



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky

Bakalářská práce

Dálniční poplatky v České republice

Vypracovala: Jiřina Panská

Vedoucí práce: Ing. Jiří Alina, Ph.D.

České Budějovice 2020

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jiřina PANSKÁ**
Osobní číslo: **E16870**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Obchodní podnikání**
Název tématu: **Dálniční poplatky v ČR**
Zadávací katedra: **Katedra ekonomiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Hlavním cílem BP je na základě analýzy aktuálního stavu dálničních poplatků na území ČR vyhodnocení dopadů aplikace elektronických dálničních známek pro vozidla do 3,5 tuny. Sekundárním cílem bude komparace zavedených modelů ve vybraných státech EU.

Osnova:

1. Přehled řešené problematiky
2. Historie a vývoj daně
3. Silniční daň a dálniční poplatky v České republice
4. Analýza aplikace a vyhodnocení dopadů zavedení elektronických dálničních poplatků pro ČR
5. Komparace zavedených modelů ve vybraných státech EU

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Freimann, F. (2002). Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury. Pardubice: Univerzita Pardubice.

Marada, M. (2010). Doprava a geografická organizace společnosti v Česku. Praha: Česká geografická společnost.

McCarthy, P. (2001) Transportation economics. Oxford (UK): Blackwell Publishers Ltd.

Pastor, O. (2007). Teorie dopravních systémů. Praha: ASPI.

Zelený, L. (2004). Rozvoj dopravy ve světě. Praha: Oeconomica.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Alina, Ph.D.**

Katedra ekonomiky

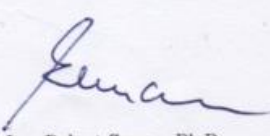
Datum zadání bakalářské práce: **20. ledna 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2019**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (26)
370 05 České Budějovice


Ing. Robert Zeman, Ph.D.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 15. února 2018

PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 29.4.2020

.....
Jiřina Panská

Poděkování

Chtěla bych tímto poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Jiřímu Alinovi, Ph.D., že mi poskytl užitečné rady a informace ke zpracování této práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině a přátelům, kteří mě celou dobu mého studia podporovali.

Obsah

1. Úvod a cíl práce	3
2. Přehled řešené problematiky.....	5
2.1 Zkušenosti ze zahraničí	5
2.2 Historie a vývoj daní	7
2.3 Silniční daň.....	9
2.3.1 Předmět silniční daně.....	9
2.3.2 Stanovení silniční daně	11
2.3.3 Poplatníci silniční daně.....	13
2.3.4 Daňová povinnost	13
2.4 Doprava.....	15
2.4.1 Současné trendy dopravy	16
2.4.2 Dopravní infrastruktura.....	18
2.5 Silniční doprava	19
2.5.1 Silnice a dálnice	19
2.5.2 Zpoplatnění silniční dopravy	20
3. Metodika	22
4. Řešení a výsledky	23
4.1 Aktuální stav silniční dopravy v České republice.....	23
4.1.1 Zpoplatnění silniční dopravy	25
4.2 Aktuální stav silniční dopravy a poplatků v zemích EU.....	29
4.2.1 Německo	29
4.2.2 Rakousko	30
4.2.3 Slovensko.....	31
4.2.4 Polsko.....	33

4.3	Analýza příjmů a výdajů - dálniční poplatky v ČR.....	35
4.4	Dopady aplikace elektronických dálničních známek.....	39
4.4.1	Odhadovaný vývoj do budoucna	40
5.	Závěr	44
I.	Summary.....	46
II.	Seznam použitých zdrojů.....	47
III.	Seznam obrázků, tabulek a grafů	
IV.	Seznam příloh	
V.	Přílohy	

1. Úvod a cíl práce

Historicky nejstarším druhem pozemní dopravy je doprava silniční. Už v dávných dobách lidé budovali dopravní sítě. Postupem času začala dopravní infrastruktura nabývat na důležitosti a od vynálezu zážehového, respektive vznětového motoru se silniční doprava a její infrastruktura začala rozvíjet a modernizovat exponenciální rychlostí. Je tedy logické, že za aktuálně nejběžnější a nejrozšířenější druh dopravy lze považovat právě dopravu silniční.

Se stále více se zhušťující dopravní situací a zlepšující se kvalitou komunikací se jednotlivé správní jednotky rozhodly svoje komunikace zpoplatnit. V současnosti jsou nejčastěji zpoplatňovány dálniční komunikace v podobě časově platných známek nebo mýtných bran. V některých státech světa jsou zpoplatňovány také průjezdy přes mosty nebo skrze tunely.

Poplatky za užívání některých silnic a dálnic se v České republice vybírají od 1. ledna roku 1995. Tyto poplatky jsou vybírány za účelem výstavby a údržby pozemních komunikací, které slouží především pro rychlou a plynulou dopravu motorových vozidel. Dříve byly vydávány dálniční známky pouze s roční platností, ale v roce 2001 byly do prodeje zařazeny i známky s platností jednoho měsíce a také pouhých deseti dnů.

Hlavním cílem bakalářské práce je na základě analýzy aktuálního stavu dálničních poplatků na území České republiky vyhodnocení dopadů aplikace elektronických dálničních známek pro vozidla do 3,5 tuny. Sekundárním cílem bude komparace zavedených modelů ve vybraných státech EU.

Tato práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou objasněny hlavní pojmy, které se týkají dané problematiky. Především se jedná o historii daní, náležitosti daně silniční, vývoj dopravní situace, silniční dopravy a vysvětlení zavedených pojmů, jako jsou silnice, dálnice a dálniční poplatky. V závěru teoretické části je popis metodiky práce, která byla využita pro dosažení stanovených cílů. Hlavní pojmy a metodika výpočtů jsou popsány na základě pomocné literatury, vědeckých článků či internetových zdrojů, které jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Praktická část se týká podrobnější analýzy aktuálního stavu silniční dopravy a dálničních poplatků v České republice. Zároveň jsou zde popsány modely poplatků ve vybraných státech Evropské unie. Vybrány byly státy sousední, tedy Německo, Ra-

kousko, Slovensko a Polsko. Následuje analýza příjmů a výdajů, které jsou součástí rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury a vztahují se k dálniční známky. Finálně jsou v praktické části práce zpracovány dopady zavedení elektronických dálničních poplatků v České republice pro vozidla s maximální hmotností do 3,5 tuny. Jedná se o dopady týkající se příjmů a výdajů za dálniční známky, vlivy na řidiče motorových vozidel a zároveň vliv na životní prostředí.

Na závěr je teoreticky rozpracován dopad zavedení elektronických dálničních známek, kde jsou vytvořeny grafy na odhadované úvodní investice, výdaje a je odhadnuta návratnost investice do tohoto nového systému.

2. Přehled řešené problematiky

První část bakalářské práce je úvodem do problematiky silniční daně. Jako první se v této části nacházejí ukázky od autorů, kteří se již zabývali podobnou problematikou. Dále je zde popsána historie a vývoj daně samotné, náležitosti silniční daně, jako je předmět daně, poplatníci, sazby a další. V neposlední řadě je vysvětlena podstata dopravy, silniční dopravy a především dálničních poplatků v České republice.

2.1 Zkušenosti ze zahraničí

„Kontaminace životního prostředí v okolí silnic – dopad solení silnic na smrk norský a borovice lesní“ – toto je název článku, který se zabývá vlivem dopravy na životní prostředí. Tento vliv však není vůbec pozitivní, a to jak z důvodu emisí automobilů, tak i zimní údržby silnic. Chemická analýza byla prováděna v České republice v blízkosti hlavních silnic a měst a také v oblastech s nižším provozním zatížením, jako jsou například národní parky. Jako vzorky pro tuto analýzu bylo použito jehličí a půda. Jejím výsledkem je přehled koncentrace prvků, které souvisejí s dopravou v České republice. Zjištěn byl například vyšší obsah sodíku a chloru ve stromech, v jehož důsledku dochází ke zhoršení zdravotního stavu stromů. (Hegrová, Steiner, Goessler, Tanda, Anděl, 2017)

Článek s názvem „Dálniční infrastruktura v České republice a její vliv na růst HDP“ se zabývá dopravní infrastrukturou, která je jedním z pilířů hospodářského rozvoje a její kvalita se promítá i u mnoha dalších ukazatelů ekonomické výkonnosti země. Se správnou dopravní infrastrukturou se předpokládá hospodářský růst. Hlavním cílem tohoto článku je zjištění vlivu hustoty dálniční infrastruktury na hrubý domácí produkt a také co se s ním stane, pokud se silniční infrastruktura zlepší. (Antonová, Hyršlová, Drahotský, 2015)

Článek „ITS kontroluje kapacitu dálnic“ se týká zvýšení kapacity dálnic pomocí využití inteligentních dopravních systémů (ITS). Důvodem tohoto využití, je snaha o snížení nehodovosti a menší přetížení dálnic. Autoři se domnívají, že do roku 2020 se má zvýšit podíl osobní dopravy o 35% a nákladní dopravy o 50%. Využití ITS v Německu na dálnici A9 ukázalo, že na úseku dlouhém 45 km projelo za den kolem 145 000 vozidel. Pomocí ITS došlo ke snížení přetížení, zvýšení bezpečnosti provozu a zlepšení životního prostředí. V České republice byl podle Příbyla P. a Příbyla O. (2015)

implementován ITS na okruhu kolem Prahy a ukázalo se, že pomocí tohoto systému došlo k regulaci provozu a tím došlo ke zvýšení kapacity. (Novikov, Příbyl, Vasileva, Katunin, 2017)

Dále například v článku „Bezpečnost silničního provozu a zvyšování logistických požadavků: případová studie“ se pojednává o tom, že v této době přeprava stoupá, jelikož stoupá i poptávka po ní, která významně ovlivňuje bezpečnost dopravy. Analýza v tomto článku se týká vztahu dopravního výkonu ke struktuře dopravní infrastruktury a zkoumá jeho vliv na nehody v dopravě. (Čemerková, Vlček, Wilczková, 2014)

2.2 Historie a vývoj daní

Starověk

Daně mají dlouhou historii, která sahá až do starověku. Daně ze spotřeby byly vybírány již v Řecku a Římě, avšak v období válek, kdy byl nedostatek finančních prostředků, byla kvůli jejich získání zavedena daň z majetku. Později se v Římě začaly vyskytovat daně přímé, mezi které byla zařazena daň z nemovitosti a daň z hlavy. V této době byla také zavedena dědická daň, která nejprve činila 5 % a později byla zvýšena na 10 %. Výhodu v tomto ohledu měli blízcí příbuzní zesnulého, kteří byli od této daně osvobozeni. (McLure, Neumark, 2007)

Středověk

Ve středověku se objevily daně nepřímé, kterými byly poplatky za zboží, které prochází danou zemí, neboli tranzitní cla a dále tržní poplatky. Byla také vytvořena daň, která se týkala určitých nápojů a potravin a měla být nesena napůl spotřebiteli a napůl výrobcí. V pozdějším středověku došlo k vytvoření daně z čistého jmění a byly zvyšovány daně z pozemků a domů. (McLure, Neumark, 2007)

Novověk

V této době patřila Anglie s Francií mezi nejvyspělejší země. Následně došlo ke vzpouře amerických kolonií proti Velké Británii, jelikož nechtěli platit daně, které zavedl parlament, ve kterém neměly kolonie žádné zastoupení. V roce 1799 byla ve Velké Británii vytvořena daň z příjmu, poté daň z obratu a nákupu, avšak primárně byly tyto tři daně vytvořeny jako válečné opatření. (McLure, Neumark, 2007)

Území České republiky

Za vlády Přemyslovců na našem území již existovala daňová soustava, která ale nebyla postavena na pevných pravidlech. V této době byly hlavním zdrojem jejich příjmů hospodářské zisky jako žitné, mostné, soudní poplatky a poplatky obyvatel ze sousedních zemí za ochranu jejich území. (Starý, 2009)

Na začátku 13. století byla zavedena generální daň, jejíž podstatou bylo placení ze všech majetků v zemi. V tomto století se také do daňové politiky přidala šlechta, kterou společně s panovníkem po husitských válkách nahradily stavy. (Jánošíková, 2009)

V 15. století po husitské revoluci zůstává dále obecná daň, ale je rozšířena o daň z hlavy a nově byla vytvořena daň za jmění, která se vztahuje na všechny movitý i nemovitý majetek. Následně se panovnický rozpočet stal v 17. století v období absolutismu rozpočtem státním a došlo k formování hospodářských cílů státu, kde hlavní roli hrály právě daně a poplatky, které tvořily příjem finančních prostředků. K vytvoření jednotné a moderní daňové soustavy dochází na našem území v 19. století. Daně byly roztrženy na spotřební (daně zboží), obchodové, reální (daně nemovitostí) a osobní (daně důchodového typu) a začala platit všeobecná daňová povinnost. (Starý, 2009)

Daňová soustava se postupem času samozřejmě ještě dále formovala a upravovala až do podoby, kterou známe dnes.

2.3 Silniční daň

V České republice je silniční daň regulovaná zákonem č. 16/1993 Sb., o dani silniční, ve znění pozdějších předpisů. Tato daň je příjmem Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI) a roční výnos činí cca 6 miliard Kč. Silniční daň však zdaleka není jediným příjmem, dále je fond financován podíly z výnosů spotřební daně, poplatky za užívání dálnic a rychlostních silnic, výnosy z mýtného a dotacemi ze státního rozpočtu. Tyto své příjmy využívá SFDI například na výstavbu či modernizaci, opravy, údržbu či správu silnic a dálnic, drah, cyklistických stezek a další. (Ministerstvo financí ČR, 2018)

Tabulka 1: Příjmy SFDI za rok 2019 (v mil. Kč)

Druh příjmu	Rozpočet 2019	Výhled rozpočtu 2020	Výhled rozpočtu 2021
Převody výnosů silniční daně	6 300	6 300	6 300
Převody podílu z výnosů spotřební daně	8 400	8 500	8 600
Poplatky za užívání dálnic a rychlostních silnic	5 100	5 100	5 100
Převody výnosů z mýtného	9 700	14 400	14 400
Dotace ze státního rozpočtu	35 996	31 196	31 300
Příjmy SFDI	65 496	65 496	65 700

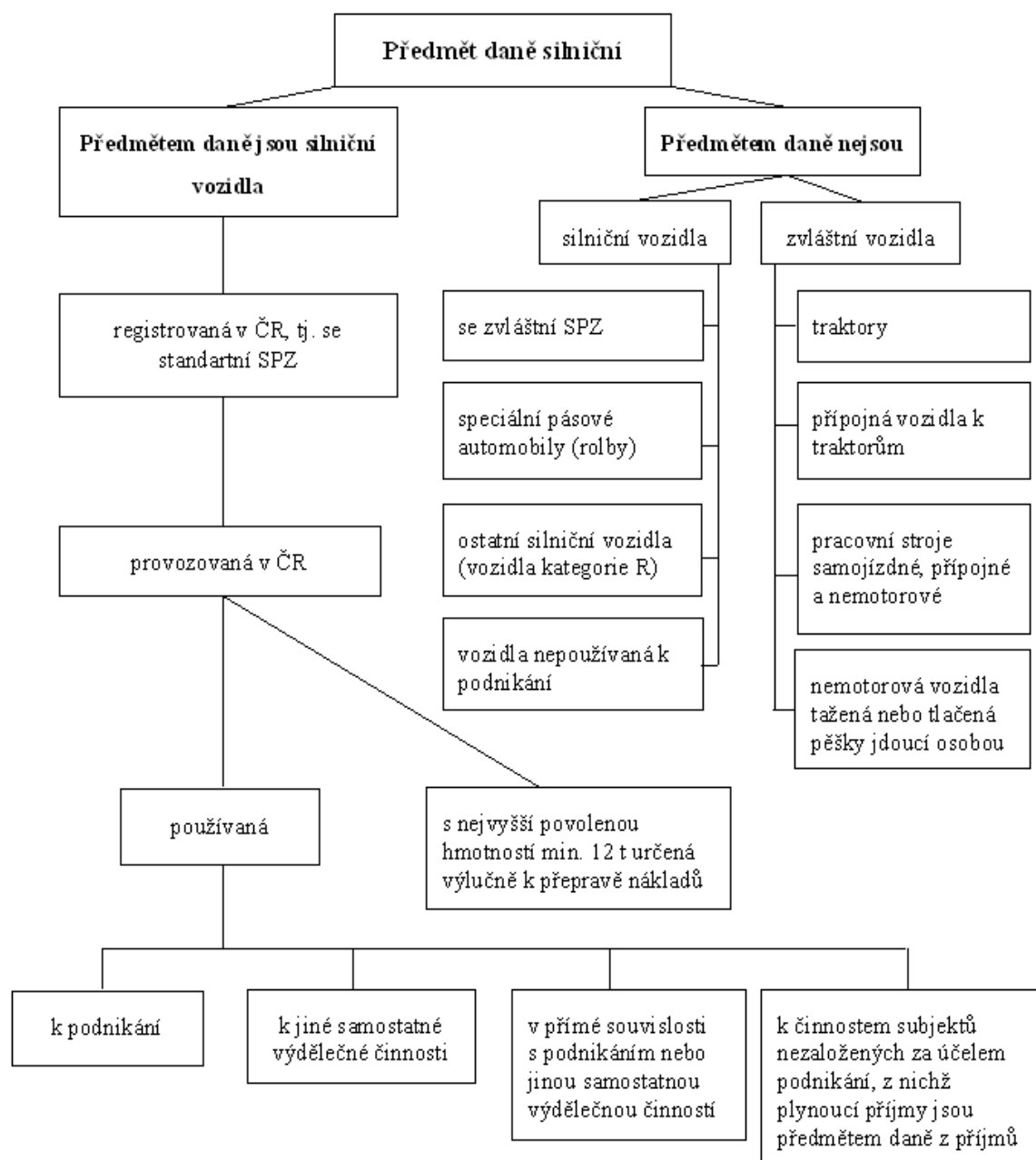
Zdroj: SFDI (2018), vlastní zpracování

2.3.1 Předmět silniční daně

Předmětem silniční daně jsou silniční motorová vozidla a jejich přípojná vozidla, která jsou registrovaná (tzn. mají standardní státní poznávací značku) a provozovaná na území České republiky. Vozidla také musejí být používány k podnikání či jiné samostatné výdělečné činnosti, nebo činnostem, ze kterých plynou příjmy, které jsou předmětem daní z příjmu. Jako další jsou předmětem silniční daně také nákladní automobily

s největší povolenou hmotností nad 3,5 tuny a přípojná vozidla s největší povolenou hmotností nad 3,5 tuny, oboje registrovaná v České republice a určená k přepravě nákladů. Zároveň existují vozidla, která nejsou předmětem silniční daně a jedná se o vozidla se zvláštní registrační značkou, traktory a jejich přípojná vozidla, speciální pásové automobily a ostatní vozidla podle zvláštního právního předpisu. (Ministerstvo financí ČR, 2018)

