

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Finanční aspekty vztahované k dopravě v multikriteriálním pojetí

Bc. Ondřej Gryc

Diplomová práce

2012

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Ondřej Gryc**
Osobní číslo: **D10666**
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Finanční aspekty vztažené k dopravě v multikriteriálním pojetí**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

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

Úvod

1. Teorie zpoplatnění dopravy a způsobů financování v dopravním sektoru
 2. Analýza finančních zdrojů plynoucích z dopravy a příjmů veřejného sektoru vztažených k dopravě
 3. Posouzení nákladů a výdajů v dopravním sektoru z multikriteriálního hlediska
 4. Syntéza zjištěných údajů, vzájemné komparace příjmů a výdajů, formulace závěrů a doporučení
- Závěr

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **50 - 60 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucího práce

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **30. června 2012**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. listopadu 2012**



prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.



prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 30. června 2012

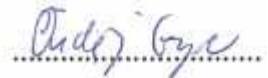
Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 22. 11. 2012



Bc. Ondřej Gryc

Chtěl bych poděkovat za spolupráci a cenné rady při zpracování diplomové práce vedoucímu diplomové práce doc. Ivu Drahotskému, Ph. D.

ANOTACE

Práce zachycuje současný stav zpoplatnění uživatelů v silniční a železniční dopravě, představuje jeho rozdílnost a uvádí nejdůležitější informace o způsobech financování v dopravním sektoru. Je zaměřena na porovnání rozdílů příjmů a výdajů, které se vztahují k silniční a železniční dopravě, s ohledem na stav v okolních zemích. Obsahuje návrhy na optimalizaci systému zpoplatnění dopravy včetně jiných souvisejících návrhů a doporučení.

KLÍČOVÁ SLOVA

daně v dopravě; dopravní systém; externí náklady; financování dopravy; zpoplatnění dopravy

TITLE

Financial Aspects Related to the Transport in a Multicriterial Approach

ANNOTATION

The work describes the current state of users charging within the road and rail transport, introduces its dissimilarity and provides the most important information about means of financing in the transport sector. It is aimed at comparing the differences of revenues and expenses relating to road and rail transport with regard the situation in surrounding countries. It contains proposals to optimize the charging system of transport including other related suggestions and recommendations.

KEYWORDS

taxes in the transport sector; transport system; external costs; financing of transport; transport charges

OBSAH

strana

Úvod	9
1 Teorie zpoplatnění dopravy a způsobů financování v dopravním sektoru.....	11
1.1 Význam a funkce dopravy v národním hospodářství	11
1.2 Ekonomické prostředí dopravy a problémy dopravního systému	12
1.3 Ekonomické aspekty a zpoplatnění vybraných druhů dopravy	15
1.3.1 Vymezení nástrojů regulace dopravy	15
1.3.2 Daňová problematika vztažená k dopravě.....	16
1.3.3 Zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury	20
1.3.4 Zpoplatnění železniční infrastruktury.....	22
1.3.5 Dotace	25
1.3.6 Pojištění a obchodovatelná plnění	25
1.4 Náklady dopravního systému	26
1.5 Problematika externích nákladů v dopravě	28
1.6 Zdroje a způsoby financování v dopravě.....	30
2 Analýza finančních zdrojů plynoucích z dopravy a příjmů veřejného sektoru vztahených k dopravě	33
2.1 Metodický přístup k členění příjmů a výdajů druhů dopravy	33
2.1.1 Přístup pomocí skladby dopravního proudu z celostátního sčítání dopravy	33
2.1.2 Přístup pomocí údajů z Centrálního registru vozidel	34
2.1.3 Výběr metodiky a její bližší představení	34
2.2 Daňové příjmy ze silniční a železniční dopravy.....	35
2.2.1 Příjmy ze spotřební daně z minerálních olejů	35
2.2.2 Příjmy ze silniční daně	40
2.2.3 Ostatní daňové příjmy	41
2.3 Příjmy ze zpoplatnění ŽDC	45
2.3.1 Porovnání zpoplatnění ŽDC s okolními zeměmi	47
2.4 Příjmy z časového zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury	50
2.5 Příjmy z výkonového zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury	53
2.5.1 Rozdělení příjmů z elektronického mýta mezi druhy silniční dopravy.....	56
2.6 Externí přínosy silniční a železniční dopravy.....	59
2.7 Daňové zatížení silničních vozidel v okolních zemích	61
3 Posouzení nákladů a výdajů v dopravním sektoru z multikriteriálního hlediska.....	63
3.1 Provozní a investiční výdaje na železniční dopravní infrastrukturu.....	63
3.2 Nákladovost silniční dopravní infrastruktury	65
3.2.1 Investiční a provozní výdaje na silniční dopravní infrastrukturu	65
3.2.2 Problematika zaostalosti financování dopravní infrastruktury	68
3.3 Dotace na zajištění dopravní obslužnosti v závazku veřejné služby	70
3.4 Náklady na systém elektronického mýta	73
3.5 Externí náklady silniční a železniční dopravy	75
3.5.1 Výtah z metodiky ocenění externích nákladů	78
3.5.2 Aktuální opatření v oblasti externích nákladů.....	80
3.6 Nákladovost výběru daní	81
3.7 Výdaje státu na obnovu vozového parku linkové dopravy.....	82
3.8 Problematika různých variant výdajů a přístupů ke srovnání.....	83

4 Syntéza zjištěných údajů, vzájemné komparace příjmů a výdajů, formulace závěrů a doporučení.....	85
4.1 Výsledky komparace příjmů a výdajů pro rok 2010	85
4.1.1 Porovnání na úrovni skutečných provozních nákladů.....	85
4.1.2 Porovnání pro úroveň celkových skutečných nákladů	88
4.1.3 Komparace s odhadem minimálních potřebných prostředků na financování dopravní infrastruktury	90
4.1.4 Problém objektivit a vypovídající schopnosti výsledků.....	91
4.2 Komentáře ke zjištěným informacím a formulace doporučení na optimalizaci systému zpoplatnění a financování železniční dopravy	93
4.2.1 Návrhy úsporných opatření v železniční dopravě	94
4.2.2 Návrhy na zvýšení příjmů v železniční dopravě	96
4.2.3 Změny daní v železniční dopravě.....	100
4.3 Návrhy a doporučení na optimalizaci zpoplatnění silniční dopravy	101
4.3.1 Daňová problematika silniční dopravy a její možné úpravy.....	101
4.3.2 Změna dělení inkasa spotřební daně z minerálních olejů, případně jiných daní...	104
4.3.3 Návrh zpoplatnění silnic nižších tříd.....	106
4.3.4 Změna zpoplatnění těžších nákladních vozidel zvýšením rozsahu zpoplatnění ...	107
4.3.5 Diferenciace sazeb zpoplatnění silniční infrastruktury podle místních podmínek	110
4.3.6 Zavedení výkonového zpoplatnění silnic a dálnic pro vozidla do 3,5 tuny	112
4.3.7 Zachování spotřební daně ve veřejné dopravě	113
4.4 Nutnost řešení internalizace externích nákladů	113
4.5 Možné návrhy na krytí celkových nákladů dopravní infrastruktury	116
4.5.1 Systém financování dopravy ve státě a jeho svázanost s okolními zeměmi	118
4.5.2 Podrobnější pohled na možné pokrytí celkových infrastrukturních nákladů	119
4.5.3 Hypotetické možnosti zvýšení mýtného.....	121
4.6 Rozšíření rozsahu zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury.....	124
4.7 Ostatní související doporučení.....	126
4.7.1 Zpřesnění statistik daňových příjmů a ekonomických ukazatelů v dopravě.....	126
4.7.2 Promítnutí vývoje inflace do nominální výše sazeb zpoplatnění a cen v dopravě	126
4.7.3 Statistické sledování výdajů na silniční dopravní infrastrukturu	127
4.7.4 Aktualizace a zpřesnění statistických dat o vozidlech a druzích silniční dopravy	127
4.7.5 Uveřejnění a aktualizace přehledu o cenách dopravních infrastruktury	128
4.7.6 Účelné vynakládání prostředků na dopravní infrastrukturu	128
4.7.7 Zahrnutí mimofinančních aspektů do hodnocení zpoplatnění dopravy	129
4.7.8 Eliminace statistických omezení podporou Centra dopravního výzkumu	130
4.8 Shrnutí zmíněných doporučení na úpravu systému zpoplatnění dopravy	131
4.9 Další otázky a souvislosti problematiky	132
Závěr	134
Použitá literatura	136
Seznam tabulek	142
Seznam obrázků.....	143
Seznam zkratk.....	144
Seznam příloh	145

ÚVOD

Doprava, jako jedno z významných větví národního hospodářství a jako činnost přispívající k tvorbě ekonomických statků nebo zajišťující mobilitu občanů, je spojena kromě jiného také s finančními toky a finančními aspekty. Těmi se blíže zabývá tato diplomová práce a představuje je z více úhlů pohledu. Pod pojmem finanční aspekty se skrývá především problematika zpoplatnění dopravy. Záběr práce je ale širší. Dotýká se rovněž dotací, problematiky externích nákladů a daňové problematiky a jejím vlivem na výkony v dopravě včetně porovnání se zahraničím.

Zpoplatnění dopravy je v posledním období velmi diskutované téma. Často se za ním skrývají tlaky různých zájmových skupin, firem, politiků apod. Může zásadním způsobem ovlivnit chování uživatelů v dopravě, rozvoj jednotlivých regionů i celkový rozvoj ekonomiky a má souvislost s dopravní politikou státu.

Dopravní infrastruktura země jako významný předpoklad pro rozvoj ekonomické činnosti v zemi se musí smysluplně rozvíjet a k tomu je potřeba zajistit i přísun dostatečných finančních prostředků. Bohužel, žijeme v době, kdy klesá volné množství financí veřejných rozpočtů a kdy v podstatě jediným dlouhodobým zdrojem veřejných prostředků pro reformy a různé změny ve společnosti jsou lidé. Proto problematika je zpoplatnění dopravy velmi aktuální. Doba, kdy se mohlo využívat národních fondů, surovin a jiných zdrojů, je už pryč, a to nenávratně. Systémové řešení zpoplatnění dopravy bude v budoucnu nutné, důležité ale je, aby bylo řešeno rozumně při respektování vícero často protichůdných opatření a zájmů.

Práce se zabývá silniční a železniční dopravou, jelikož tyto druhy dopravy jsou v ČR dominantní a pro srovnání vhodné (technologicky podobné navzájem). Je třeba zdůraznit, že význam práce spočívá v porovnání a analýze veškerých příjmů a výdajů souvisejících s provozováním dopravy nebo jejím zajištěním. Práce zmiňuje jak přímé, tak nepřímé nástroje zpoplatnění dopravy.

Smyslem práce je pomocí vhodně zvoleného přístupu posoudit příjmy státního rozpočtu a státních organizací z přímého nebo nepřímého zpoplatnění uživatelů dopravy na jedné straně a výdaje, které stát naopak stát na uvedené druhy dopravy vynakládá na straně druhé. Tedy porovnat, zda-li peněžní prostředky plynoucí z jednotlivých druhů dopravy odpovídají množství prostředků na tyto druhy vynakládané a zda různé formy finančního zatížení uživatelů dopravy v jejich jednotlivých druzích odpovídají přínosu, který od nich směřuje státu a veřejnosti. Na závěr pak případně navrhnout doporučení na úpravu poplatků a obecně finančních toků v dopravě nebo způsobu jejich používání.

Rozsah analýzy je ovlivněn množstvím a druhem dostupných informací. Tato práce zcela jistě nestanoví nový fungující model zpoplatnění dopravy. Jejím cílem je zmapovat tuto problematiku v současnosti, představit ji z širšího úhlu pohledu než jen pouze z hlediska poplatků, poukázat na nesrovnalosti a případně doporučit, jak postupovat do budoucna. Zároveň také uvádí souvislost dané problematiky s jinými oblastmi života a ekonomiky.

Poplatky a daně jako nejvýznamnější forma zpoplatnění ve velké míře ovlivňují chování uživatelů dopravy. Nehradí je dopravci, jak se mnohým může zdát, ale až konečný zákazník, na kterého se přenáší spolu s dalšími náklady k úhradě.

Práce je členěna na tři významné kapitoly. Nejdříve je uveden teoretický přehled různých forem zpoplatnění jednotlivých druhů dopravy a způsobů jejich financování, a to v komplexím pohledu spolu s uvedením významu a funkcí dopravy v rámci národního hospodářství. Obsahuje také jeho institucionální zabezpečení v České republice.

Druhá část se zabývá rozbořem příjmů plynoucích z jednotlivých druhů dopravy, jejich přínosem do veřejných rozpočtů a pohledem na jejich vývoj v delší perspektivě. Zároveň je spojená s představením této oblasti v blízkém zahraničí.

V třetí části je analogicky k druhé kapitole zanalyzovaná výdajová stránka v sektoru dopravy podle jednotlivých druhů silniční a železniční dopravy. Zároveň se dotýká problematiky externích nákladů, které zatěžují celou společnost. Vyčísluje jejich možný dopad a posuzuje tak finanční náročnost dopravy z celospolečenského pohledu. Zároveň v delším časovém pohledu uvádí dopady změn finančních aspektů dopravy.

Závěrečná část práce obsahuje výsledné porovnání, analýzu vzájemných vztahů mezi zjištěnými poznatky, obecné závěry ze zkoumání dané problematiky a doporučení, jak ve zpoplatnění dopravy dále postupovat z celospolečenského hlediska co možná nejlépe.

1 TEORIE ZPOPLATNĚNÍ DOPRAVY A ZPŮSOBŮ FINANCOVÁNÍ V DOPRAVNÍM SEKTORU

1.1 Význam a funkce dopravy v národním hospodářství

Doprava je významným oborem národního hospodářství. Zaujímá specifické postavení ve společnosti. Je jedním ze základních pilířů ekonomiky, zároveň ale také limitujícím faktorem hospodářského rozvoje. Na dopravě závisí mnohé procesy, jako dojíždění za prací, dodávky výrobků a surovin, cestovní ruch apod., přičemž s nárůstem globalizace se zvyšují nároky na dopravní systém. Další význam dopravy vidí Adamec (2008) v umožnění vzájemné komunikace lidí, přínos pro společenský život. Přispívá k překonávání bariér ve společnosti, a to zejména pomocí tzv. rovného přístupu k dopravě. Adamec zde spatřuje nutnost nezbytného přizpůsobení dopravy jedincům ve společnosti. [1] Proti ekonomickým a společenským přínosům je nutné uvést negativní vliv dopravy na životní prostředí.

Eisler (2011) rozděluje pohled na význam dopravy na rovinu uspokojování potřeb a na úlohu dopravy v rámci reprodukčního procesu. V prvním případě jde o funkci:

- *„dominantní – zajištění přemístění zboží a služeb,*
- *stimulační – investice do dopravní infrastruktury jako forma oživení ekonomiky,*
- *sociálně stabilizační – sociálně politická dimenze dopravy, přednost zachování sociálního smíru před racionalizací uspořádání dopravní soustavy, poruchy v dopravního systému narušují stabilitu vývoje společnosti a ekonomiky*
- *a substituční – využívání dopravy k nahrazování jiných činností, například jde o substituci skladování, soustředování obyvatel do měst, ovlivňování struktury spotřeby, záporně dopravu ovlivňuje komunikační technika“.* [3, s. 53]

Z hlediska významu v reprodukčním procesu je doprava součástí terciární sféry ekonomiky, podporuje zaměstnanost a rozvoj ekonomiky, významně ovlivňuje cestovní ruch a kromě úlohy v uspokojování přepravních potřeb je třeba zmínit její funkci jak výrobního činitele, tak činitele spotřeby. Eisler (2011) dále uvádí její přínos v rámci příjmů do státního rozpočtu [3]. Význam dopravy pro fungování reprodukčního procesu je znatelný, nastanou-li problémy právě v dopravě. Ve společnosti s časovou a prostorovou nerovnoměrností v nárocích na přepravu musí doprava disponovat rezervami a dostatečnou kapacitou. V rámci dopravy dochází k optimalizaci značného počtu vztahů, z nichž jen část lze spolehlivě ekonomicky ocenit. Zhodnocení nepřímých a mimoekonomických účinků je problematické.

Podle Eislera (2011) je doprava významným odvětvím národního hospodářství náročným na finanční prostředky a do značné míry závislející na zdrojích státního rozpočtu. Doprava musí splňovat společenskou efektivnost. Spolu s jinými obory národního hospodářství tvoří infrastrukturu ekonomiky. Kromě jejího postavení a významu v rámci přítomné vybudované infrastruktury musí vytvářet předpoklady pro rozvoj národního hospodářství a tak je její funkce v socioekonomickém systému od klasického vymezení podnikání odlišná. V tom se Eisler shoduje s Freimannem (2002). [3], [5]

Eisler (2011) uvádí dvě varianty fungování dopravního systému. „*Dopravní systém lze vytvářet buď z centra s cílem zajistit přepravní potřeby národního hospodářství a společnosti, nebo jako výsledek iniciativy a soutěžení podnikatelských subjektů*“. [3, s. 52] Autor uvádí dále, že v prvním případě se jedná o dominantní roli státu, v druhém jde o tržní chování podniků. Eisler (2011) ale dodává, že státní účast na podnikání v železniční dopravě tlumí ekonomickou aktivitu managementu, která sleduje vlastní přínosy nezávisle na potřebách cestujícího, přepravce a společnosti. Současný systém financování osobní dopravy sleduje spíše veřejně prospěšnou činnost dopravy. Uplatnění veřejně prospěšného modelu by muselo přinést změny v koordinaci dopravy a právním postavení dopravních podniků a systém připomínající ten z období centrálně plánované ekonomiky. [3]

Pokud má fungovat podnikání v dopravě na tržním principu, musí plnit jak funkci přepravní, tak i ekonomickou, a nemělo by zbytečně zatěžovat daňové poplatníky. Jako jednu z příčin ekonomické krize uvádí Eisler (2011) nadměrnou nabídku a úsilí o zvyšování přepravních výkonů. Klade místo toho důraz na efektivní ekonomické řízení se snahou o zajištění základních přepravních potřeb bez neekonomického vynakládání prostředků. Připomíná nutnost sledovat efektivnost a důsledky konkurence v dopravě i regulaci jejího prostředí, včetně respektu a řízení přirozeného monopolu, než bezhlavě zavádět metody a způsoby řízení a podnikání vhodné pro jiné oblasti průmyslu. [3]

1.2 Ekonomické prostředí dopravy a problémy dopravního systému

V rámci ekonomického prostředí dopravy se podle Freimanna (2002) střetávají dva základní problémy optima – rozhodování jednotlivých ekonomických subjektů a fungování dopravy jako celku a její rozvoj. V případě ekonomické analýzy dopravy je ústředním prvkem identifikace a ocenění faktorů, které ovlivňují spotřebování a využívání zdrojů. [5]

Tvoří se tak ekonomická dimenze dopravy, která je definována jako „*souhrn faktorů vedoucích k určitému uspořádání prvků dopravy, kde dochází k účelnému spotřebování zdrojů a uspokojování přepravních potřeb*“. [5, s. 8]

„*Ekonomická problematika dopravy je posuzována prostřednictvím vztahů působících ve sledu chování ekonomických subjektů, dopravní infrastruktura, výkonnost, ekonomická efektivnost a společenská prospěšnost*“. [5, s. 8] V rámci ekonomického prostředí dopravy působí 4 skupiny subjektů, kteří ve svém rozhodování zohledňují všechny důležité faktory ovlivňující ekonomiku dopravního systému, jsou to:

- vláda nebo stát,
- operátoři dopravy,
- infrastrukturní agentury
- a uživatelé dopravy.

Zprostředkující prvek v rámci vztahů mez uvedenými skupinami tvoří dopravní infrastruktura, neboli uspořádání dopravy charakterizující ekonomické prostředí dopravy. Podle Freimanna (2002) optimální rozhodování v dopravě probíhá pomocí posouzení kritérií, které jsou označovány jako dlouhodobé cíle dopravy. Jedná se o následující aspekty:

- výkonnost spojenou s vytvářením dostatečných kapacit v dopravě a odstraňováním úzkých míst na dopravní síti,
- ekonomickou efektivnost související s restrukturalizací dopravních oborů, vyváženým rozvojem dopravního sektoru a odstraňováním finančních ztrát v dopravních oborech
- a společenskou prospěšnost měnící se se změnou charakteru dopravy jako součásti sféry národního hospodářství s tvorbou čistého ekonomického prospěchu, kterým Freimann označuje rozdíl mezi součty veškerých přínosů a úspor a souhrnem nákladů ztrát s nimi spojenými (zahrnující i úspory času, negativní vlivy dopravy na životní prostředí, ekonomické ztráty z nehod, přínosy z dostupnosti dopravy a jiné efekty). [5]

Uvedené skupiny subjektů mají často protichůdné zájmy a dochází k jejich střetu ve sféře:

- dopravní politiky – konflikt mezi vládou, operátory a infrastrukturními agenturami,
- infrastruktury – konflikt zákazníků s operátory vůči infrastrukturním agenturám
- a ve sféře tržní – nesoulad mezi uživateli dopravy, operátory a vládou.

Eisler (2011) konflikt zužuje na střet dvoustranný, na rozpor mezi celospolečenskými potřebami státu s optimální dělbou přepravní práce a podnikatelskými principy dopravních podniků a vlastníků dopravních prostředků v souladu s požadavky svých zákazníků. Je nutné podle Eislera provést harmonizaci podmínek na přepravním trhu a mířit k následným změnám v ekonomické, daňové, finanční i jiné oblasti, ke které se upíná Evropská unie i ČR. Řešení vyžadují trvalou analýzu a přehodnocování podmínek rozvoje dopravy. [3]

Podle Freimanna (2002) v rámci dopravy existují jevy, které jsou v rozporu s ekonomickou teorií, které neumí tržní mechanismus brzdit ani regulovat. Autor zmiňuje technický pokrok ve vývoji dopravních prostředků, ekonomický rozvoj a změny ve způsobu života lidí vedoucí k plýtvání zdrojů a nárůstu negativních vedlejších účinků. Příčiny tendencí v rozporu s ekonomickými principy mají původ v chování uživatelů dopravy. Přenáší se na problém schopnosti dopravců přizpůsobit se trhu, na problém restrukturalizace dopravního sektoru a nakonec se projevují ve sféře dopravní infrastruktury. [5]

Tržní prostředí v dopravě netvoří pouze samostatný dopravní trh, ale souvisí s dalšími oblastmi, jako je trh dopravních prostředků, trh pohonných hmot a doplňkových služeb, proto může docházet k redukci síly tržního mechanismu v dopravním prostředí. To se projevuje zejména ve sféře dopravní infrastruktury, kde se prozatím tržní mechanismy projevují omezeně při interakci mezi jejími uživateli (dopraci) a infrastrukturními agenturami.

Eisler (2011) navazuje na Freimanna (2002) a dodává, že uživatelé dopravy jsou ve svém rozhodování ovlivněni mnoha činiteli, z čehož mohou vznikat rozhodnutí v rozporu s celospolečenskými zájmy, a uvádí příklady nedokonalostí dopravního systému:

- oddělení infrastruktury od provozu bez očekávaných efektů v železniční dopravě, kde přineslo komplikovanější hodnocení efektivnosti provozu a růst režijních nákladů,
- neúplné zachycení nákladů evidovaných v účetnictví dopravních podniků z pohledu společnosti, nedokončené ocenění celkových nákladů dopravní infrastruktury, jako předpoklad změn v dělbě přepravní práce,
- rozdílný způsob stanovení tarifů v osobní a nákladní silniční a železniční dopravě a tendence k zavedení ekonomických principů v dosud dotovaných oblastech,
- prozatím nedokonalá harmonizace podmínek na přepravním trhu vyžadující kromě srovnatelnosti nákladů rovněž sjednocení zásad financování dopravy, a to daňové a tarifní politiky a konstrukci systému zpoplatnění dopravy
- a chybějící podnikatelské zaměření dopravní činnosti, v němž chybí souvislost mezi existencí manažerů a výsledky hospodaření, zefektivnění provozu a optimalizace kapacit na dopravní síti, případně náhrada jinými hospodárnými druhy dopravy. [3]

Řešením uvedených problémů se zabývá ekonomika dopravního systému s cílem uspokojení zájmů všech subjektů v něm zahrnutých, do jejichž voleb vstupují i tradice, zvyky a mimoekonomické efekty. Hodnocení tak vyžaduje nejen standardní ekonomické posouzení, ale i zohlednění přínosů v rámci sociálního systému společnosti.

Podle Eislera (2011) je dopravní systém charakterizován těmito specifickými aspekty:

- orgán odpovědný za řízení dopravního systému ovlivňuje subjekty nepřímo – různými ekonomickými, ekologickými a technickými nařízeními i požadavky, nemá ale vliv na dělbu přepravní práce; zajištění přepravních potřeb v požadované kvalitě jako cílové funkce dopravního systému stát může uvedenými nařízeními ovlivňovat, zároveň ale také zákazníci ovlivňují svými požadavky prostřednictvím dopravců samotný systém
- do systému může vstoupit zahraniční i tuzemský subjekt, pro něhož cílová funkce dopravního systému není důležitá a jehož aktivita může přinést přímé i nepřímé efekty,
- dopravní systém má sice cílovou funkci, účel, ale jednotlivé subjekty mají právní a ekonomickou samostatnost a nejsou cílovou funkcí vázány (kromě IDS systémů). [3]

1.3 Ekonomické aspekty a zpoplatnění vybraných druhů dopravy

Problematika diplomové práce se týká především ekonomických aspektů silniční železniční dopravy. Nejedná se jen o přímé poplatky v dopravě. V širším slova smyslu může zpoplatnění znamenat veškeré náklady, které uživatel dopravy nese nebo by mohl nést. Do ekonomických aspektů tak zasahuje zejména problematika ekonomických nástrojů užívaných v dopravě, ale také problematika interních, externích a společenských nákladů.

1.3.1 Vymezení nástrojů regulace dopravy

Adamec (2008) a Foltýnová (2009) definují jako prostředky regulace dopravy nástroje:

- ekonomické (tržně-konformní, fiskální) – mění relativně ceny výrobků a služeb nebo přímo příjmy a chování občanů, jejich cílem je zajistit účelné a efektivní využívání zdrojů, přispívat k distribuci příjmů ve společnosti a generovat potřebné výnosy pro stát - jde o fiskální nástroje: daně, zpoplatnění dopravy, tarifní systémy a jízdné v MHD, parkovací poplatky, dotace a pobídky a dále pojištění a obchodní povolení
- a normativní – zákazy, příkazy, limity, normy, standardy a dané postupy. [1], [4]

Foltýnová (2009) uvádí ještě třetí skupinu nástrojů a to nástroje organizační, vedoucí ke změnám v organizaci dopravy a zmiňuje nevýhody ekonomických nástrojů:

- nedůvěra veřejnosti – reakce na zavedení dalších poplatků,
- nejistota zavedení správných cen – zejména problém výše externích nákladů,
- nejistota ve výnosech – riziko technologických změn, substituce nebo snížení využití
- a nejistota v rychlosti reakce dotčených subjektů na cenové změny. [4]

Jako výhody autorka uvádí to, že tyto nástroje jsou méně administrativně náročné a nákladné, snižují riziko korupce, motivují k výzkumu a zavádění nových technologií, motivují subjekty ke změně a optimalizaci chování, nikoli pouze k dodržení limitů, zohledňují náklady na zamezení znečištění a tím minimalizují celospolečenské náklady. Adamec (2008) doplňuje výčet výhod vyšší flexibilitou ekonomických nástrojů pro dosažení určitého stanoveného cíle a přínosem dodatečných příjmů do veřejných rozpočtů. [1], [4]

„Postatou normativních nástrojů jsou donucovací pravomoci státních orgánů“. [4, s. 66] Jejich výhodou je snadné dosažení cíle a jeho kontrola, nevýhodou je nákladnost, administrativní náročnost, chybějící motivace k dalšímu překračování norem a případná společenská neefektivnost, například kdy škodlivé emise snižují všichni stejně nehledě na náklady na jejich zamezení. V praxi jde například o omezení jízd nebo emisní standardy.

Organizační nástroje jsou především dobrovolné přístupy firem a veřejných institucí v součinnosti se státními orgány, které těmto subjektům může přinést úspory. V následujících kapitolách budou představeny hlavní ekonomické nástroje regulace dopravy. Foltýnová (2009) je rozděluje do tří skupin: na fiskální nástroje, obchodovatelná povolení a pojištění. [4]

1.3.2 Daňová problematika vztažená k dopravě

Z hlediska finančních aspektů se k dopravě vztahují následující druhy zdanění:

- daň z přidané hodnoty (dále jen DPH),
- daň z příjmu právnických a fyzických osob,
- silniční daň
- a spotřební daň z minerálních olejů a maziv.

Všechny tyto uvedené druhy zdanění jsou legislativně upraveny speciálními zákony a mohou ovlivnit v konečném důsledku rozhodnutí konečného uživatele o volbě dopravního prostředku a způsobu cesty. Spotřební a silniční daně se sice vztahují k životnímu prostředí, jsou však vybírány primárně k jiným účelům.

