

**FAKULTA INFORMATIKY A MANAGEMENTU
UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ**

Moderní trendy v automobilovém průmyslu

ve vztahu k udržitelnému cestovnímu ruchu

Bakalářská práce

Autor: Luboš Vnenk
Studijní obor: Management cestovního ruchu
Vedoucí práce: RNDr. Mgr. Tomáš Burda, Ph.D

Hradec Králové

2. dubna 2020



University of Hradec Králové
Faculty of Informatics and Management

Modern trends in automotive industry

In relation to sustainable tourism

Bachelor thesis

Author: Luboš Vnenk
Field of study: Tourism management
Thesis leader: RNDr. Mgr. Tomáš Burda, Ph.D

Hradec Králové

April, 2th, 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Mladé Boleslavi, dne 2. Dubna 2020

Luboš Vnenk

Poděkování

Touto cestou bych chtěl poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce, panu RNDr. Mgr. Tomáši Burdovi, Ph.D, za odborné vedení, pomoc, trpělivost a rady při zpracování této práce.

Anotace

Hlavním cílem této bakalářské práce je propojit dvě zdánlivě rozdílná témata automobilového průmyslu a cestovního ruchu. Ve zmíněných tématech hledá synergický efekt udržitelnosti, který je pro obě témata stěžejním faktorem. Z toho důvodu se práce ve své teoretické části věnuje jednotlivým moderním trendům automobilového průmyslu a poukazuje na jejich vztah či aplikaci v cestovním ruchu. V praktické části práce navazuje na obsah z teoretické části, a zároveň přidává nadstavbu ve formě praktických, charakterizujících ukazatelů, jako jsou například prodeje, vliv na životní prostředí, využitelnost a další. Sledované trendy také tvoří několik otázek pilotního výzkumu, jeho výsledky jsou interpretovány v závěru praktické části spolu s řízeným rozhovorem s importérem automobilů. V neposlední řadě, práce nabízí pohled na současnou elektromobilitu a její reálný dopad na životní prostředí.

Klíčová slova: Automobilový průmysl, elektromobilita, sdílená mobilita, autonomní řízení, udržitelný CR, bezemisní mobilita

The object of this study is investigation of relationships between two seemingly different topics, automotive industry and tourism. This Bachelor thesis connecting these themes, and bringing up the common, theme of sustainability, which has a synergic effect on both industries. The theoretical part of this Bachelor Thesis is dedicated to the modern trends in automotive industry, showing up the relation and usability in tourism. Practical part of this thesis extends the topics from the theoretical part, and adds on the characterizing indexes such as sales, environmental impact, usability and more. To prove or disprove the common social opinion on these trends, a pilot questionnaire was performed with approx. 70 people. The results of it are introduced at the end of the practical part along with the interview with the automobile importer. Last but not least, this works offers the real view on electromobility and its environmental impact, which is the main topic of last years in automotive industry.

Key words: automotive, electric cars, carsharing, autonomous driving, sustainable tourism, zero emission mobility

„Nemohu se ubránit obavám, že by lidé mohli
dospět k takovému stavu, kdy by považovali
každou novou teorii za nebezpečí, každou
novotu za obtížný zmatek, každý sociální
pokrok za první krok k revoluci a ze strachu, že
by je mohl někam strhnout, by odmítali
jakýkoliv pohyb.“

Alexis De Tocqueville, francouzský
politický myslitel a historik

Obsah

1.	Úvod.....	1
2.	Výzkumné cíle	2
2.1.	Výzkumné otázky.....	2
2.2.	Pracovní hypotézy	2
2.3.	Metodologické přístupy.....	2
3.	3. Teoretická část.....	4
3.1.	Počátky automobilismu	4
3.2.	Současný stav automobilového průmyslu v ČR.....	5
3.3.	Cestovní ruch a automobilový průmysl.....	6
3.4.	Kultovní vozidla v cestovním ruchu	8
3.5.	Silnice jako prostředek i cíl cestovního ruchu	9
3.6.	Autoturismus a fenomén Z+H	10
3.7.	Elektromobilita - moderní trend automobilového průmyslu.....	11
3.8.	Sdílená mobilita - moderní trend automobilového průmyslu.....	13
3.9.	Autonomní řízení - moderní trend automobilového průmyslu.....	15
4.	Praktická část.....	16
4.1.	Praktický přínos elektromobility pro udržitelný cestovní ruch	17
4.2.	Praktický přínos sdílené mobility pro udržitelný ruch.....	20
4.3.	Praktický přínos autonomního řízení pro udržitelný cestovní ruch	22
4.4.	Praktický přínos propojení všech trendů pro udržitelný cestovní ruch ..	23
5.	5. Vlastní výzkum	24
5.1.	Jaký druh automobilu Vás v současnosti zajímá nejvíce?	25
5.2.	Jaký druh pohonu Vás v současnosti zajímá nejvíce?	26
5.3.	Jaký je Váš názor na elektromobilitu?	29
5.4.	Jaký je Váš názor na sdílenou mobilitu?	32

5.5. Shrnutí a diskuze výsledků.....	35
7. 6. Závěr	37
8. 7. Literatura	42
9. 8. Seznam tabulek, obrázků a zkratk	49
8.1. Seznam tabulek	49
8.2. Seznam obrázků.....	50
8.3. Seznam použitých zkratk	51

1. Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá moderními trendy v automobilovém průmyslu, které napomáhají k udržitelnému cestovnímu ruchu.

Automobil se během své dlouholeté historie totiž stal nejen prostředkem cestovního ruchu, který umožňuje cestovat z místa bydliště do destinace, ale v mnoha případech zároveň také aktivním účastníkem cestovního ruchu. Typickým příkladem může být například obytný vůz (karavan).

Automobilový průmysl, stejně jako cestovní ruch, velmi usiluje o udržitelnost a smysluplnost svého podnikání. I díky tomu v současnosti zažívá možná nejtěžší období své historie, plné výzev. Jeho současné produkty, sice na jedné straně umožnily rozvoj cestovního ruchu, nicméně na druhé působí negativně na životní prostředí i na kvalitu života, a to především znečišťováním ovzduší (lokální vliv), či emisemi oxidu uhličitého (nemá negativní vliv na lokální úrovni, ale podílí se globálně na změně klimatu vypouštěním skleníkových plynů). (Patrik, 2002)

Není tak pochyb o tom, že automobilový průmysl se musí nutně změnit. Zde je vhodné podotknout, že si je tento průmysl nutnosti změny vědom, a usilovně tuto iniciativu prosazuje. A to i za cenu astronomických nákladů. Automobilový průmysl se tak vydal na dobrodružnou cestu nulových emisí. Jak zmiňuje Elon Musk (Vance, 2015), bude to cesta náročná a plná otazníků, které se vyřeší až za pochodu. A některé otázky nebudou zodpovězeny nikdy. I tak je nutností automobilového průmyslu se na tuto cestu vydat, protože pokud by se tak nestalo, dopad na životní prostředí by byl z dlouhodobého hlediska velmi negativní. Naštěstí je automobilový průmysl jedním z největších a nejpružnějších hybatelů změn dnešního světa, a tak jsou vyhlídky nových změn očekávány s mírným, ale racionálním optimismem.

2. Výzkumné cíle

Hlavním cílem práce bylo zjistit, které nové trendy v automobilovém průmyslu pomáhají k udržitelnosti cestovní ruchu, a jak se projevují. Druhým cílem práce bylo zjistit názor respondentů dotazníkového šetření na nové trendy a ten dále interpretovat. Pro naplnění těchto cílů byly formulovány tyto výzkumné otázky:

2.1. Výzkumné otázky

1. Co hýbe současným automobilovým průmyslem? (jaké trendy)
2. Jaký je stav současného automobilového průmyslu ČR?
3. Jak se prolínají automobilový průmysl a cestovní ruch?
4. Jaký je názor užší veřejnosti na nové trendy v automobilovém průmyslu?

2.2. Pracovní hypotézy

Byly zformulovány tři pracovní hypotézy, jejichž ověření proběhlo převážně studiem dat sekundárního výzkumu. Nápomocný byl také pilotní dotazníkový výzkum a řízený rozhovor s prodejcem automobilů. Všechny tyto faktory pomohly určit jednotlivé trendy, které jsou v této práci zmíněny.

2.3. Metodologické přístupy

Podklady ke zpracování bakalářské práce byly připraveny na základě analýzy odborných knih, magazínů či domácích i zahraničních internetových zdrojů z oblasti automobilového průmyslu, ekonomie, ekologie či statistiky. Byl kladen důraz na vytvoření co možná nejucelenějšího obrazu k řešené problematice. V průběhu více než roku byly prostudovány odborné tištěné a elektronické publikace, elektronické články, dostupné výkazy a statistiky nadnárodních firem či poradenských organizací (Deloitte, EY aj.). V neposlední řadě byly při práci i velmi nápomocné statistiky a grafy zpracované ČSÚ.

Práce vychází ve větší míře z internetových zdrojů, neboť tištěných zdrojů, na nejaktuálnější trendy v automobilovém průmyslu, které podléhají neustálým změnám, není mnoho. Velmi užitečná byla bezesporu i databáze ScienceDirect, která za mírný poplatek nabízí velké množství odborných článků a studií, připravené odborníky ve svých oborech.

Cizojazyčné zdroje byly přeloženy autorem bakalářské práce. U všech překladů je uveden zdroj v kulatých závorkách spolu s rokem publikace textu, ze kterého byl překlad vytvořen. Stejná metoda citování platí také pro všechny české zdroje.

Praktická část bakalářské práce navazuje na vybraná témata z teoretické části práce, a tyto témata dále rozšiřuje o jejich aktuální postavení, úspěšnost, rozšíření, objem, statistiky prodeje, využití na trhu a další praktické ukazatele.

V praktické části práce byl proveden pilotní dotazníkový výzkum se zhruba 70 respondenty. Výzkum byl veden online formou, zaznamenáváním anonymních odpovědí na sledované otázky, které jsou v práci následně vyhodnoceny a okomentovány. U dotazníku byla respondentům, dle doporučení Trouсила a Jašíkové (2015), garantována anonymita odpovědí, a to především z důvodu o dosažení upřímného vyplnění dotazníku, bez ostychu vyjádřit svůj názor. V závěru praktické části byl zaznamenán řízený rozhovor s prodejcem automobilů.

Tabulka 1: Hypotézy, jejich zdůvodnění a způsoby ověřování

Hypotéza č. 1	<i>„Moderní trendy v automobilovém průmyslu mají významně kladný vliv na udržitelnost cestovního ruchu“</i>
Zdůvodnění	Elektromobily, výkonnější automobily s nižší spotřebou, hybridy či služba sdílení automobilu, to vše napomáhá k udržitelnosti cestovního ruchu a ke zlepšení kvality života v destinace, kde tyto trendy dostávají dostatek prostoru.
Způsob ověřování hypotézy	Hypotéza byla ověřována rešerší provedených výzkumů na příbuzná témata, která v tvrdých číslech popisují, jakou roli mají tyto trendy, pokud jsou či nejsou aplikovány.
Hypotéza č. 2	<i>„Názor respondentů, oslovených v rámci pilotního výzkumu, na elektromobilitu, je spíše negativní než pozitivní“</i>
Zdůvodnění	Elektromobilita se obecně netěší vřelému přijetí v ČR, alespoň takový pocit má autor práce, podložený rozhovory s okolím, se sledováním mediálního prostoru či různých internetových diskuzí.
Způsob ověřování hypotézy	Hypotéza byla ověřována pilotním výzkumem – dotazníkovým šetřením.
Hypotéza č. 3	<i>„Názor respondentů, oslovených v rámci pilotního výzkumu, na sdílenou mobilitu, je spíše pozitivní, než negativní“</i>
Zdůvodnění	Sdílená mobilita přináší nenucenou formou jisté zkvalitnění služeb dopravy, a zároveň dokáže celkem efektivně redukovat množství aut v destinaci. Čím méně aut ve městě, tím jsou lidé spokojenější.
Způsob ověřování hypotézy	Hypotéza byla ověřována pilotním výzkumem – dotazníkovým šetřením.

Zdroj: Vlastní zpracování (2020)

3. Teoretická část

3.1. Počátky automobilismu

Kdyby automobilový průmysl oslavoval své narozeniny, na svém dortu by sfoukával svíčky s třícifernou číslovkou. Pro lepší vykreslení svátečního okamžiku, na dortu by v roce 2020 byla číslovka 134. A nesfoukával by ji nikdo jiný než Karl Benz, který stál u zrodu prvního automobilu poháněného spalovacím motorem. To právě on nechal dne 29. ledna 1886 zaregistrovat první patent na výrobu čtyřtaktní tříkolky s názvem Benz Patent-Motorwagen Nummer 1. (Purdy, Foster, 2018) (Remek, 2012)

Dle Dvořáka (2006) tento vůz disponoval třemi koly a jednoválcovým motorem o výkonu dvou a půl koňských sil s maximální rychlostí 20 km/h. Sannia (2012) píše o první jízdě tohoto vozidla. Tu s ním absolvovala žena Karla Benze, paní Berta. Ta zvládla urazit celkovou trasu o délce 180 km, což byla na tu dobu velmi významná vzdálenost. Mezi hlavní problémy na dobrodružné cestě patřilo především doplňování paliva. Benzín se tehdy prodával pouze v lékárnách. Další komplikace představovala jak jízda do kopce, tak jízda z kopce. Do kopce bylo nutné vůz tlačit, při jízdě z kopce zase vůz špatně brzdil. K brzdění vozu se používala špalíková brzda, jejíž kožený potah se velmi rychle opotřeboval a brzdový efekt byl tak minimální. I přes tyto překážky paní Bertha úspěšně dorazila do cílové destinace.

Další zajímavé milníky automobilové historie jsou uvedeny v příloze č. 6 této práce.

Obrázek 1: Benz Patent-Motorwagen Nummer 1 (Replika)



Zdroj: Mercedes-Benz (2019)

3.2. Současný stav automobilového průmyslu v ČR

Český automobilový průmysl zaměstnává napřímo více než 150 tisíc lidí, dalších zhruba 450 tisíc lidí pracuje v přidružených oborech. (Höfferová, 2018).

Česká republika je obecně známa svou provázaností automobilového průmyslu na národní ekonomiku. Ten tvoří pomyslnou páteř české ekonomiky, a významně se tak podílí na kvalitě života všech obyvatel.

Na území České republiky mají závody hned tři velké automobilky, a to Škoda Auto (s hlavním sídlem v Mladé Boleslavi, a dalšími závody v Kvasinách a Vrchlabí), následně kolínská TPCA, a nošovický HUYNDAI. Tyto tři hlavní automobilky a jejich dodavatelé zažili v posledním desetiletí nejlepší roky své existence a když by bylo co slavit, místo oslav zůstávají všichni aktéři spíše v napjatém očekávání z blízké budoucnosti.

Napětí a nejisté zítřky lze vyčíst i z rozhovorů hlavních tváří českého automobilového průmyslu.

Z rozhovoru Bohdana Wojnara člena představenstva ŠKODA AUTO a prezidenta sdružení AutoSAP, pro internetový deník Svět průmyslu, vyplývá že automobilky čeká extrémně transformační dekáda, ve které dle jeho názoru uspějí jen ti, kteří budou mít dostatečně velké inovační možnosti a schopnosti. S tím je ale ruku v ruce spjatá i zdravá finanční situace podniku, a ochota riskovat. (Svět průmyslu, 2019)

Extrémně transformační dekáda, to je především nástup bezemisní mobility, se stále větším využitím prvků autonomního řízení či změny celého systému mobility a vlastnictví vozidla. Extrémně transformační dekáda je extrémní nejen množstvím náročných změn, ale především i nákladných investicí, které musí automobilky financovat. (Konicarová, 2019)

Asi nejzásadnějším rokem, který dal do pohybu všechny tyto změny, byl rok 2018. V tomto přelomovém roce totiž Evropská unie schválila regulaci omezující emise škodlivých plynů (převážně CO₂) osobních automobilů a s ní přichází i nástup elektromobility.

A tak se současný automobilový průmysl nachází na rozcestí, které jej nenechává v klidu. Dříve okrajové téma jako je elektromobilita se stává součástí slovníku téměř všech zaměstnanců v automobilovém průmyslu, ale jejich reakce zůstávají rozdílné.

Není pochyb o tom, že současnost nabízí více otázek než odpovědí, nicméně není však nutné propadat panice. Ne nadarmo je totiž automobilový průmysl označován za největšího a nejflexibilnějšího inovátora světového průmyslu.

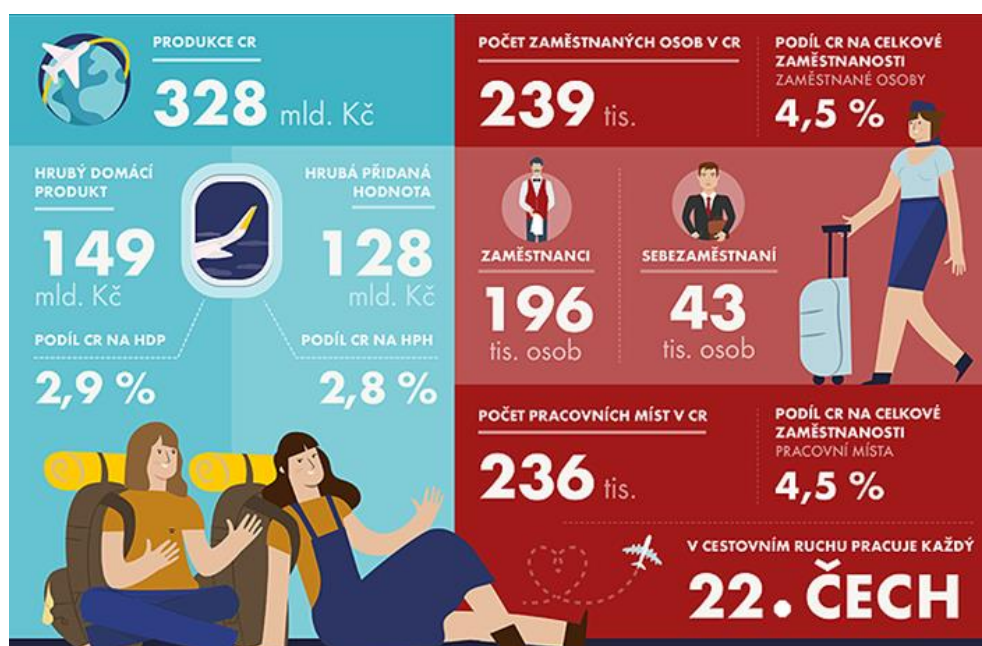
3.3. Cestovní ruch a automobilový průmysl

Cestovní ruch definovala Světová organizace cestovního ruchu (UNWTO) jako „aktivitu osob, cestujících do místa mimo jejich běžné prostředí na dobu kratší, než je stanovena, přičemž hlavní účel cesty je jiný než vykonávání výdělečné činnosti v navštíveném místě“. (UNWTO, 2019) Cestování je v obecné rovině chápáno jako přemísťování jednotlivců či celých skupin bez ohledu na cíl, směr nebo dopravní prostředek. Účastníci cestovního ruchu musí splňovat podmínky definic cestovního ruchu. (Zelenka a Pásková, 2012; Beránek, 2013)

Cestovní ruch není doménou posledního století, existuje již od starověku. Motivací účastnit se bývá zpravidla uspokojit potřebu vycestovat mimo místo trvalého bydliště s cílem získat nový zážitek, rozptýlení zábavou, poznání nové společnosti a kultury či si pouze odpočinout od všedních starostí a načerpat nové síly. Tato aktivita se obvykle vykonává ve volném čase cestujícího, ale není to pravidlem. Potřeby cestujícího jsou uspokojovány buď statky, nebo službami. Služba je nehmotná, pomíjivá, proměnlivá. Statkem se zpravidla myslí věc, která umožňuje čerpání potřeby (hotel, letadlo, chata). Produktem cestovního ruchu je pak veškerá nabídka na trhu cestovního ruchu, tedy souhrn statků a služeb. (Zelenka a Pásková, 2012; Oriška, 2010)

Cestovní ruch se je důležitým sektorem i pro českou ekonomiku, o čemž je možné se přesvědčit na obrázku níže. Detailnější rozbor z ČSÚ je k dispozici v přílohách práce č. 1 až č. 5.

