mobilita. To, po čem lidé touží, není doprava, ale mobilita. Doprava je vedlejší efekt mobility, který musí účastníci provozu snášet s většinou negativní efektem. Lidé se potřebují přemísťovat z bodu A do bodu B bezpečně, pohodlně, rychle, za přijatelný finanční obnos, a to z nejrůznějších důvodů. Potřebují se dostat do práce, potřebují nakoupit, chtějí cestovat nebo jedou na dovolenou či za příbuznými. Touto potřebou disponují lidé na celém světě, nezávisle na tom, kde zrovna žijí. Akceptovatelná denní doba, kterou je průměrný člověk ochotný strávit dopravou, představuje od 45 do 60 minut (Vanderbilt, 2009). Aby se lidé mohli přemísťovat co nejefektivněji, bude potřeba zajistit mobilitu co nejširšího spektra osob za současného produkování co nejnižšího množství dopravy. Samotná doprava totiž způsobuje nehody, ničí životní prostředí a stojí nemalé finanční prostředky.

1.1 Mobilita

Mobilita, někdy označovaná jako přemístitelnost, znamená přemísťování lidí nebo zboží z jednoho místa na druhé. Dobře fungující dopravní systém by měl by měl zajistit co nejlepší mobilitu pro všechny jeho účastníky. Počet cest, které člověk denně v průměru vykoná, se dlouhodobě nemění a neměnný zůstává také čas, který na nich lidé stráví. Co ale výrazně roste, je překonávaná vzdálenost a rychlost použitých dopravních prostředků k mobilitě. (Cach, 2015)

Základním principem mobility je zajistit co možná nejlepší dopravní infrastrukturu pro lidi, nikoliv pro auta. Výsledkem má být zajištění komfortního pohybu obyvatel bez žádných větších zábrán. Efektivní mobilita spočívá v první řadě ve snaze o minimalizaci potřeb přemísťování osob a zboží z jednoho místa na druhé a tím eliminovat negativní vlivy dopravy. Další princip spočívá ve volbě takového způsobu dopravy, který je co možná nejefektivnější z hlediska životního prostředí, ochrany a zdraví a také ekonomického hlediska.

Na základě výše uvedených aspektů by pak měla být plánována infrastruktura. Ta by měla být tvořena s ohledem nejrůznější druhy dopravy (pěší, cyklistická, automobilová a vodní). V potaz musí být také brána postupná transformace na elektromobilitu, autonomní mobilitu a vzrůstající leteckou dopravu (drony a další nekonvenční prostředky). V současné době připravované plány se věnují

především udržitelné městské mobility ve velkých městech, ale v budoucnu by se měla v širší míře zaměřit i na menší města a obce. (Akademie městské mobility, 2022)

1.2 Doprava

Pod pojmem doprava se skýtá vysoce sociální systém, jehož řídicí složkou je člověk. Dopravní systém se podle Šuchy (2019) skládá z následujících pěti elementů: dopravní prostředek, dopravní prostředí, lidský činitel, komunikace a kultura. Důvodem existence a smyslem dopravního systému je sloužit člověku, a to především jeho potřebě mobility. Vedlejším efektem fungování dopravního systému je negativní dopad na zdraví a životy účastníků dopravy (produkování emisí, kvalita života, zranění nebo úmrtí při dopravních nehodách) a negativní dopad na životní prostředí. Dopravní systém je tvořen řadou komponent (silniční, letecká, železniční doprava), ve kterém různí aktéři (přepravní společnosti, poskytovatelé veřejné dopravy) působí v rámci daných mantinelů (dopravní předpisy, nařízení, ekonomika).

Dopravní mód je termín, který se používá pro rozlišení různých forem dopravy. Mezi dominantní dopravní módy řadíme dopravu leteckou, pozemní (silniční a železniční) a lodní. Mezi další dopravní módy patří například lanovková, potrubní nebo vesmírná doprava. Nejvyužívanějším módem osobní dopravy je automobil, který celosvětově za jeden rok před koronavirovou pandemií přepravil 16 000 miliard osobokilometrů (celkový počet ujetých kilometrů osobami přepravujících se daným vozidlem), další v pořadí byly autobusy se 7000 miliardami, následovala letadla s 2800 miliardami, železnice s 1900 miliardami a prostředky městské kolejové dopravy s 250 miliardami. Nákladní dopravě vévodila námořní doprava (40 000 miliard tun přepraveného zboží za rok), následovaná silniční (7000 miliard t) a železniční dopravou (6500 miliard t), další v pořadí byla potrubní doprava (2000 miliard t) a vnitrozemská lodní doprava (1500 miliard t). (Prognos, 2016)

Výše uvedené údaje odpovídají hodnotám před koronavirovou pandemií. Ministerstvo dopravy České republiky (2021) uvádí, že pokles letecké osobní dopravy byl v roce 2020 o 80 % a městská hromadná doprava poklesla o 30 %. Na druhou stranu nákladní doprava pandemií výrazně ovlivněna nebyla. Pokles v

přepravních tunách byl u železniční dopravy o 8 % a u silniční o 9 %. (Ministerstvo dopravy České republiky, 2021)

1.3 Trendy v automotive

Pokroky v oblasti sběru dat, výpočetní techniky, robotiky, komunikačních a mobilních technologií mají potenciál dramaticky změnit způsob, jakým se přemísťují lidé, zboží a služby. Mnoho technologických aplikací vyvinutých v jiných odvětvích, včetně satelitních navigačních systémů, pokročilého sběru dat a analytických nástrojů, chytrých telefonů, automatizace a 3D tisku, má uplatnění nebo dopady v dopravě.

Autonomní s okolím komunikující vozidla technika vozidel se rychle vyvíjejí a slibují velké výhody v oblasti bezpečnosti a mobility. Technologie typu vozidlo-vozdlo (V2V) a vozidlo-infrastruktura (V2I), které jsou v současnosti vyvíjeny, umožní vozidlům, která jsou v blízkosti, komunikovat mezi sebou navzájem a mezi okolní infrastrukturou. Technologie V2V dokážou varovat řidiče před potenciálními kolizemi, které nejsou viditelné, jako je například zastavené vozidlo za horizontem nebo upozorní na jedoucí vozidlo na nepřehledné křižovatce. Systémy V2I by mohly být použity ke koordinaci časování semaforů, zlepšení parkovacích informačních systémů a varování řidičů před bezpečnostními riziky. Data z propojených systémů vozidel budou moci poskytovat centřům řízení dopravy podrobné informace v reálném čase o stavu dopravy a umožní rychlejší reakci na dopravní incidenty a uleví přetíženým místům. (Meyer, Shaheen, 2017)

Healey (2022) upozorňuje, že samořiditelná vozidla by mohla být katastrofou za předpokladu, že každý spotřebitel nahradí své současné soukromé auto za samořiditelné. V takovémto případě by zůstal v provozu stejný počet vozidel, ale zdvojnásobil by se počet cest, protože cestující v cílové destinaci pošle auto zpět domů. Na druhou stranu ale Healey (2022) uvádí, že autonomní vozidla mohou sloužit skvěle při sdílení mezi více uživateli. Více uživatelů může stejné trasy absolvovat společně nebo cestou přibrat dalšího spolucestujícího. Sdílení nejen šetří životní prostředí, ale také náklady na dopravu.

Agentura Reuters (2021) uvedla, že čínský technologický gigant Baidu, Inc. očekává, že v následujících třech až pěti letech dodá svůj autonomní systém řízení Apollo až do jednoho milionu vozů. Autonomní řídicí jednotka Apollo je vyvíjena již

od roku 2017 a ke svému fungování používá převážně technologie využívající umělou inteligenci. Společnost Baidu v současné době spolupracuje hlavně s automobilkami Ford, GAC a především Geely, s jejímž partnerstvím bude založena firma na výrobu chytrých elektrických vozidel (Baidu poskytne know-how v oblasti autonomního řízení a Geely má zase odborné znalosti v oblasti výroby automobilů). V květnu roku 2021 spustila společnost Baidu do provozu autonomní taxislužbu Apollo Go Robotaxi v Čínských velkoměstech včetně Pekingu.



Zdroj: (Joshua Chin, 2021)

Obr. 1 Čínská autonomní taxislužba Apollo Go Robotaxi

1.4 Vliv automobilové dopravy na městské prostředí

Sledování dopravy je měřeno převážně podle dvou kritérií. Prvním sledovaným kritériem je technologie vozidel, mezi které jsou řazeny inovace v automobilech jako například bezpečnost, ekologičnost a umělá inteligence, která si bude umět hravě poradit s řešením dopravních zácp. Robotické řízení je však v současné době stále nespolehlivé a trendem automobilového průmyslu posledních let jsou především rozměrná SUV bezpečná pro posádku, jejichž bezpečí je vykoupeno o to větším nebezpečím pro okolí, zejména pro chodce. Podle Russově (2022) je pro chodce riziko smrti při střetu s SUV dvakrát větší než u menších vozidel. Inovace současně vedou k vyšší dostupnosti automobilů pro všechny vrstvy obyvatelstva a počet vozidel tak každým rokem nezadržitelně roste. Druhý hodnotící parametr je založen na počtu a délce vysokokapacitních silnic, úrovni povolené rychlosti, parametrech silničního profilu a počtu pruhů. Snaha o maximalizaci průjezdnosti co nejvyššími

rychlostmi a co nejvíce pruhy ale limituje ostatní druhy dopravy a prvky infrastruktury jako jsou chodci, cyklisti, stromy, přechody, chodníky apod. (Bednár, 2022)

Plocha je považována za faktor, který hraje v dopravě zásadní roli. Rovnost mezi typy dopravních prostředků ve městech je logická, ale mylná. Každý typ dopravy vyžaduje rozlišné prostorové nároky. Automobil jedoucí padesátikilometrovou rychlostí vyžaduje 130 m², cyklista zabere metry tři, chodec jeden a cestující v MHD metru půl. Podle Bednára (2022) může plocha spotřebovaná pro potřeby dopravy znít jako banalita, ale i pár desítek centimetrů šířky silniční plochy ubírá prostor pro chodníky, bydlení nebo zeleň. 3,5 metru široké jízdní pruhy jsou potřebné pro provoz na dálnicích, které jsou určeny pro dvoj-až trojnásobnou rychlost oproti maximální povolené rychlosti pro motorová vozidla ve městě. Takto široké jízdní pruhy jsou pro použití v městské zástavbě zbytečně naddimenzované. Tuto informaci potvrzuje také německá (Agentur für clevere Städte, 2014), která zdůrazňuje, že snížení rychlosti aut na 20 km/h by snížilo nároky automobilů na prostor, neboť požadavky na prostor pro pohyblivou dopravu jsou funkcí rychlosti. Nadbytečná šířka silnic navíc také prodražuje jejich stavbu a údržbu, snižuje hustotu zástavby a plýtvá materiály. Větší hustota obyvatelstva tzn. městské zástavby přitom vede ke snížení potřeby užívání vozidel ve prospěch veřejné dopravy, která je v místech s vyšší hustotou obyvatel dostupnější. (Gössling, Schröder, Späth, Freytag, 2016)

Německá „Agentura pro chytřejší města“ ve své analýze tvrdí, že v Berlíně tvoří pouze 3 % silnic cyklostezky, i když 15 % všech cest se uskuteční na kole. Pro srovnání, 39 % silnic v německé metropoli je věnováno individuální motorizované dopravě a dalších 19 % parkování automobilů, přičemž pouze 33 % všech cest je v Berlíně uskutečněno autem. Aby se podařilo dosáhnout cíle berlínského senátu tzn. dosáhnout rozdělení dopravy s 20% podílem cyklistiky, prostor přidělený jízdním kolům by se musel zvětšit o 600 %. (Agentur für clevere Städte, 2014)

Bednár (2022) uvádí, že pokud by se v určité čtvrti mělo najednou přemístit pěšky sto tisíc lidí, tak by se nic mimořádného nestalo. Pokud by se ale stejné množství osob mělo přepravit automobilem, vytvořila by se ve čtvrti několikahodinová zácpa. Opakovala-li by se tato situace každý den, část městské zástavby by se musela vybourat, aby uvolnila prostor zvýšenému počtu vozidel. Naopak pěší cesty by byly utlumeny a ubylo by pohodlných a bezpečných míst. Obecně platí, že infrastruktura

umožňující pohodlný dojezd do města z dlouhých vzdáleností zároveň zhoršuje všechny krátké cesty v okolí této infrastruktury.

Podle Bednára (2022) by tento fakt nevadil za předpokladu, že by se bez velkých dopravních staveb nebylo možné obejít, protože souvisejí s ekonomickým růstem, ve skutečnosti tomu tak ale není. Zároveň také uvádí, že dojíždění z velkých vzdáleností nemá pro evropské hospodářství žádný vliv a v USA dokonce bývají státy s největším počtem dojíždění řazeny mezi ty nejchudší. Handl (2019) uvádí, že větší a hustěji zalidněné metropole v USA mají tendenci mít rozsáhlejší síť veřejné dopravy. V těchto oblastech bydlí často bohatí a vzdělaní Američané, kteří si práci našli poblíž centra města nebo podél tras veřejné dopravy. Menší americká města mají tendenci být méně vzdělaná, a tudíž také méně bohatá, zároveň jsou ale lépe průjezdná vozem. Mezi další faktor spojený s dopravou ve městě patří estetika. Nově zrekonstruovaná funkcionalistická vila by mohla být atraktivním místem pro bydlení, ale v případě, že se nachází v blízkosti dopravní tepny, může být využita pro instalaci billboardu, který bude na očích desítek tisíců řidičů projíždějících okolo.

1.5 Automobilová doprava v Praze

V Praze se po druhé světové válce spekovalo nad vybouráním celých městských čtvrtí jako Nusle, Košíře nebo Žižkov. Blokované činžovní domy byly považovány za kapitalistický přežitek a překážku pro stavbu nových komunikací. Od plánované demolice bylo pro nedostatek financí sice upuštěno, přesto bylo pro širší centrum Prahy naplánováno několik radiál a mimoúrovňových křižovatek. Poválečný rozvoj Prahy tak vytvořil zárodky pro dnešní dopravní problémy. Naddimenzované ostrovy oddělených funkcí jsou propojeny metrem a jsou stavebně odděleny vysokokapacitními silnicemi. Elegantní tramvajová doprava byla upozaděna. Také v této době byla vytvořena nejširší silnice v České republice, která čítá na sever od Hlavního nádraží devět jízdních pruhů, a to v samém centru hlavního města. Snížení kapacity této komunikace se současným vyhrazením jedné čtvrtiny pruhů pro MHD a cyklostezky by navíc její dopravní kapacitu ještě zvýšilo. Právě absence aut, která by byla negativně vnímána cestujícími v automobilech, může vést k urychlení průjezdů vozů MHD přepravujících mnohonásobně vyšší počet cestujících. Ve finále tato změna může znamenat významnou časovou úsporu pro mnohem větší počet účastníků pražské dopravy. (Bednár, 2022)

Gebrian (2022) uvádí, že Praha je městem, které je skvěle obslužitelné MHD a automobilová doprava zde nefiguruje proto, že by se jednalo o jediný způsob dopravy, ale především proto, že se jedná o nejpohodlnější způsob dopravy. Současný postoj města k automobilům je velmi shovívavý, vozidla mohou vjet do centra města bez jakéhokoliv zpoplatnění, a navíc je zde možné relativně levně zaparkovat. Právě poplatek za vjezd vozidel do centra města a redukce parkovacích míst v historickém centru společně s výrazným zvýšením poplatku za parkování, by mohl automobilovou dopravu v Praze napomoci zredukovat. Centrum Prahy se formovalo stovky let před vynálezem automobilismu, proto se zdá přizpůsobování této formě dopravy jako nesmyslné.

I přes veškeré snahy nelze vytvořit výhodné prostředí pro osoby cestující v automobilu a zároveň příjemné prostředí pro pěší. Jako spravedlivé se proto může jevit zvýhodnit právě ty účastníky dopravy ve městě, kteří svým pohybem po městě co nejméně omezují pohyb ostatních. Tuto premisu splňují právě lidé pohybující se pěšky, a proto by měli mít po městě zajištěn co nejkomfortnější pohyb. Z tohoto důvodu by mohly vzniknout ve městě nové přechody, i přes to, že v místě již existují podchody nebo nadchody. Automobily, které dopravu ve městě komplikují nejvíce, mohou jet jinudy, využívat mohou nadjezdy či podjezdy

Čeští občané mají k automobilismu silné pouto. Možná za to může silná pozice největší české firmy se sídlem v Mladé Boleslavi, možná je to dáno čtyřiceti lety v socialismu, kdy byla vozidla považována za určitou formu sociálního statusu. Změna myšlení české společnosti je během na dlouhou trať, bude probíhat pozvolně a bude vyžadovat dlouhý časový horizont. V jiných evropských státech již mnohé proměny ve městech nastaly, například v Kodani, která je dlouhodobě dobře hodnocena za vysoký standard pobytu ve veřejném prostoru. Posledních 50 let zde dochází k pravidelnému redukování parkovacích míst a v praxi se zde vedení města neseťká s odporem místních obyvatel, kteří by návrat parkovacích stání a automobilů do centra Kodaně požadovali. (Gerbrian, 2022)

2 Udržitelnost

Udržitelnost znamená uspokojování potřeb současné generace bez omezení schopnosti uspokojovat potřeby generací dalších. Je potřeba, aby byla respektována slavná myšlenka Johna Maynarda Keynese, že „z dlouhodobého hlediska jsme všichni mrtví“. Proto je nutné, aby současný technologický pokrok v sektoru mobility a dopravy měl snahu co nejefektivněji využívat omezené lidské zdroje, jako jsou fosilní paliva a hojně začít využívat obnovitelné zdroje. (Keynes (1923) in Edinger a Kaul, 2003)

Edinger a Kaul (2003) uvádějí, že již v 17. století byl Hanz Carl von Carlowitz konfrontován rostoucí potřebou výroby oceli a s ním spojenou enormní spotřebou dřeva ve své zemi během třicetileté války. Lesy byly v té době rychle káceny a jejich obnova pro následné ekonomické využití trvala desetiletí. Carlowitz si jako saský šéf lesů a hor uvědomoval, že nedostatek dřeva je prominentním problémem celé Evropy (Podrázský, 2013). Reakcí na tento neutěšený stav vzniklo dílo *Sylvicultura oeconomica*, ve kterém nastínil principy udržitelnosti (ekologie, ekonomika, sociální aspekty) a podřídil lidskou ekonomickou činnost přírodním omezením. O několik desítek let později, se překlad slova „udržitelný“ objevuje v *Zásadách lesního hospodářství* (1767) od Wilhlema Gottfrieda Mosera. Lesnická věda tak byla rozšířena do Ruska, Skandinávie, Francie a britských kolonií. V 90. letech 20. století byl koncept rozšířen a zobecněn Organizací spojených národů na „udržitelný rozvoj“. (Edinger a Kaul, 2003)

Udržitelný rozvoj představuje rovnováhu mezi třemi faktory civilizačního pokroku, tzn. faktorem ekonomickým, sociálním a ekonomickým. Země, která bude současnou generací předána budoucím generacím, by měla být minimálně ve stejném stavu, ve kterém byla naší generaci našimi předky. V posledním desetiletí se udržitelný rozvoj stal klíčovou strategií, která je využívána globálními lídry napříč všemi odvětvími. Udržitelný rozvoj jako takový byl definován zprávou „Naše společná budoucnost“, která byla vydána roku 1987 Světovou komisí pro životní prostředí a rozvoj. Ve zprávě byly představeny tři základní dimenze udržitelnosti: hospodářský růst, ochrana životního prostředí a sociální rovnost. Agenda pro udržitelný rozvoj 2030 zahrnuje 17 hlavních cílů udržitelného rozvoje, představující

výzvu pro všechny země k podpoře ochrany životního prostředí a prosperity. (Bradáč, Čížinská, Hrtúsová, et.al. 2019)

1. Konec chudoby: klade si za cíl vymýtit chudobu na celém světě a ve všech jejích formách.
2. Konec hladu: prosazení udržitelného zemědělství, které má za cíl dosáhnout potravinové bezpečnosti a vymýtit hlad
3. Zdraví a kvalitní život: zajistit zdravý a kvalitní život všech lidí bez ohledu na věk
4. Kvalitní vzdělání: rovný přístup ke vzdělání a podpora celoživotního vzdělávání
5. Rovnost mužů a žen: genderová rovnocennost a posílení postavení žen
6. Pitná voda a kanalizace: zajištění dostupnosti vody a sanitačních zařízení včetně udržitelného hospodaření
7. Dostupné a čisté energie: přístup ke spolehlivým, udržitelným a cenově dostupným energetickým zdrojům
8. Důstojná práce a ekonomický růst: podpora trvalého, inkluzivního a udržitelného hospodářského růstu zahrnujícího plnou zaměstnanost a důstojnou práci pro všechny
9. Průmysl, inovace a infrastruktura: odolná, udržitelná a inovativní infrastruktura
10. Méně nerovností: snížení nerovnosti rovnosti uvnitř zemí a mezi nimi
11. Udržitelná obce a města: bezpečná, odolná a udržitelná města a obce
12. Odpovědná výroba a spotřeba: udržitelná spotřeba a výroba
13. Klimatická opatření: opatření v rámci boje se změnou klimatu a zvládnání dopadů s tím souvisejících
14. Život ve vodě: ochrana a udržitelné využívání oceánů a mořských zdrojů
15. Život na souši: ochrana, obnova a udržitelné využívání suchozemských ekosystémů, snaha zvrátit degradaci půdy a zastavit úbytek biodiverzity
16. Mír, spravedlnost a silné instituce: podpora mírové a inkluzivní společnosti pro udržitelný rozvoj, zřízení odpovědných, efektivních a inkluzivních institucí na všech úrovních
17. Partnerství ke splnění cílů: oživení globálních partnerství pro udržitelný rozvoj

Výše uvedené cíle se týkají především činnosti jednotlivých vlád s mezinárodních organizací. K udržitelnému rozvoji planety však mohou přispět také jednotlivci. Implementace cílů udržitelného rozvoje tak kromě vlád závisí také na každodenních rozhodnutích občanů. Ti mohou chránit životní prostředí například tříděním odpadu, úsporou vody v domácnostech, omezením spotřeby masa nebo využíváním opakovatelně používaných nádob. Dalším podpůrným nástrojem by mělo být vzdělávání, které povede k rozvoji inovativních podnikatelských aktivit. (Produktový portál skupiny PCC, 2022)

Kaklemanou, Johnes, Webb a Walker (2013) se zabývali chováním těch spotřebitelů, kteří věří, že negativní důsledky neefektivního nebo neudržitelného chování v jedné oblasti (např. létání do zahraničí na dovolenou) lze kompenzovat udržitelným chováním v jiných ohledech (např. dojížděním do práce prostřednictvím veřejné dopravy). Takovéto chování spotřebitelů autoři označují jako „kompenzační zelená přesvědčení“. Příkladů takového chování byla uvedena celá řada. Mnoho spotřebitelů je například přesvědčeno, že když pečlivě třídí odpad, pro životní prostředí již dělají dost a proto nevádí, že příliš často používají osobní automobil. Počinání takovýchto spotřebitelů je autory hodnoceno jako dobrý začátek pro zapojení se do environmentálních aktivit, ale za důležité považují chovat se udržitelně v co nejširším spektru oblastí, aby mohlo dojít k dosažení celospolečenských environmentálních závazků.