Daně a poplatky v rámci dopravy mohou sloužit pro regulaci spotřeby, energií a škodlivých látek, mohou vést ke zvýšení obsazenosti vozidel, obtížně lze ale jimi regulovat místní zátěže nebo emise látek kvůli obtížné diferenciaci cen v území. Ve společnosti se uplatňují se různé slevy, výjimky a úlevy s cílem podpořit příznivé chování k životnímu prostředí. Daně uvalené na výrobky či služby více poškozující životní prostředí se označují jako tzv. nepřímé ekologické daně. [4] *„Daň je definována jako povinná nenávratná, neekvivalentní a neúčelová zákonem stanovená platba do veřejného rozpočtu“.* [8, s. 15]

„*Daňový systém je souhrn a struktura všech daní, které se na území vybírají*“. [6, s. 111] Zahnuje přímé a nepřímé daně. Přímé daně jsou výhodné svou adresností, lépe se přizpůsobí platební schopnosti občanů a jsou intenzivněji pociťovány. Nevýhodou je, že se jim subjekty mohou vyhnout. Nepřímé daně jsou skryté v cenách zboží. Kromě příjmových patří do přímých daní i daně majetkové. Nepřímé daně se rozdělují na selektivní (spotřební daně a cla) a univerzální. K měření daňového zatížení se v ekonomice se využívají ukazatele daňové kvóty a daňové povinnosti. „*Daňová povinnost představuje souhrn všech plateb, kterými jsou subjekty povinny přispívat do veřejných rozpočtů*“. [6, s. 109] Měří se nečastěji pomocí daňové kvóty. Čistá daňová kvóta je poměr součtu všech daní vůči HDP. Složená daňová kvóta obsahuje i sociální a zdravotní pojištění. Podstatné jsou i tzv. náklady zdanění, rozlišují se podle Kubátové (2010), Prušvice (2005) a Hamerníkové a Maaytové (2010):

- vyvolané náklady – náklady, které vznikají daňovým poplatníkům proto, že existuje daňový systém (např. na daňové poradce, daňové účetnictví a daňová přiznání)
- a administrativní náklady zdanění – náklady státní správy na organizaci výběru daní, na daňovou administrativu, daňovou kontrolu, včetně například nákladů daňového soudnictví, statistické služby a nákladů na schvalování daňových zákonů apod., nese je veřejný sektor a rostou se složitostí daňového systému. [6], [8], [13]

Spotřební daň z minerálních olejů

Spotřební daň je upravena zákonem č. 353/2003 Sb. o spotřebních daních ve znění pozdějších předpisů. Výběr a správu spotřebních daní zajišťuje Celní správa ČR. Předmětem daně jsou motorové benziny a letecké pohonné hmoty, zkapalněné a stlačené plyny, topné oleje, odpadní oleje, mazací a ostatní oleje vyrobené na daňovém území nebo na daňové území dovezené. Povinnost daň přiznat a zaplatit vzniká uvedením výrobku do volného oběhu na daňovém území nebo při dovozu dnem vzniku celního dluhu. [11]

Plátcí daně jsou osoby (oprávnění výrobci, příjemci, vývozci), kterým vznikne povinnost daň přiznat a zaplatit v souvislosti s uvedením výrobků do volného oběhu nebo při dovozu výrobků, osoby provozující daňové sklady nebo právnické osoby, které nakupují minerální oleje do státních hmotných rezerv. Sazby daně jsou následující:

- motorové benzíny, ostatní benzíny a letecké pohonné hmoty benzínového typu s obsahem olova do 0,013 g/l 12840 Kč/1000 l; nad 0,013 g/l 13710 Kč/1000 l,
- střední a těžké plynové oleje, těžké topné oleje 10950 Kč/1000 l.
- zkapalněné ropné plyny 3393 Kč/t. [11], [12]

Základem daně je podle Průšy (2006) množství minerálních olejů v 1000 litrech při teplotě 15 °C. V případě těžkých topných olejů, zkapalněných a stlačených uhlovodíkových plynů je základem daně množství v tunách v okamžiku vzniku povinnosti daň zaplatit. [12]

Zdaňovacím obdobím je kalendářní měsíc. Daňové přiznání se předkládá do 25. dne po měsíci, kdy nastala daňová povinnost. Splatnost daně je do 40. dne od konce zdaňovacího období. Daň vybraná u dovozu výrobků je splatná ve lhůtě 10 dnů ode dne doručení rozhodnutí o vyměření daní, cel a poplatků. Při dovozu výrobků se daňovým přiznáním rozumí celní prohlášení o přístupu do vybraného celního režimu. [12]

Daň má speciální postavení ve fiskální sféře. Není určena primárně k úhradě nákladů dopravní infrastruktury. Daň byla zřízena z důvodu vytváření zdrojů ve státním rozpočtu, bez efektu pro dopravce. Plyne to i podle Foltýnové (2009) z nízké cenové elasticity poptávky na změny ceny paliv, zejména v krátkém období [4]. Proto je daň spíše zdrojem prostředků pro státní rozpočet než nástrojem regulace dopravy. Daní nejsou zatíženy výkony elektrické trakce v železniční dopravě. Podle Foltýnové (2009) nižší sazba daně u nafty oproti benzínu je příkladem diferenciací nepříznivé k životnímu prostředí. Spalování nafty produkuje v současnosti více emisí a rozdílnost může sloužit jako zvýhodnění železniční dopravy. [4]

Od daně jsou osvobozeny minerální oleje používané jako pohonná hmota pro mezinárodní i vnitrostátní obchodní leteckou dopravu a pro letecké práce. Daňově zvýhodněny jsou rovněž vysokoprocentní a čistá biopaliva, směsná motorová nafta má sníženou sazbu daně. Podle Melichara (2011) do roku 2005 bylo přidělováno Státnímu fondu dopravní infrastruktury 20 % výnosu z této daně, od roku 2005 jen 9,1 %. [10]

Daň z přidané hodnoty

Jedná se v současnosti o nejvíce měněnou daň ve společnosti. DPH ovlivňuje cenu výrobku nebo služby pro konečného spotřebitele. Daň se vztahuje na nově vytvořenou hodnotu na všech stupních výroby nebo distribuce a její výši neovlivňuje počet mezivýrobců. Právně je upravena zákonem č. 253/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Daň se vztahuje na osoby, které samostatně uskutečňují ekonomické činnosti, tj. podle Průšy (2006) a Pavláskova (2009) na soustavnou činnost výrobců, obchodníků a osob poskytujících služby včetně důlní výroby a zemědělské činnosti a na činnosti vykonávané podle zvláštních právních předpisů. Osobou povinnou k dani je i právnická osoba provozující ekonomickou činnost, která nebyla založena za účelem podnikání. Plátcem daně není osoba se sídlem, místem podnikání nebo provozovnou v tuzemsku, nepřesáhne-li její obrat za posledních 12 předešlých měsíců jdoucích po sobě částku 1 mil. Kč. [11], [12]

Lhůta pro odevzdání daňového přiznání je 25 dní od skončení zdaňovacího období, kterým je kalendářní čtvrtletí, pokud obrat plátce nedosáhl za předcházející rok 10 mil. Kč, a měsíc u plátce s obratem více jak 10 mil. Kč. Plátce s obratem nad 2 mil. Kč si může zvolit měsíční zdaňovací období. Základní sazba je v současnosti 20 %, do roku 2009 činila 19%, od roku 2013 se zvýší na 21 %. Daň se vztahuje na:

- dodání zboží nebo poskytnuté služby osobou povinnou k dani v rámci uskutečňování ekonomické činnosti nebo dovoz zboží s místem plnění v tuzemsku,
- nebo pořízení zboží z jiného státu EU za úplaty uskutečněné v tuzemsku osobou povinnou k dani nebo právnickou osobou nezaloženou za účelem podnikání. [11], [12]

Plátce daně musí DPH zahrnout do cen své produkce a pro každé zdanitelné plnění daň určit. Má možnost daň obsaženou v přijatých zdanitelných plněních odečíst, pokud přijatá plnění použije k uskutečnění své ekonomické činnosti. Daňová povinnost je rozdíl mez daní na vstupu a odpočtem daně, buď jde o vlastní daňovou povinnost, nebo o nadměrný odpočet.

Silniční daň

Problematiku této daně upravuje zákon č. 16/1993 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Předmětem daně jsou silniční motorová vozidla a jejich přípojná vozidla registrovaná a provozovaná v ČR používaná k podnikání nebo k jiné samostatné výdělečné činnosti nebo k činnostem souvisejícím s podnikáním a bez ohledu na účel podnikání vozidla s největší povolenou hmotností od 12 tun určená k přepravě nákladů a registrovaná v ČR. [10], [12]

Sazby daně závisí u osobních automobilů od velikosti zdvihového objemu motoru v cm^3 , u nákladních automobilů se odvíjí od největší povolené hmotnosti a počtu náprav. Tyto údaje jsou tzv. základem daně. V případě návěsů je za základ daně považován součet největších povolených hmotností na nápravy v tunách a počet náprav. U osobních automobilů se sazby pohybují v rozmezí 1 200 (do 800 cm^3) až 4 200 Kč (nad 3000 cm^3), u ostatních vozidel jsou stanoveny podle počtu náprav ve výši 1800 až 50 400 Kč. [10], [12], [35]

Od daně jsou osvobozena vozidla linkové vnitrostátní osobní dopravy, tvoří-li jejich ujetý výkon v rámci této činnosti více jak 80 % kilometrů z celkového počtu ujetých km a vozidla do největší povolené hmotnosti 12 tun jedoucí na elektrický nebo hybridní pohon, zkapalněný či stlačený zemní plyn. Slevu 25 % na dani uplatní vozidla určená pro činnosti výrobní povahy v rostlinné výrobě, je-li poplatníkem daně osoba provozující zemědělskou výrobu, a další sleva na dani se vztahuje na vozidla v rámci kombinované dopravy, pokud úsek po železnici nebo vnitrozemské vodní cestě přesahuje vzdálenost 100 kilometrů. Sleva se odvíjí od počtu jízd, pro vozidla používaná pouze v kombinované dopravě činí 100 %.

Sazba daně se snižuje v případě první registrace vozidel o 48 % během prvních 36 měsíců, o 40% během dalších tří let a o 25 % během následujících tří let. U vozidel registrovaných v ČR do 31. 12. 1989 se sazba daně zvyšuje o 15%. Výtěžek z daně je zdrojem Státního fondu dopravní infrastruktury. [9], [10], [12]

Zdaňovacím obdobím pro vozidla na území ČR je 1 rok. Lhůta pro daňové přiznání je do 31. ledna následujícího roku. Daňová povinnost vzniká počátkem měsíce, ve kterém došlo ke splnění zákonných podmínek. Daň se platí formou čtvrtletních záloh vynásobením 1/12 roční sazby počtem měsíců, v němž vznikla nebo trvala daňová povinnost. [12]

1.3.3 Zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury

Zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury v ČR zahrnuje dva přístupy:

- časové zpoplatnění, zohledňující pouze dobu použití dopravní infrastruktury
- a výkonové zpoplatnění, odrážející množství ujetých kilometrů.

Časové zpoplatnění představuje kromě parkovacích poplatků především systém dálničních kupónů. Do této kategorie je možné zařadit ještě silniční daň, která se platí ročně nezávisle na přepravních výkonech, neboli ujetých km, a pojištění, těm ale je věnována samostatná kapitola. Výkonové zpoplatnění silniční infrastruktury je realizováno systémem elektronického mýta. Primárním cílem jeho zavedení bylo získání finančních prostředků na údržbu a rozvoj pozemních komunikací, zároveň ale také telematické využití. Systém je založen na technologii mikrovlnné komunikace na krátkou vzdálenost mezi palubními jednotkami ve vozidlech (v ČR jednotka PREMID) a stacionárními mýtnými branami na standardizované frekvenci 5,8 GHz. Platba je možná před nebo po uskutečnění výkonu.

Sazby časového zpoplatnění jsou stanoveny podle hmotnosti, výše mýtného se odvíjí podle počtu náprav, druhu emisních tříd a druhu pozemní komunikace.

Systém elektronického mýta bylo v ČR zavedeno v roce 2007 pro motorová vozidla s největší povolenou hmotností nad 12 tun na dálnicích a rychlostních komunikacích, kdy bylo zpoplatněno prvních 978 km sítě. Od 1. ledna 2008 došlo i ke zpoplatnění prvních 172 km silnic prvních tříd přičemž rozsah zpoplatnění se neustále rozšiřuje. [55]

Od roku 2010 se systém elektronického mýta rozšířil také na vozidla s nejvyšší povolenou hmotností nad 3,5 tuny. Naopak dálniční kupóny platí pro vozidla do 3,5 tuny. Úseky dálnic a rychlostních silnic obsažené v časovém zpoplatnění, jsou uvedeny v příloze 2 vyhlášky č. 527/2006 Sb. o užívání zpoplatněných pozemních komunikací. Úseky dálnic a rychlostních silnic a vybrané úseky silnic 1. třídy, jejichž užití podléhá výkonovému zpoplatnění, jsou uvedeny v příloze 3 a 4 stejné vyhlášky. [77]

Podle údajů Ministerstva dopravy bylo k 1. lednu 2012 zpoplatněno 757,8 km dálnic 441,2 km rychlostních silnic a 241,9 km silnic 1. třídy v rámci výkonového zpoplatnění a 713,8 km dálnic a 423,3 km rychlostních silnic u časového zpoplatnění. [77]

Možnost zpoplatnění dálnic a silnic vychází ze směrnice 1999/62/ES o výběru poplatků za užívání určitých pozemních komunikací těžkými nákladními vozidly (tzv. směrnice o eurovignettách), která byla změněna směrnicí 2006/38EC. [9], [10] Poslední novelou uvedené směrnice je direktiva 2011/76/EU, která mimo jiné zavádí možnost přírážek za znečištění ovzduší a hluk a uvádí maximální hodnoty, které jednotlivé státy mohou použít. Pro hluk jsou stanoveny na 0,2 centů/km během dne a 0,3 centů/km pro noc pro meziměstské komunikace, za znečištění ovzduší s navýšením o 0 až 12 centů/km pro meziměstskou dopravu. [74], [75] Systém elektronického mýta prochází několika vývojovými etapami:

- zavedení systému výkonového zpoplatnění na dálnicích a rychlostních silnicích od 1. 1. 2007 pro vozidla s nejvyšší povolenou hmotností 12 tun a více (etapa 1),
- zavedení systému na vybraných silnicích I. třídy od 1. 1. 2008. (etapa 2),
- rozšíření systému na nové úseky dálnic a rychlostních komunikací (etapa 3),
- rozšíření systému pro vozidla s nejvyšší povolenou hmotností od 3,5 do 12t (etapa 4),
- implementace rozhraní pro telematické aplikace, které umožní využití získaných dat ze systému z provozu na zpoplatněných komunikacích a jejich analýzu (etapa 5a),
- implementace liniového řízení dálnice D1, které umožní regulovat dopravní situaci a zvýší tak bezpečnost silničního provozu (etapa 5b),
- implementace rozhraní pro budoucí propojení stávajícího systému s připravovaným systémem satelitního zpoplatnění silnic užších tříd (etapa 6). [66], [75]

Zpoplatnění dopravní infrastruktury znamená uplatnění principu uživatel platí. Podle Foltýnové (2009) bylo zavedeno kvůli následujícím přínosům:

- zapojení soukromého sektoru do financování výstavby a údržby dopravní infrastruktury při omezených veřejných zdrojích,
- zajištění konkurence mezi dopravními obory,
- možnost přenesení skutečných nákladů na konečného uživatele
- a možnost lepšího řízení dopravních toků. [4]

Význam mýtného spočívá rovněž v dělbě přepravní práce a v regulaci dopravy na problémových úsecích. Přispívá také ke zvýšení obsazenosti vozidel. Ovlivňuje volbu trasy a objem dopravy a tím nepřímo také emise látek, hluk, kongesce, bezpečnost a jiné aspekty.

Právně je výkonové a časové zpoplatnění silniční dopravy upraveno zákonem č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů a také prováděcími předpisy k nim vytvořenými. Jedná se zejména o nařízení vlády (NV) vzniklá v jednotlivých etapách zavedení systému elektronického mýta, tj. NV č. 484/2006 Sb., se změnami v dalších letech a vyhlášku č. 527/2006 Sb. ve znění pozdějších vyhlášek. [55]

1.3.4 Zpoplatnění železniční infrastruktury

Podle Melichara (2004) zpoplatnění železniční dopravy formou regulace cen za použití železniční dopravní cesty (dále jen ŽDC) drah regionálních a státních při provozování drážní dopravy bylo zavedeno v roce 1995 s přijetím zákona o dráhách č. 266/1994 Sb. [9] V souvislosti se vznikem státní organizace Správa železniční dopravní cesty (dále jen SŽDC) k 1. 1. 2003 zákonem č. 77/2002 Sb. v rámci implementací evropských směrnic 2001/14/ES, později také 2004/49/EC a případně 2007/58/EC do českého právního řádu přešlo vybírání poplatků na tuto organizaci. Od 1. 5. 2004 se v rámci vyhlášky č. 351/2004 Sb. o rozsahu služeb poskytovaných provozovatelem dráhy dopravci, jednou z mnoha prováděcích vyhlášek zákona o dráhách č. 266/1994 Sb., zpoplatňuje přidělování kapacity žel. dopravní cesty.

Daleko důležitější poplatky jsou však vybírány z pohledu SŽDC jako manažera železniční infrastruktury, neboli provozovatele celostátních a regionálních drah ve vlastnictví státu. Jedná se o poplatky za zajištění provozuschopnosti ŽDC a řízení provozu (tj. organizování drážní dopravy). Jim se především věnuje následující podkapitola.

Zpoplatnění použití ŽDC při provozování drážní dopravy

Tento text byl vypracován na základě zdroje [17]. Použití ŽDC je regulováno maximálními cenami stanovenými výměry Ministerstva financí v cenových věstnících pro příslušný kalendářní rok. Ceny spadají do kategorie úředně stanovených maximálních cen. Liší se podle kategorií drah. O zařazení dráhy do příslušné kategorie rozhoduje Ministerstvo dopravy a přehled drah a jejich kategorií je uveden v prohlášení o dráze vydávaném organizací SŽDC. Maximální ceny se dělí na:

- maximální ceny za použití vnitrostátní železniční dopravní cesty dráhy celostátní a drah regionálních pro nákladní vlaky
- a maximální ceny za použití vnitrostátní železniční dopravní cesty dráhy celostátní a drah regionálních pro osobní vlaky.

Obě kategorie obsahují zpoplatnění následujících dvou činností:

- provozování dopravní cesty (řízení provozu) – první část vzorce označená jako C1,
- zajištění provozuschopnosti dopravní cesty (údržba infrastruktury dopravní cesty), druhá část vzorce označená jako C2.

Vzorec pro zpoplatnění je následující:

- $C = C_1 + C_2$
- $C = (S_{1e} \cdot L_e + S_{1c} \cdot L_c + S_{1r} \cdot L_r) + Q/1000 \cdot (S_{2e} \cdot L_e + S_{2c} \cdot L_c + S_{2r} \cdot L_r) \cdot n \cdot e$

(na tratích bez trakčního vedení bez koeficientu e)

Vysvětlivky (podle cenového věstníku ministerstva financí):

- C – maximální cena za použití ŽDC jedním vlakem pro sjednanou dopravní trasu,
- C₁ – maximální cena za použití ŽDC dráhy celostátní nebo drah regionálních jedním vlakem pro sjednanou dopravní trasu vztažená k provozování dopravní cesty,
- C₂ – maximální cena za použití ŽDC dráhy celostátní nebo drah regionálních jedním vlakem pro sjednanou trasu vztažená k zajištění provozuschopnosti dopravní cesty,
- S₁ – cena za provozování dopravní cesty na vlkm na celostátních drahách evropského železničního systému / na ostatních dráhách celostátních / na dráhách regionálních,
- S₂ – cena za zajištění provozuschopnosti dopravní cesty na 1000 hrtkm pro příslušný druh vlaku na tratích dráhy celostátní evropského železničního systému / na ostatních tratích dráhy celostátní / na dráhách regionálních,
- n – koeficient zohledňující použití vozidel s naklápací skříní (u vlaků s naklápacími skříněmi 1,25, u jiných vlaků a u vlaků kde využití technologie není dovoleno 1,00),
- L – vzdálenost jízdy vlaku v km zaokrouhlená na celé km nahoru na tratích dráhy evropského žel. systému / na ostatních tratích celostátních / na dráhách regionálních,
- e – koeficient zohledňující jízdy hnacích vozidel se spal. motorem po elektrizovaných tratích. Od roku 2012 odstupňován podle emisních norem. Při použití činných hnacích vozidel nezávislé trakce vybavených spalovacím motorem splňující emisní normu 2 a vyšší 1,06, při použití činných hnacích vozidel nevybavených tímto motorem 1,25, v ostatních případech 1,00. Do roku 2011 při činné nezávislé trakci 1,075, jinak 1,00.

Sazby cen za použití ŽDC se nově od roku 2012 rozdělují na sazby na tratích, kde není celoročně provozována drážní doprava k zajištění dopravní obslužnosti a na sazby na tratích s opačným případem. V prvním případě jsou ceny za použití ŽDC ve výši 57,81 Kč/hrtkm a 43,43 Kč/vlkm. Jde hlavně o tratě, kde byl dříve zastaven provoz v rámci dopravní obslužnosti nebo kterým hrozí zrušení (např. Lichkov – Hanušovice nebo Dívčice – Netolice).

Seznam těchto tratí je uveden v přepravním a tarifním věstníku na portálu provozování dráhy. Přehled ostatních cen uvádí kapitola 2.3. Kromě maximálních cen vyhláší SŽDC tzv. nabídkové ceny k podpoře perspektivní segmentů železniční dopravy a ke zvýšení přitažlivosti železniční dopravy. [61] Jsou uvedeny na portálu provozování dráhy uvedené organizace. [65] V současnosti jde o 55% ceny z maximálních cen za ŽDC pro vlaky kombinované dopravy, dále pro manipulační a vlečkové vlaky, rovněž vnitrostátní vlaky mezi seřadovacími stanicemi v ČR (v současnosti 26) a relační mezinárodní vlaky výchozí ze seřadovacích stanic v ČR, které jsou uvedeny v prohlášení o dráze. [65]

Při použití ŽDC nestandardními vlaky pro zkoušky vozidel při hmotnosti na nápravu nebo rychlosti vyšší, než je na daném úseku trati dovolená, se zvyšuje maximální cena o 100 %. Při využití kapacity pod 50 % se platí plná cena rovná maximální ceně za vlakové kilometry odpovídající přidělené a nevyužité kapacitě. Její nárokování je možné jen v případě vyčerpání kapacity na dané trati, kde dopravce přidělenou kapacitu řádně nevyužíval.

Zpoplatnění přidělení kapacity ŽDC

Kapacita dráhy neboli využitelná propustnost v rámci rozvržení požadovaných tras vlaků na úseku ŽDC v určitém období, se přiděluje organizací SŽDC v předem určených obdobích, podle nichž se odvíjí cena za přidělení, tzn., je možné kapacitu přidělit jak v předstihu v řádném termínu pro sestavu jízdního řádu, nebo později, při aktuální potřebě dopravce (tzv. ad hoc). Cena je stanovena za jednotlivou trasu vlaku. Ceny jsou uvedeny v prohlášení o dráze vydávaném každý rok organizací SŽDC.

Zpoplatnění přidělení kapacity je do roku 2012 nezávislé na druhu vlaku, trakce nebo trase jízdy. Od roku 2013 SŽDC zavádí vzorec výpočtu ceny přidělení:

$$Cena = K_1 + K_2 \cdot \text{délka trasy} + K_3 \cdot \text{dny vlakové jízdy},$$

kde K_1 značí cenu za zpracování jízdního řádu, K_2 sazbu za konstrukci vlakové trasy a K_3 cenu za den přidělení vlakové cesty. Sazby se odvíjí podle včasnosti žádosti o kapacitu a jejího čerpání a podle vztahu doby žádosti o kapacitu a doby sestavy jízdního rádu. [61]

Poplatek je definován jako „*přímá platba občana za určitou službu nebo zboží, které poskytuje veřejný sektor*“. [6, s. 122] Podle Hammerníkové a Maaytové (2010) je založen na prospěchu, na rozdíl od daní založených na platební schopnosti. „*Poplatek je peněžním ekvivalentem za poskytnuté služby*“. [8, s. 16] Na rozdíl od daně, která je chápána jako abstraktní, neekvivalentní a neúčelová povinná platba, je poplatek hmatatelný, konkrétní, ekvivalentní a účelový dobrovolný příjem. [6], [8]

Výše poplatku nemusí korespondovat s cenou služby, jedná se o vyjádření preference k užívání nebo k omezení. Narozdíl od daně je zde vyšší ochota platit, neboť poplatek by měl odrážet určitou výši užítku občana. Přestože poplatky tvoří jen zanedbatelnou část veřejných příjmů, mohou mít velký význam pro financování určité služby nebo regulaci chování.

1.3.5 Dotace

„Za dotaci je považováno opatření, které udrží ceny pro spotřebitele pod tržní úroveň, nebo pro výrobce nad tržní úroveň“. [1, s. 44] Definice podle Foltýnové (2009) zahrnuje i skryté dotace, tj. regulace méně přísné pro sektor poškozující více živ. prostředí, jde např. o zvýhodnění používání silniční infrastruktury v nákladní dopravě oproti železnici nebo o osvobození pohonných hmot v obchodní letecké dopravě od spotřební daně, přestože externí náklady letecké dopravy jsou vyšší než pozemní dopravy, nebo též vrácení spotřební daně zemědělcům znamenající podporu spalování fosilních paliv. Odstranění těchto nepříznivých (skrytých) dotací má pozitivní vliv na životní prostředí a ekonomiku, neboť snižuje deficit veřejných rozpočtů, zmenšuje rozdíly na trhu a motivuje k inovacím a rozvoji. [4]

Nejčastější formou dotací jsou státní podpory. Vyskytují se ve veřejné dopravě k zajištění závazků veřejné služby, směřují také na nákup vozidel ve veřejné linkové dopravě a MHD. Státní podporou je podle Adamce (2008) také snížená sazba DPH v dopravě zahrnující ceny pozemní dopravy cestujících a zavazadel. [1] Podle Melichara (2011) kraje a obce získávají zdroj financí na dotace z rozpočtového určení daní, dle zákona č. 243/2000 Sb. o rozpočtovém určení daní ve znění pozdějších předpisů, podle kterého připadá krajům 8,92 % a obcím 21,4 % z výnosu ze sdílených daní, tj. z DPH a z příjmových daní. [10]

1.3.6 Pojištění a obchodovatelná plnění

Pojištění jako ekonomický nástroj se vyskytuje ve formě povinného smluvního pojištění odpovědnosti za škodu v silniční, drážní i letecké dopravě. V individuální silniční dopravě se jedná o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla. Je upraveno zákonem č. 168/1999 Sb. o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla. *„Z hlediska internalizace nákladů je optimální postavit pojistný systém na diferencovaných bonifikacích za beznehodový průběh a na pokutách v opačném případě“.* [4, s. 80] Pojistný systém by měl zajistit, aby pojistné závazky kryly plné náklady nehody. To podle Foltýnové (2009) znamená zrušení podpory úhrady dopravních nehod tak, aby plné náklady nesli řidiči na místo společnosti, a přizpůsobit náklady výši rizika pomocí struktury poplatků, bonusů a odměn s vazbou na bodový systém řidičů nebo jinou formu evidence přestupků [4]

Princip obchodovatelných emisních povolení má za cíl snížit emise na určitou úroveň. Subjekty k němu mohou přistoupit různým způsobem. Buď úroveň emisí splní, nebo ji překročí a zbylé kredity mohou odprodat těm, kdo dané úrovně nedosáhne, nebo nesplní cíl a zakoupí si emisní povolenky od jiných subjektů na trhu. Firmy volí strategii podle toho, zda-li náklady jsou na snížení emisí nižší než cena povolenek. Ceny povolenek se mění na trhu, nejsou fixně dány a naopak je fixně stanoven dopad na životní prostředí. U daní je to přesně opačně, znám ekonomický dopad, ale ne vliv na životní prostředí. [1], [4]

Současný systém emisních povolenek je založen na množství přidělených emisí, na emisních stropích realizovaných Národními alokačními plány, které musí odrážet cíl v rámci Kjótského protokolu. V rámci systému jsou zahrnuty velké průmyslové a energetické společnosti, od roku 2012 je jeho součástí i civilní letectví a počítá se začleňováním dalších oblastí ekonomiky. Foltýnová (2009) zmiňuje dvě varianty emisních povolení:

- systém přidělených emisí – za určitý čas a oblast se stanoví maximální možné znečištění, povolená množství znečištění jsou distribuována zdarma nebo prodejem
- a kreditní programy – vznikají kredity, sníží-li subjekt emise pod určitou úroveň. [4]

Další regulativní nástroj dopravy zmiňuje Foltýnová (2009) poplatek za vjezd do měst a aglomerací (např. v Londýně či Stockholmu) vedoucí ke snižování kongescí, hluku a emisí kombinovaný s motivačními opatřeními v podpoře veřejné dopravy. [4]

1.4 Náklady dopravního systému

Základní členění nákladů v dopravě podle Chlaně a Stejskala (2008) zahrnuje:

- provozní náklady dopravců,
- náklady infrastruktury,
- náklady ze ztráty času
- a náklady plynoucí z nehod a náklady na ochranu životního prostředí. [7]

Provozní náklady jsou především náklady dopravců na pořízení, provoz a údržbu vozidel. Čtvrtá položka z uvedeného přehledu spadá především do problematiky externích nákladů v dopravě, představené v kapitole 1.6. Náklady infrastruktury se dále rozdělují na:

- náklady na opravu a údržbu dopravní cesty,
- kapitálové (investiční) náklady dopravní cesty,
- náklady na řízení provozu dopravní cesty
- a správní náklady dopravní cesty. [7]

S problematikou nákladů v dopravě souvisí otázka harmonizace, tj. soulad, sladění podmínek na trhu. Jejím smyslem je vytvoření vyvážených ekonomických podmínek pro tvorbu konkurenceschopné ceny. Harmonizace se podle Chlaně a Stejskala (2008) týká:

- *„úhrady nákladů dopravní infrastruktury,*
- *zhodnocení specifických fiskálních podmínek,*
- *regulace cen ze strany státu v podmínkách, kde nefunguje konkurence,*
- *a úhrady výkonů ve veřejném zájmu“.* [7, s. 27]

Je třeba dodat, že zmíněná harmonizace podmínek znamená především změny v legislativě a rozhodně není jednoduchým a rychlým úkolem. *„Harmonizace je obvykle chápána jako nákladová srovnatelnost, existuje však v dalších parametrech jako četnost nabídky dopravních příležitostí, rychlost a dostupnost dopravy, časové rozložení spojů a úroveň doplňkových přepravních služeb, nelze proto předpokládat, že ekonomická harmonizace bude pro změnu proporcí v dopravním systému dostačující“.* [3, s. 262]

V dosavadním způsobu harmonizace na přepravním trhu lze nalézt několik problematických oblastí. Například v železniční dopravě jsou podle Eislera (2011) přílišně zdůrazňovány požadavky na vznik konkurence na místo uplatňování tržního chování a tržních principů. Zvýšení ekonomické efektivity železnice spatřuje Eisler v samotném konkurenčním působení silniční dopravy a v úsilí o vytváření vlastních zdrojů se zaměřením na dálkové, hromadné a jiné přepravy s dobrými ekonomickými předpoklady. [3]

„Podstata přístupu v rámci harmonizace nákladů je posoudit možnost úhrady nákladů infrastruktury uživateli spolu se shodou ve výši relativní úhrady v obou dominantních dopravách. Výše nákladů na infrastrukturu může být různá v různých dopravách, musí ale odpovídat zajištění cílů vlády nebo dopravní politiky“. [3, s. 266-267]

Přínos harmonizace nákladů dopravní infrastruktury a její efekt na ceny dopravních služeb by měl přinést cestujícím v dopravě lepší informace pro volbu druhu dopravy a po zohlednění externích nákladů by měl vést k většímu souladu individuálních a společenských zájmů v rámci dělby přepravní práce. V případě nepromítnutí vlivu harmonizace do snížení přepravních požadavků je možné podle Eislera (2011) v zájmu úspory národních zdrojů přistoupit k většímu zapojení vlastních zdrojů uživatelů dopravy do financování dopravy. [3]

V rámci problematiky nákladů v dopravě a zpoplatnění uživatele Chlaň a Stejskal (2008) ale zmiňují, že zpoplatnění uživatele by mělo odrážet pouze marginální společenské náklady na jeho aktivitu, tj. náklady na běžný provoz a opotřebení dopravní infrastruktury a externí náklady, nikoliv náklady na rozvoj a výstavbu dopravní infrastruktury. [7]

1.5 Problematika externích nákladů v dopravě

Doprava přináší jak zjevné náklady, které si uživatelé uvědomují, tak také jiné, u nichž tomu tak není. Pokud ceny neodráží veškeré náklady, hovoří se o tzv. tržních selháních. A právě to je případ externích nákladů. Podle Adamce (2008) lze veškeré náklady a přínosy v dopravě rozdělit na soukromé (interní) a externí. Soukromé náklady jsou vynaložené prostředky uživateli dopravy a analogicky soukromé přínosy jsou přínosy pro toho, kdo dopravu využívá. [1] Chlaň a Stejskal (2008) uvádí několik definic externích nákladů v dopravě. „*Externí náklady jsou náklady, které nejsou kryty účastníky dopravy, ale z větší části společností nebo prostřednictvím třetího subjektu*“. [7, s. 20] Kritériem pro odlišení interních a externích nákladů je osoba, která platí, tj. uživatel dopravy. Ovlivňuje-li blahobyt jiných bez platby za tyto efekty, pak jsou náklady této osoby označeny jako externí. [7]

Externality jsou negativní vnější efekty dopravy generující externí náklady. Externí náklady jsou až peněžním vyjádřením těchto efektů, nehrazené jejich původci, nýbrž celou společností. Přenesení externích nákladů na jejich původce, tj. zahrnutí nákladů externích nákladů do tržních cen, aby odpovídaly společenským nákladům, je v současnosti aktuální snahou. Znamená uplatnění principu znečišťovatel platí. Rozdíl mezi společenskými náklady a interními náklady subjektů jsou právě externí náklady. V praxi se jedná o náklady na dopravní infrastrukturu a životní prostředí.