Obrázek 2: Ekonomický význam cestovního ruchu v ČR v roce 2017



A kdo může být lepším partnerem na dlouhých cestách než automobil? Ten se propojuje s cestovním ruchem hned ve dvou rovinách. V první rovině slouží vozidlo jako prostředek (statek) cestovního ruchu, který umožňuje realizaci aktivit, přesun účastníků, či zásobování. V druhé rovině se sám automobil stává „cílem“ cestovního ruchu. Typickým příkladem může být moderní karavan. Jednoduše řečeno, pro uživatele obytného vozu není zpravidla důležité kam, ale v čem. Cílová destinace pak nemusí být neměnná, ale může se lišit každým dnem. (Neumeister, 2017)

Zvýšenou poptávku po poznávání krajiny na čtyřech kolech v posledních letech hlásí i cestovní kanceláře, které vozidla (karavany, kabriolety aj.) zahrnuly do svých produktů. Jedna z nich například láká na objevování krás západní Ameriky. Účastník cestovního ruchu doma v České republice nasedne na letadlo, přiletí do předem určené destinace – v tomto případě Los Angeles, kde si v následujícím dnu vyzvedne obytný vůz, a během nadcházejících patnácti dnů procestuje celé západní pobřeží. Na konci dovolené odevzdá karavan na předem domluveném místě – v tomto případě přímo na letišti, a odlétá zpátky do České republiky. (Cestovní kancelář JEDU.cz, 2018)

Cestování nebo nikdy v historii dostupnějším, a to samé platí pro automobil. Ten se zároveň stal nerozlučným přítelem na dlouhých cestách do všech možných světových stran.

Obrázek 3: Produkty cestovní kanceláře Jedu.cz



Západ USA obytným vozem C19

Poznejte s námi krásy západu USA v obytném voze, krásná města a fascinující krajinu národních parků USA. Navštívíte města jako např. Los Angeles a okolí, Santa Monica, San Diego...

varianty: **individuálně**

od 42 300 Kč

[Více](#)



Kabrioletem napříč Floridou

Projeďte se legendárním Mustangem po celé Floridě. Okruh není náročný na přejezdy, přesto uvidíte všechna známá místa, která Florida nabízí. Tato cesta je vhodná pro milovníky s...

varianty: **individuálně**

od 59 000 Kč za 13 dní

[Více](#)

Zdroj: Cestovní kancelář JEDU.cz (2018)

3.4. Kultovní vozidla v cestovním ruchu

Volkswagen California

Není moc automobilů, které by se staly takovým kultem autoturistiky jako Volkswagen California. Tento vůz nedávno oslavil významný milník 30 let sériové výroby. Dle Pavlůska (2018) jde o nejúspěšnější kempovací vůz své třídy, který je vyjádřením aktivního přístupu k životu, touhy po svobodě a cestování. V nadsázce řečeno, zákazník si nekupuje věc, ale zážitek.

Obrázek 4: VW California, model 1988 a 2018



Zdroj: Pavlůsek (2018)

Toyota Land Cruiser

Dalším kultovním automobilem je celosvětově oblíbený Land Cruiser. Jedná se o vůbec nejdéle prodáváný model Toyoty, jehož výroba trvá již 68 let, a za tuto dobu bylo vyrobeno více než 10 mil. modelů. Největší popularitě se tomuto vozidlu dostává v arabských zemích, kde vyniká pro své jízdní vlastnosti v poušti. Land Cruiser významně přispěl k vybudování důvěry ve značku Toyota na celosvětovém trhu. (Švamberk, 2019)

Obrázek 5: Toyota Land Cruiser



Zdroj: White River Toyota (2018)

3.5. Silnice jako prostředek i cíl cestovního ruchu

Silnice není vždy jen pozemní komunikací umožňující přepravu z bodu A do bodu B. Pro mnohé účastníky cestovního ruchu zároveň představuje i pomyslný cíl cesty. Níže jsou představeny dvě nejznámější pozemní komunikace, které jsou cílem davů nadšenců a nabízí nepopsatelné *genius loci*. (Univerzita Hradec Králové, 2008)

Route 66

Někdy také označována jako hlavní silnice Ameriky či matka silnic, je legendou mezi silnicemi. Do provozu byla uvedena 11. listopadu 1926 a stala se hlavní dálnicí Severní Ameriky. Vedla z Chicaga do Los Angeles po trase měřící 3945 km. Protínala osm států USA



Obrázek 6: Route 66

Zdroj: Telegraph (2019)

a táhla se krajinou v okolí mnoha slavných národních parků, jako je Grand Canyon či Joshua Tree. V roce 1985 byla však Route 66 vyřazena z amerického dálničního systému. Některá část vozovky Route 66 posloužila při výstavbě nových dálnic. Díky snaze nadšenců je zbylá část (v místech kde byly dálnice vedeny jinou trasou) stále k dispozici jako turistická atrakce pod názvem „Historic Route 66“. (Švestka, Cikán, 2015)

Pacific Coast Highway

Další autoturisty velmi oblíbenou „destinací“ je silnice známá také jako „State Route 1“. Tato silnice bývá označována za nejkrásnější silnici Severní Ameriky. (Novák, 2017).

Obrázek 7: Pacific Coast Highway



Zdroj: Alex (2019)

3.6. Autoturismus a fenomén Z+H

V bývalém Československu zřejmě není slavnější cestovatelské dvojice než Zikmunda a Hanzelky. Fenomén „Z+H“, jak se těmto legendárním objevovatelům přezdívalo, se zasloužil o zviditelnění a důstojnou reprezentaci poválečného Československa, obnovu a navázání obchodních kontaktů, či propagaci značky „Made in Czechoslovakia“. (Hertl, 2018)

Zikmund a Hanzelka na první expedici vyjeli v československé **Tatře 87**. Tehdy se psal rok 1947. Jejich cesta vedla nejprve do Afriky, tu zdolali od severu k jihu. Později s automobilem překonali celou Nubijskou poušť a vystoupali také na nejvyšší africkou horu Kilimandžáro. Z Kapského města pak na lodi přepluli do Argentiny, odkud se vydali na pouť po Jižní a Střední Americe. Za tři a půl roku projeli 44 zemí, urazili 110 tisíc kilometrů, z toho 62 tisíc kilometrů ujeli Tatrou 87. Na cestě pořídili přes 10 tisíc fotografií a natočili 11 kilometrů filmu. O všem také průběžně informovali v rozhlasových reportážích a po návratu napsali i několik knih. (ČT24, 2017)

Na druhou expedici po Asii, Austrálii a Oceánii vyrazili v roce 1959. Tentokrát již v doprovodu dvoučlenného týmu a se dvěma vozy značky **Tatra 805**. Odstartovali příznačně od budovy Autoklubu z pražské Opletalovy ulice na cestu. Na pět a půl let trvající výpravě procestovali tři desítky zemí, v nichž opět nasbírali bohatý dokumentační materiál v podobě množství unikátních fotografií, filmových, zvukových a písemných záznamů. (Zeman, 2019)

Obrázek 8: Zigmund a Hanzelka na své první expedici s Tatrou 87 (Praha, 1947)



Zdroj: Dragoun (2017)

3.7. Elektromobilita - moderní trend automobilového průmyslu

Elektromobil je dle Vlka (2004) vozidlo poháněné výhradně elektrickou energií, tedy elektromotorem. Je to automobil, který se místo dočerpávání paliva na benzínových pumpách nabíjí „ze zásuvky“ elektrickým proudem. Tato energie je pak uložena v bateriích umístěných v kostře automobilu, jako například na obrázku č. 10 níže.

Ve srovnání s typickým vozidlem se spalovacím motorem elektromobilu kompletně chybí zmiňovaný spalovací motor včetně chladicí mazací a palivové soustavy, zapalování, výfukový systém, aj. Elektromobil zároveň nedisponuje spojkou a převodovka je také značně zjednodušená, jelikož drtivá většina elektromobilů má převodovku jednostupňovou se stálým převodem. Kosek (2016)

Obrázek 9: Tesla Model S – uložení baterie v karoserii automobilu



Zdroj: Human in Space (2014)

Elektromobil v porovnání s konvenčním automobilem na spalovací pohon, postrádá mnoho komponentů, a tak by se mohlo zdát, že má nižší hmotnost. Opak je pravdou. Systém trakčních akumulátorů je velmi náročnou součástí jak hmotnostně, tak prostorově, a proto není mezi konvenčními automobily a elektromobily co se týče hmotnosti příliš velký rozdíl. U většiny elektromobilů jsou akumulátory umístěny v podlaze vozidla mezi nápravami kol (viz obrázek č.9) a významně tak ovlivňují těžiště vozu i jeho jízdní vlastnosti. Kameš (2004)

Elektromobil je zajisté velmi diskutovaným tématem posledních několika let. Nicméně jeho historie sahá až do první půlky 19. století. Jde tedy o starší pohon, než jsou automobily se spalovacím motorem. (Červenka, 2019)

Úplně první vůz na elektrický pohon sestrojil profesor Sibrandus Stratingh a jeho asistent Christopher Becker v Nizozemsku, v roce 1835. I když první elektromobil nebyl příliš praktický, byl průkopníkem nové začínajícího směru osobní a později i nákladní dopravy, na jehož základě vznikaly další prototypy. (ČEZ, 2018)

Ke konci 19. století se elektromobil dokonce stal nejrychlejším vozem světa. Postaral se o to stroj nazvaný La Jamais Contente (v překladu "Věčně nespokojený"), který překročil v té době magickou hranici 100 km/h. Tento rekord byl zaznamenán dne 29. dubna 1899 v obci Acheres, nedaleko Paříže. Řídil ho belgický závodník a zároveň konstruktér vozu, Camille Jenatton. (Němec, 2011)

Obrázek 10: La Jamais Contente



Zdroj: Wikipedia (2018)

I přes prvotní úspěch se však elektromobily nijak zásadněji v 20. století neujaly. Mohl za to především problém s hmotností baterií a dojezdem na jedno nabití. (Wagenknecht, 2016)

Současná elektromobilita však není jen rychlost. Je to ucelený soubor hodnot, představujících snahu o bezemisní mobilitu, s cílem co nejméně zatížit životní prostředí a s tím spojený udržitelný rozvoj.

3.8. Sdílená mobilita - moderní trend automobilového průmyslu

Sdílená mobilita ve stručnosti představuje službu, kdy více řidičů sdílí jeden automobil. V praxi to může vypadat například tak, že si první řidič vypůjčí automobil na trasu z bodu A do bodu B, v bodě B vystoupí a automobil zde nechá zaparkovaný pro dalšího řidiče. Ten si později automobil vypůjčí také, a vyráží na trasu C. (Pecák, 2013)

Sdílená mobilita, anglicky carsharing, je komerčně relativně novým trendem, jeho historie však sahá až do roku 1948. (Stone, 2013)

Tehdy jedno bytové družstvo ve švýcarském Curychu přišlo s nápadem pořídit několik automobilů, a ty následně sdílet mezi členy bytového družstva. Jednalo se vůbec o první myšlenku sdílení automobilu, i její využití bylo značně lokální a omezené. V sedmdesátých a osmdesátých letech byly ve Francii a Amsterdamu zahájeny ambicióznější projekty na sdílenou mobilitu, nicméně ani tyto projekty se nějak významněji ve společnosti neuchytily. (MOVMI, 2018)

Sdílená mobilita se pak znovu vrátila na trh v devadesátých letech. Tou dobou byla již poptávka po této službě větší, a tak spuštění programu sdílené mobility nebylo tak rizikové, jako tomu bylo dříve. Jako první s ní přišla firma StattAuto, která tak vydláždila cestu dalším půjčovnám. První oficiální „carshare“ půjčovnou ve Spojených státech byl Carshare Portland, který tuto službu spustil v roce 1998. (PBOT, 2011)

Asi k nejvýznamnějšímu milníku sdílené mobility pak došlo v roce 2000, kdy byly založeny dnes již dvě velmi významné firmy v tomto oboru. Tou první byla v Bostonu založená společnost Zipcar. Druhou společností se stala firma Flexcar, která svoji činnost zahájila v Seattlu. (Shaheen a kol, 1999). V roce 2007 pak došlo k fúzi firem v jednu. (Squatriglia, 2007)

V dnešním světě žije více než polovina obyvatel v hustě obydlených městech, a toto číslo má stále stoupat. (Rosling, 2018) S růstem obyvatelstva však roste i zátěž pro životní prostředí města, dopravu, či obyčejný městský život, a tak se sdílená mobilita jeví jako rozumné řešení environmentálních problémů i udržitelného cestovního ruchu a rozvoje destinace. Pro občasného uživatele zároveň může jít o levné a efektivní řešení přesunu.

Dnes se jeden automobil zpravidla využívá jako univerzální dopravní prostředek, jak na cestu do práce, tak například na rodinný výlet do hor. Vlastníkem je obvykle jeden uživatel (resp. rodina). Ten se stará o servis automobilu i doplňování provozních kapalin či parkování automobilu. (Deloitte, 2019)

Dle odbornice na problematiku sdílení automobilů Teresy Lehovd (2016) se však současný pohled na využití automobilu může v blízké budoucnosti změnit. Dle Lehovd by pak výsledkem všeho mohlo být například to, že na trh vstoupí úplně nové segmenty specializovaných vozidel určených pro velmi specifické potřeby přepravy, a ruku v ruce s tím i nová řešení využití těchto automobilů, jako je sdílení automobilů.

V praxi by to pak mohlo vypadat zhruba tak, že automobil již nebude vlastnickou doménou jednoho majitele, ale bude sdíleným dopravním prostředkem pro širokou veřejnost. Pokud pojedete uživatel do práce na krátkou vzdálenost přes město, mohl by si například půjčit elektromobil s menším dojezdem, ale s levnými provozními náklady, a téměř nulovými emisemi (což by zajisté uvítalo nejedno větší město). Pokud by pak s rodinou odjel na víkend do hor, půjčil by si horský speciál s vlastnostmi jako je dlouhý dojezd, pohon 4x4, či velký zavazadlový prostor.

Obrázek 11: Sdílená mobilita (Carsharing) - infografika



Zdroj: Trinseo (2019)

3.9. Autonomní řízení - moderní trend automobilového průmyslu

Autonomní řízení je spolu s elektromobilitou zřejmě nejdiskutovanějším tématem nových trendů v automobilovém průmyslu.

Vozidlo s funkcí autonomního řízení ve stručnosti snímá a kontroluje okolí vozu, vyhodnocuje aktuální jízdní situace a pomáhá spoluřídít vozidlo. V nejvyšším stupni autonomního řízení je pak vůz ovládán bez jakékoliv nutnosti lidského zásahu. (Sajdl, 2019)

Bezpilota řízení má potenciál zásadně změnit svět dopravy. Člověk již nebude muset vozidlo reálně řídit, vše přenechá plně stroji. Doprava by tak měla být nejen plynulejší, ale i bezpečnější. Počítače se totiž za jízdy budou věnovat pouze a jenom řízení. (Škoda Auto, 2018)

Tento koncept bezpilota řízení nabízí i zajímavé spojení se sdílenou mobilitou. I když se to může zdát pro někoho jako vzdálená hudba budoucnosti, již dnes probíhají pilotní výzkumy na propojení těchto konceptů, jejichž produktem by mohl být úplně nový segment dopravy. (Ministerstvo dopravy ČR, 2019)

Autonomní sdílenou mobilitou podrobila kritickému pohledu i renomovaná poradenská společnost Deloitte ve svém reportu z února 2019. Dle ní se jedná o možnost, jak se přepravovat bezpečněji, efektivněji, levněji a především šetrněji k životnímu prostředí i k destinaci jako takové. (Deloitte, 2019).

Praktický přínos tento trend představuje i pro cestovní ruch, neboť nabízí nový rozměr trávení dovolené či volného času. Více jsou tyto přínosy rozvedeny v praktické části práce.

Tabulka 2: Autonomní vozy a jejich propojení se sdílenou mobilitou

Koncept	Výhody	Nevýhody	Typičtí uživatelé
Osobní autonomní vozy – uživatelé vlastní své autonomní vozy	Vysoký komfort. Dostupné bez čekání. Osobní věci, jídlo a např. nářadí mohou být ponechány v autě.	Vysoké náklady. Nelze vybírat různé typy vozů na různé cesty – např. malý vůz na dojíždění do práce, SUV na výlet, pickup na přepravu nákladu.	Lidé, kteří hodně jezdí, bydlí v rozlehle lokalitě, chtějí konkrétní typ vozu nebo si chtějí nechávat věci ve voze.
Sdílené autonomní vozy – samořídící taxi odvezou osoby a skupiny do cílové destinace	Uživatelé si mohou zvolit nejvhodnější typ vozu pro své aktuální potřeby. Služba od dveří ke dveřím.	Nutnost čekat na přistavení vozu. Omezený komfort oproti klasickým taxi (např. si pasažér musí kufr naložit sám).	Uživatelé s nižším ročním nájezdem.
Spolujízda autonomními vozy – samořídící minibusy rozvezou pasažéry blízko destinace či přímo na místo	Nejnižší náklady.	Nejméně pohodlné. Dlouhá doba jízdy hlavně v rozlehlých oblastech (rozvoz pasažérů).	Uživatelé s nízkými příjmy.

Zdroj: Deloitte, 2019

4. Praktická část

Tato část práce zmiňuje praktický přínos moderních trendů v automobilovém průmyslu jak pro udržitelný cestovní ruch, tak pro zlepšení kvality života v destinaci, či zvýšení atraktivity destinace.

Stejně jako cestovní ruch, i automobilový průmysl má zájem o pokračování své existence zodpovědným a udržitelným způsobem, a proto tak přichází se změnami, které reflektují požadavky stále náročnějších zákazníků, stále více přelidněných měst, či stále se zvyšující kvalitě služeb v cestovním ruchu.

Tyto trendy se snaží zároveň snížit zátěž pro životní prostředí tak, aby i pro další generace zůstala země stále dobrým místem pro život. V tom nejširším měřítku tyto cíle jasně reflektují cíle udržitelného rozvoje z programu OSN.

Obrázek 12: OSN: Cíle udržitelného rozvoje



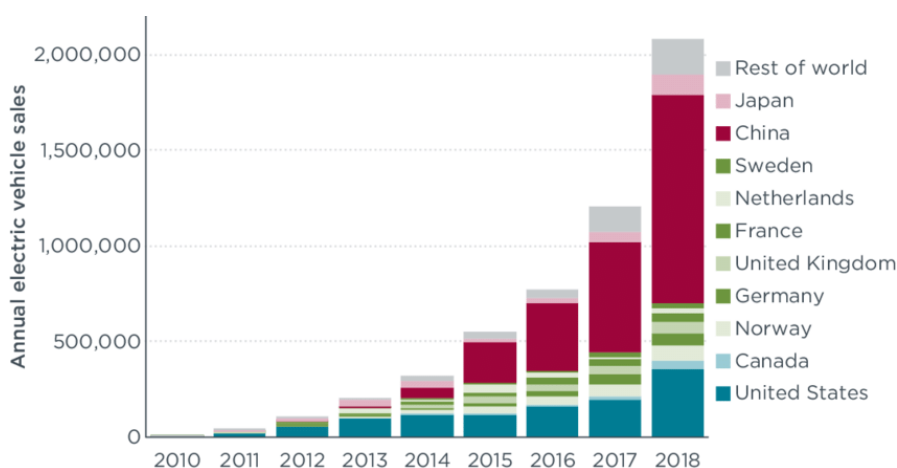
Zdroj: OSN (2019)

4.1. Praktický přínos elektromobility pro udržitelný cestovní ruch

Hlavní výhodou elektrického automobilu je především fakt, že zlepšuje kvalitu života. Elektromobil totiž jako hotový produkt neprodukuje žádné emise, a tím přispívá k **lepšímu ovzduší** ve svém okolí. (Vlk, 2004) Zároveň velmi tichý, čím eliminuje svojí hlukovou stopu na minimum. (Deloitte, 2019) To ocení zajisté každé větší město, které trpí hlukovým znečištěním. V neposlední řadě, automobil jezdí na elektřinu, která je v ideálním případě vyráběna z obnovitelných zdrojů, a tak snižuje závislost na fosilních palivech, které sami o sobě představují nežádoucí externality.