2.1 Udržitelná mobilita a doprava

Funkční dopravní systémy představují důležité místo z hlediska mobility obyvatelstva a jsou předpokladem hospodářského rozvoje jednotlivých regionů. Nárůst mobility obyvatelstva v posledních desetiletích vyvolává otázky týkající se udržitelného rozvoje různých světových ekonomik. Rostoucí potřeba cestování však přináší negativní dopady na životní prostředí a poukazuje na nutnost ochrany životního prostředí. Provoz a řízení dopravy s co nejmenšími negativními dopady pomáhá vytvářet systém udržitelné mobility (Stopka, Zitricky, Abramovic, Marinov, Ricci, 2019). Právě sektor dopravy a mobility je v současné době řazen mezi sektory, které jsou v současné době pod obrovským tlakem na snižování negativních dopadů na životní prostředí (Edinger a Kaul, 2003). Nebudou-li přijata žádná opatření, emise skleníkových plynů z dopravy se do roku 2050 zdvojnásobí. Úsilí o snížení emisí musí probíhat napříč zeměmi a kontinenty, aby bylo efektivní.

Mezinárodní spolupráce je proto nezbytností. Udržitelná dopravní politika zahrnuje mnoho souvisejících, ale odlišných aspektů jako je klima, kvalita ovzduší, bezpečnost a zdraví. Efektivní dopravní strategie staví na čtyřech základních synergických pilířích: atraktivní veřejná doprava, pěší dostupnost, kompaktní územní plánování a omezení používání automobilů. (Eliasson, Proost, 2014)

Cach (2015) uvádí, že udržitelná mobilita je označení, které znamená uspokojení potřeb mobility současných generací bez omezení potřeb mobility budoucích generací. Pro praktickou implementaci principů udržitelnosti v ekonomickém systému považují Edinger a Kaul (2003) za vhodné rozlišovat různá hospodářská odvětví a individuálně odvodit klíčové oblasti možného politického a technologického působení. Ekonomické vyjádření udržitelného dopravního systému znamená vytvořit takový dopravní systém, který nepovede k nadměrnému čerpání veřejných rozpočtů (náklady na údržbu či další budoucí rozvoj).

Dle Edingera a Kajula (2003) jsou v případě oblasti dopravy a mobility rozlišování dva hlavní hybatelé. Těmi jsou jak přetrvávající hrozby změny klimatu, tak vyčerpání základních fosilních zdrojů, tzn. především ropy. Zajištění mobility budoucím generacím tak bude možné za předpokladu přijetí následujících opatření:

1. Omezené zdroje budou využívány efektivně. Současný systém mobility je v současné době založen na ropě, proto je zapotřebí využívat tyto zdroje prostřednictvím nejúčinnějších dostupných technologií spalovacích motorů, čímž bude dosaženo vyšší účinnosti.
2. Zahájení přechodu na obnovitelné zdroje. Technologické pokroky umožňují nahrazení konvenčních paliv (benzín, nafta) alternativními palivy (vodík, methanol).
3. Nové koncepty pro služby mobility. Zavedení nových služeb mobility, které napomohou zpomalit boom individuální mobility včetně jejich inteligentního kombinování a přísnější koordinace.

Udržitelné dopravní systémy přinášejí pozitiva pro sociální, ekologickou a ekonomickou udržitelnost komunit, jimž slouží. Udržitelná doprava disponuje právě těmito třemi aspekty. Sociální aspekt umožňuje společnosti naplňovat její základní potřeby způsobem, který je bezpečný, slučitelný se zdravím a který přispívá ke spravedlivému zohledňování potřeb napříč generacemi. Ekonomický aspekt

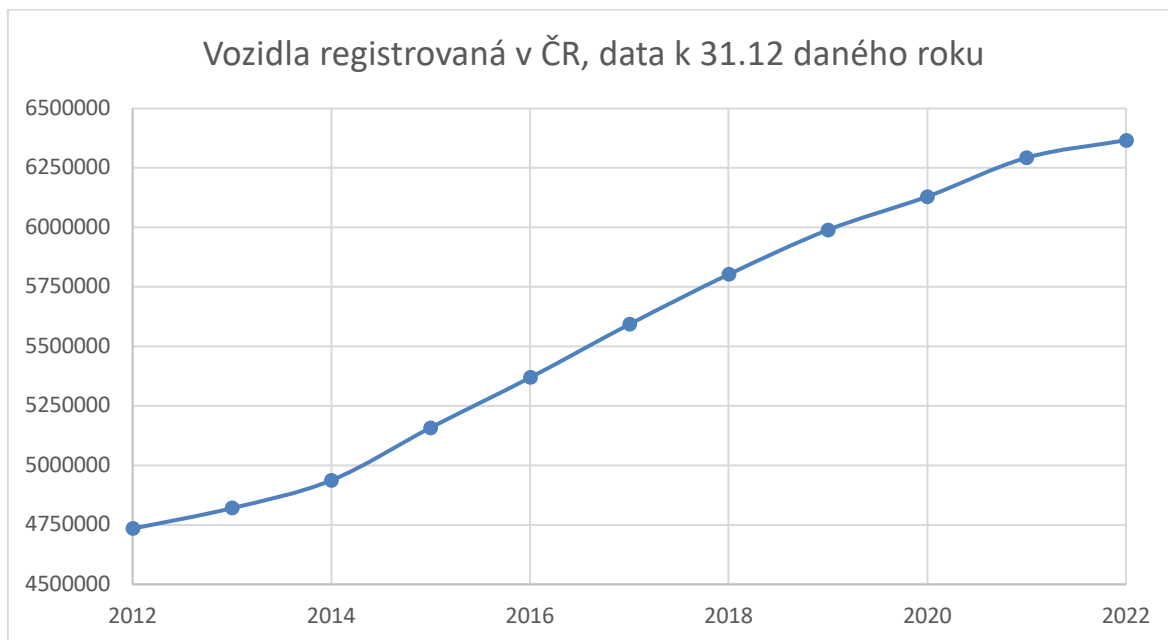
představuje efektivní a cenově dostupnou nabídku dopravy, která umožňuje regionální rozvoj a podporuje konkurenční ekonomiku. Ekologický aspekt si klade za cíl snižovat míru emisí a odpadu na takovou míru, která je únosná pro naši planetu. Lze sem zařadit také například využití obnovitelných a neobnovitelných zdrojů.

Podle World Energy Council připadá na dopravu mezi 20-25% celosvětové spotřeby energie a emisí oxidu uhličitého. Tyto hodnoty v sektoru dopravy narůstají rychleji než v ostatních sektorech. Silniční doprava může navíc za lokální znečištění a smog. Vývoj emisí oxidu uhličitého v dopravě v České republice mezi léty 1990 až 2015 hovoří zcela jasně. Emise CO₂ v dopravě se od sametové revoluce dle Zatloukala (2015) zvýšily téměř dvojnásobně, a to z hodnoty 7,9 mil. tun v roce 1990 na 13,4 mil. v roce 2015. Před pandemickou krizí stoupla tato hodnota dokonce na 20,3 mil. tun za rok 2018 (faktaoklimatu.cz, 2018). V rámci rozložení celkových emisí skleníkových plynů v ČR za jeden rok v jednotlivých sektorech lidské činnosti se řadil sektor dopravy v roce 2018 na druhé místo (15,7 %) za sektor energetiky (39,5 %). Nejcitelnější pokles emisí CO₂ se uskutečnil v roce 2020, kdy emise v rámci pozemní dopravy klesly zhruba na polovinu oproti roku 2019, a to kvůli koronavirové pandemii. V 2022 se však emise skleníkových plynů navrátí podle Krawiecové a Zákopčanové (2022) na hodnoty roku 2019 před propuknutím pandemie. Mezi další negativní aspekty dopravy můžeme zařadit dopravní nehody, absenci fyzické aktivity u určitých druhů dopravy, čas strávený v dopravním prostředku namísto jiné aktivity nebo závislost na vývoji cen pohonných hmot. (Šucha, 2019)

2.2 Formy udržitelné dopravy

V České republice se od roku 1995 počet osobních automobilů zdvojnásobil. Dopravní experti se shodují, že dopravní chaos, který panuje v krajských a okresních městech lze eliminovat pouze pokud spotřebitelé změní své návyky ve využívání individuální automobilové dopravy. Pražská aglomerace je automobilovým provozem již zcela přetížená. Na situaci lze nahlížet ze dvou úhlů. Buďto je v Praze nedostatečná silniční infrastruktura nebo se v Praze nachází příliš mnoho vozidel. Zlepšením podmínek pro jízdu autem, ale současně dochází jednak ke zhoršování podmínek pro jakýkoliv pohyb v ulicích města, ale také k úbytku zeleně, která motorismu ustupuje nebo k ohrožení bezpečnosti a zdraví obyvatel

města. Výrazný nárůst automobilové dopravy v posledních letech dokládá graf na obr. 2. (Stránský, 2022)



Zdroj: (Svaz dovozců automobilů, 2022)

Obr. 2 Vozidla registrovaná v ČR mezi lety 2012 až 2022

Nezávislí dopravní odborníci považují stavění nových silnic nebo rozšiřování těch stávajících ve městě za omyl. Tato řešení jsou často krátkodobá a v dlouhodobém měřítku selhávají. Pozornost je proto směřována na hromadnou, pěší nebo cyklistickou dopravu. Pokud se pro tyto formy dopravy, namísto pro auta, podaří vytvořit vhodná prostředí, mohlo by to vést ke zklidnění situace ve městech. Právě tyto zmíněné formy dopravy jsou udržitelné a jejich širší implementace ve městech bude řešit dopravní situaci ve městech z dlouhodobé perspektivy. (Stránský, 2022)

Jakým způsobem se bude doprava v blízké budoucnosti ubírat a jaké technologie a trendy budou implementovány, představil Healey (2022). Vyzdvihuje především sdílenou dopravu, která zahrnuje sdílená auta, veřejnou dopravu, taxislužby, jízdní kola apod. Healey (2022) ji shledává jako důležitou, protože snižuje závislost lidí na soukromých automobilech a tím i jejich počet. Méně aut potom znamená více prostoru pro obyvatele měst a snížení emisí. Sdílená doprava pak dokáže být ještě efektivnější s příchodem autonomních vozidel. Dalším významným trendem jsou podle Healeyho dopravní prostředky „posledního kilometru“. Vedle sdílených kol a elektrických koloběžek vyzdvihuje také tzv. aktivní dopravu v podobě chůze nebo

kolečkových bruslích. Tyto způsoby dopravy dělají cestující zdravějšími a šťastnějšími. Města budoucnosti budou společně s úbytkem vozidel pro tyto formy dopravy mnohem přátelštější. V neposlední řadě zmiňuje Healey (2022) také práci na dálku. Toto řešení sice nemá s dopravou nic společného, ale s dopravou úzce souvisí. Nejedná se o dopravní technologii, ale o způsob, jak dopravu eliminovat úplně. Rychlý internet společně s konferenčními aplikacemi jako Zoom nebo MS Teams jsou jasným důkazem, že práce z domova nebyla nikdy jednodušší. Pokud bychom všichni pracovali z domova jen jeden den v týdnu, doprava by se snížila o 20 %. Každou práci samozřejmě nelze vykonávat na dálku, ale díky novým technologiím lze udělat více práce než kdy jindy, aniž by zaměstnanci byli nuceni opustit domov.

2.2.1 Car-sharing

Jedná se o způsob autopůjčovny. Uživatelé si pomocí mobilní aplikace vyhledají dostupný vůz na určité adrese a zarezervují si jej pomocí online rezervace. Flotilu vozů car-sharingové společnosti tak může využívat široké spektrum zaregistrovaných uživatelů. Rozmachu této formy mobility napomohly chytré mobilní telefony, pomocí nichž lze automobil snadno vyhledat na mapě, zarezervovat a zaplatit za jízdu. Oblibu si tato forma dopravy získala především u dnešních mileniálů, kteří mají rádi svobodu a smýšlejí ekologicky. (Bělohávková, 2021)

Navzdory působivému růstu v posledním desetiletí žádný systém sdílení automobilů dosud nedosáhl výrazného proniknutí na trh. Dokonce i ve Švýcarsku, které je jedinou zemí s celostátním bezproblémovým systémem sdílení automobilů, je pouze 2,5 % držitelů licencí členy car-sharing. Očekává se však, že počet členů dále poroste s rozšiřováním dalších systémů mobility jako služby, a to především s možným vstupem samořiditelných vozidel na trh. Podle nejoptimističtějších scénářů lze předpokládat, že všechny soukromé cesty autem budou v budoucnu nahrazeny cestami sdílenými auty. (Meyer, Shaheen, 2017)

Studie autorů Kopp, Gerike a Axhausen (2015) se zabývala rozdíly mezi lidmi používající car-sharing a těmi, kteří tuto službu nevyužívají. Obecně lze ze studie vyvodit závěry, že lidé využívající car-sharing často nevlastní svůj vlastní automobil. Uživatelé car-sharingu často mívají lepší přístup k veřejné dopravě, často žijí v hustěji obydlených oblastech s vysokými úrovněmi služeb. Mají větší tendenci

v rámci dopravy využívat jízdní kola, zároveň mají zpravidla vyšší úroveň vzdělání a jsou řazeni mezi skupiny osob s vyššími příjmy.

2.2.2 Bike-sharing

Tato forma dopravy se stala populární především mezi mladými lidmi, protože nabízí jednoduchý, rychlý a úsporný způsob dopravy. Uživatel si pomocí aplikace vyhledá jízdní kolo nacházející se v blízkosti, které pomocí aplikace odemkne. Po skončení jízdy uživatel vrátí kolo do libovolné stanice a platba proběhne podle ujeté doby rovněž prostřednictvím aplikace. Pro města je tento systém dopravy rovněž přínosný, protože řeší problém městské mobility a zároveň není environmentálně závadný. Nevýhodou tohoto prostředku mobility je, že značná část kol je během jejich provozu odcizena nebo poškozena a že ne vždy je ve stanici dostatek jízdních kol. (Dzurik, 2018)

První bike-sharing se začal rozvíjet na území Amsterdamu a postupně se začal šířit také do dalších evropských měst západní Evropy (Berlín, Kodaň, Londýn, Barcelona). Například ve Švýcarsku, které je kolébkou sdílení aut a má některé zajímavé rysy z hlediska „kultury sdílení“ (například v kondominiích je zcela běžné sdílet pračku mezi všemi byty), není sdílení kol příliš rozptýlené. Možným důvodem je kopcovitá topografie většiny větších měst. Očekává se, že rychlé rozšíření elektrokol a jejich využití v systémech sdílení jízdních kol tento nešvar překoná. Předpokládá se výrazný nárůst sdílení elektrokol na všechny cesty ve vzdálenosti mezi 750 m a 10 km. (Meyer, Shaheen, 2017)

Bike-sharing společně s elektrickými koloběžkami a skútry dokážou perfektně sloužit jako dopravní prostředky „posledního kilometru“. Aby se doprava ve městech stala co nejúčinnější a nejudržitelnější, je třeba zabývat se i touto problematikou. Veřejné dopravní prostředky jsou skvělými způsoby, jak přepravit velké množství cestujících, ale ne vždy dokážou pasažéry dopravit přesně tam, kam potřebují. Výše zmíněné dopravní prostředky tuto problematiku velmi dobře řeší a přidáním elektromobilu jsou ještě pohodlnější a lidé je díky tomu budou používat. (Healey, 2022)

2.2.3 Městská hromadná doprava

Multimediaexpo (2013) popisuje městskou hromadnou dopravu jako systém linek osobní veřejné dopravy, který zajišťují dopravní obslužnost na území určitého města. Města mají běžně vlastní integrovaný dopravní systém, kterým jsou definovány přepravní a tarifní podmínky. Systémy městské hromadné dopravy standardně zahrnují autobusovou, tramvajovou nebo trolejbusovou dopravu. Města přesahující hranici jednoho milionu obyvatel doplňuje standardně také rychlodrážní doprava (metro nebo příměstská železnice). Mezi nekonvenční prostředky hromadné dopravy lze zahrnout lanové dráhy, nekonvenční dráhy (maglev) nebo prostředky určené pro vodní dopravu.

Současná nejen evropská velkoměsta by bez hromadné dopravy nedokázala existovat. Denně zajišťuje přepravu milionů cestujících a s rostoucím trendem omezování městské automobilové dopravy v centrech měst její důležitost dále narůstá. Mezi hlavní výhody tohoto dopravního systému lze zařadit především nízkou míru znečištění životního prostředí, širokou dostupnost pro všechny skupiny obyvatel (včetně dětí, seniorů a méně majetných). Další předností je prostorová nenáročnost, protože pokud porovnáme stejná čísla osob přepravujících se individuální a hromadnou dopravou, tak doprava hromadná je mnohem méně prostorově náročná. Za nevýhodu můžeme považovat rychlost, která je dána zastavováním v zastávkách, nedostatečnou dopravní kapacitu v dopravních špičkách nebo limitovanou obslužnou síť (cestující se často musejí do destinace dopravit pěšky nebo pomocí prostředku sdílené mobility).

Autobusový subsystém

Autobus je vozidlo určené pro přepravu osob, jehož kapacita zvládne přepravit více než 9 sedících osob plus řidiče a zároveň musí být schopné překonat stoupání do 12 %. Vozidlo musí být schopné přepravy po pozemních komunikacích a řídit se jejími pravidly. V praxi je známé využití nízkopodlažních, jednopodlažních, dvoupodlažních anebo kloubových autobusů.

Trolejový subsystém

Jedná se o silniční trolejové vozidlo s trolejovým přívodem trakčního proudu, jehož pohyb je trolejovým vedením limitovaný. Jeho pohyb probíhá po pozemních

komunikacích shodně jako u autobusu a rovněž musí být schopen překonat stoupání do 12 %.

Tramvajový subsystém

Tramvaj je elektrické kolejové vozidlo s trolejovým přívodem trakčního proudu, které je uzpůsobeno na pro provoz na kolejových tratích. Provoz po komunikacích je řízen pravidly silničního provozu a tramvajové vozidlo musí být schopno překonat stoupání do 7 ‰.

Rychlodrážní doprava

V praxi jsou rozlišovány následující varianty technického a funkčního uspořádání rychlodrážní dopravy. Tramvajová rychlodráha je flexibilní subsystém kolejové MHD, která funguje jako segregovaná trať s většinou mimoúrovňovými kříženími a je poháněna elektrickou energií z trolejí. Druhou variantu představuje podzemní dráha, respektive příměstská rychlodráha. Základní charakteristikou této varianty je především důsledná segregace od ostatních typů dopravy. Trať je vedena v různých úrovních, tzn. pod zemí pomocí tunelů, na povrchu jako samostatná separovaná tělesa nebo nad zemí prostřednictvím estakád či mostů. (Drdla, 2005)

2.3 Udržitelná údržba automobilu

Udržitelné chování v oblasti dopravy nezahrnuje pouze cestování udržitelným dopravním prostředkem, ale zahrnuje také péči o něj. Udržitelná údržba bude prezentována na příkladu automobilu, protože se jedná o komplexní údržbu a v praxi s ní mají lidé nejčastější zkušenosti. Údržba a čištění vozidla jsou tedy pravidelné činnosti, které každý automobil dříve nebo později potřebuje. Server „chytré bydlení“ publikoval článek (2017), ve kterém se touto problematikou zabývá a zamýšlí se nad tím, jak automobil udržovat co nejekologičtěji.

Automobil je v našich geografických podmínkách střední Evropy vystavován, nejruznějším vlivům, kvůli kterým dochází k jeho znečištění. Na jaře se jedná především o pyl z květin a mízu ze stromů. V létě bývá značně znečištěna především přední část vozu vlivem uhynulého hmyzu sraženého ve vysoké rychlosti. Na podzim se o znečištění laku vozu postará listí a bláto a v zimě zase plískanice a sůl. Pravidelná údržba o automobil nepředstavuje však pouze péči o

exteriér vozidla, nýbrž i o interiér, který je dříve nebo později znečištěn všudypřítomným prachem, nečistotami z bot nebo drobky od jídla.

Hlavním pravidlem, které by mělo být při ekologické údržbě vozu dodržováno, je šetření vodou. Pitné vody je v České republice v současné době dostatek, čemuž odpovídá její cena a dostupnost. Z tohoto důvodu si jí čeští spotřebitelé neváží tolik, jako lidé je na jiných místech naší planety. Český spotřebitel má proto tendenci s takto dobře dostupným zdrojem plýtvat. Pitná voda je na našem území často využívána kromě mytí automobilů také například k vytírání podlahy nebo splachování záchodů. Týdně spotřebuje průměrná česká domácnost kolem 3000 litrů pitné vody.

Při domácím čištění vozidla je vhodné využívat dešťovou vodu, která se dá jednoduše zachytit pomocí barelů. Druhou možností je využití šedé vody, to je voda, která vzniká druhotně při nejrůznějších domácích činnostech a zároveň neobsahuje žádné odpadní látky (praní prádla, mytí nádobí nebo potravin, zbytková voda z koupelen). Při domácím čištění vozidla, by neměla být využívána hadice s proudící vodou, ale kbelík s vodou a mycí houbou, protože tak budou ušetřeny desítky litrů vody. A vozidlo by mělo být umýváno na travnaté ploše, do které se voda může po stečení z vozidla opětovně vsáknout. K šetrné údržbě vozidla lze přispět výběrem vhodných mycích prostředků bez fosfátů. Na údržbu čelního skla lze použít směs vody a kuchyňského octa, tato kombinace nanesená na sklech vozidla poslouží jako částečná ochrana před zimní námrazou. (Chytré bydlení, 2017)

Další oblíbenou a environmentálně vhodnou variantou mytí vozidla je mytí v automyčce. V praxi jsou rozlišovány dvě hlavní variantní řešení automyček. Dobře známé portálové myčky s kartáčem anebo v poslední době čím dál tím víc oblíbené bezkontaktní myčky. Většina moderních budovaných myček na vozy klade důraz na ekologii v podobě využívání přípravků pro mytí zařazených do tzv. zelené line, což znamená že čisticí prostředky využívané při mytí vozidla obsahují pouze minimum fosfátů. Voda spotřebovaná při umývání vozu je pak vyčištěna v biologické čistírně a poté putuje do kanalizačního systému. (Myckypirana.cz, 2013)

Alternativní čištění vozu může být provedeno také pomocí speciálních prostředků bez použití vody. K tomu čištění lze využít přípravky obsahující kromě dalších látek

také přírodní vosk, výtažek z palem a kaolin. Špína na vozidle je vlivem této emulze zapouzdřena a oddělena od karoserie. Toto oddělení nečistot je způsobeno při prvním setření hadrem. Druhý pohyb už tuto mastnou špínu stírá. Plechy vozidla po tomto způsobu mytí zůstávají suché, čisté, lesklé a navoskované. (Nazeleno.cz, 2012)

2.4 Udržitelná městská mobilita

Ministerstvo dopravy České republiky certifikovalo národní metodiku pro zpracování SUMP dokumentem Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky. Jedná se o dokument, který bude zpracováván městy nad přibližně 40 000 obyvatel jako součást širšího projektu Smart City a řeší nejen problematiku dopravy, ale také ovlivňování a způsob uspokojování mobility.

