



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

Zpoplatnění dopravní infrastruktury

(se zaměřením na ČR, Slovensko, Polsko, Maďarsko)

Vypracovala: Romana Krejčová

Vedoucí práce: Ing. Jiří Alina, Ph.D.

České Budějovice 2014

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně, na základě vlastních šetření a materiálů, uvedených v seznamu literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - 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 24. 4. 2014

.....
Romana Krejčová

Tímto bych ráda poděkovala Ing. Jiřímu Alinovi, Ph.D. za odbornou pomoc a cenné rady, které mi v průběhu vypracování této bakalářské práce poskytl.

ANOTACE:

Tato bakalářská práce se zabývá zpoplatněním dopravní infrastruktury, především v oblasti silniční, ale i železniční dopravy, v České republice, Polsku, Maďarsku a na Slovensku. V úvodní teoretické části je popsán současný stav dopravní infrastruktury, historie jejího zpoplatnění a bližší informace týkající se dopravy silniční a železniční. Aplikační část dále popisuje aktuální stav silniční a železniční dopravy ve vybraných zemích, udává jednotlivé poplatky, analyzuje využitelnost silniční a železniční dopravy pro jednotlivé země a navrhuje změny, které by ovlivnily ceny výběru mýtného pro zahraniční přepravce.

ANNOTATION:

This work deals with the pricing of transport infrastructure, not only road, but also railway transport, in the Czech Republic, Poland, Hungary and in Slovakia. In introductory theoretic part there is a description of present situation of transport infrastructure, history of pricing of transport infrastructure and further information about road and railway transportation. The application section also describes the current state of road and rail transport in selected countries, indicates the individual charges, analyses usability of road and rail transport for selected countries and proposes the changes that would affect prices of tolling for foreign carriers.

Obsah

1.	Úvod.....	3
2.	Literární rešerše.....	4
2.1	Dopravní sektor	4
2.1.1	Vývoj dopravního sektoru.....	5
2.1.2	Doprava a její trendy dnes.....	6
2.1.3	Vliv zvýšení příjmu na poptávku po dopravě.....	8
2.2	Dopravní politika – transevropské sítě (TENs).....	9
2.3	Zpoplatnění dopravní infrastruktury	11
2.3.1	Historie zpoplatnění dopravní infrastruktury	12
2.4	Silniční doprava	14
2.4.1	Historie silniční dopravy	14
2.4.2	Silnice a dálnice	15
2.4.3	Náklady silniční dopravy	17
2.5	Železniční doprava.....	18
2.5.1	Historie železniční dopravy.....	18
2.5.2	Faktory současného poklesu dopravního významu železnic a jejich náklady	19
2.5.3	Komparativní výhody železniční dopravy	20
3.	Metodika a cíl práce	23
4.	Aplikační část.....	25
4.1	Aktuální stav silniční a železniční dopravy ve vybraných zemích.....	25
4.1.1	Česká republika	25
4.1.2	Slovenská republika	29
4.1.3	Polská republika.....	32
4.1.4	Maďarská republika	34

4.2	Analýza zpoplatnění silniční infrastruktury ve vybraných zemích	36
4.2.1	Finanční dopad na průměrnou mzdu při zakoupení dálničních známek ve vybraných zemích.....	37
4.2.2	Finanční dopady platby mýtného na firmy	40
4.3	Závěrečné zhodnocení zpoplatnění silniční infrastruktury ve vybraných zemích.....	41
4.4	Analýza zpoplatnění železniční infrastruktury v České republice a na Slovensku v letech 2011 a 2014.....	43
4.5	Návrh na opatření ke zlepšení stávajícího systému zpoplatnění silniční infrastruktury	47
5.	Závěr.....	50
I.	Summary.....	51
II.	Zdroje	52
III.	Seznam tabulek a obrázků	
IV.	Seznam příloh	
V.	Přílohy	

1. Úvod

Doprava měla již od svého vzniku velký význam pro celou lidskou společnost. Pro občany je v dnešní době téměř nemyslitelné žít bez efektivního fungování dopravního systému ve všech sférách dopravy. Prostřednictvím ní totiž mohou poznávat svět, realizovat svou pracovní činnost nebo třeba jako podnikatelé exportovat či importovat zboží a služby.

Vzhledem k neustálému růstu nároků na dopravní služby a v souvislosti s rozvojem společnosti, prošla i tato oblast od svého vzniku rozsáhlým vývojem. Svůj rozvoj odstartovala jedna z oblastí dopravní infrastruktury v 11. století, kdy v popředí stála doprava říční a pobřežní. Posledním velkým rozvojem dopravy jako takové, kterou známe dnes, je období zahrnující minulá dvě století. Právě tehdy došlo k velikému rozmachu dopravy silniční a letecké.

V současné době je doprava a dopravní infrastruktura přetěžována, díky tomu dochází k neustálému nárůstu emisí škodlivých látek, které jsou jednotlivými přepravními prostředky produkovány. Trvale se zvyšuje i počet dopravních nehod, při nichž ročně zemře mnoho lidí, dochází k poškozování životního prostředí nákladními vozidly. Z tohoto pohledu se jeví nejakceptovatelnější přeprava po železnici, nárůst jejího využití je však minimální.

V obsahu této bakalářské práce jsem se zabývala problematikou dopravy a zpoplatnění dopravní infrastruktury, především v oblasti silniční, ale i železniční. Teoretická část mimo jiné vysvětluje důležité pojmy spojené s tímto tématem, přibližuje historii vývoje zpoplatnění dopravní infrastruktury a situace s tím spojené, dále nastiňuje současný stav dopravy nejen jako celku, ale blíže specifikuje i dopravu silniční a železniční.

Praktická část je věnována zjišťování údajů o zpoplatnění dopravní infrastruktury především v rámci silniční, ale i železniční dopravy a to nejen v České republice, ale i v dalších zemích Evropy - Polsku, Maďarsku a Slovensku. Dále obsahuje jednotlivé analýzy týkající se právě těchto druhů dopravy. Finálně pak navrhuje možnosti zlepšení stávajícího systému mýtného zpoplatnění, kdy by mohlo dojít ke snížení zátěže místních silnic a dálnic, případně k navýšení příjmů státního rozpočtu.

2. Literární rešerše

Tato část bakalářské práce je úvodem do problematiky dopravního sektoru. Je zde popsán jeho vývoj, přiblížena silniční a železniční doprava a v neposlední řadě vysvětlen a zmíněn termín dopravní infrastruktury a historie jejího zpoplatnění.

2.1 Dopravní sektor

Dopravní sektor je jedním z nejrychleji se rozvíjejících hospodářských odvětví, s velkým významem pro ekonomiky jednotlivých států, ale i s velkým dopadem na životní prostředí. (17)

Každá země světa má svůj vlastní potenciál a lidé proto nenacházejí ve svém okolí všechno to, co potřebují k životu. Jsou tedy nuceni přemísťovat své statky i sebe sama. V současné době dochází ke zvyšující se specializaci jednotlivých regionů a vlivem neustálé globalizace se potřeba dopravního sektoru ještě umocňuje. (1)

Doprava jako sektor národního hospodářství patří do sféry služeb. (9) Možností, které dnes tato služba nabízí cestujícím i přepravním, je nespočet. Hlavním úkolem a trendem světové dopravy je především efektivně spojit rychlost, bezpečnost, hospodárnost a v osobní dopravě je k těmto vlastnostem často přidáván požadavek na pohodlí a kulturnosti cestování. (16)

„Doprava je jedním z infrastrukturních odvětví světového hospodářství. Zaměstnává asi 4% ekonomicky aktivního obyvatelstva. Zatímco ve vyspělých státech se tento podíl může blížit až k 10%, v rozvojových zemích činí 3% a méně. Od průmyslových a zemědělských odvětví se doprava odlišuje univerzálností výrobních spojení s jinými výrobními odvětvími. Zboží vyrobené v průmyslu nebo v zemědělství je připraveno ke spotřebě až tehdy, když je připraveno na trh nebo na místa spotřeby. Proto dopravní proces představuje nezbytné pokračování procesu výrobního.“ (15) S tímto je také spjata typická vlastnost, jež je charakteristická pro dopravní výkony a většinu ostatních poskytovaných služeb. Jedná se o neskladovatelnost. (16)

V ekonomice je potřeba vycházet z dopravy jako společenské infrastruktury a to z toho důvodu, že jejím produktem nejsou hmotné statky, ale nehmotný užitečný efekt přemístění. (16) Umožňuje lidem spolu vzájemně se setkávat, komunikovat a vyměňovat své myšlenky. (1)

Podmínkou efektivnosti dopravy je předpoklad, že užitná hodnota bude spotřebována. V opačném případě dochází ke ztrátám. (16)

Aby k výše zmiňovaným ztrátám nedocházelo, je třeba přijmout a akceptovat hlediska dopomáhající k optimálnímu fungování dopravního systému. Jedná se o pravidla optimální dělby práce, optimální kvality přepravy a minimalizace nákladů na vlastní proces přemístování. (16)

2.1.1 Vývoj dopravního sektoru

Rozdělení vývoje dopravního sektoru na etapy je vždy poněkud umělé a to především z toho důvodu, že jednotlivé etapy se společně navzájem prolínaly a není tedy možné je zásadně oddělit. (11) „*Úroveň dopravy v různých obdobích věrně odráží rozvoj lidské společnosti.*“ (1)

Jak již bylo výše řečeno, rozdělení vývoje společnosti do jednotlivých etap je poměrně složité. Proces celkového vývoje dopravního sektoru lze schematicky charakterizovat čtyřmi obdobími, která bývají označována termínem logistické revoluce. (16)

První období zahrnuje časový úsek mezi 11. a 16. stoletím. V této době dochází především k rozvoji říční a pobřežní infrastruktury. (16) Přeprava po vodě byla v této době nejefektivnější, neboť, až na výjimky jako byl antický Řím, neexistovala kvalitní silniční síť. (1) Rozvoj vedl k propojení severní Evropy s oblastí Středozemního moře a to jednak po vnitrozemských řekách a jednak příbřežní plavbou po moři. (16)

Druhým obdobím je 16. až 18. století. Je spjato s možnostmi plavby po otevřeném moři a rozvojem námořní dopravy. Tento vývoj posléze umožňuje spojení Evropy s pobřežními oblastmi Afriky, Indie a jihovýchodní Asie. (16)

Až do 18. století neexistovaly žádné formy motorizované dopravy. Hlavním pohonem pro pohyb po souši byla tažná zvířata, na vodě byla pak využívána síla větru. Rychlost dopravy v této době byla velmi nízká a vlivem toho bylo přepravováno jen velmi malé množství zboží. (1)

V pořadí třetím časovým úsekem vývoje dopravního sektoru je období mezi začátkem 19. a polovinou 20. století. Tato doba přispěla k propojenosti námořní, říční a vnitrozemské železniční infrastruktury, kdy dominantní roli v rozvoji dopravní infrastruktury hraje železnice. (16) Ta postavila do pozadí všechny ostatní druhy pevninské dopravy

a zkrátila cestovní časy. (1) V této době dochází především k napojení Evropy a severní Ameriky. (16)

Poslední období tohoto rozvoje je datováno od poloviny 20. století a je jakýmsi hrubým náčrtem toho, co představuje dopravní infrastruktura dnes. (16) Právě toto období je charakteristické poměrně rychlým růstem intenzity dopravy. Významně se měnily poměry na dopravním trhu. Příčinou těchto převratných změn byla fascinace lidí především rychlostí a flexibilitou dopravy a současně rostoucím významem environmentálních aspektů a úvah o trvalé udržitelnosti. (14) Nejbouřlivěji se v této době vyvíjí silniční a letecká doprava, nelze opomenout ani zvyšující se úlohu motorismu a automobilismu pro lidskou společnost. (16)

2.1.2 Doprava a její trendy dnes

Za posledních několik let došlo k výraznému rozvoji nových dopravních oborů, a to především dopravy letecké a potrubní. Tento rozvoj je jakýmsi odrazem probíhajících společenských změn, rozvojem výroby a obchodu či rostoucím počtem obyvatel. (15)

Dle mého názoru je právě rozvoj dopravy letecké velkým přínosem pro celou lidskou civilizaci, neboť se stále větší procento obyvatelstva pokouší najít možnosti a uplatnění nejen v kontinentálních státech, ale i ve státech zaoceánských. Právě možnost rychlého leteckého přepravování jim tuto příležitost nabízí. Vlivem neustálého prudkého růstu technologií se intenzivně rozvíjí nejen doprava letecká, ale celý dopravní sektor.

Jednotlivé druhy dopravy se však od sebe navzájem odlišují z hlediska tempa růstu. Je známo, že tzv. staré druhy dopravy, jako je doprava železniční, námořní, vodní a vnitrozemská, které na počátku minulého století dosáhly poměrně vysokého stupně rozvoje, se v průběhu následujících let vyvíjely pomaleji, nebo dokonce došlo k poklesu jejich využití. (15) Například do 60. let minulého století nákladní dopravě jednoznačně dominovala železnice. Vlivem růstu významu kamionové dopravy a neschopnosti železnice se v dostatečně krátké době zadaptovat, došlo k úplné změně v dělbě přepravní práce a to ve prospěch dopravy silniční. (1) Oproti tomu u tzv. nových druhů dopravy, jako je doprava automobilová, letecká nebo potrubní, došlo k prudkému vývoji. (15)

Jak již bylo řečeno, dopravní sektor prošel v posledních několika letech významným rozvojem. Vlivem prudkého nárůstu počtu přepravních výkonů, přepravovaných osob i

nákladních automobilů dochází ke zvyšování zátěže životního prostředí. Jedním z nejzávažnějších problémů dopravy, a to především proto, že má značný vliv na zdraví člověka, je neustále zvyšující se znečištění ovzduší emisemi. (1) Dle odhadů činí roční tempo růstu znečištění emisemi motorových dopravních prostředků 3,3%. (15) Největší podíl na znečištění ovzduší má silniční doprava především z toho důvodu, že je situována v místech s největší hustotou osídlení. (18)

Dle studií zemře ročně na následky znečištění ovzduší asi 370 000 Evropanů, z toho 9000 Čechů. V letech 1990-2004 bylo znečištěnému ovzduší, které přesáhlo platné limity, vystaveno asi 43% Evropanů. Nejhorší situace je v oblasti Beneluxu, České republiky, Polska, Maďarska, jižního Španělska a severní Itálie. (18)

Jak je možné vidět z níže uvedené tabulky, největší podíl na znečištění ovzduší emisemi má doprava silniční. Je to především proto, že se jedná o jeden z nejrozvinutějších a nejvyužívanějších druhů dopravy. Na opačném konci spektra je pak doprava říční, méně rozvinutá i méně využívaná, s podílem na znečištění pouhých 0,7 %.

Tabulka 1: Podíly na znečištění emisemi

Podíly 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: (15)

Nelze opomenout ani zvyšující se nehodovost a s ní spojený rostoucí počet usmrčených a těžce zraněných osob. (15) Na tiskové konferenci 8. ledna 2013 v budově Policejního prezidia v Praze bylo uveřejněno, že Policie České republiky za rok 2012 vyšet-

řovala téměř 81 404 dopravních nehod. (19) Zanedbatelné nejsou ani majetkové škody, stále větší hrozbou je i nárůst přepravy nebezpečného zboží. V neposlední řadě pak dochází k množení problémů, jak optimálně uspokojit požadavky na dopravu bez kolapsů dopravních systémů, které přinášejí velké ekonomické ztráty. Prevencí již zmiňovaných dopravních selhání je výstavba tunelů a estakád. Realizace těchto projektů se stává v posledních několika letech podstatně složitější a finančně náročnější, a některým dopravním problémům stejně zabránit nedokáže. Individuální doprava tak přichází o jednu ze svých předností - rychlost. (15)

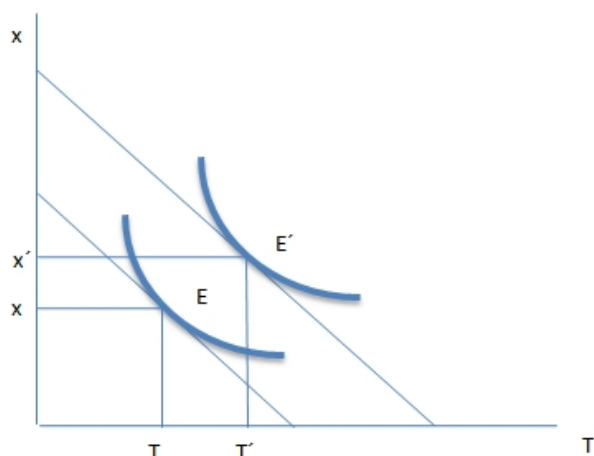
Ve světovém měřítku dosahuje celková délka dopravní sítě, ve které nejsou započítávány námořní linky, 30 milionu kilometrů. Z tohoto údaje je patrné, že délka dopravních cest na naší planetě převyšuje 740 krát délku zemského rovníku. (15)

Dle výzkumu Eurostatu z roku 2010, jak je vidět na základě grafu v příloze č. 1, je situace týkající se osobní dopravy v České republice, v zemích Evropské unie a ve světě podobná. Nejvyšší podíl individuální automobilové dopravy má Evropská unie. (20)

2.1.3 Vliv zvýšení příjmu na poptávku po dopravě

Jak je možné vypořádat z následujícího grafu, vlivem zvýšení příjmu (x), dojde k posunu poptávkové křivky. Na základě tohoto se počet spotřebitelů přesouvá z bodu E do bodu E'. V závislosti na zvyšujících se příjmech dochází ke zvyšování ekonomické úrovně spotřebitele. Z toho vyplývá, že čím vyšší příjem bude spotřebitel mít, tím více poroste poptávka po službách spojených s dopravou. (13)

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



x = příjem spotřebitele

T = spotřeba

Zdroj: (13)

2.2 Dopravní politika – transevropské sítě (TENs)

Návrhy na propojení dopravních sítí v evropském měřítku je možné datovat již od roku 1957. V této době vyjadřuje smlouva o založení Evropských společenství, tzv. Římská smlouva, jednak vůli o vypracování společné dopravní politiky a jednak upravuje určitá pravidla přepravního trhu. Patří sem například podmínky mezinárodní dopravy a pravidla činnosti zahraničních dopravců na přepravním trhu, nebo dávky a poplatky vybírané při překročení hranic. (15)

Později rozšířila smlouva o Evropské unii působnost Unie v oblasti dopravy o problematiku bezpečnosti a rozvoje transevropských sítí. Zdůraznila mimo jiné také význam ostrovních a okrajových regionů a umožnila vznik Fondu soudržnosti. Tímto krokem získala roli jakéhosi koordinátora jednotlivých aktivit ve vztahu k členským i nečlenským zemím. (12)

TENs – transevropské sítě EU

Samostatnou oblastí podpory je v současné době rozvoj tzv. transevropských sítí. Členské státy EU tradičně upřednostňují budování domácí dopravní sítě. Nicméně pro

fungování vnitřního trhu je nutné efektivně propojit všechny členské státy a jejich dopravní sítě. (12)