Pro tyto (a jiné) důvody se zřejmě největší popularitě dostává elektromobilům v Číně. Zdejší města jsou přelidněná a trpí na znečištěné ovzduší. Jeden příklad za všechny je hlavní město Peking, kde se ústní filtrovací rouška stala běžnou výbavou občana města. (Vobořil, 2015)

Obrázek 13: Prodej elektromobilu v roce 2018 (v ks)



Zdroj: Lutsey (2019)

Kolem elektromobilů však panuje hned několik polopravd, či mýtů. Tím asi nejrozšířenějším je to, že elektromobil neprodukuje žádné emise. Tato premisa je logicky špatná.

Elektromobil sám o sobě, již jako hotový produkt, sice neprodukuje žádné emise, jeho výroba zcela bezemisní není. Elektromobil se stejně jako konvenční automobil (ten se spalovacím motorem) vyrábí v průmyslových továrnách, a tak ke své výrobě také spotřebovává energii, která představuje zátěž pro životní prostředí. Proto je nutné s touto zátěží kalkulovat při celkovém porovnávání a bilancování.

Bezemisní není vždy ani jeho provoz. Zde záleží především na tom, z jakého zdroje čerpá energii na dobíjení baterií. Pokud jsou baterie dobíjeny z jiných než obnovitelných zdrojů,

elektromobil se tak nepřímo podílí na vytváření další zátěže pro životní prostředí. Nutno však podotknout, že tato zátěž je mnohem nižší než ta, kterou vytváří „běžný automobil“.

Francouzská energetická společnost EDF spočítala, že jeden elektromobil při běžném provozu ušetří za rok, na rozdíl od automobilu se spalovacím motorem, **zhruba 1,5 milionu gramů oxidu uhličitého (CO₂)**. To představuje ekvivalent čtyř zpátečních letů z Londýna do Barcelony. (EDF, 2019)

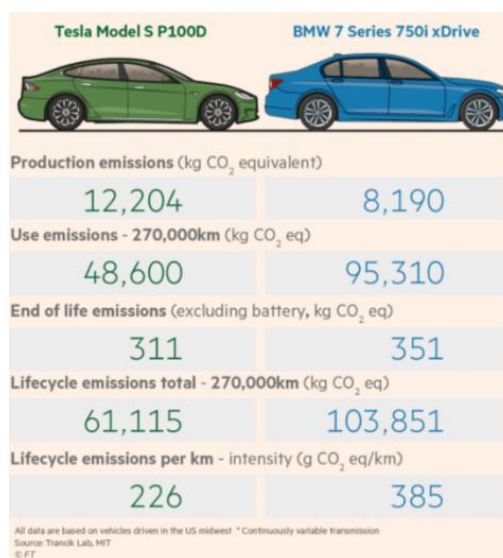
Dopad na životní prostředí lze dobře ilustrovat na následujícím příkladu. Zde byl porovnán jeden z nejprodávanějších elektromobilů historie, Tesla Model S, v porovnání s přímým konkurentem na spalovací motor, BMW 7 - 750i xDrive.

Profesorka Jessica Trancik a její tým z amerického institutu MIT vzali tyto dva automobily, a porovnali jejich uhlíkovou stopu, během celého životního cyklu automobilu. Z jejich čísel tak mimo jiné vychází to, že při výrobě elektromobilu značky Tesla se vyprodukuje zhruba o 50 % oxidu uhličitého (CO₂) více. Ve všech dalších „životních etapách“ už však elektromobil svého konkurenta na spalovací motor předčí. Při sečtení všech celkových emisí oxidu uhličitého za životní cyklus vozidla tak vychází, že **elektromobil představuje pro životní prostředí nižší zátěž o zhruba 40 %**. (Trancik Lab, 2017). K obdobným výsledkům došel i Mareš ve speciálním dílu magazínu Forbes, věnovanému elektromobilům. Dle jeho výsledků je elektromobil zhruba dvakrát čistší než spalovací auto. (Forbes Next, 2019)

Závěrem je nutné zmínit, že profesorka Trancik ve svém porovnání počítá s dobíjením elektromobilu z neobnovitelných zdrojů (tedy horší, ale reálnější obraz), a její studie byla provedena v roce 2017. Od té doby uplynulo již několik let, a dnešní technologie umožňují větší celkový nájezd elektromobilů, či vyšší efektivitu baterií. (Cagatay, 2019)

Obrázek 14: Porovnání elektromobilu a „běžného“ automobilu

Zdroj: Trancik Lab, MIT (2017)

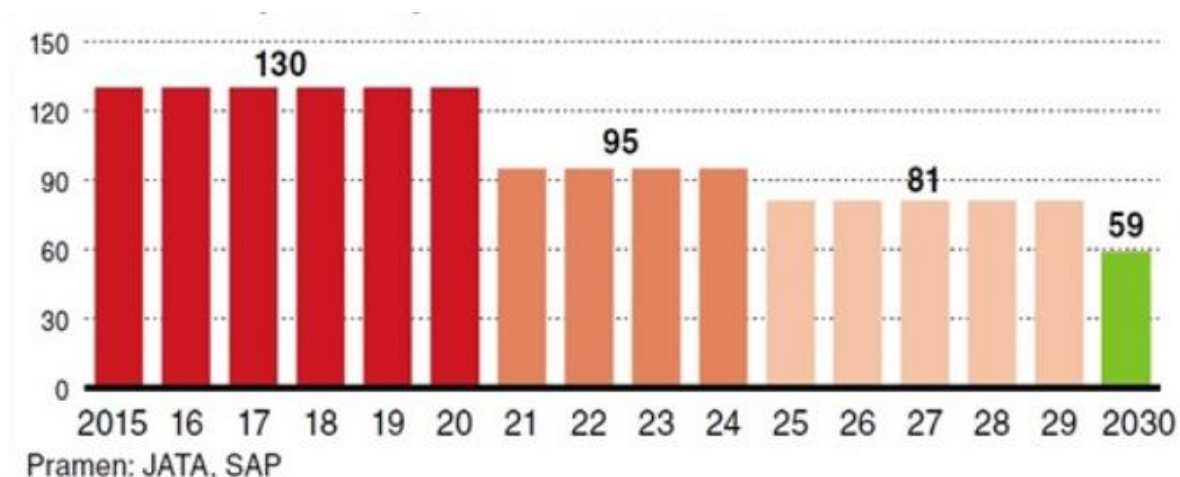


I když je tedy elektromobilita jasně ekologičtější formou dopravy, mnoho odborníků zmiňuje, že boom elektrických aut nezpůsobila ani tak snaha zákazníků o environmentální mobilitu, jako spíš přísnější regulace EU. (Deloitte, 2019)

Od 1. ledna 2020 totiž vstoupí v platnost nové nařízení na množství vypouštěného oxidu uhličitého (CO₂) novými automobily. Jedná se o reakci na Pařížskou klimatickou dohodu, podepsanou v roce 2015. Zde se členské státy EU zavázaly snížit emise skleníkových plynů o 40 % oproti roku 1990. (Ministerstvo dopravy, 2019)

A tento přísný limit zatím není schopna splnit téměř žádná větší automobilka. Nejblíže k tomu má japonská Toyota s průměrem 99,9 gramů, Škoda se s 116,7 gramy umístila na desátém místě. Limit se však bude i nadále zpříšňovat, a v roce 2030 by měl atakovat hranici 59 gramů na jeden kilometr, uzavírá Dvořák ve své webové auto moto rubrice. (Dvořák, 2019)

Obrázek 15: Emisní cíle Evropské unie v letech



Zdroj: Dvořák (2019)

Elektromobilita představuje možnost lepšího světa, zatím však není volbou pro každého. Protože je tato technologie stále ještě v začátcích, výroba je dražší a promítá se i do ceny elektromobilu.

Pro cestovní ruch a jeho udržitelnost však představuje zásadní pomoc na cestě za lepšími zítřky. Její přínos je především ve zkvalitnění životního prostředí destinace či v potlačení hluku silničního provozu.

Destinace se tak díky tomuto novému trendu automobilového průmyslu stává atraktivnější a bezpečnější pro své návštěvníky i místní obyvatele. Z dlouhodobého hlediska nabízí elektromobilita i jasně udržitelnější možnost výroby aut.

4.2. Praktický přínos sdílené mobility pro cestovní ruch

Praktický přínos sdílené mobility pro cestovní ruch je převážně v poskytnutí kvalitní a stále více vyhledávané službě zákazníkovi. Především mladší zákazníci stále více vyhledávají flexibilitu a možnost rychlé a efektivní přepravy, jak ve svém běžném životě, tak třeba i na dovolené. Sdílená mobilita tak zvyšuje atraktivitu destinace, která touto službou disponuje. Nutno podotknout, že sdílená mobilita má zároveň pozitivní synergický efekt pro udržitelný cestovní ruch a rozvoj destinace.

To, že tato služba je stále oblíbenější a vyhledávanější nejen v prostředí automobilů, ale i v další formě dopravy, jako jsou například sdílená kola či koloběžky. Ani zde se však nedá vyhnout jisté kontroverzi, protože jako u všeho, i zde platí, že všeho moc škodí, převážně pokud je to využíváno nesprávným způsobem a nesprávnými lidmi. Nezřídkou tak snaha o odlehčení dopravy a zlepšení kvality města končí i nespokojeností místních občanů s chováním uživatelů služeb sdílené mobility. Poházené koloběžky podél Karlova mostu zdaleka nezlepší celkový dojem z návštěvy, a proto je zde nutná regulace. I před tyto negativní externality však sdílená mobilita představuje solidní snahu o zkvalitnění destinace, o zlepšení životního prostředí i pro zvýšení atraktivity destinace pro její návštěvníky.

Se zajímavým zjištěním přišla francouzská společnost, zabývající se sdílenou mobilitou. Ta na základě průzkumu z roku 2016 zjistila, že jedno sdílené vozidlo ve Francii dokáže nahradit až 10 osobních vozidel. (RCI Mobility, 2017)

Různé zdroje, jako například Muzi (2017) či Bondorova a Archer (2017), se obecně shodují na tom, že běžný automobil je přibližně 90 % svého času zaparkován a efektivně nevyužit.

To představuje problém především pro větší město, kde je méně parkovacích míst. Správně to není ale ani po environmentální stránce. I když by se zároveň mohlo zdát, že jeden automobil využívaný celý den efektivně deseti řidiči je stejnou zátěží pro životní prostředí jako deset automobilů využitých jedním řidičem, není tomu tak. Jeden efektivně využívaný automobil má nižší spotřebu paliva, a pro svůj provoz potřebuje méně energie. Hlavní rozdíl však představuje výroba. Při tomto modelu fungování je zapotřebí vyrobit pouze jeden automobil (na rozdíl od deseti), a tak je již počáteční zátěž pro životní prostředí desetkrát nižší (resp. představuje 10 % původní zátěže).

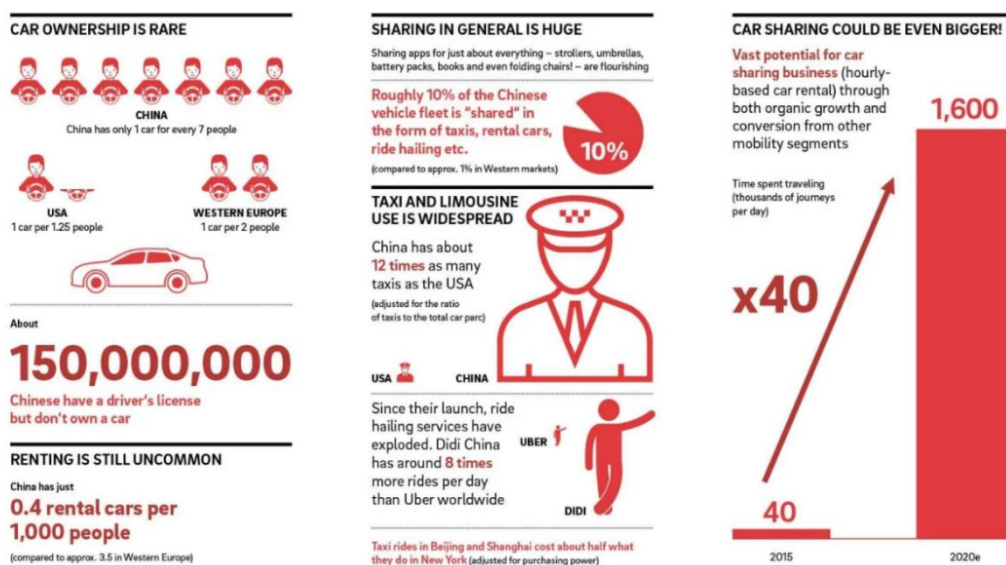
Obrázek 16: Jeden sdílený automobil dokáže nahradit deset osobních



Zdroj: RCI Mobility (2017)

Zřejmě největší oblibě se sdílené mobilitě dostává v již zmiňované Číně. Je to především z důvodu místních socioekonomických poměrů i obecné mentality. V Číně je více než 150 milionů řidičů, kteří nevlastní automobil a na jedno vozidlo vychází zhruba 7 řidičů (USA = 1,25 řidičů). Pro tyto důvody se tak sdílená mobilita nabízí jako velmi efektivní řešení situace, které jde ruku v ruce se snahou o environmentální mobilitu. (Roland Berger, 2018)

Obrázek 17: Potenciál sdílené mobility v Číně, 2018



Zdroj: Roland Berger (2018)

4.3. Praktický přínos autonomního řízení pro udržitelný cestovní ruch

Praktický přínos autonomního řízení pro cestovní ruch se na rozdíl od dvou předchozích trendů neskryvá ani tolik v příspěvku k jeho udržitelnosti jako spíše ke zlepšení kvality prožitku.

Autonomním řízením disponuje nová Škoda Octavia, která svými asistenty pomáhá udržet vozidlo na vozovce, zabrání případné kolizi, či dokonce dokáže zastavit, pokud by řidič ztratil vědomí, či dostal mikro-spánek. Tyto hrozby by dříve dokázaly zničit nejednu vysněnou dovolenou, nyní však tyto noční můry mění v přežitek. Dovolenou tak dělají bezpečnější. (Škoda Auto, 2018)

To je pouze jede z nižších stupňů autonomního řízení. Nejdále v automobilovém průmyslu je pak kalifornská automobilka Tesla, vizionáře Elona Muska. Ta již nyní prodává své elektromobily, které disponují autopilotem. V praxi to tak znamená, že si řidič navolí cílovou destinaci, a zbytek nechá na svém vozidle. Zde je ale nutné zmínit, že i přes miliony bezpečně najetých kilometrů tato funkce stále není kompletně odladěna, a v mnoha zemích proto není ani povolena. (Vance, 2015)

Praktickým přínosem autonomního řízení pro zlepšení kvality cestovního ruchu je tak zajisté jeho podstata nepotřeby řidiče pro řízení vozidla. Žádné starosti s řízením vozidla či jeho parkováním tak do budoucna zajisté přispějí ke zkvalitnění času tráveného v automobilech. Nyní se obvykle měří užitek dovolené od příjezdu do destinace, až k odjezdu z destinace. Co kdyby ale čas strávený v autě byl stejně příjemným zážitkem jako ona dovolená sama? Celá rodina, včetně řidiče by tak do destinace mohla přijet odpočatá a připravená užít si jí od úplného začátku.

Obrázek 18: Trávení volného času v autonomním vozidle



Zdroj: Deplacementspors (2020)

4.4. Praktický přínos propojení všech trendů pro udržitelný cestovní ruch

O produkty představující propojení elektromobility, sdílené mobility a autonomního řízení je stále větší zájem i ve světových metropolích, které zároveň představují nejnavštěvovanější destinace cestovního ruchu.

Pro tyto metropole výše zmíněné služby představují významně nižší zátěž pro životní prostředí a nepotřebu parkovacích. Volná plocha se dá následně využít zajímavěji, například k výstavbě bytů, parků či dětských hřišť. Dalším příjemným faktem je zajisté to, že takové sdílené, elektrické autonomní vozidlo se samo řídí, samo zaparkuje, a uživatel se o nic nestará.

Zdárný příklad propojení moderních trendů automobilového průmyslu a cestovního ruchu představuje metropole Dubaj. Již nyní zde jezdí autonomní, tedy „nikým neřízené“ metro či tramvaj. Turista si tak může vychutnat pohled na město z pozice strojvedoucího. Výhled je to dechberoucí.

Dubaj jde však mnohem dále. Tato metropole chce, aby 25 % celkové dopravy ve městě bylo do roku 2030 autonomní. (Radcliffe, 2019) Již nyní tak testuje autonomní „voztka“ poháněná elektromotorem na solární pohon (100% obnovitelný zdroj), která si uživatel přivolá pomocí aplikace. Ty jej následně odvezou na požadovanou adresu, a sami se vydají na další trasu, či se sami zajedou dobít do dobíjecích stanic. I když se tato technologie stále testuje, již nyní představuje službu, kterou by ocenilo spousta turistů. (KPMG, 2018)

Obrázek 19: Autonomní vozítko, Dubaj



Zdroj: Radcliffe, 2019

5. Vlastní výzkum

Vlastní výzkum probíhal formou dotazníku. Jak již bylo zmíněno v metodologickém postupu práce, dotazník byl zpracován formou pilotního výzkumu, kde byl osloven užší okruh respondentů (zhruba 70 lidí). Dotazník byl zvolen především pro svou autenticitu, možnost zjištění názoru okolí, a to i v relativně širším měřítku než při osobních rozhovorech a také především k úspoře času v porovnání se zjištěnými výsledky.

Důležitou roli také sehrála anonymita dotazníku, takže se každý respondent nebál vyjádřit svůj, ať už pozitivní či negativní postoj vůči jednotlivým trendům, které by při osobním rozhovoru zřejmě vyjádřit nemusel.

Respondenti dotazníku jsou jak muži, tak ženy, ve věkovém rozptylu od 18 let do 50 let. Tyto parametry nebyly sledovány separátně, právě kvůli snaze o co největší autenticitu odpovědí. Věkový rozptyl je tak pouze pravděpodobným odhadem, vycházejícím z analýzy věkového složení kanálu, kde byl dotazník publikován. Reálný věkový rozptyl se může v rámci několika let lišit, to by však nemělo mít zásadnější vliv na odpovědi v dotazníku.

Dotazník byl zpracován v online prostředí, přes webovou aplikaci survio.com. V některých otázkách dotazník vyhodnocuje odpovědi dle podílu. Zde se jedná o standardní procentuální rozložení odpovědí (pokud 10 respondentů zvolí možnost A a 10 respondentů možnost B, procentuální rozložení bude 50% a 50%).