Dokument SUMP je určen pro veřejnou i individuální dopravu a osobní i nákladní dopravu. Mezi jeho cíle patří především zlepšit kvalitu života, snížit objemy individuální motorové dopravy a nahradit ji za udržitelné dopravní způsoby, snížit objem zbytných každodenních cest individuální motorovou dopravou a zabránit korelaci ekonomického růstu s růstem dopravy, snížit dopady z dopravy na životní prostředí pomocí vyšší efektivity všech cest a podpory udržitelných zdrojů dopravy (veřejná doprava, pěší a cyklistická doprava, vozidla na čisté pohony), snížit negativní dopady dopravy na zdraví, zajistit dostupnou dopravu pro všechny občany včetně handicapovaných, zlepšit integraci plánování dopravy a souvisejících sektorů. (Jordová, Sperat, Foltýnová, Martinek, 2015)

Konkrétní představu o udržitelné mobilitě má také hlavní město. Občané Prahy si zvykli na vlastnictví automobilů a mnozí jej považují za existenční nutnost. V podmínkách Prahy je jeho užívání ale značně problematické nejen kvůli emisím a jejich negativním vlivům. Strategický plán hl. m. Prahy a Plán udržitelné mobility Prahy a okolí, tzv. plán P+ se touto problematikou zabírají a snaží se odbourat negativa automobilů nabídkou vhodných alternativních způsobů dopravy po městě. Snahou plánu je snížení emisí CO₂ o 25 % do roku 2030 proti stavu v roce 2010. Napomoci tomu má jednak široká síť pražské MHD, která je považována za jednu z nejzdařilejších v Evropě a také rozšíření infrastruktury pro nemotorovou dopravu, která zahrnuje chůzi pěšky a jízdu na kole.

Plán „P+“ zahrnuje seznam konkrétních opatření, které Praze mají k udržitelné mobilitě napomoci. Město má v plánu realizovat automatizaci linky metra C jakožto velmi inovativní projekt města vhodně navazující na výstavbu linky metra D. Přínosy toho projektu vidí vedení města ve vyšších dopravních výkonech metra ve špičkách, společně s výrazným snížením nákladů na provoz. Město také plánuje obnovu drážních vozidel v příměstské kolejové dopravě za kapacitně větší, bude ve větší míře podporovat výstavbu významných staveb železniční infrastruktury na území města včetně elektrifikace některých zbývajících tratí, prioritou má být modernizace železničního spojení do Kladna. V boji proti automobilismu má pomoci rozšíření zón placeného stání na další části města. Realizována bude výstavba tramvajových tratí dle schválené strategie. Budou stavěny nové a rozšiřovány stávající cyklotrasy. Od loňského roku (srpen 2021) jsou v Praze nakupovány pouze autobusy se zcela bezemisním nebo hybridním pohonem. V plánu je také výstavba až 10 tis. veřejně přístupných dobíjecích stanic na P+R parkovištích, ve veřejně přístupných garážích a často frekventovaných parkovištích v centru. Rozvíjeny budou také inovativní dopravní služby typu carsharing, transport-on-demand a mobility-as-a-service, a to za využití bezemisních dopravních prostředků a budou vhodným způsobem integrovány do celoměstského systému veřejné dopravy. V neposlední řadě bude zorganizována dlouhodobá informační kampaň o výhodách a přínosech udržitelné (především veřejné) dopravy. Cílem bude zvyšovat povědomí veřejnosti o vysoké úrovni veřejné udržitelné pražské dopravy, aby získala ještě vyšší popularitu. (Pražská mise, nulové emise, 2021)

2.5 Trendy v urbanizaci a vliv na dopravní chování

V mnoha městech světa je prostor na silnicích stále spornější. Rostoucí počet vozidel, rozvoj nové infrastruktury, udržitelnější formy dopravy a touha po celkovém zklidnění dopravy vedou ke konfliktům při přidělování městského prostoru. Alokace prostoru pro jednotlivé sledované oblasti si tak zaslouhuje čím dál tím větší pozornost při plánování a realizaci udržitelného města jako celku včetně udržitelné městské dopravy. (Gössling, Schröder, Späth, Freytag, 2016)

Ve Spojených státech amerických se předpokládá v následujících třiceti letech nárůst populace o 70 milionů obyvatel a ekonomika se podle ukazatele HDP téměř zdvojnásobí. Pokud se udrží dlouhodobé historické trendy, k velké většině tohoto růstu dojde v metropolitních oblastech a zejména v příměstských oblastech mimo

primární města. Mezi lety 1980 a 2010 se počet obyvatel žijících v předměstských a městských oblastech Spojených států zvýšil o 50 %, zatímco celková venkovská populace klesla. Navzdory důkazům o rostoucí poptávce po městském bydlení a pracovních místech se většina populačního růstu země nadále odehrává v příměstských oblastech kolem měst. Suburbanizace obyvatelstva a zaměstnanost zvýšila poptávku po cestování automobilem, zhoršila prostupnost měst, napjala stávající silniční infrastrukturu a zvýšila náklady na dopravu domácností. (Meyer, Shaheen, 2017)

Takovýto trend lze pozorovat také v České republice, kde přibývá nových obyvatel hlavně v obcích v okolí velkých měst. V odlehlejších oblastech se jejich počty naopak snižují. Proces suburbanizace, byl odstartován v polovině 90. let a tento trend postihl všechny kraje v republice. Největší přesun obyvatel z měst do okolních obcí probíhá hlavně ve velkých městech, a to především v Praze a Brně. Stavební boom zažívají satelitní čtvrti a původní periferie v dosahu centra. To je naprosto opačný trend, než který probíhal v 70. a 80. letech minulého století, kdy se obyvatelé stěhovali především do center. V polovině 90. let se tento proces obrátil. Stěhováním roste počet obyvatel zejména ve středních Čechách a v metropoli, snižuje se v Karlovarském, Moravskoslezském a Ústeckém kraji. Mezi roky 2011 a 2016 se zvýšil počet obyvatel v polovině krajů, ve druhé naopak poklesl. V ruku v ruce s tímto trendem jdou i další demografické ukazatele, jako je podíl nezaměstnaných nebo průměrná měsíční hrubá mzda. (ČSÚ, 2018)

Zatímco růst a rozmístění populace bude i nadále řídit celkovou poptávku po cestování a náklady na něj vynaložené, v rostoucích metropolitních oblastech existuje několik protichůdných demografických, kulturních a ekonomických trendů, které pravděpodobně utlumí poptávku po cestování automobilem. Prognózy Federal Highway Administration strana (FHWA, 2015) předpovídají, že dlouhodobý růst najetých kilometrů bude pomalejší, než byl za posledních 30 let a bude se zvyšovat ročně o méně než 1 %.

Vzhledem k tomu, že růst ujetých kilometrů v automobilech v posledním desetiletí zpomalil, je lidstvo svědky zvýšeného využívání jiných alternativních způsobů dopravy. Cyklistika a chůze tvoří podstatnou část mobility, kterou lidé podnikají pro jiné než pracovní účely, zejména v městských oblastech.

Podle demografických trendů ve vyspělých zemích se předpokládá nárůst počtu osob ve věku nad 65 let a potřeba těchto lidí dojíždět klesá. Se zvyšujícím se procentem populace v důchodovém věku se bude snižovat nejen účast na pracovní síle, ale také poptávka po dojíždění. Dalším faktem je, že mladí lidé mají v současnosti menší potřebu řídit, než měli před 10 lety a je také pravděpodobnější, že mnoho aktivit budou vykonávat online, namísto aby se potřebovali za stejným účelem dopravovat na jiné místo. Nové technologie rozšiřují možnosti, možnost nakupovat online nebo pracovat z domova snižují poptávku nejen po dopravě, ale také poptávku po soukromém vlastnictví vozidla. Nové obchodní modely a technologie vytváří nové přístupy k vozidlům. Obliba sdílených vozidel roste a v USA se za posledních deset let se počet uživatelů zvýšil desetinásobně. Obdobná situace platí pro sdílená kola a další dopravní prostředky, se kterými se pohodlně cestuje na krátké vzdálenosti. Služby jako Lift nebo Uber rozšiřují nabídku klasických taxislužeb pomocí mobilních aplikací, které propojují řidiče s uživateli.

3 Chování českých spotřebitelů

Dopravu a environmentální problémy s ní spojené vnímají Češi jako závažné. Za největší hrozbu je považováno ohrožení kvality ovzduší a zhoršené životní prostředí v místě bydliště. Závažným problémem spojeným s dopravou představuje z perspektivy českých občanů rovněž hluk. I přesto, že většina Čechů preferuje automobil před městskou hromadnou dopravou, většina z nich podporuje omezení vjezdu některých typů vozidel do center měst. (Krajhanzl, Chabada, Svobodová, 2018)

Podle Special Barometru (2014) se během typického dne přepravuje osobním automobilem 47 % Čechů (o 7 % méně, než je evropský průměr). Městskou hromadnou dopravu preferuje 28% obyvatel ČR (o 9 % více než průměrná hodnota v Evropě). Chůzi volí 15 % Čechů, 8 % jezdí na kole a 2 % respondentů volí vlakové spojení. O preferenci způsobu dopravy rozhodují Češi především podle následujících parametrů: pohodlí (40 %), dostupnost zařízení (39 %) a rychlost (38 %). Naopak cena (23 %), bezpečnost (6 %) a ekologie (6 %) nehraje při výběru dopravy pro Čechy příliš velkou váhu.

Signifikantní environmentální dopady představuje zejména cestování na delší vzdálenosti. Až 47 % obyvatel české republiky uskutečnilo alespoň jednou za rok cestu dlouhou přes 300 km. V evropském porovnání tak Češi cestují na dlouhé vzdálenosti méně než průměrní Evropané, konkrétně o 12 % bodů. Na tyto dlouhé cesty čeští spotřebitelé volí především automobil (70 %), letadlo (19 %), vlak (14 %) nebo dálkový autobus (13 %). Environmentální hledisko při volbě nezohledňují, stejně tak jako zbytek obyvatel Evropské unie.

Mezi důvody, proč čeští spotřebitelé nevyužívají více hromadnou dopravu, patří především menší pohodlí oproti automobilu (76 %), nedostatek spojení (75 %), nízká frekvence spojů (72 %), nespolehlivost (64 %) a vysoké ceny jízdného (57 %). Bezpečnostní riziko nehraje pro českého spotřebitele roli ani v tomto případě. (Krajhanzl, Chabada, Svobodová, 2018)

3.1 Studie a výzkumy z minulých let

Diplomová práce zpracovaná v rámci projektu SGS má za cíl poznat spotřebitelské chování české populace s ohledem na principy udržitelnosti v oblasti dopravy. Práce svým obsahem navazuje na dosavadní studie a výzkumy, které proběhly v předchozích letech v rámci projektu SGS a tyto výsledky jsou rozšiřovány o poznatky získané výzkumem v rámci této práce. Výstupů dosavadních výzkumů byly například na téma ekologického používání automobilů nebo na používání zeleného marketingu v automobilovém průmyslu.

Ekologické používání automobilu

Autory Jaderná, Picková, Přikrylová a Mlázovský (2018) článku je prezentován výsledek výzkumu zaměřeného na ekologické chování českých spotřebitelů s cílem odhalit motivaci pro používání auta. Za hlavní oblast zájmu byly vybrány dva aspekty: frekvence používání automobilu respondenty a klimatizování interiéru vozidla. Tyto dva aspekty jsou autory považovány za nejdůležitější faktory ovlivňujícími znečištění ovzduší.

Ve výzkumu bylo zjištěno, že většina respondentů používá svá auta týdně nebo denně. Potvrzena byla kontinuita mezi frekvencí používání auta a vzděláním, protože pouze 33 % lidí s nízkým vzděláním používalo auto denně, vzdělanější část populace využívala vozidlo častěji. Zjistilo se, že důvodem pro nepoužívání auta bylo především šetření náklady a nešlo tak o záměr chránit životní prostředí. Nejvýraznějším motivem pro jízdu automobilem bylo nakupování, protože 83 % respondentů využívalo automobil především pro tento účel. Následovaly víkendové výlety (59 %) a cestování na dovolenou (54 %).

Dalším sledovaným aspektem bylo použití klimatizace, který rovněž prokázal závislost na vzděláním. Lidé s nižším vzděláním měli tendenci klimatizaci vůbec nepoužívat z důvodu vyšší spotřeby paliva, a tedy i vyššími náklady. Šetrnost k životnímu prostředí roli nehrála. Závěrem autoři uvádějí, že vyšší vzdělání automaticky neznamená ekologičtější chování.

Výzkum ukázal, že vzdělanější lidé častěji třídí odpad, nakupují zelené produkty a přemýšlejí o udržitelných obalech apod., protože jsou dobře informováni o ochraně životního prostředí. Svým chováním však toto nepotvrzují, protože vozidlem jezdí na denní či týdenní bázi, automobily častěji využívají nákupům, víkendovým

výletům, cestováním na dovolené. Častěji také zapínají klimatizaci oproti ostatním skupinám respondentů. Bylo identifikováno, že tato skupina lidí vykazuje obrovský potenciál být zelenými i při používání automobilu, protože jejich dosažená úroveň vzdělání je předurčuje řadit se mezi inovátory této oblasti. Již nyní nakupují nová ekologičtější auta a jsou připraveni v blízké budoucnosti pořizovat elektromobily namísto konvenčních spalovacích vozů.

Zelený marketing v automobilovém průzkumu

Zelený marketing podle Jaderné a Přikrylové (2018) hraje důležitou roli v komunikaci se zákazníky. Zákazníci zejména v automobilovém průmyslu rádi vidí, že automobilky mají zájem o ochranu životního prostředí, protože automobilový průmysl je jednou z nejvíce dominantních znečišťovatelů životního prostředí. Výrobci automobilů publikují prostřednictvím online marketingu zelený přístup směrem ke svým zákazníkům a dalším zainteresovaným stranám.

Evropská komise a národní vlády zavádějí předpisy, které mají snížit ekologickou stopu používání automobilů a také jejich výroby. Výrobci automobilů jsou proto nuceni reagovat na tento fakt zaváděním nových ekologických řešení, a to v průběhu celého životního cyklu produktu. Přírodní zdroje jsou nahrazovány obnovitelnými nebo recyklovatelnými zdroji a emise jsou měřeny nejen během životnosti vozu, ale také během jejich výroby. Environmentální postoje automobilek jsou pak implementovány do dlouhodobých obchodních strategií jednotlivých výrobců automobilů.

Výrobci automobilů rovněž nabízejí nejrůznější ekologické služby včetně bezplatné ekologické recyklace starých automobilů. Prodejci nových vozů mají moderní design v souladu s ekologickými trendy a snižováním spotřeby energií. Výrobci automobilů se zaměřují na eliminaci hluku ve městech vývojem nových technologií s cílem vyrábět tišší vozidla. Ve snaze snižovat emise jsou autorizovanými prodejci nabízeny speciální kurzy řízení, které řidiče naučí řídit ekologickým způsobem.

Dalším fenoménem v automobilovém průmyslu dnešní doby je elektromobil. Všemi současnými automobilkami je plánováno zavedení elektromobilu do svého portfolia v horizontu 10 let. Nákupy elektromobilů jsou některými okolními státy dotovány, a to i pro soukromé osoby. Německo, Rakousko a Slovensko poskytují dotaci na nákup elektromobilu až ve výši 9000 eur. V budoucích výzkumech bude zapotřebí

detailněji prozkoumat, jak jsou elektromobily ekologické v době jejich výroby, jak moc jsou energeticky náročné v době jejich provozu, a hlavně jak moc ekologická je jejich likvidace na konci jejich životního cyklu. (CEZ.CZ, 2021)

Skutečné proenvironmentální chování českých spotřebitelů

Čeští spotřebitelé jsou stále nerozhodní v otázce důvěry či nedůvěry v zelená řešení firem. Celkový průměr na dané škále vykazuje pro české spotřebitele hodnotu 3,79, přičemž 1 představuje, že firmy v očích respondentů prezentují zelená řešení pouze jako marketingové lákadlo a 7 odpovídá upřímnému úsilí firem o zlepšení životního prostředí. Méně než 5 % respondentů považuje zelená řešení za upřímnou snahu firem a méně než 10 % respondentů firmám jejich zelenému přístupu naprosto nedůvěřuje. Čím vyšší je však vzdělání respondentů, tím vyšší je jejich jistota ohledně zelených řešení firem.

V souvislosti s vírou v globální oteplování byl zaznamenán vzrůstající zájem veřejnosti o životní prostředí. Výzkum ukázal značné rozdíly mezi generacemi. Stále větší procento respondentů (až po nejmladší generaci Z) věří v globální oteplování, což podporuje trend rostoucího zájmu mladých lidí o životní prostředí. Konkrétně 76 % z generace Y a 75 % respondentů z generace Z globálnímu oteplování věří. Napříč generacemi hlásilo víru v globální oteplování vyšší procento žen ve srovnání s muži.

Zájem o životní prostředí obecně roste. Přesto je zde přítomen zelený skepticismus i propast mezi postojem a chováním. 41 % respondentů se v průběhu roku nezapojilo ani do jedné proenvironmentální aktivity z uvedených možností. Opět je to vzdělávání, které výrazně ovlivňuje ochotu zapojit se do proenvironmentálních aktivit. Čím vyšší má respondent vzdělání, tím větší tendenci zapojovat se do proenvironmentálních aktivit daný respondent má. Silná je také role sociálních médií. 34 % respondentů uvedlo, že veřejně sdílí články s environmentální tematikou. Na jedné straně byl nalezen pozitivní vztah mezi vírou v globální oteplování a sdílením článků prostřednictvím sociálních sítí. Na druhou stranu účast na demonstraci je pro respondenty zjevně příliš extrémní a časově náročnou formou prezentace zeleného postoje spotřebitelů, neboť s účastí na demonstraci se ztotožňuje pouze 1 % respondentů. (Picková, Hrubý, 2020)

3.2 Metodika

Cílem výzkumu je identifikovat nejdůležitější aspekty udržitelného chování českých spotřebitelů na základě literární a časopisecké rešerše, a také na základě výsledku dotazníkového šetření prezentovaného v této diplomové práci, jež bude porovnáno s průzkumy provedenými v minulých letech.

Teoretická část byla zpracována na základě sekundárních dat získaných z vědeckých článků, časopisů a již v minulosti provedených výzkumů. Sekundární kvantitativní data využitá pro účely praktické části byla nasbívána profesionální výzkumnou organizací Behavio Labs, a to za pomoci dotazníkových šetření.

Primární výzkum využitý pro účely diplomové práce byl realizován prostřednictvím dotazníkových šetření provedených v letech 2018, 2019 a 2022. Následně dojde ke komparaci poznatků získaných z jednotlivých uskutečněných šetření a dále dojde k selekci dat. Budou vybrána pouze ta data, která jsou relevantní k oblasti dopravy. Každého dotazníkového šetření se zúčastnilo 1000 respondentů, takže tento vzorek respondentů dokáže spolehlivě reflektovat populaci České republiky a metodou syntézy tak zobecnit získané poznatky na celou populaci spotřebitelů v České republice. Výsledky dotazníků budou zpracovány pomocí nástroje pro analýzu dat do přehledných grafů nebo kontingenčních tabulek vyobrazujících získaná data v relativních hodnotách. Na základě grafů a tabulek budou zformulovány z nich vyplývající komentáře a výzkumné oblasti, které budou v rámci práce zkoumány.

Kromě analýzy sekundárních dat byla v práci využita rovněž meta analýza, která byla využita za účelem získání přesnějších a důvěryhodnějších výsledků. Pro účely této diplomové práce byla sesbívána data z odborných článků publikovaných na podobná témata z minulých SGS studií a z vědecké studie poskytnuté výzkumnou zprávou institutu Europeum.

3.3 Výzkumná zpráva institutu Europeum

V rámci diplomové práce byla provedena analýza dokumentu poskytnutého v rámci SGS. Zkoumaným dokumentem byla výzkumná zpráva zpracovaná Havelkou, Tangelandem, Soukupem, Hořejšem a Strandbakkenem (2021) pro institut EUROPEUM. Za cíl si klade analyzovat předpoklady pro přechod českých a norských spotřebitelů na komplexní udržitelnost, a to v oblastech dopravy, udržitelnosti a bydlení. Toto úsilí je doprovázeno rozhodnutím Evropské unie z roku

2019, které tehdy potvrdila závazek stát se do roku 2050 klimaticky neutrálním hospodářstvím. Aby došlo k naplnění toho závazku, bude zapotřebí změnit chování spotřebitelů EU. Výzkum společnosti EUROPEUM popisuje, co již bylo v ČR a Norsku zkoumáno, aby byly zjištěny mezery, které ještě zkoumány nebyly a které budou potřeba v budoucnu zaplnit.

Norsko

Emise skleníkových plynů v dopravě v Norsku jsou tvořeny především soukromými vozidly, leteckou dopravou a nákladní kamionovou a lodní dopravou. Z hlediska spotřebitelů je za zásadní považována doprava osobními automobily a letadly, protože je můžeme považovat za dopravu přímou. Nákladní přeprava zboží kamiony a loděmi je vnímána jako nepřímá, protože se jedná o spotřební zboží, a tedy o jinou oblast spotřeby.

Na úrovni jednoduché substituce produktu je v současnosti silný mezinárodní trend směrem k bezemisním automobilům a norská vláda předpokládá, že do roku 2025 bude 90 % nových automobilů s nulovými emisemi. Podle norské agentury pro životní prostředí toto opatření povede ke snížení emisí skleníkových plynů o 2,54 milionu ekvivalentů CO₂ v letech 2021 až 2030. Přejít od benzínových a naftových vozů k elektromobilům bude dosažen především pomocí kombinace pozitivních a negativních finančních pobídek. Tato politika je do značné míry podporována místním obyvatelstvem. 57 % obyvatel Norska podporuje tvrzení, že elektrická auta jsou dobrým ekologickým opatřením, na druhou stranu pouze 37 % souhlasí s prohlášením, že soukromý motorismus musí být omezen, aby byly v Norsku sníženy emise skleníkových plynů. Toto zjištění naznačuje, že bude snazší přimět Nory ke koupi elektromobilu, než je donutit přestat jezdit vlastním autem.