Myšlenka podpory transevropských sítí se objevila na konci 80. let, když se začalo hovořit o efektivním využití potenciálu vnitřního trhu. Nemělo smysl hovořit o velkém společném trhu, kde by fungoval volný pohyb osob, zboží, služeb a kapitálu, aniž by všechny regiony a státy, tvořící tento trh, byly navzájem propojeny moderní infrastrukturou. (15) Evropská unie tehdy odhadovala ztráty, které by byly způsobené nedostatečným propojením dopravních sítí, na 3,75 – 6 mld. Euro s tím, že tato částka by se mohla v roce 2010 vyšplhat téměř k 13,6 mld. Euro. Tím vznikla potřeba efektivně propojit jednotlivé dopravní sítě a přispívat tak mimo jiné k podpoře zaměstnanosti a ekonomického růstu v celé EU. (12)

„Podpora TENs je zakotvena ve Smlouvě o EU, kapitole XV, odstavcích 154, 155 a 156. Rozvoj TENs je chápán jako klíčový element vzniku vnitřního trhu a posílení ekonomické a sociální soudržnosti mezi členskými státy a jejich regiony. EU se podílí na financování jednotlivých projektů prostřednictvím rozpočtu TENs, strukturálních fondů a Fondu soudržnosti.“ (12) Pro spolufinancování těchto projektů pak poskytuje půjčky realizátorům a členským zemím Evropská investiční banka. Problémem ovšem zůstává nedostatečný objem financí potřebných pro realizaci navrhovaných projektů. Jednou z uvažovaných cest na potlačení tohoto problému by mohla být emise obligací a zapojení soukromého sektoru. (12) Další kroky, které vedou k zabezpečení koordinace evropských dopravních sítí, byly uskutečněny Radou EU. Směřovaly k vytvoření transevropských sítí železničních tratí, dálnic, vnitrozemských vodních cest a spojů kombinované dopravy v zemích EU. (15)

V dnešní době zůstává většina aktivit na bedrech států. Evropská unie má zásluhu především na investicích vložených do rozvoje TENs, podpoře liberalizace infrastrukturních odvětví, regulaci dopadů dopravy na životní prostředí aj. (12)

V rámci Evropské hospodářské komise OSN byly vypracovány smlouvy o dopravních infrastrukturách jednotlivých zemí. Důvodem jejich vzniku byla stále aktuálnější potřeba propojování evropských dopravních sítí. (15) Dalším důvodem vzniku těchto smluv byla mimo jiné i potřeba uvedení dopravních cest do takového stavu, který odpovídá evropským dohodám o dopravních sítích. (9) Upravují tedy i technické parametry

dopravních cest, které jsou určeny pro mezinárodní přepravu. (15) Příkladem těchto dokumentů jsou smlouvy:

AGC (Evropská dohoda o hlavních mezinárodních železničních tratích)

Je smlouvou o mezinárodních železničních koridorech, která byla přijata v roce 1985 v Ženevě. (5)

AGR (Evropská dohoda o hlavních mezinárodních dopravních tepnách)

Jedná se o smlouvu, která byla přijata v roce 1976 v Ženevě Evropskou hospodářskou komisí. (5)

AGTC (Evropská dohoda o důležitých mezinárodních tratích pro kombinovanou dopravu a tažných zařízeních)

Tato smlouva zahrnuje důležité mezinárodní koridory pro kombinovanou dopravu a související objekty. Byla podepsána také v Ženevě roku 1991 a stanovuje podobně jako smlouva AGC parametry objektů infrastruktury související s kombinovanou dopravou. (5)

AGN (Směry Evropské dohody o vnitrozemských vodních cestách mezinárodní důležitosti)

Tato smlouva byla přijata v roce 1997 v Ženevě. Určuje jednotné technické a provozní podmínky pro modernizaci, budování a provoz mezinárodních vodních cest. (5)

2.3 Zpoplatnění dopravní infrastruktury

Zpoplatnění

Poplatek je povinná a zákonem uložená sazba do státního rozpočtu. Lze ho uložit pouze zákonem. (21) V silniční dopravě se v současné době rozlišují dvě možnosti zpoplatnění. Jedná se o zpoplatnění časové a výkonové. Časové zpoplatnění zobrazuje pouze dobu, po kterou je infrastruktura užívána, výkonové zpoplatnění umožňuje zohlednit vedle doby užívání infrastruktury i počet najetých kilometrů. V České republice jsou v tuto chvíli užívány obě možnosti zpoplatnění, a to časové (na základě silniční známky) pro motorová vozidla do 3,5 tun hmotnosti a výkonové na základě mýtného pro vozidla nad 3,5 tuny hmotnosti. Dnešní nástroje zpoplatnění dopravní infrastruktury by měly především zohlednit rozsah a dobu jejího použití. (1)

Doprava

Pojem doprava je definován jako činnost spjatá s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií. (15) Jiná definice chápe dopravu jako prostředek naplňování mobility, což jsou všechny nástroje, prostřednictvím kterých se mohou lidé přemísťovat, jako jsou dopravní prostředky, infrastruktura aj. (4) Další definice charakterizuje dopravu jako souhrn všech činností, jimiž je možné uskutečnit pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách a přemísťovat materiál nebo osoby dopravními prostředky či zařízeními. (9) Jiní autoři obohacují tuto definici ještě o fakt, že v obecné rovině je možné přemístit i media (elektřina, plyn, kapaliny) nebo data (zprávy a informace). (2)

Infrastruktura

„Za infrastrukturu lze považovat skupinu výrobních i nevýrobních odvětví národního hospodářství zajišťujících obecné podmínky pro rozvoj ekonomiky.“ (9) Často se mluví o budování dopravních systémů, telekomunikací, stavbě škol, zdravotních zařízení či bytové zástavby. Infrastruktura je svou podstatou nezbytná pro rozvoj ekonomiky dané země a je potřeba ji budovat s předstihem. (9)

Dopravní infrastruktura

Dopravní infrastruktura je souhrn všech prvků (technických a lidských) liniových (dopravních cest, komunikačních sítí pro přenos zpráv, zabezpečovacích signálů apod.) a uzlových (stanišť, překladišť, terminálů včetně budov, dílen apod.), které jsou nutným předpokladem k tomu, aby se mohl uskutečňovat pohyb dopravních prostředků včetně zajištění jeho bezpečnosti a dále k tomu, aby dopravní prostředky a zařízení mohly být udržovány v provozuschopném stavu. (9)

2.3.1 Historie zpoplatnění dopravní infrastruktury

Zpoplatnění jednotlivých silničních úseků není věcí současnou a moderní. Ceny za jízdu po vybraných komunikacích si účtovali již Babyloňané před více jak 2 700 lety. Poplatky dále aktivně vybírali Arabové, Indové a germánské kmeny, které zpoplatnily

průjezdy jednotlivými alpskými průsmyky. Kvalitní a dlážděné cesty mohli však nabídnout až Římané a to již před 2 200 lety. (22)

V roce 1555 ve Velké Británii institut (Highways Act), podle jehož pravidel musel každý dospělý muž odpracovat čtyři dny v roce při údržbě obecních komunikací. Vybrané mýto sloužilo k poplacení nákladů, které byly vynaloženy na výstavbu silnic. Jeden z nejrozvinutějších systémů, který zajišťoval údržbu komunikací z vybraných prostředků, patřil zemím, jako je Wales a Anglie. Právě zde se roku 1810 začaly používat mýtné brány nikoli na silnicích, ale na sjezdech, aby nedocházelo k tak častému zastavování provozu. (22)

Mýto, jak je možné vidět, mělo smysl vždy, jak ve středověku, tak dnes. Proto k němu směřuje postupně celá Evropa. Některé země omezují mýtné pouze na kamiony, jiné zastávají názor, že by se měly takovéto poplatky vybírat, za účelem redukování dopravy, i v centrech měst. (22) Myslím si, že ve velkých a přeplněných městech, především v jejich centrech, je vhodné takováto opatření akceptovat nejen z hlediska redukce dopravy, ale i z důvodu, v dnešní době stále více uznávané, ochrany životního prostředí.

Zajímavostí je, že v Německu bylo mýto zrušeno již v polovině 19. století a to z toho důvodu, že z volné dopravy plynou větší příjmy. Filozofii, že pokles ekonomické aktivity bývá větší, než výnos z mýta, uplatňují Němci dodnes. Výjimkou jsou pouze těžká nákladní vozidla ničící vozovku. Takovéto automobily od 90. let povinně mýtné v Německu platí. (22)

Od konce 13. století existoval v českých zemích systém zpoplatnění silnic, který zahrnoval jízdu po komunikacích táhnoucích se od hlavního města Prahy až po jednotlivé hranice se sousedními státy. Moravou pak procházela severojižní magistrála. Města dále spojovaly postranní a bezplatné cesty sloužící k osobní dopravě a pro pěší. Majitelé jednotlivých panství, kterými komunikace procházely, měli za úkol okolí silnic udržovat. Ne každý však nařízení panovníka uposlechl. Poplatky byly postupně redukovány. Později se platilo pouze za přejezd mostu a na hranicích větších měst byl vybírán poplatek za vjezd do centra. V Praze se za mosty přestalo platit až v roce 1928. V hlavním městě byla situace ještě složitější, protože zde až do roku 1941 existovala potravní čára, tzv. akcíz, kde se vybíralo za i potraviny přivezené právě do Prahy. (22)

2.4 Silniční doprava

Silniční, neboli automobilová doprava je jedním z nejmladších a nejrychleji se rozvíjejících druhů dopravy. Dříve o ní bylo možné hovořit jen jako o jakémsi doplňku k dopravě železniční. Dnes je tento způsob dopravy chápán jako určitý systém nákladní a osobní přepravy a je nedílnou a neopomenutelnou součástí celé dopravní infrastruktury. (16)

V současné době je hlavní úlohou silniční dopravy především přepravování osob a nákladů, a to zejména na krátké a střední vzdálenosti. Vzhledem k železniční dopravě má výhody ve vyšší dostupnosti a operativnosti. Nicméně na druhé straně existují nevýhody, které ji oproti železniční dopravě staví do pozadí. Jedná se především o nižší stupeň organizace jejího provozu, vyšší negativní vliv na životní prostředí a především nízkou bezpečnost dopravy. I přes tato úskalí patří silniční dopravě rozhodující část přepravního trhu ve všech vyspělých zemích a to především v sektoru nákladní dopravy. (1)

2.4.1 Historie silniční dopravy

Nahlédneme-li o několik století zpět do minulosti, je zřejmé, že tamní obyvatelé nemohli ani zdaleka hovořit o způsobu silničního přepravování v takovém měřítku, jako to můžeme učinit dnes my. Silniční doprava byla tehdy zajišťována prostřednictvím zvířat a lidí samotných, kteří po prašných a nijak neupravených stezkách převáželi své věci a zboží. Postupem času, především díky neustálému růstu obchodu, docházelo ke zdokonalování, rozšiřování a upravování již zmíněných stezek. Jejich nevýhodou byla však stále ještě obtížná schůdnost a vysoká prašnost. Tyto nedostatky vedly k dalšímu vývoji úpravy cest, začaly vznikat zpevněné cesty stavěné nad úrovní okolního terénu. Kameně podloží umožňovalo odtok vody a cesty sestávaly lépe schůdnými. Tyto zpevněné cesty najdeme už v historii dávných civilizací žijících v Pákistánu, severní Indii a údolí Indu (2600 př. n. l.) a v dávné Mezopotámii (4000 př. n. l.). Za dob římského impéria byly pak zpevněné cesty stavěny především k vojenským účelům a to z toho důvodu, že původní a bahnitě cesty přesun vojsk zdržovaly. (24)

První známá starověká umělá silnice byla Římany dokončena v roce 312 př. n. l. a vedla z Říma do dnešního Brindisi na břehu Jaderského moře. Postupně byly budovány další veřejné silnice, především z poštovních, vojenských, ale i obchodních důvodů. (8)

Začátkem 19. století vynalezl John Loudon McAdam materiál na stavbu silnic z hlíny a šterku, který byl pojmenován po svém zakladateli makadam. O něco lépe zpracovaný makadam, tzv. tarmak, byl nadále vylepšován a zpevňován dehtem a pískem. V té chvíli se jednalo již o pravého předchůdce dnešních asfaltových povrchů. Asfaltové silnice se v naší republice začaly stavět až po roce 1945. Do roku 1970 se podařilo položit asfaltový povrch na cesty vedoucí téměř do každé obce. Začátek silniční dopravy takové, jakou známe dnes, je možné datovat do doby vynálezu spalovacího motoru, tedy do doby kolem roku 1859. (24)

Dnešní výstavba silnic a dálnic je z největší části ovlivňována rostoucími nároky na životní prostředí. Z tohoto hlediska se jeví mnohým lidem jako nejlepší prostředek této ochrany právě zastavení výstavby silnic a dálnic. (16)

Podle mého názoru je takovýto zásah do budování pozemních komunikací nerealizovatelný. Silniční doprava je bezesporu jedním z nejvýraznějších faktorů, podílejících se na znečištění životního prostředí, nicméně není jediným z nich. Proto si myslím, že vhodnějším ekologickým řešením by bylo zaměřit se na snížení znečištění u všech faktorů, kterými je životní prostředí ovlivňováno. Každý z nás do jisté míry využívá silniční dopravu. Proto by mělo docházet k modernizacím jednotlivých komunikací, výstavbě rychlostních silnic za účelem poklesu dopravních nehod a zrychlení tohoto druhu dopravy, nebo i v souvislosti s životním prostředím, k poklesu hluku v okolí nových silnic.

2.4.2 Silnice a dálnice

Definice, které by charakterizovaly pojem silnice, je mnoho. Silnice je pozemní komunikací se zpevněným jízdním pásem, který umožňuje trvalou, bezpečnou a plynulou dopravu za každého počasí. (16) Ředitelství silnic a dálnic naopak charakterizuje silnici jako pozemní komunikaci určenou k užití silničními vozidly a chodci. (25)

Pozemní komunikace se člení do různých kategorií. Důvodem tohoto členění je především určení vlastníka a správce komunikace. Dělí se dle technických parametrů, zpoplatnění jednotlivých cest apod. (10)

Silnice jako takové můžeme rozdělit podle několika hledisek, jako například silnice dle dopravního významu (I. třídy, II. třídy, III. třídy), podle funkčního významu (dálnice, hlavní síť...) nebo dle způsobu používání jako silnice veřejné či neveřejné. (16)

„Pod pojmem dálnice obecně rozumíme pozemní komunikaci vysoké technické úrovně, která je určena pro rychlou motorovou silniční přepravu osob i nákladu a spojuje významná centra v tuzemsku i zahraničí.“ (16) Charakter dálnice tvoří minimálně dva jízdní pruhy pro každý z obou směrů, přičemž oba směry jsou od sebe odděleny středním dělicím pásem. Ostatní komunikace křižují dálnici zásadně mimoúrovňově, čímž je zajištěna plynulost provozu a plně využita kapacita této komunikace. (16) Podobně definuje tento pojem i ředitelství silnic a dálnic, když říká, že dálnice je pozemní komunikace určená pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu silničními motorovými vozidly, která je budována na základě mimoúrovňových křížení, s oddělenými místy napojení pro vjezd a výjezd a která má směrově oddělené jízdní pásy. (25)

První dálnice se na našem území začala stavět v roce 1935, ale její stavba byla posléze zastavena. Stavět se opět začalo až na konci 60. let a první dálniční úsek byl u nás dokončen a otevřen až v roce 1971. (1)

Tabulka 2: Porovnání rychlosti jízdy po silnici a dálnici

Intenzita vozidel/den	Rychlost v km/h				Poměr rychlostí
	Průměrná		Ve špičce		
	Silnice	Dálnice	Silnice	Dálnice	Průměrná
3500	76	107	72	97	1,4
8000	66	97	60	91	1,46
16000	47	79	33	77	1,68
22000	33	64	33	64	1,93

Zdroj: (16)

Na základě této tabulky je zřejmé, že průměrná rychlost pohybu vozidel po dálnici je za každé situace vyšší, než rychlost pohybu dopravních prostředků po běžných silnicích. Dle mého názoru je to způsobeno především možností vyšší rychlosti vozidel, která vyplývá ze zákona a jednak počtem jízdních pruhů, kterých nabízí dálnice více.

2.4.3 Náklady silniční dopravy

Jedná se o finanční prostředky, které společnost vynakládá v důsledku užívání a existence silnic. (16) Příkladem takových nákladů mohou být poplatky za průjezd po některých komunikacích nebo silniční daň. (1) V rámci těchto nákladů jsou pak financovány výstavby, rekonstrukce a obnovy silnic, jednotlivé údržby aj. (16)

Z důvodu neustálého zvyšování přepravních výkonů roste především variabilní část těchto nákladů, jako jsou náklady na údržbu nebo provoz. Variabilní náklady jsou ty náklady, které se mění s velikostí dopravních výkonů provozovatelů. Je možné tedy říci, že jsou úměrné spotřebě pohonných hmot. Evropská unie předpokládá, že prostřednictvím spotřební daně budou tyto náklady plně uhrazeny. Oproti tomu fixní složka těchto nákladů se s velikostí dopravních výkonů provozovatelů nemění. Jedná se o celou škálu nákladů, které jsou vynakládány především na údržbu vozovek. Jejich část je možno uhradit z daně motorových vozidel, ze silniční daně či mýtného za užívání dopravní infrastruktury. (16)

Dle výzkumu a údajů, které ve své publikaci uvádí Ředitelství silnic a dálnic, se za poslední roky výrazně snížily náklady vydané na výstavbu silnic a dálnic. Zatímco hodnota nákladů vydaných na výstavbu silnic a dálnic od roku 1990 neustále stoupala až na hodnotu 38 452 milionů korun ročně, v roce 2012 činila už pouhých 15 974 milionů korun. (26)

2.5 Železniční doprava

Velmi často se v souvislosti s železniční dopravou setkáváme s pojmem drážní doprava. Tento pojem zahrnuje kromě železniční dopravy také tramvajovou a trolejbusovou. (1)

Železniční doprava funguje na základě vybudovaných sítí kolejnic, po kterých se pohybují lokomotivy a železniční vozy. (1)

Největšími přednostmi tohoto druhu dopravy je rychlost a vysoká kapacita. (1) Mezi další kladné vlastnosti řadíme její minimální zátěž vůči životnímu prostředí, či dobré služby občanům vzhledem ke své rozvětvenosti. (9)

Česká republika má poměrně hustou železniční síť, nicméně v elektrifikaci a v počtu dvou a vícekolejných tratí značně zaostává za evropským průměrem. (6)

2.5.1 Historie železniční dopravy

Pokud bychom se pokoušeli najít předchůdce dnešních železnic, museli bychom časem putovat až do staré Babylónie. Právě Babyloňané využívali již okolo roku 2200 př. n. l. dráhy postavené z kamenů pro svá jednoduchá kolová vozidla. (7) Železnice, tak jak je známe dnes, používali v evropských dolech v polovině 16. století. Aby si pracovníci těchto dolů usnadnili práci, přepravovaly se těžké náklady ve vozech se čtyřmi koly, která jela po rovnoběžných dřevěných trámech. (3) Takovéto vozíky nemuseli v každém případě pohánět pouze lidé, ale na přepravě se mnohdy podílela koňská síla. (7) I přes svůj název se na začátku historie železniční dopravy nepoužívaly kovové kolejnice. Ty přišly na řadu až později. (27)

Vůbec první zmiňovanou železnicí na světě byla v 6. století př. n. l. dráha Diolkos vedoucí na území dnešního Řecka, která zajišťovala převoz člunů přes šest kilometrů dlouhou Korintskou šíjí. (27)

K jednomu z nejdůležitějších momentů v historii železnic došlo na přelomu 18. a 19. století, kdy bylo dřevo postupně nahrazeno ocelí a koňská síla parním strojem. Tímto zlomovým okamžikem se postupně železnice, která byla soustředěna především na území USA a Velké Británie, začala rozšiřovat i do ostatních zemí. (27) První veřejnou železnicí na evropské pevnině byla koněspřežná trať z Českých Budějovic do Lince.