Obrázek 1: Vymezení předmětu silniční daně



Zdroj: Janoušek (2004)

Dle zákona existují i vozidla, která jsou od silniční daně osvobozena. Řadí se sem vozidla zabezpečující linkovou osobní vnitrostátní přepravu, jenž ujedou více než 80% kilometrů z celkového počtu kilometrů, které ujedou ve zdaňovacím období. Vozidla pro dopravu osob či nákladů s největší povolenou hmotností do 12 tun, pokud mají elektrický pohon, hybridní pohon, mají motor ke spalování automobilového benzínu či ethanolu 85, nebo používají jako palivo zkapalněný ropný plyn či stlačený zemní plyn. Dále sem spadají vozidla kategorie L (tzn. mají méně než 4 kola) a jejich přípojná vozidla. Vozidla diplomatických misí a konzulárních úřadů, také vozidla veřejně prospěšná (hasičská služba, civilní obrana, policie, záchranná služba, poruchová služba plynárenských a energetických zařízení a jiné) vybavená zvukovým výstražným zařízením či výstražným modrým světlem a v neposlední řadě i vozy sloužící k čištění komunikací. (Zákon č.16/1993 Sb., 2017)

2.3.2 Stanovení silniční daně

V České republice se základ daně určuje podle zdvihového objemu motoru v cm^3 u osobních automobilů (kromě těch na elektrický pohon). U návěsů je základem součet největších povolených hmotností na nápravu v tunách a počet náprav a základem daně u ostatních vozidel, jako jsou nákladní automobily, autobusy atd., je největší povolená hmotnost v tunách a počet náprav. Všechny potřebné údaje pro správné stanovení základu daně nalezneme v technických dokladech vozidla. (Zákon č.16/1993 Sb., 2017)

Tabulka 2: Základní sazba silniční daně v ČR pro osobní automobily

Zdvihový objem motoru	Sazba daně
Do 800 cm^3	1 200 Kč
Nad 800 cm^3 do $1\,250 \text{ cm}^3$	1 800 Kč
Nad $1\,250 \text{ cm}^3$ do $1\,500 \text{ cm}^3$	2 400 Kč
Nad $1\,500 \text{ cm}^3$ do $2\,000 \text{ cm}^3$	3 000 Kč
Nad $2\,000 \text{ cm}^3$ do $3\,000 \text{ cm}^3$	3 600 Kč
Nad $3\,000 \text{ cm}^3$	4 200 Kč

Zdroj: Ministerstvo financí ČR (2018), vlastní zpracování

Ohledně základní roční sazby daně u návěsů a ostatních vozidel, která závisí na součtu největších povolených hmotností na nápravu v tunách, počtu náprav a největší povolené hmotnosti v tunách, jsou sazby uvedené v tabulce níže. Dané částky sazeb se dají podle zákona o silniční dani ve znění pozdějších předpisů dále snížit či zvýšit.

Tabulka 3: Základní sazba silniční daně v ČR pro návěsy a ostatní vozidla

Počet náprav	Hmotnost	Sazba daně	Počet náprav	Hmotnost	Sazba daně
1 náprava	do 1 tuny	1.800 Kč	3 nápravy	do 1 tuny	800 Kč
	nad 1 t do 2 t	2.700 Kč		nad 1 t do 3,5 t	2.400 Kč
	nad 2 t do 3,5 t	3.900 Kč		nad 3,5 t do 6 t	3.600 Kč
	nad 3,5 t do 5 t	5.400 Kč		nad 6 t do 8,5 t	6.000 Kč
	nad 5 t do 6,5 t	6.900 Kč		nad 8,5 t do 11 t	7.200 Kč
	nad 6,5 t do 8 t	8.400 Kč		nad 11 t do 13 t	8.400 Kč
	nad 8 t	9.600 Kč		nad 13 t do 15 t	10.500 Kč
2 nápravy	do 1 tuny	1.800 Kč	4 a více náprav	nad 15 t do 17 t	13.200 Kč
	nad 1 t do 2 t	2.400 Kč		nad 17 t do 19 t	15.900 Kč
	nad 2 t do 3,5 t	3.600 Kč		nad 19 t do 21 t	17.400 Kč
	nad 3,5 t do 5 t	4.800 Kč		nad 21 t do 23 t	21.300 Kč
	nad 5 t do 6,5 t	6.000 Kč		nad 23 t do 26 t	27.300 Kč
	nad 6,5 t do 8 t	7.200 Kč		nad 26 t do 31 t	36.600 Kč
	nad 8 t do 9,5 t	8.400 Kč		nad 31 t do 36 t	43.500 Kč
	nad 9,5 t do 11 t	9.600 Kč		nad 36 t	50.400 Kč
	nad 11 t do 12 t	10.800 Kč		do 18 t	8.400 Kč
	nad 12 t do 13 t	12.600 Kč		nad 18 t do 21 t	10.500 Kč
	nad 13 t do 14 t	14.700 Kč		nad 21 t do 23 t	14.100 Kč
	nad 14 t do 15 t	16.500 Kč		nad 23 t do 25 t	17.700 Kč
	nad 15 t do 18 t	23.700 Kč		nad 25 t do 27 t	22.200 Kč
	nad 18 t do 21 t	29.100 Kč		nad 27 t do 29 t	28.200 Kč
	nad 21 t do 24 t	35.100 Kč		nad 29 t do 32 t	33.300 Kč
	nad 24 t do 27 t	40.500 Kč		nad 32 t do 36 t	39.300 Kč
	nad 27 t	46.200 Kč		nad 36 t	44.100 Kč

Zdroj: Ministerstvo financí ČR (2018)

Pokud je vozidlo používáno v rámci kombinované dopravy, (tj. přeprava zboží například ve stejném návěsu, přívěsu, kontejneru, nákladním automobilu; je využita také vnitrozemská vodní či železniční doprava, kde úsek přesahuje 100 km vzdušnou čarou a počáteční nebo konečný úsek je tvořen přepravou po pozemní komunikaci mezi místem nakládky nebo vykládky zboží a nejbližší železniční stanicí vhodnou k překládce nebo překladištěm kombinované dopravy; nebo mezi místem nakládky nebo vykládky zboží a vnitrozemským přístavem, pokud není přesažena vzdálenost 150 km vzdušnou čarou) lze uplatnit slevy na silniční daň. Od 31 do 60 jízd se jedná o slevu

25% daně, od 61 do 90 jízd činí sleva 50% daně, od 91 do 120 jízd sleva činí 75% daně a nad 120 jízd jde o slevu 90% daně. Vozidlo, které se používá výlučně pro přepravu v počátečním nebo konečném úseku kombinované dopravy se jedná o slevu na dani 100%. (Zákon č.16/1993 Sb., 2015)

2.3.3 Poplatníci silniční daně

Zákon č.16/1993 Sb., o dani silniční nám rovněž stanovuje, kdo se stává poplatníkem této daně. Mezi poplatníky patří provozovatelé vozidla (tzn. osoba skutečně užívající a provozující vůz se souhlasem vlastníka) registrovaného v České republice v registru vozidel, kteří jsou zapsáni v technickém průkazu vozidla a ti, kteří užívají vozidlo, v jehož technickém průkazu je jako provozovatel zapsaná osoba, která zemřela, zanikla nebo byla zrušena (ohledně právnických osob). Jedná se i o osoby, které užívají vozidlo, jehož provozovatel byl odhlášen z registru vozidel.

Poplatníkem jsou i zaměstnavatelé, kteří svým zaměstnancům vyplácí cestovní náhrady za používání vozidla či jeho přípojného vozidla, pokud už nevznikla povinnost zaplatit daň provozovateli vozu. Také se sem řadí osoby, které využívají vozidla registrovaná jako pohotovostní zásoba či mobilizační rezerva a dále stálá provozovna nebo jiná organizační složka osoby, jejíž trvalý pobyt či sídlo se nachází v zahraničí. A však, pokud je u jednoho vozidla více poplatníků, povinnost platit daň mají společně a nerozdílně. (Zákon č.16/1993 Sb., 2017)

2.3.4 Daňová povinnost

Daňová povinnost vzniká kalendářním měsícem, ve kterém došlo ke splnění rozhodných skutečností, které zakládají tuto povinnost. Poplatník poté podává daňové přiznání nejpozději do 31. ledna kalendářního roku, který následuje po uplynutí zdaňovacího období (kalendářního roku) u místně příslušného správce daně. Poplatník si daň sám vypočítá a poté zaplatí správci daně ve stanovené lhůtě. Do přiznání se uvádějí všechna vozidla včetně vozidel osvobozených, vozidla konzulárních úřadů a diplomatických misí mají však výjimku. Zákon o silniční dani stanovuje, že při změně poplatníka zaniká daňová povinnost původnímu poplatníkovi v kalendářním měsíci, který předchází vzniku daňové povinnosti novému poplatníkovi. Dále zaniká v případě, že bylo přerušeno či zrušeno využívání vozidla pro účely podnikání, nebo bylo vozidlo prodáno. (Ministerstvo financí ČR, 2018)

V rámci silniční daně jsou stanoveny také zálohy, které jsou splatné do 15. dubna, 15. července, 15. října a 15. prosince. Lze je vypočítat jako jednu dvanáctinu dané roční sazby daně za každý kalendářní měsíc, ve kterém trvala, vznikla nebo zanikla daňová povinnost v rozhodném období. Jako rozhodné období je stanoveno kalendářní čtvrtletí bezprostředně předcházející měsíci, ve kterém je záloha splatná. Zálohy jsou zaokrouhlovány na celé koruny nahoru, stejně jako je zaokrouhlována daň a sleva na dani a povinností poplatníka je zde vedení evidence o zaplacené dani a zálohách na daň. (Zákon č.16/1993 Sb., 2017)

2.4 Doprava

Doprava je dnes definována nejčastěji jako cílevědomý proces změny místa. Dříve lidem sloužila jen k překonávání vzdáleností, ale nyní je schopna překonat 3 hlavní bariéry hospodářských aktivit – čas, místo a příležitosti. Stala se hybnou silou života společnosti a je jedním z infrastrukturních odvětví národního hospodářství. (Zelený, 2004)

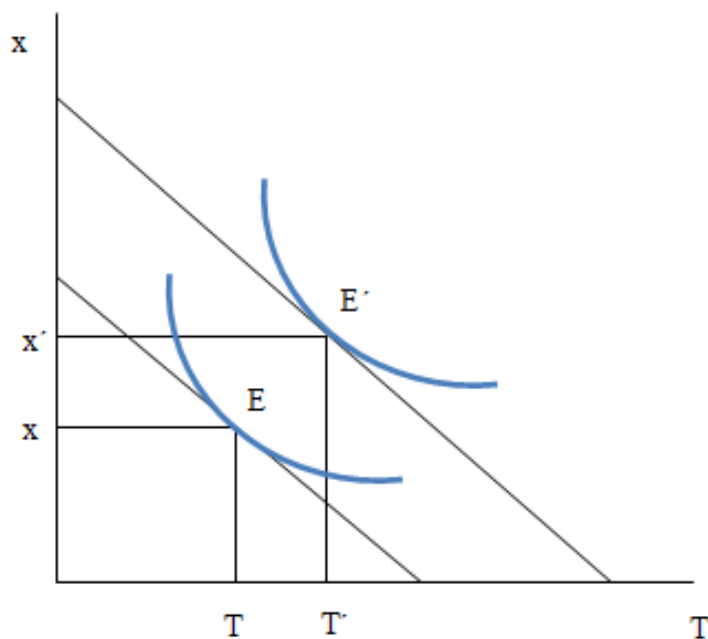
Jiná definice chápe dopravu jako souhrn veškerých činností, kterými lze uskutečnit pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách a přemísťovat osoby nebo materiál dopravními prostředky. (Jurová, 1999)

Svou rychlostí a kvalitou je důležitá pro zefektivnění a urychlení výrobního procesu. Hlavním posláním dopravy je přeprava zemědělských a průmyslových výrobků, kde se doprava uskutečňuje ve 3 fázích reprodukčního procesu – sféra výroby, sféra oběhu (proces zbožních směn) a sféra spotřeby. Jako další je samozřejmě přeprava osob, kde se doprava uskutečňuje ve dvou rovinách – sféra spotřeby, kde slouží k uspokojování osobní potřeby osob; doprava pracovní síly do či z pracovního procesu. V těchto rovinách hraje doprava významnou roli v ekologické i sociální politice společnosti. Dopravu lze samozřejmě dělit z několika různých hledisek:

- Z územního rozsahu může jít o dopravu vnitrostátní nebo mezinárodní;
- Z hlediska přepravní vzdálenosti můžeme dopravu označit jako lokální, příměstskou, dálkovou, kontinentální, aj.;
- Podle druhu přepravovaného substrátu existuje doprava nákladní, osobní a doprava zpráv;
- Podle prostředí, ve kterém je doprava uskutečňována, rozeznáváme dopravu pozemní, podzemní, vodní, vzdušnou;
- Podle použité dopravní cesty mluvíme o dopravě silniční, kolejové, říční, námořní, letecké, potrubní, lanovkové, aj.;
- Podle dopravních prostředků se doprava dělí na pěší, cyklistickou, automobilovou, tramvajovou, trolejbusovou, autobusovou, železniční, kosmickou, aj.;
- Z hlediska vztahu dopravce a přepravce rozdělujeme dopravu veřejnou, neveřejnou, individuální. (Pastor, Tuzar, 2007)

Na základě grafu uvedeného níže si lze všimnout, že vlivem zvýšení příjmu (x) dochází k posunu poptávkové křivky. Pomocí tohoto posunu dále dochází k tomu, že počet spotřebitelů se přesouvá z bodu E do bodu E' a v závislosti na zvyšujících se příjmech se zvyšuje ekonomická úroveň spotřebitele. V důsledku těchto změn vyplývá, že čím vyšší příjem spotřebitel bude mít, tím více poroste poptávka po dopravě. (McCarthy, 2001)

Graf 1: Změna poptávky po dopravě v závislosti na zvýšení příjmu



x = příjem spotřebitele

T = spotřeba

Zdroj: McCarthy (2001)

2.4.1 Současné trendy dopravy

Dnes doprava představuje velmi rozsáhlý dopravní sektor. Na základě rozvoje obchodu, výroby a rostoucího počtu obyvatel dochází k výraznému rozvoji potrubní či letecké dopravy. Avšak, v dopravě jako takové, je spotřebováváno ohromné množství paliv, olejů, elektrické energie atd., čímž dochází k poměrně závažnému znečištění životního prostředí škodlivými látkami, a také vzniká nadměrný hluk a vibrace, které hluk doprovázejí. (Zelený, 2004)

Tabulka 4: Podíl na znečištění emisemi

Druh dopravy	Podíl
Osobní automobily	55,7 %
Nákladní automobily	22,9 %
Autobusy a autokary	1,6 %
Letecká doprava	10,9 %
Osobní železniční doprava	2,8 %
Nákladní železniční doprava	1,1 %
Vnitrozemská říční doprava	0,7 %
Ostatní aktivity	4,3 %

Zdroj: Zelený (2004), vlastní zpracování

Z tabulky lze vyčíst, že ovzduší je nejvíce znečišťováno osobními a nákladními automobily, tedy silniční dopravou.

Ohledně snížení emisí a zlepšení životního prostředí stanovila Evropská unie cíl, jehož výsledkem je snížení emisí o 60% do roku 2050 v porovnání s rokem 1990. Znamenalo by to, že dnešní úroveň emisí by měla být snížena o dvě třetiny. EU chce také do stejného roku snížit svou spotřebu ropy v dopravě o několik desítek %. (Evropská agentura pro životní prostředí, 2019)

Dalšími problémy jsou například ztráty životů či poškození zdraví a přeprava nebezpečného zboží, které jsou spojené s dopravní nehodovostí. Dále je potřeba zmínit, že s narůstajícími problémy na pozemních komunikacích je nutné řešit kolapsy dopravních systémů, kvůli kterým vznikají velké ekonomické ztráty. V důsledku toho přichází individuální doprava o jednu svou hlavní přednost, kterou je vysoká rychlost. (Zelený, 2004)

V roce 2019 bylo v České republice podle Ministerstva dopravy usmrceno 547 lidí v důsledku dopravních nehod na pozemních komunikacích. Rada vlády pro bezpeč-

nost silničního provozu kvůli snížení těchto ztrát chystá pro rok 2020 několik opatření. Patří mezi ně úprava bodového systému, úprava trestů za dopravní přestupky, preventivní kampaně a dopravní výchova a vznik informačního systému, který bude poskytovat informace o místech nehod, uzavírkách či opravách na silnicích. A jak uvádí ředitel Centra dopravního výzkumu Ing. Jindřich Frič, Ph.D.: „Podle předběžných informací překročily v roce 2019 ekonomické ztráty z dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice 79 miliard Kč, což představuje 1,3 % hrubého domácího produktu (HDP).“ (Ministerstvo dopravy ČR, 2020)

2.4.2 Dopravní infrastruktura

Jedná se o souhrn veškerých uzlových a liniových prvků, pomocí kterých se uskutečňuje pohyb dopravních prostředků, je zajištěna jeho bezpečnost a prostředky jsou udržované v takovém stavu, aby byly schopné provozu. Mezi liniové prvky můžeme řadit například komunikační síť pro přenos zpráv, dopravní cesty a další. Uzlovými prvky jsou dílny, překladiště, terminály a jiné. (Jurová, 1999)

Dopravní infrastruktura musí:

- být službou pro rozvoj území,
- dokonale obsluhovat území,
- zajistit bezpečnost účastníků dopravy,
- zabezpečit nároky na přepravu,
- chránit životní prostředí, minimalizovat, nebo zcela odstranit negativní dopady dopravy,
- podílet se aktivně na tvorbě a ochraně krajiny a veřejných prostorů,
- minimalizovat nároky na zábor území, nebýt „sprawling“. (Ústav územního rozvoje, 2006)

Podle Zeleného (2004) dělíme dopravní infrastrukturu dále na infrastrukturu říční, železniční, silniční a leteckou.