Podpory hromadné autobusové, tramvajové nebo vlakové dopravy jsou také relevantní, ale v nedávné době tato podpora poklesla z důvodu koronavirových opatření vyžadujících sociální distanc. Se zlepšující se pandemickou situací může být podpora hromadné opět na pořadu dne. Ke snížení emisí skleníkových plynů letecké dopravy byly do jisté míry využívány tarify pro individuální cestování. Jiný přístup by spočíval v nasazení modernějších letadel produkujících méně emisí. V průzkumech byli norští spotřebitelé dotazováni, do jaké míry by lidé omezili

cestování letadlem, aby snížili svůj negativní dopad na životní prostředí. Od roku 2014 do roku 2020 se počet těch, kteří odpověděli, že by neprovedli žádné omezení, snížil z 32 na 20 procent. Tento trend naznačuje, že dochází k posunu v postojích a chování směrem, který je šetrnější k životnímu prostředí.

Dalším prostředkem pro boj s emisemi CO₂ je přeskupení sociální geografie měst. Například redukcí vzdáleností mezi domovem, pracovišti, školami a obchody. Tyto cesty byly v minulých letech značně omezeny díky online schůzkám vlivem koronavirové pandemie. Zejména pro obce je toto atraktivní oblast, protože má pro ně význam v otázce emisí především v dlouhodobé perspektivě.

Má-li Norsko splnit závazky vůči EU, které se týkají snižování emisí skleníkových plynů, musí společnost projít reorganizací. Výzkum ukazuje, že Norové chápou problémy spojené se změnou klimatu, věří v to, jak lze problémy řešit, a jsou ochotni změnit své chování udržitelnějším směrem. Na druhé straně v mnoha klíčových oblastech stále existuje značný nedostatek porozumění. Autoři Havelka, Tangeland, Soukup, Hořejš a Strandbakken (2021) uvádějí, že je potřeba porozumět tomu, co utváří úroveň důvěry v subjekty (lidé s nízkou důvěrou přisuzují klimatické změny přirozenými výkyvy, a naopak lidé s vysokou důvěrou mají tendenci přisuzovat klimatické změny lidské činnosti). Dále je potřeba získat více znalostí o tom, jak může být chování spotřebitelů změněno udržitelnějším směrem.

Česká republika

Česká republika za Norskem výrazně zaostává v podpoře udržitelné dopravy. Neexistují zde žádná široká vládní schémata, které by urychlila nástup elektrických vozidel a přechod na ně je ponechám volnému trhu. Výsledkem této skutečnosti je, že v ČR připadá pouze 1,5 % nově prodaných automobilů na elektromobily.

Česká vláda příležitostně spouští dotační programy pro soukromé podniky financované z rozpočtu EU. Například v roce 2018 stát nabídl 25-40% kupní ceny, celková výše veškerých příspěvků však byla omezena na 150 milionů Kč. Od roku 2021 neexistuje žádný takový program. Čeští řidiči elektromobilů jsou osvobozeni od dálničního mýtného a v některých městech, například v Praze, mohou volně parkovat kdekoli ve městě a mohou využívat pruhy vyhrazené pro autobusy a taxi. Zvýhodněné jsou také náklady na pojištění, ty jsou však v ČR obecně nízké, a nepředstavují tak významnou finanční pobídku. Vláda se v současné době

zaměřuje převážně na budování dobíjecí infrastruktury, protože síť dobíjecích stanic je stále nízká a snadno by byla zahlcena případným výrazným nárůstem elektromobilů na silnicích. Kromě spotřebitelských pobídek musí všichni výrobci automobilů splňovat evropské emisní předpisy – v současné době platí norma Euro 6d.

Na rozdíl od Norska má Česká republika vyspělý systém veřejné dopravy, což souvisí s odlišnou geografii obou zemí. K dispozici je hustá síť autobusových a vlakových spojů, která Čechům umožňuje dostat se i do nejdlehlších koutů veřejnou dopravou. Česká republika je také dobře propojena se sousedními státy autobusy a v některých případech i vlakem. Česká republika nemá žádné vysokorychlostní vlaky, což výrazně omezuje konkurenceschopnost vlaků při cestách do zahraničí. Většina Čechů proto dává při cestách do jiné země přednost letadlu, autu či autobusu. Česká republika také poskytuje zvýhodněné jízdné v hromadné dopravě pro studenty a seniory.

Na základě těchto faktů lze tvrdit, že v ČR neexistuje žádný tlak na snížení dopravy, kromě omezení parkování ve velkých českých městech. Podobně je to se substitucí produktů, protože na nákup elektromobilu neexistuje žádná významná dotace, většina výhod je ve srovnání s vysokou kupní cenou zanedbatelná. Lze však silně podpořit zvýšení úrovně služeb v dopravě v podobě silné podpory veřejné dopravy a investic do infrastruktury, jako je železniční spojení včetně rekonstrukce velkých dopravních uzlů. Vláda plánuje výstavbu vysokorychlostních železničních spojení do Německa, Rakouska a Polska. Stejně tak se plánuje nové železniční spojení mezi Prahou a Brnem, které by výrazně zvýšilo konkurenceschopnost vlaků oproti individuální automobilové dopravě.

Témata dopravy jsou v ČR velmi citlivým tématem. Země je silně závislá na automobilovém průmyslu (9 %) a na přední automobilové značce Škoda, která je symbolem národní hrdosti. Z předchozích studií lze tvrdit, že česká populace není nakloněna e-mobilitě a nesouhlasí s dotováním elektromobilů v ČR. Češi vyprodukují mezi 3000-5000 kg/CO₂. Rozdíl mezi nejchudšími a nejbohatšími Čechy je až 1000 kg/CO₂. Tento nesoulad je způsoben především častějším cestováním, zejména létáním.

Na základě prezentovaných údajů můžeme konstatovat, že českým spotřebitelským zvyklostem v dopravě je dobře porozuměno. Výzkum identifikuje oblasti, ve kterých by česká populace byla ochotna změnit své chování. Na druhou stranu stále přetrvává značné nepochopení v mnoha klíčových oblastech. Dosud nejsou dostatečné znalosti o bariérách a pobídkách, které by Čechy přesvědčily, aby změnil své zvyky identifikované v předchozích výzkumech. Není známo, za jakých okolností by česká společnost byla ochotna změnit své chování a jak hluboce zakořeněný je její názor. Zájmové skupiny ve společnosti mohou mít významný vliv na témata, která jsou pro společnost nová, ale chybí data, který by tuto hypotézu potvrdila. Klíčová je dobrá znalost motivací populace. V tomto pohledu je propastný rozdíl mezi českým a norským výzkumem.

Závěr výzkumu institutu Europeum

Regulace oblasti dopravy se mezi ČR a Norskem výrazně liší. Norsko uzákonilo výrazné zvýhodňování elektrických vozidel před spalovacími. Díky tomu jsou elektromobily v Norsku relativně levnější na pořízení a provozování. Česká republika se zdráhá tyto pobídky v širší míře zavést. Česká populace je vůči adopci elektrických vozidel silně odolná, ale přesné příčiny jsou předmětem dalších průzkumů. ČR preferuje dotování veřejné dopravy, aby byla konkurenceschopnější oproti individuální dopravě. Norsko upřednostňuje pobídky k rozšíření elektroaut v kombinaci s podporou veřejné dopravy a cyklistiky. Jakou podporu má přijetí elektroaut a veřejné dopravy je v obou společnostech známé, ale je zapotřebí důkladnějšího průzkumu, aby došlo k pochopení, proč obyvatelstvo zastává určité pozice a jaké pobídky by mohly spotřebitele přesvědčit, aby podpořili ekologičtější způsob dopravy.

3.4 Identifikace výzkumných oblastí

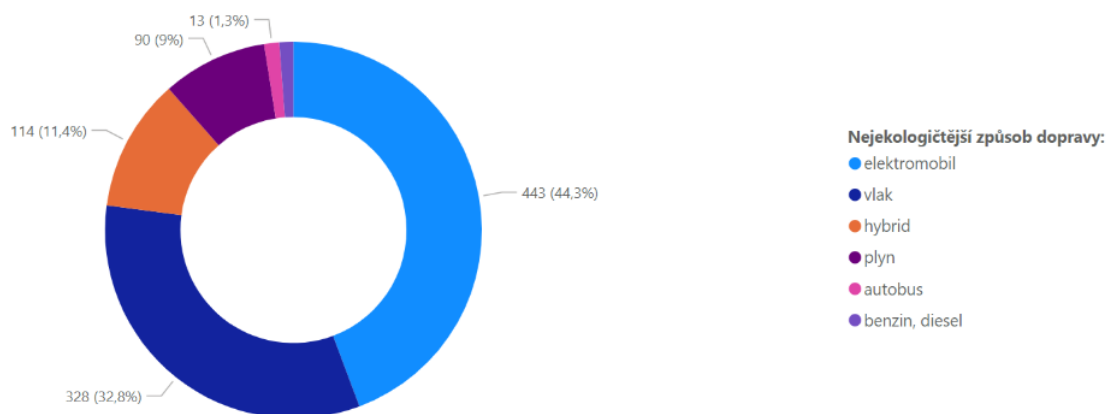
Každá z porovnávaných zemí zaujímá odlišný pohled k regulaci dopravy. Norsko na to jde podporou elektromobility a ČR zase zvýhodněným jízdným. Odlišný přístup obou zemí nemusí být nutně vnímán negativně, každá země má odlišnou geografii a odlehlé norské oblasti budou přirozeně ve větší míře závislé na individuální dopravě, bez které nedokážou obejít. V ČR máme kvalitní síť hromadné veřejné dopravy, která funguje skvěle především ve městech, ale méně komfortně dokáže

obsloužit také odlehlejší místa republiky, proto je snaha se v ČR zaměřit namísto podpory individuální dopravy na širší využití již existující sítě hromadné dopravy.

V závěru výzkumu je uvedeno, že čeští spotřebitelé jsou vůči adopci elektromobility silně odolní. Hlavní motivace českých spotřebitelů, proč tomu tak je, bude odhalena v následujících kapitolách na základě analýzy zmíněných dotazníkových šetření. Na základě otázek v dotazníkových šetřeních byly definovány tři hlavní výzkumné oblasti. První dvě výzkumné oblasti odkazují na téma elektromobility, které je ve výzkumné zprávě Europeum hojně diskutováno. První zkoumanou oblastí je **důležitost parametru cena u elektromobilu** (zda české spotřebitele od nákupu elektromobilu odrazuje vysoká pořizovací cena) a druhou oblastí je **důležitost parametru dojezd u elektromobilu** (zda české spotřebitele od nákupu elektromobilu odrazuje nízký dojezd). Tyto dvě výzkumné oblasti týkající se elektromobility budou ještě doplněny samostatnou kapitolou, která se věnuje celkové atraktivitě elektromobilů. Třetí a zároveň poslední výzkumnou oblastí je **udržitelné chování v dopravě**, konkrétně tedy zda se čeští spotřebitelé snaží svým chováním v dopravě chovat ekologicky a snižovat tak emise. Tyto tři výzkumné oblasti budou podrobněji rozebrány v separátních kapitolách.

3.5 Důležitost parametru cena u elektromobilu

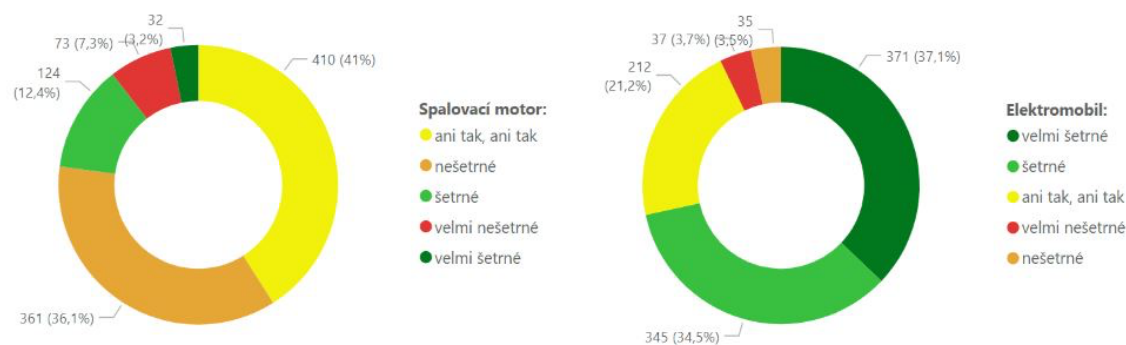
Ze studie zpracované institutem Europeum je evidentně patrné, že důležitým předmětem zkoumání je otázka elektromobility. Český zákazník nemá vůli elektromobily akceptovat i přesto, že většina české populace vnímá elektromobily jako ekologičtější dopravní prostředek než ostatní dopravní prostředky. To bylo prokázáno na základě dotazníkového šetření provedeného v rámci SGS (graf 1) v roce 2019. V tomto průzkumu zvolilo 44,3 % respondentů elektromobil jako nejekologičtější dopravní prostředek. Automobily se spalovacím motorem se umístily až na posledním místě, kdy je za nejvíce ekologické považovalo 1,2 % respondentů.



Zdroj: Zpracováno dle Jaderná, Picková, Přikrylová, Mlázovský (2018)

Obr. 3 Nejekologičtější způsob dopravy podle respondentů

Průzkum IGA z roku 2022 tento výrok také potvrzuje a nabízí porovnání elektromobilu se spalovacím motorem. Vozy se spalovacím motorem hodnotilo v tomto průzkumu jako nešetrné nebo velmi nešetrné 43,4 % dotázaných, na druhou stranu 15,6 % respondentů považovalo tento pohon za šetrný nebo velmi šetrný. Elektromobil oproti tomu považovalo za nešetrný nebo velmi nešetrný jen 7,2 % respondentů a 71,6 % dotázaných ho považovalo za šetrný nebo velmi šetrný k životnímu prostředí.

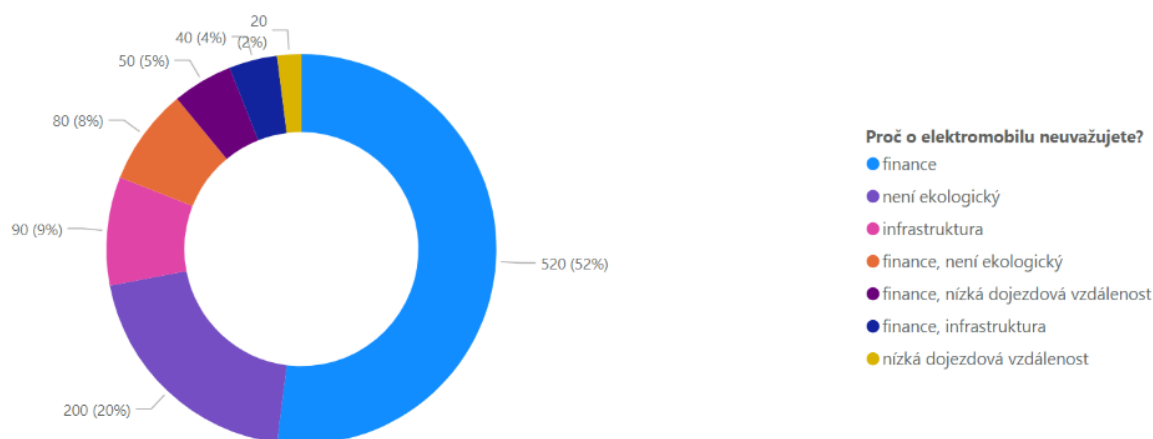


Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

Obr. 4 Porovnání ekologičnosti vybraných pohonů

Čeští spotřebitelé elektromobily vnímají jako ekologický, respektive jako ekologičtější dopravní prostředek než vozy se spalovacím motorem. Od pořízení je ale odrazuje finanční stránka. Je proto důležité zjistit, zda **je pro české spotřebitele cena tak zásadním argumentem při pořízení automobilu**. Velké množství

českých respondentů si myslí, že elektromobily mají vyšší pořizovací cenu oproti vozu se spalovacím motorem. Dotazníkové šetření SGS z roku 2019 potvrzuje, že české spotřebitele od pořízení elektromobilu nejvíce odráží právě vysoké finance, protože figurují přibližně v 70 % všech odpovědí.



Zdroj: Zpracováno dle Doronin (2019)

Obr. 5 Proč čeští spotřebitelé neuvažují o nákupu elektromobilu

Průzkum pořádaný v roce 2022 vypovídá o tom, že jsou čeští spotřebitelé velmi senzibilní na náklady spojené s vlastnictvím automobilu. V dotazníku bylo zkoumáno, jak jsou jednotlivé parametry rozhodující při výběru vozidla. V průzkumu byly sledovány parametry jako náklady na pořízení, náklady na provoz, náklady na servis a náklady na likvidaci.

Nejsledovanějším parametrem očima spotřebitelů jsou náklady na provoz automobilu, ten hodnotí jako velmi důležitý 64,6 % respondentů. Těsně druhý skončil parametr pořizovací cena, tu vnímá jako důležitou 61,7 % respondentů. Třetím parametrem, který byl hodnocený jako velmi důležitý 52,9 % respondentů, byly náklady na servis. Čtvrtý parametr představovaly náklady na likvidaci vozidla, tu hodnotili čeští spotřebitelé většinou (31,9 %) jako parametr spíše nedůležitý. Jako velmi důležitý nebo důležitý jej označilo v součtu pouze 26,4 % respondentů. Z výzkumu je tedy patrné, že náklady spojené s vlastnictvím vozidla jsou pro Čechy důležité u vozidel obecně, bez ohledu na pohon vozidla.

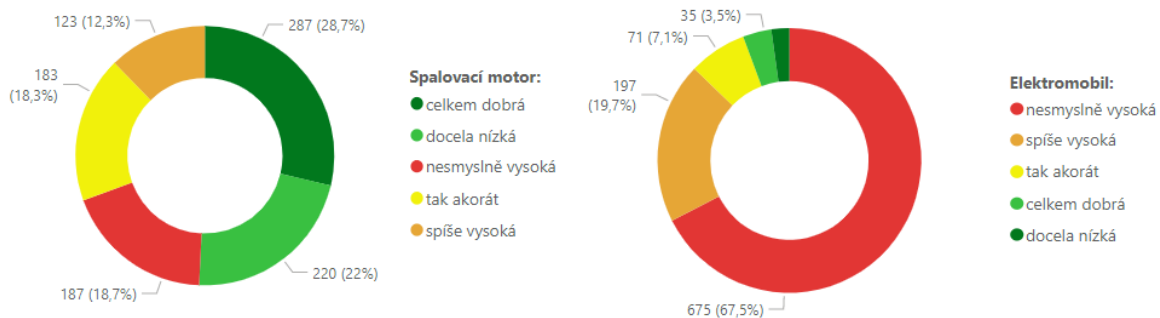


Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

Obr. 6 Důležitost nákladových parametrů pro respondenty

Dotazníkové šetření z roku 2022 nabízí porovnání, jak čeští spotřebitelé nahlíží na jednotlivé náklady vynaložené na vlastnictví a provoz vozidel se spalovacím motorem v porovnání e elektromobilem.

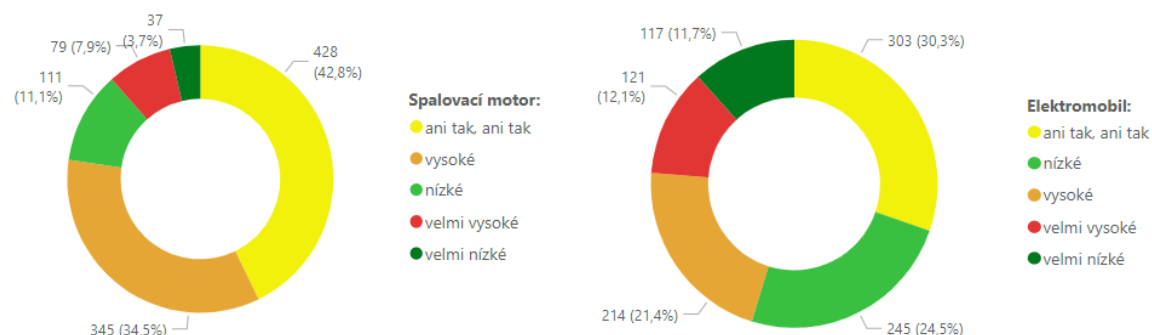
Pořizovací cenu automobilů se spalovacím motorem označilo jako celkem dobrou nebo docela nízkou 50,7 % respondentů a pouze 18,7 % dotázaných je vnímána jako nesmyslně vysoká. Pořizovací cena elektromobilu byla hodnocena jako nesmyslně vysoká 67,5 % respondentů. Ve srovnání s elektromobilem si vůz se spalovacím pohonem vedl v rámci této otázky suverénně lépe.



Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

Obr. 7 Porovnání vnímání průměrné pořizovací ceny jednotlivých pohonů

Porovnání provozních nákladů jednotlivých pohonů dopadlo podle odpovědí respondentů nejlépe pro elektromobil. Jako nízké nebo jako velmi nízké je zhodnotilo 36,2 % dotázaných. Negativní hodnocení v podobě vysokých nebo velmi vysokých pořizovacích nákladů získal elektromobil od 33,5 % respondentů a 30,3 % Čechů ohodnotilo náklady jako ani nízké ani vysoké. Naproti tomu provozní náklady vozů se spalovacím pohonem hodnotilo jako nízké nebo jako velmi nízké pouze 14,8 % respondentů. Neutrálně byly hodnoceny 42,8 % a jako vysoké nebo velmi vysoké vyhodnotilo provozní náklady 42,4 % respondentů.

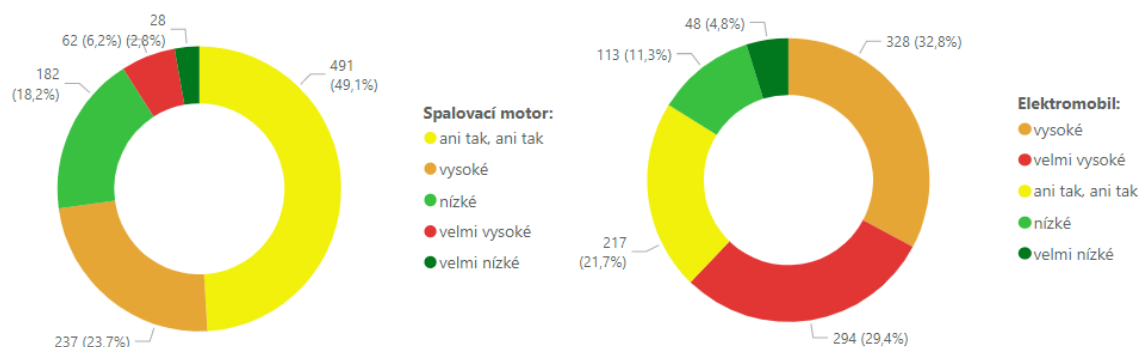


Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

Obr. 8 Porovnání vnímání provozních nákladů jednotlivých pohonů

Z hlediska servisních nákladů jednotlivých variant z dotazníku vyšel lépe spalovací motor. Největší část respondentů jeho servisní náklady hodnotila jako ani nízké, ani vysoké (49,1 %). Dalších 23,7 % respondentů hodnotila servisní náklady jako vysoké a 18,2 % dotázaných zhodnotila náklady na servis jako nízké. Propadákem z hlediska servisních nákladů se stal elektromobil. Jeho náklady na servis hodnotí jako vysoké 32,8 % respondentů a jako velmi vysoké 29,4 % respondentů. Takovýto výsledek by mohl být pro mnohé překvapivý, protože je obecně známé, že

elektromobily jsou z hlediska konstrukčních řešení jednodušší než běžné spalovací motory. Na vině by mohla být obava respondentů z omezené životnosti baterie, jejíž výměna šplhá ho statisíců korun.