(11) Tato dráha byla postavena v letech 1825 – 1832 a na jejím budování se značnou měrou podílel český inženýr František Antonín Gerstner. (7) Dráha byla majetkem „První privilegované rakouské železniční společnosti“ a měřila téměř 129 kilometrů. (11)

S cílem ušetřit jednotlivé investice se tratě stavěly ve značně klikatých trasách, což do jisté míry omezuje možnosti dnešních vyspělých technologií. Od roku 1955 se pak železnice výrazně modernizovala a to především nahrazováním parních lokomotiv elektrickými a motorovými. Pravidelný provoz parních lokomotiv na našem území skončil v roce 1980. Od poloviny 90. let dochází k modernizacím hlavních železničních tratí na tzv. koridory, které dovolují strojům mimo jiné pohybovat se vyšší rychlostí. (27)

2.5.2 Faktory současného poklesu dopravního významu železnic a jejich náklady

Mezi nejdůležitější a obecně akceptovatelné faktory současné neúspěšnosti evropských železnic patří fakt, že jejich vznik a dlouhodobý vývoj probíhal v relativně úzkém národním prostředí. Dle některých názorů byly dokonce železniční systémy záměrně budovány s určitými technickými odlišnostmi. Tento postup byl za tehdejší situace, v rámci mezinárodní konkurence a národních zájmů, výhodnější. (14)

Kromě záměrné technické rozdílnosti železničních systémů je jedním z dalších faktorů způsobující pokles dopravního významu železnic fakt, že řada tratí byla v 19. století stavěna co možná nejlevněji. V naší republice jde například o výstavbu tzv. lokálních tratí, které mohly mít dle dřívějších zákonů řadu stavebních, provozních i jiných úlev. (14)

K výraznému poklesu na významu železnic přispěla i nedostatečná harmonizace mezi dopravou železniční a ostatními druhy dopravy. (15)

Dalším z mnoha faktorů, který významně poznamenal vývoj pozice železniční dopravy, byl vznik a rychlý vzestup konkurenčních doprav, jako jsou doprava silniční či letecká. (14) Jak občané, tak podniky se začali obracet v narůstající míře na silniční dopravu a docházelo tak k rozvoji spíše silniční sítě. (15) Právě tento druh přepravování je hlavním konkurentem železniční dopravy. Mimo jiné lze uvést příklad, že je železnice ve značné míře ovlivněna geografickými aspekty a nedokáže překonávat výškové rozdí-

ly tak lehce, jako doprava silniční. Vlivem toho je budování nových železnic finančně mnohem náročnější a jejich vývoj a modernizace probíhá pomaleji, než je tomu u dopravy silniční. (1)

Dle mého názoru se jako další možnost poklesu významu železniční dopravy nabízí neustálý nárůst nákladů, které jsou vydávány pro její údržbu, výstavbu či modernizaci. Vlivem růstu těchto nákladů dochází ke zvyšování cen ať už ve sféře osobní či nákladní železniční dopravy.

Základní rozdělení jednotlivých nákladových položek však rozlišuje z jedné strany náklady, které vedou k zabezpečení všech činností podniku, a ze strany druhé náklady režijní. Náklady spojené s činností podniku je možno dále rozdělit na hlavní a ostatní. (16)

Do skupiny hlavních činností řadíme veškeré náklady vzniklé ze situací, které podnik provádí, aby splnil svůj prvotní úkol, tj. zabezpečil správu železniční dopravní cesty a zajistil její sjízdnost. Jedná se například o péči v rámci železničních tratí, sdělovacích a zabezpečovacích zařízení, energetických a elektrotechnických zařízení, budov a dopravních činností. (16)

Mimo výše zmiňované náklady podnik buď musí, nebo dobrovolně vydává i jiné peněžní prostředky, které jsou taktéž spojeny s jeho ekonomickou činností. Jedná se o náklady na ochranu životního prostředí, stavební činnosti, náhradu škod, bytové hospodářství a podnikové ubytovny nebo náklady spojené s průmyslovou výrobou. (16)

2.5.3 Komparativní výhody železniční dopravy

Skutečnosti zmiňované v předchozí kapitole by mohly vést k závěru, že železniční doprava v Evropě spíše doznívá, než aby docházelo k jejímu rozvoji. Takovýto závěr však není zcela korektní, protože existují skutečnosti, které železnici vzhledem k ostatním druhům dopravy zvýhodňují a naznačují její smysluplnost. (14)

Mezi jedny z nejdůležitějších výhod, které přináší železniční doprava, je pozitivní přínos v oblasti environmentální. Je známo, že silniční doprava je dlouhodobě hlavním zdrojem emisí CO₂ ze všech dostupných druhů dopravy, protože produkuje asi 80% celkového množství emisí tohoto plynu. Železniční provoz je tedy dle studií asi osmkrát méně toxický, než provoz osobní automobilové dopravy a až třicetkrát méně toxický,

než provoz nákladní automobilové dopravy. (15) Vzhledem k tomu je právě železniční doprava šetrnější k životnímu prostředí, což můžeme pokládat za jednu z jejích největších výhod. (14) Mezi další klady, které jsou uváděny, patří fakt, že například zábor půdy pro dálnice je dvakrát až třikrát větší než pro železnice. V neposlední řadě pak železnice zatěžuje okolí hlukem spíše periodicky, kdežto dálnice trvale. (15)

Z hlediska dopravního jsou největšími výhodami železnic rychlost a vysoká kapacita. Je jí tedy možné efektivně uplatnit v hustě zalidněných oblastech, co se týče dopravy osobní. Na druhé straně lze pomocí ní efektivně přepravit i hromadné substráty, kupříkladu zemědělské produkty jako jsou dřevo nebo železná ruda. (1)

Dle různých autorů lze o výhodnosti železnic, vzhledem k dopravě silniční, hovořit i v oblasti sociální. V této souvislosti bývají většinou srovnávány vlastnosti jako:

- nehodovost spojená se značným množstvím materiálních škod na lidském zdraví a životech
- časové ztráty, prodlevy v dodávkách, energetická náročnost jednotlivých druhů dopravy
- další blíže neidentifikovatelné rušení a obtěžování
- dostupnost pro různé skupiny obyvatelstva

Vzhledem k těmto vlastnostem se jeví výhodnější cestování po železnicích. Kupříkladu počet zemřelých při dopravních nehodách činil v roce 2012 v rámci silniční dopravy 681 zemřelých. (28) Oproti tomu stejný údaj, který se ale vztahuje k dopravě železniční, činí 233 osob. (29)

Mezi další aspekty upřednostňující železnici vzhledem k ostatním dopravám je například budování vysokorychlostních osobních železnic, které v návaznosti na leteckou dopravu propojují velká města. Dále pak schopnost přepravy hromadných substrátů, zavedení systému nočních vlaků, autovlaků a jiných speciálních nabídek nebo možnost městského či příměstského přepravování v rámci této dopravy. (14)

V neposlední řadě vidí někteří autoři výhody této dopravy v oblasti trvalé udržitelnosti. Některým dokonce připadá současná neudržitelnost dopravního trhu doslova krizová. Říkají, že všechny moderní druhy dopravy jsou závislé na omezených zdrojích fosilních paliv, jako je například benzín vyrobený z ropy atd. Mezi oblastmi dopravy, které této spotřebě dominují, patří především doprava silniční a letecká. Jako reálná varianta se tedy pro některé přepravy v osobní i nákladní dopravě jeví přeprava železniční. Ta

by mohla z jedné strany částečně redukovat množství produkováných externalit, a tím přispět trvalé udržitelnosti, a na straně druhé vyhovět, alespoň v některých segmentech, požadavkům na kvalitu služeb. (14)

3. Metodika a cíl práce

Tato bakalářská práce byla sestavována na základě poznatků získaných z literárních a internetových zdrojů. Odkazy na zdroje jsou v textu uváděny číselně a seznam použité literatury a webových stránek je zařazen v závěru práce.

Cílem práce je analýza současného stavu zpoplatnění dopravní infrastruktury se zaměřením na silniční a železniční dopravu v České republice, Polsku, Maďarsku a na Slovensku s následným vyhodnocením. Sekundárním cílem je, na základě vyhodnocení, návrh opatření ke zlepšení stávajícího systému zpoplatnění dopravní infrastruktury.

Sestavení části literární rešerše předcházelo prostudování několika odborných literárních děl, která dopomohla přiblížení pojmu dopravy. Jedná se především o problematiku vývoje dopravy a jejího současného stavu, dopravní politiky a dopravního sektoru z hlediska jeho zpoplatnění. V neposlední řadě se literární část zaměřuje na podrobnější popis silniční a železniční dopravní infrastruktury, ať už z hlediska jejich historie, výhod nebo upřesnění termínů, které se v rámci tohoto tématu běžně používají.

Prvním krokem vedoucím ke zpracování aplikační části této bakalářské práce byla potřeba získat jednotlivé informace týkající se stavu silniční a železniční dopravní infrastruktury ve vybraných zemích. Pro tvorbu analýz bylo důležité zjistit přesné částky poplatků, které jsou vynakládány v České republice, Polsku, Maďarsku a na Slovensku při užívání zpoplatněných silničních úseků a také v železniční dopravě.

Dílčím tématem práce bylo zjištění, jak je spotřebitel ve své zemi těmito částkami zatěžován, jakým způsobem se jednotlivé platby promítnou do jeho rozpočtu. Dále byla zanalyzována výše platby mýtného pro firmy a ve výsledku porovnávány částky, které musí ve svém státě tyto subjekty zaplatit.

Další krok aplikační části porovnává finanční zátěž železničních přepravců při užití železničních tratí. V rámci této analýzy bylo potřeba zjistit jednotlivé sazby, které si správci železnic účtují.

Sekundárním cílem práce byl návrh optimalizace stávajícího dopravního systému. Na tuto skutečnost poukazuje poslední kapitola, která vidí možnou optimalizaci ve zvýšení sazeb mýtného pro zahraniční dopravce. Jsou zde srovnávány průměrné sazby mýtného v daných státech získané aritmetickým průměrem všech hodnot mýtného v daném státě. Na základě průměrného počtu najetých kilometrů zahraničními a tuzemskými přepravci

po českých silnicích a dálnicích jsou vypočteny hodnoty, které by v budoucnosti mohly vlivem zvýšení těchto sazeb pro zahraniční přepravce navýšit finanční prostředky ve státním rozpočtu.

4. Aplikační část

Aplikační část bakalářské práce podrobně popisuje aktuální stav silniční a železniční dopravy v České republice, Polsku, Maďarsku a na Slovensku, analyzuje ceny dálničních poplatků v jednotlivých zemích, zkoumá a porovnává jejich dopad na finanční zatížení podnikatelských subjektů i ostatních obyvatel států.

Tato část se věnuje též rozboru železniční infrastruktury, jednomu ze stanovených cílů této bakalářské práce. Vzhledem k šíři a složitosti této problematiky, omezenému rozsahu práce a vysokému počtu komparací v tématu silniční dopravy byla analyzována železniční infrastruktura pouze rámcově - zabývá se poplatky místních dopravců v osobní železniční přepravě na území České republiky a Slovenska. Hlubší a širší rozbor tematiky železniční infrastruktury by mohl být obsahem samostatného výzkumu.

Závěrečná kapitola navrhuje optimalizaci zpoplatnění silniční infrastruktury v České republice a předkládá propočty výnosů získaných z navýšení mýtného pro zahraniční přepravce.

4.1 Aktuální stav silniční a železniční dopravy ve vybraných zemích

4.1.1 Česká republika

Silniční infrastruktura a její zpoplatnění

Česká republika se v současné době řadí se svou hustotou silnic k předním zemím Evropy. Podstatně horší situaci řeší s hustotou dálnic. Evropský průměr, týkající se hustoty dálnic, činí 20 – 57 km/ 1000 km². Na našem území se prozatím pohybuje pouze okolo 9,4 km/ 1000 km². (30)

V tabulce tvořené údaji Ředitelství silnic a dálnic je vidět, že největší podíl na délce silniční sítě v České republice má Středočeský kraj, téměř 9 641,6 kilometrů. Naopak nejmenší kraj České republiky - Praha, vlastní také nejkratší délku silniční sítě, pouhých 83,1 kilometrů.

Tabulka 3: Délka silniční sítě v jednotlivých krajích ČR v kilometrech (1. 1. 2013)

Typ komunikace Kraj	Dálnice	Rychlostní silnice	I. Třída	II. Třída	III. Třída	Celkem
Hlavní město Praha	10,6	33,103	9,405	29,906		83,014
Středočeský	194,225	152,092	669,407	2377,62	6248,24	9641,58
Jihočeský	15,394	6,682	651,64	1633,42	3818,94	6126,08
Plzeňský	109,238		418,789	1502	3095,75	5125,78
Karlovarský		39,945	196,704	459,378	1354,06	2050,09
Ústecký	56,484	12,272	478,022	898,24	2754,63	4199,65
Liberecký		22,157	311,467	486,917	1591,5	2412,04
Královéhradecký	16,753		439,178	893,374	2419,76	3769,06
Pardubický	8,838	3,118	453,696	912,298	2219,68	3597,63
Vysočina	92,478		427,382	1627,5	2935,55	5082,91
Jihomoravský	134,496	25,839	422,071	1468,24	2416,84	4467,48
Olomoucký	36,168	90,516	347,061	923,492	2170,12	3567,35
Zlínský	16,635	16,442	342,122	512,017	1252,63	2139,84
Moravskoslezský	59,887	39,939	640,968	818,544	1894,66	3454
ČR	751,196	442,105	5807,91	14542,9	34172,3	55716,5

Zdroj: (66)

Stejně jako většina zemí světa, i Česká republika vybírá finanční prostředky od subjektů, které využívají silnice k přepravě osobní nebo nákladní. Tyto finanční prostředky jsou poté využívány kupříkladu na údržby a opravy vozovek, či stavbu nových pozemních komunikací. Silnice České republiky nejsou ale zpoplatněné všechny, platí se pouze za vybrané komunikace, které by měly dle mého názoru zabezpečit plynulejší a rychlejší jízdu. Jde především o dálnice a některé rychlostní komunikace.

Na obrázku v příloze 2 je možné vidět jednotlivé úseky, které jsou pro rok 2014 zpoplatněné. Oproti roku 2013 je nově zpoplatněna část dálnice D3.

Česká republika má v současné době zavedeny dva druhy zpoplatnění. Jedná se o zpoplatnění časové a výkonové. Časové zpoplatnění udává dobu užívání určité infrastruktury. Tento typ je určen vozidlům do 3,5 tuny. Subjekty si kupují dálniční známky, které umísťují na čelní skla svých automobilů. Známky je možné zakoupit na benzínových pumpách, pobočkách České pošty, pobočkách Cash point nebo na nálepkou označených místech. (32)

Oproti tomu výkonové zpoplatnění, tzv. mýtné, zavedené v naší republice od 1. 1. 2007, reflektuje vedle doby užití i počet ujetých kilometrů. Mýtné bylo dříve využíváno pouze pro vozidla nad 12 tun, od roku 2010 je platné pro všechna vozidla, přesahující hmotnost 3,5 tuny. (32)

K počítání mýtného slouží síť mýtných bran umístěných na vjezdech a výjezdech označených úseků. Všechna vozidla přesahující hmotnost 3,5 tuny musí být vybavena palubní jednotkou PREMID, ve které jsou nahrány registrační údaje a informace o vozidle. (33) Mýtné je možné platit dvěma způsoby. Jedná se o způsoby Pre - pay, kdy se na palubní jednotku vkládá předplatné před vjezdem na zpoplatněnou komunikaci, a Post – pay, kdy je, na základě smlouvy, pravidelně zasíláno subjektu vyúčtování mýtného. (34)

V následující tabulce je možné vidět ceny dálničních poplatků v rámci časového zpoplatnění. Tyto částky prošly za posledních deset let značným vývojem a to především v rámci jejich zvyšování. Pro představu: cena roční dálniční známky v roce 2003 byla 800 Kč, letos její výše dosáhla částky 1500 Kč. Dle mého názoru je více než pravděpodobné, že tento zvyšující se trend bude v následujících letech pokračovat.

Tabulka 4: Ceny dálničních známek pro automobily do 3,5 t v roce 2014 v ČR

Ceny dálničních známek v České republice pro rok 2014		
Desetidenní	Měsíční	Roční
310 Kč	440 Kč	1 500 Kč

Zdroj: (32), Autor

Ceny mýtného v České republice prošly od svého zavedení také zásadními změnami. Zatímco v letech 2007 – 2009, kdy platbě mýtného podléhala pouze vozidla nad 12 tun hmotnosti, zůstávaly ceny mýtného konstantní, v následujících letech docházelo k jejich

postupnému zvyšování. Český mýtný systém prošel v roce 2011 významnou proměnou, byly nově rozděleny kategorie vozidel, které mýtnému podléhají. Oproti minulým létům vznikla kategorie Euro V+ a nově bylo zavedeno speciální mýtné pro autobusy. V příloze 3 uvádím tabulku sazeb mýtného na kilometr silnice a dálnice pro jednotlivé kategorie vozidel.

Železniční infrastruktura České republiky

Je dlouhodobě známo, že železniční tratě v České republice jsou ve značně neuspokojivém stavu, málo vybavené moderním zabezpečovacím a řídicím systémem. To vše je projevem nedostatku financí, které by bylo možno využít na údržbu a obnovu těchto drah. (51)

Česká republika disponovala v roce 2013 celkem 9 487 kilometry železničních tratí. Z této délky je téměř 7 557 jednokolejných a zbývajících 1 907 kilometrů tzv. dvoukolejných a vícekolejných tratí. Zajímavostí je rychlost, kterou se mohou jízdní soupravy po českých drahách pohybovat. V naší zemi je téměř 7 315 kilometrů drah, po kterých se vlaky mohou pohybovat s maximální rychlostí 80 km/h. Oproti tomu délka vysokorychlostních drah s maximální povolenou rychlostí 160 km/h nedosahuje ani 400 kilometrů. (52) V tomto ohledu považuji stav a modernost českých drah vzhledem k většině evropských států za podprůměrný.

Dopravců, působících na tratích a spadajících pod Správu železničních dopravních cest, je mnoho. Jednoznačně nejznámějším dopravcem jsou České dráhy, a.s. Ty se podílejí především na přepravě osob. Dále podporují společnost ČD Cargo, a.s., jejíž hlavní činností je doprava nákladní. Mezi další známé přepravce, zabývající se osobní i nákladní přepravou, patří společnosti RegioJet a.s. nebo Leo Express a.s. (53)

4.1.2 Slovenská republika

Silniční infrastruktura a její zpoplatnění

Slovenská republika, na rozdíl od České republiky, nepatří s hustotou silniční sítě k předním státům Evropy. Vlivem své menší rozlohy a místy problematičtějšího rázu krajiny, jako jsou hornaté oblasti Vysokých Tater a jiné, je hodnota délky silniční sítě 18 044 kilometrů, tedy téměř třetinová z celkové délky silniční sítě v České republice. (35) Z této hodnoty tvoří délka dálnic, dle údaje z roku 2013, 419,2 kilometrů. (36)

Stejně jako v naší republice a ve většině zemí světa, i Slovenská republika uplatňuje systém zpoplatnění silniční infrastruktury. Na obrázku v příloze 4 je možné vidět části silničních úseků, které podléhají od 1. 1. 2014 zpoplatnění.