„*Celkové společenské neboli souhrnné (úplné) náklady druhů dopravy by měly zahrnovat nejen provozní náklady dopravy, ale také náklady dopravní infrastruktury a ocenění externalit a měly by být východiskem pro stanovení dopravních tarifů i cen individuální dopravy*“. [3, s. 263] V tom se autor z části liší od pohledu Chlaně. Stanovení těchto nákladů nemusí být dostačující k rozhodování uživatelů dopravního systému a přepravců a vstupují do něj potřeby a zájmy jednotlivých subjektů. Zároveň jejich posouzení musí reagovat na změny ve společenském životě, v technickém vývoji, spotřebě energie a důrazu na bezpečnost provozu a zohlednit je v projekcích dopravního systému. Problém společenských nákladů dopravního systému je jejich kvantifikace. Ta může mít podle Eislera (2011) likvidační charakter pro některé druhy dopravy po jejím promítnutí do cen a tarifů. [3]

Podle Eislera (2011) je pro dělbu přepravní práce a změnu proporcí v dopravě důležité uplatňování tržních principů a stanovování tarifů na společenských nákladech zhodnocením efektivnosti jednotlivých variant porovnáním nákladů a přínosů. „*Druhy dopravy s nejnižšími společenskými náklady na jednici při srovnatelné úrovni ostatních ukazatelů by měly mít přednost v rozvoji dopravy*“. [3, s. 263]

Foltýnová (2009) uvádí základní přehled negativních externích efektů v dopravě. Jedná se o „znečištění ovzduší a vod, hluk, nehody, kongesce, fragmentace půdy, snižování biodiverzity, emise skleníkových plynů a příspěvek ke změnám klimatu“. [4, s. 55]

Externí náklady jako důsledky těchto účinků se nedají ocenit tržními cenami. Existuje několik metod oceňování. Ty se obecně dělí na metody založené na nákladech (na zabránění a obnovu) a metody založené na škodách (oceňující přímo rozsah škody určitou aktivitou, zkoumá se závislost mezi zdrojem škody a dopadem a na základě rozsahu škod se peněžně vyjádří suma). Snahou o kvantifikaci externích nákladů se zabývali výzkumníci již řadu let a bylo vypracováno několik studií s odhady výše externích nákladů. Znamé jsou studie INFRAS IWW nebo HEATCO z let 2002 a 2005 nebo novější projekt IMPACT z roku 2008.

Proti negativním externalitám stojí pozitivní efekty dopravy, externí užítky (přínosy). Jsou definovány jako „pohledávky nákladů dopravního systému na státním rozpočtu, neboli užítky dopravního systému pro společnost, nezhodnocené hospodářskými vztahy“. [7, s. 21]

Podle Foltýnové (2009) existuje mnoho přínosů dopravy, většina z nich je ale individualizována, jde jen o tzv. přebytek výrobce nebo spotřebitele (např. úspora času, komfort při cestování, efekty spojené s ekonomickým růstem, lepší nabídka dopravy aj.). [4] Ve výčtu pozitivních externalit se literatura různí. Podle Foltýnové (2009) Werner Rothengatter (1994) uvádí jako příklad snížení nákladů na balení a logistiku, kvalitní regionální distribuci zboží, zlepšení v lokalizaci kvality, pozitivní efekt v zaměstnanosti v periferních regionech a nárůst kvality a flexibility služeb a tím i konkurence. Výzkumníci z Basileje (CER, 1992) uvádí jen tři, přínos z tvorby informací pro komunikační průmysl, přínos z pozorování vozidel a přínos pro pohotovostní vozidla. [4]

Přesto uvedené efekty nespĺňují pravou definici externalit, tj. efektů, které neprochází trhem. Naopak většina externích přínosů je trhem reflektována (internalizována).

„Většina pozitivních efektů se týká přebytku výrobců nebo spotřebitelů a interakcí, které jsou přínosné pro zainteresované strany a jsou v dlouhodobém horizontu internalizované prostřednictvím trhu, i když ne okamžitě. Pouze externí přínosy pohotovostní služby jsou externalitami. Ve srovnání s množstvím externích nákladů, jsou ale minimální“.

[4, s. 61] Podle studie ECMT (2001), kterou cituje Foltýnová (2009), většina externích přínosů neospravedlňuje státní intervenci. V dlouhodobém období se většina významných přínosů odráží v tržních interakcích mezi původci externího účinku a jeho příjemci. [4]

Adamec (2008) tvrdí, že společenské přínosy jsou často individualizovány, tj. že jsou často rovny přínosům individuálním a dochází k přebytku spotřebitele, na rozdíl od společenských nákladů, které jsou vyšší než individuální náklady. [1]

1.6 Zdroje a způsoby financování v dopravě

Po rozboru a představení nákladů v dopravě a ekonomických aspektů dopravního systému je nutné uvést i zdroje financování rozvoje a údržby dopravy a dopravní infrastruktury. Chlaň a Stejskal (2008) uvádí tyto možné zdroje (formy) financování dopravy:

- veřejné rozpočty (státní rozpočty, rozpočty obcí a krajů) a státní fondy,
- fondy Evropské unie a mezinárodní finanční instituce – v současnosti jde o Fond soudržnosti a Strukturální fondy EU a z hlediska institucí lze využívat například výhodné úvěry Evropské investiční banky prostřednictvím Evropského investičního fondu, Evropské banky pro obnovu a rozvoj a Evropské železniční kampaňky,
- programy spolupráce veřejného a soukromého sektoru Public Private Partnership
- a další formy – soukromý kapitál a úvěry (většinou v kombinaci s jinými formami).

Dále zmínění autoři uvádí, že správně zvolený způsob financování musí zahrnovat kromě samotných finančních efektů i posouzení konstrukčních a provozních aspektů. [7]

Z pohledu veřejných zdrojů se jedná o financování ze státního rozpočtu, z rozpočtu krajů a obcí a také pomocí Státního fondu dopravní infrastruktury. Státní rozpočet se podílí na financování veřejné drážní dopravy v rámci závazků veřejné služby v zájmu státu, podpory obnovy a rozvoje vozového parku MHD a autobusové dopravy. Dále zprostředkovaně přes rozpočty krajů nepřímo stát ovlivňuje výdaje na zajištění dopravní obslužnosti v krajích a obcích a financování tamní dopravní infrastruktury. V rámci financování dopravy se uplatňují podle Chlaně a Stejskala (2008) dvě tendence:

- oddělení provozu od dopravní infrastruktury, za jejíž rozvoj by měl odpovídat stát
- a tendence ke snižování závislosti dopravní infrastruktury na možnostech státu pomocí různých spoluúčastí formou poplatků a jiných finančních nástrojů. [7]

Speciální postavení ve financování dopravní infrastruktury v ČR má Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI). Fond měl být vytvořen jako dlouhodobý zdroj financování relativně nezávislý na státním rozpočtu. Zákon upravuje jeho postavení, vymezuje činnost fondu, definuje podmínky jeho financování a hospodaření včetně jeho organizace. Byl zřízen zákonem č. 104/2000 Sb. o Státním fondu dopravní infrastruktury. Jedná se o specializovaný mimorozpočtový účelový fond vytvořený za účelem financování dopravní infrastruktury. Je součástí rozpočtové soustavy státu, právní osobou podřízenou Ministerstvu dopravy. Fond využívá svých příjmů k financování modernizace, výstavby, rozvoje, opravy a údržby sítě silnic a dálnic, železničních dopravních cest a vnitrozemských vodních cest. Zákon definuje příjmy a výdaje fondu.

Výdaje fondu:

- financování výstavby, modernizace, oprav a údržby silnic a dálnic, celostátních a regionálních drah a vnitrozemských vodních cest,
- poskytování příspěvků na výstavbu a modernizaci průjezdných úseků silnic a dálnic,
- úhrada splátek a úroků z úvěrů a dalších výdajů se zajištěním dluhové služby,
- poskytování příspěvků na průzkumné a projektové práce, studijní a expertní činnosti zaměřené na výstavbu, modernizaci a opravy silnic a dálnic, dopravně významných vodních cest a staveb celostátních a regionálních drah,
- poskytování příspěvků pro naplňování programů zaměřených ke zvýšení bezpečnosti dopravy a jejího zpřístupňování osobám s omezenou schopností pohybu a orientace
- a poskytování příspěvků na výstavbu a údržbu cyklistických stezek. [3], [7], [9], [66]

Příjmy fondu:

- převody výnosů silniční daně,
- převody podílu z výnosu spotřební daně z minerálních olejů,
- převody výnosů z poplatků za použití dálnic a silnic a z elektronického mytí,
- výnosy z cenných papírů nebo veřejných sbírek organizovaných SFDI,
- úvěry, úroky z vkladů, penále, pojistná plnění a jiné platby od fyz. nebo práv. osob,
- příspěvky z Evropské komise poskytované prostřednictvím fondů EU,
- dotace ze státního rozpočtu
- a dary a dědictví a půjčky. [3], [7], [9], [66]

Podle informací pracovníků Ministerstva dopravy a SFDI před převodem silnic druhých a třetích tříd na kraje v roce 2004 činil podíl odvodu z inkasa spotřební daně z minerálních olejů pro SFDI 20 %. V souvislosti s převodem silnic druhé a třetí třídy na kraje byl podíl z inkasa této daně převáděný SFDI snížen na 9,1 %. SFDI již žádným způsobem neparticipuje na systémovém financování silnic nižších tříd. Adekvátní podíl odpovídající 10,9 % se stal příjmem státního rozpočtu. V současné době je tak výnos ze spotřební daně sdílen jen mezi SFDI (9,1 %) a Ministerstvem financí (90,9 %). Krajům byly odebrané prostředky teoreticky kompenzovány v rámci zákona o rozpočtovém určení daní. Kraje tak v současnosti nedostávají žádný procentní podíl ze spotřební daně z minerálních olejů. O množství peněz, které přidělí na silniční infrastrukturu, musí kraje rozhodnout při dělení celého rozpočtového rámce na daný rok.

Podle Melichara (2004) existují v dopravě různé formy podniků a organizací, které rozdělují do tří skupin z hlediska účasti státu na jejich financování:

- státní veřejné podniky (organizace) – jsou financovány ze státního rozpočtu, zůstatek hospodářského výsledku je do něj odváděn, jde o podniky zabezpečující rozvoj, opravy, údržbu a provoz dopravní infrastruktury, např. se jedná o Správu železniční dopravní cesty, Ředitelství silnic a dálnic ČR, a krajské správy a údržby silnic,
- podniky na principu smíšeného financování – poplatky a dotacemi se u nich mají uhradit skutečné náklady dopravního podniku, jedná se např. o České dráhy, a.s.
- a podniky působící na základě tržního principu – platí zde tržní zákonitosti, hospodaří zcela nezávisle, ceny mají deregulované a cílem hospodaření je dosažení zisku. [9]

Železniční infrastrukturu vlastněnou státem spravuje a financuje státní organizace Správa železniční dopravní cesty. Dálnice a silnice 1. třídy spravuje a financuje státní příspěvková organizace Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD), silnice nižších tříd vlastní kraje a spravují je krajské správy údržby silnic, příspěvkové organizace zřizované kraji. Místní komunikace jsou záležitostí měst a obcí, v jejichž katastru se nachází.

Kromě dopravní infrastruktury se stát, kraje a případně obce podílí na financování dopravní obslužnosti na základě zákona č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících, který definuje postup při zajišťování dopravní obslužnosti veřejnými službami v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou. [60]

„Kraje a obce ve své samostatné působnosti stanoví rozsah dopravní obslužnosti a zajišťují dopravní obslužnost veřejnými službami v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou a jejich propojením. Kraj zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu a se souhlasem jiného kraje v jeho územním obvodu“.

„Obec zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu nad rámec dopravní obslužnosti území kraje. Stát prostřednictvím Ministerstva dopravy zajišťuje dopravní obslužnost veřejnými službami v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou vlaky celostátní dopravy, které mají nadregionální nebo mezinárodní charakter“. [16]

Problematika ekonomických aspektů v dopravě se výrazně dotýká veřejných financí. Těmi jsou označovány *„specifické finanční vztahy a operace probíhající v rámci ekonomického systému mezi orgány a institucemi veřejné správy na straně jedné a mezi ostatními subjekty na straně druhé (domácnostmi, firmami, občany, organizacemi apod.)“.* [6, s. 11] V rámci rozpočtové soustavy ČR se k dopravě váže kromě veřejných rozpočtů také mimorozpočtový účelový fond, a to Státní fond dopravní infrastruktury.

2 ANALÝZA FINANČNÍCH ZDROJŮ PLYNOUCÍCH Z DOPRAVY A PŘÍJMŮ VEŘEJNÉHO SEKTORU VZTAŽENÝCH K DOPRAVĚ

2.1 Metodický přístup k členění příjmů a výdajů druhů dopravy

V rámci této kapitoly jsou představeny jednotlivé druhy příjmů plynoucích z železniční a silniční dopravy, které znamenají přímé či nepřímé zpoplatnění uživatele dopravy. Jedná se především o poplatky za použití železniční nebo silniční dopravní infrastruktury a také příjmy z vybraných daní. Analýzu příjmů a výdajů autor stanovil pouze pro státní a krajskou úroveň, tj. práce nezahrnuje problematiku městské hromadné dopravy (dále jen MHD) a dopravu ve městech. Porovnávanými druhy dopravy v rámci této práce jsou železniční osobní a nákladní doprava, ze silniční dopravy pak individuální automobilová, autobusová doprava a tři druhy silniční nákladní dopravy odpovídající kategoriím nákladních vozidel (lehké, střední a těžké), přičemž k nim je navíc připojeno hodnocení pro návěsové soupravy, které mají například ještě vyšší vliv na opotřebení dopravní infrastruktury. V rámci analýzy veřejných příjmů plynoucích ze silniční dopravy a výdajů na silniční dopravu je možné vyjít z dvou metodických přístupů.

2.1.1 Přístup pomocí skladby dopravního proudu z celostátního sčítání dopravy

První přístup by vycházel z informací o celostátním sčítání dopravy z roku 2010. Na základě vysledované skladby dopravních proudů by mohly být děleny příjmy ze zpoplatnění uživatelů dopravy a výdaje na dopravní infrastrukturu mezi uvedené druhy dopravy.

Jako základ sčítání bylo provedeno větší množství krátkodobých ručních sčítání na úsecích pozemních komunikací. Potřebný počet dnů sčítání pro jednotlivá stanoviště vyplynul z požadované přesnosti výsledků podle informací z ŘSD.

Na dálnicích byla využita především data z automatických detektorů ve správě ŘSD, která byla doplněna ručním sčítáním. Další požadované výstupy byly získány z naměřených údajů obvyklými dopravně inženýrskými postupy. Podrobná skladba vozidel byla odvozena z doplňkových ručních průzkumů podle termínů sčítání. [37]

Na silnicích byly intenzity dopravy stanoveny z výsledků ručních průzkumů podle termínů sčítání a pomocí přepočtových koeficientů variací intenzit dopravy. Metodický postup při celostátním sčítání dopravy v roce 2010 navazoval na postupy v předchozích letech. Podle vyjádření pracovníků ŘSD bylo dosaženo zpřesnění koeficientů pro přepočet údajů z ručních průzkumů na hodnotu ročního průměru denních intenzit dopravy. [37]

2.1.2 Přístup pomocí údajů z Centrálního registru vozidel

Druhou možností, jak dělit příjmy a výdaje v silniční dopravě, je využití dat z Centrálního registru vozidel prostřednictvím počtu registrovaných vozidel reprezentující určitý druh silniční dopravy. Přístup vychází z metodiky Drahotského (2001), ze které vycházel a na kterou navázal Bartheldi (2008), která podle odborného odhadu uvedených autorů umožňuje prozatím jedinou možnou objektivní analýzu dané problematiky s dosažením co nejvíce komplexního posouzení. Příjmy a výdaje mezi druhy silniční dopravy dělí tento přístup podle počtu vozidel s přihlédnutím k jejich reálnému použití na síti a přístup využívá informace uvedené v Prováděcích pokynech pro hodnocení ekonomické efektivnosti silničních a dálničních staveb v investičních záměrech dálnic a silnic HDM-4 s kalibrovanými daty, v příloze C, kde jsou k uvedeným vybraným druhům vozidel poznamenány i další informace. Postup je ale také založen na několika zjednodušeních, předpokladech a odborných odhadech. [18], [19]

2.1.3 Výběr metodiky a její bližší představení

Výše uvedené dva přístupy v předcházejících kapitolách se tedy liší hlavně tím, jestli vycházejí z informací o počtu registrovaných vozidel, nebo z informací o skladbě dopravního proudu na síti, neboli z počtu skutečně vysledovaných vozidel. Ač druhý přístup se může jevit jako přesnější, pro další zpracování této práce autor zvolil první možnost. To proto, že:

- sčítání dopravy bylo provedeno pro rok 2010 a v případě řešení práce i pro jiné roky by bylo problematické vycházet z těchto dat,
- dále lze přepokládat, že ne všechny pozemní komunikace byly podrobeny měření, zejména silnice nižších tříd, které mají výrazný rozsah v ČR. Podle informací ŘSD bylo do sčítání dopravy zapojeno 2330 úseků silnic 1. tříd, 4127 úseků druhých, 1616 úseků silnic třetích tříd a 114 úseků na dálniční síti [37]
- a značným omezením by byl rovněž fakt, že ačkoliv podle vyjádření ŘSD bylo provedeno více krátkodobých měření, není možné, aby se reálně zaevidovaly veškeré projíždějící vozidla danými sčítacími úseky, měření by muselo probíhat permanentně.

Informace o sčítání dopravy by mohly být dobrým zdrojem v případě posuzování lokálních projektů, kde by národní statistiky z registru vozidel nebyly příliš vhodné.

Autor tedy ve své práci čerpá z informací z Centrálního registru vozidel. Zmíněná metodika je doplněna vlastními poznatky a předpoklady z uvedené problematiky, které bylo nutno pro vypracování práce vytvořit. V rámci některých příjmů či výdajů autor použil rovněž informačních podkladů ze sčítání dopravy s cílem dosažení přesnějších výsledků srovnání.

Informace o počtu vozidel použitých v rámci výpočtů jsou uvedené v příloze 3 této práce. Jako základní rok ke srovnání příjmů a výdajů plynoucích z dopravy byl vybrán rok 2010, kvůli nejvyšší dostupnosti dat v době zpracování této práce. Přesto jsou také uvedena data nebo odkazy na informační zdroje pro možnost dlouhodobější analýzy nebo výpočtu srovnání v jiných letech. V rámci nákladů na dopravní infrastrukturu nejsou zahrnuty místní komunikace a z hlediska druhů dopravy je autobusová doprava snížena o odborný odhad počtu autobusů v MHD. Ten je uveden v příloze 4 této práce. V rámci kapitol analyzující jednotlivé příjmy a výdaje je také zmíněn postup dělení souhrnných informací a dat mezi jednotlivé druhy dopravy.

2.2 Daňové příjmy ze silniční a železniční dopravy

Z hlediska daňových příjmů jsou ve všeobecné teorii zpoplatnění dopravy zmiňovány nejčastěji silniční daň, spotřební daň z minerálních olejů a DPH. Je ale nutno poznamenat, že i když jiné daňové příjmy nemají základ ve zpoplatnění uživatele dopravní infrastruktury, mohou působit minimálně jako pozitivní efekty vznikající právě na dopravní infrastrukturu pro stát nebo společnost. Jedná se hlavně o příjmové daně a DPH z poskytovaných služeb. Velikost těchto efektů je však těžko dohledatelná, přestože se autor domníval, na základě prohlášení pracovníků České daňové správy, že by mohly být vyčísleny a zjištěny. V kapitole 2.2.3 je popsán negativní výsledek zjištění. Autor se proto v rámci dalšího postupu v práci zaměřil na příjmy z výše uvedených tří daní. Problematika dalších daní je však zmíněna.

2.2.1 Příjmy ze spotřební daně z minerálních olejů

Problematika spotřební daně byla definována v kapitole 1.3.2. Přestože jsou v sektoru dopravy spíše sledovány statistické údaje o spotřebě pohonných hmot, je třeba si uvědomit, že daň spotřební se platí z prodeje, nikoliv ze spotřeby, i když zatěžuje spotřebitele, kteří jsou poplatníky daně. To může někdy činit velký rozdíl a zároveň statistický problém řady srovnání. Zároveň je třeba upozornit na velkou obtížnost v rámci dohledávání a vykazování statistických údajů, a to v rámci národních statistik. V ČR se jedná o diferenci mezi údaji Ministerstva dopravy a Centra dopravního výzkumu (dále pouze CDV).

Tabulka 1: Výnosy ze spotřební daně z minerálních olejů převedené do SFDI v tis. Kč

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Částka	7 400 000	7 336 578	7 486 437	7 230 076	7 388 129	7 360 970

Zdroj: SFDI

Peněžní výběr ze spotřební daně, který vzniká s přímou souvislostí s existencí dopravy nejde ovšem do financování dopravní infrastruktury celý, ale jen poměrná část, pouhých 9,1 %. Tabulka 1 uvádí výnosy ze spotřební daně převedené do SFDI. V přehledu jsou patrné 2 poklesy, v roce 2009 kvůli účinkům ekonomické krize a také druhý v roce 2011.

Rozdělení výnosů ze spotřební daně mezi jednotlivé druhy dopravy

Pro rozpočítání skutečných výnosů ze spotřební daně z minerálních olejů posloužil teoretický výpočet příjmů z této daně vznikající v sektoru dopravy. Ten byl proveden na základě statisticky sledovaných údajů z CDV, konkrétně z dat o prodeji pohonných hmot. Pomocí těchto údajů autor určil teoretickou daň, která byla následně rozpočítána na druhy dopravy podle podílů spotřeby pohonných hmot v jednotlivých letech v jednotlivých druzích dopravy opět na základě dat CDV, které jsou uvedeny v příloze 2 této práce. V následném kroku výnosy ze spotřební daně za jednotlivé pohonné hmoty v každém druhu dopravy byly sečteny a díky tomu byl vyjádřen podíl určitého druhu dopravy na výnosech ze spotřební daně. Pomocí uvedeného způsobu je možné určit teoretickou výši spotřební daně generovanou za sektor dopravy a také rozdělit reálné skutečné výnosy z daně převedené na účet SFDI.

Tabulka 2: Vývoj prodeje pohonných hmot v dopravě (tis. t)

Palivo	2006	2007	2008	2009	2010
Benzin	1 999,0	2 081,0	1 950,0	1 936,0	1 884,0
Nafta	3 370,0	3 558,0	3 439,0	3 443,0	3 450,0
CNG	2,6	4,0	5,0	6,0	7,0
LPG	72,0	77,0	78,0	80	76,0

Zdroj: CDV

Z tabulek 2 a 3 je patrné, že převažuje v ČR prodej nafty, zdaněn je ale více benzín. Celkové příjmy jsou vyšší v případě nafty, ta je celkově více používaným palivem v dopravě.

Tabulka 3: Příjem ze spotřební daně podle druhu pohonných hmot v tis. Kč

Palivo	2006	2007	2008	2009	2010
CNG	8 723	0	0	0	0
LPG	283 176	302 841	306 774	314 640	298 908
Nafta	40 213 478	42 467 548	41 057 508	41 092 596	45 325 164
Benzin	31 663 090	32 961 926	30 886 957	30 665 204	32 361 953

Zdroj: autor na základě dat CDV

Poznámka: data zahrnují pouze silniční a železniční dopravu.

Pro výpočet byly použity údaje o hustotě převzaté podle norem ČSN EN 228 a 590. Použita byla střední hodnota z rozpětí stanoveného uvedenými normami. Konkrétně byla použita hustota nafty 832,5 kg/m³ a benzínu 747,5 kg/m³. [39]

Tabulka 4: Skutečné inkaso ze spotřební daně z minerálních olejů za druhy silniční a železniční dopravy s rozlišením druhů pohonných hmot v tis. Kč

Palivo	Doprava	2006	2007	2008	2009	2010
Benzín	IAD	31 457 177	32 740 174	30 681 043	30 459 291	32 138 649
Nafta	IAD	12 646 679	13 779 600	13 655 666	13 876 355	15 332 336
	AD	7 025 933	7 321 162	6 969 255	6 954 869	7 678 298
	SND	19 401 021	20 226 057	19 244 646	19 206 567	21 215 393
	ŽD	1 133 596	1 138 315	1 187 941	1 057 140	1 103 831
LPG	IAD	258 087	277 614	306 774	314 640	298 908
	AD	14 329	1 415	0	0	0
	SND	10 761	10 811	0	0	0
CNG	AD	6 359	0	0	0	0
Celkem	IAD	44 361 943	46 797 389	44 643 483	44 650 286	47 769 893
Celkem	SND	19 411 782	20 236 868	19 244 646	19 206 567	21 215 393
Celkem	AD	7 046 621	7 335 577	6 969 255	6 954 869	7 678 298
Celkem	ŽD	1 133 596	1 138 319	1 187 941	1 057 140	1 103 831
Příjem SR		71 953 941	75 508 149	72 045 325	71 868 863	77 767 415
Příjem SFDI		7 400 000	7 336 578	7 486 437	7 230 076	7 388 129

Zdroj: autor na základe dat CDV

Vysvětlivky: AD – autobusová doprava, IAD – individuální automobilová doprava, SND – silniční nákladní doprava, ŽD – železniční doprava.

Údaje v tabulce 4 ukazují, že ačkoliv jednotlivé druhy silniční a železniční dopravy generují více jak 70 mld. Kč na spotřební dani z minerálních olejů, přímo jde do dopravní infrastruktury pouze něco málo přes 7 mld. Kč. Nejvíce se na objemu podílí silniční nákladní doprava a pak individuální automobilová doprava. Zbytek inkasa spotřební daně jde do státního rozpočtu a může s ním být naloženo jakkoliv. V roce 2004 proudilo na infrastrukturu na krajské úrovni 10,9 % z výnosu z této daně, tj. přibližně 9 mld. Kč. Teoretický výnos státu ze spotřební daně vznikající v silniční a železniční dopravě je uveden v předposledním řádku tabulky 4. Výsledné rozdělení výnosů ze spotřební daně zobrazuje tabulka 5.

Tabulka 5: Rozdělení příjmů ze spotřební daně mezi jednotlivé druhy dopravy v %

Druh dopravy	2007	2008	2009	2010
IAD	61,98	61,97	62,13	61,43
AD	9,71	9,67	9,68	9,87
SND	26,80	26,71	26,72	27,28
ŽD	1,51	1,65	1,47	1,42

Zdroj: autor

Rozdělení výnosů ze spotřební daně mezi druhy silniční nákladní dopravy je možné dosáhnout pomocí jejich teoretické spotřeby za rok. Je nutno vyjít z informací o počtu vozidel, spotřebě vozidel v l/km a proběhu vozidel v km. Informace jsou uvedeny v tabulce 6.

Počet jednotlivých druhů silničních nákladních vozidel uvádí příloha 3 této práce. Jako podkladová data o průměrné spotřebě jednotlivých druhů silničních nákladních vozidel lze použít informace ze zprávy Evropské agentury pro životní prostředí (EEA) Air Pollutant Emission Inventory Guidebook z roku 2009. Informace o průměrném proběhu vozidel silniční nákladní dopravy jsou uvedeny v Prováděcích pokynech pro hodnocení ekonomické efektivnosti silničních a dálničních staveb v investičních záměrech HDM-4 s kalibrovanými daty, v příloze C. Roznásobením výše uvedených tří hodnot lze pro každou kategorii silničního nákladního vozidla určit teoretickou spotřebu pohonných hmot za rok. Výsledek uvádí tabulka 7. Poměrem lze pak rozdělit výnos ze spotřební daně za silniční dopravu.

Tabulka 6: Průměrný proběh a spotřeba pohonných hmot silničních vozidel za rok

Druh/kategorie vozidla	Průměrný proběh v km	Průměrná spotřeba vozidel v l/100 km dle EEA
Autobus	70 000,0	29,7
N1	35 000,0	9,6
N2	49 700,0	18,6
N3	49 700,0	25,2
NS	111 700,0	30,2

Zdroj: ŘSD, EEA

Vysvětlivky: N1, N2, N3 – kategorie silničních nákladních vozidel s nejvyšší povolenou hmotností do 3,5 tuny, do 12 tun a nad 12 tun, NS – návěsové soupravy.

Údaje ve zprávě EEA byly uvedeny v g/km. Pro výpočet byly použity hodnoty pro vozidla splňující normy euro 1 a vyšší a jako hustotu nafty autor použil $832,5 \text{ kg/m}^3$. Přestože těžší vozidla mají větší spotřebu pohonných hmot, tím, že jich je méně, se podíl druhů dopravy na inkasu ze spotřební daně vyrovnává. To dokládají výsledky zobrazené v tabulce 7.