Ovšem co se týká dopravní infrastruktury v České republice, tak je velmi zanedbaná a její potřebný rozvoj bude trvat ještě dlouho. Důsledkem tohoto stavu je celkový vývoj před rokem 1990, kde obnova dopravních cest, vozidel, technického zázemí a také budov byla nedostatečná a většinou zanechána v zastaralém stavu. (Ústav územního rozvoje, 2006)

2.5 Silniční doprava

Silniční doprava je dnes považována za nejrychleji se rozvíjející druh dopravy. (Zelený, Peřina, 2000).

Podle zákona č.111/1994 Sb. o silniční dopravě chápeme silniční dopravu také jako souhrn činností, pomocí kterých dochází k přepravě osob, věcí a zvířat vozidly, jakož i přemísťování vozidel samých po silnicích, dálnicích, volném terénu atd. V rámci přepravy osob se jedná o linkovou osobní dopravu, taxislužbu, kyvadlovou dopravu či příležitostnou dopravu a ohledně věcí se jedná o dopravu nákladní. (Zákon č.111/1994 Sb., 2019)

Historický vývoj

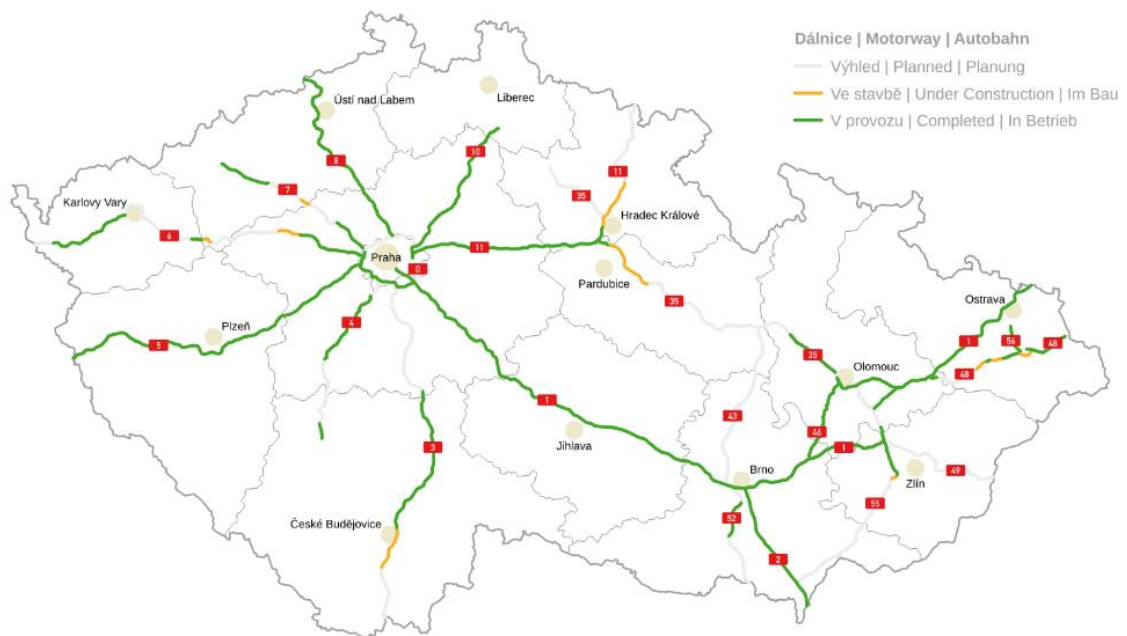
Doprava se vyvíjela již od starověku, kdy se v této době začaly používat pro přepravu povozy. Nejstarší starověkou silnicí je známá Via Appia, vystavěna Římany v roce 312 před naším letopočtem, která vedla z Říma do dnešního Brindisi. Pomocí vzestupné Římské říše došlo k budování dalších silnic, které sloužily hlavně pro vojenské, obchodní nebo poštovní účely. Na našem území se v této době nacházely především stezky, avšak nejznámější cestou byla tzv. jantarová cesta, která vedla od Aquiley přes Alpy a Moravu až k Baltskému moři. Jednalo se o uměle vytvořenou cestu. V období merkantilismu došlo k rozvoji a výstavě umělých silnic, která začala zpočátku na území Západní Evropy. Na našem území však byly vybudovány umělé cesty až v polovině 18. století. V roce 1769 došlo k velkému pokroku, jelikož byl vynalezen parní stroj a na základě tohoto vynálezu došlo k rozdělení doprav na dopravu železniční a vodní. S postupem času docházelo také k vylepšování dopravních prostředků a rozvoji dopravy jako takové. (Hlavačka, 2002)

2.5.1 Silnice a dálnice

Adamec a kol. (2008) ve své knize uvádí, že na území České republiky začala stavba první dálnice v roce 1935, která musela být za nedlouho zastavena a až v roce 1971 mohl být tento úsek dostavěn.

Podle Ředitelství silnic a dálnic je silnice veřejně přístupná pozemní komunikace, určená k užití vozidly a chodci. Dále se dělí na silnice I., II., a III. třídy. Silnice I. třídy jsou ve vlastnictví státu a slouží hlavně pro dálkovou a mezistátní dopravu, silnice II. třídy vlastní příslušný kraj a slouží pro dopravu mezi okresy a silnice III. třídy, které jsou také ve vlastnictví příslušného kraje, slouží k propojení obcí či napojení na ostatní silnice. Dálnicí se rozumí pozemní komunikace pro rychlou mezistátní a dálkovou dopravu, která má směrově oddělené jízdní pruhy středním dělicím pásem, oddělená místa napojení pro vjezd a výjezd a je budovaná na základě bezúrovňových křížení. Přístup na ni mají pouze vozidla, která odpovídají zvláštnímu předpisu. (Ředitelství silnic a dálnic, 2020)

Obrázek 2: Dálniční síť v České republice ke 12. 12. 2019



Zdroj: České dálnice (2019)

2.5.2 Zpoplatnění silniční dopravy

V České republice bylo zpoplatněno využívání některých pozemních komunikací již v roce 1995. Podle zákona o pozemních komunikacích existují na našem území 2 druhy poplatků. Dělí se na poplatek výkonový, který známe ve formě mýtného pro vozidla nad 3,5 tuny, kde záleží také na ujeté vzdálenosti po zpoplatněné komunikaci, druhým poplatkem je poplatek časový. Platí pro vozidla do 3,5 tuny, která mají minimálně čtyři kola a v případě přívěsu se hmotnosti nesčítají. Časovým obdobím tohoto

poplatku je kalendářní rok, jeden měsíc nebo deset dnů. Lze ho uhradit zakoupením dálniční známky na příslušnou dobu. (Státní fond dopravní infrastruktury, 2019)

Mýtné, neboli výkonový poplatek, se vztahuje na všechny, kteří využívají určité silnice I. třídy, zpoplatněné dálnice či rychlostní silnice s motorovými vozidly nad 3,5 tuny. Od konce roku 2019 je v České republice v provozu nový satelitní mýtný systém a řidiči těchto vozidel musejí být vybaveni novou palubní jednotkou. (Hospodářská komora ČR, 2018)

Poplatky za využívání silnic se vybíraly již v Babylonu. Byly vybírány také Indy, Arabi i germánskými kmeny. Kvalitní cesty však mohli nabídnout až Římané a to před 2200 lety. Nejrozvinutější systém, který zajišťoval údržbu komunikací z vybraných prostředků, se nacházel v Anglii a Walesu. V roce 1810 se v těchto zemích začaly používat mýtné brány až na sjezdech, aby nedocházelo k zastavování provozu a byl plynulejší. V polovině 19. Století bylo mýto v Německu zrušeno, jelikož stát měl větší příjmy z volné dopravy. Dodnes si tato země stojí za tím, že pokles ekonomické aktivity bývá větší než výnos z mýta. (Vacek, 2010)

Na našem území patřily výnosy z vybraných poplatků králi, který ale postupně přenášel práva a povinnosti na šlechtu či města a od 13. století zde existoval systém hlavních zpoplatněných silnic, které vedly z Prahy až k hranicím. V roce 1928 se přestaly platit poplatky za přejezd pražských mostů a až do roku 1941 existovala tzv. potravní čára, která znamenala výběr poplatků za potraviny přivezené do Prahy. (Vacek, 2010)

3. Metodika

Cílem této bakalářské práce je přehledně sepsat aktuální stav silniční dopravy a zavedení jejich poplatků na území České republiky, které jsou dále porovnávány se stavem dálničních poplatků v sousedních zemích. Zároveň práce popisuje vývoj a historii daně, především pak daně určené pro silniční dopravu. Součástí práce je také popis a aktuální stav silniční a dopravní infrastruktury a následné stanovení dopadů zavedení elektronických dálničních známek pro vozidla s maximální hmotností do 3,5 tuny.

Rešeršní, respektive teoretická část práce je vypracována zejména s využitím informací získaných z literárních zdrojů a vědeckých a odborných článků. Zároveň bylo čerpáno z internetových odkazů, na kterých byly uveřejněny články z Hospodářské komory České republiky, články publikovány na stránkách Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD) nebo Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI).

Praktická část práce je rozdělena na tři dílčí podkapitoly, ve kterých je především popsán aktuální stav silničních, respektive dálničních poplatků v České republice a sousedních zemích. V těchto zemích, které jsou také součástí evropské unie, byly zkoumány již zavedené poplatky nebo modely poplatků. K těmto modelům pak bylo dohledáno, jaké částky jsou za poplatky spojené s využitím zpoplatněných úseků v těchto zemích vybírány. V některých zemích je již zavedený systém elektronických dálničních známek, na základě kterých je v závěru této praktické části popsán odhadovaný dopad zavedení elektronických dálničních známek na území České republiky.

Pro vytvoření analýzy příjmů a výdajů ohledně dálničních poplatků v České republice bylo nutné získat přesné částky za dané roky, které spadají do rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury.

Dopad zavedení elektronických dálničních známek je teoreticky rozpracován v poslední podkapitole této práce, kde jsou také vytvořeny grafy na odhadované úvodní investice, výdaje a je odhadnuta návratnost investice do tohoto nového systému.

4. Řešení a výsledky

Praktická část bakalářské práce se podrobněji zabývá analýzou aktuálního stavu silniční dopravy a výší dálničních poplatků na území České republiky, Německa, Rakouska, Slovenska a Polska. V další části praktické části práce jsou porovnávány aktuálně stanovené ceny dálničních poplatků, které jsou v sousedních zemích s Českou republikou vybírány.

Dále se věnuje analýze příjmů a výdajů, které se týkají dálničních poplatků v České republice za několik let. Finálně jsou stanoveny dopady aplikace elektronických dálničních poplatků pro vozidla s maximální hmotností do 3,5 tuny a je vypracován teoretický odhad úvodní investice, budoucího vývoje výdajů na elektronické známky a odhadované návratnosti investice do tohoto systému.

4.1 Aktuální stav silniční dopravy v České republice

Stav silniční sítě v České republice není příliš dobrý a v porovnání se sousedními zeměmi zaostává. Opravdu je zapotřebí tento stav řešit a snažit se dosáhnout lepších podmínek pro dopravu. Ovšem je nutné říci, že naše země má velmi dobrou strategickou polohu, na základě které má významné postavení v rámci tranzitní dopravy celé Evropy. Už jen z tohoto důvodu by bylo velmi přínosné zlepšit stav českých silnic a dálnic.

Vlastníkem silnic I. třídy a dálnic bylo podle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích stanoveno Ministerstvo dopravy, které dále zřídilo správce – Ředitelství silnic a dálnic ČR, za účelem správy těchto pozemních komunikací, jejich údržby, opravy a modernizace. Ministerstvo dopravy a Ředitelství silnic a dálnic také stojí za projektem s názvem Jednotný systém dopravních informací (JSDI), což je systém sloužící pro sběr, zpracování, sdílení, distribuci a publikaci veškerých dopravních informací a dat o pozemních komunikacích a aktuální dopravní situaci. (Ministerstvo dopravy ČR, 2020)

K datu 1. ledna 2019 byla měřena celková délka silniční sítě, která podle dat Českého statistického úřadu (ČSÚ) činí 55 744 km. Silnice mají v tomto případě mnohem větší zastoupení, jelikož jejich celková délka je 54 492 km, kterou můžeme rozdělit

dále na 5 818 km silnic I. třídy, 14 587 km silnic II. třídy a 34 087 km silnic III. třídy, délka dálnic je pouze 1 252 km. (Český statistický úřad, 2020)

Do níže uvedené tabulky jsou zanesena data ze statistiky Českého statistického úřadu, zaokrouhlená na celé jednotky, související s délkou silnic a dálnic v jednotlivých krajích a vypočítala jejich celkovou délku.

Tabulka 5: Délka silniční sítě krajů ČR k 1. 1. 2019

Kraj	Dálnice	Silnice I. třídy	Silnice II. třídy	Silnice III. třídy	Celkem
Hl. m. Praha	44 km	10 km	30 km	-	84 km
Středočeský kraj	351 km	657 km	2 383 km	6 236 km	9 627 km
Jihočeský kraj	63 km	654 km	1 625 km	3 808 km	6 150 km
Plzeňský kraj	109 km	415 km	1 493 km	3 103 km	5 120 km
Karlovarský kraj	37 km	183 km	473 km	1 366 km	2 059 km
Ústecký kraj	95 km	488 km	897 km	2 748 km	4 228 km
Liberecký kraj	5 km	346 km	488 km	1 586 km	2 425 km
Královéhradecký kraj	21 km	439 km	894 km	2 394 km	3 748 km
Pardubický kraj	13 km	459 km	913 km	2 208 km	3 593 km
Kraj Vysočina	92 km	427 km	1 626 km	2 928 km	5 073 km
Jihomoravský kraj	160 km	422 km	1 468 km	2 394 km	4 444 km
Olomoucký kraj	127 km	351 km	938 km	2 173 km	3 589 km
Zlínský kraj	33 km	344 km	511 km	1 250 km	2 138 km
Moravskoslezský kraj	100 km	623 km	848 km	1 895 km	3 466 km

Zdroj: ČSÚ (2020), vlastní zpracování

Jak je možné z tabulky vyčíst, tak Středočeský a Jihočeský kraj mají nejdelší silniční síť, což také souhlasí s jejich celkovou rozlohou, jelikož patří mezi největší kraje. Nejméně silniční síť najdeme naopak v kraji Karlovarském a Zlínském, kde se jedná pouze o něco málo přes 2 000 kilometrů.

4.1.1 Zpoplatnění silniční dopravy

V současné době jsou v našem státě zavedeny dva druhy zpoplatnění a tím je poplatek časový a výkonový. Tyto poplatky jsou vybírány za účelem oprav, údržby a stavby nových silnic a dálnic. V České republice však nejsou zpoplatněné všechny pozemní komunikace. Ty, kterých se to týká, by měly být označeny a jedná se tedy hlavně o dálnice, rychlostní silnice a některé silnice I. třídy. Zpoplatněné úseky je možné vidět v přílohách č. 1 a 2.

Poplatek časový

Poplatek časový, týkající se vozidel s hmotností do 3,5 tuny, má podobu dálničních známek. V České republice je vydává Státní fond dopravní infrastruktury a existují tři druhy – desetidenní, měsíční a roční, k zakoupení na benzínových pumpách či poštách. Ceny známek se již od roku 2012 nemění a zůstávají stejné.

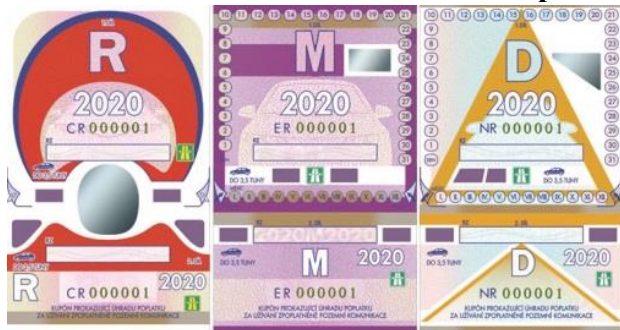
Tabulka 6: Ceny dálničních známek pro rok 2020

Typ známky	Desetidenní známka	Měsíční známka	Roční známka
Cena	310 Kč	440 Kč	1500 Kč

Zdroj: České dálnice (2020), vlastní zpracování

Každá dálniční známka má jiný vzhled, především kvůli tomu, aby se daly lépe rozeznat. Mají rozdílný tvar i barvu, jsou rozdělené na dva díly a nachází se na nich sériové číslo, holografické označení a kolonky, do kterých je řidič povinen zapsat státní poznávací značku svého vozidla. Pokud tak neučiní, známka je považována za neplatnou. První díl je řidič povinen vylepit v pravém dolním rohu čelního skla a druhý díl si musí uschovat, kdyby byl podroben kontrole.