Slovensko uplatňuje systém časového i výkonového zpoplatnění. Zatímco časové zpoplatnění silniční infrastruktury na základě dálničních známek provozuje Slovensko už léta, systém elektronického mýtného je věcí relativně novou a moderní. Tento druh zpoplatnění, týkající se všech vozidel nad 3,5 tuny, spustila Slovenská republika 1. 1. 2010.

Dálniční známky zakupují provozovatelé všech motorových vozidel, pohybujících se po zpoplatněných komunikacích a majících hmotnost do 3,5 tuny. Tyto kupony lze koupit na různá časová období a to buď desetidenní, měsíční nebo roční. Subjekty si je mohou obstarat na benzinových pumpách, dálničních přechodech, pobočkách Czech pointu, některých provozovnách ABA, vybraných pobočkách Slovenské pošty nebo prostřednictvím asistenční motorové služby Žlutý Anděl. (38)

K počítání mýtného slouží síť mýtných bran umístěných na vjezdech a výjezdech označených úseků. Všechna vozidla, která přesahují svou hmotností 3,5 tuny, musí být vybavena palubní jednotkou OBU nebo SITRAFFIC SENSUS UNIT, kde jsou nahrány registrační údaje a informace o vozidle. (39)

Mýtné je možné, stejně jako v České republice, platit dvěma způsoby. Jedná se o způsoby Pre – pay a Post – pay. (40) Principy obou těchto způsobů jsou vysvětleny v podkapitole zpoplatnění dopravní infrastruktury v České republice.

V následující tabulce jsou uvedeny ceny dálničních známek na Slovensku pro rok 2014. Typy jednotlivých známek se v průběhu let měnily. Kupříkladu původní patnácti-

denní známky byly nahrazeny v roce 2005 kupony týdenními. Ty pak v roce 2012 vystřídaly známky desetidenní.

Tabulka 5: Ceny dálničních známek pro automobily do 3,5 t v roce 2014 na Slovensku

Ceny dálničních známek ve Slovenské republice pro rok 2014		
Desetidenní	Měsíční	Roční
10 €	14 €	50 €

Zdroj: (38), Autor

Jak již bylo řečeno, Slovenská republika přistoupila na systém elektronického mýtného k 1. 1. 2010. K tomuto datu stanovila taktéž sazby mýtného v Eurech na kilometr. Oproti České republice, která rozděluje sazby mýtného pro nákladní automobily, pohybující se po zpoplatněných komunikacích v určitém čase a jednotné mýtné pro autobusy, zavedla Slovenská republika systém, který vymezuje mýtné pro nákladní automobily od 3,5 tuny do 12 tun a poté pro automobily přesahující tuto hmotnost. To samé rozdělení je určující pro autobusy. Mýtný systém na Slovensku je prozatím spíše novinkou, není tedy divu, že jednotlivé sazby ještě nezaznamenaly výraznější změny. Od roku 2010 až do konce roku 2013 nebyly tyto ceny změněny vůbec. K 1. 1. 2014 byly navýšeny sazby mýtného především pro nákladní automobily. Autobusů se prozatím zdražení mýtného netýká. V příloze 5 a 6 je možné vidět jednotlivé sazby mýtného na Slovensku pro rok 2014 pro dálniční úseky a pro úseky silnic I. třídy.

Železniční infrastruktura Slovenské republiky

Síť železničních dopravních tratí na Slovensku sužují, podobně jako v České republice, nedokonalosti a chybějící modernizace. Trvalým problémem, způsobujícím nedostatečnou údržbu a obnovu železničních tratí, je nedostatek finančních prostředků proudících právě do sféry železniční infrastruktury.

Slovensko zaznamenalo v letech 2011 a 2012 pouze minimální nárůst délky železničních tratí. V roce 2012 tvořilo síť těchto drah 3 631 kilometrů železnic. Z této hodnoty je 2614 kilometrů tzv. jednokolejných a zbylých 1017 kilometrů dvoukolejných a vícekolejných tratí. (54) Podíváme – li se na délku železnic v České republice a na Slovensku, zjistíme, že v našem státě je více než dvojnásobná.

Železničních dopravců, kteří využívají síť železnic k provozování své ekonomické činnosti, je na Slovensku hned několik. Mezi nejznámější společnosti patří akciová společnost Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., zabývající se především osobní přepravou a akciová společnost Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s. V nespolední řadě nelze opomenout ani dopravce jako je Bratislavská regionálna kolajová spoločnosť a Železnice Slovenskej republiky, ten se po roce 1993 stal nástupcem tehdejší společnosti ČSD. (55)

4.1.3 Polská republika

Silniční infrastruktura a její zpoplatnění

Polská republika svou délkou silniční sítě zaujímá první místo ze všech analyzovaných zemí. Pyšní se téměř 380 000 kilometry silnic. (47) Tato vysoká hodnota je, dle mého názoru, především důsledkem rozlohy celého státu a rázu krajiny, který jednoznačně dovoluje stavbu tohoto druhu pozemních komunikací. Z celkové délky silniční sítě v Polsku zaujímá dálniční síť, dle údaje z prosince 2013, 2759 kilometrů. (42)

Polská republika, stejně jako ostatní selektivní země, uplatňuje systém zpoplatnění dopravní infrastruktury. Lidé zde mají povinnost za užívání zpoplatněné silnice vydat peněžní prostředky, ať jsou příslušníky státu nebo pouhými návštěvníky. Nicméně systém tohoto zpoplatnění, který má Polsko zavedeno, se od ostatních zkoumaných zemí podstatně liší. V příloze číslo 7 je možné vidět jednotlivé polské silniční úseky a jejich části, které podléhají zpoplatnění.

Jednou ze základních skutečností, odlišující tento systém od ostatních států, je fakt, že Polská republika nemá zaveden systém dálničních známek. Pokud bychom tedy navštívili tuto zemi, jen těžko bychom koupili několikadenní dálniční známku. Osobní automobily do 3,5 tuny platí v Polsku dálniční poplatky prostřednictvím mýtných bran, které jsou umístěny na jednotlivých dálničních vjezdech a výjezdech. Platit mohou hotově v místní měně, dolarech a samozřejmě eurech, přičemž na frekventovaných místech je možné platit i kreditní kartou. Poplatky u ostatních automobilů se vybírají taktéž prostřednictvím mýtných bran na dálničních vjezdech a výjezdech, výše poplatku je dána především ujetou vzdáleností a hmotností resp. velikostí automobilu. (43)

Polsko dále zavedlo systém mýtného pro automobily nad 3,5 tuny. Každé vozidlo je vybaveno palubní jednotkou viaBOX. Jakmile tento automobil projede mýtnou bránou, dojde k odečtu ceny za projetí dálniční úsek. (44) Zúčtování probíhá stejně jako v předchozích zemích. Průměrnou cenu za ujetý kilometr polské dálnice A1 je možné vidět v tabulce č. 6.

Tabulka 6: Průměrné cenové sazby za ujetý kilometr v Polsku (dálnice A1)

Kategorie automobilu	Průměrná cena za ujetý kilometr (Zł)
Kategorie 1	0,16
Kategorie 2	0,38
Kategorie 3	0,38
Kategorie 4	0,38
Kategorie 5	cena kategorie 1 * 10

Zdroj: (45)

Přesné a úplné sazby všech zpoplatněných polských silničních úseků by bylo problematické do této práce uvádět, protože systém zpoplatnění je velmi složitý. V důsledku toho je v příloze 8 uvedena pouze jedna z mnoha tabulek znázorňující jednotlivé poplatky pro vozidla kategorie 3 po dálnici A2.

Železniční infrastruktura Polské republiky

Polská republika patří svou délkou železniční sítě k předním zemím Evropy. Délka železnic zde dosahuje téměř 19 429 kilometrů. (60) Domnívám se, že tato délka je dána především, stejně jako délka silnic, velkou rozlohou státu.

Dálková doprava v Polsku je realizována především prostřednictvím železniční přepravy. Jedním z důvodů je, že dálniční síť má ještě větší deficit v komfortnosti, než síť těchto komunikací v České republice a také to, že komfortní autobusovou přepravu zde zajišťuje pouze jediná firma, a to PolskiBus.com. (61)

Polsko se, stejně jako ostatní země, pyšní velkým množstvím železničních přepravců. Mezi nejdůležitější patří jednoznačně společnosti PKP Intercity a Przewozy Regionalne. Právě tyto firmy zastávají přední pozice v přepravních výkonech. (60)

4.1.4 Maďarská republika

Silniční infrastruktura a její zpoplatnění

Maďarská republika zaujímá druhé místo mezi analyzovanými zeměmi v délce silnic. Z tohoto důvodu bychom předpokládali, že se zpoplatnění těchto komunikací, vzhledem k jejich délce, značně promítne do rozpočtu občanů země, a že právě ti budou využitím této služby značně zatíženi. Tato skutečnost bude popsána a výsledky uvedeny v následujících kapitolách.

Síť maďarských silnic dosahovala ke dni 31. 12. 2012 délky 31692,2 kilometrů. (41) Délka dálniční sítě, dle údaje z prosince 2013, tvoří necelých 1850 kilometrů. (41) Délka zpoplatněných silničních úseků je 6513 kilometrů. (48)

Stejně jako ostatní analyzované země má i Maďarsko svůj vlastní systém zpoplatnění silniční sítě. Systém HU-GO, který byl v této zemi zaveden k 1. 7. 2013, je pro Maďarsko věcí novou a dlouhodobě neověřenou. V příloze č. 9 uvádím jednotlivé silniční úseky a jejich zpoplatněné části na území tohoto státu.

Jak již bylo řečeno, Maďarsko využívá systém výběru mýtného a to pro vozidla, jejichž hmotnost převyšuje 3,5 tuny. Jedná se o vozidla kategorie J1, J2 a J3. Jsou to vozidla s hmotností více jak 3,5 tuny a počtem náprav 2, 3, 4 a více. Příloha č. 10 obsahuje tabulku udávající částky, které musí být zaplacený při průjezdu po zpoplatněné silnici na mýtném. Stejně jako v ostatních zemích je buď vozidlo vybaveno palubním přístrojem, nebo si spotřebitel může předem naplánovanou cestu zakoupit tzv. úsekový lístek. (48)

Maďarsko využívá i systém dálničních známek, obohacený o tzv. elektronické viněty. Tyto elektronické dálniční známky využívají autobusy a rekreační vozidla nad 3,5 tuny, nesmí ovšem převyšovat hmotnost 7,5 tuny. Ostatní vozidla do 3,5 tuny hmotnosti mohou taktéž tento způsob zpoplatnění využít, nicméně pro tato vozidla je prioritní koupě klasické dálniční známky. V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé ceny dálničních kuponů platné pro rok 2014. (48)

Tabulka 7: Ceny dálničních známek v Maďarsku pro rok 2014

	Motocykl	Osobní vozidlo do 3,5 tuny	Osobní vozidlo nad 3,5 tuny
10ti-denní	1 470,00 Ft	2 975,00 Ft	13 385,00 Ft
Měsíční	4 780,00 Ft	4 780,00 Ft	21 975,00 Ft
Roční	42 980,00 Ft	42 980,00 Ft	199 975,00 Ft

Zdroj: (50)

Železniční infrastruktura Maďarské republiky

Délka železniční sítě v Maďarsku dosahuje téměř 8000 kilometrů. Touto hodnotou se do značné míry přibližuje délce železničních tratí v České republice. (62)

Zajímavostí je, že železniční síť v Maďarsku je koncentrována do hlavního města Budapešti, kde začínají a končí téměř všechny železniční tratě. (63)

Mezi nejznámější dopravce, působící na síti maďarských železnic, patří společnosti MÁV a GySEV. Společnost MÁV, v překladu Maďarské státní dráhy, je největším přepravcem v oblasti železniční dopravy v Maďarsku. (63) Ročně přepraví asi 150 milionů osob. (64)

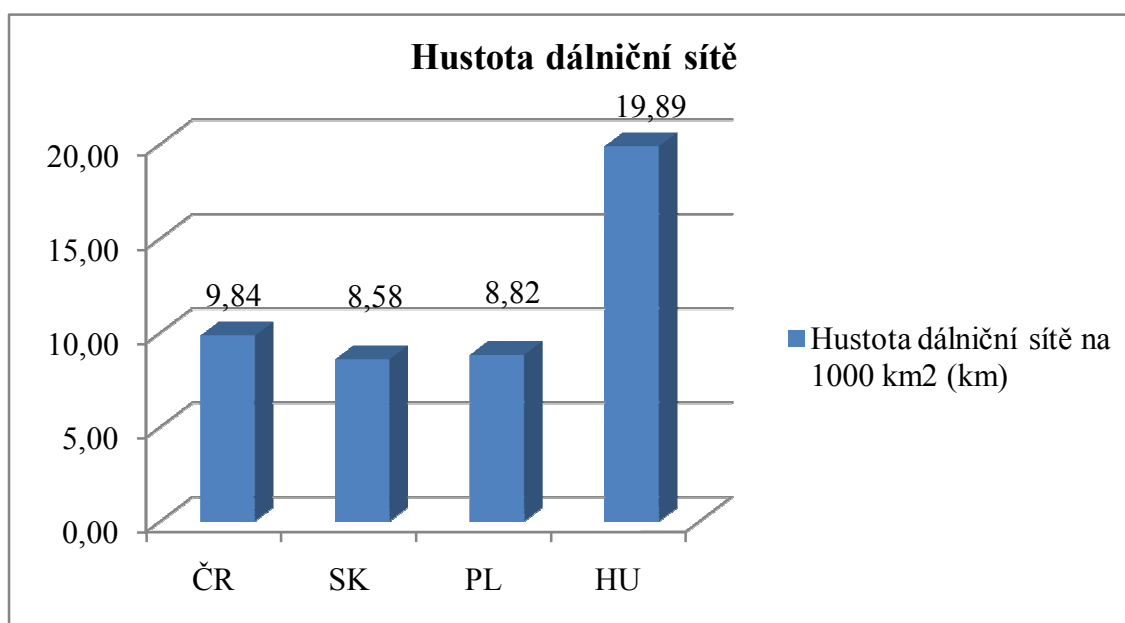
Dalším z největších železničních dopravců je společnost AWT Rail HU Ztr., která je na maďarském železničním trhu teprve od roku 2010. Využívá zázemí již známé a zavedené firmy AWT, jednoho z největších železničních nákladních přepravců v Evropě vůbec. (65)

4.2 Analýza zpoplatnění silniční infrastruktury ve vybraných zemích

V předchozích kapitolách aplikační části této bakalářské práce jsem se zabývala především popisem současné situace zpoplatnění dopravní infrastruktury ve vybraných zemích. Nyní se pokusím o přiblížení toho, jak jsou občané vybraných států jednotlivými systémy zpoplatnění silnic finančně zatěžováni. Jako určující ukazatele jsem vybrala průměrnou mzdu v jednotlivých evropských státech, dále hustotu silniční sítě, ceny mýtného na 1 kilometr zpoplatněného úseku nebo ceny dálničních známek v těchto zemích. Pro přiblížení jsou hodnoty výše uvedených ukazatelů obsaženy v příloze 11.

Následující graf zobrazuje hustotu dálniční sítě ve vybraných zemích. Je patrné, že nejhustší dálniční síť má Maďarsko. Na základě těchto údajů by se dalo očekávat, že zpoplatnění silniční infrastruktury bude nejvyšší právě ve státě s nejvyšší hustotou dálniční sítě. Z tohoto hlediska by Slovensko mělo mít své ceny nastaveny jako nejnižší. Výsledkem následující analýzy bude zjištění, zda je tato hypotéza pravdivá.

Obrázek 2: Hustota dálniční sítě ve vybraných zemích v kilometrech/1000 km²



Zdroj: Autor

V rámci jednotlivých analýz bude nezbytný přepočítání měnových kurzů. Částky byly přepočítány vzhledem ke kurzům platným pro datum 10. 1. 2014. Použité kurzy měn jsou zobrazeny v následující tabulce.

Tabulka 8: Kurzy jednotlivých měn ke dni 10. 1. 2014

Kurzy měn 10. 1. 2014	Kč	Eur	Zt	Ft
Kč	1	27,435	6,57	0,091
Eur	0,036	1	0,239	0,003
Zt	0,152	4,176	1	0,014
Ft	10,19	299,378	71,694	1

Zdroj: Autor

4.2.1 Finanční dopad na průměrnou mzdu při zakoupení dálničních známek ve vybraných zemích

První analyzovanou skutečností je procentuální dopad na průměrnou mzdu ve vybraných státech za daných stejných podmínek. Touto vybranou skutečností je případ koupě dálniční známky. Každý analyzovaný subjekt se pohybuje po silnici ve svém státě za podmínek platných v jeho zemi. Všechna vozidla spadají do stejné kategorie a pro výpočet jsou použity hodnoty jednotlivých dálničních známek v příslušném státě. Výsledky tohoto dopadu jsou zaznamenány v tabulkách č. 9, 10 a 11.