Tabulka 7: Odhad podílů silničních nákl. vozidel na příjmech ze spotřební daně v %

Druh/kategorie vozidla	2007	2008	2009	2010	2011
N1	37,11	41,24	43,92	45,14	46,03
N2	15,66	14,78	14,39	14,15	13,81
N3	24,71	25,20	25,33	25,85	26,84
NS	22,52	18,77	16,36	14,86	13,32

Zdroj: autor

Problematika daně z elektrické energie ve vazbě k železniční dopravě

Je třeba si uvědomit, že jako alternativa ke spotřebním daním z minerálních olejů by měla sloužit daň z elektrické energie, kterou povinně zavádí směrnice 2003/96/ES implementovaná do podmínek v České republice zákonem č. 261/2007 Sb. o stabilizaci veřejných rozpočtů. Daň se vztahuje na dodavatele nebo provozovatele distribuční soustavy, který na daňovém území dodá elektrickou energii konečnému spotřebiteli. Od daně je však osvobozena energie použitá nebo určená k použití v železniční dopravě. Přijetím uvedené směrnice vyvrcholily snahy EU o stanovení minimálních sazeb daní z plynu, paliv a elektrické energie (tzv. ekologická daňová reforma). [11], [60]

Vzniká tak jistá nerovnost mezi podmínkami v silniční a železniční dopravě. K vyčíslení výše této daně, od které je osvobozena železniční doprava, je nutno vyjít ze statistik Ministerstva Dopravy, z Ročenky dopravy. Statistiku o spotřebě energie uvádí ve své studii také Centrum dopravního výzkumu, není ovšem jasné, jestli do ní zahrnuje i energetickou náročnost na pohonné hmoty, proto v tomto přehledu nebyla uvažována.

V roce 2010 činila spotřeba elektrické energie v železniční dopravě 4 039,3 TJ, což v přepočtu činilo 1 122 tis. MWh, při současné sazbě za daň z elektrické energie 28,30 Kč byla železniční doprava ušetřena částky 31 753,4 tis. Kč za rok 2010. Jak je zřejmé, tato částka je velmi malá. V příloze 8 autor uvádí orientační porovnání výše daně z elektrické energie mezi zeměmi EU. Bohužel vyšší spotřebované elektrické energie v železniční dopravě uvádí Ročenka dopravy pouze od roku 2009. V letech 2009 byla spotřeba elektrické energie 3 951 TJ, v roce 2011 4 300,6 TJ. Přepočtem na daň, kterou železniční doprava nebyla zatížena, se v roce 2009 jednalo o částku 31 059 tis. Kč, v roce 2011 33 807 tis. Kč. [67]

Z uvedeného plyne, že přestože by daňově zvýhodněná železniční doprava nebyla, částky státních příjmů by z této daně za současných podmínek byly naprosto zanedbatelné. Problém je tudíž hlavně ve vyšší sazbě daně.

Pro rozdělení podílu příjmů ze spotřební daně z nafty mezi železniční nákladní a osobní dopravu lze použít údaje o výkonech v hrtkm, neboť spotřeba pohonných hmot se v železniční dopravě odvíjí kromě jiného od ujeté vzdálenosti a zatížení vozidel. Následující tabulka 8 uvádí porovnání výkonů v hrtkm v dieselové trakci mezi ČD, a.s. a ČD Cargo, a.s., které doposud zaujímají dominantní postavení na trhu železniční dopravy v ČR, a tudíž je lze použít k obecnému rozdělení příjmů ze spotřební daně z nafty v železniční dopravě. Rovněž také k závěrečnému srovnání. Pomocí údajů v tabulkách č. 4, 7 a 8 jsou příjmy ze spotřební daně rozděleny mezi druhy dopravy v závěrečné části práce.

Tabulka 8: Podíly výkonů mezi osobní a nákladní žel. dopravou podle druhu trakce v %

Trakce	Druh dopravy	2007	2008	2009	2010
Motorová	osobní doprava	45,25	43,82	35,97	37,22
	nákladní doprava	54,75	56,18	64,03	63,78
Elektrická	osobní doprava	67,26	65,53	58,01	60,60
	nákladní doprava	33,74	34,47	41,99	39,40

Zdroj: ČD, a.s.

2.2.2 Příjmy ze silniční daně

Silniční daň (dále jen SD) je plným příjmem SFDI. Sazby této daně se dlouhodobě nemění a jednotlivá vozidla nebo druhy silniční dopravy přispívají na tuto daň různě. Podrobněji tato daň je popsána v kapitole 1.3.2. Následující tabulka 9 zachycuje příjmy ze silniční daně SFDI v jednotlivých letech. Ve vývoji je znatelný pokles příjmů z této daně v roce 2009 a 2010, pravděpodobně kvůli účinku ekonomické krize.

Tabulka 9: Vývoj výnosů ze silniční daně převedených do SFDI v tis. Kč

Druh daně	2007	2008	2009	2010	2011
Příjem	5 912 123	5 998 547	4 802 580	4 688 978	5 074 062

Zdroj: SFDI

Pro rozpočítání příjmů z této daně poslouží metodika, kterou použil ve své práci Bartheldi (2008), a odhady odborníků z České daňové správy. Bartheldi uvádí průměrné hodnoty silniční daně, které spolu s odhady o počtu vozidel platících silniční daň za individuální automobilovou dopravu, autobusovou dopravu a druhy silniční nákladní dopravy umožní přibližné rozdělení příjmů z této daně. Počet vozidel je uveden v tabulce v příloze 3 této práce. Průměrné hodnoty silniční daně v nákladní dopravě se liší podle druhů sil. nákladních vozidel, jak je patrné dle tabulky 10. [18]

Tabulka 10: Přehled průměrných sazeb silniční daně podle druhů vozidel v Kč

Druh vozidla	OA	AB	N1	N2	N3	NS
Průměrná roční hodnota	2 400	23 700	4 000	25 000	35 000	44 000

Zdroj: [18]

Pro odhad počtu vozidel platících silniční daň v rozdělení za kalkulované skupiny vozidel v diplomové práci byl proveden průzkum za rok 2010. Na základě interních materiálů České daňové správy, konzultací s odborníky z této instituce a informací z centrálního registru vozidel byl proveden odhad počtu reálně provozovaných vozidel platících silniční daň za jednotlivé druhy dopravy pro účely této diplomové práce.

V roce 2010 vycházel podíl u osobních automobilů na 19 %, v případě autobusů na 28 % vzhledem k počtu vozidel, uvedených v příloze 3 této práce. Autor zde použil přímo údaje o počtu vozidel platících silniční daň z interního systému Daňové správy. Složitější situace byla u nákladních vozidel.

V případě samotných nákladních vozidel by byl podíl přibližně 73 % vzhledem k počtu vozidel uvedených v příloze 3 této práce bez rozdělení na druhy těchto nákladních vozidel a bez přihlídnutí k počtu přívěsů a návěsů. U návěsových souprav a vozidel kategorie N3 autor práce stanovil odhad na základě zákonné definice poplatníků silniční daně (v kapitole 1.3.2) a odhadu reálného využití vozidel v provozu na pozemních komunikacích uvedených v příloze 3 této práce. Pro obě uvedené skupiny počet poplatníků autor odhadl podíl vlastníků vozidel platících silniční daň na 85 % vzhledem k počtu vozidel.

Protože v rámci celkového počtu nákladních vozidel byl počet poplatníků daně přibližně roven 73 % a zároveň kategorii N3 autor přiřadil odhad 85 % poplatníků, u vozidel kategorií N2 a N1 logicky muselo být číslo nižší jak 73 %. Protože vozidla kategorie N3 činí jen asi 10 % nákladních vozidel, zbylým 2 kategoriím autor přisoudil odhad 72 %. Uvedené předpoklady počtu poplatníků silniční daně u nákladních vozidel odpovídají hodnotě, kterou ve své práci stanovil Drahotský (2001), tj. pohybují se okolo 80 %. [19]

Pro odhady v jiných letech lze využít uvedeného postupu spolu s informacemi uvedenými v příloze 3 a 12 této práce. Výsledné hodnoty dělení zachycuje tabulka 11. Z ní je možné vyčíst, že podíly vozidel vztahující se k této dani jsou poměrně vyrovnané, nicméně u osobních automobilů a návěsových souprav dochází dlouhodoběji k růstu, resp. k poklesu.

Tabulka 11: Dělení výnosů ze silniční daně mezi druhy silniční dopravy v %

Druh/kategorie vozidla	2007	2008	2009	2010	2011
OA	26,34	25,51	29,87	29,92	33,57
Autobus	1,95	1,85	1,74	1,74	1,80
N1	18,62	21,01	19,93	19,97	20,75
N2	17,84	17,10	14,19	14,21	14,15
N3	24,73	25,62	26,89	26,93	24,14
NS	10,52	8,91	7,22	7,23	5,59

Zdroj: autor

Poznámka: OA – osobní automobil.

2.2.3 Ostatní daňové příjmy

V této kapitole měly být představeny příjmy z daní, které přímo nebo nepřímo vznikají v sektoru dopravy a mohou tak být nástrojem regulace a zpoplatnění uživatele, zároveň z pohledu společnosti benefity, nebo externími přínosy, které doprava přináší jako významná část národního hospodářství do veřejných rozpočtů.

Český statistický úřad na základě zákona č. 89/1995 Sb. o státní statistické službě ve znění pozdějších předpisů zavedl od 1. ledna 2008 klasifikaci ekonomických činností (tzv. klasifikace NACE). Tato Klasifikace byla vypracována podle mezinárodní statistické klasifikace ekonomických činností v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006, kterým se zavádí statistická klasifikace ekonomických činností NACE. Seznam statistických položek v dopravě je uveden v příloze 6 této práce. [42]

Ačkoliv pracovníci Daňové správy tvrdili, že Daňová správa dokáže rozdělit daňové příjmy do skupin podle mezinárodního kódování, realita byla jiná. Data byly poskytnuty, ale daňové příjmy měly zkreslenou hodnotu. Většinou mnohem menší, než jakou by měly ve skutečnosti mít. Nesrovnalosti se ale týkaly i jiných oblastí. Problém se vyskytl u různých druhů daní a v různých druzích dopravy. Data měla zahrnovat příjmy ze silniční daně, z DPH a z příjmových daní v sektoru dopravy. Poskytnutá klasifikace daňových příjmů tak z důvodu objektivit srovnání byla prakticky nepoužitelná a po odborné konzultaci se autor rozhodl poskytnutá data o daňových příjmech z České daňové správy do kalkulačního modelu nezahrnout. Pro představu uvádí autor několik nesrovnalostí:

- příjmy ze silniční daně v součtu za skupiny klasifikace v silniční dopravě dosahovaly za rok 2010 pouze cca 1,290 mld. Kč, při započítání ostatních a souvisejících činností 1,410 mld. Kč, přitom reálný výběr daně byl v roce 2010 4,7 mld. Kč,
 - počet subjektů, kteří v daňovém přiznání uvedli ekonomickou činnost žel. dopravu činil v r. 2010 34 v ŽND a 4 v ŽOD u právnických osob, u fyzických 17 a 9, což je nižší počet než počet dopravců na žel. síti (78 v ŽND, 24 v ŽOD, 24 ŽOD i ŽND),
 - inkaso u osob, které uvedly jako činnost žel. dopravu v přiznání k dani z příjmů, dosahovalo nízkých hodnot, u fyz. osob v ŽOD 0 Kč, ŽND 370 tis. Kč (u závislé činnosti jen 81 tis. Kč), v případě práv. osob v ŽOD 7,8 mil. Kč a ŽND 119,5 mil. Kč,
 - příjmy ze sil. daně byly uvedeny i v jiných druzích dopravy (železniční, vodní aj.),
 - data za položky vyšší úrovně nedopovídají v součtu částkám za položky nižší úrovně
 - a inkaso z DPH pro druhy dopravy (bez vedlejších činností v dopravě) kromě silniční nákladní dopravy, taxislužby a položky 49.3 (ostatní pozemní doprava) bylo záporné.
- Poznámka: ŽOD – železniční osobní doprava, ŽND – železniční nákladní doprava.

Důvodem rozdílných hodnot je patrně to, že společnosti mají větší množství aktivit a činností, které pak rozptylují daňové příjmy, a pro zhodnocení jejich vlivu v rámci dopravy by bylo nutné všechny tyto aktivity zanalyzovat, vyčíslit jejich daňové příjmy a až poté teoreticky rozdělit mezi jednotlivé druhy dopravy.

Jediné seriózní statistické údaje, ze kterých by se mohlo vycházet z hlediska zjištění daňových příjmů z příjmových daní a z DPH, jsou údaje o hrubé přidané hodnotě v dopravě a o zaměstnanosti v sektoru dopravy. Jsou zobrazeny v tabulkách 12 a 13. Přidaná hodnota je na železnici konstantní, v sil. dopravě klesá, celkem činí 3,3 % přidané hodnoty v ekonomice. Bohužel i zde je statistické sledování na národní úrovni nedostatečné. Údaje o zaměstnanosti lze čerpat jen z Ročenky dopravy Evropské Unie, navíc spolu s daty o přidané hodnotě jsou málo členěná z hlediska druhů dopravy a jednoznačné přiřazení k nim není možné. Přehled ukazatelů v Ročence dopravy souhrnně za pozemní a potrubní dopravu je nedostatečný. V rámci hodnocení problematiky je však nutné zohlednit přínos dopravy pro společnost.

Tabulka 12: Vývoj přidané hodnoty v dopravě v mil. Kč

Druh dopravy	2007	2008	2009	2010
Celkem národní hospodářství	3 304 348,00	3 479 922,00	3 390 231,00	3 428 965,00
Železniční doprava	25 447,00	22 435,00	24 925,00	24 437,00
podíl v %	0,77	0,64	0,74	0,71
Silniční doprava	101 076,00	96 008	90 120,00	90 296,00
podíl v %	3,00	2,76	2,66	2,63

Zdroj: Ministerstvo dopravy ČR

Tabulka 13: Zaměstnanost v dopravě v roce 2008 v ČR

Druh dopravy	Zaměstnanost (počet zaměstnaných na 1000 ekonomicky aktivních obyvatel)
Silniční nákladní doprava	116,7
Železniční doprava	55,5
Silniční osobní doprava (s MHD)	42,4

Zdroj: EU Transport in Figures 2011 Statistical Pocketbook

Příjmy z DPH v individuální automobilové dopravě

Jediný příjem z dalších druhů daní, který je v této práci použit, je daňový příjem z DPH v IAD z pohonných hmot, kde činí významnou položku zpoplatnění uživatele, a který je také za formu zpoplatnění považován. Je ale nutno zmínit dvě podstatná zjednodušení:

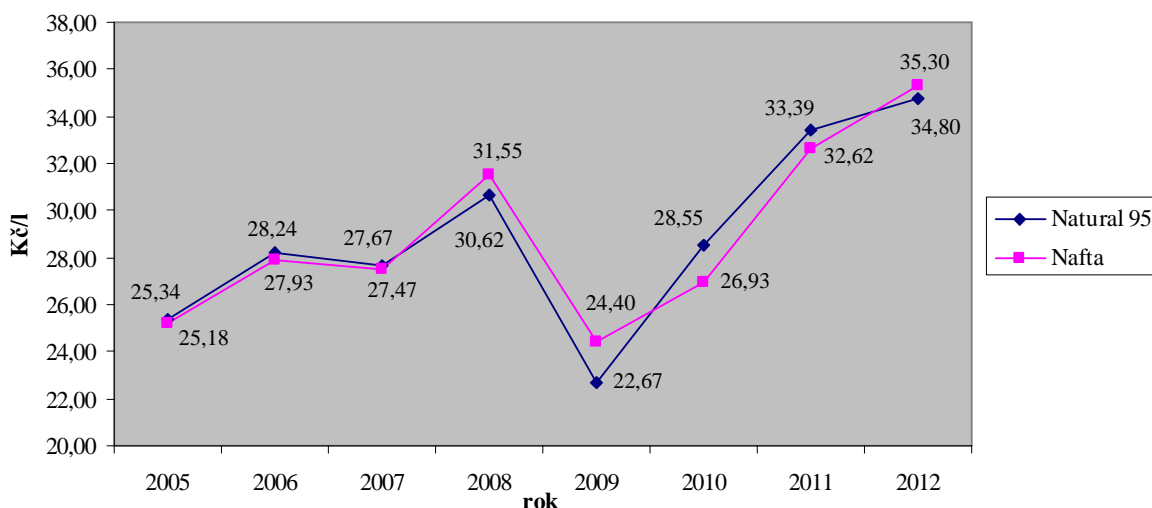
- dopravci a subjekty na dopravním trhu platí DPH při nákupech různého zboží, nejedná se tedy jen o pohonné hmoty, většina těchto nákupů souvisí s vlastními náklady dopravy, z hlediska zpoplatnění ale pro jednoduchost nebudou uvažovány,
- DPH platí při nákupu pohonných hmot i druhy veřejné dopravy nebo silniční nákladní dopravy, nicméně tyto subjekty si daň placenou na vstupu mohou odečíst a reálně se platí daň z přidané hodnoty pouze z přidané hodnoty vytvořené dotčnými společnostmi v rámci své činnosti, což se lze z důvodů popsaných v kapitole 2.2.3 těžko vyjádřit a výše daně může být různá i kvůli různým slevám a jiným důvodům.

Z výše uvedených důvodů autor použil v kalkulacích jako formu zpoplatnění pouze DPH z prodeje pohonných hmot v individuální automobilové dopravě (IAD). Pro jeho výpočet lze použít informace o spotřebě pohonných hmot uvedených v příloze 2 této práce, neboť se jedná o daň ze spotřeby placenou konečnými zákazníky (v případě zjednodušení uvedeného v této práci), a informací o vývoji cen pohonných hmot uvedených v obrázku 1. Z teoretické výše prodejních tržeb lze určit daňový příjem (pro rok 2010) pomocí vztahu:

$$P_{DPH} = \frac{20}{120} \cdot c \cdot S,$$

kde c je cena pohonných hmot v Kč/l a S značí spotřebu pohonných hmot v litrech.

Obrázek 1: Vývoj cen pohonných hmot pro konečné zákazníky v Kč/l



Zdroj: kurzy.cz

Jako průměrná cena v každém roce posloužil průměr z cen na začátku i konci roku. Pro přepočítání hodnot z tun na litry byly použity údaje o hustotě paliv z kapitoly 2.2.1. Pro jednoduchost automobily jezdící na LPG nebyly uvažovány. Obrázek 1 a tabulka 14 ukazují, že na výběr DPH z pohonných hmot v IAD má přímý vliv cena pohonných hmot. Samotná daň nemá tak velký vliv. Obrázek 1 uvádí ceny k 1. lednu daného roku. Lze proto předpokládat, že výběr této daně v dalších letech poroste, z důvodu stále rostoucích cen pohonných hmot. Uvedené příjmy jsou v závěrečném srovnání přiřazeny příjmům z IAD.

Tabulka 14: Příjmy z DPH z prodeje pohonných hmot v rámci IAD v tis. Kč

Druh vozidla	2007	2008	2009	2010
OA jezdící na benzín	7 191 125,6	6 160 907,2	5 877 690,3	7 218 965,1
OA jezdící na naftu	4 510 845,3	4 488 961,3	4 254 839,7	5 222 816,4
Celkem	11 701 970,9	10 649 868,6	10 132 530,0	12 441 781,5

Zdroj: autor

2.3 Příjmy ze zpoplatnění ŽDC

V následující kapitole jsou představeny sazby zpoplatnění železniční dopravy a výnos z tohoto zpoplatnění včetně jeho struktury. Také autor zobrazil srovnání s okolními zeměmi.

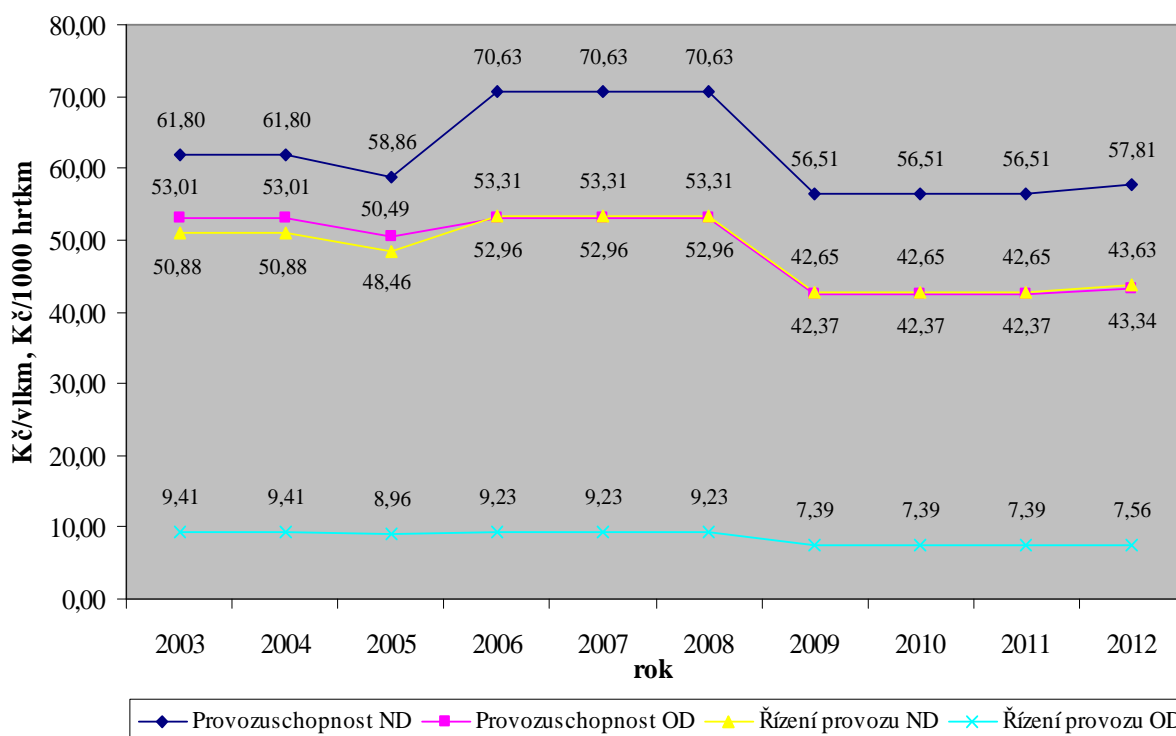
Tabulka 15: Vývoj cen zpoplatnění železniční dopravní cesty v Kč/vlkm nebo tis. hrtkm

Druh dopravy	2005		2006 až 2008		2009 až 2011		2012	
Osobní doprava (cena za vlkm/tis. hrtkm)	8,96	50,49	9,23	52,96	7,39	42,37	7,56	43,34
			7,67	42,09	6,14	33,68	6,28	34,45
			6,50	35,67	5,20	28,54	5,32	29,20
Nákladní doprava (cena za vlkm/tis. hrtkm)	48,46	58,86	53,31	70,63	42,65	56,51	43,63	57,81
			48,46	58,86	38,77	47,09	39,66	48,17
			43,61	44,15	34,89	35,32	35,69	36,13

Zdroj: Ministerstvo financí ČR, cenový věstník

Z obrázku 2 a tabulky 15 je patrné, že sazby pro nákladní dopravu jsou v součtu přibližně dvakrát vyšší než pro dopravu osobní. Sazby se mění skokově a za posledních 10 let se změnily jen čtyřikrát. Vývoj cen je poměrně rozkolísaný. Nejvyšší ceny byly před hospodářskou krizí v letech 2006 až 2008, následně se snížily o 20 % na minimum v historii. V roce 2012 došlo ke zvýšení cen o 2,3 %, situaci po roce 2008 zřejmě ovlivnila snaha přesunout více přeprav na železnici. Propad sazeb se však musel projevit v příjmech SŽDC.

Obrázek 2: Vývoj cen za použití železniční dopravní cesty v Kč/vlkm nebo tis. hrtkm



Zdroj: autor na základě dat Ministerstva financí ČR

Následující tabulka 16 zachycuje tržby ze zpoplatnění ŽDC s rozdělením na osobní a nákladní dopravu, které jsou využity ve čtvrté části práce. Z hlediska srovnání tabulky 13 a obrázku 2 lze konstatovat, že snížení zpoplatnění ŽDC v roce 2009 o 20 až 25 % mělo za následek propad tržeb organizace SŽDC v průměru přibližně o 31 %, v nákladní dopravě byl propad tržeb vyšší (až 36 %). Vliv zde měla zřejmě ekonomická krize a následné snížení poptávky po dopravních službách. Od roku 2009 nastává mírný nárůst tržeb v osobní dopravě.

Tabulka 16: Tržby za použití ŽDC a jejich vývoj v tis. Kč

Druh dopravy	2007	2008	2009	2010	2011
Osobní odprava	1 599 606	1 660 166	1 370 976	1 321 792	1 589 687
Nákladní doprava	4 371 763	4 553 748	2 915 203	2 996 112	2 811 602
Celkem	5 971 369	6 213 912	4 286 179	4 317 904	4 401 289

Zdroj: SŽDC

Podle informací SŽDC činily tržby za přidělení kapacity v r. 2010 69 361 770 mil. Kč, přičemž podle velmi hrubého odhadu autora na základě interních dat SŽDC připadá přibližně 36,6 % z této částky na nákladní dopravu, zbytek na dopravu osobní. Při členění příjmů z kapacity autor postupoval na základě dat o tržbách za rok 2010, které rozdělil pomocí počtu objednaných trasovní v osobní a nákladní dopravě. Tržby byly evidovány za výchozí stav JŘ, dále za jeho změny a také za přidělení kapacity ad hoc, viz tabulka 17. Z ad hoc přidělení činilo asi 92 % využití trasy do 3 dnů, tj. za cenu 120 Kč/trasu. [32]

Tabulka 17: Přehled tržeb z přidělení kapacity ŽDC v roce 2010 v Kč

Doba přidělení kapacity	Výchozí stav JŘ	Pravidelné změny JŘ	Ad hoc přidělení
Tržby celkem	58 292 115,0	1 986 565,0	9 083 090,0
Podíl nákladní dopravy v %	28,8	74,8	78,0
Podíl osobní dopravy v %	71,2	25,2	22,0

Zdroj: [32]

Tabulka 18 na další straně představuje zajímavé srovnání příjmů z použití ŽDC s náklady na zabezpečení tohoto použití. Jak je vidět z uvedeného přehledu, krytí provozních nákladů SŽDC se propadlo za poslední 3 roky zejména kvůli snížení zpoplatnění ŽDC. Větší pokles nastal u krytí nákladů na řízení provozu. V přehledu také má vliv to, že v roce 2008 přešla na SŽDC jako provozovatele dráhy část činností, které do té doby prováděly ČD, a.s. Od roku 2009 dochází k mírnému zvýšení krytí běžných nákladů mírným zvýšením cen ŽDC i růstem přepravních výkonů. Informace v tabulce 18 jsou uvedeny za společnosti ČD, a.s. a ČD Cargo, a.s., neboť za jiné dopravce se takto nesledují. Protože však tito dopravci jsou stále dominantní na českém železničním trhu, uvedený přehled je velmi vypovídající.

Tabulka 18: Dělení tržeb za použití ŽDC a vývoj krytí běžných výdajů SŽDC v %

Druh činnosti	2007	2008	2009	2010	2011
Tržby za provozuschopnost	2 950 264	3 030 043	2 047 879	2 026 476	2 123 403
Krytí v %	44	34	22	23	25
Tržby za řízení provozu	2 737 525	2 838 671	1 918 740	1 910 357	1 837 506
Krytí v %	58	51	34	34	35

Zdroj: SŽDC

2.3.1 Porovnání zpoplatnění ŽDC s okolními zeměmi

Jak bylo uvedeno v kapitole 1.3.4., systém zpoplatnění železniční dopravní cesty v ČR odráží několik charakteristik. Je založen na náročnosti řízení provozu ŽDC a zajištění provozuschopnosti na jednotlivých tratích, odráží hmotnost vlaků a je v něm také zohledněn vliv dopravy na životní prostředí a podpora dopravy v rámci dopravní obslužnosti. Pro eventuální návrh změny sazeb nebo samotného systému zpoplatnění je vhodné srovnání s okolními zeměmi. Ve své práci se autor zaměřil na Rakousko a Německo. Protože se samotný počet sazeb zpoplatnění velmi liší v uvedených zemích oproti ČR, je vhodnější porovnat výši zpoplatnění na grafu pro zvolený určitý vlak a věnovat spíše pozornost systémovým odlišnostem zpoplatnění. [45], [57]

Z hlediska systému je zajímavé srovnání především s Rakouskem. Model zpoplatnění je dvousložkový, kromě ceny za hrtkm (vztahující se k ujeté vzdálenosti a hrubé hmotnosti hnacích vozidel a vozů) a je rozlišeno 5 variant tratí z hlediska ceny za vlkm na (dvě koridorové – Brenner line a Westbahn, jiné mezinárodní, hlavní národní a regionální), cena za hrtkm není rozdělena. Dále je systém založen na příplatcích a pobídkách (slevách):

- příplatek za časové zpoždění nad 10 / 60 minut (nákladní vlaky) asi 0,5 eur/min,
- příplatky pro vysokorychlostní provoz nad 160 km/h,
- pobídky na objízdné trasy kvůli komunikací opravám a úzkým hrdlům na síti,
- příplatek za provoz na kapacitně velmi zatížených úsecích (1,16 eur/vlkm),
- stimuly pro podporu konkurence a rozvoje dopravy na určitých úsecích sítě (např. průsmyk Semmering)
- a příplatky a slevy podle druh hnacího vozidla. [57]

Příplatky a slevy jsou vztaženy k vlakovým kilometrům. V Rakousku se neplatí za přidělení kapacity. Platí se ale tzv. rezervační poplatek za nedostatečné využití přidělené kapacity a za provoz s nepřidělenou trasou předem s výjimkou rámcových smluv (50 % poplatek z ceny použití ŽDC). Pokud jsou již přidělené trasy zrušeny před platností jízdného řádu, platí se poplatek 50 % z ceny za použití ŽDC. [57]

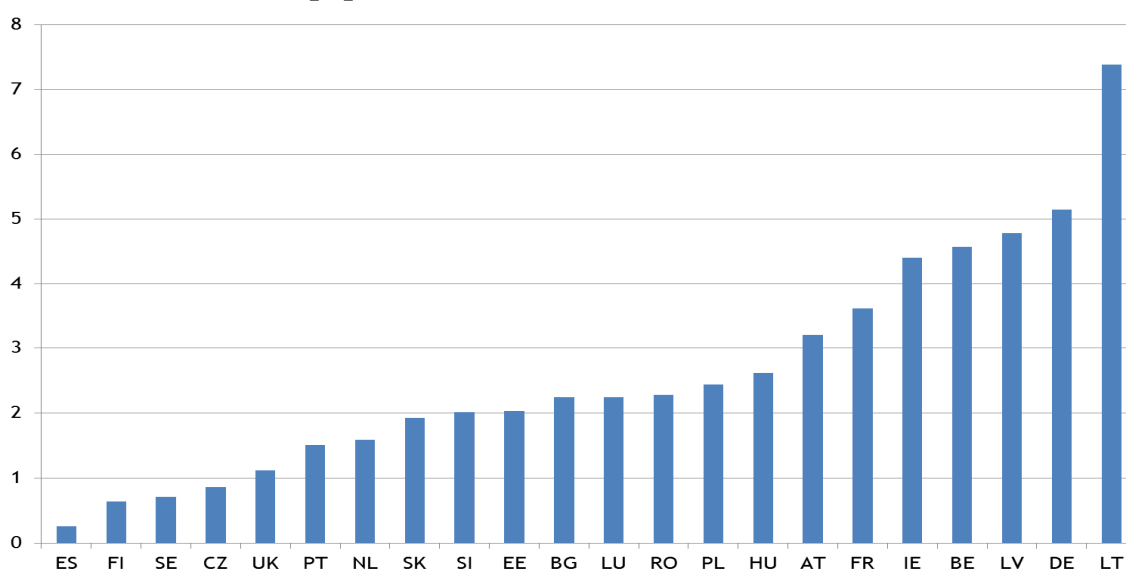
Pokud je kapacita využita z méně jak 75 %, platí se za nevyužité trasy až do 75 % kapacity 100% platba za použití ŽDC, nad tento limit 50 % z ceny za použití ŽDC. [57]

V Německu je železniční síť rozdělená do 12 druhů tratí a na 8 variant vlaků osobní a nákladní dopravy. Základ systému tak tvoří 96 cen. Cena se odvíjí od vlkm. Na nejvyužívanější úseky železniční sítě je zaveden příplatek (multiplikátor 1,20) pro efektivnější využití těchto nejvíce zatížených cest. Dále je stanoven příplatek za provoz nízkou rychlostí na dlouhých tratích (50% navýšení ceny) pro efektivnější využití kapacity. Pro vlaky těžší než 3000 tun je dále zaveden příplatek (0,92 eur/vlkm) a také je stanoven příplatek za použití specifických regionálních tratí (40) za účelem lepšího nákladového pokrytí těchto tratí, které by si jinak na svou činnost těžko vydělaly (kromě regionální dopravy). [22], [45]

V Německu není placeno přidělení kapacity ŽDC, jsou stanoveny storno poplatky za zrušení objednávek na trasy vlaků, složené z fixního storno poplatku (80 eur) a podílu z ceny přidělené trasy (pro méně jak 24 hodin se platí 40 % ceny trasy, při zrušení do 30 dnů předem 20 %, při oznámení více než 30 dnů dopředu 10 % z ceny trasy). Za ad hoc objednávku vlaku se platí stejná částka jako za zrušení vlaku, tj. 80 eur. Je-li cesta využita jen částečně, platí se příplatek 10 % z ceny nevyužité trasy. Za zpoždění se platí také poplatek (0,1 eur/min). V Německu jsou rovněž rozdílně stanovené smluvní ceny za použití stanic, v 16 spolkových zemích jsou rozděleny do 6 kategorií. [22], [45]

Porovnání výše zpoplatnění osobní a nákladní železniční dopravy na příkladech vlaků v zemích Evropy ukazují následující obrázky 3 a 4, publikované Sdružením evropských železnic (CER), a statistiky organizace OECD uvedené v příloze 5 této práce.