Obrázek 3: Vzhled dálničních známek pro rok 2020



Zdroj: Ministerstvo dopravy ČR (2019)

Jak již bylo řečeno, zpoplatněné nejsou veškeré pozemní komunikace. Tento fakt se týká také jednotlivých úseků, jelikož na mnoha dálnicích nalezneme úseky, které zpoplatněné nejsou. Měly by být označeny dodatkovou tabulkou s přeškrtnutým symbolem dálniční známky. Účelem nezpoplatněných úseků dálnic je odlehčení a urychlení dopravy v přílehlých městech a na komunikacích nižších tříd.

Tabulka 7: Délka jednotlivých dálnic a nezpoplatněných úseků v ČR

Dálnice	Celková délka	V provozu	Bez poplatku	Procentuální vyjádření
D0	82 km	40 km	17 km	42,5 %
D1	376 km	366 km	52 km	14,2 %
D2	61 km	61 km	3 km	4,9 %
D3	172 km	70 km	6 km	8,6 %
D4	84 km	44 km	7 km	15,9 %
D5	151 km	151 km	31 km	20,5 %
D6	168 km	76 km	50 km	65,8 %
D7	79 km	40 km	17 km	42,5 %
D8	94 km	94 km	27 km	28,7 %
D10	71 km	71 km	21 km	29,6 %
D11	155 km	91 km	14 km	15,4 %
D35	210 km	63 km	18 km	28,6 %
D46	38 km	38 km	6 km	15,8 %
D48	70 km	31 km	29 km	93,5 %
D52	51 km	17 km	3 km	17,6 %
D55	101 km	18 km	2 km	11,1 %
D56	13 km	12 km	-	-

Zdroj: České dálnice (2017), vlastní zpracování

Na základě načerpaných informací byla do tabulky zanesena data zaokrouhlená na celé jednotky, která se týkají délky jednotlivých dálnic a dále jsem na základě údajů z Mapy.cz. vypočítala procentuální vyjádření úseků bez poplatku.

Na procentuálním vyjádření můžeme vidět, že nejdelší úsek, který je bez poplatku, se nachází na dálnici D48. Celá dostavěná dálnice povede z Bělotína do Českého Těšína, ale část, která je zatím v provozu, je nezaplatněna téměř celá. Ovšem více než polovina bude ještě v budoucnu dostavěna, takže je možné, že se procento nezaplatněných úseků sníží. Podobný případ je u dálnice D6, která vede z Prahy, pokračovat by měla přes Karlovy Vary, Cheb a až k česko-německým hranicím. V poměru délky, která je nyní v provozu, je opět větší část této dálnice bez poplatku. Ovšem chybí vybudovat ještě 92 kilometrů, což znamená, že se procento úseků bez poplatku sníží i zde.

Když sečteme délky všech úseků dálnic, které jsou nyní v provozu, tak se dostaneme k délce 1 283 kilometrů a délka úseků nezaplatněných dálniční značkou činí 303 kilometrů. Pokud se tedy ptáme na celkové procento úseků bez poplatku na českých dálnicích pro vozidla s hmotností do 3,5 tuny, získáme 23,6 %.

Poplatek výkonový

Druhým poplatkem je poplatek výkonový, který známe jako mýtné. V České republice bylo zavedeno od 1. 1. 2007 a platilo pouze pro vozidla s hmotností nad 12 tun. Od 1. 1. 2010 byl tento poplatek zaveden i pro vozidla nad 3,5 tuny a vztahuje se k dálnicím, rychlostním silnicím a některým silnicím I. třídy. Od 1. 1. 2020 došlo k rozšíření mýtného na přibližně dalších 900 kilometrů silnic I. třídy, u kterých přibýly značky označující zpoplatnění mýtným ("M" ve žlutém poli).

Od konce roku 2019 zde funguje nový satelitní mýtný systém. Výše mýtného se určuje pomocí systému elektronického mýtného, na jehož základě lze určit ujetou vzdálenost po zpoplatněném úseku. Součástí systému je palubní jednotka vázaná na konkrétní vozidlo, které musí být zaevidováno v systému elektronického mýtného. V palubní jednotce se nacházejí aktuální geografické informace o zpoplatněných úsecích, což znamená, že během jízdy shromažďuje informace o poloze vozidla prostřednictvím GPS. Na základě těchto informací se vytvoří tzv. mýtná událost, která obsahuje délku a typ použitého úseku, prostřednictvím které lze vypočítat cenu mýtného. Výběrem mýtného a provozem tohoto systému se zabývá Ministerstvo dopravy ČR. (Ředitelství silnic a dálnic, 2019)

Tabulka 8: Sazby mýtného pro rok 2020 (Kč/km)

Emisní třída	EURO 0-II			EURO III-IV			EURO V			EURO VI, EEV		
	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+
Počet náprav												
Dálnice a rychlostní silnice	3,34	5,70	8,24	2,82	4,81	6,97	1,83	3,13	4,52	1,67	2,85	1,37
Pátek 15 - 20 h	4,24	8,10	11,76	3,58	6,87	9,94	2,33	4,46	6,46	2,12	4,05	5,88
Silnice I. třídy	1,58	2,74	3,92	1,33	2,31	3,31	0,87	1,50	2,15	0,79	1,37	1,96
Pátek 15 - 20 h	2,00	3,92	5,60	1,69	3,31	4,74	1,10	2,15	3,07	1,00	1,96	2,80
Autobusy	1,38			1,15			1,04			0,80		

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic (2019), vlastní zpracování

Jak je možné vyčíst z tabulky, tak stanovení ceny mýtného záleží na několika faktorech – emisní třída vozidla, počet náprav, druh pozemní komunikace a čas. Časovým rozmezím je pátek od 15.00 do 20.00 hodin, kdy se sazby zvyšují jak na dálnicích a rychlostních komunikacích, tak i na silnicích I. třídy. Autobusy mají v tomto ohledu výjimku a sazby jsou pro ně určovány pouze podle jejich emisní třídy.

4.2 Aktuální stav silniční dopravy a poplatků v zemích EU

4.2.1 Německo

Německá dálniční síť patří k nejhustším a největším v Evropské unii. Kvalita dálnic a silnic v této zemi je velmi rozvinutá a ve velmi dobrém stavu. Stejně jako v České republice mohou řidiči jet v obci maximálně 50 km/h. Rozdílná je však rychlost mimo obec a na dálnicích. Mimo obec je dovoleno jet maximální rychlostí 100 km/h a na dálnici je sice rychlost neomezená, ale doporučenou rychlostí je 130 km/h. Největší výhodou pro řidiče je, že vozidla s hmotností do 7,5 tuny mají průjezd dálnic zdarma a žádné poplatky neplatí.

Celková délka silniční sítě v Německu činila v roce 2019 přibližně 830 000 km. Toto číslo lze rozdělit mezi dálnice, které měří celkem 13 141 km a ostatní silnice, jejichž celková délka je 816 859 km. (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2020)

Mýtné na německých dálnicích mají povinnost platit řidiči vozidel s hmotností nad 7,5 tuny. Řidiči, kteří neprojíždějí tak často, ho mohou zaplatit pomocí poplatkového terminálu, který je umístěn u čerpacích stanic, na odpočívadlech nebo hraničních přechodech. Naopak ti, kteří projíždí častěji, využívají elektronický systém pro automatickou platbu Toll Collect se zařízením OBU (on-board unit). Toto zařízení a vozidlovou kartu obdrží firma po registraci vozidla do systému Toll Collect. OBU sleduje pomocí GPS navigace projeté zpoplatněné úseky a následná platba za průjezd probíhá jednou za měsíc. Posledním způsobem, jak uhradit mýtné v Německu, je platba pomocí internetu za průjezd předem naplánovaného úseku. Mezi vozidla osvobozená od platby mýtného se řadí autobusy, vozidla armády, policie, hasičů, humanitární pomoci, vozidla zmírnění nouzového stavu či používaná k cirkusové činnosti. (Tolls.eu, 2020)

Síť mýtného dosahuje přibližně 52 000 kilometrů a placeno je na všech dálnicích a všech federálních dálnicích, a to i v městských oblastech. Od 1. ledna 2019 se pro nákladní vozidla vypočítává mýtné na základě emisní třídy, hmotnostní třídy, které jsou stanovené od 7,5 tun do 12 tun; od 12 tun do 18 tun; nad 18 tun. U vozidel poslední třídy se mýtné vypočítá ještě na základě počtu náprav. Podíl sazby mýtného za znečištění ovzduší je určován podle emisní třídy vozidla, které se dělí do kategorií A až F,

podíl sazby mýtného za hlukové znečištění je určen pro všechna vozidla stejně. (Toll Collect, 2020)

V Německu sice řidiči vozidel do 3,5 tuny mohou jezdit bez placení poplatků za dálnice, ale Ministerstvo dopravy plánuje na říjen roku 2020 zavedení dálničních poplatků i pro tuto hmotnostní skupinu. Výše mýtného by měla vycházet z objemu motoru a množství emisí, které vozidlo produkuje. Sazby mýtného pro vozidla nad 7,5 tuny je možné vidět v tabulce v příloze č. 3.

4.2.2 Rakousko

Stav rakouských silnic a dálnic je velmi dobrý, avšak u některých starších úseků by měly být zahájeny opravy. Nachází se zde také velké množství tunelů, které byly vybudovány kvůli náročnějšímu terénu v Alpách. Maximální povolené rychlosti jsou zde podobné jako v Německu, kde v obci lze jet nejvýše 50 km/h, mimo obec a na rychlostních silnicích je možné jet 100 km/h a na dálnicích je maximální povolená rychlost 130 km/h.

Podle údajů z roku 2020 je celková délka silniční sítě 129 740 km, ze kterých je 1 749 km dálnic, 493 km rychlostních komunikací a 127 498 km ostatních silnic. Silniční síť je tedy velmi rozvinutá. (Statista, 2020)

V Rakousku se poplatky za využívání dálnic a rychlostních silnic platí již od roku 1997. Vozidla do hmotnosti 3,5 tuny musejí být opatřena dálniční známkou a vozidla nad 3,5 tuny podléhají elektronickému mýtnému pomocí systému GO-Box a cena se vypočítává podle počtu ujetých kilometrů po zpoplatněném úseku. V této zemi mají tři druhy dálničních známek a to desetidenní, dvouměsíční a roční. Od roku 2018 jsou nově zavedené i elektronické dálniční známky, vázané na SPZ vozidla. Výhodou elektronických známek je, že se již nemusejí lepit na čelní sklo a lze je zakoupit online prostřednictvím aplikace Asfinag. Klasické lepící je však možné využívat dále a k zakoupení jsou na čerpacích stanicích, mýtných prodejnách a dalších výdejních místech, kterých je přes 6 000. (Asfinag, 2019)

V tabulce níže je možné vidět ceny dálničních známek pro vozidla do 3,5 tuny a motocykly v roce 2020. V případě, že budeme počítat 1€ jako 25,5 Kč, tak můžeme říci, že ceny se velmi liší od těch našich. Desetidenní známku mají levnější o 240 Kč, pokud vezmeme naše dvě známky měsíční, tak jejich dvouměsíční známka vyjde levněji o 181

Kč a roční známka je dražší o 823 Kč. Jinak je to také u motocyklů, které u nás jezdí bez poplatku.

Tabulka 9: Ceny rakouských dálničních známek v roce 2020

Typ vozidla	Desetidenní známka	Dvouměsíční známka	Roční známka
Vozidla do celkové hmotnosti 3,5 tuny	9,40 €	27,40 €	91,10 €
Motocykly	5,40 €	13,70 €	36,20 €

Zdroj: Asfinag (2019), vlastní zpracování

V příloze č. 4 se nachází mapa všech zpoplatněných úseků v Rakousku. Jak již bylo zmíněno výše, vozidla s hmotností nad 3,5 tuny musejí být vybaveny elektronickým zařízením GO-Box, které sleduje průjezd mýtnými branami. Sazba mýtného závisí, kromě ujetých kilometrů, také na počtu náprav a emisní třídě EURO. Jednotlivé sazby pro tato vozidla lze vidět v tabulce v příloze č. 5.

O kontrolu používání palubních jednotek GO-Box, zaplacení mýtného a zakoupení dálničních známek se stará policie a dozorcí ze společnosti ASFINAG, která je správcem dálniční sítě. Pokud zjistí, že mýtné nebylo zapláceno, mají právo na místě vyžadovat zaplacení náhradního mýtného. (České dálnice, n.d.)

4.2.3 Slovensko

Slovenské silnice a dálnice nejsou v příliš dobrém stavu a dá se říci, že stav je podobný jako v České republice. Většina úseků je buď nedokončená, nebo jsou dlouhodobě zanedbávané a nekvalitní. Jejich výstavba nebo alespoň zlepšení dosavadního stavu by se mělo co nejdříve začít řešit. Maximální povolené rychlosti jsou stejné jako u nás, tedy v obci 50 km/h, mimo obec 90 km/h a na dálnici 130 km/h.

Celková délka silniční sítě k 1. lednu 2019 byla vyměřena na 18 059 km, kde délka dálnic dosahuje 483 km, délka silnic I. třídy je 3 312 km, silnice II. tvoří 3 610 km, silnice III. třídy dosahují 10 358 km a rychlostní silnice 295 km. (Slovenská správa ciest, 2019)

Na Slovensku jsou stejně jako v České republice a dalších státech vybírány poplatky za využívání určitých silnic a dálnic. Ty ale neplatí pro motocykly, které mohou v této zemi využívat dálnice zcela zdarma. Elektronické mýtné pro vozidla nad 3,5 tuny mají funkční od roku 2010, avšak na rozdíl od nás už mají také od roku 2016 zavedený systém elektronických dálničních známek pro vozidla do 3,5 tuny. Ten se u nás plánuje až na rok 2021. Na mapě v příloze č. 6 lze vidět zpoplatněné úseky v roce 2020.

Systém elektronického mýtného byl spuštěn 1. ledna roku 2010 a na začátku pokrýval 2 400 km zpoplatněných úseků silnic. Jedná se o satelitní technologii GPS-GSM, která na základě GPS navigace zjišťuje polohu vozidla pomocí palubní jednotky ve vozidle. Od roku 2014 je pokryto pomocí této technologie přibližně 17 770 km vymezených úseků zpoplatněných silnic, mezi které patří jak dálnice a rychlostní silnice, tak i silnice I., II. a III. třídy. Vozidla, kterých se mýtné týká, musejí mít povinně nainstalovanou palubní jednotku, která sleduje polohu vozidla a dokáže zjistit, že vozidlo projelo zpoplatněným úsekem. (SkyToll, 2018)

Sazby mýtného se liší podle druhu vozidla. Jedná se o nákladní automobily od 3,5 do 12 tun, nákladní automobily nad 12 tun, autobusy od 3,5 do 12 tun a autobusy nad 12 tun. Dále se může lišit také podle emisní třídy. Konkrétní sazby mýtného za 1 km ujetý po zpoplatněném úseku jsou uvedené v příloze č. 7.

Elektronické známky jsou v této zemi zavedené od 1. ledna 2016 a mají čtyři varianty. První variantou je známka, která funguje teprve krátce a jedná se o známku na 365 dní. Platit by měla na 365 dní včetně dne, který určí uživatel vymezených úseků silnic při jejím zakoupení jako začátek splatnosti. Druhou variantou je známka na rok, která je platná od 1. ledna kalendářního roku do 31. ledna následujícího kalendářního roku. Další je známka platná na 30 dní a poslední variantou je známka s desetidenní platností.

V následující tabulce můžeme vidět ceny elektronických dálničních známek pro vozidla do 3,5 tuny v roce 2020. V případě, že budeme počítat 1€ jako 25,5 Kč, tak je možné říci, že ceny za dálniční známky na Slovensku jsou mnohem nižší než u nás. U známky desetidenní se jedná o rozdíl 55 Kč, u známky třicetidenní o 83 Kč a u známky roční jde až o 225 Kč.

Tabulka 10: Ceny slovenských dálničných známek v roce 2020

Typ známky	Cena
Desetidenní známka	10 €
Třicetidenní známka	14 €
Roční známka	50 €
Známka na 365 dní	50 €

Zdroj: SkyToll (2018), vlastní zpracování

Tento systém elektronických dálničných známek je založený na registraci vozidel do centrální evidence úhrady a jsou v něm uvedené také údaje o vozidle a o typu a platnosti zaplacené dálniční známky. Známku si musí řidiči zakoupit dříve, než využijí zpoplatněný úsek pozemní komunikace. Koupit ji mohou online na internetovém portále či v mobilní aplikaci, druhou variantou jsou čerpací stanice nebo samoobslužná zařízení, která se nacházejí hlavně u hranic. (SkyToll, 2018)

4.2.4 Polsko

O silniční síti v Polsku lze říci, že je relativně rozsáhlá a v dobrém stavu. To samé se bohužel nedá říci o síti dálniční, jelikož v poměru k rozloze státu je velmi omezená. Maximální povolené rychlosti jsou poněkud jiné než v České republice. V obci je možné jet 50 km/h jako u nás, ale od 23.00 h do 5.00 h lze jet 60 km/h, mimo obec je povolená rychlost 90 km/h, na silnicích pro motorová vozidla s jedním pruhem 100 km/h, s více pruhy 120 km/h a na dálnici až 140 km/h.

Celková délka silniční sítě v roce 2019 v této zemi činila přibližně 420 000 km, z čehož délka dálnic je 1 696,2 km a délka rychlostních silnic dosahuje 2 450,3 km. (Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2019)

Polsko je zemí, ve které se nevyužívá systém dálničných známek, ale za průjezd zpoplatněnými úseky vozidla do 3,5 tuny musejí platit mýtné. To se vypočítává podle počtu ujetých kilometrů prostřednictvím mýtných bran, které jsou umístěné nad zpoplatněnými silnicemi. Na obrázku v příloze č. 8 je možné vidět mapu zpoplatněných

úseků pro tato vozidla. Vozidla s hmotností nad 3,5 tuny, která využívají zpoplatněné úseky, mají povinnost platit elektronické mýto ViaToll.