V dalším případě nabízí dotazník odpovědi formou důležitosti. Ta představuje, jak důležitá byla pro každého respondenta ta či ona odpověď a znovu matematickým vzorem pak vyjadřuje vypočítanou důležitost, a to na škále od 1 (nejméně důležitý) až po 10 (nejvíce důležitý). Pokud by tedy respondentům byly nabídnuty znovu dvě možnosti A a B, kdy by 10 respondentů volilo možnost A, a 10 respondentů volilo možnost B, pak by byla důležitost obou odpovědí vyjádřena číslem 5 (výsledek by byl tedy možnost A = 5, možnost B = 5). Pokud by všichni respondenti (20 lidí) volilo pouze možnost A, pak by byla důležitost možnosti A = 10, a možnost B by obdržela důležitost rovnající se číslu 1.

Výsledky zpracovaného dotazníku jsou interpretovány níže. Všem respondentům tato práce děkuje za jejich autentické odpovědi, které napomáhají vysvětlit názor společnosti na nové trendy, i pochopit stále se vyvíjející požadavky zákazníků.

5.1. Jaký druh automobilu Vás v současnosti zajímá nejvíce?

Jaký druh automobilu Vás v současnosti zajímá nejvíce ?		
#	Možnosti odpovědi	Důležitost ▼
●	Kombi (Škoda Octavia - velký kufr)	6,1
●	Sedan a Liftback (Škoda Octavia - malý kufr)	5,9
●	Hatchback (VW - Golf)	5,4
●	SUV (Škoda Karoq)	5,1
●	Malé automobily (Škoda Fabia)	4,6
●	Mini (Škoda Citigo)	3,2
●	Offroad (Jeep Wrangler)	3,1
●	MPV (Škoda Roomster)	2,7

Zdroj: vlastní zpracování ze Survio.com (2020)

Komentář k výsledku: Výsledky pilotního výzkumu u první otázky korelují se současnou poptávkou na trhu jak v České republice, tak v zahraničí.

Je obecně známo, že vozidla typu MPV (Multi-Purpose Vehicle), tedy více-účelová vozidla, ztrácí na své popularitě, a to především díky vozidlům typu SUV (Sport Utility Vehicle). Ty jsou stále více žádanější napříč trhy i kontinenty. (Jato, 2019a)

Vozidla SUV zpravidla nabízejí větší bezpečnost (neplatí to však ve všech případech), jsou na pohled atraktivnější, a řidič s nimi může vyrazit i na náročnější cestu do horšího terénu, či na hory. Ano, kupující si zajisté musí za poskytovaný komfort i více připlatit, to se však soudě dle prodejů těchto vozidel, není problémem. (Frei, 2016) (Škoda-storyborad, 2019)

5.2. Jaký druh pohonu Vás v současnosti zajímá nejvíce?

Jaký druh pohonu Vás v současnosti zajímá nejvíce?		
#	Možnosti odpovědi	Důležitost ▾
1	Benzín	5,3
2	Nafta	4,5
3	Hybridní pohon	3,4
4	LPG (Plyn)	2,9
5	Elektromotor (Elektromobil)	2,5
6	Vodík	2,3

Zdroj: vlastní zpracování ze Survio.com (2020)

Komentář k výsledku: Benzín i nafta jsou, alespoň dle výsledků pilotního výzkumu, stále nejpopulárnějším zdrojem pohonu automobilů. Nejpravděpodobnějším vysvětlením tohoto výsledku bude socio-ekonomická situace respondentů. Vozidla na tento pohon jsou jednoduše levnější a dostupnější.

Zajímavé srovnání nabízí energetická společnost E.ON, která na jednoduchém příkladu demonstruje, jaké jsou pořizovací náklady na různé typy automobilů, a od jakého bodu zlomu se jednotlivý pohon vyplatí. Při porovnání vozidla na benzín a elektromobilu (což je v současnosti asi nejsledovanější konkurenční dvojice), pak z tabulky níže vychází, že hraniční hodnotou (bodem zlomu), je v tomto sledovaném případě zhruba 318 tisíc km.

Tabulka 3: Srovnání vozidel na benzín, na plyn (CNG) a na elektrický pohon

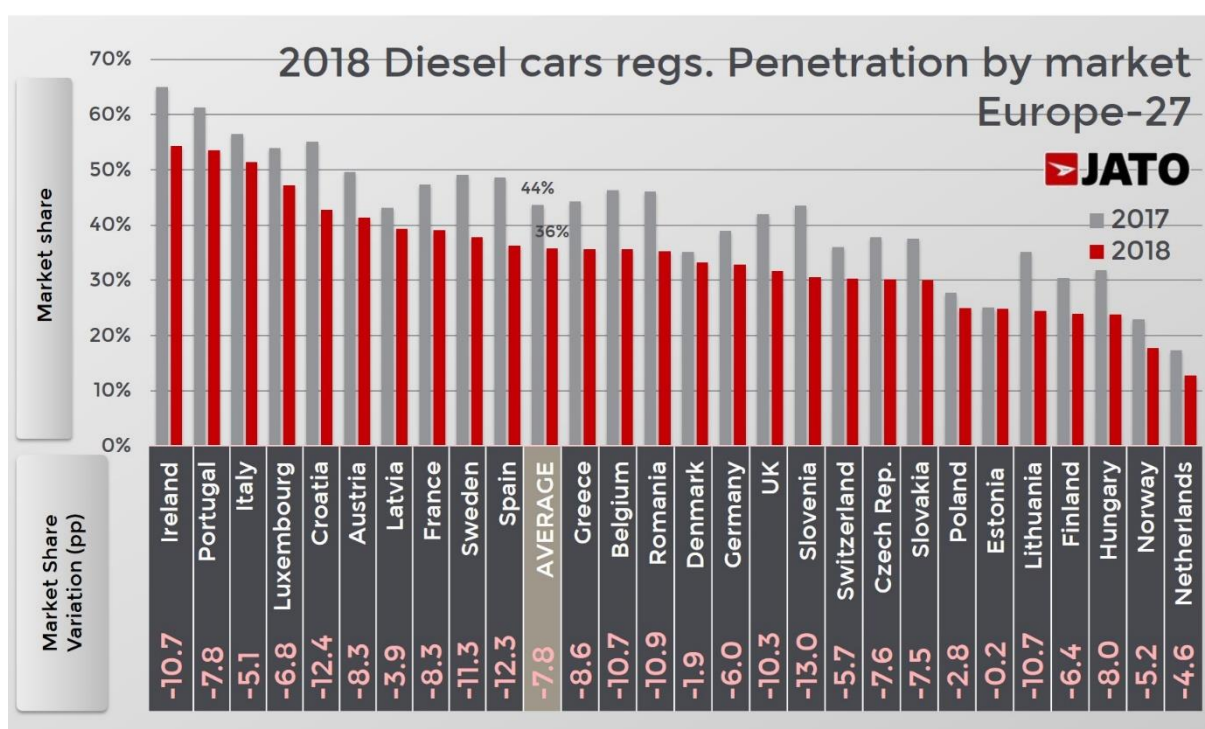
Typ vozidla	Požizovací cena	Náklady na palivo 400 000 km	Celkové náklady
Auto na benzín	250 000 Kč	640 000 Kč	890 000 Kč
<u>Auto na plyn (CNG)</u>	270 000 Kč	360 000 Kč	630 000 Kč
<u>Elektromobil</u>	600 000 Kč	200 000 Kč	800 000 Kč

Zdroj: E.ON (2020)

Druhou pozici obsadil naftový pohon. Tento pohon je v odborných kruzích otazníkem. I když je, alespoň na základě pilotního výzkumu, stále relativně populární, tvrdá čísla prozrazují, že jej nečeká slibná budoucnost.

V další dekádě se totiž očekává stále nižší „oblíbenost“ vyjádřená formou propadu prodejů. Například jen v Německu se v roce 2018 prodalo o 21,3 % méně automobilů na naftu, než tomu bylo v roce předchozím, a podíl na trhu klesl o 6 %. Obdobná čísla vykazují téměř všechny větší trhy Evropy. (Francová, 2018) (JATO, 2019c)

Obrázek 20: Registrace nových dieselových automobilů v Evropě, 2018



Zdroj: JATO (2019c)

Důvodů je několik. Majoritním je především snaha o čistší mobilitu, která logicky nekoreluje s naftovými motory. Některá města tak již dokonce zakázala vstup naftovým automobilům do center jejich měst, jiná k tomu brzo přistoupí. Jde především o ochranu kvality ovzduší, či v širším měřítku, ochranu kvality života ve městě. (ÚAMK, 2019)

Současná situace tak staví do nelehké situace nejednoho výrobce automobilů, který s napětím sleduje další vývoj trhu, a dle něj musí pružně uzpůsobovat i svou nabídku.

Na druhou stranu, zajímavého výsledku dosáhl hybridní pohon, který je pohonem relativně novým, v porovnání s benzínovými či naftovými motory. Jedná se o třetí

nejoblíbenější druh pohonu vozidla ve sledovaném pilotním výzkumu, což může být jistým příslibem do budoucna, pro bezemisní automobilismus.

„Hybridy tvoří stále větší podíl na celkových prodejkách, což je signál, že Češi už vidí potenciál a výhody hybridního pohonu a nebojí se do něj investovat. Hlavními výhodami hybridních vozů jsou především nízká spotřeba paliva a nízké provozní náklady, příznivá pořizovací cena a zároveň vysoká zůstatková hodnota. Hybrid je rovněž mnohem šetrnější k životnímu prostředí,“ uvedl v tiskové zprávě Martin Peleška, šéf Toyoty pro Českou republiku. (Toyota CZ, 2018)

Vozidla poháněná stlačeným plynem zůstala v pomyslném středu poptávky. Tato vozidla jsou zřejmě ekonomičtější i ekologičtější než běžná vozidla na benzín či naftu, a zároveň vyžadují nižší náklady spojené s údržbou vozidla, jako je například méně častá výměna oleje a filtrů. (Štengl, 2016)

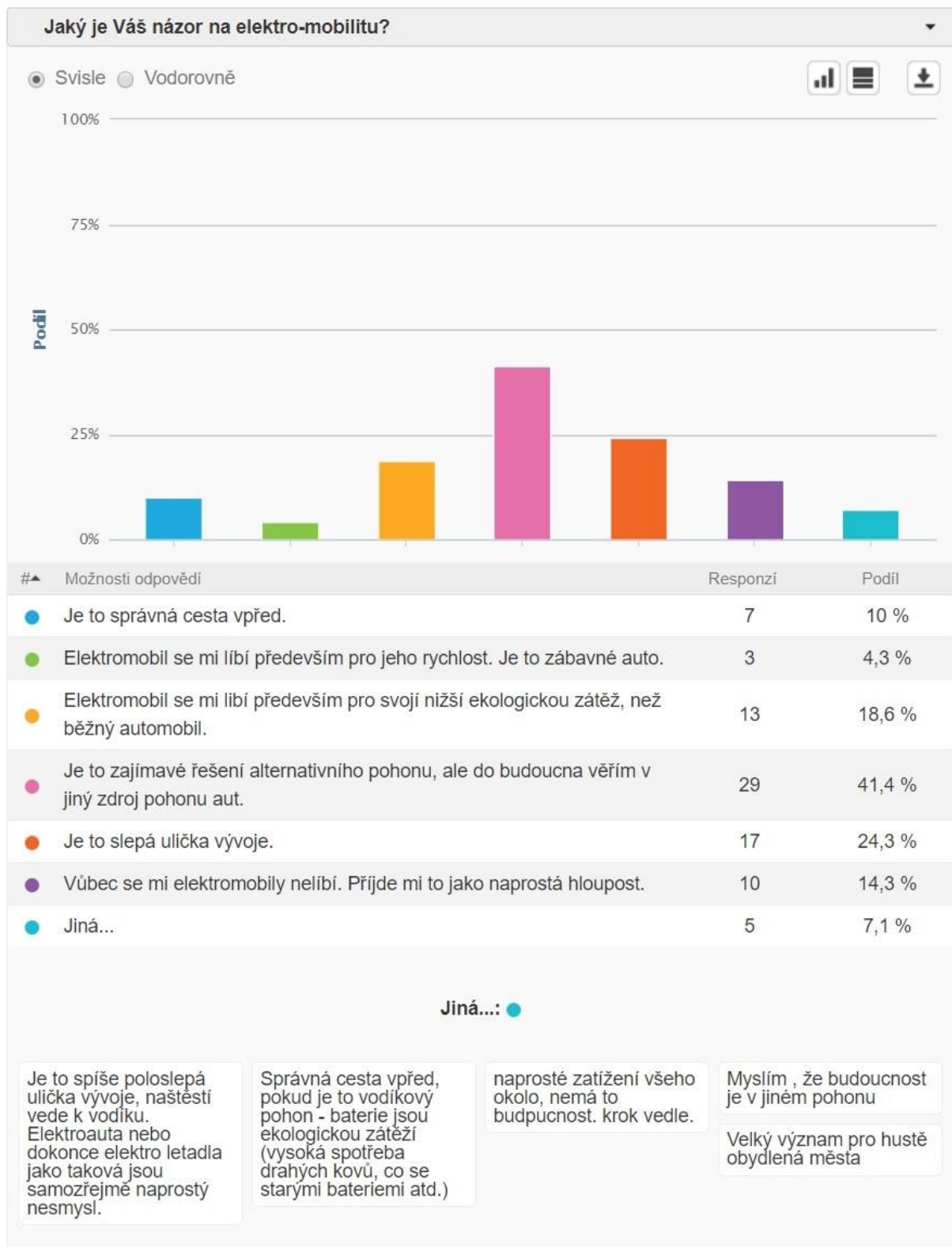
Diskomfort však přichází s jejich tankováním. To probíhá doplněním plynu do nádrže, který nemusí být dostupný na každé čerpací stanici, a ani samostatná obsluha není jednoduchá, a zpravidla vyžaduje zásah odborného personálu. Je tak vždy na uživateli vozidla, zdali mu tento diskomfort za ušetřené peníze stojí, či nikoliv. Pokud si zároveň uživatel nepořídí nové vozidlo již „přestavěné“ na plyn, musí počítat i s počáteční investicí na instalaci tohoto systému do vozidla. Většina vozidel také nemůže parkovat v podzemních garážích. (AGC Plus, 2020)

Nejméně populárními jsou dle očekávání vozidla poháněná elektromobilem a vodíkem. Nejpravděpodobnějším důvodem bude opět socio-ekonomická situace respondentů, korelující s nedostatečnou podporou státu a infrastrukturou pro tento, nový, druh mobility. (Červinková, 2018)

Elektromobily, potažmo automobily na vodík, které ale v současné době nejsou provozu schopné na území České republiky, protože jednoduše nemají kde tankovat, (Červenka, 2019) jsou bohužel stále velmi drahé, a tím pádem v současné době pro širší veřejnost těžko dostupné.

Príslibem do budoucna může být masovější výroba těchto vozidel, a tím i snížení výrobních nákladů, což by mohlo vést ke konkurenci schopné ceně oproti automobilům na spalovací motor. Další možnosti skýtá technologické vylepšení (například větší kapacita baterií spolu s nižší dobou nabití a hmotností). Vše pak musí jít ruku v ruce s rozšiřováním infrastruktury pro dobíjení (dočerpání) těchto vozidel.

5.3. Jaký je Váš názor na elektromobilitu?



Zdroj: vlastní zpracování ze Survio.com (2020)

Komentář k výsledku: Asi nejpozoruhodnější výsledky v pilotním výzkumu vyvolala otázka na elektromobilitu.

Respondenti shledávají tento nový trend mobility spíše pozitivně, což **vede k vyvrácení hypotézy**. Ta předpokládala, že pohled respondentů na elektromobilitu bude spíše negativní (*tzn. více než 50 % odpovědí bude negativních*). Každá odpověď v dotazníku skrývala pozitivní, negativní, či neutrální podtext, a odpovědi byly hodnoceny dle tabulky níže.

Tabulka 4: Hodnocení odpovědí – názor na elektromobilitu

Odpověď	responzí	podíl	hodnocení
Je to správná cesta vpřed.	7	10 %	Jasně pozitivní
Elektromobil se mi líbí především pro jeho rychlost. Je to zábavné auto.	3	4,3 %	Neutrální
Elektromobil se mi líbí především pro svojí nižší ekologickou zátěž než běžný automobil.	13	18,6 %	Pozitivní
Je to zajímavé řešení alternativního pohonu, ale do budoucna věřím v jiný zdroj pohonu aut.	29	41,4 %	Spíše pozitivní
Je to slepá ulička vývoje.	17	24,3 %	Jasně negativní
Vůbec se mi elektromobily nelíbí. Přejde mi to jako naprostá hloupost.	10	14,3 %	Jasně negativní

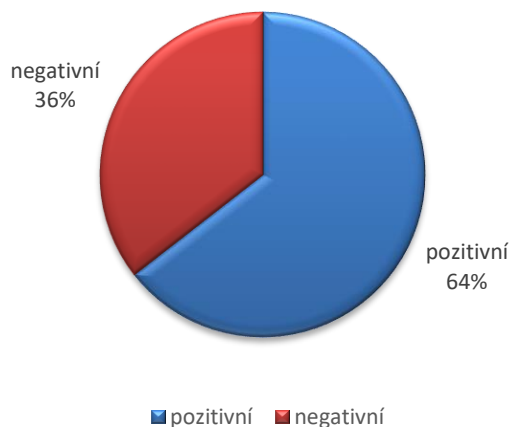
Zdroj: vlastní zpracování (2020)

Při zpětném zhodnocení dotazníkových otázek je však nutné podotknout, že jejich skladba nebyla zvolena nejlépe. Jak se jeví i z tabulky výše, respondentům bylo nabídnuto více pozitivních odpovědí než těch negativních (3 pozitivní vs 2 negativní).

Názor respondentů na elektromobilitu

Obrázek 21: Názor respondentů na elektromobilitu

Zdroj: vlastní zpracování (2020)



O elektromobilitě toho bylo již mnoho napsáno. Tento trend polarizuje i názory odborné veřejnosti. Elektromobilita je největším tématem automobilového průmyslu posledních několika let, a ne všichni ji přijímají s vděkem.

Tato práce se nesnaží o vytvoření vlastního názoru na daný trend, protože to dle názoru autora ani nelze. Téma je to tak široké a obsáhlé, že na něj může mít každý člověk trochu jiný pohled a názor. Pokud jakýkoliv názor vede k pokorné, konstruktivní, a inteligentní diskuzi, opřené o kritické myšlení, je to správný krok vpřed, nejen pro automobilový průmysl, ale i pro společnost, jako takovou. Pokud se o něco tato práce snaží, pak je to poskytnutí maximálních informací jak pro elektromobilitu, tak proti, a případný další potenciální rozvoj. I z toho důvodu byla zpracována SWOT analýza formou tabulky níže.