Obrázek 3: Srovnání zpoplatnění ŽDC v roce 2010 (IC vlak 500 hrt) v eurech/vlkm

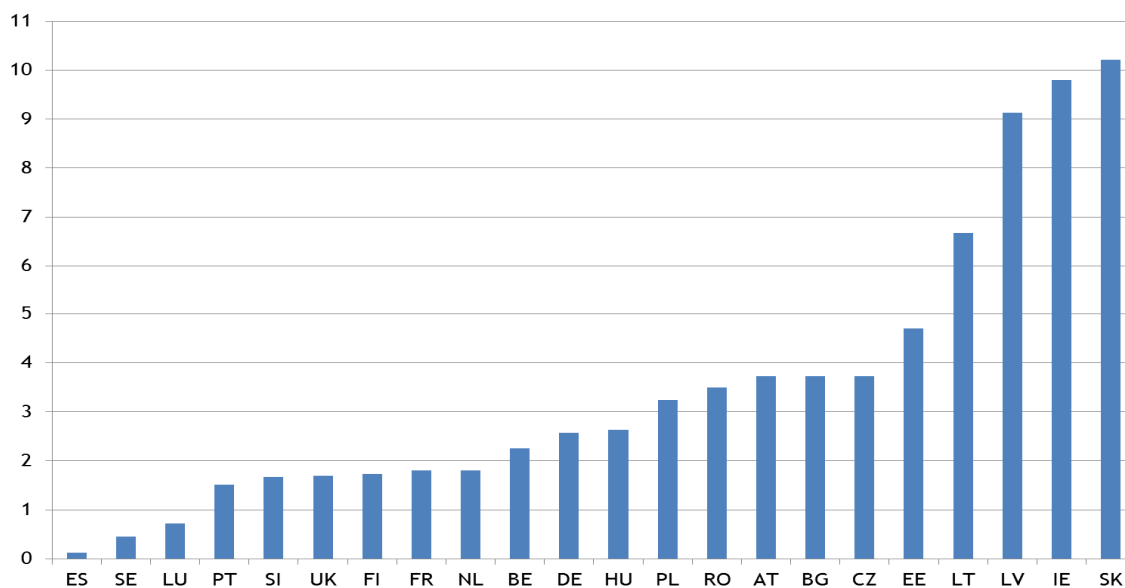


Zdroj: CER

Ze zmíněných podkladů plyne, že zpoplatnění osobní železniční dopravy v ČR patří v Evropě vůbec k nejnižším (ve srovnání 4. nejnižší v Evropě), na rozdíl od železniční nákladní dopravy, kde je tomu spíše naopak. V okolních zemích je zpoplatnění osobní dopravy vyšší dvakrát až třikrát, v Německu až pětkrát, v případě nákladní dopravy je jen mírně nižší. Nákladní doprava v ČR měla v roce 2008 6. nejvyšší zpoplatnění v Evropě. Přestože se sazby k roku 2010 snížily, dosahovalo zpoplatnění v roce 2010 rovněž 6. nejvyšší úroveň v Evropě. [29]

Jak dokládá srovnání s obrázkem v příloze 5 této práce, mezi roky 2008 a 2010 se ve většině zemí zpoplatnění nákladní dopravy snížilo (např. Rakousku, Maďarsku nebo na Slovensku ale ne), na rozdíl od osobní dopravy, kde tomu bylo spíše opačně (např. nárůst v Rakousku, Polsku i Německu), nicméně vývoj zde je více proměnlivý a méně zřetelný.

Obrázek 4: Srovnání zpoplatnění ŽDC v roce 2010 (nákl. vlak 1 000 hrt) v eurech/vlkm



Zdroj: CER

Zajímavé je srovnání uvedených cen z hlediska ekonomické vyspělosti zemí v Evropě. Zatímco v nákladní dopravě jsou patrné nižší ceny v rozvinutějších zemích Evropy, naopak vyšší v méně rozvinutých zemích, v případě osobní dopravy jsou ceny různé. Například ve Velké Británii nízké, zatímco v Německu velmi vysoké.

Pro doplnění problematiky je třeba dodat, že jako pobídka byly od 1. 1. do 30. 6. 2012 pro vlaky osobní dopravy v rámci ZVS zabezpečující dopravní obslužnost krajů stanoveny nejnižší ceny za použití ŽDC na železniční síti bez ohledu na kategorii tratě. [61]

2.4 Příjmy z časového zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury

Tabulka 19 zachycuje vývoj cen z dálničních kupónů, které se týkají od roku 2010 jen vozidel do 3,5 tuny nejvyšší povolené hmotnosti. Ceny kupónů se za posledních 6 let zvýšily až o 67 % (k r. 2011), nejvíce u ročních dálničních kupónů, průměrně o 30,3 % k roku 2010.

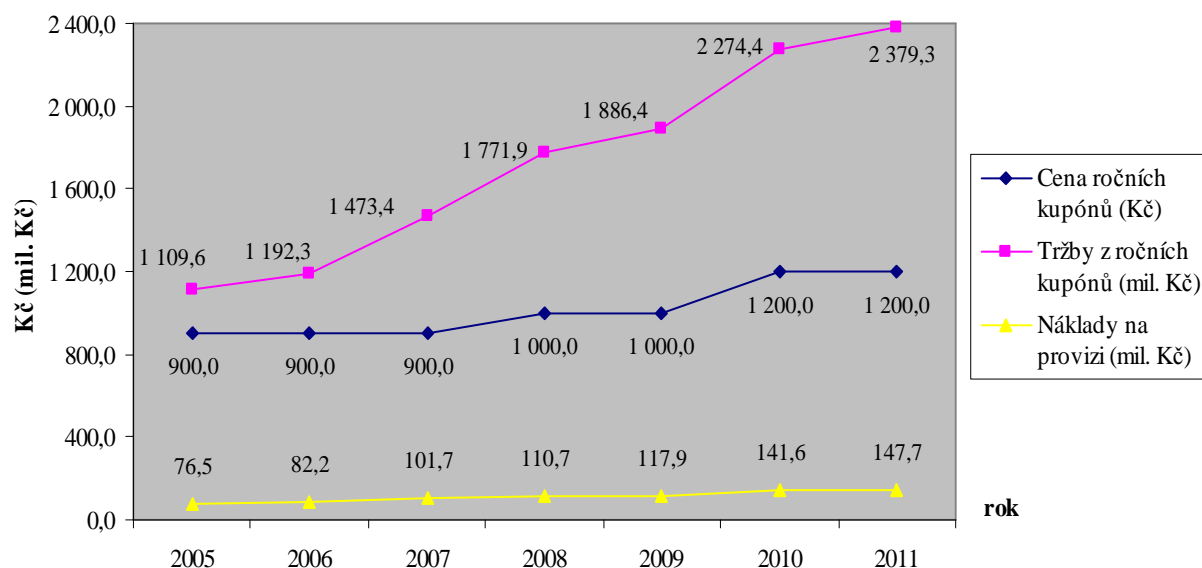
Tabulka 19: Vývoj cen dálničních kupónů od roku 2007 v Kč

Druh kupónu	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Desetidenní	200	220	220	250	250	310
Měsíční	300	330	330	350	350	440
Roční	900	1 000	1 000	1 200	1 200	1 500

Zdroj: business center, České dálnice

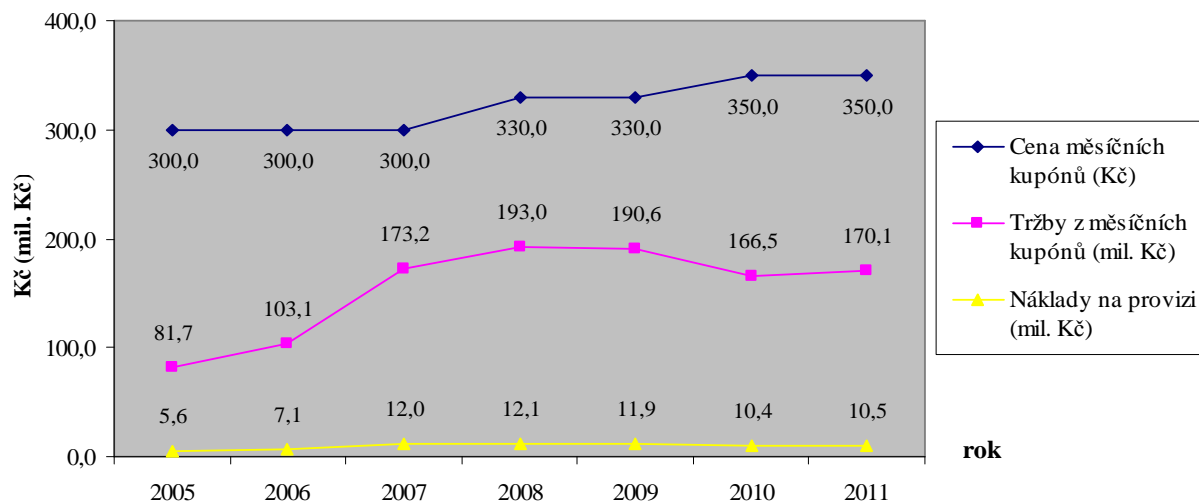
Následující obrázky 5 až 7 uvádí zajímavé srovnání vývoje cen dálničních kupónů v současnosti používaných a tržeb z jejich prodeje. Obrázky jsou doplněny náklady na provizi z prodeje. Vývoj je zachycen za jednotlivé roky podle emisí dálničních kupónů. Je dobře znatelný pozitivní vývoj v případě ročních a desetidenních kupónů, naopak u měsíčních dochází k nežádoucímu výkyvu. K poklesu tržeb došlo i přes zvýšení cen v roce 2010. Data v obrázcích nezahrnují společné náklady na výrobu v jednotlivých emisích, které nelze rozdělit podle druhu kupónů a které činily za rok 2007 39,4 mil. Kč, v dalších 3 letech 36,1 mil. Kč a pro rok 2011 34,5 mil. Kč. Zjednodušeně podle podílů počtu kupónů na celkových prodaných kusech by v roce 2010 připadlo z výrobních nákladů na desetidenní kupóny 18,4 mil. Kč, na měsíční kupóny 3,6 mil. Kč a na roční 14,2 mil. Kč.

Obrázek 5: Vývoj cen ročních dál. kupónů v Kč a tržeb z jejich prodeje v mil. Kč



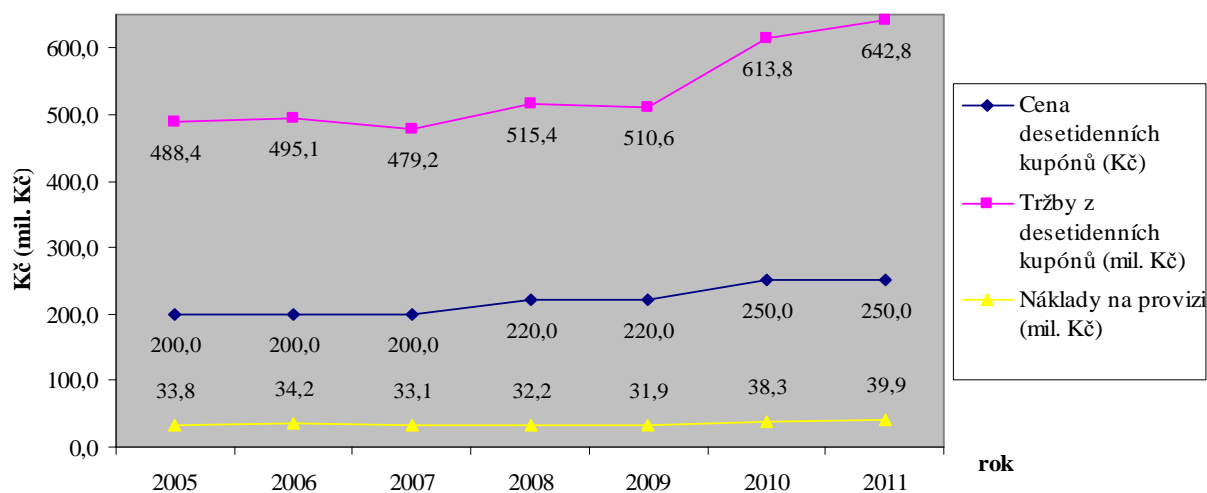
Zdroj: autor

Obrázek 6: Vývoj cen měsíčních dál. kupónů v Kč a tržeb z jejich prodeje mil. Kč



Zdroj: autor

Obrázek 7: Vývoj cen desetidenních dál. kupónů v Kč a tržeb z jejich prodeje v mil. Kč



Zdroj: autor

Z hlediska tržeb z dálničních kupónů je znatelný růst, od roku 2007 do roku 2010 došlo ke zvýšení tržeb u kupónů do 3,5 tuny o 48 %, mezi lety 2009 a 2010 o 19,8 %, v dalším roce o další 2,4 %. Zvýšily se rovněž náklady, a proto růst tržeb není přímý a nákladovost systému se příliš nemění. Přesto od r. 2007 mírně klesá, jak dokládá tabulka 20.

Tabulka 20: Přehled vývoje tržeb z dálničních kupónů v tis. Kč

Kategorie vozidel	2007	2008	2009	2010	2011
Vozidla od 3,5 do 12 tun	297 277	325 668	308 025	5 772	0
Vozidla do 3,5 tuny	1 962 564	2 277 504	2 420 063	2 898 082	2 968 176
Celkem	2 259 842	2 603 172	2 728 088	2 903 854	2 968 176
Náklady (výroba, provize)	200 000	211 790	218 904	234 447	231 813
Nákladovost systému DK v %	8,85	8,14	8,02	8,07	7,81

Zdroj: MDČR, SFDI, autor

Z hlediska dálničních kupónů je nutno poznamenat, že se sazby kupónů zvýšily roce 2012 přibližně o 20 až 25 %. Aktuálně tak dosahují větší úrovně než na Slovensku a srovnatelné výše jako v Rakousku, kde je desetidenní kupón a měsíční zpoplatnění dokonce levnější a roční zpoplatnění naopak dražší (cca 1945 Kč). Podle formací z ŘSD došlo v rámci emise 2010 k prodeji 1 895 321 ks ročních kupónů, tj. jen o 8 891 ks více jako za rok 2009, v případě měsíčních došlo ke snížení o 101 383 ks na 475 616 ks, naopak u desetidenních k růstu o 134 293 ks na 2 457 080 ks. Lze proto formulovat závěr, že pravděpodobně došlo k přesunu u uživatelů měsíčních kupónů k desetidenním, kde zvýšení tržeb převýšilo růst cen.

Podle informací ŘSD došlo v roce 2010 k průměrnému zvýšení cen kupónů o 17,8 %. Tržby za emisi v roce 2010 se však zvýšily o 18,1 % ve srovnání s rokem 2009. Náklady na výrobu a provizi vzrostly celkově o 14,5 %. Přes negativní vývoj v oblasti měsíčních kupónů tak celkově došlo ke zlepšení situace. V následném roce 2011, ačkoliv se neměnily ceny kupónů, došlo v rámci emisí k celkovému zvýšení tržeb o 4,5 %. Na základě vývoje zachyceného v tabulkách 19 a 20, srovnání výsledků porovnání v příloze 13 a dat ŘSD o vývoji tržeb a prodeji dálničních kupónů v letech 2010 a 2011 lze odhadnout nárůst čistých příjmů z kupónů k roku 2012 u IAD na 652,542 mil. Kč a u vozidel N1 na 91,445 mil. Kč. Autor vycházel z meziročního průměrného zvýšení tržeb o 2,42 % a 24,84 % (podle ŘSD).

Dělení příjmů ze systému dálničních kupónů mezi druhy silniční dopravy

Pro rozdělení příjmů z dálničních kupónů mezi IAD a silniční vozidla do 3,5 tuny posloužily údaje o počtu vozidel z Centrálního registru vozidel podle představené metodiky v kapitole 2.1.3., tedy informace o počtu vozidel upravené o reálný počet vozidel v provozu. Postup vychází z tabulky 20 a z přílohy 3 této práce. Příjem za jednotlivé druhy dopravy se určí součtem hodnot přes hmotnostní kategorie silničních vozidel, které náleží do stejných druhů dopravy. Systém dělení příjmů mezi druhy silniční dopravy lze popsat i touto rovnicí:

$$P_n = P_{DZ} \cdot \frac{V_n}{\sum_n V_n} \cdot U_k,$$

kde: P_n – příjmy z dálničních kupónů pro n-tý druh sil. vozidel v dané hmotnostní kategorii vozidel, V_n – počet vozidel n-tého druhu silničních vozidel, kterého se týkají příjmy z dálničních kupónů v dané hmotnostní kategorii vozidel, U_k – využití druhů poz. komunikací (viz kapitola 2.5.1), P_{DZ} – celkový příjem z kupónů pro danou hmotnostní kategorii vozidel.

Celkové příjmy lze určit součtem za hmotnostní kategorie patřící do stejného druhu dopravy. Uvedený přístup dělení tržeb z dálničních kupónů zohledňuje tzv. využití dálnic a rychl. silnic vozidly využívající systém časového zpoplatnění, po vzoru kapitoly 2.5.1.

2.5 Příjmy z výkonového zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury

Významným příjmem v rámci zpoplatnění silniční dopravy je příjem z výkonového zpoplatnění vozidel. Tabulka 21 uvádí přehled vývoje sazeb mýtného systému v ČR. V příloze 1 je pak uvedeno porovnání sazeb výkonového zpoplatnění s okolními zeměmi.

Tabulka 21: Vývoj sazeb mýtného od roku 2007 v Kč/km

Dálnice a rychlostní silnice									
Emisní třída	euro II a nižší			euro III a IV			euro V a vyšší		
Počet náprav	2	3	4 <	2	3	4 <	2	3	4 <
Před únorem 2010	2,30	3,70	5,40	1,70	2,90	4,20	–	–	–
2010 v pátek od 15 do 21 hodin	2,87	5,55	8,10	2,12	4,35	6,30	–	–	–
2010 v ostatních časech	2,26	3,63	5,30	1,67	2,85	4,12	–	–	–
2011 v pátek od 15 do 21 hodin	3,59	6,48	9,45	2,65	5,08	7,35	2,12	4,06	5,88
2011 v ostatních časech	2,83	4,54	6,63	2,09	3,56	5,15	1,67	2,85	4,12
2012 v pátek od 15 do 21 hodin	4,24	8,10	11,76	3,31	6,35	9,19	2,12	4,06	5,88
2012 v ostatních časech	3,34	5,67	8,24	2,61	4,45	6,44	1,67	2,85	4,12
Silnice 1. třídy									
Emisní třída	euro 2 a nižší			euro 3 a 4			euro 5 a vyšší		
Počet náprav	2	3	4 <	2	3	4 <	2	3	4 <
před únorem 2010	1,10	1,80	2,60	0,80	1,40	2,00	–	–	–
2010 v pátek od 15 do 21 hodin	1,37	2,70	3,90	1,00	2,10	3,00	–	–	–
2010 v ostatních časech	1,08	1,77	2,55	0,79	1,37	1,96	–	–	–
2011 v pátek od 15 do 21 hodin	1,71	3,15	4,55	1,25	2,45	3,50	1,00	1,96	2,80
2011 v ostatních časech	1,35	2,21	3,19	0,99	1,71	2,45	0,79	1,37	1,96
2012 v pátek od 15 do 21 hodin	2,00	3,92	5,60	1,56	3,06	4,38	1,00	1,96	2,80
2012 v ostatních časech	1,58	2,74	3,92	1,23	2,14	3,06	0,79	1,37	1,96

Zdroje: Business center, MYTO CZ

Z vývoje výše mýtných sazeb lze vyčíst, že od zavedení výkonového zpoplatnění v roce 2007 do roku 2010 se ceny neměnily, od února 2010 se sazby snížily, aby se v dalším roce opět zvýšily již s podrobnějším rozlišením vyšších emisních tříd. V letech 2011 a 2012 se zvýšily sazby v každém roce až o 25 %, ovšem mimo vozidla s nejvyššími euro limity. Od února 2010 byly sazby zvýšeny pro pátek mezi 15. a 21. hodinou. a mírně sníženy pro ostatní dobu v týdnu. Od 1. 1. 2011 došlo k navýšení sazeb o 25 %.

Od září 2011 jsou zavedeny speciální sazby mýtného pro autobusy, tj. vozidla kategorie M2 a M3. Zavedení přineslo nařízení vlády č. 243/2011Sb. [73]. Sazby jsou diferencovány pouze podle emisní třídy, a to následovně:

- pro autobusy splňující limity euro 2 a nižší: 1,38 Kč/km,
- pro autobusy splňující limity euro 3 a 4: 1,00 Kč/km,
- pro autobusy splňující limity euro 5 a vyšší: 0,80 Kč/km.

Při srovnání níže uvedených sazeb pro autobusy je nutno poznamenat, že ve skutečnosti došlo na dálnicích k jejich snížení proti těm, které musely platit před zavedením speciálních sazeb. Na dálnicích platil dvounápravový autobus sazbu 1,67 Kč/km v roce 2010, v roce 2011 2,09 a 1,67 Kč/km podle třídy euro limitů. Po zavedení speciálních sazeb došlo ke snížení na 1 Kč a 0,80 Kč/km. V případě více nápravových, především třinápravových autobusů zavedením speciálních sazeb došlo k poklesu cen o až o 72 % oproti roku 2011 a o 65 % oproti sazbám platným v roce 2010. Na silnicích 1. tříd v případě dvounápravových novějších autobusů nedošlo ke změně, u středních limitů se projevilo jen nárůst mýtného mezi roky 2010 a 2011 o 25 %. U vícenápravových autobusů sazby poklesly přibližně o 40 % oproti roku 2011 a asi o 30 % oproti roku 2010. Autor použil data za emisní normy 3 a vyšší.

V rámci příjmů ze systému elektronického mýta je nutné rozlišovat předepsané mýtné a spotřebované mýtné. Spotřebované mýtné lze zjednodušeně vyjádřit jako součet předepsaného mýtného, mýtného dorovnání a plateb dlužného mýtného (např. za špatně umístěnou jednotku ve vozidle, špatně nastavené nápravy, výpadek mýtné brány apod.). Vývoj příjmů ze spotřebovaného mýtného je rozkolísaný, nejvyšších hodnot za sledované období dosahuje v roce 2011 (růst o 23 %), kdy se zřejmě projevilo pozitivně zvýšení sazeb mýtného, ke kterému došlo kromě vozidel splňujících limity euro 5 a vyšší u všech vozidel.

Tabulka 22: Vývoj spotřebovaného mýtného v tis. Kč

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Příjem	5 565 278	6 144 152	5 543 272	6 574 441	8 126 017

Zdroj: ŘSD

Statisticky zajímavější, i když méně přesný je však přehled předepsaného mýtného, které dopravci uvádí při registraci do systému. Umožňuje dělit příjmy z výkonového zpoplatnění podle druhů vozidel a pozemních komunikací. Přehled je uveden v tabulce 23.

Tabulka 23: Přehled vývoje tržeb z předepsaného mýtného v tis. Kč

Kategorie vozidel	PK	2007	2008	2009	2010	2011
Od 12 tun	D	4 517 275	4 663 044	4 242 728	4 414 558	5 193 949
	R	1 041 065	1 166 197	1 043 870	1 212 365	1 731 316
	S1	0	305 610	249 557	268 593	288 523
Od 3,5 do 12 tun	D	0	0	0	475 764	646 669
	R	0	0	0	163 043	215 556
	S1	0	0	0	30 796	35 926
Dálnice a rychl. silnice		5 558 340	5 829 541	5 286 598	6 265 730	7 787 490
Silnice 1. třídy		0	305 610	249 557	299 389	324 449

Zdroj: autor na základě dat ŘSD

V rámci vývoje tržeb předepsaného mýtného je znatelný pozitivní vývoj v roce 2010, kdy nedošlo k plošnému zvýšení sazeb a zároveň ve všech kategoriích se zvýšily tržby z mýtného. Výsledek za rok 2011 odráží zdražení sazeb. Celkově se předepsané mýtné zvýšilo o 23,5 %. Vyšší nárůst tržeb byl dosažen na dálnicích a rychl. komunikacích (o 24 %).

Porovnání sazeb mýtného s okolními zeměmi uvádí příloha 1 této práce. Výše mýtného v ČR je na průměrné výši proti jiným zemím. Oproti Německu nebo Slovensku jsou v ČR relativně méně zpoplatněna nová vozidla s vyššími limity vůči jiným vozidlům a ve většině případů mají nižší sazby také lehčí vozidla proti těm těžším. Nejdražší mýtné je placeno v Rakousku. Zejména pokud jde o novější vozidla s přísnějšími limity, kde je mýtné až dvojnásobné, u starších vozidel se rozdíly snižují (lehká vozidla zpoplatněna o 65 a 45 % více jak v ČR, těžší o 35 a 20 %). Naopak mýtné na dálnicích v Polsku je levnější než v ČR, u čtyřnápravových vozidel je v ČR mýtné až 2,5násobně vyšší, u vozidel s méně nápravami je mýtné v ČR vyšší o 15 až 30 % (více pro starší vozidla). Na silnicích jsou sazby srovnatelné, u vícenápravových vozidel jsou v ČR vyšší sazby o 50 až 60 %. V Německu je mýtné pro vozidla s méně nápravami dvakrát dražší, naopak vícenápravová vozidla jsou zpoplatněny v ČR více o přibližně 15 % (u středních limitů) a 40 % úrovně cen v Německu (u vozidel s nízkými limity), moderní vozidla jsou na tom podobně. Porovnání výše mýtného se Slovenskem je okomentováno v příloze 1 této práce. Sazby mýtného pro autobusy jsou v Rakousku až pětinašobné, na dálnicích v Polsku a na Slovensku průměrně dvojnásobné, na slovenských silnicích jsou vyšší o 45 %, 75 % a 33 % podle emisních norem.

Následující tabulka 24 zachycuje množství ujetých kilometrů druhy vozidel podle náprav a emisních tříd v systému elektronického mýta v roce 2011. Lze konstatovat, že nejčastěji systém využívají 4 a více nápravová vozidla splňující euro limity 3 a 4, po nich následují 4 a více nápravová vozidla splňující nejvyšší normy a jako třetí v pořadí jsou vozidla s dvěma nápravami, které dodržují normy III a IV. Podíly jiných vozidel jsou nízké.

Tabulka 24: Počet ujetých km v rámci systému výkonového zpoplatnění v roce 2011

Emisní třídy	Počet náprav	Dálnice	Rychlostní komunikace	Silnice
Euro II a nižší	2	84 698 030	46 174 380	28 849 709
Euro II a nižší	3	12 103 277	5 600 774	4 578 616
Euro II a nižší	4 a více	53 671 777	28 999 589	18 421 723
Euro III a IV	2	242 396 339	148 380 114	75 306 145
Euro III a IV	3	39 062 192	23 804 258	12 282 886
Euro III a IV	4 a více	429 164 997	278 281 646	119 202 104
Euro V a vyšší	2	46 140 848	29 635 219	13 441 319
Euro V a vyšší	3	12 017 156	7 359 304	3 795 184
Euro V a vyšší	4 a více	300 212 081	208 940 683	75 067 592

Zdroj: ŘSD

Podle informací společnosti Inoxive, bylo v roce 2010 76 % registrovaných uživatelů mýtného systému ze zahraniční s 41% podílem na výnosech. Poměr se v čase příliš nemění.