Tabulka 9: Analýza nákladů a dopadu na průměrnou mzdu při zakoupení 10ti denní dálniční známky

Země	Průměrná mzda (EUR)	Cena 10-ti denní dálniční známky	Průměrný náklad na 1 km dálnice	Procentuální podíl vzhledem k průměrné mzdě
CZ	905,27 €	11,30 €	0,166740 €	1,248251 %
SK	877,00 €	10,00 €	0,135803 €	1,140251 %
PL	933,43 €	Není zaveden systém dálničních známek		
HU	768,26 €	9,94 €	0,025130 €	1,293834 %

Zdroj: Autor

Tabulka 10: Analýza nákladů a dopadu na průměrnou mzdu při zakoupení měsíční dálniční známky

Země	Průměrná mzda (EUR)	Cena měsíční dálniční známky	Průměrný náklad na 1 km dálnice	Procentuální podíl vzhledem k průměrné mzdě
CZ	905,27 €	16,04 €	0,165710 €	1,771853 %
SK	877,00 €	14,00 €	0,190125 €	1,596351 %
PL	933,43 €	Není zaveden systém dálničních známek		
HU	768,26 €	15,97 €	0,040375 €	2,078725 %

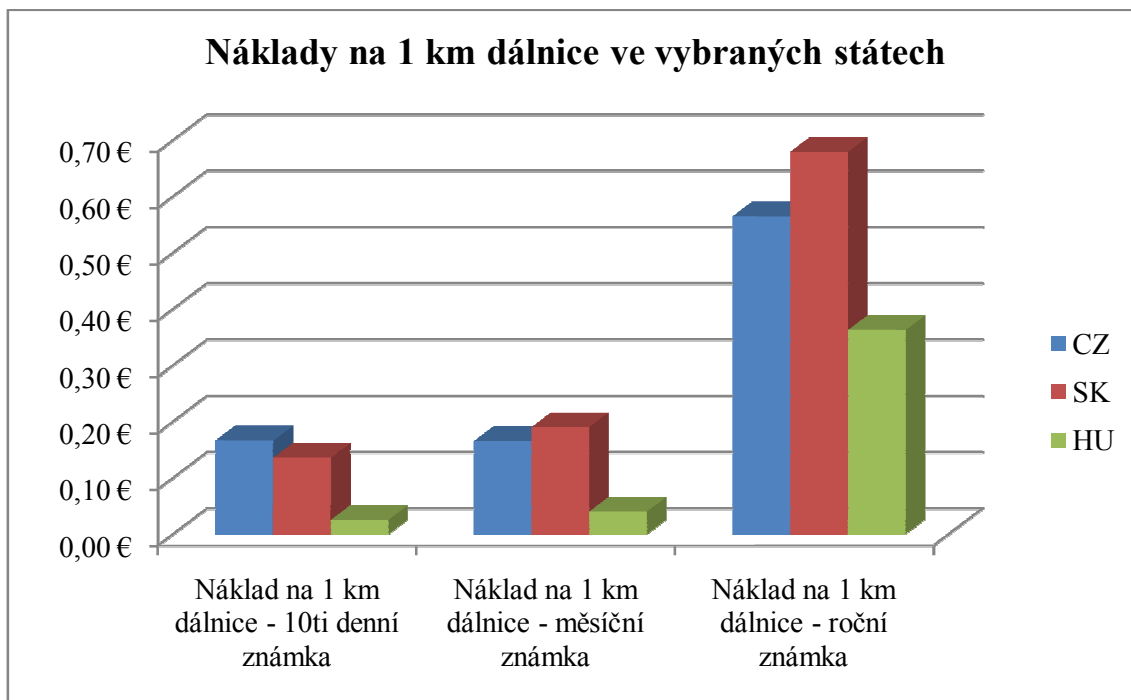
Zdroj: Autor

Tabulka 11: Analýza nákladů a dopadu na průměrnou mzdu při zakoupení roční dálniční známky

Země	Průměrná mzda (EUR)	Cena roční dálniční známky	Průměrný náklad na 1 km dálnice	Procentuální podíl vzhledem k průměrné mzdě
CZ	905,27 €	54,67 €	0,564799 €	6,039102 %
SK	877,00 €	50,00 €	0,679018 €	5,701254 %
PL	933,43 €	Není zaveden systém dálničních známek		
HU	768,26 €	143,56 €	0,362952 €	18,686394 %

Zdroj: Autor

Obrázek 3: Náklady na 1 km dálnice ve vybraných státech při koupi dané dálniční známky



Zdroj: Autor

Hypotézu, že nejdražší ceny dálničních známek by mělo mít Maďarsko, tento závěr téměř vyvrací. Pouze v případě roční dálniční známky zaplatí obyvatelé Maďarska více, než v ostatních zemích. V případě ostatních dálničních známek jsou nejvyšší poplatky za tuto službu právě v České republice. Nicméně toto zjištění není totožné s výsledkem, pokud budeme brát v úvahu hustotu dálniční sítě. Maďarsko, které je vzhledem k hustotě dálniční sítě na prvním místě ze všech analyzovaných zemí, má v případě všech dálničních známek nejmenší náklady na 1 kilometr. V případě koupě měsíční a roční dálniční známky jsou nejvyšší náklady na kilometr dálnice na území Slovenska.

Na základě údajů průměrných mezd v jednotlivých státech a částky, kterou je nutné zaplatit při zakoupení dálniční známky ve svém státě, jsem zjistila, že nejmenší dopad má tato situace na průměrnou mzdu na Slovensku. Je to dáno především tím, že jejich průměrná mzda je srovnatelná se mzdou v naší republice, a protože ceny dálničních známek jsou nepatrně nižší.

4.2.2 Finanční dopady platby mýtného na firmy

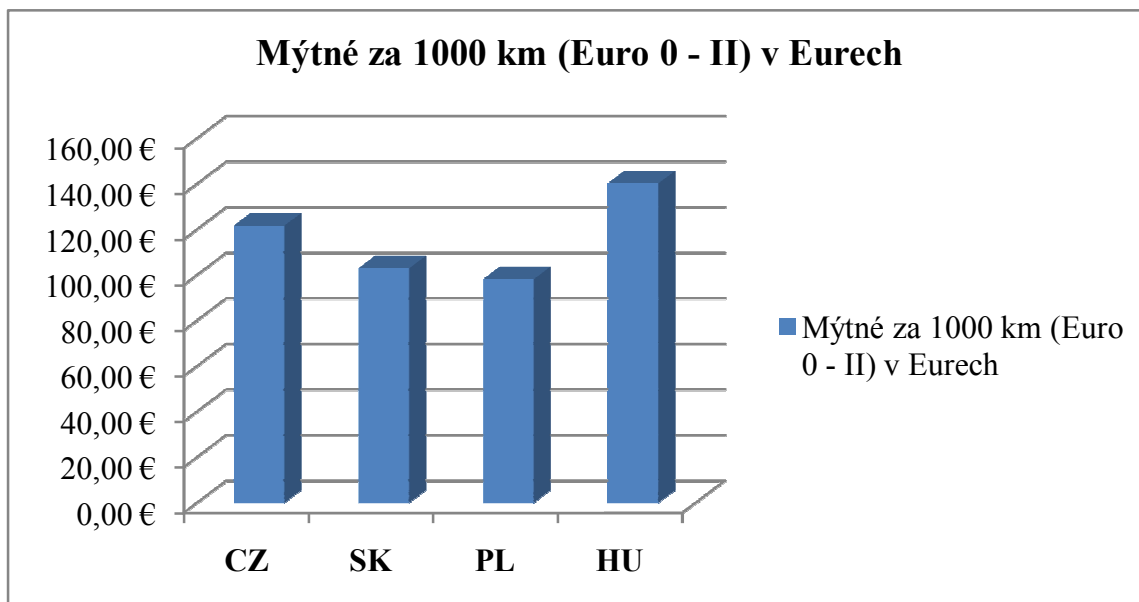
Následující analýza vystihuje situaci, kdy se subjekt pohybuje po zpoplatněné komunikaci ve své zemi a podléhá povinnosti platby mýtného. Můžeme říci, že za této situace zaplatí nejméně firmy v Polsku, tedy budou jejich finanční náklady za využití zpoplatněných úseků nejnižší. Naopak firmy v Maďarsku vynaloží za stejnou službu téměř o 43% více ze svých finančních prostředků než polské subjekty. Celou situaci dokumentuje i následující tabulka č. 12. Pro lepší představu uvádím dále i grafické znázornění.

Tabulka 12: Ceny mýtného ve vybraných zemích na 1000 km dálnice

Země	Mýtné za 1000 km (Euro 0 - II)	Mýtné za 1000 km (Euro 0 - II) v Eurech
CZ	3 340,00 Kč	121,74 €
SK	103,00 €	103,00 €
PL	410,00 Zł	98,18 €
HU	42 000,00 Ft	140,29 €

Zdroj: Autor

Obrázek 4: Mýtné na 1000 km (Euro 0-II) v Eurech



Zdroj: Autor

Následující situace vyčísluje finanční náklady, které připadají na spotřebitele jedoucího po 1000 kilometrech zpoplatněných silnic v ostatních analyzovaných státech Evro-

py. V rámci této části je možné zjistit, ve které zemi by tyto finanční náklady pro daný subjekt byly nejmenší a naopak, ve které zemi by se tato skutečnost projevila na finančním zatížení nejvíce.

Tabulka 13: Ceny mýtného pro daný subjekt v jiných vybraných zemích na 1000 kilometrů

Stát / Přepravce	CZ	SK	PL	HU
CZ (Kč)	1	2825,805	2693,7	3822
SK (Eur)	120,24	1	97,99	126
PL (Zł)	507,68	430,128	1	588
HU (Ft)	34034,6	30835,934	29394,54	1

Zdroj: Autor

Na základě těchto údajů můžete vidět, jak by jízda po 1000 kilometrů zpoplatněné komunikace v jiném státě finančně zatěžovala vybraný subjekt. Dle těchto údajů je možné říci, že nejen pro firmy České republiky, ale i pro firmy ostatních států, se jako nejvýhodnější jeví pohyb po zpoplatněné komunikaci v Polsku. Naopak nejvíce finančních nákladů spojených s platbou mýtného by bylo vydáno v Maďarsku.

4.3 Závěrečné zhodnocení zpoplatnění silniční infrastruktury ve vybraných zemích

Tato kapitola rekapituluje výsledky získané z předchozích analýz. Do analýz cen dálničních známek nebylo zařazeno Polsko z toho důvodu, že na území tohoto státu je zaveden zcela jiný systém zpoplatnění. Polsko dálniční známky nepoužívá.

Analýza cen desetidenních dálničních známek udává, že nejnižší náklady na 1 km jízdy po zpoplatněné komunikaci a při zakoupení této dálniční známky má Maďarsko. Stejně je tomu i v případě měsíční a roční dálniční známky. To je dáno především tím, že ceny jsou nastaveny standardně, tedy úměrně cenám v ostatních analyzovaných státech a hustota dálniční sítě v Maďarsku je výrazně vyšší, než v ostatních analyzovaných zemích.

Dále jsem se zabývala analýzou cen mýtného ve vybraných zemích. S nejnižšími náklady na mýtném se pohybují po zpoplatněné komunikaci firmy v Polské republice. Naopak nejvíce se mýtné poplatky promítnou v nákladech firmám v Maďarsku.

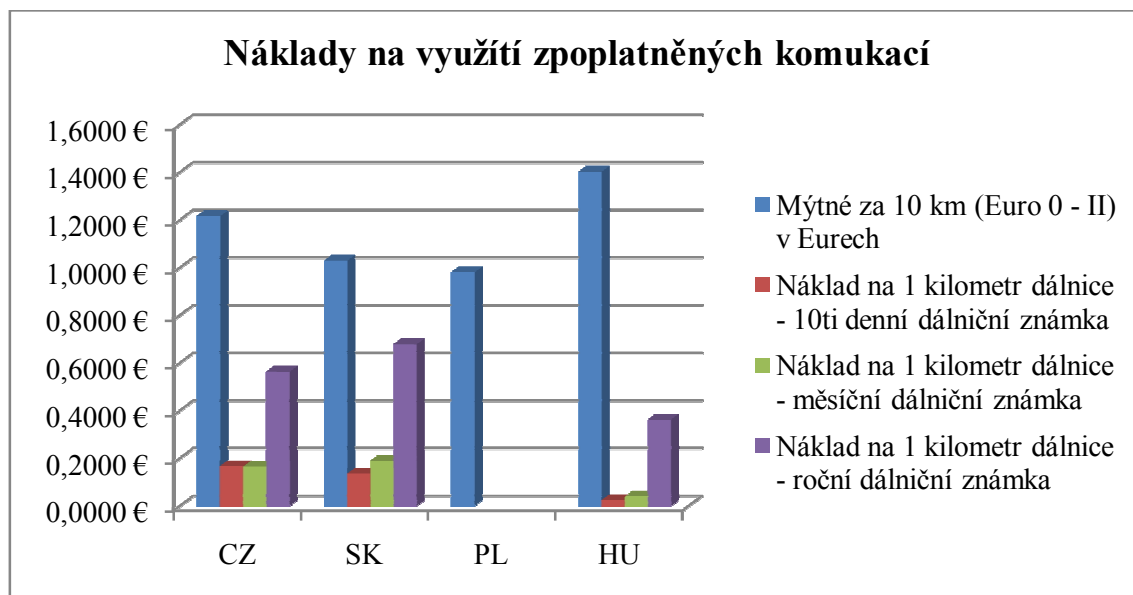
Následující tabulka a její grafické zpracování sumarizují veškeré získané poznatky z výše uváděných analýz.

Tabulka 14: Náklady na využití zpoplatněných komunikací ve vybraných zemích

	CZ	SK	PL	HU
Mýtné za 10 km (Euro 0 - II) v Eurech	1,22 €	1,03 €	0,98 €	1,40 €
Náklad na 1 kilometr dálnice - 10ti denní dálniční známka	0,16 €	0,13 €	-	0,02 €
Náklad na 1 kilometr dálnice - měsíční dálniční známka	0,16 €	0,19 €	-	0,04 €
Náklad na 1 kilometr dálnice - roční dálniční známka	0,56 €	0,67 €	-	0,36 €

Zdroj: Autor

Obrázek 5: Náklady na využití zpoplatněných komunikací ve vybraných zemích



Zdroj: Autor

4.4 Analýza zpoplatnění železniční infrastruktury v České republice a na Slovensku v letech 2011 a 2014

V rámci této analýzy jsme se zaměřila na současné zpoplatnění osobní železniční infrastruktury v České republice a na Slovensku. Analýza porovnává ceny pro jednotlivé železniční přepravce, které musí uhradit správci železnic v daném státě a dále porovnává aktuální sazby s cenami v minulých letech. Aby bylo možné srovnání získat, byly sazby převedeny na jednu měnu.

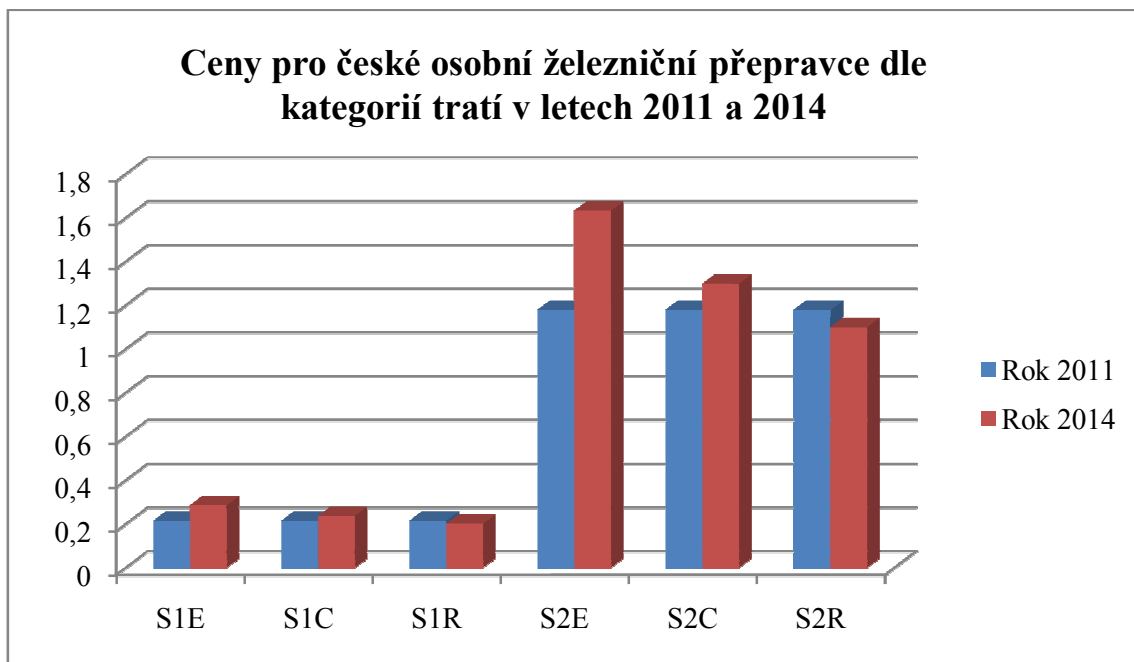
V následující tabulce a grafu je patrné, že ceny za využití jednotlivých kolejových tratí prošly v průběhu minulých třech let mírným vývojem. Sazby, které železniční přepravci musí zaplatit, se neměnily rovnoměrně. Příkladem mohou být ceny za tratě S1E a S2R. V prvním případě došlo oproti roku 2011 k mírnému navýšení ceny, v případě druhém se jedná o rozdíl zcela opačný. Obecně však můžeme říci, že většina těchto sazeb za poslední roky vzrostla.

Tabulka 15: Sazby pro české přepravce při použití železnic k přepravě osob v letech 2011 a 2014

Rok	Název ceny	Jednotka výkonu	Cena v Kč za jednotku výkonu
2011	S1E	vlkm	0,214 €
	S1C	vlkm	0,214 €
	S1R	vlkm	0,214 €
	S2E	1000 hrtkm	1,179 €
	S2C	1000 hrtkm	1,179 €
	S2R	1000 hrtkm	1,179 €
2014	S1E	vlkm	0,285 €
	S1C	vlkm	0,237 €
	S1R	vlkm	0,200 €
	S2E	1000 hrtkm	1,632 €
	S2C	1000 hrtkm	1,297 €
	S2R	1000 hrtkm	1,099 €

Zdroj: (57), (71), Autor

Obrázek 6: Grafické vyjádření změny cen pro železniční přepravce při využití železničních tratí v letech 2011 a 2014 v České republice



Zdroj: Autor

Vývoj sazeb za užití železničních tratí byl na Slovensku zcela odlišný. Zatímco v České republice se jednotlivé ceny pro železniční přepravce snižovaly a jiné naopak zvyšovaly, Slovensko zaznamenalo za poslední roky trend mírného snižování všech nahlížených sazeb.

Tabulka 16: Sazby pro české přepravce při použití železnic k přepravě osob v letech 2011 a 2014

Rok	Kategorie tratě	Jednotka výkonu	Cena v Kč za jednotku výkonu
2011	1	vlkm	0,979 €
	2	vlkm	0,900 €
	3	vlkm	0,890 €
	4	vlkm	0,758 €
	5	vlkm	0,665 €
	6	vlkm	0,455 €
2014	1	vlkm	0,958 €
	2	vlkm	0,881 €
	3	vlkm	0,871 €
	4	vlkm	0,742 €
	5	vlkm	0,651 €
	6	vlkm	0,445 €

Zdroj: (59), (71), Autor

Obrázek 7: Grafické vyjádření změny cen pro železniční přepravce při využití železničních tratí v letech 2011 a 2014 na Slovensku



Zdroj: Autor

Následující tabulka udává hodnoty průměrných sazeb vypočítaných aritmetickým průměrem z veškerých cen, které platí přepravci za užívání železničních tratí. Zatímco v roce 2011 byla průměrná cena za užití železnic na Slovensku o 0,07 € vyšší než v České republice, v dnešní době je situace zcela opačná. Průměrná hodnota je v našem státě o celých 0,03 € vyšší.