Pro vozidla do 3,5 tuny jsou zpoplatněnými úseky dálnice A1, A2 a A4. Pro vozidla nad 3,5 tuny jsou k těmto přidány ještě další úseky silnic. Tato vozidla také musejí být opatřena elektronickým zařízením ViaBox, které sleduje průjezdy zpoplatněných úseků. V rámci tohoto systému lze platit předem nebo až zpětně. Platba předem znamená, že řidič si dobije účet vybranou částkou, ze které se poplatky za průjezd zpoplatněných silnic strhávají. Zpětná platba je prováděna pomocí tankovací karty DKV Euro Service. (Tolls.eu, 2020)

Palubní jednotka ViaBox strhává mýtné automaticky při průjezdu mýtnou branou, což znamená, že vozidlo nemusí zastavovat a může pokračovat v jízdě. Za ViaBox je stanovena vratná záloha 120 PLN a je možné si ji vyzvednout na hraničních distribučních místech nebo na kontaktních místech ViaToll. Řidič ovšem musí nejprve předložit osvědčení o registraci vozidla. (Eurowag, 2018)

V následující tabulce lze vidět zjednodušený ceník pro vozidla do 3,5 tuny v určitých úsecích.

Tabulka 11: Ceny zpoplatněných úseků v Polsku pro vozidla do 3,5 tuny

Úseky	Motocykly	Vozidla do 3,5 tuny
A1 Rusocin (Gdańsk) - Nowa Wieś (Toruń)	29,90 PLN	29,90 PLN
A2 Świecko (DE/PL) - Konin	78 PLN	78 PLN
A2 Konin - Stryków (Łódź)	5 PLN	9,90 PLN
A4 Bielany Wrocławskie (Wrocław) - Sośnica (Gliwice)	8,10 PLN	16,20 PLN
A4 Katowice - Kraków	10 PLN	20 PLN

Zdroj: Tolls.eu (2020), vlastní zpracování

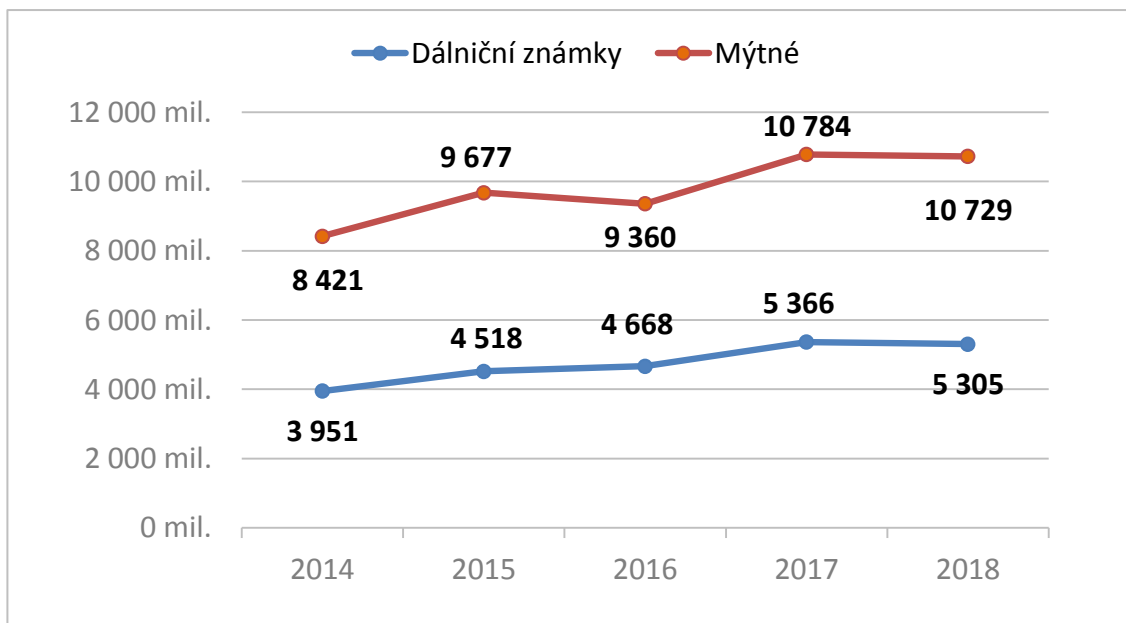
4.3 Analýza příjmů a výdajů - dálniční poplatky v ČR

Příjmy

Na začátek této části podkapitoly je dobré pro zorientování zmínit rozdíl mezi příjmy a výnosy. Příjem je obecně známý jako peněžní tok, tedy přírůstek peněz na účet nebo v hotovosti. Naopak výnos je tokem hmotným a vzniká například vystavením faktury, tudíž se nejedná o okamžitý přírůstek peněz.

Příjmy ze silničních daní, dálničních známek a mýtného tvoří velmi významnou část, která spadá do rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI). Údaje z minulého roku zatím nejsou k dispozici, tím pádem budou v této podkapitole porovnávány příjmy a výdaje za rok 2018 s předchozími roky. Celkové příjmy se v roce 2018 vyšplhaly na hodnotu 77 031 940 000 Kč, kde 39,3 % tvořily příjmy z daní, dálničních známek a mýtného, což znamená zhruba 30 miliard korun. Největší část příjmů však tvořily dotace, které v roce 2018 dosáhly 50,9 % z celkových příjmů, což je v přepočtu téměř 40 miliard korun. Vývoj příjmů z dálničních známek lze sledovat v níže uvedeném grafu, který mapuje průběh od roku 2014 do roku 2018.

Graf 2: Příjmy z dálničních poplatků v letech 2014 - 2018 (v mil. Kč)



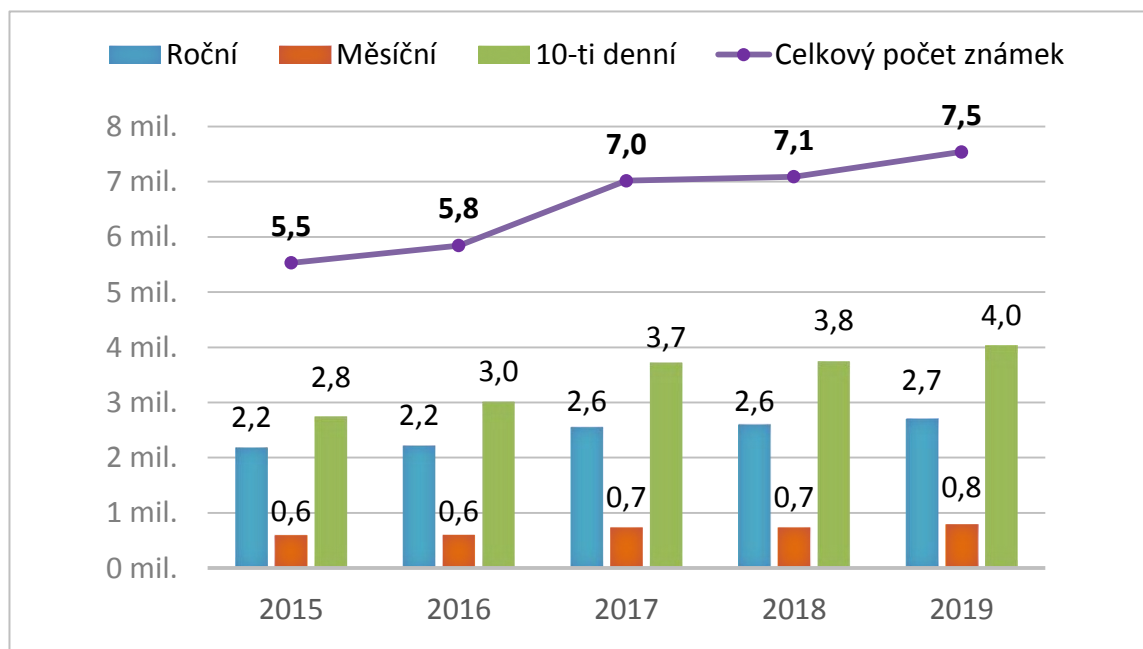
Zdroj: Výroční zprávy SFDI, vlastní zpracování

Příjmy z dálničních známek od roku 2014 stoupají téměř lineárně, avšak v roce 2018 byla zaznamenána změna trendu, a naopak oproti předpokládanému nárůstu byl zaznamenán menší pokles, a to z důvodu časového posunu převodů výnosů z prodeje

dálničních známek a vybraného mýta. Dá se tedy předpokládat, že příjmy v roce 2019, které doposud nebyly uveřejněny, budou o tento menší propad navýšeny. Největší nárůst byl v roce 2017, kdy příjmy stouply o téměř 700 milionů korun oproti roku 2016. Pokud se zaměříme na výši příjmů z mýtného, zjistíme, že celkové částky příjmů jsou téměř dvojnásobné oproti příjmům z dálničních známek. Tyto příjmy však nelze v dlouhodobém měřítku predikovat jako stále se meziročně zvyšující, jak je z grafu patrné. V roce 2016 došlo ke snížení příjmů z mýtného o 316 milionů korun. Tento jednorozhodný pokles v roce 2016 se neopakoval a v následujícím roce se do rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury připočítalo z výběru mýtného jeden a půl miliardy korun. V souhrnném pohledu lze stanovit tedy výslednou hodnotu příjmů z těchto dvou sledovaných poplatků na 16 miliard korun.

V následujícím grafu je možné porovnat, kolik kusů dálničních známek bylo vyrobeno každoročně ve Státní tiskárně cenin. Kromě daných tří typů známek byly také tištěny specimeny, což jsou vzorky jednotlivých známek. Na rok 2015 bylo vzorků vyrobeno 4 500 kusů, na rok 2016 bylo vyrobeno 6 000 kusů a další roky již zůstal počet specimenů u množství 5 250 kusů.

Graf 3: Vývoj počtu kusů vyrobených dálničních známek (v mil. ks)



Zdroj: Výroční zprávy SFDI, vlastní zpracování

Z grafu lze postřehnout, že největší poptávka je po desetidenních dálničních známkách. Tyto známky jsou využívány především turisty. Naopak nejmenší zájem ze strany řidičů je po známkách měsíčních, proto je počet tištěných kusů necelý milion

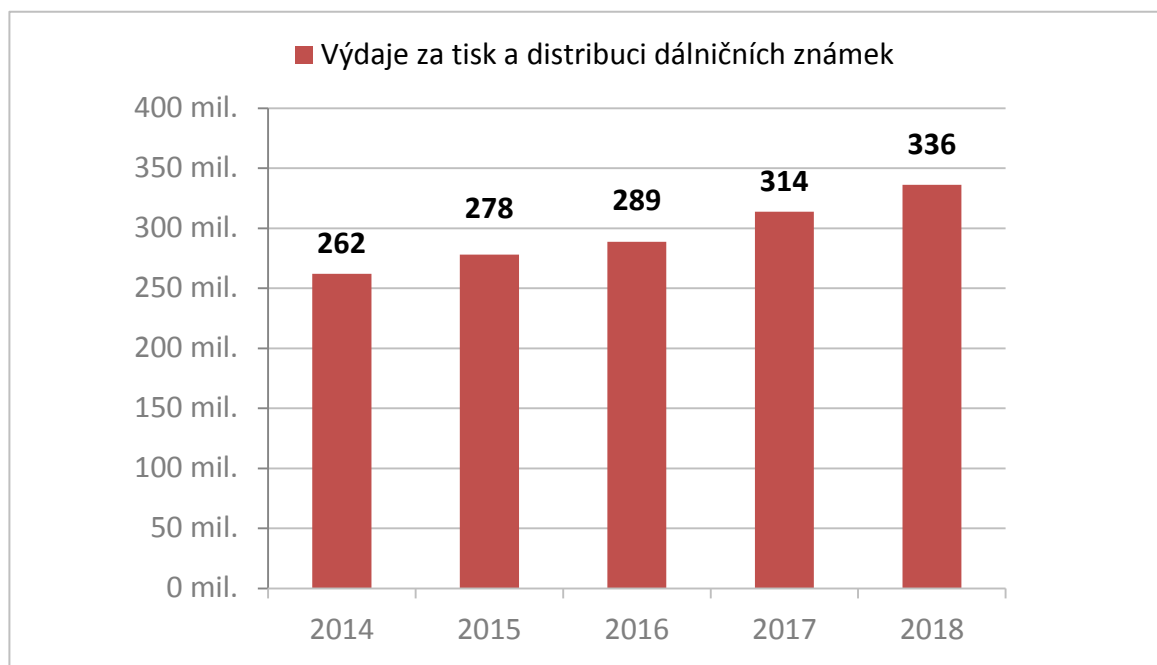
ročně. Roční známky jsou na tom o něco lépe a jejich vývoj je podobný jako u známek desetidenních. Podle statistik jsou nejvíce kupovány firmami a společnostmi vlastníci služební automobily. Celkově nejvyšší počet dálničních známek byl vytištěn na rok 2019, kdy bylo emitováno 7 540 000 kusů.

Výdaje

V této části podkapitoly si nejprve pro zorientování uvedeme rozdíl mezi výdaji a náklady. Výdaje jsou obecně známé jako peněžní toky, tedy úbytek a snížení množství peněžních prostředků. Oproti tomu náklady jsou toky hmotné, jako příklad můžeme uvést provoz budovy. Znamená to tedy, že se hned nemusí jednat o úbytek peněžních prostředků.

Celkové výdaje SFDI v roce 2018 přesáhly 80 miliard korun. Z této ohromné částky tvořily část výdaje na opravy pozemních komunikací a dalších činností spojených s komunikacemi. Konkrétně se jedná o výdaje ve výši 16,6 % na dálnice a výdaje ve výši 24,6 % na silnice. Výdaje na tisk a distribuci dálničních známek spolu s výdaji aparátu tvořily pouhých 0,6 % z celkových výdajů, tedy 462 milionů korun. V grafu jsou zanesené částky pouze za tisk a distribuci dálniční známek.

Graf 4: Výdaje na tisk a distribuci dálničních známek v letech 2014 - 2018 (v mil. Kč)



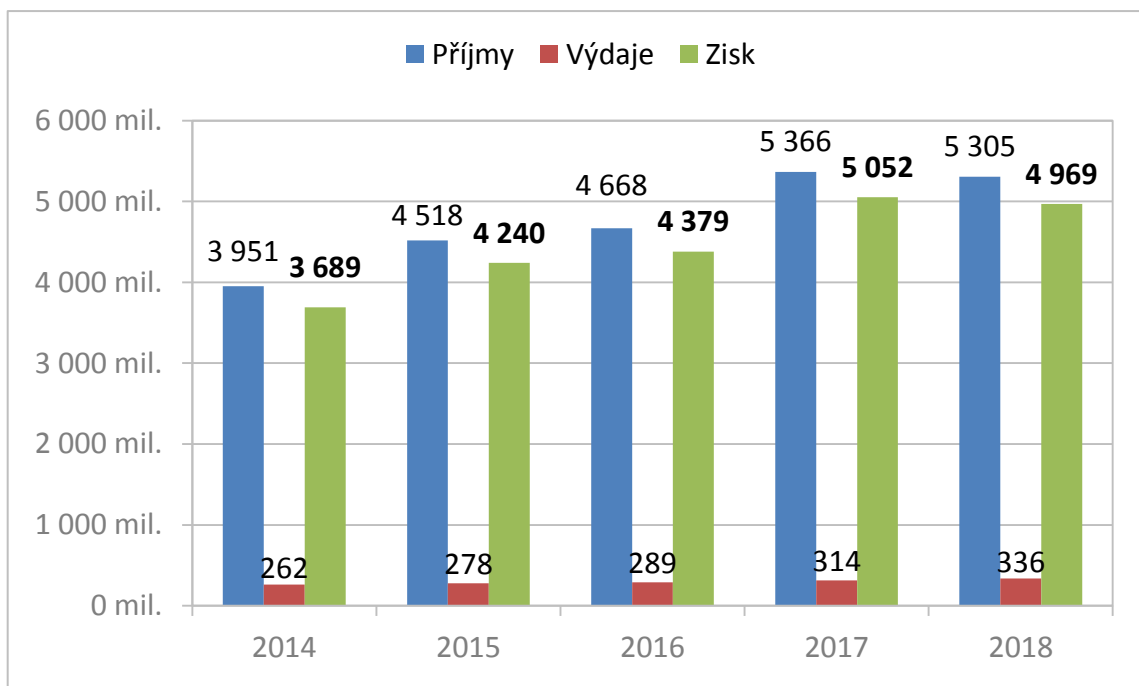
Zdroj: Výroční zprávy SFDI, vlastní zpracování

Zde je možné vidět, že se tyto výdaje každým rokem zvyšují. Je to z důvodu, že se každoročně tiskne o statisíce kusů dálničních známek více. Od roku 2014 se do roku

2018 výdaje navýšily o 74 milionů korun. O prodej a distribuci se starají společnosti Česká pošta, Autoklub Bohemia Assistance a MTX, kterým je vyplácena provize za jejich služby.

U následujícího grafu bude pracovně používán pojem „ZISK“ jako každoroční rozdíl příjmů a výdajů. Když zde porovnáme jednotlivé příjmy a výdaje za jednotlivé roky, je možné zjistit, jak velkého „zisku“ za prodej dálničních známek Státní fond dopravní infrastruktury dosahuje.

Graf 5: Zisky z dálničních známek v letech 2014 - 2018 (v mil. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu je jasné, že příjmy (znázorněny modře) výrazně převažují nad výdaji, které tvoří přibližně jen šestnáctinu ročních příjmů. V roce 2018 je snížení způsobeno časovým posunem převodů výnosů, jak již bylo zmíněno výše. Na základě grafu je tedy patrné, že na konci roku 2018 byl rozpočet Státního fondu dopravní infrastruktury navýšen přibližně o 5 miliard korun z prodeje dálničních známek. Můžeme tedy s jistotou říci, že „zisky“ (znázorněné zeleně) v roce 2019 a 2020 budou nadále stoupat.