2.5.1 Rozdělení příjmů z elektronického mýta mezi druhy silniční dopravy

Pro účely této diplomové práce poslouží jako podklad k rozdělení spotřebovaného mýtného statistika o předepsaném mýtném. Podobným způsobem jako rozdělení příjmů z dálničních známek byl rozdělen i příjem z výkonového zpoplatnění. Údaje jsou ovšem zváženy ročním průměrným během vozidel představující jednotlivé druhy dopravy, které jsou uvedeny v Prováděcích pokynech pro hodnocení ekonomické efektivnosti silničních a dálničních staveb v investičních záměrech dálnic a silnic HDM-4 s kalibrovanými daty, protože se jedná o výkonové zpoplatnění. Dělit tržby z mýtného jiným způsobem, např. podle přepravních výkonů nebo jen podle počtu vozidel by nebylo přesné. Je třeba připomenout, že od roku 2009 se na příjmech z mýtného systému podílely pouze silniční vozidla s hmotností od 12 tun, od roku 2010 i vozidla od 3,5 tuny celkové hmotnosti. Systém dělení příjmů z mýtného systému mezi druhy silniční dopravy lze popsat následovně:

$$P_n = P_M \cdot \frac{V_n \cdot PR_n}{\sum_n (V_n \cdot PR_n)},$$

kde: P_n – příjmy z elektronického mýtného pro n-tý druh silničních vozidel v dané hmotnostní kategorii vozidel, V_n – počet vozidel n-té kategorie silničních vozidel, které se týkají příjmy z elektronického mýtného v dané kategorii vozidel, P_M – celkový příjem z elektronického mýta pro danou hmotnostní kategorii vozidel, PR_n – proběh n-tého druhu vozidla v dané hmotnostní kategorii za rok.

Spotřebované mýtné se uvedeným postupem rozdělí do hmotnostních kategorií jednotlivých vozidel. Součet za jednotlivé druhy dopravy se dosáhne součtem přes hmotnostní kategorie silničních vozidel, které náleží do uvedených druhů dopravy. Počet vozidel je uveden v příloze 3 této práce, proběhy vozidel uvádí tabulka 6, průměrný proběh osobního automobilu je 13 000 km/rok podle pokynů HDM-4. Nevýhodou tohoto postupu je skutečnost, že předpokládá stejné využití pozemních komunikací jednotlivými druhy vozidel.

Přesnější dělení výnosů pomocí údajů Celostátního sčítání dopravy

Daleko přesnější rozdělení lze dosáhnout dělením nejen podle hmotnostních kategorií (tj. druhů vozidel), ale také podle druhu komunikace, neboli pomocí údajů o využití pozemních komunikací jednotlivými druhy vozidel, tj. jakou část ze svého výkonu vykonají vozidla na dálnicích a rychlostních komunikacích, silnicích 1. tříd a na silnicích nižších tříd.

Dělení umožňuje zajímavé srovnání výdajů podle druhu komunikací a příjmů ze zpoplatnění na těchto komunikacích. Postup autor stanovil na následovně:

- výpočet tzv. využití jednotlivých druhů pozemních komunikací jako průměrný počet vozidel na km délky dotyčné kategorie komunikace vynásobený délkou pozemních komunikací v dané kategorii, což lze vyjádřit následující rovnicí: $U_k = PPV_k \cdot L_k$, kde U_k – využití komunikace PPV_k – průměrný počet vozidel na daném druhu pozemní komunikace na kilometr její délky, L_k – délka druhu pozemní komunikace,
- průměrný počet vozidel na km dané komunikace je nutné zjistit na základě výsledků sčítání dopravy, a to jako průměrný počet vozidel připadajících na km délky sčítacího úseku za všechny sčítací úseky na daném druhu pozemních komunikací:

$$PPV_k = \frac{1}{n} \cdot \sum_n \left(\frac{PV_i}{L_i} \right),$$

kde PV_i – počet vozidel na úseku i , L_i – délka úseku i v km, n – počet sčítacích úseků i na k -tém druhu pozemních komunikací.

Uvedený postup je řešitelný, ale velmi pracný. V rámci Celostátního sčítání dopravy 2010 bylo evidováno více jak 8 600 sčítacích úseků. Přesto autor výpočet provedl a výsledky zachycuje tabulka 25. Rovnici pro přepočet popsanou v úvodu této kapitoly autor vážil výše uvedeným ukazatelem využitím druhů pozemních komunikací jednotlivými vozidly. Tímto způsobem lze příjmy za jednotlivé druhy dopravy přesněji rozdělit, neboť na jednotku délky pozemních komunikací je rozdílná výše jejich intenzity (počty vozidel).

Tabulka 25: Přehled využití druhů pozemních komunikací silničními vozidly v %

Druh komunikace	N1	N2	N2P	N3	N3P	NS	A	OA	N2C	N3C
Dálnice	1,95	2,93	3,74	1,78	2,73	6,44	0,88	1,40	3,03	2,09
Rychlostní silnice	1,84	1,99	2,61	1,85	2,50	3,14	1,54	1,79	2,07	2,06
Silnice 1. třídy	25,47	27,55	36,04	25,53	34,55	43,39	21,27	24,78	28,53	28,45
Silnice 2. a 3. třídy	70,73	67,53	57,61	70,84	60,22	47,03	76,31	72,02	66,38	67,41
Dálnice a R	3,80	4,93	6,35	3,63	5,23	9,58	2,42	3,20	5,09	4,14
Silnice 1. třídy a R	27,32	29,54	38,65	27,38	37,05	46,53	22,81	26,58	30,59	30,50

Zdroj: autor na základě dat Celostátního sčítání dopravy 2010

Vysvětlivky: R – rychlostní silnice, N2C – průměrné využití druhu komunikace vozidly odpovídající kategorii N2 bez ohledu na to, zda-li mají přívěsy nebo ne, analogicky k tomu totéž platí pro N3C, N2P a N3P – vozidla kategorie N2/N3 s přívěsy.

Uvedená tabulka využití druhů pozemních komunikací odpovídá realitě, tj. že těžší vozidla více využívají dálnic a silnic 1. tříd (v přepočtu na jednotku jejich délky). Autor ve výpočtu předpokládá stejné využití silnic 1. tříd a rychlostních silnic.

Při dělení výnosů z mýta nastává jeden výrazný problém. Přestože jsou výnosy sledovány podle hmotnostních kategorií vozidel (od 3,5 do 12 tun a nad 12 tun), vozidla v těchto kategoriích neplatí stejné mýtné, kvůli rozdílným sazbám podle počtu náprav. Proto se na celkových tržbách podílí různou mírou, která by měla být v rámci dělení výnosů zohledněna. Bez komplexních informací o vozovém parku však nelze tento problém objektivně posoudit. Statistiky o počtu náprav jednotlivých kategorií silničních vozidel neposkytuje ani Ministerstvo dopravy (Ročenka dopravy), ani CDV a ani Centrální registr vozidel. Situaci lze řešit dvojím způsobem:

- formulací předpokladů, odhadů a zjednodušení, zavedením speciálních koeficientů odrážejících rozdílnost (v tomto směru prakticky neexistují žádné podklady),
- rozdělit výnosy na základě dříve uvedených charakteristik a rozdílnosti neuvažovat.

Autor se i přes nedostatek podkladů rozhodl pro první možnost, aby na ní dokázal také úskalí problematiky a pokusil se zpřesnit výpočet. Zároveň se rozhodl také proto, že i když je výpočet nepřesný, je pravděpodobně nepřesný méně než bez níže uvedených předpokladů. Autor formuloval následující předpoklady:

- vozidla kategorie N2 mají 2 nápravy,
- 25 % autobusů nad 12 tun má 3 nápravy, zbytek autobusů má 2 nápravy,
- návěšové soupravy a přípojná vozidla vozidel N3 a N2 mají 4 a více náprav
- a vozidla kategorie N3 mají 2 nebo 3 nápravy, přičemž poměr mezi nimi autor stanovil odhadem na 80 % a 20 % ve prospěch třínápravových vozidel.

Jak už autor uvedl, jedná se o velmi zjednodušené předpoklady dané nedostatečnými statistickými údaji. V případě jejich zpřesnění nebo vůbec existence by byl výpočet jistě přesnější. Výše stanovené předpoklady se projeví ve vzorci dělení výnosů z mýta speciálním koeficientem ceny odrážející rozdílnou výši sazeb pro počet náprav, který figuruje jako váha již popsaných veličin v rámci dělení výnosů. Na dálnicích byl mezi sazbami v roce 2010 přibližný cenový poměr 1:1,69:1,45; na silnicích 1:1,71:1,43. Autor stanovil tyto hodnoty na základě porovnání sazeb mýtného uvedených v tabulce 21 s přihlédnutím k údajům v tab. 25 (předpoklad, že se zde uvedené hodnoty meziročně příliš nemění). Pomocí těchto dat rovněž autor hodnotil dopady zvýšení mýtného k roku 2012 v kapitole 4.3.4 i provedl výpočet možného zvýšení mýtného a jeho dopadu v příjmech v kapitole 4.5.3.

Poměr mezi výkony vozidel s nižšími limity proti těm s vyššími limity přibližně odpovídá hodnotám v analýze společnosti Inoxive z hlediska registrovaných vozidel. [75]

2.6 Externí přínosy silniční a železniční dopravy

Kromě infrastrukturních nákladů a externích nákladů v sektoru dopravy je třeba zmínit v rámci komplexního přístupu i externí přínosy. Silniční dopravě lze podle názoru autora připsat podstatný vliv na množství zachráněných životů při zásazích záchranné služby a hasičského sboru. Lze totiž předpokládat, že v případě absence kvalitní a husté silniční infrastruktury by akutní případy záchrany lidských životů nemohly být provedeny. Proto poskytuje infrastruktura silniční dopravy podobně důležitý vliv na záchranu lidských životů jako odborná lékařská péče, neboť bez jejího velkého rozsahu by nebylo možné k zasaženým lidem přijet včas. Autor se pokusil představit postup možného výpočtu efektu vlivu existence silniční infrastruktury na množství zachráněných lidských životů a jeho finanční ocenění.

Následující tabulka 26 zachycuje vývoj počtu bezprostředně zachráněných osob při výjezdech jednotek hasičské služby a odhad počtu zachráněných osob v akutních případech při výjezdech zdravotní záchranné služby, který byl učiněn jako 50 % šance na záchranu života z počtu postižených v kritickém stavu v době příjezdu rychlé záchranné služby. Za kritické případy byly považovány případy stavu ošetřovaného pacienta ve stavu resuscitace a ve stavu ohrožení života podle názvosloví a označení Zdravotnické ročenky ČR. V případě hasičské záchranné služby se jedná o ověřené údaje o bezprostředně zachráněných životech. Drtivá většina z uvedených zásahů rychlé záchranné služby (RZS) se uskutečňuje po silnici.

Tabulka 26: Odhad počtu bezprostředně zachráněných životů jednotkami RZS a HZS

Odhad počtu zachráněných životů	2006	2007	2008	2009	2010	Průměr
Hasičský záchranný sbor	7 232	9 016	8 807	9 699	11 163	9 183
Rychlá záchranná služba	25 071	24 316	22 364	19 467	17 935	21 831

Zdroj: autor na základě dat ÚZIS, HZS ČR

Z tabulky 26 je možné vidět, že počet zachráněných životů se každým rokem snižuje. Odhady pravděpodobných zachráněných životů by mohly být oceněny hodnotou statistického života (tzv. value of statistical life) poníženu o hodnotu nákladů za následné léčení, neboť i přes záchranu života mají postižení zdravotní následky srovnatelné vážným zraněním. Vážná zranění jsou hodnoceny 13 % VSL. Bylo by proto možné teoreticky ohodnotit zachráněné životy 87 % VSL. Podle studie CE DELFT [21] průměrná hodnota VSL pro rok 2008 byla 1,67 mil. eur. Pro její přepočtení hodnot na aktuální rok lze použít statistiku o vývoji HDP v EU (tabulka 27) a aktuální kurz Kč vůči euru. Protože je práce zaměřena na dopravu mimo města, bylo by nutné přiřadit jen poměrnou část efektů, a to podle počtu obyvatel, žijících ve venkovských oblastech podle údajů Českého statistického úřadu. Podle posledních průzkumů jde o 30 % populace. Kurz Kč vůči euru byl v roce 2010 25 Kč/euro.

Protože autor srovnává vliv dopravní infrastruktury na úroveň lékařské péče, přiřadil jí 50 % hodnoty zmíněného efektu. Je však otázkou, jak výše uvedený efekt přiřadit jednotlivým druhům silniční dopravy, zda-li rovným podílem nebo druhům dopravy s menšími vlivy na opotřebením komunikací. Otázkou je také výše ohodnocení zachráněných životů. Lze proto chápat tuto kapitolu jako spíše názor či pokus autora nebo snahu o inspiraci do budoucna. V případě výše uvedeného postupu by silniční dopravě připadla částka 155,3 mld. Kč za rok 2010, v průměru za posledních 5 let 172,8 mld. Kč ročně. Kvůli obrovské výši tyto částky nebudou v závěrečném srovnání použity. Je však dobré na uvedenou skutečnost a přínos upozornit. Postup by měl být odborníky dále rozpracován, zejména v tom, kterým druhům dopravy a v jaké míře zmíněný efekt přisoudit a zdali by neměla být finanční částka ponížena.

Tabulka 27: Přehled vývoje HDP na obyvatele v EU v eurech a v % k roku 2008

Ukazatel	2006	2007	2008	2009	2010	2011
HDP na obyvatele	23 700	25 000	25 000	23 500	24 500	25 200
Podíl v %	95	100	100	97	98	101

Zdroj: Eurostat

Kromě zachráněných životů přispívají jednotky hasičské služby k zachránění majetku. Jeho ohodnocení a případné přiřazení k druhům dopravy je obtížné, neboť se hůře prokazuje než počet bezprostředně zachráněných životů a navíc řada majetku může být pojištěná.

Jiné druhy pozitivních externalit

Přestože že většina autorů pokládá externí přínosy buď za málo významné oproti externím nákladům dopravy, nebo je považují za internalizované trhem, o jistém přístupu k nim hovoří odborníci z univerzity v Drážďanech. V rámci odborného článku Positive Externalities zmiňuje autor Ulrich Blum dva přístupy:

- dopravní infrastruktura může snížit již dříve se vyskytující negativní externality a toto snížení může být považováno za externí přínosy
- a poptávka po dopravě odvozená, efekty dopravy se projevují na primárních trzích, v rozsahu, jak změny v dopr. infrastruktuře způsobují pozitivní změny na primárních trzích, tak by měly být tyto pozitivní efekty (jako externality) přisouzeny dopravě. [80]

Reálné ohodnocení uvedených dvou přístupů je však velmi komplikované. První přístup by mohl být využit například při hodnocení připravovaných investičních opatření, v rámci analýzy přínosů a nákladů s přihlédnutím také k předpokládaným změnám a vývoji v oblasti externích nákladů, druhý například v korelační analýze mezi změnami v dopravě a pozitivním vývoji ve společnosti z hlediska ekonomiky. Jiné uplatnění autor nespaturuje.

Podle Beckera (2008) vztah mezi rozvojem dopravní infrastruktury a rozvojem ekonomiky není přímý, závisí vždy na konkrétních regionálních podmínkách. Nikdy nelze postihnout všechny vlivy a vypovídající schopnost vztahu je tak omezená. Řada ekonomů a studií přisuzuje větší význam demografickým, ekonomickým nebo sociálním změnám. [2]

2.7 Daňové zatížení silničních vozidel v okolních zemích

Z pohledu analýzy daňového zatížení uživatelů dopravy v ČR je zajímavé srovnání s okolními zeměmi. V Německu, Rakousku a na Slovensku je zavedena daň z motorových vozidel. Jedná se o obdobu silniční daně jako v ČR. Na Slovensku je omezena pouze na vozidla sloužící k podnikání. Na Slovensku navíc k této dani v září 2012 schválil tamní parlament zavedení tzv. daně z registrace vozidel. Ta navíc zpoplatňuje osobní a lehká nákladní vozidla od výkonu 80 kW. Sazby se pohybují od 167 do 2 997 eur/rok a slovenská vláda si slibuje od zavedení příjem až 31 mil. eur ročně. [58], [84], [86]

Daň vznikla jako reakce na zavedení obdobného opatření v Maďarsku. Po zavedení této daně začali vlastníci vozů registrovat vozidla na Slovensku, aby ušetřili, a z činnosti se stal i byznys. Je možné, že po zavedení této daně na Slovensku něco obdobného postihne ČR. Původní poplatek na Slovensku činil 33 eur, v ČR činí 800 Kč. [84], [86]

Silniční daně (daně z motorových vozidel) mají dosahují jiných hodnot. V Rakousku vozidla do 3,5 tuny největší povolené hmotnosti platí měsíční poplatek 0,6 eur/kW výkonu motoru s odečtením 24 kw u každého vozidla. Pokud jsou vozidla do 3,5 tuny zdaněna pojistnou daní, jsou zdaněny pouze touto daní a to ve výši 0,55 eur/kW výkonu motoru. U vozidel nad 3,5 tuny je stanoven měsíční poplatek u hmotnosti do 12 tun na 1,55 eur/t, minimálně však 15 eur, u vozidel do 18 tun na 1,70 eur/t, pro vozidla s hmotností nad 18 tun na 1,90 eur/t, maximálně však 80 eur. [51], [76]

V Německu je daň stanovena pro osobní automobily podle objemu motoru a množství emisí. Sazby jsou 2 eur/rok za každých 100 cm³ objemu motoru, u naftových automobilů pak 9,50 eur/rok. Lehké nákladní automobily mají stanoveny roční sazby za každých 0,2 tuny hmotnosti vozidla, a to následovně: 11,25 eur pro rozsah celkové hmotnosti vozidla do 2 tun, 12,02 eur pro rozmezí hmotnosti vozidla od 2 do 3 tun a 12,78 eur v pásmu celkové hmotnosti od 3 do 3,5 tuny. Pro vozidla od 3,5 tuny jsou stanoveny také roční sazby za každých 0,2 tuny hmotnosti vozidla rozdělené navíc podle emisních norem. Liší se opět v patnácti hmotnostních pásmech, a to od 6,42 eur do 2 tun hmotnosti vozidla až po 63,40 eur v případě hmotnosti vozidla přesahující 15 tun. [50], [59]. [76]

V Německu jsou stanoveny také maximální hodnoty daně za rok, od 664,68 eur/rok pro vozidla splňující emisní normy 2 a vyšší po 1789,52 eur/rok. [50], [59]. [76]

Na Slovensku je daň stanovena pro osobní vozidla podle objemu motoru v cm³ prostřednictvím nařízení jednotlivých krajů, a to od 56,42 (900 cm³) do 235,14 eur/rok (více jak 3 000 cm³). Pro nákladní vozidla a autobusy jsou legislativně stanoveny sazby podle hmotnosti a počtu náprav rovněž nařízením jednotlivých krajů. [44], [76]

Pro větší názornost zmíněných údajů autor provedl srovnání rozdílnosti zdanění provozovatelů motorových vozidel na konkrétních příkladech v ČR a okolních zemích, výsledky zobrazuje níže uvedená tabulka 28.

Tabulka 28: Srovnání výše zdanění motorových vozidel s okolními zeměmi v eurech/rok

Vozidlo	Rakousko	Německo	Slovensko	ČR
Chevrolet Aveo, 74 kW, 1400 cm ³	360,00	74,00	121,77	96,00
Škoda Octavia, 81 kW 1896 cm ³	410,40	220,50	155,36	120,00
Škoda Superb, 125kW 1968 cm ³	727,20	294,00	155,36	120,00
Iveco Crossway, 18 t, 2N autobus	367,20	osvobozeno	1 171,53	948,00
Iveco Eurocargo, 7,5 t, 2N	139,50	286,07	445,10	288,00
Ford Transit 3t, 1N, 85 kW	439,20	172,60	222,55	156,00
MB 2641 26 t, 3N	592,80	664,68	1 730,00	1 092,00
MB Actros 40t, 4 a více náprav	912,00	664,68	2 374,00	1 764,00

Zdroj: autor na základě dat [44], [50], [51], [59], [76]

Jak je možné z tabulky 29 vidět, zdanění se velmi liší a je proměnlivé. Na Slovensku je zřetelná pro uvedené vzorky vozidel větší míra zdanění. Navíc je tam nově zavedena daň z registrace vozidla, která by pro uvedené příklady dvou výkonově silnějších osobních vozidel činila 167 a 787 eur ročně, pro vybrané lehké nákladní vozidlo 167 eur/rok. [84]

V ČR jsou pro lehká vozidla sazby nižší, pro těžší vozidla ale zase spíše vyšší oproti jiným zemím. V Rakousku se zdanění s růstem hmotnosti vozidel příliš nezvyšuje. Lehká vozidla jsou zpoplatněna více než v ČR, těžší výrazně méně. Z pohledu fiskální funkce této daně, by však uvedené zdanění mohlo přispět k dosažení vyšších příjmů, pokud by byl počet vozidel placících daň byl srovnatelný, protože lehkých vozidel je obecně více než těch těžších.

V Německu je zdanění více zatížených vozidel ovlivněno emisními normami a maximálním stropem zdanění. Celkově je nižší u těžších nákladních vozidel oproti ČR. Při pohledu na rozdílnou výši zdanění je nutno zohlednit vymezení poplatníků daně a rozsah vozidel placících daň. V Německu jsou osvobozeny od daně autobusy, podobně jako v případě mýta, v Rakousku je obdobná právní úprava jako v ČR z hlediska osvobození od daně. Lze konstatovat, že na Slovensku a v ČR je zdanění nižší u méně lehkých vozidel, naopak vyšší u těžších vozidel. Na Slovensku jsou vozidla přibližně o 25 až 60 % více zdaněna.

3 POSOUZENÍ NÁKLADŮ A VÝDAJŮ V DOPRAVNÍM SEKTORU Z MULTIKRITERIÁLNÍHO HLEDISKA

Z hlediska posouzení ekonomické výhodnosti a porovnání zpoplatnění silniční a železniční dopravy je možno v rámci infrastrukturních nákladů zvolit dvojí přístup.

Jeden by mohl být založen na tom, že v rámci komparace budou uvažovány pouze náklady na údržbu a opravy, případně jiné provozní náklady, které by měly být podle současného názoru mnoha odborníků i například Evropské komise hrazeny uživateli dopravní infrastruktury. Dopravní infrastruktura by pak byla chápána jako veřejný statek a investiční náklady na ni by měly být hrazeny státem. Proto by také neměly být uvažovány a hrazeny uživateli jednotlivých druhů dopravy. Tento přístup je také zmíněn v kapitole 1 této práce.

Jiný přístup, který například použil Bartheldi (2008) ve své práci, hovoří o tom, že z dlouhodobého pohledu by se měla dopravní infrastruktura rozvíjet. Proto by měly být zvažovány i investiční náklady dopravní infrastruktury a jejich krytí příjmy ze zpoplatnění uživatele dopravy. [18] Je však nutné připomenout, že investice nemusí mít rozhodující vliv na změnu příjmů v dopravním sektoru, ale výraznou roli mohou hrát také změny v národním hospodářství a ve vývoji ekonomiky, například uzavírání výrobních podniků, a z nich vyplývající změny dopravních proudů. Výsledné srovnání tak vychází v první řadě z úrovně provozních nákladů. Tato problematika je dále rozpracována v kapitole 3.8.

3.1 Provozní a investiční výdaje na železniční dopravní infrastrukturu

Následující tabulka 29 zachycuje provozní výdaje SŽDC s rozlišením druhů činností, ke kterým se vztahuje i systém zpoplatnění. Je možné si povšimnout, že se výdaje od roku 2008 pohybují v přibližně stejné výši, a to jak v rámci údržby a opravy, tak u řízení vlakové dopravy. V roce 2011 se však snížily o cca 4,5 %. Od září 2011 zajišťuje organizace SŽDC řízení provozu vlastními silami, od roku 2008 je provozovatelem drah ve vlastnictví státu.

Tabulka 29: Vývoj běžných výdajů SŽDC v mil. Kč

Druh výdajů	2007	2008	2009	2010	2011
Zajištění provozuschopnosti	6 662	8 816	9 133	8 771	8 506
v tom náklady ze zajištění od ČD, a.s.	6 662	3 152	0	0	0
Zajištění provozování dráhy	4 723	5 538	5 658	5 605	5 239
v tom řízení provozu od ČD, a.s.	4 720	5 535	5 320	5 194	3 267
Celkem	11 385	14 354	14 791	14 376	13 745

Zdroj: SŽDC

Do běžných výdajů na zajištění provozování dráhy podle vyjádření organizace SŽDC jsou zařazeny kromě výdajů na řízení provozu centrální náklady na organizování drážní dopravy a například náklady na provoz železničního majetku apod.

Při výpočtech v této práci v případě běžných výdajů SŽDC z hlediska provozovatele ŽDC autor použil údaje o výdajích na provozování dopravní cesty, nikoliv výdaje na řízení provozu, neboť kromě těchto nákladů zahrnují také náklady na proces tvorby jízdního řádu, přidělování kapacity a používání tratí, stanic a dopraven, tj. činnosti nutné pro zabezpečení vlakové dopravy, ačkoliv zřejmě obsahují i náklady na samotnou činnost organizace SŽDC, neboť ta přímo souvisí se zabezpečením provozu a řízení železniční dopravy. Nejde však na základě dostupných dat od ní oddělit.

Tabulka 30 uvádí přehled investičních výdajů do železniční dopravní infrastruktury v jednotlivých letech. Nejvyšších hodnot dosáhly v letech 2008 před ekonomickou krizí. Do roku 2010 se snížily o třetinu. Výdaje nezahrnují dotace SFDI na předfinancování projektů s podporou z EU. V převážné většině se jedná o evropské zdroje, tj. o prostředky z fondů Evropské unie a prostředky z Evropské investiční banky. Jejich výše se výrazně měnila během posledních let. Oproti roku 2009 se snížily o třetinu, za sledované období dosáhly v roce 2010 průměrných hodnot. Jejich podíl na investičních výdajích byl necelých 74 %.

Tabulka 30: Vývoj investičních výdajů na železniční dopravní infrastrukturu v mil. Kč

Druh výdajů	2007	2008	2009	2010	2011
Výdaje celkem	15 783	22 904	18 960	14 775	11 415
z toho evropské zdroje	2 168	13 122	16 420	10 945	6 973

Zdroj: SFDI, SŽDC

Pro rozdělení finančních prostředků na údržbu a opravy (zajištění provozuschopnosti) a také modernizaci a rozvoj železniční infrastruktury na železniční síti SŽDC mezi osobní a nákladní dopravu použil autor ukazatele výkonů těchto dvou druhů dopravy v hrtkm. Rozdělení výdajů na provozování dráhy, jako dalších provozních nákladů žel. infrastruktury, autor provedl pomocí porovnání výkonů ve vlkm. To pomocí tabulky 31. Ta ukazuje poměrně stabilní výkony v osobní dopravě, v nákladní dopravě pokles a opětovný nárůst výkonů.

Tabulka 31: Přehled dopravních výkonů železniční dopravy na síti SŽDC od roku 2008

Druh dopravy	Výkon	2008	2009	2010	2011
ND celkem	tis. hrtkm	37 996 173	30 584 797	32 516 559	33 479 076
	vlkm	43 685 964	36 594 939	36 926 304	37 568 712
OD celkem	tis. hrtkm	24 155 227	24 989 309	23 711 845	23 996 805
	vlkm	121 939 150	125 911 649	123 268 921	122 974 780

Zdroj: SŽDC, autor

3.2 Nákladovost silniční dopravní infrastruktury

3.2.1 Investiční a provozní výdaje na silniční dopravní infrastrukturu

V rámci této kapitoly uvádí autor přehled vývoje provozních a investičních výdajů na silniční dopravní infrastrukturu s rozdělením na dálnice a silnice prvních, druhých a třetích tříd, tj. s rozdělením na státní a krajskou úroveň. V tabulce 32 je možné vidět zajímavý vývoj, dochází k růstu běžných výdajů na státní úrovni (nárůst o 22 % oproti r. 2007) oproti krajské úrovni (pokles o 23 %), v celkové míře jsou výdaje na opravu a údržbu poměrně konstantní.

Tabulka 32: Přehled vývoje výdajů na opravu a údržbu pozemních komunikací v tis. Kč

Organizace, druh komunikace	2007	2008	2009	2010
RSD dálnice	2 292 600	3 875 152	4 918 657	5 665 076
RSD silnice	7 820 599	5 210 135	6 601 547	6 579 134
Dotace SFDI pro Prahu	119 975	149 311	145 977	224 243
Kraje (rozdíl položek)	6 136 326	6 022 602	3 634 219	4 473 447
celkem	16 369 500	15 257 200	15 300 400	16 941 900

Zdroj: MDČR, ŘSD, SFDI

SFDI se podílí také na financování silnic první třídy na území hlavního města Prahy, přestože se jedná o území města, neboť ještě není vybudován v celkové délce pražský okruh, a stát tak přispívá na silnice vedoucích přes území hl. m. Prahy, které tento okruh nahrazují. Tyto výdaje autor zahrnul do výdajů na silnice první třídy, protože jde v podstatě o náhradu výdajů na tyto komunikace výdaji na městské komunikace, kam byla přesunuta část dopravy. Tabulka 33 uvádí přehled a vývoj investičních infrastrukturních výdajů v silniční dopravě.

Tabulka 33: Investiční výdaje na silniční dopravní infrastrukturu v tis. Kč

Organizace, druh komunikace	2007	2008	2009	2010
RSD dálnice (SFDI, MD)	20 387 964	17 084 794	13 615 967	12 396 944
z toho evropské zdroje	603 585	657 268	325 487	4 638 608
RSD silnice (SFDI, MD)	16 032 771	25 912 873	31 060 063	27 326 498
z toho evropské zdroje	675 076	979 262	734 680	13 894 467
Dotace SFDI pro Prahu	660 356	642 526	746 650	1 053 607
Kraje (rozdíl položek)	2 053 941	3 438 839	3 729 140	1 435 599
Celkem včetně předfinancování	41 460 000	50 962 000	52 524 000	43 494 000

Zdroj: MDČR, ŘSD, SFDI

Investiční výdaje se v roce 2010 snížily přibližně o 20 % oproti předchozímu roku, zřejmě z důvodu klesajících veřejných prostředků. K většímu poklesu došlo v rámci krajských silnic, až o 60 %, k menšímu na úrovni dálnic, jen o 9 %. Naopak výrazně narostl podíl evropských zdrojů. Vývoj výdajů je celkově hodně rozkolísaný a je ovlivněn prioritami veřejného sektoru. Celkově ale výdaje oscilují kolem průměrné částky cca 47 mld. Kč za rok.