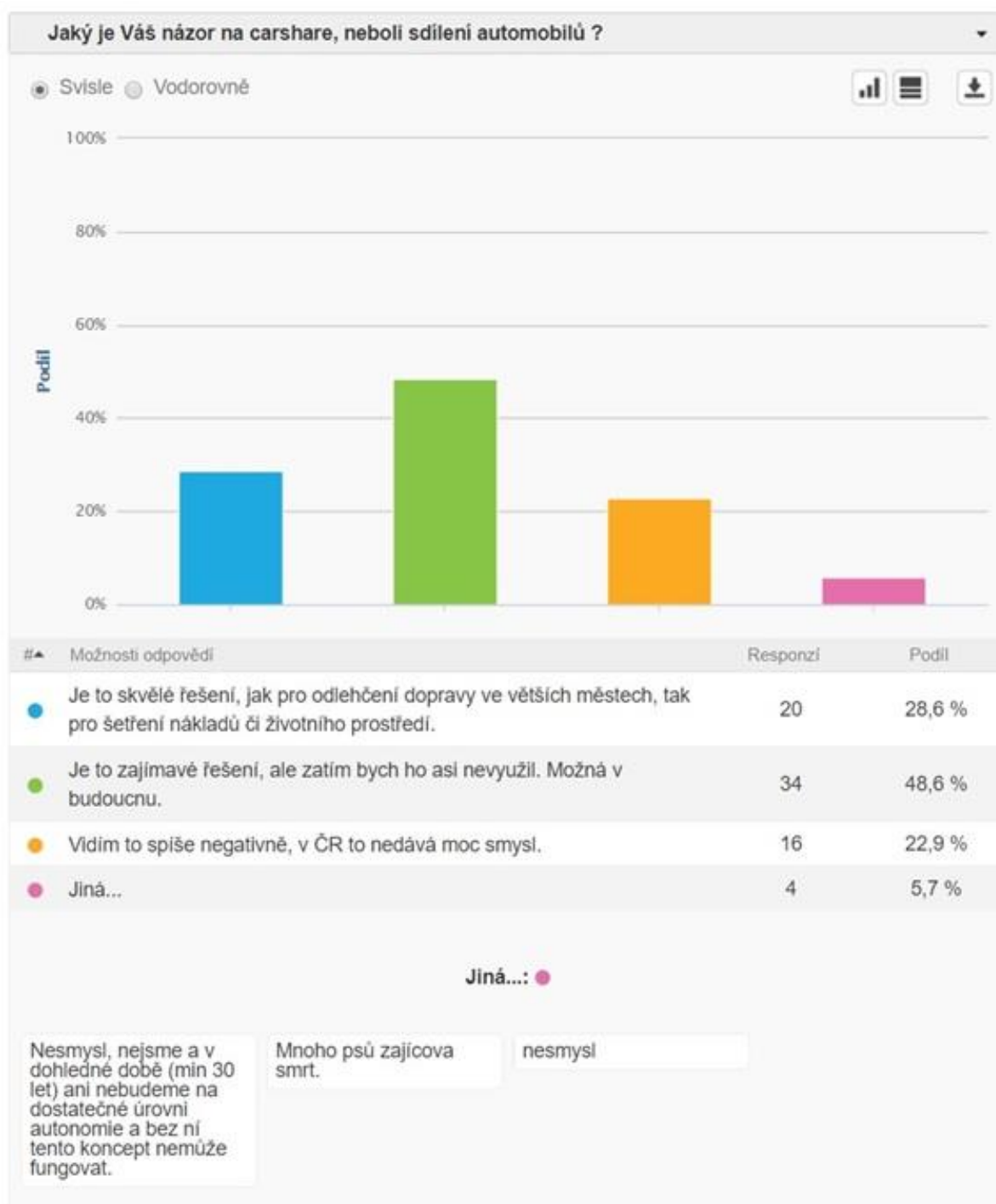
Tabulka 5: SWOT analýza - elektromobil

<p>S – silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nízké provozní náklady • Ekologický provoz • Nižší servisní náklady (netřeba měnit olej, filtry nebo svíčky) • Okamžité zrychlení • Podpora státu (neplatí dálniční známku, mohou parkovat v modrých zónách, a v budoucnu možná i více) 	<p>W – slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyšší pořizovací cena • Nedostatečná infrastruktura nabíjení (2020) • Delší doba nabíjení v porovnání s „normálním“ automobilem (30 min vs 3 min) (2020) • Nižší dojezd v porovnání s „normálním“ automobilem
<p>O – příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vylepšení baterií – resp. dojezdu • Rozšíření do masové výroby = nižší pořizovací cena • Nové dotační programy státu (mluví se o neplacení DPH aj.) 	<p>T – hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nerozšíření do masové výroby = stále vysoká pořizovací cena • Nevylepšená technologie • Nahrazení jiným zdrojem (například vodík)

Zdroj: vlastní zpracování (2020)

**ve SWOT analýze byl záměrně vynechán bod „nabíjení ze zásuvky“. I když by se to totiž mohlo jevit jako slabá stránka elektromobilů, někdo naopak tuto možnost preferuje, a tak tento bod tak může patřit do obou kategorií.*

5.4. Jaký je Váš názor na sdílenou mobilitu?



Zdroj: vlastní zpracování ze Survio.com (2020)

Komentář k výsledku: V další sledované otázce došlo k zajímavému výsledku. V tomto případě došlo k potvrzení hypotézy. Ta pracovala s tezí, že sdílená mobilita neboli carsharing, je respondenty vnímána spíše pozitivně. I když zhruba polovina respondentů odpověděla, že by v současnosti tuto službu nevyužili, nahlížíjí na ní jako na zajímavé řešení mobility

do budoucna. Tento trend má i znatelný environmentální přesah, na čemž se shodnou více jak tři čtvrtiny dotázaných.

Tabulka 6: Hodnocení odpovědí – názor na sdílenou mobilitu

Odpověď	responzí	podíl	hodnocení
Je to skvělé řešení, jak pro odlehčení dopravy ve větších městech, tak pro šetření nákladů a životního prostředí.	20	28,6 %	Jasně Pozitivní
Je to zajímavé řešení, ale zatím bych ho asi nevyužil. Možná v budoucnu.	34	48,6 %	Spíše pozitivní
Vidím to spíše negativně, v ČR to nedává moc smysl.	16	22,9 %	Negativní
Jiné (<i>nezapočítáno do podílu odpovědí</i>)	4	-----	Negativní

Zdroj: vlastní zpracování (2020)

Naopak 20 respondentů, neshledává sdílenou mobilitu jako smysluplnou, a především života schopnou pro nasazení v České republice.

Při detailním pohledu do statistik za rok 2018 je však možné zjistit, že služba sdílené mobility si pomalu, ale jistě, získává svůj podíl na veřejné dopravě i právě v České republice. Renomované poradenské společnosti jako KPMG či Deloitte ve svých analýzách shodně uvádějí, že jen v Praze je registrovaných zhruba 20 tisíc aktivních řidičů.

Dle názoru odborníků z praxe lze obecně říci, že sdílená mobilita má pozitivní přesah do environmentální mobility, a zlepšuje kvalitu života v destinaci, kde je tento druh mobility praktikován. Sdílená mobilita působí synergicky i na cestovní ruch a jeho udržitelnost. (KPMG, 2018) (Deloitte, 2018)

Sdílená mobilita však není dogmatem pozitivismu. Lidé i město na ní musí být připraveni a uzpůsobeni. Služba jako taková by jim měla vyhovovat, usnadňovat život. Pokud se tomu tak neděje, nebo pokud je mentalita místních obyvatel nastavena opačným směrem, může dojít i k nepochopení celého systému a jeho následné nefunkčnosti, jako se tak stalo nedávno v Paříži.

V hlavním městě Francie došlo ke spuštění programu sdílené mobility s názvem Autolib, tento projekt však bohužel nebyl úspěšný. Příčin neúspěchu bylo několik. Hlavním důvodem byla paradoxně kvalitně fungující městská doprava. Uživatelé si dále stěžovali na technický stav automobilů i jejich nevábný vzhled a opotřebení. (Dvořák a Páleník, 2018)

5.5. Rozhovor s prodejcem automobilů

V rámci vlastního výzkumu byl proveden i rozhovor s prodejcem automobilů. Snahou bylo získat odborný názor na řešenou problematiku i přímo z praxe. Tento rozhovor byl se souhlasem nahrán na mobilní telefon autora, a následně přepsán do písemné podoby, kterou je možné najít v příloze č. 7 této práce. Z rozhovoru vyplynuly následující informace.

SUV, tedy sportovní užitková vozidla (ŠKODA Karoq či BMW X6) jsou v současné době nejvíce trendy automobily. Jinými slovy, poptávka po těchto automobilech zaznamenala v rámci minulého desetiletí největší růst. Důvodem je především jejich bezpečnost, a stále dostupnější cena. Naopak nejnižší byla poptávka po víceúčelových vozidlech (MPV). Tyto vozidla jsou zřejmě nahrazována alternativními, jako je například již zmíněné SUV.

Co se týče pohonu automobilu, zákazníka stále nejvíce zajímají konvenční vozidla se spalovacím motorem na benzín. Do ústraní se stále více dostávají vozidla jezdící na naftu, neboť jsou největšími znečišťovateli ovzduší mezi konvenčními pohony. Elektromobilita ještě není tak rozšířená a oblíbená, i když zajisté lze očekávat její značný nástup v dalším desetiletí. Z vyjádření prodejce lze vyzorovat mírnou nedůvěru v tento trend, autor práce naopak tento trend shledává jako zajímavý a důležitý pro další rozvoj automobilismu.

Při dotazu na nové trendy se prodejce velmi pozitivně vyjádřil ke sdílené mobilitě (carsharing). Tento způsob dopravy shledává velmi užitečným především ve větším městě, ale z praxe autora lze potvrdit, že i na menším, okresním městě, jako je například Mladá Boleslav, tento trend dává smysl.

5.6. Shrnutí a diskuze výsledků

Při zpětném ohlednutí se za složením otázek je nutné podotknout, že dotazníku chybí určitá vypovídající schopnost, neboť nepokrývá celé spektrum možných odpovědí. Respondentovi bylo v několika otázkách nabídnuto více pozitivních než negativních odpovědí, a tak v případě respondentovi neutrality k odpovědi, mohl dotazník vybízet (více či méně) k vybrání právě spíše pozitivní než negativní odpovědi.

Na druhou stranu, i přes tyto nedokonalosti se podařilo docílit zajímavých odpovědí od respondentů, kterých bylo nakonec přes 70. To bylo zhruba o polovinu více, než byl původní předpoklad. Zde je možná vhodné zmínit, že každý potenciální respondent byl pozitivně motivován k vyplnění dotazníku formou finanční odměny, která bude následně vyplacena na dobročinné účely. Respondentovi byla zároveň zaručena maximální anonymita, jak doporučuje Trousil a Jašíková (2015), a vyplnění dotazníku bylo uživatelsky příjemné, a časově nenáročné. Všechny tyto důvody zřejmě vedly k většímu počtu odpovědí, než byl původní předpoklad.

Ověření hypotéz

Hypotéza číslo 1 zněla takto: „**Moderní trendy v automobilovém průmyslu mají významně kladný vliv na udržitelnost cestovního ruchu**“. Při zpětném hodnocení otázky je opět nutné konstatovat, že tato konkrétní hypotéza nebyla sestavena nejlepším možným způsobem, neboť posouzení významně kladného vlivu může být v tomto konkrétním bodě subjektivní a zavádějící. I přes tyto nuance lze však odpovědět na hypotézu, a tím jí potvrdit, či vyvrátit.

Nejdříve je ale nutné definovat moderní trendy. Ty jsou v této práci reprezentovány především dvěma hlavními směry, a to je elektromobilita a sdílená mobilita.

Elektromobil při svém provozu neprodukuje žádné emise, čímž značně zkvalitňuje život v destinaci (městě) a tím nepřímo podporuje udržitelnost cestovního ruchu. Celková uhlíková stopa elektromobilu je pak zhruba o 40 % nižší, než uhlíková stopa běžného automobilu na spalovací motor (viz bod 4.4.). **U elektromobility tak lze říci, že má kladný vliv na udržitelnost cestovního ruchu.**

Sdílený automobil, na rozdíl od elektromobilu, při svém provozu produkuje téměř identické množství škodlivých plynů. Hlavní výhoda však spočívá již ve fázi (ne)produkce automobilu. Jak bylo zjištěno v praktické části (viz bod. 4.5), jeden sdílený automobil dokáže nahradit až deset nesdílených, osobních automobilů. Pro stejnou potřebu je tak tedy potřeba

vyrobit pouze jeden automobil namísto deseti, a tím pádem i zátěž pro životní prostředí je desetkrát nižší. Sdílená mobilita zároveň zkvalitňuje život v destinaci především pro svojí „nepotřebu“ parkovacího místa. Cílem sdílené mobility je využívat automobil co nejvíce, a nezabírat s ním tak volná parkovací místa. Samozřejmě to zřejmě nejde vždy a na 100 %, nicméně i tak je sdílená mobilita jasně lepší alternativou pro dnešní přelidněná velkoměsta. Město, které netrpí dopravou je zároveň atraktivnější pro turismus. **I u sdílené mobility tak lze říci, že má kladný vliv na udržitelnost cestovního ruchu. V tomto duchu lze tak první hypotézu prohlásit za potvrzenou.**

Hypotéza číslo 2 zněla takto: **„Názor respondentů, oslovených v rámci pilotního výzkumu, na elektromobilitu, je spíše negativní než pozitivní“**. Tato hypotéza byla v rámci pilotního, dotazníkového výzkumu vyvrácena. Názor respondentů na elektromobilitu (viz bod 4.7.4.) byl z 64 % kladný. Zbýlých 36 % pak vyjádřilo svůj názor jako negativní. Téměř dva ze tří respondentů tedy shledávají elektromobilitu jako zajímavou, a nahlíží na ní pozitivně. To představuje vyvrácení hypotézy, která předpokládala dominanci negativního názoru. **Hypotéza číslo 2 byla vyvrácena.**

Poslední hypotéza číslo 3 zněla takto: **„Názor respondentů, oslovených v rámci pilotního výzkumu, na sdílenou mobilitu, je spíše pozitivní, než negativní“**. Tato hypotéza byla v rámci pilotního, dotazníkového výzkumu potvrzena. Více než 77 % respondentů (viz bod 4.7.5.) vyjádřilo svůj názor jako spíše pozitivní než negativní. **Hypotéza číslo 3 byla potvrzena.**

6. Závěr

Hlavní cílem bakalářské práce bylo najít moderní trendy automobilového průmyslu, které mají jasně pozitivně synergický vztah k udržitelnému cestovnímu ruchu. Tyto vztahy byly nalezeny především v trendech jako je **elektromobilita, sdílená mobilita, či autonomní řízení**. K nalezení těchto trendů byly stěžejní i výzkumné otázky stanovené v kapitole 2.1., a následné odpovědi na ně. Odpovědi na jednotlivé otázky jsou do detailu rozvedeny v řádcích výše, nicméně na závěr by bylo vhodné tyto zjištění ještě stručně sumarizovat.

Otázka číslo 1) zněla takto: **Co (jaké trendy) hýbe současným automobilovým průmyslem?** Jak bylo ověřeno, největším tématem současného konce druhého desetiletí je elektromobilita. Více k tomuto tématu bylo napsáno v kapitole 3.7. či 4.1.

*Otázka číslo 2) zněla takto: **Jaký je stav současného automobilového průmyslu ČR?** Odpověď na tuto otázku nabízí kapitola 3.2., nicméně ve stručnosti lze říci, že automobilový průmysl zažil nejlepší dekádu ve své existenci (2009-2019), nicméně rok 2020 již sám o sobě vypadá jako rok mírného útlumu automobilového průmyslu.

**Tato bakalářská práce, potažmo tyto řádky byly psány na přelomu roku 2019/2020, kdy byla tato práce postupně dopisována. Proto zde není zohledněna pandemie nemoci COVID-19, která bude mít katastrofální následky na automobilový průmysl, a pokud se na začátku roku mluvilo o ochlazení, teď již přišla velmi krutá zima.*

Otázka číslo 3) zněla takto: **Jak se prolínají automobilový průmysl a cestovní ruch?** Opět ve stručnosti, i když se to na první pohled nemusí zdát, tyto dva obory jsou navzájem velmi provázané, a závisejí na sobě. V jednoduchosti řečeno, pokud by nebyla auta, pak by část cestovního ruchu neexistovala, a naopak pokud by neexistovala část cestovního ruchu, pak se nebude vyrábět tolik aut. Tyto dvě odvětví jsou tak nerozlučnými partnery.

Otázka číslo 4) zněla takto: **Jaký je názor užší veřejnosti na nové trendy v automobilovém průmyslu?** Tato otázka měla za cíl zjistit názor osob, které dokáže autor oslovit napřímo případně dotazníkovým výzkumem. Tak či tak, při zpětném hodnocení charakteru otázky by bylo zřejmě vhodnější nahradit výraz „užší veřejnosti“ něčím více specifickým, jako například „dotázaných lidí v dotazníkovém šetření“. Nicméně když byla tato věta sestavována, autor ještě neuvažoval o dotazníkovém šetření. Tento popud vznikl právě až na základě otázky číslo 4. Nicméně zpátky k otázce, tento názor lze jasně vyčíst v praktické části práce, v kapitole 5. Velmi stručně, názor dotázaných lidí v dotazníkovém šetření je pozitivnější, než bylo očekáváno, což je zajímavé a pozitivní zjištění.

Cílem bakalářské práce bylo zároveň poukázat na to, jaké nové trendy v napomáhají k udržitelnosti cestovního ruchu. K tomu je ale potřeba trochu historie.

Jak píše Jakubíková (2012, s.16), základním předpokladem pro rozvoj cestovního ruchu je svoboda cestovat, volný čas, a dostatek finančních prostředků.

Svoboda cestovat je obvykle podmíněna politickou situací země. Volný čas a dostatek finančních prostředků se pojí především k socioekonomickému stavu cestovatele, případně země, v níž je pracovně aktivní.

Cestovní ruch nebyl vždy tak dostupným a realizovatelným, jako je tomu nyní. K jeho vzniku přispělo několik faktorů, a zajisté jedním z nich byl i automobil.

Asi nejlépe to lze ilustrovat na příkladu americké firmy Ford, a jejího hlavního představitele, Henryho Forda. Ten svým prvním masově vyráběným automobilem s názvem Ford Model T, jehož vznik se datuje k roku 1908, doslova způsobil revoluci (nejen) v cestování. (Ford, 2019)

Výroba automobilu, „který postavil svět na kola“, byla 8x kratší než výroba konkurenčních aut. I z toho důvodu bylo v 20. letech 20. století devět z deseti vyrobených aut na světě značky Ford. (Palička, 2018) Montážní pracovník Fordu si jej mohl pořídit za zhruba čtyři měsíční platy. (Okatý, 2017)

Z automobilu se stalo spotřební zboží, a lidé mohli díky němu cestovat (nejen) za prací rychleji, efektivněji, a na delší vzdálenosti. To spustilo společenskou lavinu změn, která vyústila v další rozvoj obchodu, infrastruktury, společnosti i právě sledovaného cestovního ruchu. Ten se dle Freyera (2015) díky této společenské změně dostal do další, třetí fáze své existence.