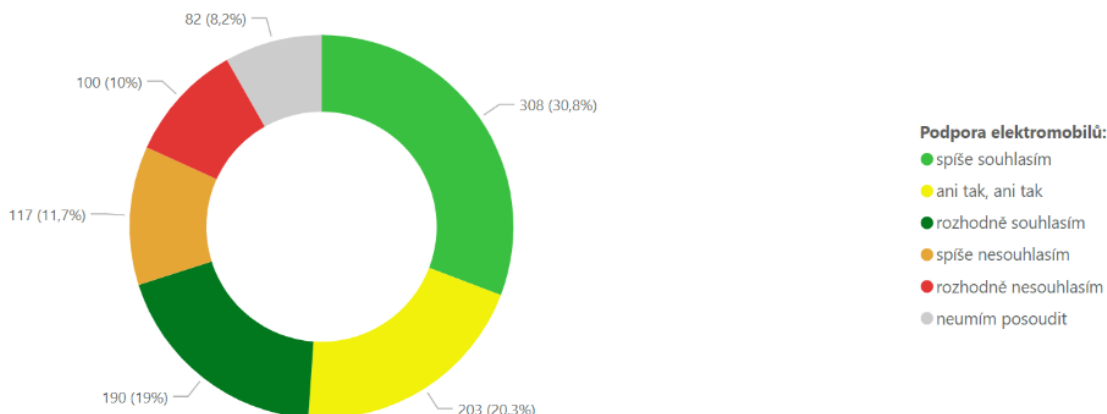


Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

Obr. 9 Porovnání vnímání servisních nákladů jednotlivých pohonů

Na základě dotazníkových šetření lze konstatovat, že cena elektrovozů je pro české spotřebitele zásadním argumentem při rozhodování o koupi. To potvrzují také výsledky průzkumu z roku 2018, který byl realizovaný v rámci projektu Zelený produkt automobilek a jeho vnímání různými generacemi českých spotřebitelů. Jedna z otázek měla za úkol zjistit, zda je český zákazník ochotný kupovat elektromobil. Téměř 60 % dotázaných uvedlo, že by nákup elektromobilu zvažovali, pokud bude jeho cena srovnatelná jako vozu se spalovacím motorem. 16 % respondentů by elektromobil zvažovali i přes jeho vyšší pořizovací cenu a 24 % dotázaných trvalo na klasickém pohonu se spalovacím pohonem.

Průzkum (České klima 2021) realizovaný na přelomu roku 2020 a 2021 prokázal, že většina českých respondentů podporuje rozvoj elektromobilů. Z výsledku šetření tak lze předpokládat, že v případě státní podpory by se k pořízení elektromobilu uchýlovalo větší množství spotřebitelů. S podporou rozvoje elektromobilů souhlasilo 49,8 % oslovených. Naopak proti podpoře elektroaut bylo v průzkumu 21,7 % Čechů a neutrální postoj k této otázce zaujímalo 20,3 % dotázaných.

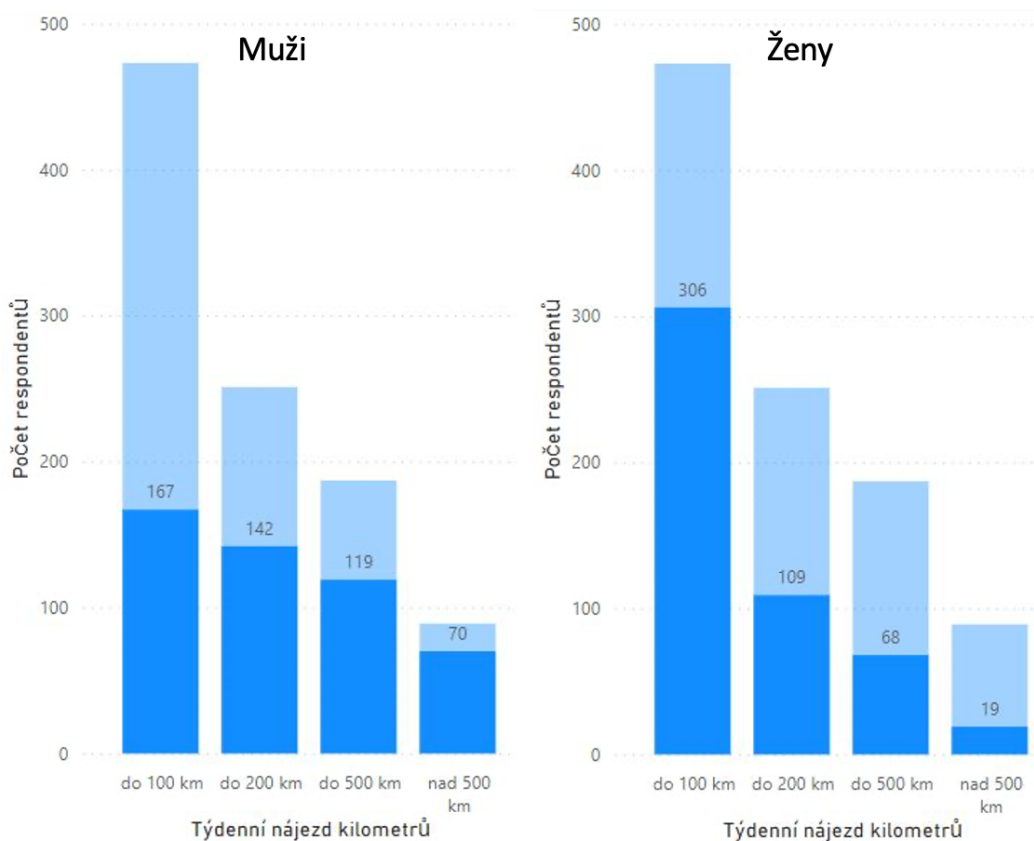


Zdroj: České klima 2021 (2021)

Obr. 10 Podpora elektromobilů

3.6 Důležitost parametru dojezd u elektromobilu

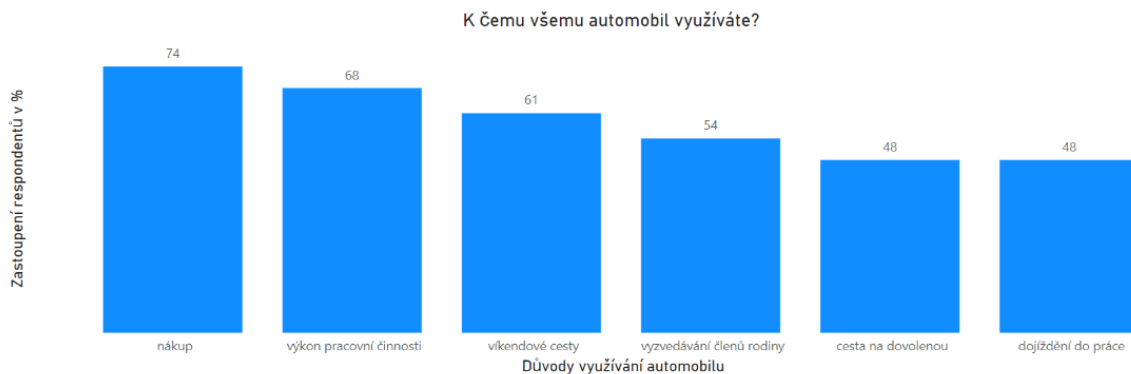
Další výzkumná otázka se zabývá tím, **jak moc je pro české spotřebitele zásadní dojezd elektromobilu**. Nízká dojezdová vzdálenost v souvislosti s chybějící infrastrukturou bývá častým argumentem, proč čeští spotřebitelé elektromobily odmítají. Zda jsou tyto obavy českých spotřebitelů vůbec oprávněné napomáhá objasnit právě tato kapitola. V rámci šetření IGA z roku 2022 byla poskytnuta informace o týdenním nájezdu českých spotřebitelů. Drtivá většina respondentů najede týdně do 100 km. Většina řidičů s nájezdem do 100 km týdně jsou ženy. V ostatních kategoriích vévodili muži, a to především v kategorii nájezdu nad 500 km. Velké množství elektromobilů v současné době deklaruje nájezd na jedno nabití kolem 500. Drtivá většina respondentů by tak dokázala s plně nabitým vozem jezdit celý týden. Pokud by měli možnost nabíjet svá vozidla doma, stalo by se pro ně používání elektromobilu pohodlnějším oproti vozu se spalovacím motorem, se kterým musejí pravidelně dojíždět na čerpací stanice.



Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

Obr. 11 Porovnání týdenního nájezdu kilometrů mezi pohlavími

Z průzkumu SGS provedeném v roce 2018 odpovědělo 47,3 % dotázaných, že svá vozidla využívají na denní bázi a dalších 31,1 % je využívá alespoň jednou týdně. Z dotazníkového šetření pořádaného v rámci SGS v roce 2018 je nadále patrné, že čeští spotřebitelé využívají své automobily nejvíce kvůli dojíždění na nákup (74 %), kvůli výkonu své pracovní činnosti (68 %) a na víkendové cesty za účelem výletů nebo na návštěvy příbuzných (61 %). Dále automobil využívají kvůli vyzvedávání členů rodiny (54 %), na dojíždění do práce (48 %) a při cestě na dovolenou (48 %).



Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Obr. 12 Důvody využívání automobilu

Pro respondenty využívající automobil k výkonu své pracovní činnosti (řidiči, obchodní cestující) nebude zřejmě elektromobil v současné době nejvhodnější volbou zejména kvůli horší infrastruktuře dobíjecích stanic a kratšímu dojezdu oproti konvenčním spalovacím motorům. Bližší zkoumání bude zaměřeno především na dojíždění do práce, protože se jedná o časté a pravidelné jízdy velké skupiny obyvatel České republiky. Z dotazníkového šetření realizovaného v roce 2018 vyplývá, že necelých 22 % českých respondentů dojíždí do práce kolem 30 minut. Jen 3,4 % dotázaných jezdí do práce kolem 1 hodiny a pouze 1,6 % respondentů dojíždí do práce déle než 1 hodinu. Mezi výší příjmů jednotlivých respondentů a jejich dobou dojíždění do práce nebyla shledána žádná významnější závislost. Vzhledem k faktu, že největší podíl českých spotřebitelů dojíždí do práce kolem 30 minut, měl by potřebám takového dojíždění elektromobil dostačovat. Pokud budou navíc mít dojíždějící možnost v práci elektromobil rovněž nabíjet, mohl by se elektromobil jevit jako ideální řešení pro denní dojíždění do práce.

Dojíždění do práce autem	asi 30 minut	asi 60 minut	více než 60 minut	Celkový součet
Muži	12,80%	2,30%	1,50%	16,60%
čistý příjem do 10 000 Kč	0,40%	0,20%	0,10%	0,70%
čistý příjem 10 000 až 19 000 Kč	3,70%	0,40%	0,40%	4,50%
čistý příjem 20 000 až 29 000 Kč	5,90%	1,00%	0,70%	7,60%
čistý příjem 30 000 až 39 000 Kč	1,70%	0,40%	0,10%	2,20%
čistý příjem nad 40 000 Kč	1,10%	0,30%	0,20%	1,60%
Ženy	8,80%	1,10%	0,10%	10,00%
čistý příjem do 10 000 Kč	0,60%	0,20%	0,00%	0,80%
čistý příjem 10 000 až 19 000 Kč	4,90%	0,30%	0,10%	5,30%
čistý příjem 20 000 až 29 000 Kč	2,90%	0,50%	0,00%	3,40%
čistý příjem 30 000 až 39 000 Kč	0,40%	0,10%	0,00%	0,50%
čistý příjem nad 40 000 Kč	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Celkový součet	21,60%	3,40%	1,60%	26,60%

Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Tab. 1 Češi dojíždějící do práce automobilem

Dotazníkové šetření SGS z roku 2018 také nabídlo odpověď na otázku, jakým způsobem se čeští respondenti přemísťují na zahraniční dovolenou a zda k tomu používají automobil. Automobil se v této otázce umístil těsně na druhém místě. Na cesty do zahraničí využívá osobní automobil 22 % respondentů. Právě při dlouhých cestách do zahraničí se projevuje největší slabina současných elektromobilů, které častokrát neumožňují urazit celou cestu na jeden zátah kvůli menšímu dojezdu oproti spalovacím vozům. Také doba strávená na rychlonabíječce bude o poznání delší než v případě tankování vozu na benzín nebo naftu.

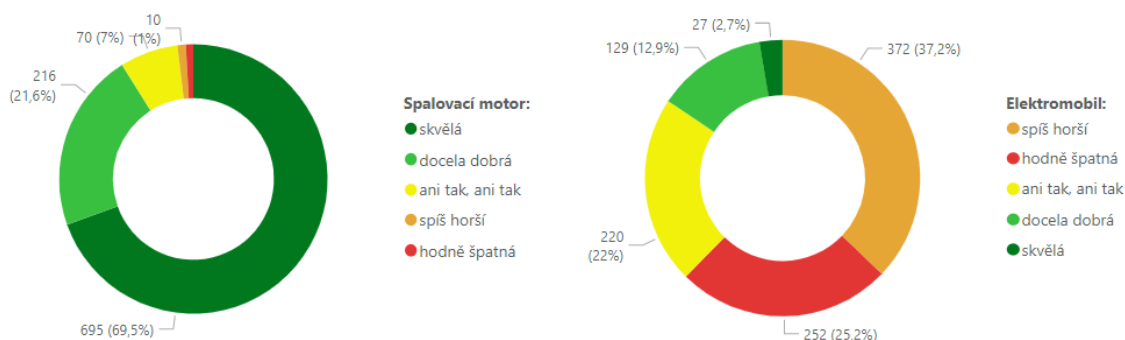
Dovolená v zahraničí autem	může šetřit	nemůže šetřit	neuveďeno	finanční problémy	Celkový součet
Muži	7,60%	3,50%	1,20%	0,30%	12,60%
čistý příjem do 10 000 Kč	0,90%	0,10%	0,00%	0,00%	1,00%
čistý příjem 10 000 až 19 000 Kč	1,60%	1,00%	0,00%	0,30%	2,90%
čistý příjem 20 000 až 29 000 Kč	2,60%	1,50%	0,60%	0,00%	4,70%
čistý příjem 30 000 až 39 000 Kč	1,10%	0,50%	0,50%	0,00%	2,10%
čistý příjem nad 40 000 Kč	1,40%	0,40%	0,10%	0,00%	1,90%
Ženy	4,60%	3,40%	1,30%	0,10%	9,40%
čistý příjem do 10 000 Kč	1,10%	1,00%	0,50%	0,00%	2,60%
čistý příjem 10 000 až 19 000 Kč	1,70%	1,20%	0,40%	0,10%	3,40%
čistý příjem 20 000 až 29 000 Kč	1,10%	0,90%	0,40%	0,00%	2,40%
čistý příjem 30 000 až 39 000 Kč	0,50%	0,30%	0,00%	0,00%	0,80%
čistý příjem nad 40 000 Kč	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%
Celkový součet	12,20%	6,90%	2,50%	0,40%	22,00%

Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Tab. 2 Češi jezdící na zahraniční dovolené automobilem

Právě nabíjení představuje pro mnoho českých spotřebitelů problém. Podle dotazníkového šetření IGA je parametr tankování / nabíjení hodnocen českými spotřebiteli jako velmi důležitý pro 48,5 % respondentů. Jako spíše důležitý tento parametr hodnotilo 35,2 % dotázaných.

Dotazníkové šetření IGA nabízí také porovnání, jak čeští spotřebitelé hodnotí dostupnost infrastruktury z hlediska možnosti tankování, respektive nabíjení. Není překvapením, že v tomto porovnání hodnotili spotřebitelé spalovací motor mnohem lépe. Infrastrukturu pro spalovací motory hodnotí jako skvělou nebo docela dobrou přes 90 % respondentů. Dobíjecí infrastruktura pro elektromobily byla hodnocena pozitivně přibližně 16 % respondentů a 22 % ji vyhodnotila neutrálně. Negativně vyhodnotilo dobíjecí infrastrukturu přes 60 % dotázaných.



Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

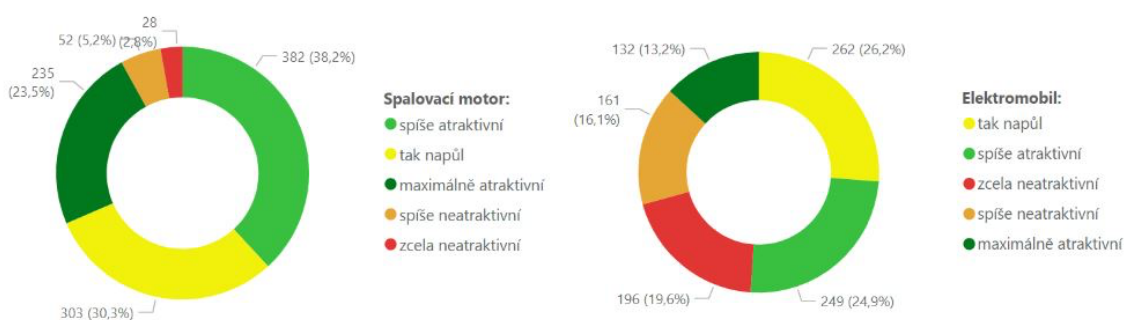
Obr. 13 Vnímají flexibility tankování/nabíjení českými respondenty

Doba nabíjení elektromobilu byla zkoumána v dotazníkovém šetření SGS z roku 2019. Zazněla zde přímo otázka „Elektromobil v režimu rychlonabíjení nabije průměrně 80 % baterie za 50 minut. Je to dostatečně rychlé, abyste ho mohl vy osobně využívat?“ odpovědělo 31,2 % respondentů, že tuto průměrnou dobu akceptují. 34,8 % respondentů tuto dobu také akceptuje, ale museli by se trochu omezit. Na druhou stranu 20,7 % dotázaných označilo tuto dobu jako nevyhovující. Zbýlých 13,3 % dotázaných na otázku neodpovědělo.

Vzhledem k týdennímu nájezdu většiny českých spotřebitelů a jejich nejčastějším jízdám by se dalo konstatovat, že by pro potřeby českých spotřebitelů mohl elektromobil z hlediska dojezdu sloužit dobře. S dobou nabíjení elektromobilu jsou Češi většinou srozuměni. Problém může nastat u dostupnosti dobíjecí infrastruktury, kterou Češi hodnotí většinou špatně. Tuto problematiku budou řešit především respondenti, kteří nemají možnost vůz dobíjet doma nebo v práci.

3.7 Celková atraktivita elektromobilů

Z pohledu celkové atraktivity byly v průzkumu IGA vozy se spalovacím motorem hodnoceny lépe než elektromobily. 61,7 % respondentů je hodnotilo jako spíše atraktivní nebo maximálně atraktivní. Jako spíše neatraktivní nebo zcela neatraktivní je hodnotilo pouze 8 % dotázaných. Na druhou stranu elektromobily se jeví jako spíše nebo maximálně atraktivní pro 37,9 % pro českých respondentů a jako spíše nebo zcela neatraktivní je vyhodnotilo 35,7 % respondentů. Lze tedy konstatovat, že pro české spotřebitele zůstávají atraktivnější vozy se spalovacím motorem.

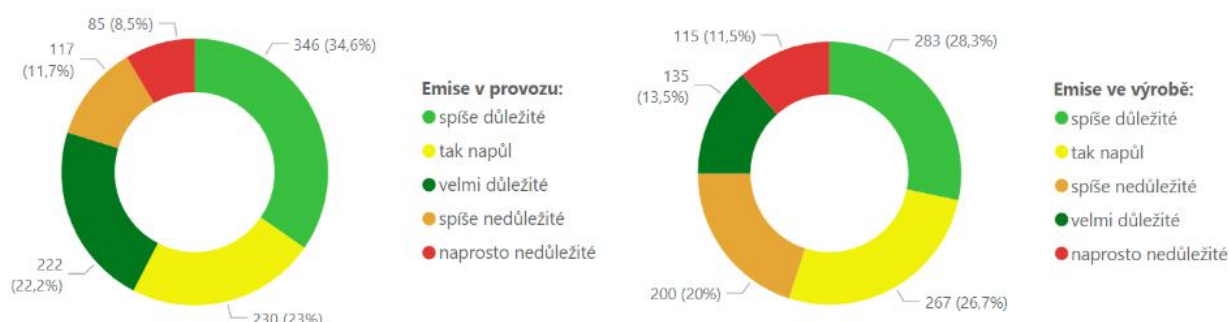


Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

Obr. 14 Vnímání celkové atraktivity jednotlivých pohonů

3.8 Udržitelné chování v dopravě

Je důležité porozumět tomu, jak se čeští spotřebitelé v dopravě skutečně chovají a co jsou schopní z hlediska udržitelného chování akceptovat. Tato kapitola se tedy bude zabývat otázkou udržitelného chování českých spotřebitelů během dopravy. Konkrétně tím, **zda se čeští spotřebitelé snaží svým chováním v dopravě emise snižovat**. Výzkum IGA z roku 2022 ukazuje, že o problematiku emisního zatížení se čeští respondenti zajímají a považují ji převážně za důležitou. Jako důležité vnímají zejména emise vznikající v provozu během používání automobilu. Za spíše nebo velmi důležité je označilo necelých 57 % dotázaných. O něco málo méně se čeští spotřebitelé zajímají o emise vznikající během výroby automobilu. Tyto emise označilo necelých 27 % za napůl důležité a napůl nedůležité a 20 % dotázaných je pak označilo za spíše nedůležité.



Zdroj: Dotazníkové šetření IGA – postoj k elektromobilitě (2022)

Obr. 15 Porovnání vnímání emisí vznikajících v provozu a ve výrobě

Otázku, zda se čeští respondenti snaží používat osobní automobil v menší míře právě z důvodu menšího emisního zatížení, zodpovídá dotazníkové šetření SGS z roku 2018. 4 % z dotázaných respondentů uvedla jako argument, proč vozidlo nepoužívají častěji, právě ekologickou stránku. Šetření prokázalo, že se více ekologicky snaží chovat spíše mladší ročníky a větší míře se jedná o muže. Z šetření je rovněž patrné, že lidé s vyšším vzděláním mají větší tendenci automobil nevyužívat kvůli negativním dopadům na životní prostředí.