Uvedené výdaje v tabulkách 32 a 33 zahrnují také podle vyjádření odborníků z ŘSD výdaje na výstavbu a provoz mýtného systému v ČR. Statistika, která by náklady na mýtný systém vyčleňovala ze struktury výdajů ŘSD a výdajů na krajské silnice veřejně neexistuje. Zda-li uvedené výdaje odpovídají potřebě infrastruktury uvádí kapitola 3.2.2.

Přehled investičních a provozních výdajů autor zpracoval pomocí dat ŘSD, kde jsou výdaje sledovány zvlášť pro dálnice a zvlášť pro silnice. Bohužel, nejsou samostatně uvedeny náklady na rychlostní komunikace, a proto není možné přesné srovnání infrastrukturních výdajů na pozemí komunikace a příjmů ze zpoplatnění sil. infrastruktury. V rámci něj jsou totiž rychlostní komunikace ve společné kategorii společně s dálnicemi. V rámci výdajů na infrastrukturu jsou zaříděny mezi silnice 1. třídy. Je zde možnost pro zlepšení v budoucnu.

V průběhu vývoje mýtného systému se jednotlivé etapy prolínají, a proto není příliš možné výdaje na mýtný systém rozdělit podle druhů komunikací, i kdyby to však šlo, neřešilo by to problém se statistickým sledováním výdajů na rychlostní komunikace. Do budoucna je však možné formulovat předpoklad. V případě, že by byly evidovány výdaje samostatně na rychlostní komunikace a podobné infrastrukturní rozdělení by bylo provedeno i v případě nákladů na mýtný systém, bylo by možné porovnat finanční toky jak z hlediska příjmů a výdajů jednotlivých druhů komunikací – provozních i celkových, tak dosáhnout přesnějšího zhodnocení samotných výdajů na mýtný systém a příjmů pramenících z něj.

Stejně jako v železniční dopravě, data v tabulce 34 neobsahují výdaje na předfinancování projektů s podporou z Evropské unie. Jedná se o poskytování transferových půjček ze strany SFDI správcům infrastruktury na počáteční krytí výdajů v souvislosti s projekty hrazenými z fondů EU. Jde ale jen o půjčku, která je příjemci vracena zpět po proplacení finančních prostředků z EU. Znamená zrychlení a zjednodušení čerpaní finančních prostředků na projekty dopravní infrastruktury hrazené z EU. Protože se vrácené prostředky projevují na straně příjmů SFDI, do přehledu výdajů na dopravní infrastrukturu zahrnuté nebyly, neboť nejsou zahrnuté ani v příjmech v rámci kapitoly 2 této práce. Samotná výše prostředků na předfinancování je však mimořádně důležitým prvkem. Z důvodu menších finančních možností SFDI podpora od roku 2009 rapidně klesá. To ukazuje tabulka 34.

Tabulka 34: Přehled o prostředcích SFDI vynakládaných na předfinancování v tis. Kč

Příjemce prostředků	2007	2008	2009	2010	2011
Kraje	615 059	2150 940	2 148 751	1 177 485	486 857
ŘSD – dálnice	603 212	933 148	346 587	0	0
ŘSD – silnice	1 106 697	798 880	876 842	103 867	0
SŽDC	2 646 287	1 192 143	593 359	63 245	70 426

Zdroj: SFDI

Rozdělení výdajů na infrastrukturu silniční dopravy mezi druhy dopravy

Základním prostředkem pro rozdělení uvedených infrastrukturních výdajů mezi jednotlivé druhy dopravy jsou hodnoty tzv. koeficienty vertikální agresivity vozidel, vyjadřující destrukční účinek vozidel na pozemní komunikace. Koeficient vychází ze studie provedené firmou SBP Consult s.r.o. pro Ministerstvo dopravy. Výsledky se shodují se závěry organizace American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), která prováděla po druhé světové válce praktické zkoušky. Obdobné testy vzhledem k finanční náročnosti zatím nebyly provedeny. [18], [19]

Podle Bartheldiho (2008) hodnota destrukčního účinku závisí na hmotnosti vozidel, počtu náprav a typu vozovky. Pro účely této diplomové práce a na základě zjednodušení, které provedl ve své práci Bartheldi, použil autor již odvozené hodnoty vycházející z hmotnosti vozidel a počtu náprav. To zejména kvůli absenci podkladových materiálů, ze kterých vycházel Bartheldi. Koeficient destrukčního účinku vozidel vyjádřil Bartheldi (2008) jako součin třetí mocniny podílu maximální přípustné hmotnosti vozidla a počtu náprav vozidla s počtem náprav vozidla. Výsledné koeficienty destrukčních účinků, které vyjadřují opotřebením marginální délky silniční infrastruktury, zachycuje tabulka 35. [18]

Tabulka 35: Koeficienty destrukčních účinků silničních vozidel

Druh vozidla	Vstupní údaje do výpočtu		Destrukční účinek	Destrukční účinek v %
	max. hmotnost	počet náprav		
OA	1,8	2,0	1,460	0,014
Autobus	17,0	2,0	1 228,250	11,949
N1	3,5	2,0	10,720	0,104
N2	12,0	2,0	432,000	4,203
N2P	21,0	3,5	756,000	7,355
N3	24,0	2,8	1 763,270	17,159
N3P	37,0	4,2	2 871,490	27,936
NS	42,0	4,8	3 215,630	31,284

Zdroj: [18]

Poznámka: N2P – vozidla kategorie N2 s přívěsy, vozidla kategorie N3 s přívěsy.

Rozdělení nákladů na silniční dopravní infrastrukturu autor provedl na základě již zmíněné metodiky uvedené v kapitolách 2.1.2 a 2.5.1. Lze jej vyjádřit sledující rovnicí:

$$NI_d = NI_C \cdot \frac{V_d \cdot PR_d \cdot DU_d}{\sum_n (V_d \cdot PR_d \cdot DU_d)}$$

kde: NI_C – celkové náklady silniční infrastruktury, V_d – počet vozidel jednotlivých druhů vozidel, PR_d – roční km proběh druhů vozidel, DU_d – destrukční účinek druhů vozidel jednotlivých kategorií, NI_d – náklady infrastruktury za jednotlivé druhy silničních vozidel.

Počet vozidel je popsán v příloze 3, proběhy vozidel jsou uvedeny v tabulce 6. Protože se v rámci výše uvedeného přehledu objevují také vozidla s přívěsy kategorie N2 a N3, bylo nutné v rámci dělení nákladů infrastruktury zjistit i přibližný počet těchto vozidel. Na základě výsledků Celostátního sčítání dopravy organizace ŘSD autor stanovil počet vozidel s přívěsy v kategorii N2 na 11,54 % a v kategorii N3 na 32,31 %. Podobně jako v kapitole 2.5.1 autor zvolil postup upravující výše uvedenou rovnici ukazatelem využití pozemních komunikací jednotlivými druhy vozidel k dosažení přesnějších výsledků při dělení výdajů.

3.2.2 Problematika zaostalosti financování dopravní infrastruktury

Na výdaje na dopravní infrastrukturu je potřebné se podívat ze dvou různých pohledů. Jednak na skutečné výdaje, které jsou zachyceny v předchozí kapitolách, a také na výdaje které dopravní infrastruktura nutně potřebuje z hlediska jejího optimálního stavu.

Podle odhadů představitelů Svazu dopravy je potřeba ročně věnovat na investice do dopravní infrastruktury 100 až 120 mld. Kč. Současná dopravní politika do roku 2013 hovoří o cílu investovat minimálně 0,7 % HDP (27 mld. Kč) do údržby dopravní infrastruktury. Také mluví o cíli zvyšovat použití různých nástrojů financování dopravní infrastruktury pomocí PPP programů, strukturálních fondů, finančního nástroje TEN-T, ERDF, bankovní úvěrů apod. [68], [85]

Peltrám ve svém článku tvrdí, že zaostalost dopravní infrastruktury je tak velká, že vnitřní dluh z devastace dopravní infrastruktury činí 1 bilion Kč, přičemž Bartheldi (2008) přiřazuje z této částky pětinu železniční dopravě, zbytek silniční, vychází přitom z odhadu odborníků a expertů Ministerstva dopravy. [18] Petrám odhaduje výši předpokládaných investičních potřeb do rozvoje železniční dopravní infrastruktury na 200 mld. Kč, u silniční dopravy na 1 mld. Kč. [47] Údaje byly zveřejněny v rámci odborného semináře v roce 2004.

Rozdělením částek na 15 let po uplynutí revoluce vychází hodnota dluhu z údržby infrastruktury 13 mld. Kč ročně pro železniční dopravu, a 53 mld. Kč ročně na silniční dopravu. V případě investic do železniční infrastruktury 13 mld. Kč za rok. Je třeba zdůraznit, že se ale nejedná o optimální výši prostředků, které by měly být vkládány do dopravní infrastruktury, ale pouze o rozpočítání částek dluhu, který se v minulosti podle výše uvedených autorů nahromadil. Nicméně na základě aktuálních dat o prostředích věnovaných do údržby a opravy, lze odhadnout, že je údržba infrastruktury spíše zanedbána. Navíc výše uvedené informace byly v době vypracování práce asi 6 let staré a neříkají nic o aktuální potřebě financí z hlediska současné údržby nebo modernizace dopravní infrastruktury. Proto se autor alespoň přibližně pokusil odvodit potřebné finance na dopravní infrastrukturu.

Postup k odvození optimální výše prostředků na dopravní infrastrukturu

Z hlediska odvození potřebné výše prostředků by bylo nutno postupovat pomocí informací o normovaných, standardních cenách výstavby a údržby km silnic a dálnic a železničních tratí, rozpočítaných v případě podle návrhové doby nebo doby životnosti pozemních komunikací a tratí na výši ročních výdajů se zohledněním předpokládaného nárůstu inflace (případně také nárůstu přepravních výkonů, a to jak na straně výdajů, tak příjmů). Přístup by umožnil získat informace o nutných investičních výdajích na alespoň obnovu stávajícího stavu a rozsahu komunikací a tratí po skončení doby jejich životnosti. Celkové potřebné výdaje by se pak musely určit součtem provozních a investičních výdajů.

ŘSD disponuje statistikami ohledně investičních nákladů v cenových standardech pro výstavbu silnic a dálnic. V železniční dopravě uvedené informace nejsou veřejně k dispozici, po opakovaných dotazech se je autorovi nepodařilo získat. Návrhové období pozemních komunikací je podle TP 170 25 let, odpisová doba z hlediska daní je 30 let, u účetních odpisů podle informací z ŘSD až 40 let. Přehled optimální prostředků na opravu a údržbu neexistuje, postupuje se podle toho, co rozpočet dovolí. Bez ohledu na výši potřeby. [62] Za současného stavu tak není možné přesně stanovit optimální množství prostředků, které by měly směřovat do dopravy. Uvedený postup by neuvažoval rozvoj dopravní infrastruktury co do rozsahu, počítal by jen se zachováním současného rozsahu dopravní sítě a jeho obnově po určité době. I když optimální množství prostředků plynoucí do infrastruktury nelze přesně určit, autor se o to pokusil alespoň odhadem v silniční dopravě z hlediska investic (viz níže).

Odhad minimálně nutných potřebných investičních prostředků v silniční dopravě

Na základě cenových normativů ŘSD použil autor následující hodnoty výstavby km silnic a dálnic: cena km dálnice 166,1 mil. Kč, rychlostní silnice 143,9 mil. Kč, silnice 1. třídy 79,15 mil. Kč, silnice 2. třídy 26,25 mil. Kč a silnice 3. třídy 17,2 mil. Kč. [62] Protože se hodnoty liší v závislosti na technických parametrech komunikací, autor zvolil průměrné hodnoty pro prostřední kategorii standardů nebo hodnoty pro nejčastější typ komunikací na současné síti. Autor uvedené hodnoty vynásobil rozsahem pozemních komunikací v roce 2010, dále průměrnou mírou inflace (2 %) dle inflačního cíle ČNB a rozdělil náklady na 40 let. Kvůli opatrnosti autor zvolil nejlevnější variantu, tj. stavby mimo města v rovinném území se zahrnutím délky a ceny mostů dle standardů, ale bez tunelů a dalších staveb. Výsledné hodnoty jsou proto zřejmě ještě nižší, než by měly být. V cenách nejsou zahrnuté náklady na mýtný systém, nicméně jednotlivé jeho etapy už z hlediska investic v podstatě skončily, jak dokládá tabulka 39, navíc etapy 5 a 6 nemají přímý vliv na tvorbu příjmů.

Do výpočtu autor nezahrnul výhledový koeficient nárůstu dopravy (1,34 mezi roky 2010 a 2035 dle HDM-4), jednak kvůli zjednodušení výpočtu, také kvůli tomu, že jeho nárůst může být akceptován současným stavem infrastruktury a v neposlední řadě proto, že má vliv také na stranu příjmů, kde ovšem autor na základě dostupných dat není schopen tento efekt vyčíslit (některé příjmy jsou nezávislé na dopravním výkonu a růst dopravy není rozdělen podle jednotlivých druhů vozidel), nicméně upřesnění v tomto směru by výsledky zpřesnilo. Výsledky přibližného výpočtu jsou následující: náklady na dálnice 10 638,8 mil. Kč, na rychlostní silnice 5 138,6 mil. Kč, na silnice 1. tříd 29 383,4 mil. Kč, a na silnice nižších tříd 56 680,9 mld. Kč, to vše bez DPH. [62] Výše prostředků mnohem více odpovídá skutečným výdajům se zahrnutím zdrojů z EU, než bez nich, jak dokládá tabulka 33. V rámci dálnic jsou podobné, v rámci silnic jsou již vyšší a u silnic nižších tříd dokonce mnohonásobně.

V připravované dopravní politice pro roky 2014 až 2020 se hovoří pouze o možnosti zvýšení podílu ze spotřební daně odváděné SFDI na úroveň státních dotací pro tento fond, což by znamenalo navýšení podílu na 30 %. Dále je uváděna minimální částka nutná pro zachování údržby a obnovy stávající infrastruktury, jejíž nedodržení by znamenalo snížení její kvality. Odhaduje se na 29 mld. Kč. Nehovoří se ale, jaká část by měla připadat na silniční dopravu a jaká na železniční dopravu. Jiná konkrétní finanční čísla zatím nejsou uváděna. [69]

3.3 Dotace na zajištění dopravní obslužnosti v závazku veřejné služby

Dalším druhem veřejných výdajů v souvislosti s provozem silniční a železniční dopravy jsou dotace do veřejné osobní dopravy v rámci dopravní obslužnosti. Řídí se nově zákonem č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007, které vstoupilo v platnost 3. 12. 2009.

Následující tabulka 36 zachycuje výdaje státu a krajů na zajištění dopravní obslužnosti. Výdaje státu jsou poměrně stabilní, z pohledu krajů dochází k jejich růstu jak u drážní, tak linkové dopravy, kde je růst vyšší. V roce 2010 činily výdaje v drážní dopravě 5,8 mld. Kč. Dotace na vlkm v železniční dopravě rostou (v roce 2010 94,6 Kč, v roce 2009 92,1 Kč, v linkové dopravě se příliš nemění a pohybují se v rozmezí 17 až 18 Kč/vozkm.

Tabulka 36: Přehled vývoje dotací na zajištění dopravní obslužnosti v tis. Kč

Druh dopravy / dopravní obslužnost	2007	2008	2009	2010	2011
Železniční doprava – DO kraje	3 372 167	4 035 342	3 997 582	4 074 662	4 073 536
Železniční doprava – DO státu	4 529 000	5 085 000	8 377 000	8 458 000	8 672 000
Linková autobusová doprava	3 816 000	4 351 000	4 538 000	4 823 000	4 712 000

Zdroj: MDČR

Před novou legislativní úpravou byla problematika upravena zákonem č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě a zákonem č. 266/1994 Sb. o dráhách ve znění pozdějších předpisů

Kromě zajištění financování dopravní obslužnosti ze strany státu a krajů je třeba zmínit také tzv. Memorandum o zajištění stabilního financování dopravní obslužnosti regionální železniční osobní dopravou uzavřené mezi vládou ČR a zástupci krajů na základě usnesení vlády č. 1132/2009 o finanční účasti státu na zajištění dopravní obslužnosti veřejnou železniční osobní dopravou a na základě usnesení vlády ČR č. 686 ze dne 1. června 2009, kterým bylo rozhodnuto o uvolnění částky 3,2 mld. Kč ze státního rozpočtu na dofinancování regionální drážní dopravy v roce 2009. Podle této dohody by měly být v průběhu následujících 10 let vyplaceny krajům mimořádné dotace na dofinancování regionální železniční dopravy. [73] Předešlá tabulka 36 obsahuje od roku 2009 zmíněné výdaje státu na dofinancování dopravní obslužnosti v regionální železniční osobní dopravě.

Původní podoba memoranda počítala s částkou a 2,649 mld. Kč ročně v letech 2010 až 2019. Reálně bylo vyplaceno v roce 2009 3 195 402 tis. Kč, v roce 2010 2 630 107,57 tis. Kč a v roce 2011 2 649 669,57 tis. Kč. Dotace v dalších letech jsou prozatím předmětem jednání. Informace poskytlo Ministerstvo dopravy. [73]

Pro případ rozdělení dat za železniční a autobusovou dopravu na veřejně dotovanou dopravu a nedotovanou dopravu je možné použít jako jediný možný nástroj a prostředek přepočtu přehled dopravních výkonů uvedených dvou druhů dopravy, který uvádí tabulka 37. Údaje byly získány dotazy na jednotlivé kraje spolu s informacemi z Ministerstva dopravy.

Tabulka 37: Vývoj objednaných dopravních výkonů v rámci závazku veřejné služby

Druh dopravy / dopravní obslužnost	2008	2009	2010	2011
Železniční doprava – DO kraje (vlkm)	92 728 958	90 914 031	89 395 088	88 692 537
Železniční doprava – DO státu (vlkm)	29 346 000	37 823 000	36 987 000	35 162 000
Linková autobusová doprava (vozkm)	245 470 511	266 403 181	268 234 672	264 544 933

Zdroj: MDČR, autor

Objednané dopravní výkony v železniční dopravě v krajích klesají, zřejmě díky jejímu menšímu využití. Součet výkonů v železniční dopravě neodpovídá úplně údajům o celkových dopravních výkonech osobní dopravy ve vlkm. Důvodem je zřejmě rozdílné statistické sledování objednaných a skutečných výkonů. Pro představu rozsahu dotované dopravy však uvedená data lze použít. Prakticky celá železniční doprava byla v roce 2010 dotována.

Bohužel v ČR nejsou statisticky sledovány přepravní výkony a jiné statistiky k rozdělení finančních toků mezi dotovanou a nedotovanou veřejnou dopravu podle úrovně zabezpečení dopravní obslužnosti, přestože jde o významné finanční kategorie v dopravě.

Následující tabulka 39 zachycuje porovnání vývoje výdajů na dopravní obslužnost v přepočtu na objednaný vozový nebo vlakový kilometr s meziročním vývojem inflace ve sledovaných letech. Data byly odvozeny z předcházejících tabulek 37 a 38 a srovnány s údaji Českého statistického úřadu. Z porovnání je patrné, že vývoj dotací neodpovídá vývoji inflace, a to ani v jedné z uvedených druhů doprav. Nejvíce se ideálnímu vývoji blíží železniční doprava v krajích po zahrnutí výdajů na dofinancování ztrát z dopravní obslužnosti. Ty ale budou poskytovány jen do roku 2019. Data za železniční dopravu jsou uvedeny s rozlišením výdajů na dofinancování dopravní obslužnosti.

Je však třeba připomenout, že kromě inflačního vývoje by měly výdaje na dopravní obslužnost respektovat také technologické a inovační změny, které by měly být odpovídajícím způsobem finančně zohledněny při objednávkách dopravních výkonů, což ale tento jednoduchý propočet nevystihne. Proto je pouze orientační a skutečný vývoj by musel v tom či onom kraji respektovat tyto změny. Zejména v železniční dopravě dochází v poslední době i v rámci konkurenčních snah k obnově vozového parku. V autobusové dopravě probíhala realizace zejména pomocí státních dotací. Vyšší míra růstu dotací oproti růstu inflace tak v posledních letech zřejmě nebyla náhodná.

Data zobrazují vývoj v daném roce oproti úrovni předchozímu roku. Kvůli omezené datové základně tabulky 38 je vývoj zachycen jen od roku 2008, respektive 2009. Pokud v budoucnu nedojde ke snížení dotací, jak autor navrhuje v kapitole 4, tj. v případě železniční dopravy především na dálkových tratích s perspektivou zisku, na základě přesnějších analýz také v krajích nebo prostřednictvím vyššího využití veřejné dopravy, v případě autobusové dopravy například zahrnutím silniční daně do jejího zpoplatnění, tak záporné částky by se v níže zobrazeném přehledu neměly objevovat.

Tabulka 38: Porovnání vývoje inflace a dotací na zajištění dopravní obslužnosti v %

Druh/úroveň dopravní obslužnosti	2009	2010	2011
Linková autobusová doprava	-3,9	5,6	0,9
Železniční doprava – DO státu	-23,1	4,6	4,8
Železniční doprava – DO kraje	3,9	14,4	4,1
Železniční doprava – s výdaji na dofinancování	–	2,7	3,4
Meziroční vývoj inflace	1,0	1,5	1,9

Zdroj: ČSÚ, autor

Poznámka: dotace na dopravní obslužnost jsou vztaženy na objednaný vlkm nebo vozkm.

3.4 Náklady na systém elektronického mýta

V rámci zavedení systému výkonového zpoplatnění v ČR proběhlo několik vývojových etap. Etapy vývoje mýtného systému jsou uvedeny v kapitole 1.4.3. První čtyři etapy přímo souvisí s výběrem mýtného. Další tři etapy už ne a jedná se spíše o technické vylepšení systému a příprava jeho plošného rozšíření. Podle vyjádření pracovníků ŘSD do analýzy nákladovosti mýtného systému se nesmí zahrnout náklady na etapy 5a, 5b a 6, je však nutné poznamenat, že bez systémů řízení by systém výkonového zpoplatnění nemohl plně fungovat. Proto v rámci nákladů infrastruktury by uvedené výdaje měly být zahrnuty. V rámci železniční dopravy obdobně do provozních nákladů se promítají náklady na provozování dráhy. V roce 2010 byly náklady na etapy 5 a 6 podle údajů společnosti Inoxive 651 mil. Kč.

Problematiku nákladů na mýtný systém je nutno zmínit, neboť porovnání zpoplatnění silniční a železniční dopravy by mělo zahrnovat čistý příjem z výkonového zpoplatnění. Následující tabulka 39 uvádí analýzu nákladovosti mýtného systému, která byla zpracována společností Inoxive s.r.o., na základě údajů od společnosti Kapsch Telematic Services s.r.o.

Tabulka 39: Vývoj nákladů na zajištění systému elektronického mýta v ČR v mil. Kč

Druh nákladu, nákladovost	2007	2008	2009	2010	2011
Etapa 4 – služby	0,0	0,0	0,0	350,0	350,0
Etapa 3 – služby	0,0	42,5	58,6	83,1	132,0
Etapa 2 – služby	0,0	182,0	182,0	182,0	182,0
Etapa 1 – služby	881,2	881,2	881,2	881,2	881,2
Etapa 4 – dodávka	0,0	0,0	31,9	0,0	0,0
Etapa 3 – dodávka	0,0	32,8	53,8	47,4	33,7
Etapa 2 – dodávka	0,0	99,6	139,5	149,4	0,0
Etapa 1 – dodávka	712,3	997,2	958,9	0,0	0,0
Celkem služby	712,3	1 129,6	1 184,1	196,8	33,7
Celkem dodávka	881,2	1 105,7	1 121,8	1 496,3	1 545,2
Bonus za efektivitu systému	8,0	107,2	195,2	403,2	405,1
Celkem systém	1 601,5	2 342,5	2 501,1	2 096,3	1 984,0
Běžný provoz	47,0	410,9	265,1	453,0	130,7
Spotřebované mýtné	5 565,3	6 144,2	5 543,3	6 574,4	8 126,0
Nákladovost v %	28,8	38,1	45,1	31,9	24,4

Zdroj: Inoxive, ŘSD

Náklady na dodávku systému jsou označovány jako investiční náklady, náklady na služby systému elektronického mýta (různé telematické služby) jsou provozními náklady. Nákladovost je hodnocena jako podíl uvedených 2 druhů nákladů systému elektronického mýta v rámci etap 1 až 4 k výši spotřebovaného mýtného. Je zobrazena na konci tabulky 39. Po výrazném zvýšení v roce 2008 se neustále snižuje se poklesem nákladů na mýtný systém.

Kromě uvedených nákladů toho se ještě evidují náklady na běžný provoz, což jsou náklady ŘSD na vybavenost kanceláří, nákupy majetku, různé poradenské služby apod. Jsou v tabulce 39 zobrazeny samostatně. Znatelný nárůst nákladovosti v letech 2008 a 2009 byl způsoben jednak účinky ekonomické krize a menší poptávkou po dopravních službách, také ale růstem nákladů před rozšířením systému v roce 2010. Pozitivní vývoj v roce 2011 z hlediska nákladovosti lze spatřovat především ve vlivu zvýšení sazeb mýtného a vyšších příjmech. Autor v porovnání vycházel z analýzy společnosti Inoxive s.r.o., která umožňovala rozlišit náklady na mýtný systém podle jednotlivých vývojových etap.

Od roku 2010 je výrazný růst čistých příjmů z elektronického mýta, který byl způsoben především přesunem části dopravy z časového do výkonového zpoplatnění a snížením nákladů oproti roku 2010 o 25 %. Vývoj čistého příjmu z mýtného systému ovlivňuje především výše nákladů. V letech 2008 a 2009 se zvýšily meziročně o 46 % a 7 %, následně pak klesly v roce 2010 o 18 %. To spolu s účinky ekonomické krize v těchto letech vedlo k propadu čistých příjmů. V roce 2011 pokračovalo snížení nákladů, došlo také k nárůstu příjmů přibližně o 24 %, ceny mýtného vzrostly za tu dobu asi o 20 až 25 %.

Podle vyjádření odborníků z ŘSD náklady na mýtný systém jsou zahrnuté v přehledu výdajů ŘSD na silnice prvních tříd a dálnice uvedené v kapitole 3.2. A to jak náklady na dodávky, tak náklady na služby i náklady na běžný provoz. Z hlediska zahrnutí jednotlivých etap nebyly poskytnuty odpovídající informace, zda-li náklady obsahují všechny etapy nebo jen etapy 1 až 4. Lze ale předpokládat, první možnost. Autor se i na základě neúspěšných žádostí na ŘSD o rozdělení dat proto rozhodl posuzovat náklady na mýtný systém společně v rámci výdajů na silniční infrastrukturu, neboť nelze na z dostupných zdrojů samostatně oddělit a vyjádřit výdaje na infrastrukturu a výdaje na mýtný systém podle druhů komunikací.

Zajímavé je srovnání vývoje příjmů z mýtného a nákladů na mýtný systém z hlediska druhů komunikací, přestože nelze jednoznačně rozdělit náklady na mýtný systém podle jednotlivých druhů komunikací. Při předpokladu, že náklady na silnice 1. tříd zahrnují pouze náklady etapy 2, tak pomocí srovnání tabulek 24 a 38 byl v letech 2008 a 2009 čistý příjem z mýtného za silnice 1. tříd záporný a pro roky 2007 a 2011 činil pouze 24 a 142 mil. Kč. Bez zahrnutí investic činil v roce 2010 117 mil. Kč. Na dálnicích je situace jiná, mnohem lepší.

Je také otázkou, zdali údaje společnosti Inoxive zahrnují veškeré náklady na mýtný systém, neboť se zde statistiky různí. ŘSD disponuje například jinými statistikami, bohužel ne tak podrobnými a strukturovanými, uvádí ale vyšší hodnoty nákladů, a proto by mohl být výsledek na silnicích 1. tříd ještě horší. Podobně je tomu v rámci SFDI a například podle deníku Ekonom dosáhla v roce 2009 nákladovost systému až 85 %.

3.5 Externí náklady silniční a železniční dopravy

V posledních několika letech v oblasti hodnocení externích nákladů v dopravě proběhla řada studií a projektů. Této jistě velmi aktuální problematice je věnována pozornost jak na mezinárodní, tak na vnitrostátní úrovni a neustále se poznatky v této oblasti vyvíjí. Svědčí o tom i množství studií, které se pokoušelo ohodnotit finanční dopady externalit v dopravě. Jejich objektivita však závisí na dostupnosti relevantních dat, také je ale často ovlivňuje zadavatel studie i cíl, k čemu slouží. Rozlišit mezi relevantní a méně názornými studii je velice těžké a reálnému promítnutí poznatků o externích nákladech v dopravě do konkrétních opatření v praxi zřejmě bude muset předcházet dlouhotrvající odborná shoda.

Do své diplomové práce se autor rozhodl použít data z nejaktuálnější studie External Costs of Transport in Europe z roku 2011 organizací CE Delft, INFRAS a ISI, která navazuje ve svých výstupech na předcházející studie a snaží se o nejkomplexnější pohled na danou problematiku, který byl doposud vytvořen. Lze uvést některé příklady studií, ze kterých tato studie buď přímo přebírá údaje nebo je používá k vlastním výpočtům:

- IMPACT (CE/INFRAS/ISI) z roku 2008,
- HEATO z roku 2006,
- INFRAS IWW z roku 2004
- a další studie, např. NEEDS (z let 2006 až 2008), UNITE (2003) aj.

Studie vyhodnocuje především 5 hlavních externalit:

- znečištění ovzduší,
- hluk,
- změny klimatu,
- nehody
- a kongesce.

Dále také popisuje a vyhodnocuje tzv. ostatní externí náklady v dopravě, kterými jsou znečištění vod a půd, zábor půdy a přírodních ploch, ztráty biodiverzity, sekundární vlivy dopravy (tzv. up and downstream processes) a dodatečné náklady ve městech.

Studie External Costs of Transport in Europe uvádí několik variant údajů. Po jednotlivých druzích externích nákladů jsou uvedeny celkové, průměrné a marginální externí náklady druhů dopravy v zemích Evropy. Přímo pro konkrétní země jsou navíc uvedené celkové náklady a průměrné náklady souhrnně. Hodnoty jsou uvedeny k roku 2008. Na aktuální rok je lze údaje převést například pomocí vývoje HDP na obyvatele.

Po odborné konzultaci se autor rozhodl pro závěrečné porovnání použít informace o průměrných nákladech vztažené na jednotku přepravního výkonu (v oskm, nebo tkm), neboť ve své práci nepracuje s dodatečnými výkony na síti, ale analyzuje skutečné údaje za dopravní síť. Přístup pomocí marginálních nákladů by vyžadoval veškeré výpočty (tj. dělení příjmů a jiných finančních částek) v práci provádět pomocí tohoto postupu, přičemž ani z koncepce rozpočtů to není možné.