Tabulka 7: Fáze cestovního ruchu dle Freyera

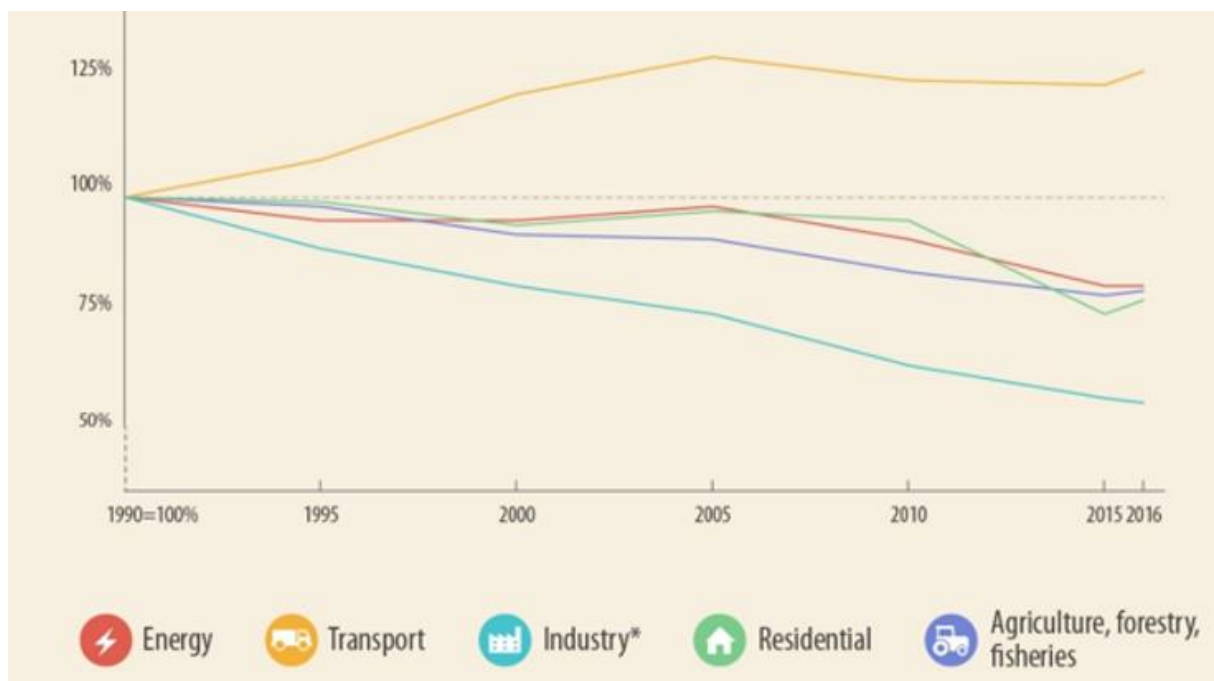
fáze	období	doprava	motivace	účastníci
předfáze	do r. 1850	koňská, lodní, pěšky	náboženství, obchod, objevování, vzdělávání	elita, šlechta, vzdělanci, obchodníci
počáteční	1850-1914	železnice, paroplavba	léčebné účely, rekreace	nová střední vrstva
rozvojová	1914-1945	železnice, silnice, první letadla	léčebné účely, rekreace, obchod	pracující s vyšší životní úrovní
vrcholná fáze	po roce 1945	silniční, letecká, charterová	regenerace, rekreace, konference, poznání	ve vyspělých zemích všechny vrstvy

Zdroj: Freyer (2015)

Ve stručnosti, automobil umožnil lidem mít více volného času, a také se stal jejich společníkem na cestách za rekreací, dobrodružstvím, či odpočinkem. A z velké části za tyto společenské změny může právě Henry Ford, který představil světu nový model produkce automobilů, pásovou výrobou. Ta byla mimochodem právem zařazena jako jeden z třinácti nejdůležitějších vynálezů lidstva, renomovaným časopisem 100+1. (Vašků, 2017) Automobil se tak stal nerozlučným pomocníkem a společníkem v celém světě. Jen v České republice bylo ke konci roku 2019 registrováno více, než 6 mil. vozidel. (Ministerstvo Dopravy, 2020)

Každá mince má však dvě strany. Automobil je stroj jako každý jiný, a ke svému provozu potřebuje energii. Tu získává zpravidla ze spalovacího motoru. Automobil tím pádem produkuje výfukové plyny, z nichž největší problém představuje oxid uhličitý (CO₂). (VIK, 2004) Ten, jak uvádí nevládní environmentální organizace Greenpeace, má prokazatelně negativní vliv na kvalitu životního prostředí, i oteplování země (tzv. skleníkový efekt). Dle organizace se automobilový průmysl podílel 9 % na celkové vyprodukované uhlíkové stopě světa za rok 2018, což je dokonce více než uhlíková stopa celé Evropské unie. (Greenpeace, 2019) Problémem je také fakt, že tyto emise stále rostou. (Evropská envir. agentura, 2019)

Obrázek 22: Emise oxidu uhličitého (CO₂) v EU dle sektoru od roku 1990 do 2016



Zdroj: Evropská Environmentální Agentura (2019)

Dříve diskutabilní problém, který se snažil být vyvrácen či zdiskreditován je nyní již dogmatem. A je tomu tak dobře, neboť je potřeba vědět, že automobil i přes své neodmyslitelné výhody přináší i jisté nevýhody, které je nasnadě řešit.

Automobilový průmysl se musí změnit, a změnu představují moderní trendy, kterým se tato bakalářská práce v několika podtématech věnuje.

Práce zároveň hledá cesty k udržitelné mobilitě, která je jakýmsi podoborem udržitelného rozvoje světa, pod který spadá i udržitelnost cestovního ruchu. Tyto dvě podtémata se tak v práci hned několikrát prolínají, a hledají synergické efekty. Dobře to lze ilustrovat například na sdílené mobilitě. Ta má zajisté pozitivní přínos k udržitelné mobilitě (neboli bezemisní mobilitě), a zároveň značně zkvalitňuje život v destinaci i její atraktivitu, čímž vytváří vhodné podmínky i pro cestovní ruch, a jeho udržitelnost.

Téma udržitelnosti je obecně celospolečenským fenoménem posledních let, a je tomu tak správně. Módní giganti vyrábějí tenisky z plastů vylovených v moři, jeden z největších výrobců piva na světě testuje papírové lahve pro svůj alkoholický nápoj a velké nákupní řetězce přecházejí z plastových tašek na textilní. Udržitelnost byla i hlavním tématem letošního udílení filmových cen Oscar v Hollywoodu (2020).

Pozadu není ani automobilový průmysl. Hlavním tématem porad prodejního týmu mladoboleslavské Škody Auto již nejsou prodeje, ani objem na trhu, ale množství vypuštěných Co₂ do ovzduší.

Bohužel ne všechny trendy se setkaly s pochopením. Nejlépe to lze ilustrovat na elektromobilitě, která se vlivem špatného načasování, nedostatečného marketingu, negativní reklamy, nulové podpory státu, či dokonce vnucování, zatím neuchopila, a její zavádění tak působí poněkud rozpačitě a kontraproduktivně. Koupit si stejný elektromobil v Číně, nebo České republice, to může být rozdíl v řádech vyšších tisíců EUR, vyznívající lépe pro obyvatele Asijské země. (Bursík, 2020) Obdobně je na tom infrastruktura. Například Nizozemsko disponovalo v roce 2017 zhruba 30 tisíci dobíjecích stanic, Česká republika jen necelými čtyřmi sty. (Budín, 2017) Všechny tyto faktory značně ovlivňují to, jak na tento moderní trend reaguje jeho nejbližší okolí. Z toho důvodu se práce snažila hledat širší souvislosti, a skrze ně vysvětlit jejich význam.

Přítom důvod vzniku trendů jako je elektromobilita, sdílená mobilita, či autonomní řízení je víceméně prosaický. Tyto trendy by měly zlepšit kvalitu života uživatele, ať už jako jízdní prožitek, tak v širším měřítku, ve zlepšení kvality životního prostředí.

Automobilový průmysl prochází nejturbulentnějším obdobím od svého vzniku, a je jisté, že spousta inovací ještě vznikne a další zase zaniknou. Zde se celkem zajímavě jeví sdílená mobilita, která nahlíží na automobil z trochu jiné perspektivy.

Je opravdu nutné vlastnit automobil, nebo by ho šlo sdílet? A co skloubit sdílenou mobilitu s autonomním řízením, a cestou do práce si přečíst oblíbený magazín či knížku? Nejen na tyto otázky nabízí práce odpovědi, které vedou k utvoření si celistvého pohledu na problematiku.

Snahou této práce bylo ukázat, jak důležité jsou si navzájem obory automobilového průmyslu a cestovního ruchu, a že obě tyto odvětví mají spoustu společného. Jak automobilový průmysl, tak cestovní ruch velmi zodpovědně přistupují ke svému podnikání, snaží se o jeho maximální udržitelnost, minimální dopad na životní prostředí či dokonce zlepšení životního prostředí či lidských životů svojí existencí.

Automobilový průmysl potřebuje cestovní ruch, protože i díky němu vzniká poptávka po jeho vozidlech a naopak, cestovní ruch potřebuje automobilový průmysl, protože bez něj by realizace jeho služeb byla velmi komplikovaná.

Tato práce chtěla připomenout, že i přes své nežádoucí externality je automobilový průmysl společníkem, nikoliv nepřítelem cestovního ruchu. A tato snaha byla ilustrována na moderních trendech automobilového průmyslu, které mají znatelně pozitivní vliv na cestovní ruch a jeho udržitelnost.

7. Literatura a zdroje

- AGC PLUS, 2020. Výhody a nevýhody LPG. In: lpg-agcplus.cz [online]. [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: <https://lpg-agcplus.cz/cs/prestavby-na-lpg/vyhody-a-nevyhody-lpg>
- ALEX, 2019. Pacific Coast Highway. Driving California's Pacific Coast Highway. In: audleytravel.com [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://www.audleytravel.com/usa/california/travel-guides/pacific-coast-highway-self-drive-holidays>
- BLÁHOVÁ, Šárka, 2018. Studie TOP Zaměstnavatelé 2018 potvrdila trend: žebříčkům prestižních zaměstnavatelů dlouhodobě vévodí silné značky – ŠKODA AUTO a Skupina ČEZ In: skoda-auto.cz [online]. [cit. 2019-02-22]. Dostupné z: <https://www.ekontech.cz/clanek/studie-top-zamestnavatele-2018-potvrdila-trend-zebrickum-prestiznich-zamestnavatelu-0>
- BERÁNEK, Jaromír. 2013. Ekonomika cestovního ruchu. 1. vyd. Praha: Mag Consulting, 295 s. ISBN 978-80-86724-46-1.
- BONDOROVA, Barbora, ARCHER, Greg, 2017. Carsharing and pollution. In: euractiv.com [online]. [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.euractiv.com/section/future-of-mobility/opinion/does-car-sharing-really-reduce-car-use/>
- BROWN Aaron, 2016. Here's a look back at the Tesla car that started it all. In: businessinsider.com [online]. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: <https://www.businessinsider.com/tesla-roadster-history-2016-3>
- BUDÍN, Jan 2017. Infografika: Elektromobilita v Evropské unii a srovnání s Českou republikou. In: oenergetice.cz [online]. [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: <https://oenergetice.cz/evropska-unie/infografika-elektromobilita-evropske-unii-srovnani-ceskou-republikou>
- BUREŠ, David. 2015. Volkswagen, emise a dieselgate v souvislostech. Všechna fakta pohromadě. In: auto.cz [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/volkswagen-emise-dieselgate-souvislostech-vsechna-fakta-pohromade-89271>
- BURSÍK, Martin, 2020. Dotace na elektromobily u nás i ve světě In: ecofuture.cz [online]. [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: <https://www.ecofuture.cz/clanky/jak-to-je-s-dotacemi-na-elektromobily-u-nas-a-ve-svete>
- CAGATAY, Ceyhan, 2019. HOW LONG SHOULD AN ELECTRIC CAR'S BATTERY LAST? In: myev.com [online]. [cit. 2020-02-15]. Dostupné z: <https://www.myev.com/research/ev-101/how-long-should-an-electric-cars-battery-last>
- CEBOS, 2019. The Biggest Milestones in the History of Automotive Manufacturing. In: cebos.com [online]. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: <https://www.cebos.com/blog/milestones-automotive-manufacturing/>
- Cestovní kancelář JEDU.cz, 2018. Západ USA obytným vozem C19. In: jedu.cz [online]. [cit. 2019-10-22]. Dostupné z: <https://www.jedu.cz/zajezdy/poznavaci/zapad-usa-obytnym-vozem-c19#>
- ČERVENKA Jan, 2019. První český elektromobil z roku 1895 měl hybridní pohon, který používá BMW i3. In: ecofuture.cz [online]. [cit. 2019-12-03]. Dostupné z: <https://www.ecofuture.cz/clanky/prvni-cesky-elektromobil-vznikl-v-roce-1895-a-mel-hybridni-pohon-ktery-pouziva-bmw-i3>
- ČERVINKOVÁ, Jana, 2018. Lidé nejsou ochotni si za elektromobily připlatit, výrobci je musejí prodávat se ztrátou. In: oenergetice.cz [online]. [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: <https://oenergetice.cz/cista-mobilita/lide-nejsou-ochotni-si-za-elektromobily-priplatit-vyrobci-museji-prodavati-se-ztratou>
- ČEZ, 2018. E-MOBILITA. Historie elektromobility Skupiny ČEZ na přehledné časové ose. In: elektromobilita.cz [online]. [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.elektromobilita.cz/cs/o-nas/historie-elektromobility.html>

- ČSÚ, 2019. Ekonomický význam cestovního ruchu v ČR v roce 2017. In: czso.cz. [online]. [cit. 2019-10-21]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/satelitni_ucet_cestovniho_ruchu
- ČT24, 2017. Fenomén H+Z: Před 70 lety vyrazila na cestu slavná dvojice Hanzelka a Zikmund. In: ct24.ceskatelevize.cz [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/2095322-fenomen-hz-pred-70-lety-vyrazila-na-cestu-slavna-dvojice-hanzelka-a-zikmund>
- ČTK, 2006. Historie automobilismu v datech. In: iDnes.cz [online]. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/historie/historie-automobilismu-v-datech.A060127_172200_auto_ojetiny_fdv
- DELOITTE, 2018. Odborná PDF publikace kolektivu autorů: Marek, Franče, Němec, Bolková, Novotná, Krchnivá. Sdílená ekonomika, bohatství bez vlastnictví. In: edu.deoitte.cz [online]. [cit. 2020-01-28]. Dostupné z: <https://edu.deloitte.cz/cs/Content/DownloadPublication/sdilena-ekonomika-2017>
- DELOITTE, 2019. Odborná PDF publikace kolektivu autorů: Marek, Franče, Tkačík, Němec, Mašková, Procházka. Znovuobjevení automobilu. In: deloitte.com. [online]. [cit. 2019-10-14]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/consumer-business/topics/automotive.html>
- DEPLACEMENTSPROS, 2020. Autonomní vozidlo. In: deplacementspros.com. [online]. [cit. 2020-01-14]. Dostupné z: <https://www.deplacementspros.com/voitures-autonomes-une-menace-pour-l-aviation-commerciale- a54106.html>
- DRAGON, Aleš, 2017. Zigmund a Hanzelka na své první expedici s modelem Tatra 87 (Praha, 1947). In: auto.cz [online]. [cit. 2019-11-11]. Dostupné z: <https://www.auto.cz/hanzelka-a-zikmund-vyrazili-na-prvni-spolecnou-expedici-pred-70-lety-105771>
- DUSIL, Tomáš, 2017. Nový homologační emisní test WLTP: Opravdu znamená konec lhaní?. In: auto.cz [online]. [cit. 2018-02-18]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/wltp-novy-homologacni-emisni-test-110305>
- DVOŘÁK, František, 2006. První cesta motorwagenu aneb příběh odvážné pani Berthy. In: idnes.cz/auto [online]. [cit. 2019-10-22]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/historie/prvni-cesta-motorwagenu-aneb-pribeh-odvazne-pani-berthy.A060130_164719_auto_ojetiny_fdv
- DVOŘÁK, František, 2018. Europoslanci odhlasovali výrazné snížení emisí, automobilkám navzdory. In: idnes.cz/auto [online]. [cit. 2019-08-20]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/emise-limity-autoprumsyl-evropsky-parlament-europarlament.A181003_100318_automoto_fdv
- DVOŘÁK, František, 2019. Boj o gramy CO2 bude extrémně nákladný, může zdražit auta. In: idnes.cz [online]. [cit. 2020-01-22]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/emise-co2-autoprumsyl-oxid-uhlicity.A190416_135217_automoto_fdv
- EDF ENERGY, 2019. Electric cars and the environment. In: edfenergy.com [online]. [cit. 2019-08-12]. Dostupné z: <https://www.edfenergy.com/electric-cars/environment>
- E.ON, 2020. Vyplatí se elektroauto? In: eon.cz [online]. [cit. 2020-01-15]. Dostupné z: <https://www.eon.cz/radce/vyplati-se-elektroauto>
- EVROPSKÁ ENVIRONMENTÁLNÍ AGENTURA, 2019. CO2 emissions from cars: facts and figures (infographics). In: europarl.europa.eu [online]. [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20190313STO31218/co2-emissions-from-cars-facts-and-figures-infographics>
- FORBES NEXT. Praha: MediaRey, SE, 2019, Jaro 2019. ISSN: 2570-4869
- FORD, 2019. Ford Motor Company. Our history. Company Time-line. In: ford.com [online]. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: <https://corporate.ford.com/history.html>

- FRANCOVÁ, Pavla, 2018. Soumrak nad diesely? Němci je už nechťejí a automobilky řeší, co s tím. In: peak.cz [online]. [cit. 2020-02-01]. Dostupné z: <https://www.peak.cz/soumrak-nad-diesely-nemci-uz-nechteji-automobilky-resi-tim/6435/>
- FREI, Martin, 2016. Ideální rodinné auto: MPV vs. kombi vs. SUV - Kdo je tady rodinný typ? In: auto.cz [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z: <https://www.auto.cz/idealni-rodinne-auto-mpv-vs-kombi-vs-suv-kdo-je-tady-rodinny-typ-92157>
- GAŠPARÍK, Jozef, KOLÁŘ, Jiří. Železniční doprava - technologie, řízení, grafiky a dalších 100 zajímavostí. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN: 978-80-271-0058-3
- GREENPEACE, 2019. Car industry's 2018 carbon footprint exceeds EU greenhouse gas emissions – Greenpeace. In: greenpeace.com [online]. [cit. 2020-02-12]. Dostupné z: <https://www.greenpeace.org/international/press-release/24131/car-industrys-2018-carbon-footprint-exceeds-eu-greenhouse-gas-emissions-greenpeace/>
- HERTL, David, 2015. Rok 1947: Vzhůru do světa! Hanzelka a Zikmund vyrážejí na cestu. In: plus.rozhlas.cz [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/rok-1947-vzhuru-do-sveta-hanzelka-a-zikmund-vyrazeji-na-cestu-7630409>
- HÖFFEROVÁ, Markéta, 2018. Tři procenta zaměstnanců v automobilovém průmyslu tvoří 9 procent českého HDP. In: kurzy.cz [online]. [cit. 2019-11-13]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/449803-tri-procenta-zamestnancu-v-automobilovem-prumyslu-tvori-9-procent-ceskeho-hdp/>
- HUMAN IN SPACE, 2018. Tesla Model S – uložení baterie v karoserii automobilu In: Humansinspace.org [online]. 2014 [cit. 2019-03-05]. Dostupné z: http://www.humansinspace.org/wp/wp-content/uploads/2014/02/Tesla_Model_S_Chassis_Battery.jpg
- JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. Marketing v cestovním ruchu: Jak uspět v domácí i světové konkurenci - 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha, Grada Publishing, 2012. 234 s. ISBN 978-80-247-4209-0
- JATO, 2019c. Felipe Munoz. Diesel car registrations in Europe post their lowest market share since 2001. In: jato.com [online]. [cit. 2020-02-01]. Dostupné z: <https://www.jato.com/diesel-car-registrations-in-europe-post-their-lowest-market-share-since-2001/>
- KAMEŠ, Josef. Alternativní pohony automobilů. Praha: BEN - technická literatura, 2004. ISBN 80-7300-127-6
- KONICAROVÁ, Karolína, 2019. Automobilový průmysl. In: czechinvest.org [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-investory/Klicove-sektory/Automobilovy-prumysl>
- KOSEK, Roman. Metodika oceňování elektromobilů a vozidel s hybridním pohonem. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Ústav soudního inženýrství, 2016. 70 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Vladimír Panáček, Ph.D.
- KPMG, 2018. Odborná PDF publikace. Global Automotive Executive Survey 2017. In: kpmg.com [online]. [cit. 2020-01-28]. Dostupné z: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/cl/pdf/2017-01-kpmg-chile-advisory-global-automotive-survey.pdf>
- LEHOVD, Teresa. Market Intelligence. Sharing economy disrupts car ownership model, 2016. In: hoeghautoliner.com [online]. [cit. 2019-04-19]. Dostupné z: <https://www.hoeghautoliner.com/news-and-media/blogs/sharing-economy-disrupts-car-ownership-model>
- LIST, 2019. Luxembourg Institute of Science and Technology. Electric or Internal Combustion Engine Vehicle? In: climobil.connecting-project.lu [online]. [cit. 2020-01-22]. Dostupné z: <https://climobil.connecting-project.lu/>
- LUTSEY, Nicholas P., 2019. Prodej elektromobilu, 2018 (v tis.). In: researchgate.net [online]. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/figure/Global-light-duty-electric-vehicle-sales-2010-2018_fig1_332170448
- MANTLE, Jonathan. Automobilové války. Plzeň: NAVA, 1. vydání, 1998, ISBN: 80-7211-019-5