Nepoužívají auto kvůli ekologii	1928–1949	1950–1963	1964–1975	1976–1995	1996–2000	Celkový součet
Muži	0,10%	0,40%	0,70%	1,20%	0,00%	2,40%
základní	0,10%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,20%
střední bez maturity	0,00%	0,30%	0,20%	0,30%	0,00%	0,80%
střední s maturitou	0,00%	0,10%	0,20%	0,10%	0,00%	0,40%
vysokoškolské	0,00%	0,00%	0,20%	0,80%	0,00%	1,00%
Ženy	0,10%	0,60%	0,00%	0,90%	0,00%	1,60%
základní	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
střední bez maturity	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,30%
střední s maturitou	0,10%	0,50%	0,00%	0,20%	0,00%	0,80%
vysokoškolské	0,00%	0,10%	0,00%	0,40%	0,00%	0,50%
Celkový součet	0,20%	1,00%	0,70%	2,10%	0,00%	4,00%

Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Tab. 3 Češi nevyužívající automobil častěji z důvodu ekologie

Čeští spotřebitelé mohli na otázku odpovědět také jiným způsobem. Další variantní odpovědí bylo, že dotázaní nevyužívají osobní automobil častěji kvůli úspoře financí. Tuto možnost zvolilo 4,7 % respondentů. Dále mohli respondenti zvolit jiný nespecifikovaný důvod, který vybralo 17,4 % dotázaných. Zbýlých 73,9 % respondentů na otázku vůbec neodpovědělo.

Udržitelné chování českých spotřebitelů lze posoudit také z hlediska používání klimatizace při jízdě automobilem. Na otázku používání klimatizace odpovědělo

31,4 % respondentů, že klimatizaci používalo málo, 30,9 % respondentů ji využívalo občas, 23,2 % ji nevyužívalo vůbec a pouze 4 % respondentů ji používalo vždy. Čeští spotřebitelé, kteří klimatizaci ve vozidle vůbec nepoužívají, uvedli jako argument, že zapnutá klimatizace zvyšuje spotřebu vozidla a tím pádem je používání klimatizace drahé. Takto odpovědělo 24 % respondentů. 13 % dotázaných argumentovalo ekologickým aspektem, tedy že využívání klimatizace je neekologické a 78 % respondentů uvedlo jiný důvod.

Příležitostní uživatelé klimatizace ve voze uvedli v 55 %, že klimatizaci nepoužívají kvůli jejímu drahému provozu, který je způsoben vyšší spotřebou paliva. 31 % respondentů ji nevyužívá, protože je její provoz neekologický a 47 % respondentů ji nevyužívá z jiných nespécifikovaných důvodů. Lidé s vyšším vzděláním mají tendenci využívat více, lidé s nižším vzděláním mívají nižší příjmy, a proto častěji řeší spotřebu paliva.

Nepoužívají AC kvůli ekologii	1928–1949	1950–1963	1964–1975	1976–1995	1996–2000	Celkový součet
Muži	0,00%	0,20%	0,40%	0,50%	0,10%	1,20%
základní	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%
střední bez maturity	0,00%	0,10%	0,40%	0,00%	0,10%	0,60%
střední s maturitou	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,20%
vysokoškolské	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,30%
Ženy	0,00%	0,40%	0,20%	1,00%	0,10%	1,70%
základní	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
střední bez maturity	0,00%	0,10%	0,10%	0,60%	0,00%	0,80%
střední s maturitou	0,00%	0,20%	0,00%	0,20%	0,10%	0,50%
vysokoškolské	0,00%	0,10%	0,10%	0,20%	0,00%	0,40%
Celkový součet	0,00%	0,60%	0,60%	1,50%	0,20%	2,90%

Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Tab. 4 Češi nevyužívající klimatizaci ve voze častěji z důvodu ekologie

Z dotazníkového šetření se dá najít odpověď na otázku, jak moc udržitelně se čeští spotřebitelé chovají během cestování na zahraniční dovolené. Respondenti měli možnost vybírat z následujících dopravních prostředků: letadlo, auto, autobus a vlak. Čeští spotřebitelé podle průzkumu z roku 2018 v největší míře volí při cestě na zahraniční dovolenou leteckou dopravu, která představuje tu nejméně ekologickou variantu z výběru.

Dovolená v zahraničí letecky	může šetřit	nemůže šetřit	neuvedeno	finanční problémy	Celkový součet
Muži	6,70%	2,90%	1,10%	0,10%	10,80%
čistý příjem do 10 000 Kč	0,10%	0,40%	0,10%	0,00%	0,60%
čistý příjem 10 000 až 19 000 Kč	1,00%	0,70%	0,00%	0,10%	1,80%
čistý příjem 20 000 až 29 000 Kč	2,90%	1,20%	0,60%	0,00%	4,70%
čistý příjem 30 000 až 39 000 Kč	1,60%	0,30%	0,30%	0,00%	2,20%
čistý příjem nad 40 000 Kč	1,10%	0,30%	0,10%	0,00%	1,50%
Ženy	6,00%	4,10%	1,60%	0,30%	12,00%
čistý příjem do 10 000 Kč	0,90%	1,10%	0,30%	0,30%	2,60%
čistý příjem 10 000 až 19 000 Kč	2,60%	1,70%	0,90%	0,00%	5,20%
čistý příjem 20 000 až 29 000 Kč	2,20%	1,10%	0,20%	0,00%	3,50%
čistý příjem 30 000 až 39 000 Kč	0,30%	0,10%	0,20%	0,00%	0,60%
čistý příjem nad 40 000 Kč	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,10%
Celkový součet	12,70%	7,00%	2,70%	0,40%	22,80%

Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Tab. 5 Češi využívající k dopravě na zahraniční dovolené letadlo

Leteckou dopravu zvolilo necelých 23 % respondentů. Tento způsob dopravy je oblíbený u obou pohlaví, ale více jej preferují ženy (12 %). Většina respondentů, kteří volí leteckou dopravu spadá do kategorie movitějších respondentů, kteří jsou schopni ze svých příjmů šetřit. Nebyla prokázána závislost mezi výší příjmu a využíváním letecké dopravy.

Těsně na druhém místě za letadlem se umístil osobní automobil, který volí na zahraniční dovolené 22 % dotázaných. K volbě tohoto prostředku inklinovali zejména muži (12,6 %). Ani v tomto případě nebyla shledána závislost mezi chováním respondentů výší jejich příjmu. Jedná se o individuální dopravní prostředek, takže z hlediska udržitelnosti by bylo lepší využívat prostředky hromadné dopravy. Vezmeme-li v potaz, že většinou jezdí na dovolenou celá rodina a auto je plně obsazené, tak osobní automobil nevychází z hlediska udržitelnosti tak špatně. Prostředky hromadné dopravy ve formě autobusu a vlaku volí mnohem menší podíl respondentů, konkrétně 6,5 % v případě autobusu a 1,9 % v případě vlaku. Autobus je oblíbenějším dopravním prostředkem pro ženy. Na zahraniční cesty ho preferuje 3,5 % žen, respektive 3 % mužů. Při cestách na zahraniční dovolené by tedy Češi mohli chovat více udržitelně tím, že by na zahraniční cesty více využívali spíše prostředky hromadné dopravy vyjma letadla.

Kde se naopak Češi chovají mnohem udržitelněji, je oblast dojíždění do práce. Čeští spotřebitelé sice většinou k dojíždění do práce preferují individuální automobilovou dopravu (26,6 %) – více v kapitole 3.8 Dojezd. Velké množství respondentů ale do práce dojíždí hromadnou dopravu, konkrétně 18,7 %. Tento způsob volí 6,5 % mužů

a 4,7 % žen, kteří dojíždějí do práce přibližně 30 minut a dále 2,5 % mužů a 3,3 % žen dojíždějících do práce přibližně 1 hodinu.

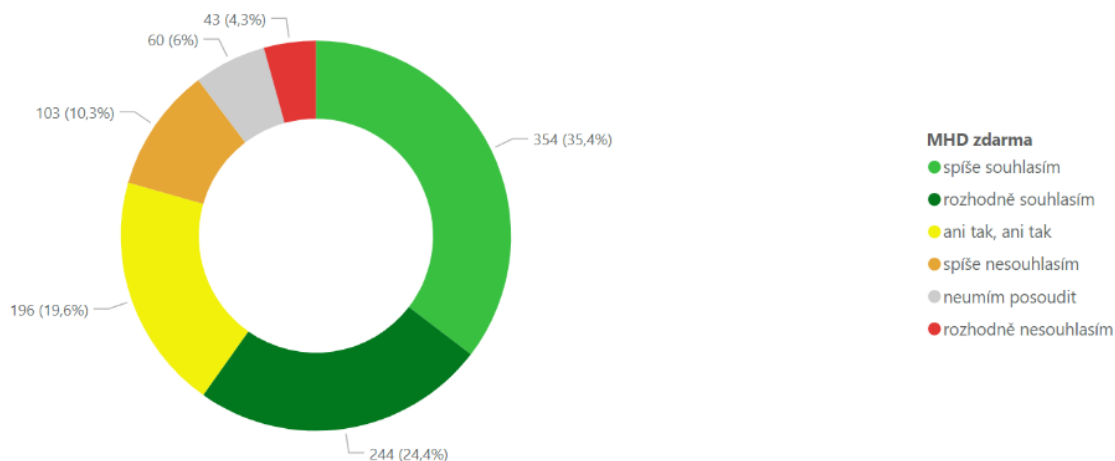
Dojíždění do práce MHD	asi 30 minut	asi 60 minut	více než 60 minut	Celkový součet
Muži	6,50%	2,50%	0,90%	9,90%
čistý příjem do 10 000 Kč	0,30%	0,00%	0,10%	0,40%
čistý příjem 10 000 až 19 000 Kč	1,90%	0,30%	0,10%	2,30%
čistý příjem 20 000 až 29 000 Kč	2,70%	1,30%	0,50%	4,50%
čistý příjem 30 000 až 39 000 Kč	0,90%	0,80%	0,20%	1,90%
čistý příjem nad 40 000 Kč	0,70%	0,10%	0,00%	0,80%
Ženy	4,70%	3,30%	0,80%	8,80%
čistý příjem do 10 000 Kč	0,40%	0,50%	0,10%	1,00%
čistý příjem 10 000 až 19 000 Kč	2,20%	1,60%	0,60%	4,40%
čistý příjem 20 000 až 29 000 Kč	1,60%	0,80%	0,00%	2,40%
čistý příjem 30 000 až 39 000 Kč	0,50%	0,20%	0,10%	0,80%
čistý příjem nad 40 000 Kč	0,00%	0,20%	0,00%	0,20%
Celkový součet	11,20%	5,80%	1,70%	18,70%

Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Tab. 6 Češi dojíždějící do práce automobilem

9,1 % dotázaných dochází do práce pěšky, a to především pokud mají pracoviště ve vzdálenosti 30 minut od domova. 2,5 % dotázaných jezdí do práce na kole a 43,1 % respondentů na tuto otázku neodpovědělo.

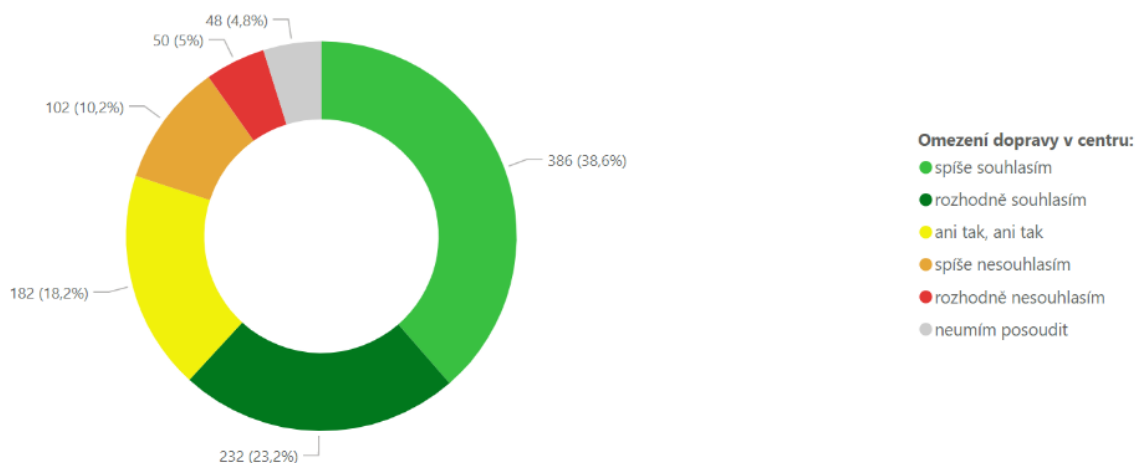
Další zkoumání bylo zaměřeno na postoje českých respondentů a na to, jak by byli ochotní změnit své návyky, aby bylo jejich chování udržitelnější. V průzkumu realizovaném dokumentu České klima 2021 se čeští respondenti většinou vyslovili, že považují za přijatelné, aby docházelo k dotacím veřejné dopravy, která by na základě toho mohla být zdarma. V průzkumu vyjádřilo souhlas 59,8 % dotázaných, nesouhlasilo pouze 14,6 % respondentů. Z tohoto postoje lze usoudit, že by Čeští spotřebitelé byli ochotní využívat MHD ve větší míře, pokud by byla bezplatná.



Zdroj: České klima 2021 (2021)

Obr. 16 Podpora MHD zdarma

Dle průzkumu by se Čeští spotřebitelé byli ochotni uskromnit v používání svých vozidel v centru města. S omezením dopravy v centrech měst totiž souhlasilo 61,8 % dotázaných. 18,2 % respondentů se vyjádřilo neutrálně a proti omezení automobilové dopravy v centru města se vyslovilo 15,2 % Čechů (10,2 % spíše nesouhlasilo a pouze 5 % rozhodně nesouhlasilo).



Zdroj: České klima 2021 (2021)

Obr. 17 Podpora omezení automobilové dopravy v centrech měst

V dotazníkovém šetření SGS v roce 2018 byla respondentům byla položena otázka, jak by vnímali, pokud by se zavedl nový roční poplatek pro auta starší 15 let. Z tohoto šetření lze vypočítat, že čeští spotřebitelé si většinou přejí (61 %), aby na českých silnicích nejezdila stará neekologická auta. Čeští spotřebitelé jsou tak

většinou ochotní se případnému poplatku přizpůsobit nákupem novějšího vozidla nebo za své neekologické chování způsobené využíváním starého emisně zatěžujícího vozidla zaplatit poplatkem. 14,6 % respondentů souhlasilo s takovýmto poplatkem bez výhrad. Z odpovědí je patrné, že se zavedením poplatku souhlasí spíše mladší generace ve věkové kategorii 1976-1995 a je zde patrná rovněž závislost na vzdělání.

Souhlasí s ekologickou daní	1928–1949	1950–1963	1964–1975	1976–1995	1996–2000	Celkový součet
Muži	0,20%	0,80%	2,10%	3,20%	0,20%	6,50%
základní	0,10%	0,20%	0,10%	0,00%	0,00%	0,40%
střední bez maturity	0,10%	0,30%	1,30%	0,60%	0,10%	2,40%
střední s maturitou	0,00%	0,10%	0,20%	1,00%	0,10%	1,40%
vysokoškolské	0,00%	0,20%	0,50%	1,60%	0,00%	2,30%
Ženy	0,40%	1,90%	1,10%	4,30%	0,40%	8,10%
základní	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,10%	0,40%
střední bez maturity	0,10%	0,40%	0,50%	1,30%	0,10%	2,40%
střední s maturitou	0,30%	0,90%	0,40%	1,20%	0,20%	3,00%
vysokoškolské	0,00%	0,30%	0,20%	1,80%	0,00%	2,30%
Celkový součet	0,60%	2,70%	3,20%	7,50%	0,60%	14,60%

Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Tab. 7 Zavedení ekologické daně pro vozidla starší 15 let bez výhrad

Dalších 46,4 % dotázaných souhlasilo se zavedením poplatku, takovýto poplatek je podle nich na místě, ale zároveň uvádějí, že poplatků už je příliš a chtělo by to zjednodušení. I v tomto případě se zavedením poplatku vyjádřili největší souhlas respondenti narození mezi rokem 1976 a 1995 a inklinovali k němu spíše lidé s vyšším vzděláním.

Souhlasí s ekologickou daní, ale	1928–1949	1950–1963	1964–1975	1976–1995	1996–2000	Celkový součet
Muži	0,60%	2,80%	6,10%	10,20%	0,80%	20,50%
základní	0,00%	0,20%	0,10%	0,20%	0,40%	0,90%
střední bez maturity	0,10%	1,00%	2,90%	2,20%	0,20%	6,40%
střední s maturitou	0,20%	1,30%	1,90%	4,30%	0,20%	7,90%
vysokoškolské	0,30%	0,30%	1,20%	3,50%	0,00%	5,30%
Ženy	1,10%	6,10%	4,80%	11,90%	2,00%	25,90%
základní	0,00%	0,60%	0,00%	0,40%	0,50%	1,50%
střední bez maturity	0,20%	1,50%	1,30%	2,50%	0,50%	6,00%
střední s maturitou	0,60%	3,10%	2,30%	5,10%	1,00%	12,10%
vysokoškolské	0,30%	0,90%	1,20%	3,90%	0,00%	6,30%
Celkový součet	1,70%	8,90%	10,90%	22,10%	2,80%	46,40%

Zdroj: Dotazníkové šetření SGS – zelené chování a vnímání elektromobility (2018)

Tab. 8 Zavedení ekologické daně pro vozidla starší 15 let s výhradou

Většina Čechů se o problematiku emisí zajímá, zejména o ty vznikající v provozu. V současné době se ale Češi většinou nesnaží svým chováním emise úmyslně snižovat. Pokud se v nějaké oblasti chovají udržitelně, jedná se většinou o vedlejší efekt jejich jiného záměru. Postoje českých spotřebitelů k zavedení různých

regulací vedoucích k omezení automobilové dopravy je většinově pozitivní a tyto kroky v budoucnu podporují.

4 Sumarizace poznatků a návrh oblastí budoucího výzkumu

Cílem práce je navrhnout oblasti budoucího výzkumu v rámci tématu udržitelné dopravy. Poznatky získané v rámci této práce byly sesbírány ve dvou rovinách. Prvotně vznikla literární a časopisecké rešerše v rámci zpracování teoretické části práce. Dále byly poznatky načerpány také v rámci zpracování praktické části diplomové práce, ve které došlo k vyhodnocení reálných dotazníkových šetření provedených na reprezentativním vzorku české populace.

4.1 Sumarizace poznatků z teoretické části

Z poznatků získaných na základě literární rešerše vyplývá, že současný trend každoročně se zvyšujícího nárůstu automobilové dopravy není z dlouhodobého hlediska udržitelný. Zejména ve velkých městech se toto jeví jako nejzávažnější problém. Například v hlavním městě České republiky, byla automobilové dopravě v nedávné historii podřizována veškerá infrastruktura. Přitom zrovna Praha disponuje kvalitním propojením prostřednictvím hromadné veřejné dopravy, která má dostatečnou kapacitu na to přepravit velké množství dennodenně se přepravujících cestujících. Přístup města k automobilům je zkrátka v současnosti velmi shovívavý a umožňuje bezplatný vjezd automobilů až do samotného centra města. Tento přístup by se ale do budoucna měl změnit. Nejvhodnější varianta individuální dopravy ve městě, která může za většinu kolon, by neměla omezovat ostatní alternativní dopravu ve městě a pokud ano, měla by za to být adekvátně zpoplatněna.

Ještě rychleji, než rozvoj automobilové dopravy v hlavním městě se vyvíjejí technologie. Ty mohou za to, že se v prostředí měst v nedávné době rozvinuly nejrůznější sharingové služby, které na jedno kliknutí ve smartphonu umožní vypůjčení nejrůznějších dopravních prostředků. Také s jejich pomocí se budou města stávat udržitelnějšími. Technologie však jdou ještě dál a v brzké době umožní legislativně schválit pohyb autonomních prostředků po běžných komunikacích. To by mohla být ta skutečná revoluce v dopravě, která by dokázala zregulovat množství aut nejen ve městech, ale také mimo ně. Soukromé vlastnictví autonomních automobilů nebude již dávat smysl. Nástup této technologie umožní platit za službu využití automobilu pouze v okamžicích, kdy jej spotřebitelé skutečně potřebují.

Z dopravního hlediska by měly být navrhovány také nově vznikající městské čtvrti, které by měly v co nejvyšší míře reflektovat potřeby spotřebitelů. Moderní městské čtvrti by tak měly obsahovat veškeré nezbytné služby včetně sportu a kultury, aby nenutily své rezidenty vytvářet dopravu tím, že budou muset dennodenně cestovat z nejrůznějších důvodů na druhý konec města.

4.2 Sumarizace poznatků z praktické části

V praktické části došlo k analýze dotazníkových šetření provedených v letech 2018, 2019 a 2022. Z dotazníkových šetření byly vybrány pouze otázky související s udržitelností v dopravě nebo s elektromobilitou. Právě tato problematika se rovněž vyskytuje ve výzkumné zprávě institutu Europeum a na základě těchto témat došlo k identifikaci výzkumných oblastí.

4.2.1 Poznátky získané z dotazníkových šetření

Mezi lety 2018 a 2019 probíhala SGS dotazníková šetření na společné téma udržitelnost. První dotazník z roku 2018 nesl název „Zelené chování a vnímání elektromobility“. Na ten bylo navázáno o rok později, a tak v roce 2019 vznikl dotazník „Ekologická řešení“, který se kromě automobilismu zabýval také problematikou nakupování. V letech 2020 a 2021 se šetření věnovala více problematice nakupování a produktu jako takovému. Doplňkový dotazník nazvaný „Postoj k elektromobilitě“ realizovaný v roce 2022 přináší porovnání elektromobilů, hybridů a vozů se spalovacím pohonem z pohledu vnímání českých spotřebitelů.

Výše uvedená dotazníková šetření měla kromě podobného zaměření mnoho dalších společných rysů. V rámci všech dotazníkových šetření bylo osloveno 1000 respondentů napříč celou Českou republikou, a to ze všech 14 krajů České republiky. V dotaznících byly zastoupeny všechny věkové kategorie dospělé populace a rovněž zde byla zachována genderová vyváženost. Všechny tři dotazníky tedy lze tedy na dvě přibližně stejné skupiny mužů a žen. Dalším společným znakem, který dotazníky realizované v jednotlivých propojuje, je různorodost vzdělání jednotlivých respondentů – v dotaznících jsou zastoupeny názory jak lidí se základním vzděláním, tak středoškoláků a taktéž lidí s úspěšně dokončeným vysokoškolským vzděláním.