4.4 Dopady aplikace elektronických dálničních známek

V České republice je dnes zavedený systém dálničních poplatků za využívání vybraných úseků, který je podobný jako v mnoha dalších zemích Evropské unie. Stávající dálniční známky jsou vylepovány na přední sklo vozidla a po uplynutí platnosti musí být odstraněny. Poctivost řidičů, tedy motorová vozidla pohybující se po zpoplatněných úsecích dálnic, se kontroluje fyzickou kontrolou na místě. A to po většinu případů vykonává Dopravní policie ČR nebo orgány Celní správy ČR. Jak bylo uvedeno v předchozí podkapitole, výše výdajů je tvořena tiskem a distribucí těchto známek. Ovšem od ledna roku 2021 se plánuje zavedení nového systému elektronických dálničních známek pro vozidla s hmotností do 3,5 tuny.

Zde je dobré položit si dvě otázky: „*Proč budou na našem území zavedeny elektronické známky?*“ a „*Bude mít toto zavedení nějakou výhodu?*“ Ještě lepší by ovšem bylo, znát na tyto otázky také odpovědi. Ohledně první otázky se lze domnívat, že důvodem zavedení může být využívání modernějších technologií a zvýšení komfortu. Důvodem může být i eliminace tisku dálničních známek, která souvisí s ochranou životního prostředí, která je v dnešní době jedním z nejdůležitějších témat. Může to být i touha státu dostat se na úroveň států, které již mají tento elektronický systém zavedený, nebo jen vidina nižších výdajů a zvýšení ročních příjmů.

S touto změnou budou však spojené i určité výdaje. Hlavním očekávaným úvodním výdajem můžeme rozumět zřízení informačního systému. Ten by měl vyhodnocovat, porovnávat, zaznamenávat platnost známek z kamerových systémů, které budou snímat SPZ vozidel. Dále by měl také hlásit, zasílat a vyhodnocovat vozidla porušující zákon o užívání placených úseků dálničních komunikací.

Dalším výdajem bude zajisté vývoj internetového portálu a hlavně mobilních aplikací pro online nákup dálničních známek. Dále budou výdaje zahrnovat instalaci sledovacích a kontrolních kamer, tedy budování sledovacího kamerového systému.

Druhá otázka, týkající se výhod, s první otázkou z části souvisí. Výhodou tohoto zavedení bude pozitivní dopad na životní prostředí. Vozidla na elektrický pohon by měla být osvobozena od poplatků za využití dálnic, tímto lze docílit snížení emisí výfukových plynů ze spalovacích motorů. Toto osvobození by také mohlo motivovat řidiče ke koupi ekologických vozidel, právě kvůli snížení emisí v zájmu jejich zdraví a ochrany životního prostředí. Hlavní smysl ochrany životního prostředí je však v úspoře při tisku

dálničních známek a v neposlední řadě dojde také k eliminaci padělků. Pro řidiče bude výhodou také fakt, že cena dálničních známek zůstane stejná a nově si ji budou moci zakoupit prostřednictvím internetu či přes mobilní aplikaci, což pro ně znamená komfortnější nákup.

Výhodou tohoto zavedení může být i kontrola elektronických dálničních známek, která by měla být mnohem intenzivnější než u klasických známek. U nově zavedených elektronických známek by se mělo jednat o automatizovaný systém kontroly přímo na zpoplatněných úsecích, kde by kamery snímaly SPZ vozidel a kontrolovaly, jestli má vozidlo uhrazený poplatek. Lidé budou v tomto ohledu mnohem poctivější než u klasických papírových dálničních známek, které se někteří snažili padělat.

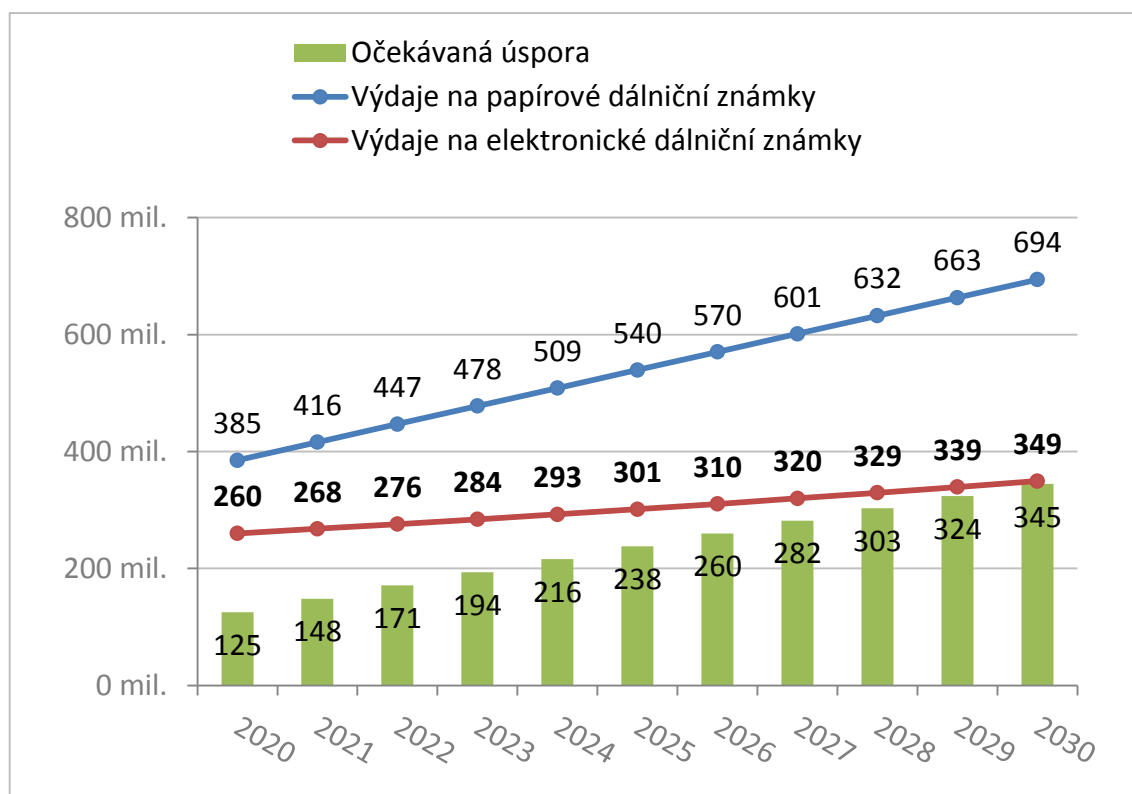
V průběhu roku 2019 ohlásil bývalý ministr dopravy ukončení výběrového řízení na dodavatele tohoto systému elektronických dálničních známek, kterým měla být společnost Asseco Central Europe. Tato společnost uvedla, že investiční náklady dodávky nového systému, včetně servisu po dobu pěti let, budou stát celkem 401 milionů korun. Po uvedení této zprávy do médií byl ministr dopravy odvolán a následně se skupina 60-ti dobrovolníků spojila a vytvořila software elektronických dálničních známek a uvedla, že tento systém jsou ochotni předat státu zcela zadarmo. (Aktuálně.cz, 2020)

4.4.1 Odhadovaný vývoj do budoucna

Výdaj za roční provoz tohoto nového elektronického systému, včetně servisu a kontroly, je odhadovanou částkou. Na základě informací z několika zpravodajských článků je v tomto odhadovaném modelu cena výdajů stanovena na 260 milionů korun, která bude meziročně zvyšována o inflaci. Podle údajů Českého statistického úřadu byla pro výpočet použita inflace s hodnotou 3 %. (ČSÚ, 2020)

Graf uvedený níže znázorňuje předpokládaný vývoj výdajů do dalších let a lze z něj usoudit, že roční výdaje z rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury na elektronické známky budou nižší, než výdaje na tisk a distribuci klasických papírových známek. Vzhledem k tomu, že známky budou elektronické, dojde především k eliminaci výdajů na tisk, skladování, distribuci, dotisk a likvidaci klasických dálničních známek.

Graf 6: Předpokládaný vývoj výdajů do dalších let (v mil. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování

Výdaje na nový systém jsou porovnávány s aktuálními výdaji na tisk a distribuci stávajících dálničních známek, který jsou blíže popsány v podkapitole „Výdaje“. Jejich počáteční hodnota pro teoretický model byla podle předchozího nárůstu stanovena pro rok 2020 na 385 milionů korun. Model zde zároveň počítá s odhadnutým meziročním nárůstem výdajů o 30 milionů korun a také s výše stanovenou hodnotou inflace. Tuto úvahu zařazenou do modelu výpočtu popisuje vzorec (4.4.1). Obdobný princip byl aplikován pro odhad výdajů za elektronické známky, který je matematicky popsán ve vzorci (4.4.2). Za proměnnou „i“ ve vzorcích jsou dosazované jednotlivé roky.

$$Výd. pap_i = výd. pap_{i-1} + (meziroční\ nárůst * inflace) \quad (4.4.1)$$

$$Výd. ele_i = výd. ele_{i-1} * inflace \quad (4.4.2)$$

Při porovnání těchto dvou popsanych modelových výdajů zjistíme, že dochází ke značné meziroční úspoře, kterou stanovíme pomocí následujícího vzorce (4.4.3).

$$Úspora_i = výd. pap_i - výd. ele_i \quad (4.4.3)$$

Poslední proměnnou pro náš model je stanovit výši a definovat pojem “Úvodní výdaj“. Úvodním výdajem je odhadovaná pořizovací cena celého elektronického systé-

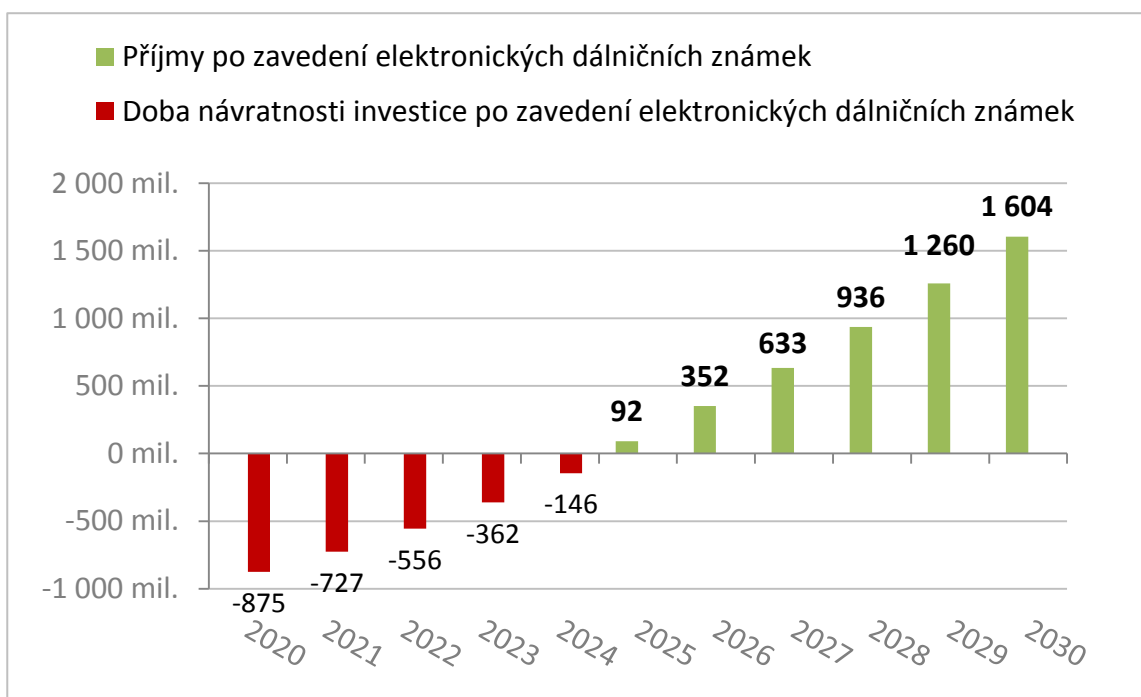
mu známek. Tím je myšleno pořízení především hlavního centrálního systému, informačního systému pro uživatele, mobilní aplikace pro nákup známek, sledovacího a kontrolního kamerového systému a dalších podpurných komponentů. Odhadovaná částka tohoto „balíčku“ je v případě tohoto modelu stanovena na jednu miliardu korun.

Se znalostí a nadefinováním všech proměnných sestavíme vzorec popisující dobu návratnosti výdaje na pořízení nového systému v závislosti na velikosti úspor v jednotlivých letech (viz. „Graf 6“), která bude meziročně umořovat úvodní výdaj na pořízení elektronického systému.

$$\text{Příjmy do rozpočtu SFDI}_i = -1 * \text{Výdaj na pořízení} + \sum_{i=1}^n \text{úspora}_i \quad (4.4.4)$$

Proměnná „Příjmy do rozpočtu SFDI“ bude samozřejmě vždy kladná, avšak v době umořování úvodního výdaje bude tato hodnota nulová. Daný časový průběh je znázorněn v následujícím grafu zeleně. Časový průběh umořování úvodní investice v jednotlivých letech je znázorněn naopak červeně. Proměnnou „Výdaj na pořízení“ se rozumí již výše stanovená jedna miliarda korun, která musí být jako výdaj použita pro výpočet se znaménkem „mínus“. Poslední část vzorce je již vypočítaná úspora z rozdílu výdajů na papírové a elektronické známky, která byla vypočtena v „Grafu 6“.

Graf 7: Předpokládané příjmy a doba návratnosti investice (v mil. Kč)



Zdroj: Vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu je tedy patrné, že podle takto nastaveného modelu bude úvodní investice jedné miliardy korun do nového elektronického systému dálničních známek vytvářet příjem do rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury již v roce 2025, ovšem za předpokladu bezporuchového provozu.

Cílem bylo pouze vytvoření představy možného vývoje, která se podle tohoto vytvořeného modelu zdá být optimistická. Předpokládaná návratnost výdajů za pořízení elektronického systému se objeví v šestém roce, což je velice výhodné, neboť v dalších letech můžeme předpokládat navyšování příjmů v rozpočtu SFDI místo zvyšujících se výdajů za tisk a distribuci papírových dálničních známek.

Ovšem tento model je pouhým odhadem a je pravděpodobné, že reálné částky se budou lišit, kolísat, nebo že výdaje na tento nový systém budou nižší nebo naopak vyšší.

5. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo na základě analýzy aktuálního stavu dálničních poplatků na území České republiky vyhodnocení dopadů aplikace elektronických dálničních známek pro vozidla s hmotností do 3,5 tuny. Sekundárním cílem byla zvolena komparace zavedených modelů ve vybraných státech Evropské unie, kterými jsou Německo, Rakousko, Slovensko a Polsko.

V teoretické části byly podrobně popsány hlavní pojmy, které souvisí s historií daní, silniční daní, vývojem dopravy, silniční dopravy a jejím zpoplatněním. Dále byla v této části popsána metodika práce, která byla využita pro dosažení stanovených cílů.

V samotné praktické části byl detailně zanalyzován aktuální stav silniční dopravy a dálničních poplatků v České republice a také stav modelů poplatků ve vybraných státech Evropské unie, kterými bylo Německo, Rakousko, Slovensko a Polsko. Na základě analýz jednotlivých zemí je možné zjistit, jak moc se jednotlivé systémy a silniční doprava od sebe liší. Ve všech zemích se zavedené systémy lišily. Následně byla provedena analýza příjmů a výdajů v rozmezí pěti let (2014 až 2018), které souvisejí s dálničními známkami v České republice. Data byla následně zanesena do grafů a výstupem byl vývoj z daných pěti let. Tato analýza odhalila, že až na jednu výjimku se příjmy z prodeje dálničních známek každoročně zvyšují. Zároveň se ale také zvyšují výdaje na tisk a distribuci, jelikož je každoročně emitováno mnohem více kusů. I přes tuto skutečnost jsou příjmy mnohem vyšší než výdaje.

Jako poslední byly v praktické části práce vypracovány dopady zavedení elektronických dálničních poplatků v České republice, především jeho výhody, které se budou týkat zejména řidičů a životního prostředí. Toto zavedení zajišťuje pro řidiče větší komfort a z hlediska životního prostředí může motivovat řidiče, aby si pořídili vozidlo na elektrický pohon, které je od poplatků osvobozeno. Tím by se značně snížily emise v ovzduší.

Zároveň byl vypracován teoretický model, týkající se vývoje výdajů na známky klasické i elektronické a také doba návratnosti investice do nového elektronického systému dálničních známek. Na základě toho, že elektronické známky nebude potřeba tisknout, skladovat, distribuovat ani likvidovat, je jasné, že výdaje budou mnohem nižší než na klasické dálniční známky.

Z vytvořeného modelu pro následujících deset let je patrné, že v roce 2030 bude rozdíl mezi těmito výdaji kolem 345 milionů korun. Doba návratnosti výdaje na pořízení celého elektronického systému je odhadovaná na rok 2025, což je pro rozpočet Státního fondu dopravní infrastruktury velmi výhodné. Ušetří se mnoho peněz, které se mohou do budoucna využít pro úpravy a stavbu nových silnic či dálnic.

Zavedení elektronických známek pro vozidla do 3,5 tuny je podle autora správným krokem kupředu. V dnešní době se nejen doprava, ale také vše kolem nás neustále modernizuje. I v tomto případě se jedná o modernizaci, a to systému dálničních poplatků. Lidé si zvykli na spěch a potřebují ušetřit co nejvíce času. Proto je pro ně toto řešení mnohem komfortnější a rychlejší - jak ze strany nákupu známky, tak i ze strany kontroly známek.

I. Summary

This bachelor thesis is focused on the highway fees in the Czech Republic. The first part of the work defines terms such as road tax, history and evolution of taxes and fees related to the operation of motor vehicles. There is described transport infrastructure, transport and current trends in transport. It also deals with the development of road transport and charging.