- MERCEDES BENZ, 2019. Benz Patent Motorwagen Replika. In: Mercedes-Benz.com [online]. [cit. 2019-01-19]. Dostupné z: https://www.mercedes-benz.com/de/ats_vehicle/benz-patent-motorwagen-replika/
- MINISTESTVO DOPRAVY ČR, 2019. Akční plán autonomního řízení PDF publikace - online. In: amsp.cz [online]. [cit. 2019-12-03]. Dostupné z: http://amsp.cz/wp-content/uploads/2019/02/Ak%C4%8Dn%C3%AD-pl%C3%A1n-autonomn%C3%ADho-%C5%99%C3%ADzen%C3%AD-ma_KORNB8UGXNR8.pdf
- MINISTESTVO DOPRAVY ČR, 2020. Souhrnné statistiky - 2018, 2019. In: mdcr.cz [online]. [cit. 2020-02-12]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Statistiky/Silnicni-doprava/Centralni-registr-vozidel/Souhrnne-statistiky-2018?returl=/Statistiky/Silnicni-doprava/Centralni-registr-vozidel>
- MOVMI, 2018. SHARED MOBILITY THOUGHTS. THE CARSHARING TREND: PAST, PRESENT, AND FUTURE OVERVIEW OF SHARED MOBILITY, 2018. In: movmi.net [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <http://movmi.net/carsharing-trend-past-present-future/>
- MUZI, Nico, 2017. Does sharing cars really reduce car use? In: transportenvironment.org [online]. [cit. 2020-01-19]. Dostupné z: <https://www.transportenvironment.org/publications/does-sharing-cars-really-reduce-car-use>
- NĚMEC, Marek, 2011. Elektromobily minulosti (1) – raketa La Jamais Contente. In: hybrid.cz [online]. [cit. 2019-10-15]. Dostupné z: <http://www.hybrid.cz/elektromobily-minulosti-la-jamais-contente>
- NOVÁK, Petr, 2017. Road Trip po Pacific Coast Highway: Itinerář, mapa, tipy a zkušenosti. In: chcidoameriky.cz [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://chcidoameriky.cz/road-trip-po-pacific-coast-highway-itinerar-mapa-tipy-a-zkusenosti>
- NEUMEISTER, Patrik. Cestování karavanem po USA. Rady, tipy, jak na to? In: amerika.cz [online]. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://www.amerika.cz/clanek/cestovani-karavanem-po-usa-rady-tipy-jak-na>
- OKATÝ, Adam, 2017. Vizionář, který postavil svět na kola: Od Henryho Forda opisoval i Baťa. In: stoplusjednicka.cz [online]. [cit. 2020-02-11]. Dostupné z: <https://www.stoplusjednicka.cz/henry-martin-ford-vizionar-ktery-postavil-svet-na-kola>
- ORIEŠKA, Ján. Služby v cestovním ruchu. 1. vyd. V Praze: Idea servis, 2010, 405 s. ISBN 978-80-85970-68-5.
- OSN, 2019. Cíle udržitelného rozvoje. In: osn.cz [online]. [cit. 2020-03-11]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>
- PALIČKA, Jan, 2018. Dědeček automobil slaví: legendární Ford model T byl poprvé zkonstruován před 110 lety In: g.cz [online]. [cit. 2020-02-11]. Dostupné z: <https://g.cz/budvar-ford/>
- PATRIK, Miroslav, 2002. Český a Slovenský dopravní klub. In: ekolist.cz [online]. [cit. 2019-02-03]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/dotazy-a-odpovedi/jak-automobily-ovlinuji-zivotni-prostredi>
- PAVLŮSEK, Zdeněk, 2018. Volkswagen California slaví důležitý milník ve své historii. In: auto.cz [online]. [cit. 2019-11-01]. Dostupné z: <https://www.auto.cz/volkswagen-california-slavi-dulezity-milnik-ve-sve-historii-122016>
- PÁLENÍK, Jan, 2017. Dieselgate začala konec aut. Budoucnost je autonomní, elektrická, čínská. In: idnes.cz [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/budoucnost-automobilismu-analyza.A170616_182711_automoto_fdv
- PÁSKOVÁ, Martina. Udržitelnost cestovního ruchu. 3. vyd., přeprac. Hradec Králové: Gaudeamus 2014. ISBN 978-80-7435-329-1.
- PBOT, 2011. Portland. Bureau of Transportation. A brief history of car sharing, 2011. In: portlandoregon.gov [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <https://www.portlandoregon.gov/transportation/article/370287>

- PECÁK, Radek, 2013. Opravdu musíte mít vlastní auto? Sdílení podpoří i stát. In: zpravy.aktualne.cz [online]. [cit. 2019-11-02]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/auto/opravdu-musite-mit-vlastni-auto-sdileni-podpori-i-stat/r~i:article:777110/>
- PORSHE Česká republika, 2019. Co je WLTP. Blíže k reálné spotřebě: WLTP nahrazuje nový evropský jízdní cyklus (NEDC). In: audi.com [online]. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: <https://www.audi.cz/wltp>
- POTKYN, Fanny, 2019. Toyota to invest \$2 billion in developing electric vehicles in Indonesia. In: reuters.com [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.reuters.com/article/us-toyota-indonesia/toyota-to-invest-2-billion-developing-electric-vehicles-in-indonesia-idUSKCN1TS1SL>
- PURDY, Ken W., FOSTER, Christopher G., 2018. History Of The Automobile. In: britannica.com [online]. [cit. 2019-01-19]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/technology/automobile/History-of-the-automobile>
- RADCLIFFE, Damian, 2019. Driverless air taxis, drones, pods: Dubai puts future tech at heart of transportation. In: zdnet.com [online]. [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.zdnet.com/article/driverless-air-taxis-drones-pods-dubai-puts-future-tech-at-heart-of-transportation/>
- REMEK, Branko. Automobil a spalovací motor. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2012. 160 s. ISBN 978-80-247-3538-2
- ROLAND BERGER, 2018. Johan Karlberg - NEW MOBILITY TRENDS: CHINA LEADS THE WAY. In: rolandberger.com [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://www.rolandberger.com/en/Point-of-View/New-mobility-trends-China-leads-the-way.html?country=CZ>
- RYBECKÝ, Vladimír, 2018. Konec aut v Evropě? In: autoweek.cz [online]. [cit. 2019-06-15]. Dostupné z: <https://www.autoweek.cz/aktuality-konec-aut-v-evrope-7762>
- SAJDL, Jan, 2019. Autonomní řízení. In: autolexicon.net [online]. [cit. 2019-12-26]. Dostupné z: <http://www.autolexicon.net/cs/articles/autonomni-rizeni/>
- SHAHEEN, A. Susan, SPERLING, Daniel, WAGNER, Conrad, 1999. A Short History of Carsharing in the 90's, PDF dokument. Dostupné: <https://www.researchgate.net/publication/254396812>
- SQUATRIGLIA, Chuck, 2007. ZIPCAR AND FLEXCAR TO MERGE. In: wired.com [online]. [cit. 2019-04-19]. Dostupné z: <https://www.wired.com/2007/10/zipcar-and-flex/>
- STONE, Tiffany, 2013. Lessons Learned from the History of Car Sharing. In: tiffanydstone.com [online]. [cit. 2019-12-05]. Dostupné z: <https://tiffanydstone.com/2013/08/23/lessons-learned-from-the-history-of-car-sharing/>
- STRNAD, Jiří. Automobilový průmysl. Praha, 2006. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze. Fakulta podnikohospodářská. Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Jiří Dvořáček, CSc.
- SURVIO, 2019. Vytvořit dotazník zdarma. Oblíbený nástroj pro měření zákaznické spokojenosti, marketingový průzkum, hodnocení zaměstnanců a jiné online dotazníky / ankety. In: survio.com [online]. [cit. 2019-11-22]. Dostupné z: <https://www.survio.com/cs/>
- SVĚT PRŮMYSLU, 2019. Automobilový průmysl nabírá dábelské tempo. In: svetprumyslu.cz [online]. [cit. 2019-06-22]. Dostupné z: <https://svetprumyslu.cz/2019/02/28/automobilovy-prumysl-nabira-dabelske-tempo/>
- ŠKODA AUTO, 2018. Pět stupňů k autonomnímu řízení. PĚT STUPŇŮ K AUTONOMNÍMU ŘÍZENÍ. In: skoda-storyboard.com [online]. [cit. 2019-12-29]. Dostupné z: <https://www.skoda-storyboard.com/cs/inovace/pet-stupnu-k-autonomnimu-rizeni/>
- ŠTENGL, Michal, 2016. Plyn jako palivo do osobních aut letos zažívá útlum. LPG je popelkou, prodalo se i méně vozů na CNG. In: zpravy.aktualne.cz [online]. [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/auto/plyn-jako-palivo-do-osobnich-aut-letos-zaziva-utlum-lpg-je-p/r~b711aef6bd5011e6af5f0025900fea04/>

- ŠVAMBERK, Jiří, 2019. Toyota Land Cruiser kraluje terénu už skoro 70 let. Na počátku byl zabavený Jeep In: autobible.euro.cz [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://autobible.euro.cz/auto-ktere-udelalo-toyotu-historie-modelu-land-cruiser/>
- ŠVESTKA Jan, CIKÁN, Tomáš, 2015. Matka silnic: Legendární Route 66 lemují i cadillaky zahrabané v zemi. In: novinky.cz [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/cestovani/exotika-a-amerika/clanek/matka-silnic-legendarni-route-66-lemuji-i-cadillaky-zahrabane-v-zemi-308991>
- TELEGRAPH, 2019. Route 66 in 66 hours: How to conquer America's iconic highway in a long weekend. In: telegraph.co.uk [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://www.telegraph.co.uk/travel/destinations/north-america/unitedstates/articles/route-66-illinois-express-road-trip/>
- TOYOTA CZ, 2018. T Hybridy už tvoří 45 procent prodaných vozů Toyota a Lexus In: autobible.euro.cz [online]. [cit. 2019-11-16]. Dostupné z: <https://autobible.euro.cz/hybridy-uz-tvori-45-procent-prodanych-vozu-toyota-lexus/>
- TRANCİK LAB, 2017. EV compared with gas car. In: trancik.mit.edu [online]. [cit. 2020-02-10]. Dostupné z: <http://trancik.mit.edu/data/>
- TRINSEO, 2019. Infographic. Carsharing. In: trinseo.com [online]. [cit. 2020-01-27]. Dostupné z: <https://nowconnect.trinseo.com/now01/infographics>
- TRIPADVISOR, 2019. Tatra 805, vystavený exemplář z Technického muzea Tatra Kopřivnice. In: tripadvisor.cz [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: https://www.tripadvisor.cz/LocationPhotoDirectLink-g2548656-d10045981-i227413285-Auto_Moto_Muzeum_Koprivnice-Koprivnice_Moravian_Silesian_Region_Moravi.html
- TROUSIL, Michal, JAŠÍKOVÁ, Veronika. Úvod do tvorby odborných prací. Vyd. 2. Hradec Králové: Gaudemaus, 2015. ISBN 978-80-7435-542-4.
- TTG, 2015. Česko zařazeno mezi nejbezpečnějšími destinacemi na světě. In: ttg.cz [online]. [cit. 2019-08-11]. Dostupné z: <https://www.ttg.cz/cr-mezi-nejbezpecnejsimi-destinacemi-na-svete-2/>
- UAMK, 2019. 2019: Dalšíh 10 měst SRN zakáže diesely. In: uamk.cz [online]. [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: <https://www.uamk.cz/aktuality/2507-2019-dalsich-10-mest-srn-zakaze-diesely>
- Univerzita Hradec Králové. Fakulta informatiky a managementu. Kolektiv autorů (*Josef Zelenka, Jiří Šípek, Jiří Štýrský, Dagmar Rusková, Martina Pásková, Martina Drašarová, Petr Němec, David Březina, Zuzana Pilařová, Matěj Pavlík, Jindřich Čadík, Barbora Hyšková, Martina Mrázková, Petra Čermáková*). Percepce krajiny a genius loci. Hradec Králové, Gaudemaus, 2008. ISBN 978-80-7041-191-9
- UNWTO, 2019. World Tourism organisation. In: unwto.org [online]. [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <https://www.unwto.org/glossary-tourism-terms>
- VACEK, Zdeněk, 2009. Zrození pneumatiky 1/2 (Robert William Thomson, John Boyd Dunlop) Studie In: veteran.auto.cz [online]. [cit. 2019-02-22]. Dostupné z: <https://veteran.auto.cz/clanek/89/zrozeni-pneumatiky-1-2-robert-william-thomson-john-boyd-dunlop>
- VANCE, Ashlee. Elon Musk. Tesla, SpaceX a hledání fantastické budoucnosti. Brno, Jan Melvil Publishing, 2015. ISBN 978-80-87270-73-8
- VOBOŘIL, David, 2015. Znečištění ovzduší v Číně je vidět až z vesmíru, denně zabije 4 000 lidí. In: oenergetice.cz [online]. [cit. 2020-01-28]. Dostupné z: <https://oenergetice.cz/elektrina/zneisteni-ovzdusi-v-cine-je-videt-az-z-vesmiru-denne-zabije-4-000-lidi>
- VOLVO, 2019. Volvo Car Group. Global Newsroom. 3-point safety belt from Volvo - the most effective lifesaver in traffic for fifty years. In: media.volvocars.com [online]. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: <https://www.media.volvocars.com/global/en-gb/media/pressreleases/18405>
- VLK, František. Alternativní pohony motorových vozidel. 1. vyd. Brno: František Vlk, 2004. 234 s. ISBN 80-239-1602-5

- WAGENKNECHT, Martin, 2016. Historie elektromobilů: 1. díl – úsvit elektromobilů. In: fdrive.cz [online]. [cit. 2019-07-14]. Dostupné z: <https://fdrive.cz/clanky/1-era-elektromobilu-185>
- WHALEN, Jeanne, 2020. The next China trade battle could be over electric cars. In: washingtonpost.com [online]. [cit. 2020-01-16]. Dostupné z: <https://www.washingtonpost.com/business/2020/01/16/next-china-trade-battle-could-be-over-electric-cars/>
- WHITE RIVER TOYOTA, 2018. Toyota Land Cruiser Technology Features, 2018. In: whiterivertoyota.com [online]. [cit. 2019-11-01]. Dostupné z: <https://www.whiterivertoyota.com/blog/2018-toyota-land-cruiser-technology-features/>
- WIKIPEDIA, 2018. La Jamais Contente. In: wikipedia.cz [online]. [cit. 2019-04-01]. Dostupné z: <https://www.rug.nl/society-business/university-museum/prominent-professors/stratingh?lang=en>
- ZELENKA, Josef, PÁSKOVÁ Martina. Výkladový slovník cestovního ruchu. Kompletně přepracované a doplněné 2. vydání Praha: Linde Praha, 2012. ISBN 978-80-7201-880-2.
- ZELENKA, Josef, TĚŠITEL, Jan, PÁSKOVÁ, Martina, KUŠOVÁ, Drahomíra. Udržitelný cestovní ruch: management cestovního ruchu v chráněných územích. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus 2013, Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-244-7
- ZEMAN, Jiří, 2019. Jiří Hanzelka a Miroslav Zikmund. Dva kamarádi a jejich dvě cesty. In: plus.rozhlas.cz [online]. [cit. 2019-11-03]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/jiri-hanzelka-a-miroslav-zikmund-dva-kamaradi-a-jejich-dve-cesty-7903243>

8. Seznam tabulek, obrázků a zkratk

8.1. Seznam tabulek

Tabulka 1: Hypotézy, jejich zdůvodnění a způsoby ověřování.....	3
Tabulka 2: Autonomní vozy a jejich propojení se sdílenou mobilitou	15
Tabulka 3: Srovnání vozidel na benzín, na plyn (CNG) a na elektrický pohon	26
Tabulka 4: Hodnocení odpovědí – názor na elektromobilitu.....	30
Tabulka 5: SWOT analýza - elektromobil.....	31
Tabulka 6: Hodnocení odpovědí – názor na sdílenou mobilitu.....	33
Tabulka 8: Fáze cestovního ruchu dle Freyera	38

8.2. Seznam obrázků

Obrázek 1: Benz Patent-Motorwagen Nummer 1 (Replika)	4
Obrázek 2: Ekonomický význam cestovního ruchu v ČR v roce 2017	6
Obrázek 3: Produkty cestovní kanceláře Jedu.cz	7
Obrázek 4: VW California, model 1988 a 2018	8
Obrázek 5: Toyota Land Cruiser	8
Obrázek 6: Route 66	9
Obrázek 7: Pacific Coast Highway	9
Obrázek 8: Zigmund a Hanzelka na své první expedici s Tatrou 87 (Praha, 1947)	10
Obrázek 9: Tesla Model S – uložení baterie v karoserii automobilu	11
Obrázek 10: La Jamais Contente	12
Obrázek 11: Sdílená mobilita (Carsharing) - infografika.....	14
Obrázek 12: OSN: Cíle udržitelného rozvoje	16
Obrázek 13: Prodej elektromobilu v roce 2018 (v ks)	17
Obrázek 14: Porovnání elektromobilu a „běžného“ automobilu.....	18
Obrázek 15: Emisní cíle Evropské unie v letech	19
Obrázek 16: Jeden sdílený automobil dokáže nahradit deset osobních.....	21
Obrázek 17: Potenciál sdílené mobility v Číně, 2018	21
Obrázek 18: Trávení volného času v autonomním vozidle	22
Obrázek 19: Autonomní vozítko, Dubaj	23
Obrázek 20: Registrace nových dieselových automobilů v Evropě, 2018.....	27
Obrázek 21: Názor respondentů na elektromobilitu	30
Obrázek 22: Emise oxidu uhličitého (CO ₂) v EU dle sektoru od roku 1990 do 2016 ...	39