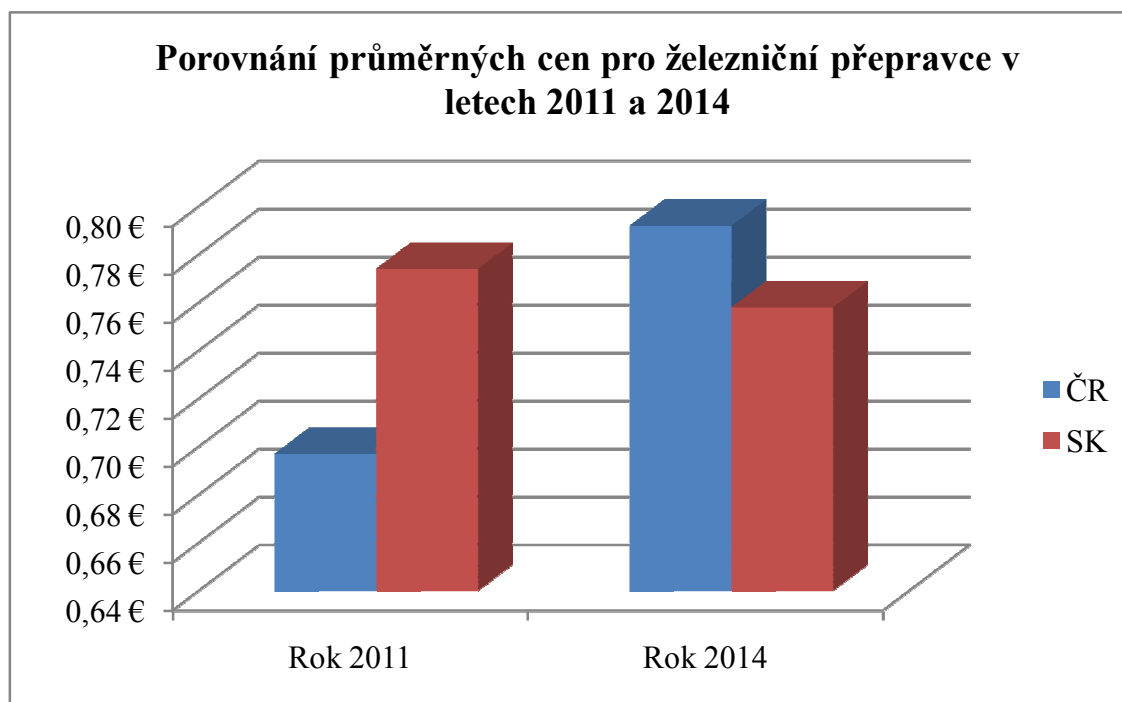
Jak již bylo řečeno, většina těchto sazeb v České republice za poslední tři roky vzrostla. To se projevilo i na zvýšení průměrné ceny. Dle výpočtu došlo za sledovanou dobu o téměř 14% nárůst porovnávaných hodnot. Opačná situace nastává v případě Slovenska, kdy došlo k rovnoměrnému poklesu všech sazeb a tím i k poklesu průměrné ceny o více než 2%.

Tabulka 17: Porovnání průměrných cen pro železniční přepravce v letech 2011 a 2014

	Rok 2011	Rok 2014	Procentuální pokles/nárůst průměrných cen mezi roky 2011 a 2014
ČR	0,70 €	0,79 €	13,63%
SK	0,77 €	0,76 €	-2,07%

Zdroj: (57), (59), (71), Autor

Obrázek 8: Porovnání průměrných cen pro železniční přepravce v letech 2011 a 2014



Zdroj: Autor

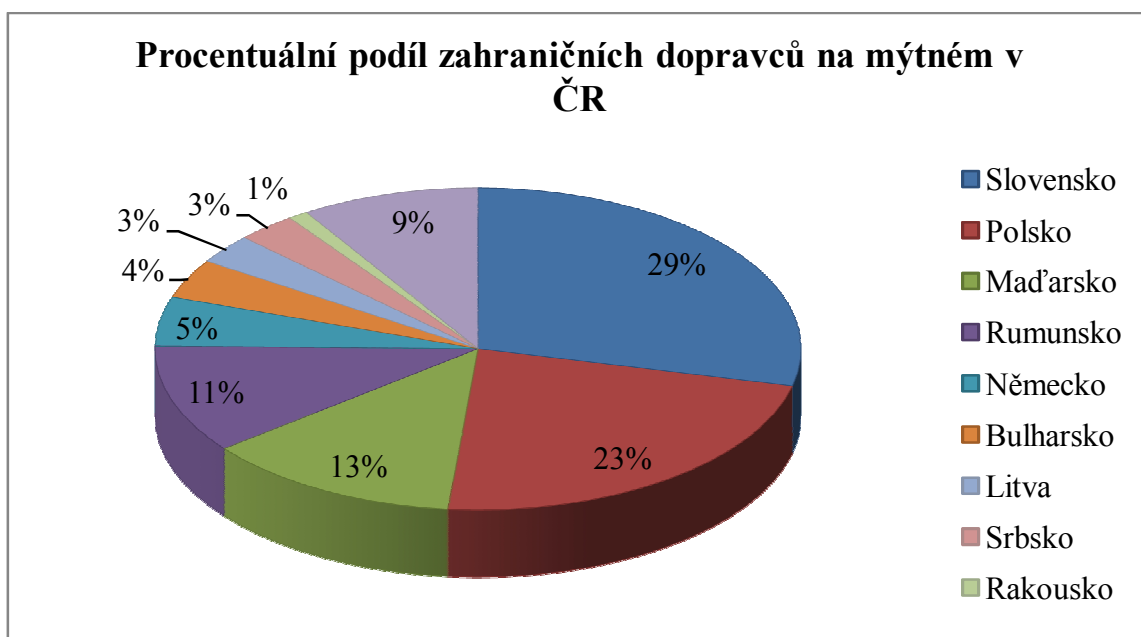
4.5 Návrh na opatření ke zlepšení stávajícího systému zpoplatnění silniční infrastruktury

Systém zpoplatnění dopravní infrastruktury tak, jak ho známe dnes, se jeví být skutečně důsledně propracovaný a na takové úrovni, která odpovídá obdobným systémům v ostatních zemích Evropské unie. Bylo by tedy nyní skutečně jen velice problematické zasahovat do této fungující činnosti a hledat nové inovativní skutečnosti, u kterých by ukázal až čas, zda by bylo vhodné je užívat, či nikoli. Ve svém návrhu jsem nebrala v úvahu legislativu Evropské unie, která preferuje jednotný trh, ani jiné mezinárodní smlouvy týkající se dopravy.

Je všeobecně známo, že někteří zahraniční dopravci přepravují své zboží v nákladních automobilech po českých silnicích. Důvodem často delší cesty je fakt, že mýtné poplatky zde nedosahují takových hodnot, jaké by kupříkladu zaplatili v Rakousku. Domnívám se tedy, že by bylo vhodné stanovit vyšší ceny mýtného pro zahraniční přepravce a ceny aktuální pro tuzemský trh minimálně zachovat.

Přes Českou republiku přepravují své zboží dopravci především ze států ležících jižně od naší republiky. V grafu je vidět, jaké je jejich procentuální rozložení vzhledem k vybranému mýtnému. Tento graf zveřejnilo Ředitelství silnic a dálnic ve své výroční zprávě z roku 2012.

Obrázek 9: Procentuální podíl na mýtném v ČR vybraném od zahraničních dopravců



Zdroj: (66)

Nejčastěji přepravují své zboží přes naši republiku dopravci ze Slovenské a Polské republiky.

Pokud by se cena mýtného za ujetý kilometr pro zahraniční přepravce zvýšila minimálně na částku odpovídající ceně na Slovensku (ta je v přepočtu nejbližší hodnotám mýtného v naší republice), přinesla by tato skutečnost nové finanční prostředky do státního rozpočtu. Přitom by toto navýšení ceny pro přepravce nebylo fatální.

Ředitelství silnic a dálnic České republiky dále uveřejnilo ve své výroční zprávě z roku 2012 finanční prostředky, které byly na mýtném pro tehdejší rok vybrány. Následující tabulka tyto údaje v letech nabízí.

Tabulka 18: Finanční prostředky vybrané na mýtném v letech 2007 - 2012

Rok	Částka (Kč)	Domácí dopravci (Kč)	Zahraníční dopravci (Kč)
2007	5 565 277 631	3 398 158 521	2 167 119 110
2008	6 144 152 102	3 704 309 302	2 439 842 800
2009	5 543 272 478	3 209 000 438	2 334 272 040
2010	6 574 441 227	3 847 363 006	2 727 078 221
2011	8 126 016 890	4 684 648 737	3 441 368 153
2012	8 680 051 019	4 950 233 096	3 729 817 923

Zdroj: (66), Autor

Na základě dat je možné vidět, že finanční prostředky vybrané na mýtném se za posledních několik let zvýšily téměř o 56%. To je dáno nejen zvýšením cen mýtného, ale také nárůstem počtu přepravovaného zboží.

Vycházím z výše finančních prostředků vybraných v roce 2012 na mýtném od zahraničních přepravců. Tato částka činila hodnotu 3 729 817 923 Kč. Částky mýtného v České republice se však pro jednotlivé automobily a v závislosti na čase značně liší. Bylo by tedy problematické určit množství ujetých kilometrů těchto zahraničních dopravců po našich silnicích a následně spočítat, jak by se zvýšení ceny mýtného promítlo do zvýšení finančních prostředků. Proto jsem na základě tabulky v příloze č. 3 spočítala aritmetickým průměrem průměrnou cenu mýtného na kilometr v čase jiném, než je pátek od 15:00 do 20:00. Částka byla takto stanovena na hodnotu 3,225 Kč. Pro informaci

a orientaci jsou částky např. v Polsku 0,38 zlotých (2,50 Kč), na Slovensku po stejném přepočtu 0,170 Eur (4,7 Kč). Rakousko pak nabízí ceny mýtného ještě vyšší.

Kilometrová vzdálenost, kterou všichni zahraniční dopravci ujeli na území našeho státu, činí hodnotu 1 156 532 689 kilometrů. Kdybychom navýšili cenu mýtného pro tyto zahraniční přepravce, a to stále pod hodnotu této ceny na Slovensku, zvýšili bychom tak peněžní prostředky plynoucí do státního rozpočtu. Přesto by neměli tyto přepravci důvod měnit své přepravní trasy, neboť cena by pro ně byla stále výhodná. Průměrnou hodnotu, která bude znázorňovat cenu mýtného za kilometr, teoreticky navýšíme o 0,775 Kč, tedy na částku 4 Kč za ujetý kilometr. Cena mýtného pro domácí přepravce bude nadále činit hodnotu 3,225 Kč za ujetý kilometr. Promítnutí této situace v číslech znázorňuje následující tabulka.

Tabulka 19: Zvýšení ceny mýtného pro zahraniční dopravce a promítnutí této situace do zvýšení finančních prostředků

Domácí dopravci		Zahraniční dopravci		Celková částka (Kč)
Počet ujetých kilometrů	Vybrané mýtné (Kč)	Počet ujetých kilometrů	Vybrané mýtné (Kč)	
1 534 955 999	4 950 233 097	1 156 532 689	4 626 130 756	9 576 363 853

Zdroj: Autor

Z výše uvedené tabulky je patrné, že by za této situace došlo ke zvýšení finančních prostředků téměř o 24,032 %. Je možné, že by zvýšení vyvolalo u některých dopravců pocity, které by vedly k rozhodnutí změnit své přepravní trasy a vyhnout se tak České republice. Tím by se finanční prostředky snižovaly. Nicméně možnost, že by k této situaci došlo, je dle mého názoru minimální, neboť průměrná cena by se neustále, s výjimkou Polska, pohybovala níže, než v okolních zemích.

Nárůst takto získaných finančních prostředků o 24,032 % by přinesl pro Českou republiku značný prospěch. Proto si myslím, že by stát za této situace mohl uvažovat o minimálním snížení sazeb mýtného pro české dopravce. Tím by jim přinesl do jisté míry značné úlevy, a vyjádřil by tak i podporu svým občanům a českému trhu. Tento návrh by však mohl být uplatněn pouze ve shodě s legislativou EU.

5. Závěr

Doprava a celá dopravní infrastruktura jsou v současnosti systémy a činnosti, bez kterých si moderní lidská civilizace nedovede život ani představit. Vždyť jejím prostřednictvím lidé realizují své podnikatelské záměry, přepravují zboží a potraviny, cestují za prací, zábavou i odpočinkem. Celý svět je v neustálém pohybu. Aby byl tento pohyb bezpečný, správně fungující a efektivní, musel být vypracován systém, který zajistí spolehlivost a stabilitu jednotlivých druhů dopravy. Nezbytný je též soulad mezi spokojeností provozovatelů i uživatelů všech dopravních systémů. S neustálým prudkým vývojem technologií se vyvíjí i jednotlivé druhy dopravy. S tím souvisí stálá potřeba modernizací, nutnost výstavby nových sítí, průběžné úpravy poplatků a hledání nových možností, jak získávat a správně investovat finanční prostředky do těchto služeb.

Cílem této bakalářské práce bylo přiblížit a zanalyzovat současný stav silniční a železniční dopravy. Na základě jednotlivých analýz bylo zjištěno, jak moc zatěžuje spotřebitele využívání placených silničních úseků ve vybraných státech, popřípadě jak by byl za stejných podmínek zatížen v ostatních selektivních zemích. Analýzy využívají vyšší mýtného, ceny dálničních známek a průměrné mzdy v jednotlivých zemích. Dalším výstupem bylo zjištění tříletého vývoje sazeb pro železniční přepravce v České republice a na Slovensku.

Závěrečným cílem této práce byl návrh na zlepšení stávajícího systému zpoplatnění dopravní infrastruktury se zaměřením na systém zpoplatnění dopravy silniční. Tento systém je odborně propracovaný, dlouhodobě fungující a zdánlivě efektivní, proto je velmi problematické navrhnout jeho inovace. Pokud by tuto optimalizaci umožňovala legislativa Evropské unie, možnost navýšení sazeb mýtného pro zahraniční subjekty a případné snížení pro subjekty tuzemské by zřejmě přineslo zvýšení příjmů do státního rozpočtu. Snížení zátěže místních silnic a dálnic, jejichž budování a rekonstrukce jsou z finančního hlediska značně komplikované, by mohlo být dalším očekávaným pozitivním dopadem této změny.

I. Summary

This bachelor thesis is focused on pricing of transport infrastructure in the Czech Republic, in Slovakia, in Poland and in Hungary.

The primary target of this thesis was to deal with analyses of pricing of transport infrastructure. This report provides an analyses and evaluation of price of toll stickers in selected countries, alternatively in which countries are for the people advantageous terms. The results in particular show, in which country is the lowest and the highest cost for one kilometer of motorway. The values are various, but in most cases the lowest cost for a one kilometer of motorway has Hungary. The next analysis was concentrated on motorway tolls for firms. Results of data analysis show that in Poland the motorway tolls are the lowest. All of the materials which were used for these analyses can be found in the appendices. The last analyze is about railway infrastructure and about the prices for railway carriers in the Czech Republic and in Slovakia.

The secondary target of this bachelor thesis was to suggested some improvement of pricing of the transport infrastructure. This part introduces and explains some possibilities of increase in motorway tolls for foreign carriers and decrease for domestic carriers.

Key words:

Transport

Transport infrastructure

Motorway toll

Toll sticker

II. Zdroje

Literární zdroje

1. Adamec, V., a kolektiv. (2008). *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada.
2. Cempírek, V., Pivoňka, K., & Široký, J. (2002). *Základy technologie a řízení dopravy* (3rd ed.). Pardubice: Univerzita Pardubice.
3. Coiley, J. (1998). *Vlaky*. Praha: Fortuna print.
4. Foltýnová, H. (2009). *Doprava a společnost: Ekonomické aspekty udržitelné dopravy*. Praha: Karolinum.
5. Freimann, F. (2002). *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Pardubice: Univerzita Pardubice.
6. Hájek, O. (2005). *I. sborník referátů z odborné konference na téma "Dopravní obslužnost a technologie ve vztahu k regionálnímu rozvoji": 27. května 2005 ve Zlíně*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati.
7. Herring, P. (2005). *Vlaky a železnice* (3rd ed.). Praha: Slovart.
8. Hlavačka, M. (2002). *Stručné dějiny oborů: Doprava*. Praha: Scientia.
9. Jurová, M. (1999). *Evropská unie: odvětví a infrastruktura*. Praha: Computer Press.

10. Kleprlík, J. (2011). *Silniční doprava*.
Pardubice: Univerzita Pardubice.
11. Kyncl, J., a kolektiv. (2006). *Historie dopravy na území České republiky*.
Praha: Nakladatelství Vladimír Kořínek.
12. König, P., Lacina, L., & kol. (2004). *Rozpočet politiky a Evropská unie*.
Praha: C. H. Beck.
13. McCarthy, P. (2001). *Transportation economics: theory and practice*.
Oxford: Blackwell.
14. Seidenglanz, D. (2006). *Železnice v Evropě a evropská dopravní politika*.
Brno: BonnyPress s.r.o.
15. Zelený, L. (2004). *Rozvoj dopravy ve světě*.
Praha: Oeconomica.
16. Zelený, L., Peřina, L. (2000). *Doprava: dopravní infrastruktura*.
Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze.

Internetové zdroje

17. *Vítejte na zemi*. 2013. Rozvoj dopravy ve světě [online]. Dostupné z WWW: http://vitejtenazemi.cenia.cz/cenia/index.php?p=rozvoj_dopravy_ve_svetu&site=doprava. [citováno 9. 10. 2013]
18. *Blokový grant*. 2008. Stručný souhrn vlivu emisí z dopravy na životní prostředí a lidské zdraví. Ekologický právní servis 2008 [online]. Dostupné z WWW: www.blokovy-grant.cz/download.php?id=830&typ=m. [citováno 17. 11. 2013]
19. *Dopravní zpravodajství*. 2013. Statistika dopravních nehod za rok 2012. Dopravní nehodovost za rok 2012 [online]. Dostupné z WWW: <http://www.doipo.cz/tag/statistika-dopravnich-nehod-za-rok-2012/>. [citováno 17. 11. 2013]

20. *Vítejte na zemi*. 2013. Osobní doprava ve světě [online]. Dostupné z WWW: http://vitejtenazemi.cenia.cz/cenia/index.php?p=osobni_doprava_ve_svete&site=doprava. [citováno 9. 10. 2013]
21. *Sagit*. 2013. Místní poplatky [online]. Dostupné z WWW: http://www.sagit.cz/pages/lexikonheslatxt.asp?cd=157&typ=r&refresh=yes&levelid=da_192.htm. [citováno 5. 1. 2014]
22. *Vacek, Z. Vererán autor*. 2010. Mýtus mýto: Z historie zpoplatnění silnic [online]. Dostupné z WWW: <http://veteran.auto.cz/auta/mytus-myto-z-historie-zpoplatneni-silnic/>. [citováno 12. 10. 2013].
23. *Ředitelství silnic a dálnic*. 2012. Výroční zpráva 2012 [online]. Dostupné z WWW: [http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/0/A03C254F5BB3FC41C1257C08005ABC76/\\$file/RSD_VZ_2012.pdf](http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/0/A03C254F5BB3FC41C1257C08005ABC76/$file/RSD_VZ_2012.pdf). [citováno 30. 10. 2013]
24. *Vítejte na zemi*. 2013. Historie silniční dopravy [online]. Dostupné z WWW: http://vitejtenazemi.cenia.cz/cenia/index.php?p=historie_silnicni_dopravy&site=doprava. [citováno 9. 10. 2013]
25. *Ředitelství silnic a dálnic ČR*. 2012. Pozemní komunikace, jejich rozdělení a správa [online]. Dostupné z WWW: <http://www.rsd.cz/udrzba-komunikaci/rozdeleni-komunikaci-a-sprava>. [citováno 17. 11. 2013]
26. *Ředitelství silnic a dálnic*. 2013. Silnice a dálnice v České republice 2013 [online]. Dostupné z WWW: [http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/0/00712811179E3270C1257C08005CD18B/\\$file/RSD2013cz.pdf](http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/0/00712811179E3270C1257C08005CD18B/$file/RSD2013cz.pdf). [citováno 17. 11. 2013]
27. *Vítejte na zemi*. 2013. Historie železniční dopravy [online]. Dostupné z WWW: http://vitejtenazemi.cenia.cz/cenia/index.php?p=historie_zeleznicni_dopravy&site=doprava. [citováno 20. 10. 2013]
28. *ČTK, simao. Blesk.cz*. 2013. Nejméně mrtvých na silnicích za posledních 50 let, mladí řidiči však stále hrozbou [online]. Dostupné z WWW: <http://www.blesk.cz/clanek/zpravy-udalosti/188515/nejmene-mrtvych-na-silnicich-za-poslednich-50-let-mladi-ridici-vsak-stale-hrozbou.html>. [citováno 24. 11. 2013]
29. *Drápal, M.* 2013. Více nehod – méně usmrcených [online]. Dostupné z WWW: <http://www.dicr.cz/vice-nehod-mene-usmrcenych>. [citováno 24. 11. 2013]