The second part of the work compares the established models in selected countries of the European Union – Germany, Austria, Slovakia, Poland. Then follows the analysis of revenue and expenditure for vignettes in the Czech Republic.

In conclusion, there are processed impacts of the introduction of electronic fees for motor vehicles up to 3.5 tonnes in the Czech Republic, especially benefits that will mainly concern drivers and the environment. And there are processed graphs on estimated initial expenditures and estimated return on investment.

Key words: history of taxes, road tax, transport infrastructure, Czech Republic, motor vehicles, electronic fees and impacts

II. Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje:

1. Adamec, V., a kolektiv. (2008). *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada.
2. Hlavačka, M. (2002). *Stručné dějiny oborů: Doprava*. Praha: Scientia.
3. Janoušek, K. (2004). *Daň silniční po vstupu do EU*. Olomouc: Anag.
4. Jánošíková, P. (2009). *Finanční a daňové právo*. Plzeň: Aleš Čeněk s.r.o.
5. Jurová, M. (1999). *Evropská unie: odvětví a infrastruktura*. Praha: Computer Press.
6. McCarthy, P. (2001). *Transportation economics*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
7. Pastor, O. Tuzar, A. (2007). *Teorie dopravních systémů*. 1. vydání. Praha: ASPI.
8. Starý, M. (2009). *Dějiny daní a poplatků*. 1. vydání. Praha: Havlíček Brain Team.
9. Zelený, L. (2004). *Rozvoj dopravy ve světě*. 1. vydání. Praha: Oeconomica.
10. Zelený, L., Peřina, L. (2000). *Doprava: dopravní infrastruktura*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze.

Internetové zdroje:

11. Aktuálně.cz. *Organizátoři hackathonu spustili informační systém k elektronickým dálničním značkám*. [online]. 2020 [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/organizatori-hackathonu-spustili-informacni-system-k-elektro/r~46f945c2406811ea9b40ac1f6b220ee8/>
12. Antonová, B. Hyršlová, J. Drahotský, I. *Highway infrastructure in the Czech Republic and its influence on GDP growth rate*. [online]. 2015 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=16&SID=C2bPOSjvUF49F8zKduv&page=1&doc=4.
13. Asfinag. *Vignette*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://www.asfinag.at/maut-vignette/vignette/>
14. Asfinag. *Vignettenfolder*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: https://www.asfinag.at/media/4516/asf_vignettenfolder_2020_en_rz.pdf.

15. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. *Infrastruktur*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-22]. Dostupné z: <https://www.bmvi.de//SharedDocs/DE/Artikel/G/infrastruktur-statistik.html>.
16. Cestolino. *Elektronická dálniční známka Slovensko 2020*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: <https://www.cestolino.cz/pruvodce/slovensko/elektronicka-dalnicni-znamka/>.
17. Čemerková, S. Vlček, P. Wilczková, M. *Road Safety and Increasing of Logistics Requirements: Case Study*. [online]. 2014 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=35&SID=C2bPOSjvUF49F8zKduv&page=1&doc=1.
18. České dálnice. *Dálnice*. [online]. 2017 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: http://www.ceskedalnice.cz/dalnice/?fbclid=IwAR00jb39I8w_51wH385CGu0-16gdby40nV2d3WtaVWzvzi9npochVAumWM.
19. České dálnice. *Dálniční síť v České republice*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-03]. Dostupné z: <http://www.ceskedalnice.cz/image/mapa-velka.png>.
20. České dálnice. *Dálniční známky*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <http://www.ceskedalnice.cz/pro-ridice/dalnicni-znamky/>.
21. České dálnice. *Rakousko*. [online]. (n.d.) [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <http://www2.ceskedalnice.cz/zahranici/rakousko>.
22. Český statistický úřad. *Doprava*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-18]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/17-doprava-z947rafguh>.
23. Český statistický úřad. *Inflace, spotřebitelské ceny*. [online]. 2020 [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny.
24. Eurowag. *Mýto v Polsku*. [online]. 2018 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z: <https://www.eurowag.com/sluzby/myto/myto-v-polsku/>.
25. Evropská agentura pro životní prostředí. *Doprava v Evropě: nejdůležitější fakta a trendy*. [online] 2019 [cit. 2020-01-24]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/cs/signaly/signaly-2016/clanky/doprava-v-evrope-nejdulezitejsi-fakta>.
26. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. *Autostrady*. [online] 2019 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z: <https://www.gddkia.gov.pl/pl/926/autostrady>.
27. Go-Maut. *Tarife 2020*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://www.go-maut.at/portal/portal>.

28. Hegrová, J. Steiner, O. Goessler, W. Tanda, S. Anděl, P. *Contamination of environment in the road surroundings - impact of road salting on Norway spruce (Picea abies) and Scots pine (Pinus sylvestris)*. [online]. 2017 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/236/1/012027/pdf>.
29. Hospodářská komora ČR. *Elektronické mytné*. [online]. 2018 [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.komora.cz/obchod-a-sluzby/elektronicke-mytne/>.
30. McLure, Ch. E., Neumark, F. *Taxation - History of taxation*. [online]. 2007 [cit. 2019-12-27]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/taxation/History-of-taxation>.
31. Ministerstvo dopravy ČR. *Médie a tiskové zprávy*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Posledni-papirove-dalnicni-znamky-jsou-v-prodeji>.
32. Ministerstvo dopravy ČR. *Odbor pozemních komunikací*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-18]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Pozemni-komunikace/Pozemni-komunikace>.
33. Ministerstvo dopravy ČR. *Silnice 2019: historicky nejméně těžkých zranění, vysoký počet úmrtí* [online]. 2020 [cit. 2020-01-23]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Silnice-2019-historicky-nejmene-tezkych-zraneni>.
34. Ministerstvo financí ČR. *Daň silniční*. [online]. 2018 [cit. 2019-12-28]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/dan-silnicni/>.
35. Novikov, A. Příbyl, P. Vasileva, V. Katunin, A. *ITS Control of Highways Capacity*. [online]. 2017 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146517300765?via%3DiHub>.
36. Příbyl, P., Příbyl, O. *Definition of a Smart Street as Smart City's building element*. [online]. 2015 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=30&SID=C2bPOSjvUF49F8zKduv&page=1&doc=10.
37. Ředitelství silnic a dálnic ČR. *Dálniční kupóny*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: https://www.rsd.cz/wps/wcm/connect/d58a8746-2428-4139-9cd0-93ab781c85db/cz-kupony-2019_v2.pdf?MOD=AJPERES.

38. Ředitelství silnic a dálnic ČR. *Délky a další data komunikací*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/delky-a-dalsi-data-komunikaci>.
39. Ředitelství silnic a dálnic ČR. *Mýto*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/wcm/connect/27d0d922-2d22-4d63-8a05-6861bd5e1a2a/cz-myto-2019b.pdf?MOD=AJPERES>.
40. Ředitelství silnic a dálnic ČR. *Sazby mýtného*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-21]. Dostupné z: <https://myto.cz.eu/cs/elektronicke-mytne/sazby-mytneho>.
41. Ředitelství silnic a dálnic ČR. *Systém elektronického výběru mýtného*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-21]. Dostupné z: <https://myto.cz.eu/cs/emytne/system-elektronickeho-vyberu-mytneho>.
42. Ředitelství silnic a dálnic ČR. *Údržba komunikací*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-03]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/Udrzba-komunikaci>.
43. SkyToll. *Sadzby mýta a zľavy*. [online]. 2018 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: <https://www.emyto.sk/sk/elektronicke-myto/sadzby-myta-a-zlavy>.
44. SkyToll. *Systém elektronického výberu mýta*. [online]. 2018 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://www.emyto.sk/sk/elektronicke-myto/system-elektronickeho-vyberu-myta>
45. SkyToll. *Typy a ceny diaľničných známok*. [online]. 2018 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: <https://eznamka.sk/sk/dialnicne-znamky/typy-a-ceny>.
46. SkyToll. *Výber a evidencia úhrady diaľničných známok*. [online]. 2018 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: <https://eznamka.sk/sk/dialnicne-znamky/vyber-a-evidencia>.
47. Slovenská správa ciest. *Dĺžka cestných komunikácií*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z <https://www.cdb.sk/sk/vystupy-cdb/statisticke-prehlady/dlzkycestnychkomunikacii.alej>.
48. Statista. *Österreich - Länge der Straßen nach Straßenart*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/786292/umfrage/laenge-der-strassen-in-oesterreich-nach-strassenart/?fbclid=IwAR3FGELZ-glDjdd7MMwip7poKCGt2Lw2C7AnCgbsYHGjICFdgeZlQdF7mBo>.

49. Státní fond dopravní infrastruktury. *Dálniční kupóny 2019*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://www.sfdi.cz/dalnicni-kupony/dalnicni-kupony-2019/>.
50. Státní fond dopravní infrastruktury. *Rozpočet SFDI na rok 2019*. [online]. 2018 [cit. 2020-01-13]. Dostupné z: https://www.sfdi.cz/soubory/obrazky-clanky/rozpocet/2019_rozpocet2019.pdf.
51. Státní fond dopravní infrastruktury. *Výroční zprávy a účetní závěrky*. [online]. (n.d.) [cit. 2020-03-09]. Dostupné z: <https://www.sfdi.cz/rozpocet/vyrocnizpravy-a-ucetni-zaverky/>.
52. Toll Collect. *Toll rates*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-22]. Dostupné z: https://www.toll-collect.de/en/toll_collect/bezahlen/maut_tarife/maut_tarife.html.
53. Tolls.eu. *Dálniční poplatky Polsko*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z: <https://www.tolls.eu/cs/poland>.
54. Tolls.eu. *Dálniční poplatky v Německu*. [online]. 2020 [cit. 2020-02-22]. Dostupné z: <https://www.tolls.eu/cs/germany>.
55. Ústav územního rozvoje. *Dopravní infrastruktura*. [online]. 2006 [cit. 2020-01-24]. Dostupné z: http://www.uur.cz/principy/pap/KapitolaC%5CC7_DopravniInfrastruktura_20061206.pdf.
56. Vacek, Z. *MÝTUS MÝTO: Z historie zpoplatnění silnic*. [online]. 2010 [cit. 2020-02-05]. Dostupné z: <https://veteran.auto.cz/clanek/201/mytus-myto-z-historie-zpoplatneni-silnic>.
57. ViaTOLL. *Manuální výběr mýtného*. [online]. (n.d.) [cit. 2020-03-04]. Dostupné z: <https://www.viatoll.pl/cz/osobni-vozidla-manualni-vyber/mapa/manualni-vyber-mytneho>.
58. Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční. [online]. 2017 [cit. 2019-12-29]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-16>.
59. Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční. *Sleva na dani*. [online]. 2015 [cit. 2019-12-29]. Dostupné z: <http://zakony.centrum.cz/zakon-o-dani-silnicni/paragraf-12?full=1>.
60. Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě. [online]. 2019 [cit. 2020-02-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-111>.

III. Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek 1: Vymezení předmětu silniční daně

Obrázek 2: Dálniční síť v České republice ke 12. 12. 2019

Obrázek 3: Vzhled dálničních známek pro rok 2020

Tabulka 1: Příjmy SFDI za rok 2019 (v mil. Kč)

Tabulka 2: Základní sazba silniční daně v ČR pro osobní automobily

Tabulka 3: Základní sazba silniční daně v ČR pro návěsy a ostatní vozidla

Tabulka 4: Podíl na znečištění emisemi

Tabulka 5: Délka silniční sítě krajů ČR k 1. 1. 2019

Tabulka 6: Ceny dálničních známek pro rok 2020

Tabulka 7: Délka jednotlivých dálnic a nezaplatněných úseků v ČR

Tabulka 8: Sazby mýtného pro rok 2020 (Kč/km)

Tabulka 9: Ceny rakouských dálničních známek v roce 2020

Tabulka 10: Ceny slovenských dálničních známek v roce 2020

Tabulka 11: Ceny zaplatněných úseků v Polsku pro vozidla do 3,5 tuny

Graf 1: Změna poptávky po dopravě v závislosti na zvýšení příjmu

Graf 2: Příjmy z dálničních poplatků v letech 2014 - 2018 (v mil. Kč)

Graf 3: Vývoj počtu kusů vyrobených dálničních známek (v mil. ks)

Graf 4: Výdaje na tisk a distribuci dálničních známek v letech 2014 - 2018 (v mil. Kč)

Graf 5: Zisky z dálničních známek v letech 2014 - 2018 (v mil. Kč)

Graf 6: Předpokládaný vývoj výdajů do dalších let (v mil. Kč)

Graf 7: Předpokládané příjmy a doba návratnosti investice (v mil. Kč)

IV. Seznam příloh

Příloha č. 1: Mapa zpoplatněných úseků dálničními známkami v České republice k 1. 1. 2019

Příloha č. 2: Mapa zpoplatněných úseků mýtem v České republice k 1. 1. 2019

Příloha č. 3: Sazby mýtného za kilometr pro vozidla nad 7,5 tuny v Německu k 1. 1. 2019

Příloha č. 4: Mapa zpoplatněných úseků v Rakousku k 15. 12. 2019

Příloha č. 5: Sazby mýtného za kilometr pro vozidla nad 3,5 tuny v Rakousku od 1. 1. 2020

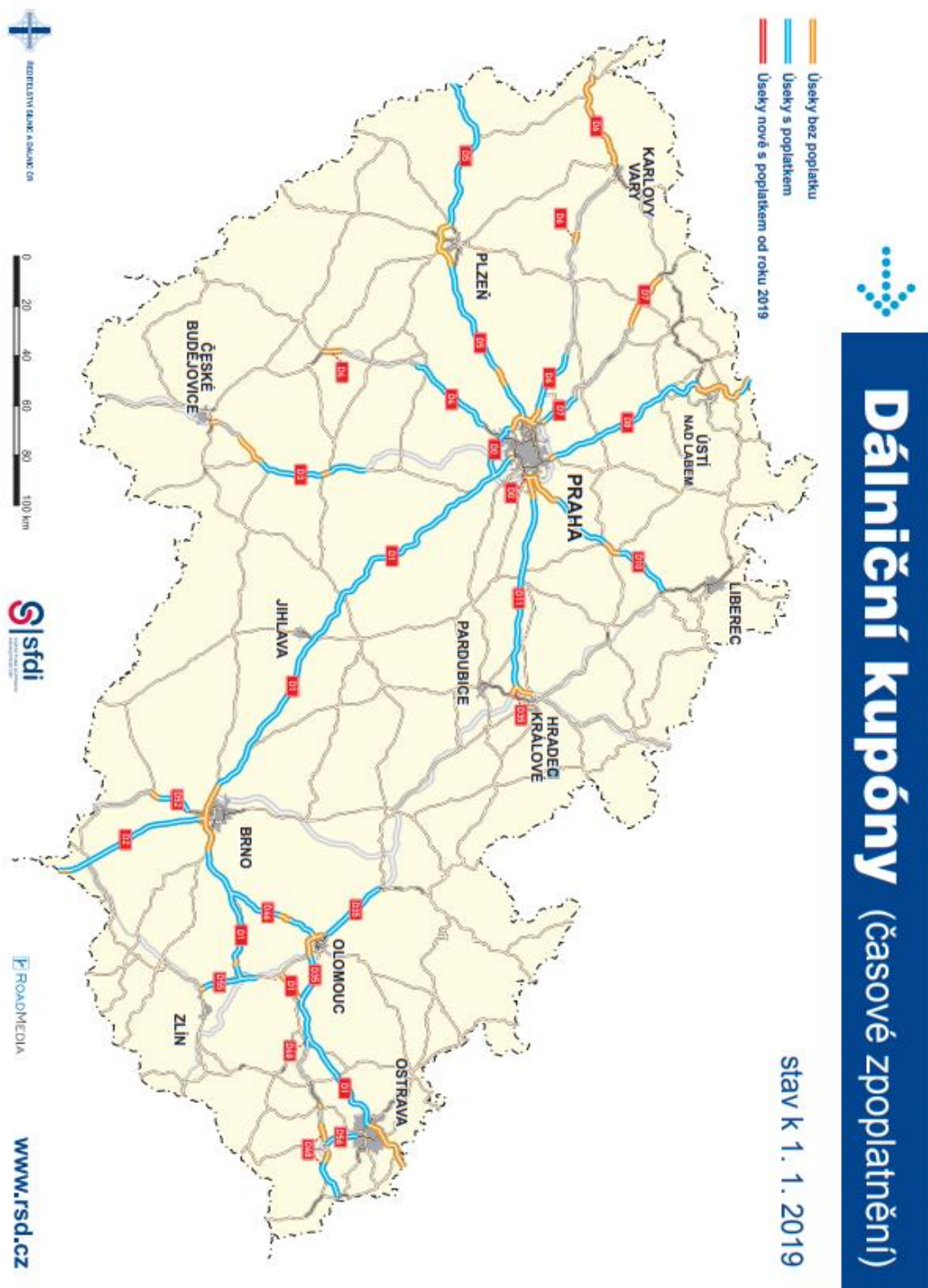
Příloha č. 6: Mapa zpoplatněných úseků na Slovensku k 1. 1. 2020

Příloha č. 7: Sazby mýtného za kilometr pro vozidla nad 3,5 tuny na Slovensku od 1. 1. 2019

Příloha č. 8: Mapa zpoplatněných úseků pro vozidla do 3,5 tuny v Polsku v roce 2020