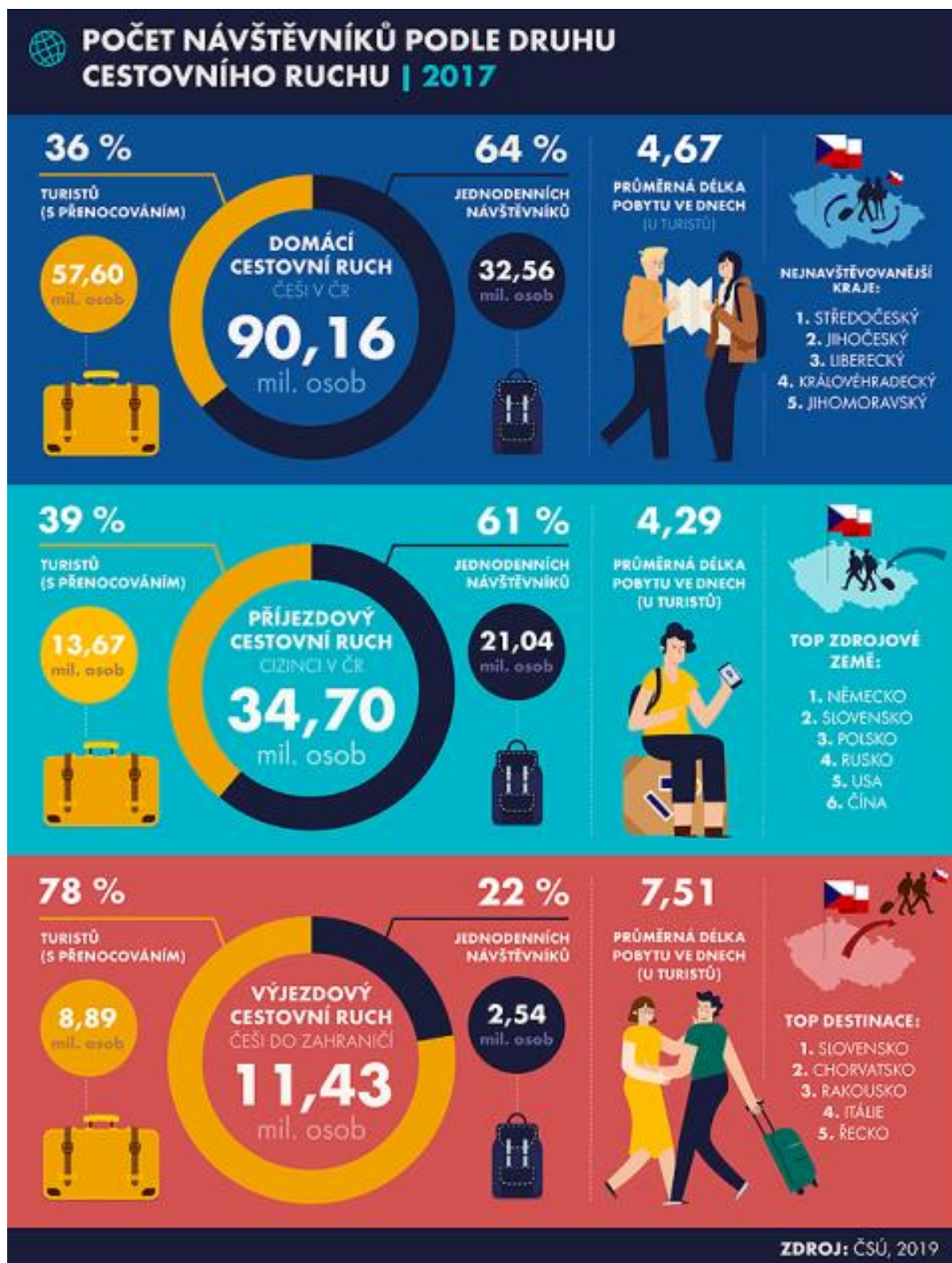
8.3. Seznam použitých zkratk

ABS	Anti-lock Brake Systém (protiblokovací systém brzd)
BMW	Bayerische Motoren Werke AG (výrobce automobilů)
CEO	Chief executive officer (ředitel společnosti)
CO ₂	Oxid uhličitý
ČSÚ	Český Statistický Úřad
EU	Evropská unie
EUR	Euro (měna)
GPS	Global Positioning System (lokalizační systém)
HDP	Hrubý Domácí Produkt
MPV	Multi-Purpose Vehicle (víceúčelové vozidlo)
NEDC	New European Driving Cycle (stará forma testování automobilů)
SUV	Sport Utility Vehicle (sportovně užitkové vozidlo)
SWOT	Strategická analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb
UNWTO	United Nations World Tourism Organization (Světová org. cestovního ruchu)
USA	United States of America (Spojené Státy Americké)
VW	Volkswagen (výrobce automobilů)
WLTP	Worldwide harmonised Light vehicles Test Procedure (jednotné celosvětové testování osobních vozidel)

Přílohy

Příloha č.1

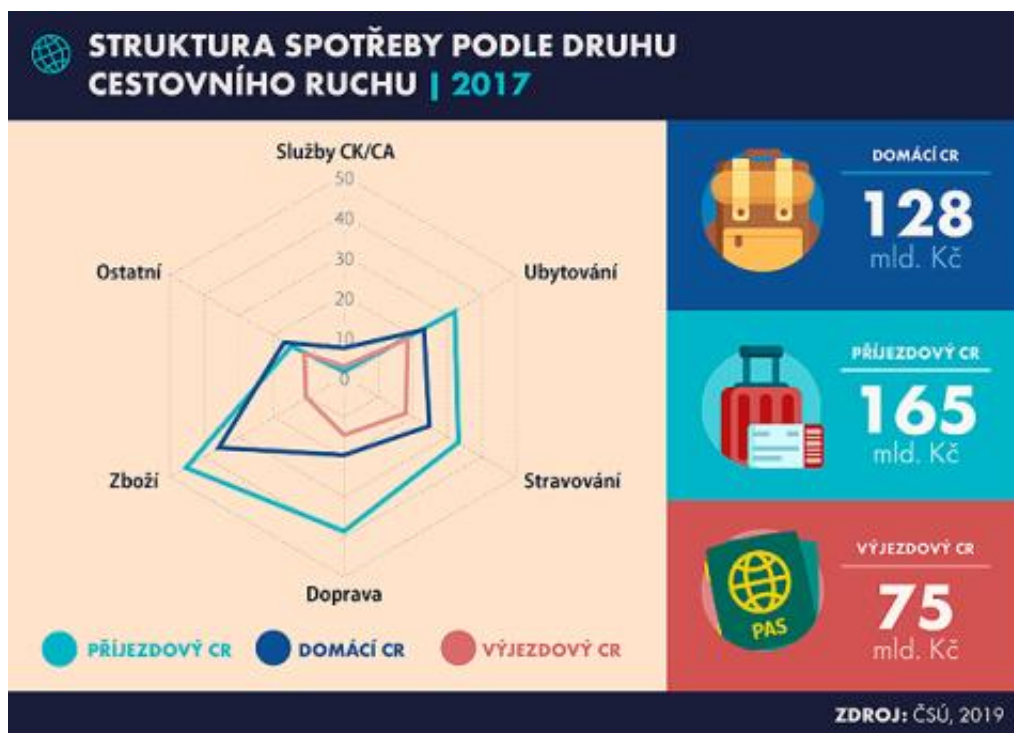
Počet návštěvníků podle druhu cestovního ruchu 2017



Zdroj: ČSÚ, 2019

Příloha č.2

Struktura spotřeby podle druhu cestovního ruchu, 2017



Zdroj: ČSÚ, 2019

Příloha č.3

Vnitřní spotřeba a saldo cestovního ruchu v ČR v letech 2003 - 2017



Zdroj: ČSÚ, 2019

Cestovní ruch vs jiná odvětví, 2017



HDP a produkce CR, Zaměstnanost v cestovním ruchu ČR



^{*)} Pozn.: Přepočteno na plný úvazek, zahrnuje druhá a další zaměstnání.

Hlavní milníky automobilového průmyslu na časové ose

Žádný jiný výtvar moderních dějin lidstva neprošel tak rychlým a markantním vývojem jako automobil. Snaha o přesun osob a věcí je stará jako lidstvo samo, nicméně k opravdové revoluci dochází až začátkem 19. století, vznikem železniční dopravy. (Gašparík, Kolář, 2017) Ke konci století se připojil i první automobil a dopravní revoluce tak dostala nové rozměry. (Dvořák, 2006) Tyto „nové možnosti“ naprosto změnily zaběhlé pořádky společnosti a představovaly největší soudobé vynálezy lidské historie. Hlavní milníky automobilismu byly následující:

- **1888** – Britský zvěrolékař John **Dunlop** přichází s pneumatikou plněnou vzduchem, do té doby se používaly nepraktické plné gumové obruče. (Vacek, 2009)
- **1889** - Ve Francii vznikla první automobilová továrna, **Panhard a Levassor**. (ČTK, 2006)
- **1892** - Rudolf **Diesel** patentuje motor spalující naftu. (ČTK, 2006)
- **1901** - Henry Ford založil svou továrnu v Detroitu. Město následně díky automobilovému průmyslu získává přezdívku „Motor City“. (Ford, 2019)
- **1908** - Ford přišel s Modelem T, absolutním fenoménem své doby. Do té doby byly automobily dostupné pouze nejbohatším lidem. Ford svým Modelem T auto zpřístupnil i střední vrstvě, která si ho nyní mohla ze svých platů dovolit. (Ford, 2019)
- **1913** – Ford přišel s pásovou výrobou, která umožnila vyrábět auta mnohem rychleji, a masověji. Automobily zároveň díky úspoře nákladů na lidskou práci zlevnily, a staly se tak dostupnými i pro nepřiliš majetné Američany. (Ford, 2019)
- **1924** - Byl vyroben první nákladní vůz (*s naftovým motorem*). (ČTK, 2006)
- **1929** - Američan Paul Galvin zkonstruoval první autorádio vytvořil tak základy společnosti Motorola. (ČTK, 2006)
- **1936** - V Německu byl na příkaz A. Hitlera vytvořen legendární VW Brouk. (Mantle, 1998)
- **1940** – Byla představena první klimatizace v automobilech. (ČTK, 2006)
- **1945** – BMW na předních místech seznamu válečných zločinců, především díky silnému propojení s nacisty. (Mantle, 1998)
- **1950** – Vznik prvního dvoubodového pásu, používaného pro zvýšení bezpečnosti v automobilech. Patent vymyslel George Cayley již zhruba o 70 let dříve. (ČTK, 2006)

- **1959** - Průlomový objev učinila automobilka Volvo. Ta vymyslela tří bodový pás, rapidně zvyšující bezpečnost při nehodě. Svůj objev dala zdarma k použití všem ostatním automobilkám. Na svém objevu nechtěla vydělat, jejím jediným, ušlechtilým záměrem, bylo zachránit co nejvíce lidských životů.
- **1965** - První běžně vyráběný vůz s pohonem všech kol (tzv. 4x4) (Volvo, 2019)
- **1973** – Automobil Oldsmobil Toronado se stal prvním vozem, ve kterém byl instalován Airbag. (ČTK, 2006)
- **1975** – Američtí konstruktéři objevili první katalyzátor. Dnes používaný třícestný katalyzátor s lambda sondou poprvé představila firma Volvo o rok později 1976. (ČTK, 2006)
- **1978** - Po deseti letech vývoje přišla firma Bosch s ABS – proti-blokovacím brzdovým systémem. (ČTK, 2006)
- **1997** – Japonsko představilo první hybridní automobil, poháněný spalovacím motorem a elektřinou, Toyota Prius. (Toyota, 2019)
- **2007** Smart-technologie přicházejí do našich automobilů. Prvky jako je vzdálená konektivita, internet, GPS, dotykové displeje, komunikace automobilu s operační jednotkou, bezpečnostní prvky založené na virtuální realitě, line asistenty, kontrola mrtvých úhlů, zpětné kamery a spousta dalších snižují riziko nehody a zvyšují pohodlí. (Cebos, 2019)
- **2008** – Firma Tesla přichází s moderním elektromobilem, Tesla Roadster. Elektromobily existovali již o mnoho let dříve, Tesla je však dokázala zpopularizovat, a spustit tak obecnou debatu nad elektromobilitou, jakožto nástupcem automobilů na spalovací pohon. (Brown, 2016)
- **2009** – Společnost Google spouští první prodej autonomního řízení automobilu. (Dormehl, Edelstein, 2019)
- **2012** – Prodeje elektromobilů dosahují poprvé hranici 100 000 ks. V roce 2018 bylo celosvětově prodáno přes 2 miliony elektromobilů. (Cebos, 2019)
- **2017** – Nové emisní limity. Přejít ze systému měření NEDC na WLTP. Testy WLTP jsou důkladnější, a probíhají i v reálných podmínkách (RDE). (Dusil, 2017) (Porsche, 2019)
- **2018** – Začalo platit nové nařízení EU, které má za účel rapidně snížit emise v automobilovém průmyslu, což spouští vlnu elektromobility v Evropě.

Příloha č. 7

- Účastníci: Luboš Vnenk, autor bakalářské práce (v rozhovoru níže jako „LV“); Importér známé automobilové firmy (v rozhovoru níže jako „I“).
- Informace k formě rozhovoru: Autor bakalářské práce se s importérem zná osobně, a tyká si s ním. Obě strany jsou mužského pohlaví.
- Citlivý obsah: Vzhledem k citlivému obsahu dat si protistrana nepřála být jmenována, ani nechtěla jmenovat zastupující firmu.
- Pracovní pozice účastníka rozhovoru: Importér působí v manažerské pozici, kde na denní bázi pracuje s požadavky zákazníků, firem, ale i výrobců či dokonce státu a evropské unie. Má tak relativní přehled o tom, co hýbe světem automobilů, a zhruba jaké jsou požadavky na tento průmysl.
- Přepis rozhovoru: Rozhovor byl přepisován. Pauzy v řeči nejsou zaznamenávány.

LV: Ahoj, v první řadě bych ti chtěl poděkovat, že sis na mne udělal čas, moc mi to pomůže a vážím si toho. Rád bych ti ve stručnosti představil charakter následujících otázek i formu rozhovoru. Jak již víš, jsem dálkovým studentem UHK, kde studuji management cestovního ruchu. Tento obor se prolíná s tématy jako udržitelnost cestovního ruchu, či okrajově udržitelného rozvoje jako celku. Dostáváme se tak i k tématům jako jsou skleníkové plyny, oteplování, a další environmentalistické záležitosti. Ty jsou momentálně hlavním tématem i v automobilovém průmyslu, kde oba pracujeme víceméně náš celý pracovní život, a tak mne napadlo psát svojí bakalářskou práci právě o automobilech, ale s tímto přesahem – pokud možno kladným. Tím mám na mysli moderní trendy, které ve stručnosti pomáhají zlepšovat kvalitu života a snižovat již zmiňovanou uhlíkovou stopu, či dopad na prostředí, ve kterém žijeme.

To je zhruba v kostce k představení mé práce, a teď už bych s dovolením přešel k formě otázek. Stejně jako respondentům mého dotazníku i Tobě položím stejné, resp. obdobné otázky (pozn.: tam kde nemohla být stejná otázka, vzhledem k mluvenému zpracování rozhovoru), jen mi na ně odpovíš dle svého názoru (pozn.: respondenti odpovídali vybráním možnosti). Až mi zodpovíš tyto otázky, pak bych se tě s dovolením zeptal na další extra, ale nemusíš se bát, pokud by si neměl názor, nebo neznal probírané téma, prostě to vynecháme a nic se neděje. Ještě jednou teda děkuji a jdeme na to.

Otázka č.1

LV: Jaký druh automobilu je v současnosti nejžádanějším, potažmo co právě letí a naopak?

I: Myslíš jako značku, nebo typ vozidel jako třeba SUV aj.?

LV: Myslím typ vozidel, jako třeba právě SUV, MPV, kombi aj.

I: Rozumím. Nemůžu komentovat tvrdá prodejní data, protože do těch tolik nevidím. Asi taky nebudu ani více zmiňovat, že auta jako kombi, sedan nebo hatchback budou v kurzu asi vždycky. Co bych ale mohl vzhledem ke své praxi zmínit, je obrovský nárůst poptávky po vozidlech SUV. Když jsem nastoupil do firmy (pozn. na jinou pozici, blízko však té importérské, zhruba 8 let zpátky), nikdo pomalu nevěděl, co to SUV je, natož kdo by to někdy kupoval. No a dneska je to dle mého názoru jedno z nejžádanějších aut celosvětově.

LV: Proč si myslíš, že tomu tak je?

I: Dobrá otázka. Pořádně nevím, já jezdím i do hor s Fabií (pozn. smích), nicméně asi bych řekl, že SUV je prostě dobrá volba auta do přírody, a i na horší terén, kterého v ČR taky není málo (pozn. smích). Nesmíme zapomenout ani na bezpečnost. V tom autě sedíš jak v kamionu, tam se ti snad nic nemůže stát. To auto taky vypadá dobře, a dneska už nejsou ani tak drahá.

LV: Co už naopak lidi tolik netáhne?

I: Určitě MPV, po těch už není taková poptávka. Myslím si, že ani vyloženě offroad nebude žádný tereno, protože už ho dneska dokáže nahradit právě zmiňovaný SUV.

Otázka č. 2

LV: Jaký druh pohonu zajímá zákazníka nejvíce?

I: No elektromobil to není (pozn. smích). Stále asi nejvíc táhne benzín, a ještě dlouho bude, alespoň teda v našem dealerství. Druhá podle mého názoru bude nafta, ale ta už taky není takový tereno.

LV: jak je na tom podle tvého názoru elektromobil resp. elektromotor?

I: Myslím si, že nic moc. To je hudba budoucnosti, jestli vůbec.

LV: no a je něco na vzestupu, nebo naopak zažívá něco šílený propad?

I: Propad, neřekl bych že šílený, ale značný, zažívá určitě ta nafta. Důvodů je hned několik. Všechny mají ale víceméně environmentální pozadí. No a vzestup? Asi hybridní motory. To je skvělá věc.

LV: proč myslíš?

I: Kombinuje to to nejlepší ze spalovacího motoru a z elektromobilu. Líbí se mi to. I spotřeba je super.

Otázka č. 3

LV: Jaký je tvůj názor na WLTP?

I: Určitě kladný. Je to správný krok. Zákazník by měl nyní dostat relevantní informace o automobilu z „reálného provozu“.

Otázka č. 4

LV: Co si myslíš o elektromobilitě?

I: Hm.....(pozn. respondent dlouho přemýšlí). Musím odpovídat? (pozn. smích). Ne, zpátky k věci. Je to velmi komplexní téma. Nemám rád rychlé soudy, odsuzující toto téma k záhubě. Také nejsem fanouškem elektromobility, ale to spíš jen kvůli tomu, jak nám je vnucována.

LV: Kým vnucována?

I: Z pozice zákazníka – automobilkami, z pozice importéra automobilové firmy – vnitřní politikou firmy, která je ale nucena víceméně dodržovat určitá pravidla, vyplývající z nařízení Evropské Unie. (pozn. respondent odkazuje na nařízení EU z roku 2018, které má za cíl snížit množství vypouštěného Co2 do ovzduší)

LV: A jinak si myslíš, že to má budoucnost, nebo je to spíš slepá ulička?

I: Nevím. Nechám se rád překvapit.

Otázka č. 5

LV: Jaký je tvůj názor na sdílená auta – carsharing?

I: Protože jsem původem z Prahy, hodnotím to jako skvělou věc. Zdejší ulice jsou přeplněné auty, a tento druh mobility se jeví jako částečné řešení problému. Službu jako takovou jsem ještě nevyužil, ale své zákazníky si určitě najde.

Otázka č. 6

LV: A co říkáš na již zmiňované hybridní automobily? Líbí se ti?

I: Ano i ne. Líbí se mi kombinace elektromotoru a benzínového motoru. Elektromotor se dá efektivně využít ve městě, benzínový motor naopak na nějakou delší trasu mimo město. Líbí se mi také spotřeba. Na druhou stranu se mi moc nelíbí cenovka takového automobilu (pozn. smích) a také bych se bál větší komplikovanosti takového motoru, ten je pak náročnější na údržbu i případnou opravu.



Zadání bakalářské práce

Autor: Luboš Vnenk

Studium: I1700203

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: Management cestovního ruchu

Název bakalářské práce: **Moderní trendy v automobilovém průmyslu ve vztahu k udržitelnému cestovnímu ruchu**

Název bakalářské práce AJ: Modern trends in automotive industry - In relation to sustainable tourism

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Zpracování: Podle zásad vypracování bakalářských prací na KRCR FIM UHK.

Cíl práce: Seznámit čtenáře s moderními trendy v automobilovém průmyslu v souladu s ekologií, udržitelným cestovním ruchem a environmentálním vztahem k okolí.

Podle řešerše vypracované studentem.

Literatura:

Škoda Mobil - firemní noviny firmy Škoda Auto.

Svět motorů - automobilový časopis

Online deníky - auto.cz; idnes.cz; elektromobilita.cz; jato.com;

Odborná literatura o cestovním ruchu především od autorů jako: Zelenka, Pásková, Vystoupil Jiří a kolektiv.

Garantující pracoviště: Katedra rekreologie a cestovního ruchu,
Fakulta informatiky a managementu

Vedoucí práce: RNDr. Mgr. Tomáš Burda, Ph.D.

Oponent: prof. RNDr. Josef Zelenka, CSc.

Datum zadání závěrečné práce: 16.3.2015