30. *Vítejte na zemi*. 2013. Silniční síť v ČR [online]. Dostupné z WWW: http://vitejtenazemi.cenia.cz/cenia/index.php?p=silnicni_sit_v_cr&site=doprava. [citováno 15. 10. 2013]
31. *Státní fond dopravní infrastruktury*. 2014. Zpoplatněné úseky [online]. Dostupné z WWW: <http://www.sfdi.cz/myto-a-dalnicni-kupony/dalnicni-kupony-2014/zpoplatnene-useky/>. [citováno 5. 1. 2014]
32. *Dálniční známky*. 2013. Dálniční známka České republiky [online]. Dostupné z WWW: <http://www.dalnicni-znamky.com/dalnicni-znamka-ceska-republika.html>. [citováno 5. 1. 2014]
33. *Martínek, A; Jenerálová, I*. 2010. Mýto [online]. Dostupné z WWW: <http://www.czech.cz/cz/Zivot-a-prace/Jak-to-v-CR-funguje/Doprava/Myto>. [citováno 5. 1. 2014]
34. *Doprava v praxi*. 2012. Mýto v České republice [online]. Dostupné z WWW: http://www.doprava.vpraxi.cz/myto_cr.html. [citováno 5. 1. 2014]
35. *Slovenská správa ciest*. 2013. Dĺžka cestných komunikácií [online]. Dostupné z WWW: <http://www.cdb.sk/sk/Vystupy-CDB/Statisticke-prehlady/Dlzkycestnych-komunikacii.alej>. [citováno 5. 1. 2014]
36. *Eurostat*. 2014. Celková délka dálnic [online]. Dostupné z WWW: <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=ttr00002>. [citováno 5. 1. 2014]
37. *Ústřední automotoklub České republiky*. 2013. Dálniční kupony Slovensko [online]. Dostupné z WWW: <http://www.uamk.cz/dalnicni-kupony/dalnicni-znaky-slovensko>. [citováno 5. 1. 2014]
38. *Dálniční známky*. 2013. Dálniční známka Slovensko [online]. Dostupné z WWW: <http://www.dalnicni-znamky.com/dalnicni-znamka-slovensko.html>. [citováno 5. 1. 2014]
39. *Emyto*. 2013. Funkcia a opis palubnej jednotky [online]. Dostupné z WWW: <http://www.emyto.sk/web/guest/funkcia-a-opis>. [citováno 5. 1. 2014]
40. *Eurowag*. 2014. Mýto na Slovensku [online]. Dostupné z WWW: <http://www.eurowag.com/produkty/myto/myto-na-sloven->

- sku?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=4002%7CCZ-Mytne_mytosk&utm_term=mytne+slovensko. [citováno 5. 1. 2014]
41. *Magyar közút.* 2012. Hlavní rysy národní silniční sítě. Vnitrostátní silniční síť, silniční kategorie, 2012 [online]. Dostupné z WWW: http://internet.kozut.hu/Documents/Orszagos_kozuthalozat_utkategoriankent_2012.pdf. [citováno 5. 1. 2014]
 42. *Generalna Dyrekcija Dróg Krajowych i Autostrad.* 2013. Raport roczny – GDDKia podsumowuje 2013 rok [online]. Dostupné z WWW: <http://www.gddkia.gov.pl/pl/a/13731/Raport-roczny-GDDKiA-podsumowuje-2013-rok>. [citováno 20. 1. 2014]
 43. *Dálniční známky.* 2013. Dálniční poplatky Polsko [online]. Dostupné z WWW: <http://www.dalnicni-znamky.com/dalnicni-poplatky-polsko.html>. [citováno 20. 1. 2014]
 44. *Eurowag.* 2014. Mýto v Polsku [online]. Dostupné z WWW: http://www.eurowag.com/produkty/myto/mytovpolsku?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=4002%7CCZMytne_mytopl&utm_term=m%C3%BDtn%C3%A9+v+polsku. [citováno 20. 1. 2014]
 45. *AmberOne.* 2014. Taryfikátor [online]. Dostupné z WWW: <http://autostradaa1.pl/amber-one/oplaty/taryfikator/?pl>. [citováno 20. 1. 2014]
 46. *Autostrada Wielkopolska.* 2013. Prices [online]. Dostupné z WWW: <http://autostrada-a2.pl/en/tolls/prices>. [citováno 20. 1. 2014]
 47. *Generalna Dyrekcija Dróg Krajowych i Autostrad.* 2013. Dane statystyczne [online]. Dostupné z WWW: <http://www.gddkia.gov.pl/pl/a/6610/dane-statystyczne>. [citováno 20. 1. 2014]
 48. *eAgri.* 2013. V Maďarsku zavádějí pro vozidla nad 3,5 tuny nový systém mýtného [online]. Dostupné z WWW: http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2013_v-madarsku-zavadeji-pro-vozidla-nad-3-5.html. [citováno 22. 1. 2014]
 49. *Ústřední automotoklub České republiky.* 2014. Dálniční kupóny Maďarsko [online]. Dostupné z WWW: <http://www.uamk.cz/dalnicni-kupony/madarsko>. [citováno 22. 1. 2014]

50. *Tolls.cz*. 2014. Ceník dálničních známek v Maďarsku pro rok 2014 [online]. Dostupné z WWW:<http://www.tolls.eu/cs/hungary#elektronicka-znamka>. [citováno 1. 2. 2014]
51. *Stoulil, P.* 2010. Stav a rozvoj železniční infrastruktury v České republice [online]. Dostupné z WWW:<http://www.silnice-zeleznice.cz/clanek/stav-a-rozvoj-zeleznicni-infrastruktury-v-ceske-republice/>. [citováno 1. 2. 2014]
52. *Správa železniční dopravní cesty*. 2014. Prohlášení o dráze [online]. Dostupné z WWW:<http://www.szdc.cz/soubory/prohlaseni-o-draze/2014/prohlaseni-2014.pdf>. [citováno 1. 2. 2014]
53. *Správa železniční dopravní cesty*. 2014. Dopravci působící na síti SŽDC [online]. Dostupné z WWW:<http://www.szdc.cz/provozovani-drahy/dopravci.html>. [citováno 1. 2. 2014]
54. *Železnice Slovenskej republiky*. 2012. Výroční zpráva. Železnice Slovenskej republiky [online]. Dostupné z WWW:<http://www.zsr.sk/buxus/docs/vyrSpravy/VyrocnnaSprava2012.pdf>. [citováno 10. 2. 2014]
55. *Vlaky.net*. 2014. Dopravcovia a spoločnosti – Slovensko [online]. Dostupné z WWW:<http://www.vlaky.net/servis/spolocnosti.asp?id=1&fraza=>. [citováno 10. 2. 2014]
56. *Ústřední automotoklub České republiky*. 2014. Ceny pohonných hmot v EU [online]. Dostupné z WWW:<http://www.uamk.cz/informace-pro-motoristy/ceny-pohonnych-hmot-v-evrope>. [citováno 11. 2. 2014]
57. *Správa železniční dopravní cesty*. 2014. Ceny za použití vnitrostátní železniční dopravní cesty dráhy celostátní a regionálních drah a podmínky jejich uplatnění [online]. Dostupné z WWW:<http://www.szdc.cz/soubory/prohlaseni-o-draze/2014/priloha-d-2014.pdf>. [citováno 11. 2. 2014]
58. *Kurzy.cz*. 2014. Převodník všech světových měn [online]. Dostupné z WWW:<http://www.kurzy.cz/kurzy-men/kurzy.asp?a=X&mena1=EUR&c=1&mena2=HUF&d=9.1.2014&convert=P%F8eve%EF>. [citováno 11. 2. 2014]
59. *Železnice Slovenskej republiky*. 2014. Výnos č. 3/2010, úradu pre reguláciu železničnej dopravy z 2. decembra 2010 o určení úhrad za prístup k železničnej infraštruktúre [online]. Dostupné z

- WWW:<http://www.zsr.sk/buxus/docs//Marketing/SV/2014/PrV-VynosURZDc3-2010.pdf>. [citováno 11. 2. 2014]
60. *České dráhy*. 2014. Polsko [online]. Dostupné z WWW:<http://www.cd.cz/mezinarodni-cestovani/vlakem-do-evropy/polsko/-4079/>. [citováno 11. 2. 2014]
 61. *Chovanec, I.* 2013. Vysokorychlostní železniční doprava v Polsku [online]. Dostupné z WWW:<http://www.vysokorychlostni-zeleznice.cz/vysokorychlostni-zeleznicni-doprava-v-polsku/>. [citováno 15. 2. 2014]
 62. *České dráhy*. 2014. Maďarsko [online]. Dostupné z WWW:<http://www.cd.cz/mezinarodni-cestovani/vlakem-do-evropy/madarsko/-4080/>. [citováno 15. 2. 2014]
 63. *Mr.IC.* 2009. MÁV, zkratka známa, přesto neznámá [online]. Dostupné z WWW:<http://www.zelpage.cz/clanky/mav-zkratka-znama-presto-neznama>. [citováno 15. 2. 2014]
 64. *Hungarytourism.cz*. 2014. Železniční doprava [online]. Dostupné z WWW:<http://www.hungarytourism.cz/doprava/zeleznicni-doprava/>. [citováno 15. 2. 2014]
 65. *AWT.* 2012. Zastoupení v Maďarsku [online]. Dostupné z WWW:<http://www.awt.eu/cs/zeleznicni-doprava/awt-v-madarsku>. [citováno 21. 2. 2014]
 66. *Ředitelství silnic a dálnic. 2012.* Výroční zpráva 2012 [online]. Dostupné z WWW:[http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/0/A03C254F5BB3FC41C1257C08005ABC76/\\$file/RSD_VZ_2012.pdf](http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/0/A03C254F5BB3FC41C1257C08005ABC76/$file/RSD_VZ_2012.pdf). [citováno 21. 2. 2014]
 67. *Regiomoto.pl.* 2013. Platne autostrády w Polsce: A1, A2, A4 – ile gnosi myto? (MAPA) [online]. Dostupné z WWW:<http://regiomoto.pl/portal/bezpieczenstwo/platne-autostrady-w-polsce-a1-a2-a4-ile-wynosi-myto-mapa>. [citováno 1. 3. 2014]
 68. *Emyto.* 2013. Sazdby mýta a systém zliav zo sazieb mýta [online]. Dostupné z WWW: <https://www.emyto.sk/web/guest/toll/rates>. [citováno 5. 4. 2014]
 69. *Dálnice.com.* 2014. Současný stav maďarské dálniční sítě [online]. Dostupné z WWW:<http://www.dalnice.com/mapy/madarsko/madarsko.htm>. [citováno 5. 4. 2014]

70. *Mytocz*. 2014. Sazby mýtného [online]. Dostupné z WWW:<http://www.mytocz.eu/cs/mytny-system/sazby-mytneho/index.html>. [citováno 5. 4. 2014]

Kvalifikační práce

71. Bajer, D. (2011). Zpoplatnění dopravní infrastruktury v EU (Diplomová práce). Dostupné z WWW:
http://dspace.upce.cz/bitstream/10195/39302/1/BajerD_ZpoplatneniDopravni_ACh_2011.pdf. [citováno 11. 4. 2014]

III. Seznam tabulek a obrázků

Tabulka 1: Podíly na znečištění emisemi	7
Tabulka 2: Porovnání rychlosti jízdy po silnici a dálnici	16
Tabulka 3: Délka silniční sítě v jednotlivých krajích ČR v kilometrech (1. 1. 2013)	26
Tabulka 4: Ceny dálničních známek pro automobily do 3,5 t v roce 2014 v ČR.....	27
Tabulka 5: Ceny dálničních známek pro automobily do 3,5 t v roce 2014 na Slovensku	30
Tabulka 6: Průměrné cenové sazby za ujetý kilometr v Polsku (dálnice A1)	33
Tabulka 7: Ceny dálničních známek v Maďarsku pro rok 2014.....	35
Tabulka 8: Kurzy jednotlivých měn ke dni 10. 1. 2014	37
Tabulka 9: Analýza nákladů a dopadu na průměrnou mzdu při zakoupení 10ti denní dálniční známky	37
Tabulka 10: Analýza nákladů a dopadu na průměrnou mzdu při zakoupení měsíční dálniční známky	38
Tabulka 11: Analýza nákladů a dopadu na průměrnou mzdu při zakoupení roční dálniční známky	38
Tabulka 12: Ceny mýtného ve vybraných zemích na 1000 km dálnice.....	40
Tabulka 13: Ceny mýtného pro daný subjekt v jiných vybraných zemích	41
Tabulka 14: Náklady na využití zpoplatněných komunikací ve vybraných zemích.....	42
Tabulka 15: Sazby pro české přepravce při použití železnic k přepravě osob v letech 2011 a 2014.....	43
Tabulka 16: Sazby pro české přepravce při použití železnic k přepravě osob v letech 2011 a 2014.....	45
Tabulka 17: Porovnání průměrných cen pro železniční přepravce v letech 2011 a 2014	46
Tabulka 18: Finanční prostředky vybrané na mýtném v letech 2007 - 2012	48
Tabulka 19: Zvýšení ceny mýtného pro zahraniční dopravce a promítnutí této situace do zvýšení finančních prostředků	49

Obrázek 1: Změna poptávky po dopravě v závislosti na zvýšení příjmu.....	9
Obrázek 2: Hustota dálniční sítě ve vybraných zemích v kilometrech/1000 km ²	36
Obrázek 3: Náklady na 1 km dálnice ve vybraných státech při koupi dané dálniční známky.....	39
Obrázek 4: Mýtné na 1000 km (Euro 0-II) v Eurech	40
Obrázek 5: Náklady na využití zpoplatněných komunikací ve vybraných zemích	42
Obrázek 6: Grafické vyjádření změny cen pro železniční přepravce při využití železničních tratí v letech 2011 a 2014 v České republice.....	44
Obrázek 7: Grafické vyjádření změny cen pro železniční přepravce při využití železničních tratí v letech 2011 a 2014 na Slovensku.....	45
Obrázek 8: Porovnání průměrných cen pro železniční přepravce v letech 2011 a 2014	46
Obrázek 9: Procentuální podíl na mýtném v ČR vybraném od zahraničních dopravců .	47

IV. Seznam příloh

Příloha č. 1: Skladba osobní dopravy dle druhů dopravy v ČR

Příloha č. 2: Mapa zpoplatněných úseků v České republice pro rok 2014

Příloha č. 3: Sazby mýtných poplatků za kilometr v České republice pro rok 2014

Příloha č. 4: Mapa zpoplatněných úseků ve Slovenské republice pro rok 2014

Příloha č. 5: Ceny mýtných poplatků na dálnicích na Slovensku pro rok 2014

Příloha č. 6: Ceny mýtných poplatků na vymezených úsecích silnic I. třídy na Slovensku pro rok 2014

Příloha č. 7: Mapa zpoplatněných úseků v Polské republice k 23. 12. 2013

Příloha č. 8: Ceny dálničního poplatku v Polsku pro dálnici A2 (3 kategorie vozidel)

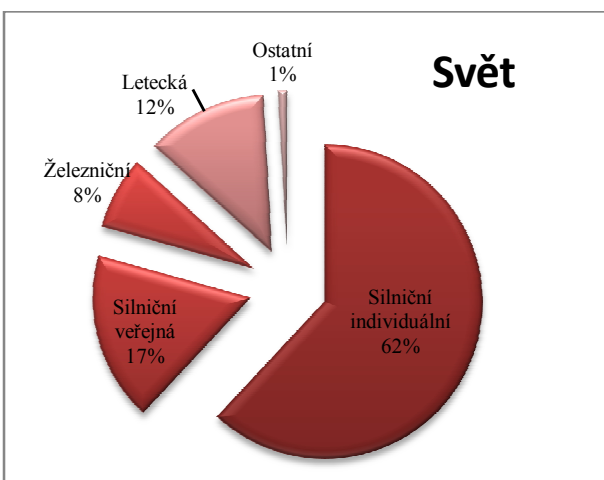
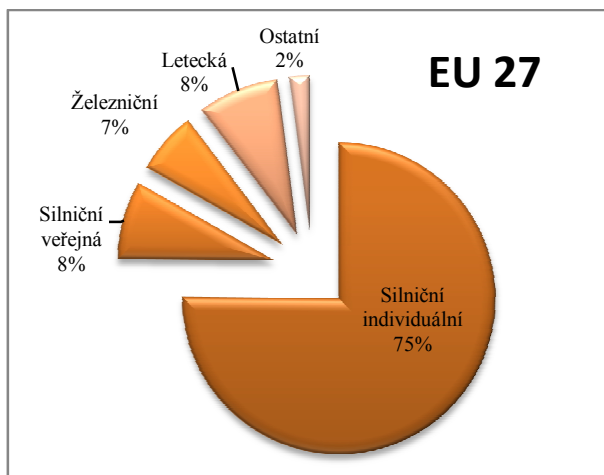
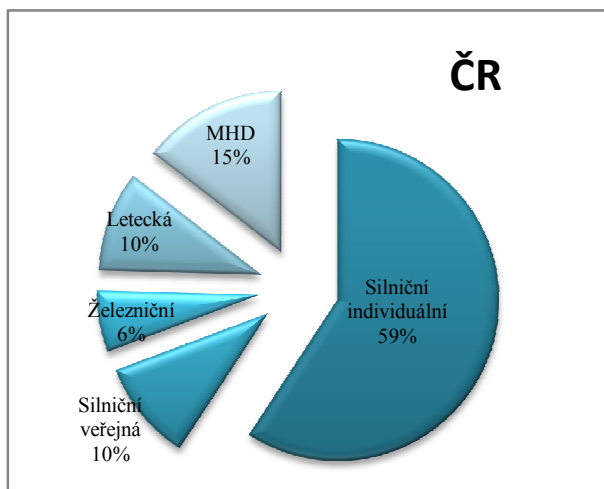
Příloha č. 9: Mapa zpoplatněných úseků v Maďarské republice