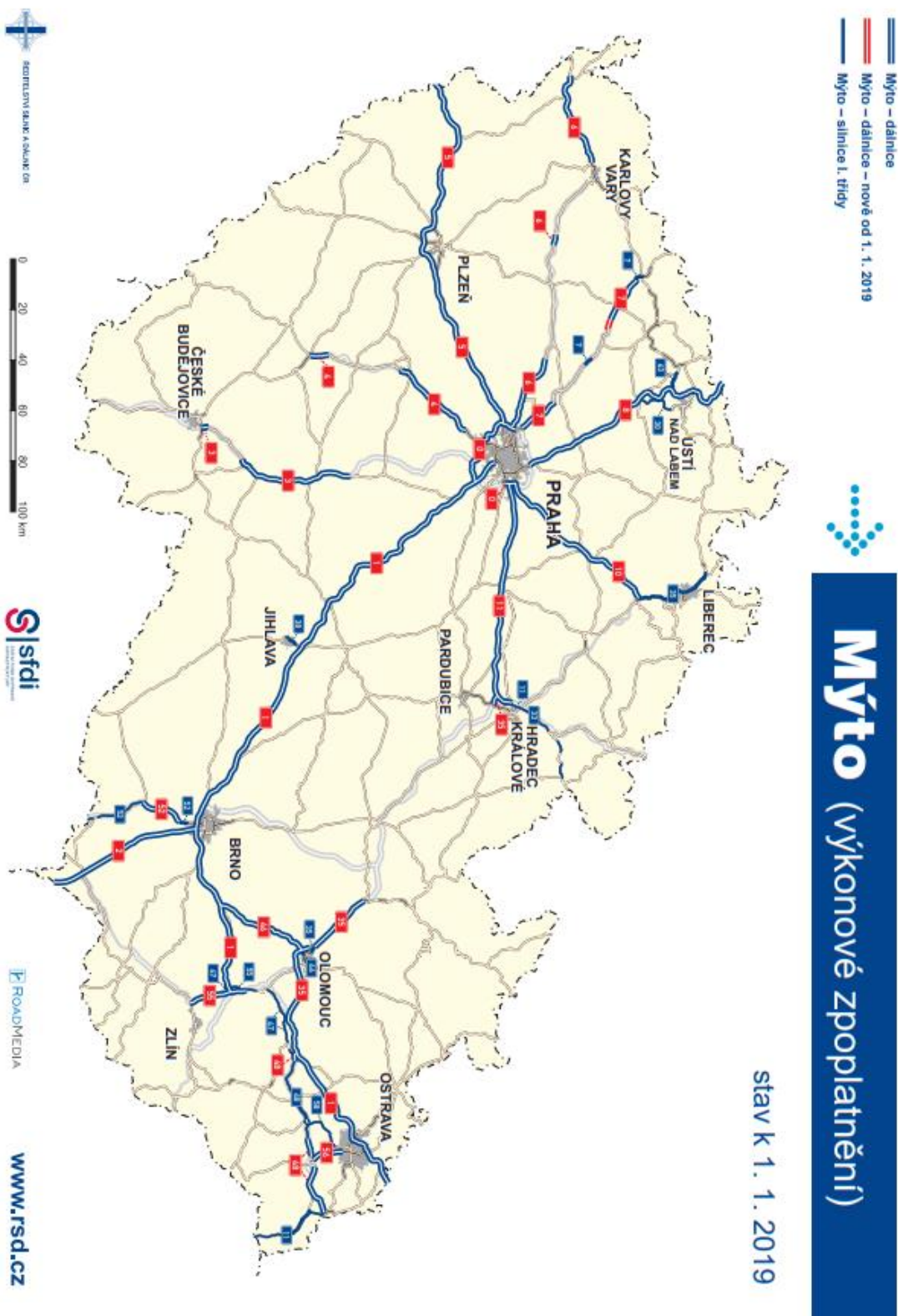
V. Přílohy

Příloha č. 1: Mapa zpoplatněných úseků dálničními značkami v České republice k 1. 1. 2019



Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic ČR (2019)

Příloha č. 2: Mapa zpoplatněných úseků mýtem v České republice k 1. 1. 2019



Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic ČR (2019)

Příloha č. 3: Sazby mýtného za kilometr pro vozidla nad 7,5 tuny v Německu k 1. 1. 2019

Emisní třída	Podíl sazby mýtného pro externí náklady Znečištění ovzduší (v centrech/km)	Podíl sazby mýtného pro externí náklady Znečištění hluku (v centrech/km)	Náprava a hmotnostní třída	Podíl mýtného za infrastrukturu (v centrech/km)	Sazba mýtného (v centrech/ km)
Euro 6	1.1	0,2	7,5 – 11,99 t	8.0	9.3
			12 – 18 t	11.5	12.8
			> 18 t na 3 nápravy	16.0	17.3
			> 18 t ze 4 náprav	17.4	18.7
Euro 5, EEV 1	2.2	0,2	7,5 – 11,99 t	8.0	10.4
			12 – 18 t	11.5	13.9
			> 18 t na 3 nápravy	16.0	18.4
			> 18 t ze 4 náprav	17.4	19.8
Euro 4, Euro 3 + PRC 2*	3.2	0,2	7,5 – 11,99 t	8.0	11.4
			12 – 18 t	11.5	14.9
			> 18 t na 3 nápravy	16.0	19.4
			> 18 t ze 4 náprav	17.4	20.8










* Třídy redukce částic (PRC) jsou standardy pro dodatečné vybavení pro snížení emisí částic. Pro kategorii D se vyžaduje PRC 1 nebo vyšší; pro kategorii C se vyžaduje PRC 2 nebo vyšší.

Emisní třída	Podíl sazby mýtného pro externí náklady Znečištění ovzduší (v centrech/km)	Podíl sazby mýtného pro externí náklady Znečištění hluku (v centrech/km)	Náprava a hmotnostní třída	Podíl mýtného za infrastrukturu (v centrech/km)	Sazba mýtného (v centrech/ km)
Euro 3, Euro 2 + PRC 1*	6.4	0,2	7,5 – 11,99 t	8.0	14.6
			12 – 18 t	11.5	18.1
			> 18 t na 3 nápravy	16.0	22.6
			> 18 t ze 4 náprav	17.4	24.0
Euro 2	7.4	0,2	7,5 – 11,99 t	8.0	15.6
			12 – 18 t	11.5	19.1
			> 18 t na 3 nápravy	16.0	23.6
			> 18 t ze 4 náprav	17.4	24.0
Euro 1, Euro 0	8.5	0,2	7,5 – 11,99 t	8.0	16.7
			12 – 18 t	11.5	20.2
			> 18 t na 3 nápravy	16.0	24.7
			> 18 t ze 4 náprav	17.4	26.1

* Třídy redukce částic (PRC) jsou standardy pro dodatečné vybavení pro snížení emisí částic. Pro kategorii D se vyžaduje PRC 1 nebo vyšší; pro kategorii C se vyžaduje PRC 2 nebo vyšší.

Zdroj: Toll Collect (2020), vlastní zpracování

Příloha č. 5: Sazby mýtného za kilometr pro vozidla nad 3,5 tuny v Rakousku od 1. 1. 2020

<p>Mýtné závislé na počtu najetých kilometrů</p> <p>včetně příplatků za znečištění ovzduší a hluk</p> <p>u vozidel nad 3,5 t HZG</p> <p>od 1.1.2020</p>						
						
						
						
<i>Emisní třída EURO / typ pohonu</i>	Nápravy <i>katégorie 2 2</i>		Nápravy <i>katégorie 3 3</i>		Kategorie 4+ 4 a více os	
	<i>den</i>	<i>noc *</i>	<i>den</i>	<i>noc *</i>	<i>den</i>	<i>noc *</i>
Typ pohonu E / H2	0,09670	0,09710	0,13601	0,13693	0,20363	0,20479
Emisní třída EURO VI	0,19650	0,19690	0,27573	0,27665	0,40981	0,41097
Emisní třídy EURO V a EEV	0,20630	0,20670	0,28945	0,29037	0,42694	0,42810
Emisní třída EURO IV	0,21260	0,21300	0,29827	0,29919	0,43702	0,43818
Emisní třídy EURO 0 až III	0,23260	0,23300	0,32627	0,32719	0,46902	0,47018

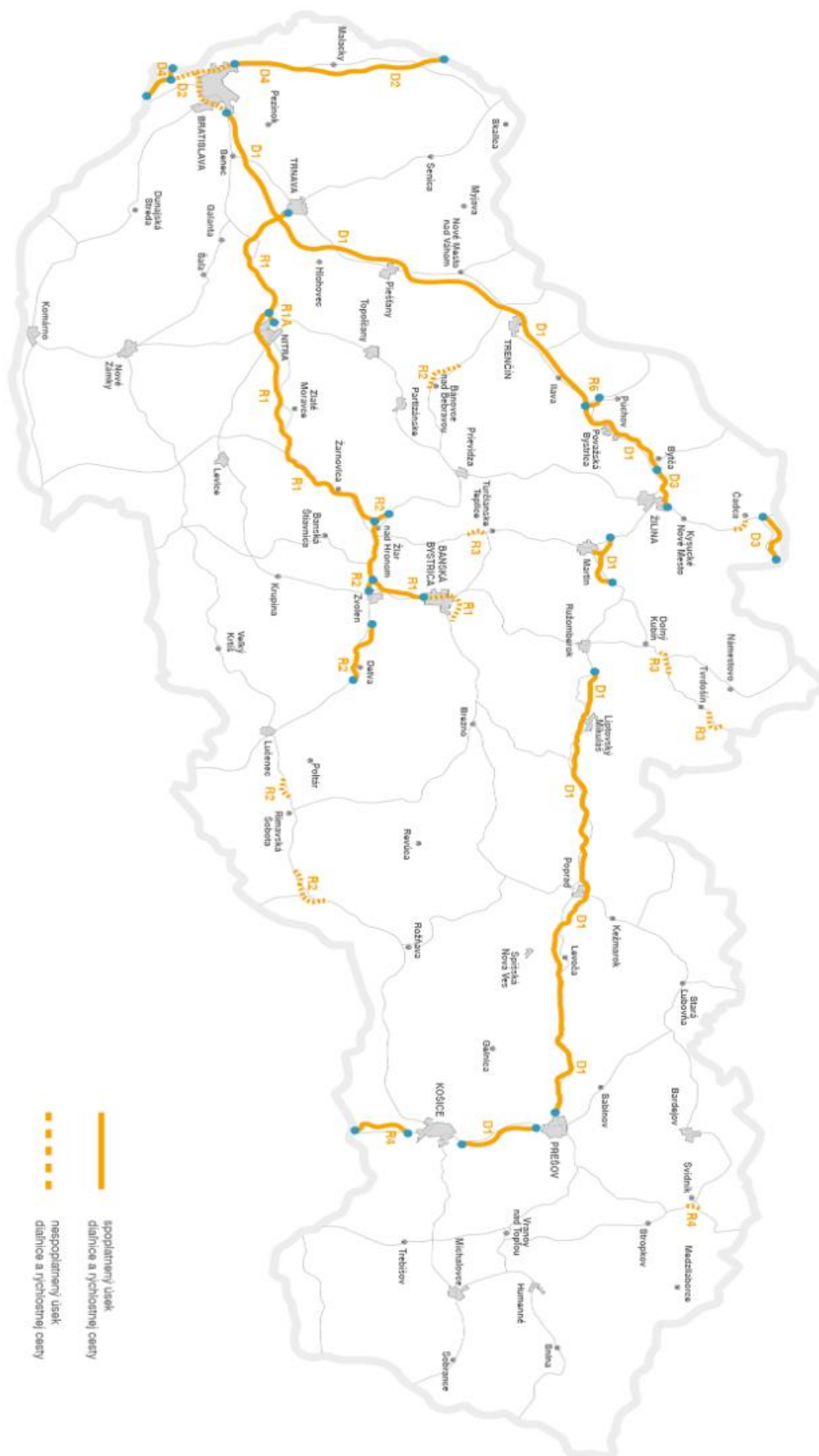
Sazby v eurech za kilometr, bez 20% daně z obrátu

Power I / H2 zahrnuje čisté elektrický pohon a vodíkových palivových článků.

* Období mezi 10:00 a 17:00 se počítá jako noc.

Zdroj: Go-Maut (2020)

Příloha č. 6: Mapa zpoplatněných úseků na Slovensku k 1. 1. 2020



Zdroj: Cestolino (2020)

Příloha č. 7: Sazby mýtného za kilometr pro vozidla nad 3,5 tuny na Slovensku od 1. 1. 2019

Sazby mýtného za užívání vymezených úseků dálnic a rychlostních silnic platné od 1. ledna 2019

	Kategorie vozidla		emisní třída		
			EURO 0 - II	EURO III, IV	EURO V, VI, EEV
nákladní vozy	3,5 t - do 12 t		0,108 €	0,098 €	0,085 €
	12 ta více	2 nápravy	0,231 €	0,209 €	0,181 €
		3 nápravy	0,244 €	0,220 €	0,190 €
		4 nápravy	0,253 €	0,228 €	0,198 €
		5 náprav	0,244 €	0,220 €	0,190 €
autobusy	3,5 t - do 12 t		0,064 €	0,053 €	0,032 €
	12 ta více		0,116 €	0,105 €	0,064 €

Sazby mýtného za užívání vymezených úseků silnic I. třídy, které jsou souběžné s dálnicemi as rychlostními cestami platné od 1. ledna 2019

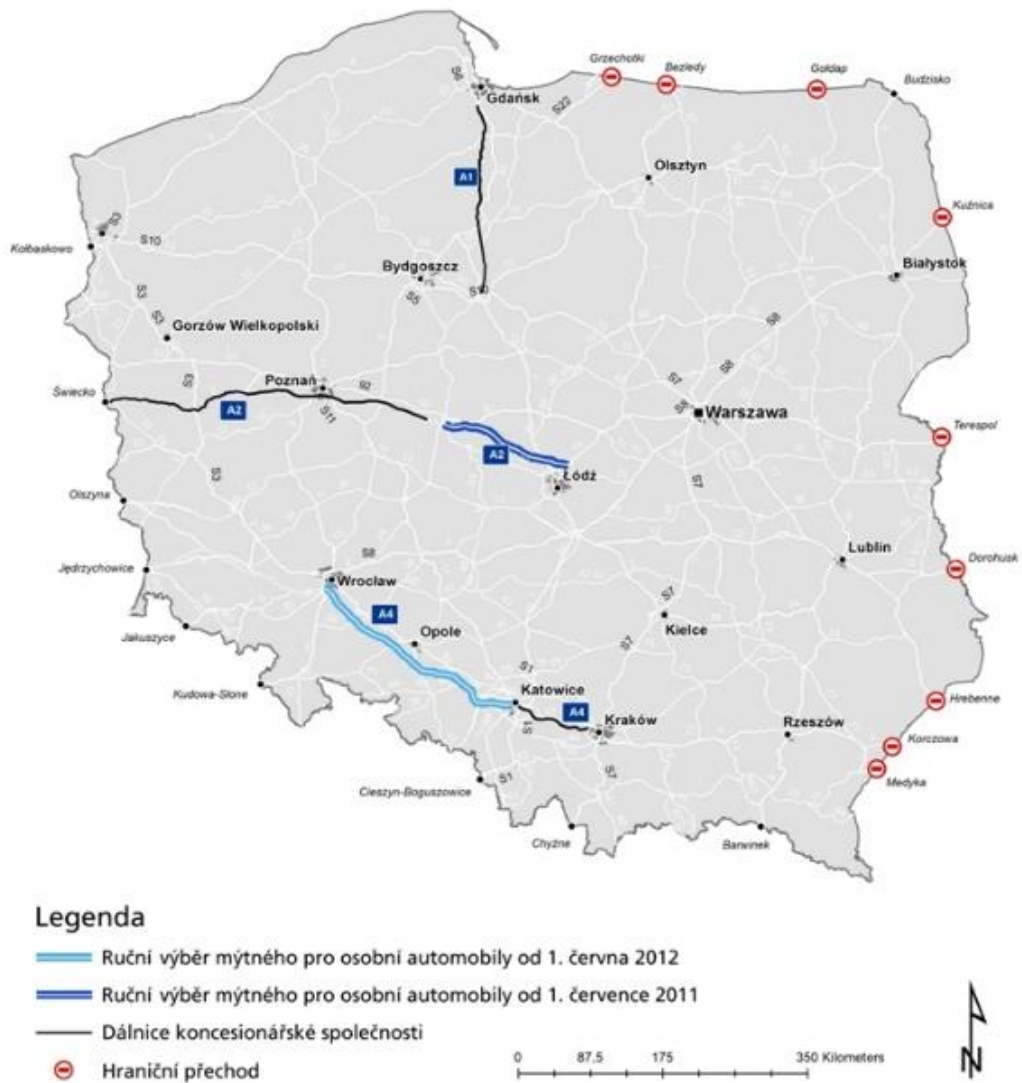
	Kategorie vozidla		emisní třída		
			EURO 0 - II	EURO III, IV	EURO V, VI, EEV
nákladní vozy	3,5 t - do 12 t		0,108 €	0,098 €	0,085 €
	12 ta více	2 nápravy	0,231 €	0,209 €	0,181 €
		3 nápravy	0,244 €	0,220 €	0,190 €
		4 nápravy	0,253 €	0,228 €	0,198 €
		5 náprav	0,244 €	0,220 €	0,190 €
autobusy	3,5 t - do 12 t		0,043 €	0,032 €	0,022 €
	12 ta více		0,085 €	0,074 €	0,043 €

Sazby mýtného za užívání vymezených úseků silnic I. třídy, které nejsou souběžné s dálnicemi as rychlostními cestami platné od 1. ledna 2019

	Kategorie vozidla		emisní třída		
			EURO 0 - II	EURO III, IV	EURO V, VI, EEV
nákladní vozy	3,5 t - do 12 t		0,085 €	0,076 €	0,066 €
	12 ta více	2 nápravy	0,181 €	0,164 €	0,140 €
		3 nápravy	0,190 €	0,172 €	0,147 €
		4 nápravy	0,195 €	0,176 €	0,150 €
		5 náprav	0,190 €	0,172 €	0,147 €
autobusy	3,5 t - do 12 t		0,043 €	0,032 €	0,022 €
	12 ta více		0,085 €	0,074 €	0,043 €

Zdroj: SkyToll (2018)

Příloha č. 8: Mapa zpoplatněných úseků pro vozidla do 3,5 tuny v Polsku v roce 2020



Zdroj: ViaTOLL (n.d.)