Dotazníkové šetření z roku 2018 se zabývalo tematikou ekologické dopravy a ekologických pohonů. Jedna z otázek se respondentů tázala, jaký parametr je pro respondenty nejdůležitější při výběru automobilu. Respondenti měli na výběr z možností jako použití moderních technologií, nízké provozní náklady, bohatá výbava, druh motoru, design vozu, ekologicky šetrná výroba, přízeň ke značce, dostupný servis, ekologicky šetrný provoz, kvalitní bezpečnostní prvky, silný motor a dlouhá výdrž. Z ankety vyplynulo, že nejvíce si čeští spotřebitelé zakládají na nízkých provozních nákladech automobilu. Důležitá je pro ně také bezpečnost a výdrž. Naopak parametry, které je při výběru nového automobilu vůbec nezajímají jsou ekologicky šetrná výroba vozu, bohatá výbava a síla motoru.

Dalším předmětem zkoumání bylo, za jakým účelem respondenti využívají osobní vozidlo. Nejvíce respondentů, zodpovědělo, že vozidlo nejčastěji využívají kvůli jízdě za nákupy a na víkendové cesty. Nejméně Češi využívají svá osobní vozidla v rámci výkonu své pracovní činnosti a za účelem vyzvedávání svých rodinných příslušníků.

Většina respondentů využívalo své vozidlo na denní bázi, a to konkrétně 27,2 % mužů a 20,1 % žen. Dohromady tedy celkem denně využívalo vozidlo 47,3 % respondentů. Dalších 31,1 % uživatelů využívalo vozidlo alespoň jednou týdně, 11,1 % respondentů měsíčně a 10,5 % respondentů méně než jednou měsíčně nebo vůbec.

Jiná otázka v dotazníkovém šetření zkoumala, jak respondenti hodnotí jednotlivé dopravní prostředky a vybrané typy pohonů hlediska ekologičnosti. Jako neekologičtější dopravní prostředek hodnotili respondenti v roce 2018 elektromobily a druhé místo obsadil hybridní pohon. Třetí příčku obsadil pohon na plyn, za kterým následoval vlak. Jako nejhorší dopravní prostředek z pohledu ekologie vyhodnotili respondenti autobus společně s vozidlem poháněným spalovacím motorem.

Podobnou tematikou se zabývala další otázka, která se dotazovala na preferenci jednotlivých pohonů. Spotřebitelé nejvíce preferovali benzín (28,5 %), následoval elektrický pohon (25,5 %) a třetí v pořadí se umístil pohon na plyn (22,3 %). Na zcela opačném konci se umístil vodíkový pohon – ten by si zvolilo pouze 9,8 % dotázaných. Hybridní pohon by si zvolilo 18,5 % dotázaných a naftový pohon 20,1

%. Na otázku, zda by respondenti při nákupu nového automobilu zvážili elektromobil, odpověděli respondenti vcelku pozitivně. 35,6 % respondentů by o elektromobilu uvažovalo, pokud by byla cena shodná s konvenčními spalovacími motory. 14,4 % respondentů by raději zvolilo klasický pohon a 9,4 % zváží nákup elektromobilu i přes jeho vyšší pořizovací cenu

Dotazníkové šetření z roku 2019 se zabývalo zejména otázkami elektromobility. V tomto šetření respondenti zodpověděli, že elektroauta vnímají jednoznačně jako více ekologická oproti vozidlům se spalovacím pohonem. Na otázku, zda respondenti přemýšlí o nákupu elektromobilu, se respondenti většinou vyslovili, že je elektromobil láká, ale zatím to neřeší (40,8 %). Překážkou pro respondenty nebyla ani délka dobíjení elektromobilu. 34,8 % respondentů odpovědělo, že by se museli omezit, ale používání elektromobilu si dokážou představit, a to za předpokladu, že by se baterie elektromobilu nabíla na 80 % za 50 minut. 31,2 % respondentů tyto parametry hodnotí ještě pozitivněji a elektromobil s takovými parametry by byli schopni užívat bez omezení. V roce 2019 respondenti zároveň zodpověděli, že při nákupu elektromobilu by jim nejvíce nákup usnadnilo zapůjčení elektromobilu na víkend. Pozitivně respondenti hodnotili také testovací jízdy nebo videa a články od nezávislých odborníků. To, co respondenty od elektromobility odrazovalo nejvíce, byla výroba a likvidace elektromobilů, 49,7 % respondentů vyhodnotilo tento faktor jako zatěžující životní prostředí.

Otázku, zda spotřebitelé uvažují o koupi elektromobilu, zodpovědělo největší množství respondentů pozitivně s odůvodněním, že věří v ekologičtější provoz elektromobilu oproti spalovacímu motoru. Jiní zmiňovali jako důvod levnější provoz kvůli jednodušší konstrukci a následnému servisování. Další argumenty ve prospěch elektromobilu představoval tichý provoz vozidla na elektrický pohon a menší poruchovost. Jiní respondenti zase oceňovali to, že elektromobil nezpůsobuje lokálně žádné emise a že je svojí konstrukcí ideální pro městský provoz. Další odpovědi zahrnovaly argumenty spojené s legislativou, která bude do budoucna stále přísnější a mohla by jim zamezit minimálně vjezd do center měst. S tím jsou spojené výhody jako parkování v centrech měst nebo oprostění od nutnosti používání dálničních známek. Praktičtěji smýšlející respondenti oceňovali větší prostornost v kabině elektromobilu oproti konvenčním vozům díky jejich

konstrukčnímu řešení a jednodušší ovládání spojené s tím, že elektromobily nedisponují manuálním řazením.

Respondenti, kteří zvolili odpověď, že o elektromobilu neuvažují, uváděli ve velkém, že je to kvůli vysoké pořizovací ceně elektromobilu. Kdyby se cena elektromobilů podařila v budoucnu snížit, jistě by výsledek odpovědí na tuto otázku vypadal jinak a mnoho respondentů by určitě svůj současný postoj přehodnotila. Existovaly ale také další pádné argumenty hovořící proti nákupu elektromobilu, které respondenti uvedli. Mezi takové lze zařadit například obtížné nabíjení elektromobilů pro obyvatele bydlící na sídlišti, kteří jsou nuceni parkovat přímo na ulici, kde není vyřešená infrastruktura pro nabíjení. Někteřím vadil krátký dojezd na jedno nabití a dlouhá doba nabíjení nebo fakt, že se jedná o novou ještě neprověřenou technologii. Další respondenty odrazovaly od nákupu případy, kdy elektromobil vzplál, a proto by z bezpečnostních důvodů volili při nákupu nového vozidla opět spalovací motor. Jiný respondent jako pádný důvod uvedl, že po autohavárii se stávají elektromobily mnohem hůře opravitelné a často se oprava stává zcela nemožnou. Mnozí dotázaní technologii elektromobilů vůbec nevěřili. Mysleli si, že elektromobily zatěžují životní prostředí víc než ty konvenční, a to zejména při výrobě a likvidaci baterií, na kterých je při výrobě spotřebováno velké množství drahých kovů. Z tohoto důvodu by někteří upřednostnili raději vozidlo na vodíkový pohon. Někteří respondenti se také obávali přetížení elektrické sítě v okamžik, kdy všechny domácnosti začnou svá auta dobíjet naráz po příjezdu z práce domů. Další argumenty lze považovat za méně relevantní, protože respondenti uváděli, že by si elektromobil nepořídili, protože nemají řidičské oprávnění, nákup vozidla v budoucnu vůbec neplánují nebo že preferují raději městskou hromadnou dopravu.

Šetření **IGA z roku 2022** se zajímalo postoje českých spotřebitelů k jednotlivým pohonům, které jsou v souvislosti s osobními automobily známy (spalovací, hybridní a elektrický pohon). První okruh otázek v dotazníku se týkal vlastnictví řidičského průkazu. Druhá část dotazníku zkoumala, jak jsou jednotlivé parametry rozhodující pro respondenty při výběru vozu. Byly zkoumány především ekonomické parametry (pořizovací cena, náklady na provoz, náklady na servis a náklady na likvidaci) a uživatelské parametry (prestiž, dostupnost infrastruktury a jízdní vlastnosti). Dále se v šetření objevily otázky ohledně emisního zatížení jednotlivých pohonů a také na to, jak Češi vnímají jejich akustický projev.

Z dotazníkového šetření je patrné, že naprostá většina českých spotřebitelů při výběru automobilu řeší náklady. Velmi důležité jsou pro českou populaci náklady na pořízení vozu, provoz a následný servis. Jediným, pro Čechy nedůležitým, nákladovým parametrem tak zůstávají náklady na likvidaci. Parametry jako emise v provozu či ve výrobě nebo akustický projev z hlediska jízdního komfortu a z hlediska bezpečí nejsou pro české spotřebitele tolik zásadní a při výběru vozidla tak tyto parametry nebudou většinou tolik zohledňovat. Naopak jízdní komfort, který je úzce spojený s frekvencí a délkou nabíjení nebo tankování pro české spotřebitele důležitý je, a to docela významně. Na co si čeští spotřebitelé nepotrpí vůbec, je hledisko prestiže.

4.2.2 Poznatky získané z identifikovaných výzkumných oblastí

Výzkumná zpráva institutu Europeum porovnála přístupy podpory udržitelné dopravy mezi Norskem a Českou republikou. Z výzkumu je patrné, že Norská strana se snaží s emisemi bojovat spíše substitucí spalovacích motorů za elektromobily prostřednictvím finančních pobídek. Na tuto strategii reaguje většina norských spotřebitelů pozitivně. Pro Norské spotřebitele je komfortnější přizpůsobit se a koupit si elektromobil než se omezovat a přestat vlastním automobilem jezdit úplně.

Česká republika nejde směrem finanční podpory ve formě dotačních programů na nákup bezemisních elektromobilů a v současné době nemá vůbec žádný takový dotační program. Odlišné přístupy mohou být dány jednak úrovní vyspělosti jednotlivých ekonomik, ale také úrovní systému veřejné dopravy, který je v ČR lepší v porovnání s Norskem. Rozvoj elektromobilů je tak v ČR ponechán vývoji volného trhu. Přestože v ČR neexistují žádné finanční pobídky na nákup elektromobilů, mohlo by být intenzivněji investováno alespoň do nabíjecí infrastruktury nebo do kvalitnějšího veřejného dopravního spojení, například výstavbou tratí pro vysokorychlostní vlaky. Finanční pobídky státu jsou tedy víceméně zúženy na dotované jízdné v hromadné dopravě pro určité skupiny obyvatel. Předchozí průzkumy odhalily, že česká populace není elektromobilitě nakloněna a žádné dotace elektromobilů od státu tak ani nevyžaduje. Dosud ale nejsou známy bariéry a pobídky, které by Čechy donutily své zvyky změnit. Znalost motivace populace je tak klíčová a toto téma bylo řešeno právě v dotazníkovém šetření v roce 2022.

Důležitost parametru cena u elektromobilu

Průzkum Europeum se ve své studii hojně zaměřuje na téma elektromobility. Ta v České republice v současné době nemá na rozdíl od Norska žádnou podporu z hlediska dotačních programů. Elektromobily jsou tak v Norsku relativně levnější na pořízení. Analýza dotazníkových šetření a studií z minulých let prokázala, že Čeští spotřebitelé vnímají elektromobily jako ekologičtější způsoby dopravy než ostatní pohony (vozy se spalovacím motorem, hybridy, vozy s pohonem na plyn) respektive dopravní prostředky (vlak, autobus). Přesto, že z tohoto ohledu dopadl elektromobil ve srovnání dobře, jsou Češi od nákupu elektromobilů odrazováni vysokou pořizovací cenou.

Analýza šetření prokázala, že čeští spotřebitelé kromě nákladů na pořízení automobilu, hodně sledují náklady na následný provoz a servis. Pořizovací cenu elektromobilů považuje většina Čechů za nesmyslně vysokou. Lépe na tom nejsou z hlediska vnímání českých spotřebitelů ani náklady na servis, které jsou respondenty hodnoceny jako vysoké nebo jako velmi vysoké. Nejlépe vnímali respondenti náklady spojené s provozem elektromobilu, z těchto nákladů mají Češi menší obavy v případě elektromobilu než u vozu se spalovacím motorem. Většina respondentů by byla ochotná o pořízení elektromobilu uvažovat, pokud by jeho cena byla stejná, jako je v případě vozu se spalovacím motorem. Možná právě z tohoto důvodu se Češi většinou vyslovili, že by souhlasili se zavedením státní podpory na elektromobily, která by rozdíl mezi pořizovací cenou elektromobilu a vozu se spalovacím motorem ztenčila a která v České republice v současnosti není poskytována. Zde panuje rozpor mezi poznatky získanými institutem Europeum a dokumentem České klima 2021, který mapuje české veřejné mínění v oblasti změny klimatu. Výzkumná zpráva institutu Europeum totiž uvádí, že čeští respondenti žádné dotace od státu nevyžadují. Tato rozlišnost není dána časem, protože oba výzkumy probíhaly v podobném období, ale nejspíše způsobem zkoumání.

Obecně tak lze zkonstatovat, že cena elektromobilu je pro české spotřebitele velmi zásadním argumentem při rozhodování o koupi vozu. Právě finanční stránka většinu respondentů od nákupu odrazuje. Vysoká pořizovací cena elektromobilů by mohla být částečně kompenzována ze strany státu prostřednictvím dotačních programů, čímž by se elektromobily staly pro českou populaci dostupnějšími. Kromě pořizovací ceny řeší čeští spotřebitelé také náklady na provoz a na servis. Právě nákladů na

servis se Češi v případě elektromobilu obávají. Odborníci se ale shodují v tom, že servisní náklady elektromobilu jsou nižší v porovnání s vozidly s konvenčním spalovacím pohonným ústrojím. Tyto liché obavy českých spotřebitelů by se daly rozptýlit lepší informovaností, čímž by se tato skutečnost dostala do širšího povědomí české populace.

Důležitost parametru dojezd u elektromobilu

Dalším zkoumanou oblastí představoval dojezd elektromobilu a jak je pro české spotřebitele zásadní. V dotazníkových šetřeních bylo prozkoumáno, za jakými účely čeští respondenti svá vozidla využívají. Podrobněji byla prozkoumána oblast dojíždění do práce a cestování na dovolenou, protože těmito dvěma oblastem se věnovala i dotazníková šetření. Většina respondentů dojíždějících do svého zaměstnání vozem kolem 30 minut. Tato délka byla vyhodnocena jako dostatečná pro dennodenní užívání elektromobilu, protože by těmito respondentům neměl vzniknout problém s dojezdem elektromobilu. Naopak velmi výhodné se jeví užití elektromobilu pro ty jedince, kteří mají možnost v práci vozidlo také nabíjet.

Pro cestování na zahraniční dovolenou využívá automobil velké množství českých respondentů, a právě na těchto cestách se spotřebitelé budou muset ve větší míře popasovat s odlišnostmi od vozů se spalovacím motorem. Dlouhá zahraniční cesta elektromobilem vyžaduje větší plánování jak z důvodu častějších zastávek, protože dojezd elektromobilu na jedno nabití není tak velký jako dojezd vozu se spalovacím motorem na jedno natankování, tak z důvodu horší infrastruktury nabíjecích stanic oproti stanicím čerpacím. Také doba nabíjení na rychlonabíječce je mnohonásobně delší než doba tankování konvenčního vozu, ale podle průzkumu je doba dobíjení na rychlonabíjecí stanici pro většinu respondentů akceptovatelná, i když by se musela část respondentů trochu omezit. Jako větší problém hodnotí Češi spíše dostupnost dobíjecí infrastruktury. Ta je v očích respondentů o poznání horší než dostupnost čerpacích stanic a více než polovina respondentů ji hodnotí jako spíš horší nebo hodně špatnou.

Z výsledků dotazníkových šetření je možné obecně tvrdit, že na většinu cest by mohl elektromobil českým respondentům z hlediska dojezdu vyhovovat. Velkou roli bude hrát zejména dostupnost infrastruktury. Pokud mají respondenti možnost nabíjet vozidlo doma nebo alespoň v práci, bude pro ně zacházení s elektromobilem

výrazně jednodušší oproti těm, kteří takovou možnost nemají. Vzhledem k tomu, že podle průzkumu jezdí drtivá většina českých spotřebitelů do 500 km týdně lze konstatovat, že by většině Čechů stačilo v případě modernějšího elektromobilu s vyšší kapacitou baterie vozidlo nabíjet jen jednou týdně. Největší množství respondentů ale jezdí týdně do 100 km a pro ty by samozřejmě platit ještě mnohem delší interval mezi jednotlivými nabíjeními.

Udržitelné chování v dopravě

Analýza dotazníkových šetření dokáže poskytnout odpověď na otázku udržitelného chování českých spotřebitelů a na to, zda se snaží svým chováním snižovat emise. Pozitivní je, že většina respondentů se zajímá o emise vznikající v provozu a toto téma považují za důležité. V menší míře se Češi zajímají o emise vznikající ve výrobě. Tyto emise čeští spotřebitelé nepovažují za tolik významné, přitom by rozhodně neměly být opomíjeny.

Důvody, proč Češi nepoužívají svá vozidla častěji, nejsou pro většinu respondentů ekologického charakteru. Více Čechů nejezdí svým vozem častěji kvůli úspoře financí nebo z jiných nespécifikovaných důvodů než z důvodu ochrany životního prostředí. To samé platí také pro používání klimatizace ve vozidle. Hlavní důvody jsou jiného charakteru než ekologického. Z těchto ohledů se tedy Čeští spotřebitelé nechovají příliš udržitelně, respektive pokud se udržitelně chovají, pak je to u většiny české populace spíše vedlejší efekt jiného záměru, než je projev opravdového udržitelného smýšlení. Malá část českých respondentů používá své vozy a klimatizaci v nich omezeně z ekologických důvodů, ale většina českých spotřebitelů má v tomto smýšlení patřičné rezervy.

V kapitole udržitelné chování bylo prozkoumáno chování českých spotřebitelů při cestování do zahraničí. Největší množství respondentů preferuje při těchto cestách leteckou dopravu anebo individuální automobilovou dopravu. Ekologičtější prostředky hromadné dopravy v podobě vlaku nebo autobusu jsou v preferencích českých spotřebitelů upozaděny. Ani v tomto sledovaném parametru tedy čeští spotřebitelé nepotvrzují udržitelné chování a snahu o nízké emise.

Další zkoumanou oblastí z hlediska udržitelnosti bylo dojíždění Čechů do práce. I přesto, že většina Čechů upřednostňuje při cestách do práce individuální automobilovou dopravu, velké množství respondentů na tyto cesty volí udržitelné

MHD. Navíc nezanedbatelné množství respondentů chodí do práce pěšky nebo jezdí na kole. V tomto ohledu už tedy lze hovořit o skutečně udržitelném přístupu Čechů. Většina Čechů rovněž souhlasí s dotováním veřejné dopravy, které by jistě vedlo ještě k větší oblíbenosti MHD. Většinově Češi souhlasí také s omezením automobilové dopravy v centrech měst a s případným zavedením poplatků pro provoz starých automobilů v dopravě.

Obecně lze tedy zhodnotit, že Češi považují téma udržitelnosti v dopravě za důležité. V budoucnu budou většinově podporovat kroky vedoucí k větší udržitelnosti v oblasti dopravy, ale v současné době v řadě oblastech příliš udržitelně nesmýšlí nebo se tak prozatím nechovají.

4.3 Návrh oblastí budoucího zkoumání

Závěr práce má definovat výzkumné mezery, jež by se měly stát předmětem zkoumání pro příští ročníky SGS a IGA. Celá práce je rozdělena do dvou rovin, proto je shodně rozdělen rovněž závěr práce. První část definuje výzkumné mezery vyplývající z teoretické části a ve druhé části bude učiněno to samé z perspektivy výzkumu provedeného v praktické části diplomové práce.

Na základě zpracování teoretické části lze konstatovat, že nejlepší doprava je ta, která vůbec neexistuje. První výzkumná oblast by tedy mohla zkoumat, jak by se změnilo chování spotřebitelů, pokud by byli schopni většinu svých potřeb (nakupování, služby, sport, kultura) realizovat v docházkové vzdálenosti od svého bydliště. Tím by značně omezili svoji dopravu prostřednictvím dopravních prostředků. Současně by došlo k prověření ochoty českých spotřebitelů stěhovat se do městských čtvrtí, které jsou většinově pěší obslužnost schopné zajistit.

Další výzkum by se mohl zaměřit na průzkum v oblasti autonomního řízení. Zde by bylo zapotřebí prozkoumat, zda je český spotřebitel většinově ochotný čistě autonomními dopravními prostředky cestovat. Otázkou jsou obavy českých spotřebitelů z této nové technologie a co by případné obavy pomohlo rozptýlit. V této oblasti figuruje mnoho otázek především ohledně bezpečnosti a legislativy. Na druhou stranu by díky sdílení autonomních vozidel mohla pro spotřebitele odpadnout řada nákladů, na které český spotřebitel podle výzkumu provedeného v praktické části slyší.

Velká česká města jsou většinou dobře propojena systémem městské hromadné dopravy, o Praze to platí dvojnásobně. V rámci průzkumu by mohlo být zkoumáno právě využívání městské hromadné dopravy. V rámci průzkumu by mělo být zjištěno, jaké jsou největší bariéry využívání tohoto dopravního systému pro české spotřebitele. V případě menších měst by to mohla být úplná absence městské hromadné dopravy, kvůli které jsou čeští spotřebitelé nuceni využívat dopravu individuální. U obyvatel větších měst by mělo být zjištěno, co by spotřebitele nejvíce motivovalo přejít od individuální dopravy k hromadné.

Praktická část práce byla zaměřena zejména na zpracování dotazníkových šetření, ve kterých se často opakovaly otázky týkající se tématu elektromobility. Z výsledků praktické části je jednoznačně patrné, že elektromobily nejsou u českých spotřebitelů oblíbeny především kvůli vysoké pořizovací ceně a vysokým nákladům na servis. Vyšší pořizovací cena elektromobilu oproti spalovacím motorům je nyní jednoznačná, a to také kvůli absenci finanční podpory ze strany státu. V současné době ale dochází ke zdražování automobilů s konvenčními pohony a čím déle bude na trhu technologie elektromobilů, tím se bude jejich cena snižovat. V průzkumu z roku 2018 uvedlo přibližně 70 % respondentů, že nákup elektromobilů odmítají kvůli finanční stránce. Průzkum z roku 2022 odhalil, že cenu elektromobilu považuje za nesmyslně vysokou 67,5 % dotázaných a dalších 19,7 % ji vnímá jako spíše vysokou. Za poslední 4 roky tedy nedošlo k žádnému výraznějšímu pozitivnímu posunu ve vnímání ceny elektromobilů. Stálo by za to sledovat, jak by se s delším časovým odstupem pohled českých spotřebitelů na oba pohony mohl změnit, pokud by se oba pohony dostaly na podobnou cenovou úroveň. Obdobné sledování by si zasloužilo porovnání cen elektřiny a benzínu (nafty) během probíhající energetické krize. Čeští spotřebitelé vnímají elektromobily negativně také kvůli vysokým servisním nákladům. Tuto obavu českých spotřebitelů lze ale považovat za neoprávněnou. Elektromobily mají jednodušší konstrukci, vlivem rekuperace také dokážou šetřit náklady vynakládané na brzdové ústrojí. Výjimkou zůstává výměna lithium-iontové baterie, ale zde se také dá předpokládat cenový pokles, jakmile bude technologie více rozšířena.