Příloha č. 10: Ceny mýtného v Maďarsku pro rok 2014

Příloha č. 11: Vybraní ukazatelé ve zkoumaných zemích za k 10. 1. 2014

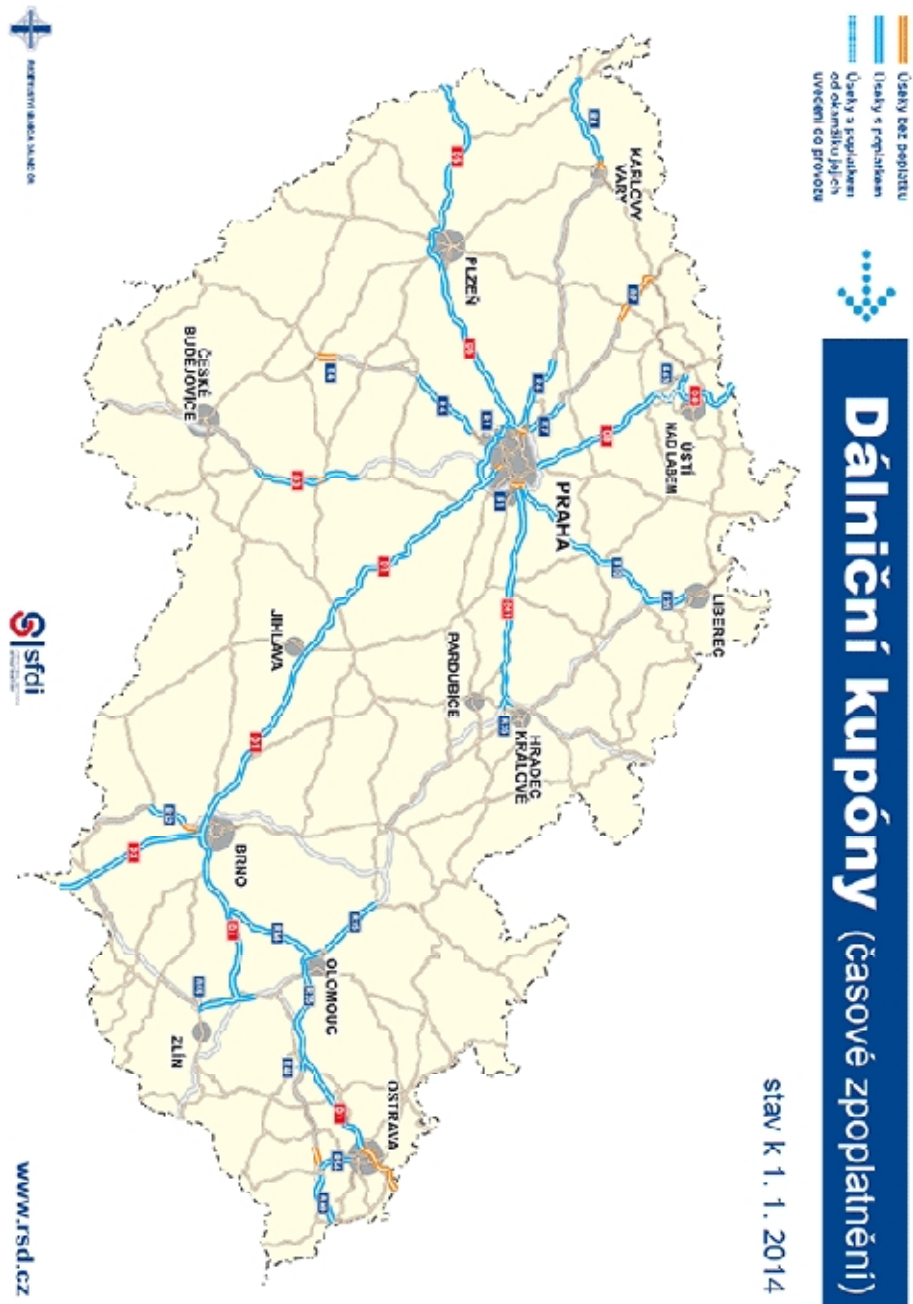
V. Přílohy

Příloha č. 1: Skladba osobní dopravy dle druhů dopravy v ČR, EU 27 a ve světě



Zdroj: (20), Autor

Příloha č. 2: Mapa zpoplatněných úseků v České republice pro rok 2014



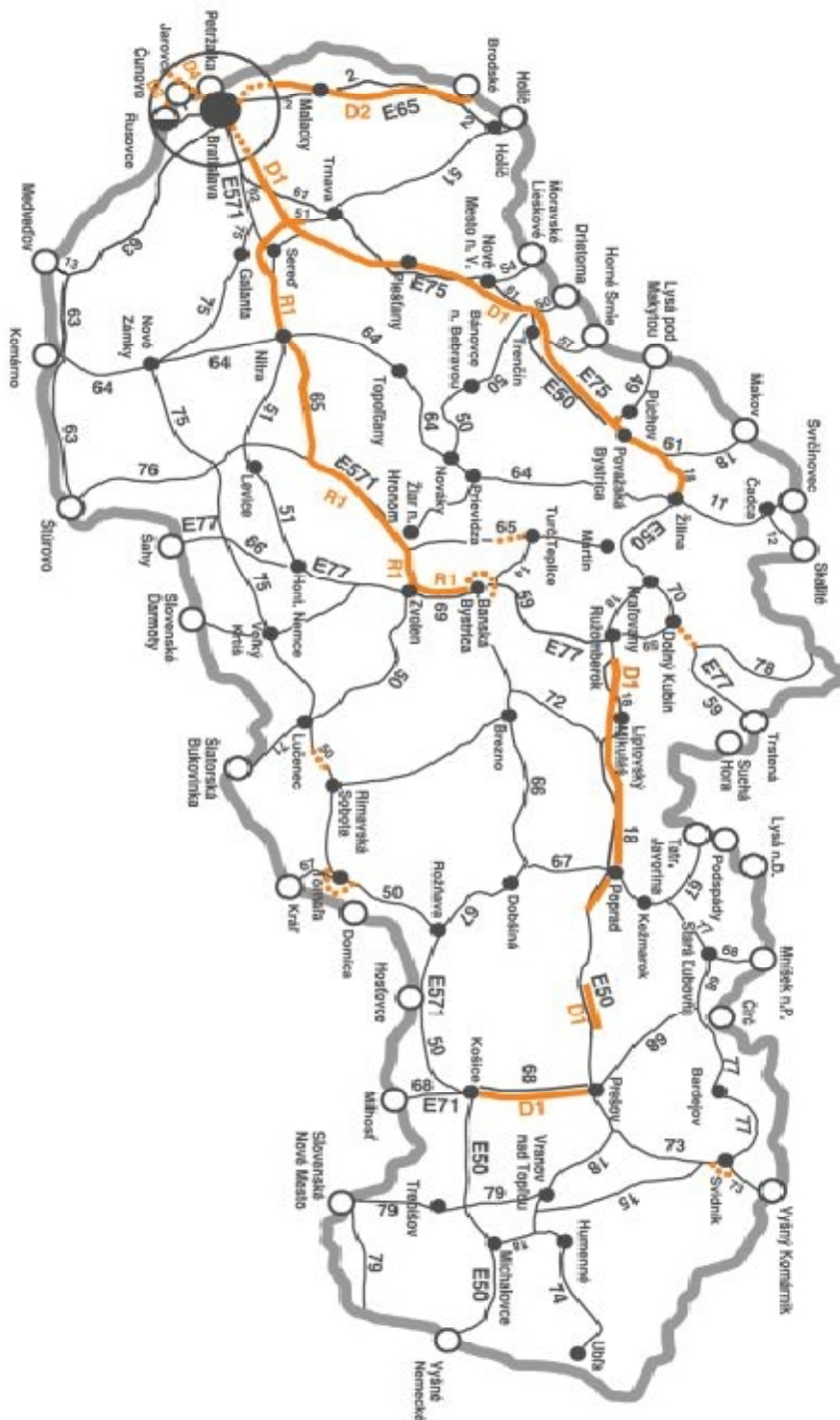
Zdroj: (31)

Příloha č. 3: Sazby mýtných poplatků za kilometr v České republice pro rok 2014

		Euro 0-II			Euro II-IV			Euro IV+		
Nákladní automobily (pátek 15:00 - 21:00)	Počet náprav	2	3	4+	2	3	4+	2	3	4+
		Dálnice a rychlostní komunikace	4,24 Kč	8,10 Kč	11,76 Kč	3,31 Kč	6,35 Kč	9,19 Kč	2,12 Kč	4,06 Kč
Silnice I. třídy	2,00 Kč	3,92 Kč	5,60 Kč	1,56 Kč	3,06 Kč	4,38 Kč	1,00 Kč	1,96 Kč	2,80 Kč	
Nákladní automobily										
	Dálnice a rychlostní komunikace	3,34 Kč	5,67 Kč	8,24 Kč	2,61 Kč	4,45 Kč	6,44 Kč	1,67 Kč	2,85 Kč	4,12 Kč
	Silnice I. třídy	1,58 Kč	2,74 Kč	3,92 Kč	1,23 Kč	2,14 Kč	3,06 Kč	0,79 Kč	1,37 Kč	1,96 Kč
Autobusy										
	Dálnice a rychlostní komunikace a silnice I. třídy	1,38 Kč			1,00 Kč			0,80 Kč		

Zdroj: (70), Autor

Příloha č. 4: Mapa zpoplatněných úseků ve Slovenské republice pro rok 2014



Zdroj: (37)

Příloha č. 5: Ceny mýtných poplatků na dálnicích na Slovensku pro rok 2014

Emisní třída					
		EURO 0 – II	EURO III	EURO IV, V, EEV	
Nákladní vozidla	3,5 t – do 12 t		0,103 €	0,093 €	0,080 €
	12 t a více	2 nápravy	0,222 €	0,201 €	0,172 €
		3 nápravy	0,234 €	0,212 €	0,181 €
		4 nápravy	0,243 €	0,220 €	0,188 €
		5 náprav	0,234 €	0,212 €	0,181 €
Autobusy	3,5 t – do 12 t		0,060 €	0,050 €	0,030 €
	12 t a více		0,110 €	0,100 €	0,060 €

Zdroj: (68)

Příloha č. 6: Ceny mýtných poplatků na vymezených úsecích silnic I. třídy na Slovensku pro rok 2014

Emisní třída					
		EURO 0 – II	EURO III	EURO IV, V, EEV	
Nákladní vozidla	3,5 t – do 12 t		0,103 €	0,093 €	0,080 €
	12 t a více	2 nápravy	0,222 €	0,201 €	0,172 €
		3 nápravy	0,234 €	0,212 €	0,181 €
		4 nápravy	0,243 €	0,220 €	0,188 €
		5 náprav	0,234 €	0,212 €	0,181 €
Autobusy	3,5 t – do 12 t		0,040 €	0,030 €	0,020 €
	12 t a více		0,080 €	0,070 €	0,040 €

Zdroj: (68)

Příloha č. 7: Mapa zpoplatněných úseků v Polské republice k 23. 12. 2013



Zdroj: (67)

Příloha č. 8: Ceny dálničního poplatku v Polsku pro dálnici A2 (3 kategorie vozidel)

Kategorie / Kategorie		A2 Świecko - Nowy Tomyl - Konin (255 km)																	
3		KONIN	SLUGOCIN	SLUPCA	WIRZEŠNIA	POZNANŃ W. SCHOD	POZNANŃ KRZESINIV	POZNANŃ DĘBINA	POZNANŃ KONKORNING	POZNANŃ ZACHOD	BLIK	NOWY TOMYŚL	TRZCIEŁ	JORDANOWO	TORZYŃ	REZPIN	ŚWIECKO		
KONIN MODLA	—	—	41 zł	41 zł	41 zł	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	97 zł	123 zł	130 zł	141 zł	156 zł	163 zł	163 zł		
SLUGOCIN	—	—	41 zł	41 zł	41 zł	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	97 zł	123 zł	130 zł	141 zł	156 zł	163 zł	163 zł		
SLUPCA	41 zł	41 zł	—	17 zł	58 zł	58 zł	58 zł	58 zł	58 zł	73 zł	73 zł	99 zł	106 zł	117 zł	132 zł	139 zł	139 zł		
WIRZEŠNIA	41 zł	41 zł	—	—	41 zł	41 zł	41 zł	41 zł	41 zł	56 zł	56 zł	82 zł	89 zł	100 zł	115 zł	122 zł	122 zł		
POZNANŃ W. SCHOD	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	—	—	—	—	—	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł		
POZNANŃ KRZESINIV	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	—	—	—	—	—	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł		
POZNANŃ DĘBINA	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	—	—	—	—	—	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł		
POZNANŃ KONKORNING	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	—	—	—	—	—	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł		
POZNANŃ ZACHOD	82 zł	82 zł	82 zł	82 zł	—	—	—	—	—	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł		
BLIK	97 zł	97 zł	97 zł	73 zł	56 zł	15 zł	15 zł	15 zł	15 zł	—	—	26 zł	33 zł	44 zł	59 zł	66 zł	66 zł		
NOWY TOMYŚL	123 zł	123 zł	99 zł	82 zł	41 zł	41 zł	41 zł	41 zł	41 zł	26 zł	—	—	7 zł	18 zł	33 zł	40 zł	40 zł		
TRZCIEŁ	130 zł	130 zł	106 zł	89 zł	48 zł	48 zł	48 zł	48 zł	48 zł	33 zł	7 zł	—	11 zł	26 zł	33 zł	33 zł	33 zł		
JORDANOWO	141 zł	141 zł	117 zł	100 zł	59 zł	59 zł	59 zł	59 zł	59 zł	44 zł	18 zł	—	—	15 zł	22 zł	22 zł	22 zł		
TORZYŃ	156 zł	156 zł	133 zł	115 zł	74 zł	74 zł	74 zł	74 zł	74 zł	59 zł	33 zł	7 zł	—	—	7 zł	7 zł	7 zł		
REZPIN	163 zł	163 zł	139 zł	122 zł	81 zł	81 zł	81 zł	81 zł	81 zł	66 zł	40 zł	7 zł	—	—	—	—	—		
ŚWIECKO	163 zł	163 zł	139 zł	122 zł	81 zł	81 zł	81 zł	81 zł	81 zł	66 zł	40 zł	7 zł	—	—	—	—	—		

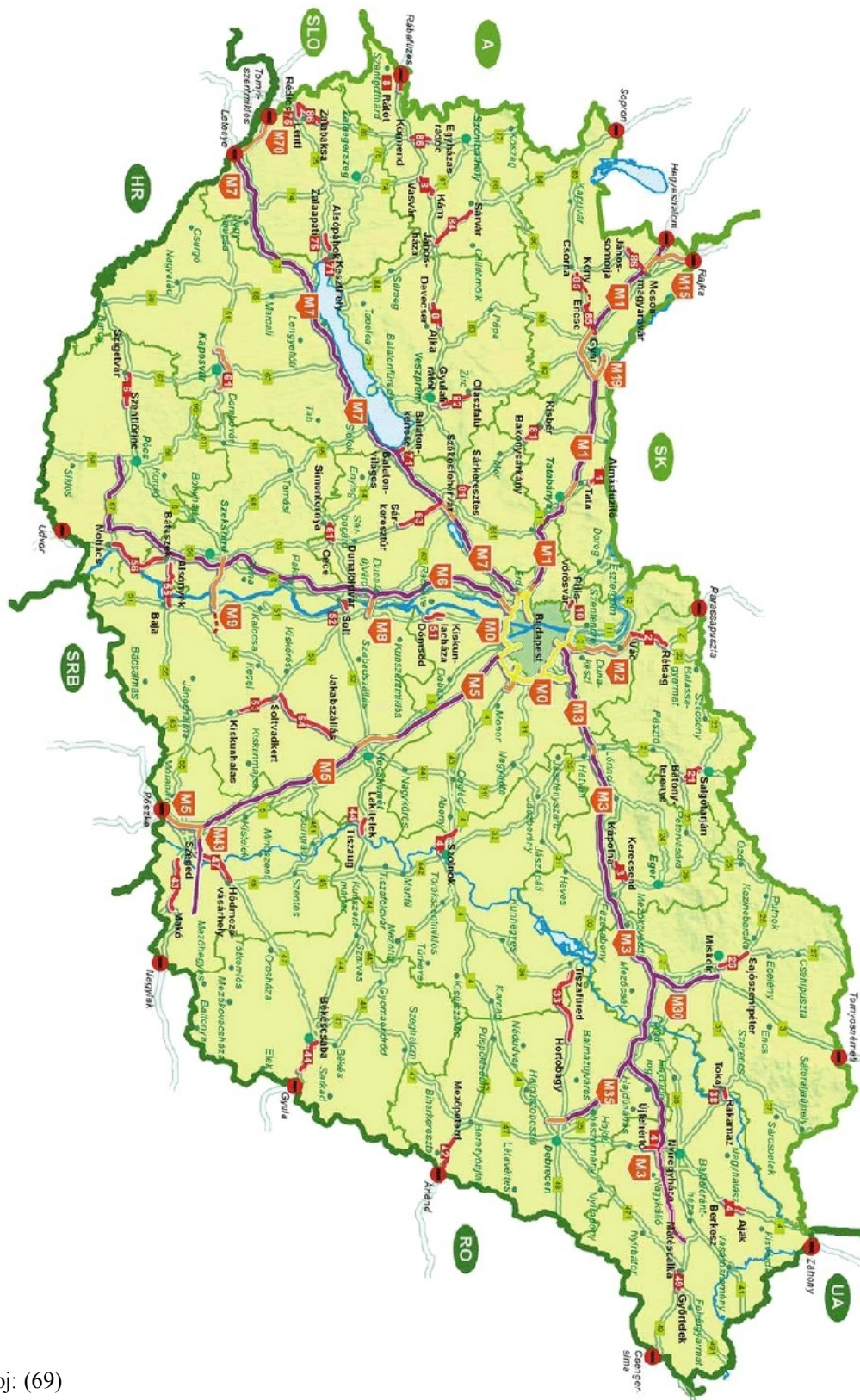
3 Polityka cenová třída vozidel patří do třídy vozidel třetí kategorie dle polské úpravy cen. Jedná se o vozidla třídy vozidel třetí kategorie dle polské úpravy cen. Polityka cenowa dla trzech kategorii pojazdów. Jedną z kategorii jest to dla pojazdów z przynależnością do trzeciej kategorii pojazdów. Kategorie vozidla: Kategorie vozidla.



Stavění poplatků jsou různé pro dvě koncesijní oddělení A2: Świecko - Nowy Tomyl i Nowy Tomyl - Konin. Rozdílná výsledka z innoego systému rozličen z rzádem dla wyznaczeniých oddělení A2.

The toll rates differ for the two concession sections of A2: Świecko - Nowy Tomyl and Nowy Tomyl - Konin. Such difference results from different payment systems agreed with the government for those individual sections.

Příloha č. 9: Mapa zpoplatněných úseků v Maďarské republice



Zdroj: (69)

Příloha č. 10: Ceny mýtného v Maďarsku pro rok 2014

Kategorie vozidel	J2		J3		J4	
	Rychlostní silnice	Hlavní silnice	Rychlostní silnice	Hlavní silnice	Rychlostní silnice	Hlavní silnice
A (≥ EURO III.)	42,41 Ft	18,04 Ft	59,52 Ft	31,23 Ft	86,70 Ft	54,07 Ft
B (EURO II.)	49,89 Ft	21,23 Ft	70,02 Ft	36,75 Ft	108,38 Ft	67,60 Ft
C (EURO I.)	57,38 Ft	24,41 Ft	80,53 Ft	42,26 Ft	130,06 Ft	81,11 Ft

Zdroj: (48)

Příloha č. 11: Vybraní ukazatelé ve zkoumaných zemích k 10. 1. 2014

	Hustota dálniční sítě v km/1000 km ²	Průměrná mzda	Cena mýtného/poplatku na 1 km dálnice (Euro 0-II)	Cena roční dálniční známky do 3,5 t	Cena měsíční dálniční známky do 3,5 t	Cena 10ti denní dálniční známky do 3,5 t
CZ	9,84	24 836 Kč	3,34 Kč	54,67 €	16,04 €	11,30 €
SK	8,58	877,00 €	0,10 €	50,00 €	14,00 €	10,00 €
PL	8,82	3897,9 Zł	0,41 Zł			
HU	19,89	230000 Ft	42 Ft	143,56 €	15,97 €	9,94 €

Zdroj: Autor