Elektromobil představuje pro české spotřebitele obavu také kvůli nabíjení. Lidé bydlící v rodinném domě tuto problematiku zřejmě nějak zvláště řešit nebudou. Hlavní problém s nabíjením budou mít lidé bydlící v bytech ve městech. Dalším

předmětem výzkumu by tedy mohlo být nabíjení. Zde by se mělo zjistit, jaká délka nabíjení je pro spotřebitele akceptovatelná, pokud nemohou vozidlo nabíjet přímo na místě bydliště. Dále by bylo zapotřebí zjistit, jak hustou infrastrukturu dobíječek by potřebovali, aby dokázali bez omezení nahradit spalovací vůz elektrickým.

Další zkoumanou oblast průzkumu by mohly představovat legislativní omezení pramenící ze zpřísňujících se emisních limitů. Stálo by za průzkum, jak se čeští spotřebitelé zachovají, až od roku 2035 dojde k ukončení prodeje vozidel se spalovacím motorem. Zde by se dalo předvídat několik scénářů chování českých spotřebitelů. Buďto by se auta raději vzdali úplně, než aby si pořídili elektromobil, který pro ně má v současné době řadu neduhů, a ještě vyšší pořizovací cenu. Nebo by naopak ustoupili, a nakonec by si elektromobil pořídili, aby si zachovali komfort pramenící z individuální dopravy. Alternativně by se také mohli snažit předzásobit zánovním vozem se spalovacím motorem, který by jim ještě několik let dokázal sloužit.

Záležet bude především na tom, jak se podaří dorovnat cenu elektromobilů a vozů se spalovacím pohonem do roku 2035 a také na tom, jak se konstruktérům podaří odladit neduhy spojené s provozem současných elektromobilů. Mezi tyto neduhy patří relativně nižší dojezd, horší dostupnost infrastruktury, delší doba nabíjení a případná bezpečnostní rizika spojená se vzplanutím baterií v elektrovoze.

Závěr

Cílem práce bylo na základě literární a časopisecké rešerše uvést nejdůležitější aspekty udržitelného chování spotřebitelů v oblasti dopravy, těm se věnuje především teoretická část práce. Stěžejním výstupem práce je analýza dotazníkových šetření, která byla provedena k tématu udržitelnosti mezi léty 2018 – 2022, která je obsahem praktické části práce.

První kapitola pojednává obecně o dopravě a mobilitě jako takové. Jsou zde vysvětleny rozdíly mezi těmito dvěma pojmy. Tématům dopravy a mobility se práce věnuje více do hloubky. Dále zde jsou popsány důležité trendy v oblasti automotive, jako je například autonomní řízení a jsou zde vysvětlena negativa a pozitiva spojená s touto technologií. V kapitole je také popsán vliv automobilové dopravy na městské prostředí včetně negativ, která jsou s ním spojena. Porovnány jsou zde také jednotlivé dopravní prostředky, které se spolu v městském prostředí setkávají. V kapitole je také okrajově zmíněna dopravní situace v hlavním městě a její rozvoj po druhé světové dopravě.

Druhá kapitola se věnuje především udržitelnosti a udržitelné mobilitě či dopravě. Jsou zde popsány udržitelné koncepty posledních let jako například car-sharing a bike-sharing. V práci je zmíněna také šetrná a ekologická údržba automobilu včetně doporučení, jak ji provádět. V práci jsou popsány trendy v urbanizaci a jaký vliv na dopravní chování mají. V posledních letech byl patrný trend, že se obyvatelé ČR stěhují spíše na předměstí. Dříve tomu bylo naopak a lidé měli spíše tendenci se stěhovat do center měst.

Ve třetí kapitole jsou stručně shrnuty výzkumy z minulých let, které se týkaly podobné tematiky. Následně je popsána metodika, která byla v práci použita. Na ni navazuje stručné seznámení s obsahem dotazníků, které byly pro potřeby práce využity. Dále v pořadí je popsána a analyzována výzkumná zpráva Europeum. Ta porovnává odlišný přístup České republiky a Norska v podpoře udržitelné mobility. Na základě výzkumné zprávy a dotazníkového šetření byly definovány základní oblasti, na které byly nasměrovány výzkumné otázky. Výzkumné otázky byly zpracovány ve třech podkapitolách. První podkapitola se věnovala udržitelnému chování Čechů a tomu, jak se spotřebitelé snaží svým chováním emise eliminovat. Druhá podkapitola se zabývá tím, jako zásadním argumentem je pro Čechy cena

při rozhodování o koupi automobilu. Třetí podkapitola řeší dojezdovou vzdálenost elektromobilů, zda je pro Čechy dostatečná a věnuje se také problematice nabíjení. Čtvrtá kapitola shrnuje je rozdělena do dvou částí. Zprvu sumarizuje poznatky získané na základě teoretické části práce. Poté přechází do praktické části, kde jsou sumarizované poznatky z dotazníkových šetření a výzkumných zpráv. Na základě získaných poznatků jsou poté navrženy oblasti dalšího výzkumu, kterým by se dalo věnovat v rámci budoucích SGS/IGA projektů.

Seznam literatury

Agentur für clevere Städte. Wem gehört die Stadt? Der Flächen-Gerechtigkeits-Report [online]. 2014 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: https://www.clevere-staedte.de/files/tao/img/blog-news/dokumente/2014-08-05_Flaechen-Gerechtigkeits-Report.pdf

BEDNÁR, Peter. Seznam Zprávy. Zrušili dálnici a nestalo se nic. Nejdřív v Kalifornii, příště v Praze [online]. 2022 [cit. 2022-08-22]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-politika-barrandovsky-most-jako-dukaz-ze-autum-mesta-ustupuji-az-prilis-207137>

BĚLOHLÁVKOVÁ, Veronika. Auta sdílejí hlavně mladí. Ocení nezávislost a nízké náklady, říká průzkum. IDNES.cz [online]. 2021 [cit. 2022-06-16]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/doprava/car-sharing-vyuzivaji-mladi-ridici.A210813_090238_eko-doprava_vebe

BRADÁČ, Josef, Romana ČIŽINSKÁ, Tereza HRTÚSOVÁ, et al. Automobilový průmysl v soudobé ekonomice: pozice a trendy. Mladá Boleslav: Škoda Auto Vysoká škola o.p.s. v nakladatelství Eva Rozkotová, 2019-. ISBN 978-80-7654-041-5.

CACH, Tomáš. Udržitelná mobilita (1) - Úvod do udržitelné mobility - AutoMat. AutoMat - nádech pro město [online]. 2015 [cit. 28.03.2022]. Dostupné z: <https://auto-mat.cz/19861/udrzitelna-mobilita-13-uvod-do-udrzitelne-mobility>

CEZ.CZ. Dotace na elektromobil: Kdo ji může získat? [online]. 2021 [cit. 2022-21-10]. Dostupné z: <https://www.cez.cz/cs/clanky/dotace-na-elektromobil-kdo-ji-muze-ziskat-148971>

České klima 2021: Mapa českého veřejného mínění v oblasti změny klimatu [online]. 2021 [cit. 2022-21-10]. Dostupné z: <https://webcentrum.muni.cz/media/3331473/czklima2021.pdf>

Český statistický úřad: Proces suburbanizace pokračuje ve všech krajích. czso.cz [online]. 2018 [cit. 2022-06-16]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/proces-suburbanizace-pokracuje-ve-vsech-krajich>

Do roku 2050 budou dvě třetiny populace žít ve městech. Nejlidnatějším bude Dillí. iROZHLAS - spolehlivé a rychlé zprávy [online]. 2018 [cit. 28.03.2022]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zivotni-styl/spolecnost/do-roku-2050-budou-dve-tretiny-populace-zit-ve-mestech-nejlidnatejsim-bude-dilli_1805181655_kro

Doprava a mobilita - Akademie městské mobility. Úvod - Akademie městské mobility [online]. 2015 [cit. 05.06.2022]. Dostupné z: <https://www.akademiemobility.cz/doprava-a-mobilita>

DRDLA, Pavel. Technologie a řízení dopravy : městská hromadná doprava. 1. vyd. Pardubice : Tiskařské středisko Univerzity Pardubice, 2005. 136 s. Skripta DFJP. ISBN 80-7194-804-7.

DZURIK Jakub. Udržitelná mobilita v evropských městech. Informační systém [online]. 2018 [cit. 05.06.2022]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/nlzc1/DP_Jakub_Dzurik.pdf

EDINGER Raphael, KAUL Sanjay. Sustainable Mobility: Renewable Energies for Powering Fuel Cell Vehicles [online]. 2003 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/knav/detail.action?docID=494824>

Ekologická údržba auta. Chytre-bydleni.cz [online]. 2017 [cit. 05.06.2022]. Dostupné z: <https://www.chytre-bydleni.cz/usporne-bydleni/ekologicka-udrzba-auta-prakticky>

ELIASSON Jonas, PROOST Stef. Is Sustainable Transport Policy Sustainable? [online]. 2014 [cit. 2022-10-10]. Dostupné z: <https://sci-hub.se/10.2139/ssrn.2509216>

Fakta o klimatu: Emise skleníkových plynů ČR [online]. 2018 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: <https://faktaoklimatu.cz/infografiky/emise-cr>

FHWA. Forecast of Vehicle Miles Traveled, 2015. [cit. 2022-06-21]. www.fhwa.dot.gov/policyinformation/tables/vmt/vmt_forecast_sum.pdf.

GÖSSLING Stefan, SCHRÖDER Marcel, SPÄTH Philipp, FREYTAG Tim. Urban Space Distribution and Sustainable Transport [online]. 2016 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: <https://sci-hub.se/10.1080/01441647.2016.1147101>

HANDL, Jan. Flowee. Podle toho, jak Američané dojíždějí do práce, vlastně i poznáte, koho volí [online]. 2019 [cit. 2022-08-22]. Dostupné z:

<https://www.flowee.cz/floweecity/smart-cities/5789-podle-toho-jak-americane-dojizdeji-do-prace-vlastne-i-poznate-koho-voli>

HAKL PICKOVÁ Radka, HRUBÝ Michal. Purported green attitude vs. actual pro-environmental behaviour of Czech consumers [online]. 2018 [cit. 2022-18-10]. Dostupné z: <https://msijournal.com/green-attitude-behaviour-consumers/>

HAVELKA Vít, TANGELAND Torval, SOUKUP Petr, HOŘEJŠ Nikola, STRANDBAKKEN Pål. Green Transformation: reconfiguration of consumption in Norway and the Czech Republic in a more sustainable direction Comparisons and identification of knowledge gaps [online]. 2021 [cit. 2022-18-10]. Dostupné z: <https://www.europeum.org/data/articles/vhpaperfinal.pdf>

HEALEY Justin. Future of Transport [online]. 2022 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/knav/reader.action?docID=29040036&ppg=6>

CHIN, Joshua. Automacha.com [online]. 2021 [cit. 2022-06-21]. Dostupné z: <https://automacha.com/baidu-apollo-enters-commercial-service-as-chinas-first-driverless-taxi-fleet/>

Innovative Technologies for Sustainable Passenger Transport. Journal of Advanced Transportation, 2019, 1–2 | 10.1155/2019/4197246. Sci-Hub: [online]. Dostupné z: <https://sci-hub.se/10.1155/2019/4197246>

JADERNÁ Eva, PICKOVÁ Radka, PŘIKRYLOVÁ Jana, MLÁZOVSKÝ Martin. Consumers Green Attitude Towards Transport [online]. 2018 [cit. 2022-18-10]. Dostupné z: <https://www.confer.cz/clc/2018/read/2526-consumers-green-attitude-towards-transport.pdf>

JADERNÁ Eva, PŘIKRYLOVÁ Jana. Green Solutions In Automotive Industry [online]. 2018 [cit. 2022-18-10]. Dostupné z: <https://msijournal.com/green-solutions-in-automotive-industry/>

JODROVÁ, Radomíra, SPERAT Zbyněk, BRŮHOVÁ FOLTÝNOVÁ Hana a MARTINEK Jaroslav. Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky [online]. 2015 [cit. 2022-06-16]. Dostupné z:

[https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Udrzitelna-mestska-mobilita-\(SUMP\)/Metodika-SUMP_dokument.pdf.aspx](https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Udrzitelna-mestska-mobilita-(SUMP)/Metodika-SUMP_dokument.pdf.aspx)

KAKLAMANO Daphne, JOHNES R. Christophner, WEBB L. Thomas, WALKER R. Stuart. Using Public Transport Can Make Up for Flying Abroad on Holiday: Compensatory Green Beliefs and Environmentally Significant Behavior [online]. 2013 [cit. 2022-21-10]. Dostupné z: <https://sci-hub.se/10.1177/0013916513488784>

KOPP Johanna, GERIKE Regine, AXHAUSEN W. Kay. Do sharing people behave differently? An empirical evaluation of the distinctive mobility patterns of free-floating car-sharing members [online]. 2015 [cit. 2022-21-10]. Dostupné z: <https://sci-hub.se/10.1007/s11116-015-9606-1>

KRAJHANZL, Jan, Tomáš CHADABA a Renata SVOBODOVÁ. Vztah české veřejnosti k přírodě a životnímu prostředí: Reprezentativní studie veřejného mínění [online]. 2018 [cit. 2022-06-21]. ISBN 978-80-210-8967-9.

KRAWIECOVÁ Nela, ZÁKOPČANOVÁ Kristýna. iROZHLAS.cz. Varování odborníků se potvrdilo. Emise skleníkových plynů se blíží předpandemickým hodnotám [online]. 2022 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/emise-co2-sklenikove-plyny-eurostat-zmena-klimatu_2202280700_nkr

Městská hromadná doprava. Multimedialní česká otevřená encyklopedie - Multimediaexpo.cz [online]. 2013 [cit. 05.06.2022]. Dostupné z: http://www.multimediaexpo.cz/mmecz/index.php/M%C4%9Bstsk%C3%A1_hromadn%C3%A1_doprava

Ministerstvo dopravy ČR. Média a tiskové zprávy. [online]. 2021 [cit. 30.08.2022]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Statistiky-prepravy-za-rok-2020>

Myckypirana.cz: Ekologie [online]. 2013 [cit. 2022-06-16]. Dostupné z: <http://www.myckypirana.cz/ekologie/>

Nazeleno.cz: Ekologické mytí auta bez jediné kapky vody? Vyzkoušeli jsme to [online]. 2012 [cit. 2022-06-16]. Dostupné z: <https://www.nazeleno.cz/energie/tipy-k-uspore/ekologicke-myti-auta-bez-jedine-kapky-vody-vyzkouseli-jsme-to.aspx>

NEWTON, A C. An introduction to the green economy: science, systems and sustainability. 1. vyd. London: Routledge, 2014. 358 s. ISBN 978-0-415-71161-6.

PODRÁZSKÝ Vilém. Hans Carl von Carlowitz - 300 let trvale udržitelného lesnictví [online]. 2013 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: <https://www.lesprace.cz/casopis-lesnicka-prace-archiv/rocnik-92-2013/lesnicka-prace-c-6-13/hans-carl-von-carlowitz-300-let-trvale-udrzitelneho-lesnictvi>

Produktový portál skupiny PCC. Udržitelný rozvoj – proč je tak důležitý? [online]. 2022 [cit. 2022-06-16]. Dostupné z: <https://www.products.pcc.eu/cs/blog/udrzitelny-rozvoj-proc-je-tak-dulezity/>

Reflexcz, 2022, Gebrian: Zácpy způsobují pohodlní a bezohlední lidé, měli by platit mýtné, nebo drahé parkování, YouTube video. 2022 [cit. 22.08.2022]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=pZS1_Mzt4YQ

Reuters. AUTOSHOW – Baidu expects to supply self-driving systém to 1 mln cars in 3-5 years [online]. 2021 [cit. 2022-06-16]. Dostupné z: <https://www.reuters.com/article/autoshow-shanghai-baidu-idCNL1N2MB06V>

RUSSOVÁ, Anina. Auto.mania.cz. SUV jsou pro chodce strašákem. Srážky s nimi jsou fatálnější a pravděpodobnější [online]. 2022 [cit. 2022-08-22]. Dostupné z: <https://auto-mania.cz/suv-jsou-pro-chodce-strasakem-srazky-s-nimi-jsou-fatalnejsi-a-pravdepodobnejsi/>

STOPKA, Ondrej, ZITRICKY Vladislav, ABRAMOVIC Borna, MARINOV Marin a RICCI Stefano. Innovative Technologies for Sustainable Passenger Transport. Journal of Advanced Transportation [online]. 2019, 2019, 1-2 [cit. 2022-06-16]. ISSN 0197-6729. Dostupné z: doi:10.1155/2019/4197246

STRÁNSKÝ, Jan. Nestavte další silnice ani tunely. Cesta Česka z dopravní krize vede jinudy. Seznam Zprávy [online]. 2022 [cit. 2022-06-16]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-nestavte-dalsi-silnice-ani-tunely-cesta-ceska-z-dopravni-krize-vede-jinudy-205158>

Svaz dovozců automobilů [online]. 2022 [cit. 2022-08-08]. Dostupné z:

<https://portal.sda-cia.cz/stat.php?v#str=vpp>

ŠUCHA, Matúš. Proč se v dopravě chováme tak, jak se chováme?: a co s tím můžeme dělat. Praha: NLN, 2019. ISBN 9788074227264.

Udržitelná mobilita. Magistrát hlavního města Prahy. Pražská mise [online]. 2021 [cit. 05.06.2022]. Dostupné z: <https://klima.praha.eu/cs/udrzitelna-mobilita.html>

VANDERBILT, Tom. Traffic. Why We Drive the Way We Do (and What It Says About Us). Canada: Knopf, 2009.

ZATLOUKAL Josef. Konference doprava a životní prostředí: Ministerstvo dopravy a spojů ČR [online]. 2015 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z:

<https://www.czp.cuni.cz/czp/index.php/cz/zdroje-informaci/konference/226-doprava-a-zivotni-prostredi>

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 Čínská autonomní taxislužba Apollo Go Robotaxi	13
Obr. 2 Vozidla registrovaná v ČR mezi lety 1995 až 2020	22
Obr. 3 Nejekologičtější způsob dopravy podle respondentů	42
Obr. 4 Porovnání ekologičnosti vybraných pohonů	42
Obr. 5 Proč čeští spotřebitelé neuvažují o nákupu elektromobilu	43
Obr. 6 Důležitost nákladových parametrů pro respondenty	44
Obr. 7 Porovnání vnímání průměrné pořizovací ceny jednotlivých pohonů	45
Obr. 8 Porovnání vnímání provozních nákladů jednotlivých pohonů	45
Obr. 9 Porovnání vnímání servisních nákladů jednotlivých pohonů	46
Obr. 10 Podpora elektromobilů	47
Obr. 11 Porovnání týdenního nájezdu kilometrů mezi pohlavími	48
Obr. 12 Důvody využívání automobilu	49
Obr. 13 Vnímají flexibility tankování/nabíjení českými respondenty	51
Obr. 14 Vnímání celkové atraktivity jednotlivých pohonů	52
Obr. 15 Porovnání vnímání emisí vznikajících v provozu a ve výrobě	53
Obr. 16 Podpora MHD zdarma	57
Obr. 17 Podpora omezení automobilové dopravy v centrech měst	57

Seznam tabulek

Tab. 1 Češi dojíždějící do práce automobilem	50
Tab. 2 Češi jezdící na zahraniční dovolené automobilem	50
Tab. 3 Češi nevyužívající automobil častěji z důvodu ekologie	53
Tab. 4 Češi nevyužívající klimatizaci ve voze častěji z důvodu ekologie	54
Tab. 5 Češi využívající k dopravě na zahraniční dovolené letadlo	55

Tab. 6 Češi dojíždějící do práce automobilem	56
Tab. 7 Zavedení ekologické daně pro vozidla starší 15 let bez výhrad.....	58
Tab. 8 Zavedení ekologické daně pro vozidla starší 15 let s výhradou.....	58

ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Bc. Petr Kabátník		
STUDIJNÍ PROGRAM/OBOR/SPECIALIZACE	Specializace Mezinárodní Marketing		
NÁZEV PRÁCE	Udržitelné chování českých spotřebitelů v oblasti dopravy		
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. Jana Přikrylová, Ph.D.		
KATEDRA	KMM - Katedra marketingu a managementu	ROK ODEVZDÁNÍ	2023
POČET STRAN	81		
POČET OBRÁZKŮ	17		
POČET TABULEK	8		
POČET PŘÍLOH	0		
STRUČNÝ POPIS	<p>Diplomová práce se zaměřuje na udržitelné chování českých spotřebitelů v oblasti dopravy. Cílem práce uvést nejdůležitější aspekty udržitelného chování spotřebitelů v oblasti dopravy a identifikace výzkumných mezer.</p> <p>V teoretické části jsou teoreticky popsána témata dopravy, mobility a udržitelnosti. Na které navazuje popis studií a výzkumů učiněných na českých spotřebitelích v minulých letech.</p> <p>V praktické části jsou zanalyzována dotazníková šetření realizovaná mezi roky 2018–2022 a výzkumná zpráva Europeum. Na jejich základě jsou definovány tři výzkumné oblasti, které jsou v práci detailněji rozpracovány.</p> <p>V závěru práce byly sumarizovány poznatky získané z obou částí práce a vytipovány oblasti dalšího výzkumu pro budoucí šetření.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	Doprava, mobilita, udržitelnost, spotřební chování, český spotřebitel		

ANNOTATION

AUTHOR	Bc. Petr Kabátník		
FIELD	Specialization Marketing and Sales Management		
THESIS TITLE	Sustainable behavior of Czech consumers in the field of transport		
SUPERVISOR	doc. Ing. Jana Přikrylová, Ph.D.		
DEPARTMENT	KMM - Department of Marketing and Management	YEAR	2023
NUMBER OF PAGES	81		
NUMBER OF PICTURES	17		
NUMBER OF TABLES	8		
NUMBER OF APPENDICES	0		
SUMMARY	<p>The thesis focuses on the sustainable behaviour of Czech consumers in the field of transport. The aim of the thesis is to present the most important aspects of sustainable consumer behaviour in the field of transport and to identify research gaps.</p> <p>In the theoretical part, the topics of transport, mobility and sustainability are theoretically described. This is followed by a description of studies and research done on Czech consumers in the past years.</p> <p>The practical part analyses questionnaire surveys conducted between 2018-2022 and the Europeum research report. On the basis of these, three research areas are defined, which are elaborated in more detail in the thesis.</p> <p>The thesis concludes by summarising the findings from both parts of the thesis and identifying areas of further research for future investigations.</p>		
KEY WORDS	Transport, mobility, sustainability, consumption behavior, Czech consumer		