Použití marginálních nákladů by bylo vhodnější například při posuzování konkrétního dodatečného opatření nebo změny určitých výkonů. Marginální náklady jsou představeny v příloze 10 této práce. V rámci studie jsou členěny podle různých hledisek (denní doba, druh komunikace, místo, přístup ke změně klimatu). Aby data nejvíce odpovídala charakteru práce, uvádí autor práce data pro mimoměstskou (v případě hluku příměstskou) oblast. Níže uvedená tabulka 40 zobrazuje přehled průměrných externích nákladů v druzích dopravy.

Tabulka 40: Průměrné externí náklady druhů dopravy v eurech/1000 oskm nebo tkm

Druh externality	IAD	AD	LDV	HDV	ŽOD	ŽND
Nehody	32,3	12,3	56,2	10,2	0,6	0,2
Ovzduší	5,5	6,0	17,9	6,7	2,6	1,1
Změny klimatu (H)	17,3	9,1	44,5	9,8	1,5	0,9
Změny klimatu (L)	3,0	1,6	7,6	1,7	0,3	0,2
Hluk	1,7	1,6	6,3	1,8	1,2	1,0
Sekundární vlivy (H)	5,7	2,8	14,3	3,0	8,1	4,2
Sekundární vlivy (L)	3,4	1,5	8,4	1,7	3,9	2,4
Zábor půdy	0,6	0,3	0,9	0,7	0,2	0,0
Biodiverzita	0,3	0,4	0,6	0,5	0,0	0,0
Znečištění vod	0,2	0,9	1,8	0,8	0,5	0,4
Efekty ve městech	1,0	0,4	3,1	0,5	0,6	0,1
Celkem (H)	64,7	33,8	145,6	34,0	15,3	7,9
Celkem (L)	48,1	24,9	102,8	24,6	9,8	5,3

Zdroj: [21]

Pro upřesnění je třeba dodat, že LDV značí lehká nákladní vozidla, HDV označuje těžká nákladní vozidla nad 3,5 tuny. Hodnoty pro změnu klimatu a sekundární vlivy dopravy jsou rozdílné podle tzv. scénáře změny klimatu (low – L and high – H). Přístupy se liší z hlediska ocenění tuny CO₂ a jiných skleníkových plynů. Nižší je založen na úředně stanoveném cíli EU snížit emise skleníkových plynů do roku 2020 oproti roku 1990 o 20 % a počítá s cenou tuny CO₂ 25 eur/t. Vyšší vychází z cíle vědeckého orgánu IPCC (Mezivládní panel pro změnu klimatu), konkrétně ze 4. hodnotící zprávy udržet hladinu koncentrace skleníkových plynů v atmosféře pod hladinou 450 ppm ekvivalentu CO₂, aby se teplota v atmosféře k roku 2050 oproti období před průmyslovou revolucí nezvýšila o více než 2 stupně, což u většiny států znamená potřebu snížení emisí až o 80 % oproti roku 1990.

Z hlediska závěrečného porovnání v této práci autor použil vyšší ocenění externích nákladů a průměrné evropské hodnoty, neboť se postupem času rozdíly v ekonomické úrovni mezi zeměmi EU snižují. Externí náklady železniční dopravy se ještě rozlišují na motorovou a elektrickou trakci, jejich použití je však v této práci v případě průměrných externích nákladů nemožné, neboť v ČR nejsou sledovány přepravní výkony podle druhu trakce.

Dále provedl autor zjednodušení, že do externích nákladů nezahrnul externí náklady kongescí a dodatečných efektů ve městech. Práce je totiž zúžena na dopravu mimo města. Náklady kongescí jsou uvedeny rovněž v příloze 10.

V rámci sledovaných statistik v ČR některé druhy externalit nejsou sledovány vůbec, někde sice jsou sledovány ale nejsou ohodnoceny. Jen malá část je i ohodnocena (např. ekonomické hodnocení nehod pracovníky CDV). Národní zdroje však doposud neumožňují komplexní statistiku. Uvedené skutečnosti lze shrnout do těchto bodů:

- statisticky jsou sledovány emise látek a skleníkových plynů z jednotlivých druhů dopravy mající dopad na znečištění ovzduší a změny klimatu bez finančního ocenění,
- statistiky nehod jsou sledovány rovněž za silniční a železniční dopravu, jejich ohodnocení provedlo CDV, pouze ale v silniční dopravě, zřejmě i proto, že v rámci hodnocení nehodovosti musí být zohledněna i problematika pojištění, ke které se v železniční dopravě pojišťovny přistupuje jako k obchodnímu tajemství,
- externí náklady hluku, kongescí, úniků látek, ztrát biodiverzity a jiných externalit, ani statistické podklady k jejich výpočtu nejsou sledovány a ohodnoceny.

Teoreticky by bylo možné některá evropská data upravit o národní zpřesnění podle výše uvedených skutečností. Z důvodu velké pracnosti a omezených časových možností se ale autor rozhodl přímo převzít data. Autor zde ale spatřuje možnost do budoucna, jak výpočty zpřesnit. Komplexní posouzení by vyžadovalo přesnou národní statistiku nebo analýzu vývoje ekonomické úrovně oproti jiným zemím EU, nejlépe pak v jednotlivých druzích dopravy.

Náklady byly rozděleny na druhy dopravy podle přepravních výkonů, v případě druhů silniční nákladní dopravy byl skutečný přepravní výkon rozdělen podle hypotetického výkonu na základě údajů o průměrném ložení vozidel a jejich průměrném proběhu podle přílohy 11. Pro její přepočtení hodnot na aktuální rok lze použít statistiku o vývoji HDP v EU uvedenou v tabulce 28 v kapitole 2.7 a aktuální kurz Kč vůči euru. Je třeba připomenout, že při přepočtu podle parity kupní síly měn by byl výsledek jiný. Autor však použil aktuální měnový kurz kvůli jeho větší názornosti a většímu zastoupení i v jiných oblastech ekonomiky.

3.5.1 Výťah z metodiky ocenění externích nákladů

Tato kapitola byla zpracována pomocí zdroje [21]. V rámci studie External Costs byly k výpočtu externích nákladů zvoleno několik přístupů, které vychází ze studie IMPACT. Jedná se o individuální metody willingness to pay (WTP, ochota platit ke zlepšení podmínek) a willingness to accept (WTA, ochota přijímat kompenzaci za negativní působení), dále například metody odhalených preferencí (revealed preference) nebo metody vyjádřených preferencí (stated preference) – např. metodu podmíněného hodnocení pomocí WTP. Hojně je využíván tzv. přístup funkce škody (impact pathway approach) nebo tzv. avoidance cost approach (přístup založený na ohodnocení nákladů na vyvarování se určité úrovně znečištění nebo negativního dopadu). Některé efekty lze měřit i přímo pomocí kompenzací a ztrát.

V případě hluku studie využívá přístupu škody s odvozením funkcí dávka-odpověď (exposure response function) v rámci přístupu zdola nahoru. Studie navazuje na direktivu 2002/49/EC a používá strategických hlukových map k odhadu počtu lidí vystavených hluku podle stanovených limitů. Uvažuje náklady na obtěžování lidí, rušení spánku a zdravotní dopady. K ocenění obtěžování hlukem využívá hodnoty WTP, v případě rušení spánku přístup ztráty produktivity a v případě úmrtnosti a zdravotních nákladů náklady na hospitalizaci, léčení a ztrátu produktivity. Náklady odvozuje z hodnot roku ztraceného života. Marginální náklady jsou rozlišeny podle tří hledisek (hustoty osídlení, existujícího hluku a času během dne). Studie zobrazuje data za aglomerace, hlavní silnice a železnice podle metodiky EEA.

V případě ocenění nehod uvažuje studie náklady ze ztráty produkce (čerpá ze studie UNITE a oceňuje dopad rozdílem mezi budoucí spotřebou a hrubou ztracenou produkcí), náklady ošetření s léčením, náklady na ztrátu společenské hodnoty a života (pomocí WTP odvozuje hodnoty statistického života), dále administrativní, zdravotní a majetkové škody (které nejsou zahrnuté v rámci povinného pojištění podle údajů z vybraných zemí). Studie využívá rozdělení na lehká, vážná a těžká zranění, úpravu o nedohledané nehody a hledisko odpovědnosti. Marginální náklady závisí např. na druzích vozidel a komunikací.

Kongesce studie oceňuje jen v rámci silniční dopravy pomocí dvou přístupů, z nákladů na zpoždění a ze ztrát společnosti z nedostatku společenské efektivity z důvodu rozhodnutí o provedení cesty – tzv. deadweight loss (ztráta mrtvé váhy). Čerpá ze studií INFRAS IWW, HEATCO a základem dat je model TRANS-TOOLS, obsahující data z provozu na pozemních komunikacích. K ohodnocení slouží informace o hodnotě cestovního času a nákladech na palivo a provoz vozidel. Výpočty závisí na hodnotách dopravních proudů, intenzit dopravy, spotřebě paliv a také na druzích komunikací. U marginálních nákladů navazuje na studii IMPACT.

V rámci znečištění ovzduší uvažuje studie různé druhy nemocí, škody na majetku, úrodě a budovách. Využívá přístup funkce škody s funkcí dávka-odpověď a postupu zahrnující proces emise, koncentrace, přenosu, dávky a odpovědi. Náklady na škody na majetku a úrodě čerpá ze studií NEEDS a IMPACT, škody na zdraví ohodnocuje na základě zvýšení rizika nemocnosti a úmrtnosti s přístupem pomocí WTP a hodnot ztraceného roku života a vychází ze studií HEATCO, NEEDS a IMPACT. Z hlediska vstupních dat čerpá studie z modelu TREMOVE (strategický model pro měření emisí z dopravy) a z hodnot nákladových faktorů ze studií NEEDS a HEATCO. V případě ztráty biodiverzity kvůli emisím SO₂ a NO_x způsobující okyselení prostředí postupuje studie podle principu funkce dávka-odpověď a hodnotí dopady ztrát části rostlinných a živočišných druhů. K ocenění se používají náklady na obnovu prostředí (tzv. repair cost approach).

Kromě výše uvedených externalit popisuje studie i vlivy další. Zejména sekundární vlivy dopravy, znečištění vod a půd, zábory půdy a dodatečné náklady ve městech.

V rámci nákladů na znečištění vod a půd uvádí postup spočívající ve výpočtu zasažené plochy u dopravních staveb (včetně hloubky zasažení) a ceny na m³ (nákladů na obnovu prostředí). Sekundární vlivy dopravy (up and downstream processes) definuje studie jako externí náklady vznikající z důvodu výroby, produkce a distribuce elektrické energie a paliv. Hodnotí je na základě poznatků o nákladech změny klimatu a znečištění ovzduší. Jedná se hlavně o emise z důvodu těžby surovin a negativní vlivy z přepravy paliv a přenosu energie.

Dodatečné náklady ve městech popisuje studie jako náklady ze ztráty času z důvodu separačních efektů pro nemotorovou dopravu a ztráty z nedostatečného prostoru pro cyklisty. K ocenění nákladů využívá hodnot studie IMPACT pro oblast Švýcarska. Náklady na zábor půdy hodnotí studie dvěma typy nákladů, kompenzačními náklady za poškození ploch výstavbou dopravní infrastruktury a náklady na obnovu původních biotopů. Uvádí parametry pro výpočet rozsahu zasažených ploch a nákladové faktory ze studií INFRAS a NEEDS.

Podobně jako v případě znečištění ovzduší postupuje studie i v rámci změn klimatu. Jsou ohodnoceny na základě avoidance přístupu. Studie rozlišuje 2 varianty scénářů (low and high scenario). Přístupy se liší z hlediska ocenění tuny CO₂ a jiných skleníkových plynů. Studie IMPACT (2008) doporučuje používat spíše vyšší hodnotu ocenění, z důvodu omezenosti krátkodobých cílů a kvůli zavádění nových technologií s vyšším přínosem. Z hlediska dat vychází studie především z databáze modelu TREMOVE o emisích CO₂ za jednotlivé druhy dopravy. Změnu klimatu způsobují i jiné skleníkové plyny, které jsou přepočítávány na ekvivalent tuny CO₂. Uvedené hodnoty tuny CO₂ se výrazně liší od hodnot v systému emisních povolenek. Jejich cena se v současnosti pohybuje od 7 do 8 eur/tunu CO₂.

Uvedená hodnota a princip ohodnocení tuny CO₂ je třeba vidět v souvislosti s tzv. systémem obchodování s emisními povolenkami v Evropě. Je možné konstatovat, že trh emisních povolenek naprosto selhal a rozložil se. Důvodem je podle řady analytiků ekonomická krize. Firmy omezily produkci, snížila se poptávka po emisních povolenkách, po produkci emisí. Na trhu jich nastal přebytek nabídky povolenek nad poptávkou a ceny padají. Uvedený vývoj signalizuje potřebu změny celého mechanismu snižování, protože se ukazuje, že systém nefunguje. V roce 2012 se pohybuje cena hluboko pod hranicí 10 eur, ačkoliv Evropská komise počítala s cenou tuny CO₂ v rozmezí 20 až 30 eur. Analytici při současných cenách považují evropský trh emisí za zcela bezvýznamný pro politiku snižování emisí skleníkových plynů, kvůli níž v roce 2005 vznikl. Minimální úroveň, která nutí výrobce ke snižování emisí, se odhaduje na 20 eur za tunu. Vysoká cena emisí má motivovat k investicím do nízkoemisních zdrojů. Na to jsou však ceny povolenek příliš nízké. [81], [83]

3.5.2 Aktuální opatření v oblasti externích nákladů

Přes dlouhodobost internalizace externích nákladů se již některé náznaky zpoplatnění externalit provedly, a to především v rámci silniční dopravy. Směrnice 2011/76/EU zavádí možnost zpoplatnit hluk a vliv silniční dopravy na znečištění ovzduší. Na základě srovnání mýtných sazeb je přijetí tohoto opatření v současnosti rizikové. To proto, že mezi roky 2010 a 2012 došlo ke zvýšení sazeb až o 50 % mimo nejnovější vozidla. Těch se ale toto opatření prakticky netýká. Ve většině případů je mýtné v ČR u starších vozidel dražší než v zahraničí, u novějších vozidel nižší. Opatření by zvýšilo sazby mýtného pro vozidla s nejnižšími euro limity asi o 0,102 eur/km (cca 2,55 Kč/km) a pro střední limity o přibližně 0,047 eur/km (asi 1,175 Kč/km). Na dálnicích by to znamenalo zvýšení cen o 12 až 80 %, více pro lehká vozidla (podle norem o 30, 40 a 80 %; 20, 30 a 50 %; 12, 20 a 30 % – třetí číslo pro dvounápravová vozidla, první pro čtyřnápravová), na silnicích o 25 až 165 % (podle norem o 60, 100 a 165 %; 40, 55 a 100 %; 25, 40 a 50 %), tj. opět více u lehkých a starších vozidel. [74], [75]

V oblasti železniční dopravy se uvažuje o zavedení hlukového bonusu ze zpoplatnění ŽDC pro méně hlučné vozy, a to přibližně od roku 2014 nebo 2015. Jedná se o systém diferencovaného přístupu na tratě, doposud má však jen mlhavé obrysy. Funguje prozatím jen ve Švýcarsku a Nizozemsku, jeho příprava probíhá v rámci diskuzí mezi organizacemi UIC, CER a EU. V Německu a Rakousku probíhají první projekty. Opatření počítá s poskytnutím bonusu za méně hlučná vozidla na určitou časovou dobu pro vozy vybavené moderními méně hlučnými brzdami – syntetické brzdy typu L nebo K. [20], [26], [33]

Smyslem je dopravce motivovat k modernizaci vozového parku. Výše bonusu (ve Švýcarsku asi 6 centů/nápravu, v Nizozemsku 40 centů na vůz) by ideálně měla odrážet náklady na výměnu brzd (rozdílná nákladovost 2 variant brzd) a měla by být poskytnuta jen na určitou dobu (počítá se s obdobím přibližně 12 let) a do max. výše nákladů na obnovu vozu. Po jeho ukončení by měl být zaveden poplatek pro hlučné vozy nebo zákaz provozu pro tato vozidla. Výše bonusu prozatím není pevně stanovena, musí dopravce motivovat k výměně brzd, zároveň zajistit co největší krytí nákladů na dosavadní protihluková opatření operátorů dráhy, která by uvedenou změnou byla nahrazena nebo doplněna. [20], [26], [33]

V některých zemích dopravcům je poskytována dotace – jde například o Švýcarsko a Německo, a legislativně proces není prozatím upraven. Podle Interních informací SŽDC jsou prozatím dotace možné do výše 50 % v rámci národních dotačních programů. Dotace pro toto opatření mohou být zásadní. Některé podniky totiž nemusí mít dostatek prostředků na financování obnovy vozů (odhadovaná cena 1000 – 5000 eur/vůz, tj. až 1,25 mld. Kč pro 50 % vozového parku ČD Cargo, a.s.) a pokud v jiném státě dotace tento proces urychlí, může zahraniční dopravce ohrozit domácí dopravce tím, že bude zvýhodněn bonusem při provozu v zemi domácího dopravce nebo tím, že si bude bránit svůj (zahraniční) trh. [20], [26], [33]

Efekt dopadu externích nákladů na cenu sazeb a výši zpoplatnění si lze zjednodušeně představit přičtením jejich finančního vyjádření na km k současným sazbám uvedeným v závěrečném porovnání příjmů a výdajů v rámci této práce. Například v žel. dopravě by expresní spoj z Ostravy do Prahy zaplatil na dopravní cestě o 6 871 Kč více (17,9 Kč na 1 místo), tj. o 79 % původní ceny. Nákladní vlak z Brna do Ústí n. L. o 25 vozech naložených 50 tunami zboží (s hmotností 1 946 tun) by zaplatil navíc 23 458 Kč, což by byl nárůst ceny o 46 %. Nicméně řada opatření bude v budoucnu řešena komplikovaněji a ekonomické vyčíslení dopadů bude složitější, např. kvůli pobídkám, dotacím nebo různým investicím.

3.6 Nákladovost výběru daní

Z makroekonomického hlediska kromě pohledu na výběr příjmů z daní je třeba věnovat pozornost i nákladovosti výběru daní. Každá ekonomická činnost má své náklady a výnosy, a proto i nákladovost výběru daní by měla být v komplexním systému zpoplatnění uživatele zvažována z hlediska veřejných příjmů, které by měly být o tyto náklady poníženy.

Následující tabulka 41 uvádí přehled administrativních nákladů. Pro účely diplomové práce byly uvažovány pouze administrativní náklady, které znamenají přímý vliv na veřejné rozpočty. Nikoliv tedy vyvolané náklady.

Tabulka 41: Administrativní náklady zdanění v % vzhledem k daňovému inkasu

Druh daně	2001	2002	2003	2004	2005	Průměr 2001 až 2005
DPH	2,26	2,21	2,29	1,65	0,78	1,84
DPFO	1,33	1,15	1,18	1,17	1,15	1,20
DPPO	0,79	0,66	0,67	0,66	0,59	0,67
DS	6,74	6,47	6,74	7,28	8,00	7,05
SPD	0,69	0,64	0,65	0,97	2,11	1,01

Zdroj: [13, s. 122]

Vysvětlivky: DPH – daň z přidané hodnoty, DPFO – daň z příjmu fyzických osob, DPPO – daň z příjmu právnických osob, DS – daň silniční, SPD – spotřební daň.

Data vyjadřují administrativní náklady zdanění a to jak za územní finanční orgány, tak za Celní správu ČR. Autor použil průměrné hodnoty podle Prušvice (2005) za sledované období průzkumu, který se uvedenou problematikou zabýval.

Náklady na instituce zabezpečující financování a správu dopravní infrastruktury v této práci autor neuvažuje, neboť SŽDC a ŘSD ve veřejně dostupných informačních zdrojích nemají oddělené okruhy financování a hospodaření, jak to je v případě SFDI. Ten ale zajišťuje řadu činností, kromě samotného financování výstavby a oprav pozemních komunikací a těžko lze rozdělit náklady na jeho administrativu mezi druhy dopravy.

3.7 Výdaje státu na obnovu vozového parku linkové dopravy

V rámci doplňkových výdajů státního rozpočtu lze zmínit výdaje státu na obnovu vozového parku vozidel linkové autobusové dopravy. Podle informací zjištěných od pracovníků Ministerstva dopravy, program obnovy vozidel v letech 2011 a 2012 nebyl uskutečněn a tak následující tabulka 42 zachycuje pouze výdaje na obnovu vozidel linkové dopravy v letech 2006 až 2010. Kromě vozidel linkové autobusové dopravy byly v rámci programu obnovovány také vozidla MHD, podíl připadající na linkovou dopravu stanovil autor rozdělením celkových výdajů na program obnovy vozidel podle údajů Ministerstva dopravy o počtu vozidel do něj zapojených v linkové autobusové dopravě a v MHD. Jak je z tabulky 42 patrné, od roku 2011 není uvedena obnova vozového parku státem podporována.

Tabulka 42: Výdaje státu na obnovu vozového parku linkové dopravy v tis. Kč

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Výše podpory	276 008	242 620	128 580	100 349	0

Zdroj: MDČR

3.8 Problematika různých variant výdajů a přístupů ke srovnání

V rámci komparace příjmů a výdajů, které se vztahují k silniční a železniční dopravě přistoupil autor k několika zjednodušením, aby bylo porovnání co nejvíce názorné. V rámci srovnání lze totiž použít hned několik přístupů, a to zejména kvůli rozdílným zdrojům financí, které proudí do dopravní infrastruktury, a jejich rozdílnému účelu. Je totiž možné rozlišovat:

- národní zdroje a zdroje plynoucí z EU,
- výdaje na opravu a údržbu (provozní výdaje) a výdaje celkové zahrnující investice
- a skutečnou výši výdajů na vynakládanou na dopravní síť a optimální výši prostředků, která by měla směřovat do dopravní infrastruktury.

Komparaci příjmů a výdajů z hlediska běžných nákladů a z hlediska celkových nákladů je podle autora na základě dostupných dat lepší provést na úrovni těch běžných. Vliv investic (dostupnost dopravy, propustnost sítě, kvalita) na množství a změnu příjmů plynoucích z dopravní infrastruktury nemusí být významný, jestliže nastanou změny v prostředí, které budou mít vyšší vliv na poptávku po dopravních službách. Převážně jde o změny v národním hospodářství, o čemž autor již hovořil v úvodu třetí části práce.

Běžné výdaje daleko více korespondují s přínosy ze zpoplatnění infrastruktury, už jen proto, že odráží reálné využití infrastruktury, a také díky tomu, že ve své celkové výši nejsou tolik proměnlivé jako celkové výdaje s investicemi, které především závisí na politickém rozhodnutí, kterou stavbu ten či onen rok zmodernizovat, nebo finančně podpořit. Z tohoto pohledu je mnohem názornější srovnávat výši skutečných příjmů k výši skutečných běžných výdajů na dopravní infrastrukturu a na tomto základě již provádět případná opatření. V rámci dostupných informací nelze zjistit, jaká je optimální výše prostředků, která by měla být vynakládána na údržbu. Ta je řešena rozpočty. Pouze ŘSD na státní úrovni disponuje dlouhodobějšími statistikami o skutečných výdajích na údržbu a opravy.

Jediné objektivní hledisko z hlediska hodnocení celkových nákladů infrastruktury by bylo to, jaké výdaje by bylo minimálně nutné vynaložit k zabezpečení modernizace alespoň stávajícího rozsahu dopravní sítě pomocí optimálního množství potřebných finančních prostředků, které by se měly vkládat do dopravní infrastruktury. Tento problém autor zmiňuje v kapitole 3.2.2 a uvádí hrubý odhad minimální výše těchto prostředků, nicméně jeho použití je omezené a nemusí být přesné. Ostatní investice nad rámec těch nutných by sloužily pouze ke zlepšení stavu infrastruktury a nemusely by zároveň mít souvislost s příjmy, jež vznikají na dopravní infrastruktuře. Příjmy nad úroveň skutečně nutných prostředků na rozvoj infrastruktury by znamenaly zisk, pomocí kterého by se doprav. infrastruktura mohla rozvíjet.

Porovnání skutečných aktuální výdajů na celkové úrovni, tj. s investicemi nemusí být z předchozích důvodů relevantní a objektivní. Stát může v jednom roce spolu prostředky z EU zafinancovat výstavbu, kterou si usmyslí, aniž by měla nějakou souvislost s celospolečenskou potřebou. Navíc každý rok se mění výše výdajů na různé druhy dopravní infrastruktury i podíl hrazený z EU, a to velice silně, jak uvádí kap. 3.2. Úroveň celkových nákladů infrastruktury má význam pro samotný rozvoj infrastruktury a možnost zapojení soukromého sektoru ve formě využití PPP projektů v ČR. Zde by byl zcela jistě nejobektivnější přístup pomocí optimálních, skutečně potřebných výdajů na dopravní infrastrukturu, stanovených pomocí cenových normativů, které ale lze stanovit jen přibližně, a to pouze v silniční dopravě.

Dalším problémem je to, zda-li použít ve srovnání příjmů a výdajů národní nebo také evropské výdaje na infrastrukturu. Podíl evropských zdrojů z hlediska opravy a údržby je minimální, a proto jako výdaje na opravu a údržbu lze použít zjednodušeně veškeré výdaje, které na infrastrukturu plynuly. Přestože by se podařilo v jistý rok získat dotaci, nejednalo by se o dlouhodobou jistotu, a proto by prostředky na opravu a údržbu měl prvořadě zajistit stát.

V případě zahrnutí i investičních výdajů je možné vyjít z přístupu uvedeného v předcházejícím textu této kapitoly. V případě kalkulace potřebných výdajů na zabezpečení obnovy alespoň stávajícího rozsahu infrastruktury by měly být prostředky zohledněny v celé výši a měly by být brány jako národní potřeba, která by měla být optimálně hrazena, neboť není jisté, zda-li EU bude do nekonečna finančně podporovat dopravní infrastrukturu v ČR.

V případě srovnání se skutečnými infrastrukturními výdaji je možné použít jak předchozí přístup nebo zvolit kalkulace pouze s národními výdaji. To kvůli zdůvodnění, že by nebylo vhodné dělat komparaci národních příjmů na jedné straně a evropských výdajů na straně druhé. Díky zdrojům z EU aktuálně nejsou zatíženy tolik veřejné rozpočty, a stát pak tento přínos může přenášet na uživatele dopravy, kteří nemusí být tak výrazně zpoplatněni.

Na základě předpokladu o výši prostředků, které by měly být ročně vkládány do dopravní infrastruktury, o jejichž odvození se autor pokusil v kapitole 3.2.2, lze konstatovat, že z pohledu skutečných celkových výdajů lépe odráží potřebu dopravní sítě výdaje se zahrnutím zdrojů z EU, než použití výdajů bez zahrnutí evropských zdrojů. Lze to zjistit srovnáním uvedených infrastrukturních výdajů v kapitolách 3.2.1 a 3.2.2. Odhadnutá potřeba financí je totiž ještě převyšuje, na dálnicích je výše přibližně stejná.

Z uvedených komentářů, zjištění a předpokladů je možné konstatovat, že zřejmě nejvíce názorné posouzení příjmů a výdajů vztahující se k silniční a železniční dopravě je možné na úrovni provozních nákladů. I tento přístup je však velice citlivý na změny v dopravním prostředí, výše prostředků se v jednotlivých letech může měnit, i když ne silně.

4 SYNTÉZA ZJIŠTĚNÝCH ÚDAJŮ, VZÁJEMNÉ KOMPARACE PŘÍJMŮ A VÝDAJŮ, FORMULACE ZÁVĚRŮ A DOPORUČENÍ

V předcházejících kapitolách byl proveden výčet příjmů a výdajů, které souvisejí se silniční a železniční dopravou. Problematiku jejich použití autor nastínil v kapitole 3.8. Jak už bylo zmíněno v úvodu kapitoly 2, výsledky srovnání zpoplatnění silniční a železniční dopravy jsou zobrazeny pro rok 2010, tj. pro poslední rok s uzavřeným souhrnem informačních podkladů. Výsledky komparace a podrobnější srovnání zobrazují přílohy 13 a 14 této práce. Komparace obsahuje 2 roviny. První z nich zahrnuje skutečné příjmy a výdaje v rámci silniční a železniční dopravy, druhá část ty, které v rámci zpoplatnění uživatelů dopravního systému nejsou zahrnuty a rovněž také přínosy pro stát, které se reálně neprojevují na dopravní síti.

První část srovnání na rozdíl od druhé neobsahuje externí náklady (EN), rozdíl mezi skutečným odvodem z inkasa spotřební daně z minerálních olejů (SPD) plynoucím do dopravní infrastruktury a inkasem této daně vznikajícím v dopravě a příjem z DPH, který se nevrací zpět na dopravní síť. Druhá rovina vyjadřuje tzv. celospolečenské hledisko.

Srovnání obsahuje úroveň jak běžných provozních nákladů, tak také úroveň celkových skutečných nákladů včetně zdrojů z EU. V případě posuzování výlučně s národními zdroji by byly zřejmě kalkulace nižší, protože tyto zdroje jsou omezeny. Nicméně co do optimální výše prostředků více odpovídají potřebě výdaje včetně zdrojů EU, jak dokládají kapitoly 3.2.1, 3.2.2 a 3.8. Při formulaci návrhů a doporučení se autor zaměřil především na úroveň běžných nákladů, které mají daleko vyšší souvislost s reálným využitím dopravní infrastruktury.

4.1 Výsledky komparace příjmů a výdajů pro rok 2010

4.1.1 Porovnání na úrovni skutečných provozních nákladů

Tabulka 43: Výsledek srovnání pro úroveň provozních nákladů v roce 2010 v mil. Kč

Druh dopravy	Bez EN a SPD	oskm/ /tkm	SPD rozdíl	se SPD oskm/tkm	Externí náklady	oskm/ /tkm	Celkem s EN a SPD	Celkem oskm/tkm
OA	20 278,473	0,319	42 794,976	0,993	99 210,521	1,561	-36 137,071	-0,568
BUS	-4 795,194	-0,464	6 878,654	0,202	8 457,703	0,818	-6 374,243	-0,617
N1	1 927,935	0,183	8 579,461	0,998	36 757,793	3,491	-26 250,397	-2,493
N2	577,700	0,085	2 688,455	0,483	5 548,442	0,821	-2 282,286	-0,338
N3	-2 789,424	-0,142	4 912,997	0,108	16 178,325	0,821	-14 054,752	-0,713
NS	-3 939,477	-0,266	2 825,037	-0,075	12 173,042	0,821	-13 287,482	-0,896
ŽOD	-19 151,607	-2,906	368,059	-2,850	2 373,641	0,360	-21 157,189	-3,210
ŽND	-3 265,981	-0,237	620,815	-0,192	2 631,447	0,191	-5 276,612	-0,383
OA	8 065,621	0,127	42 794,976	0,800	99 210,521	1,561	-48 349,924	-0,761

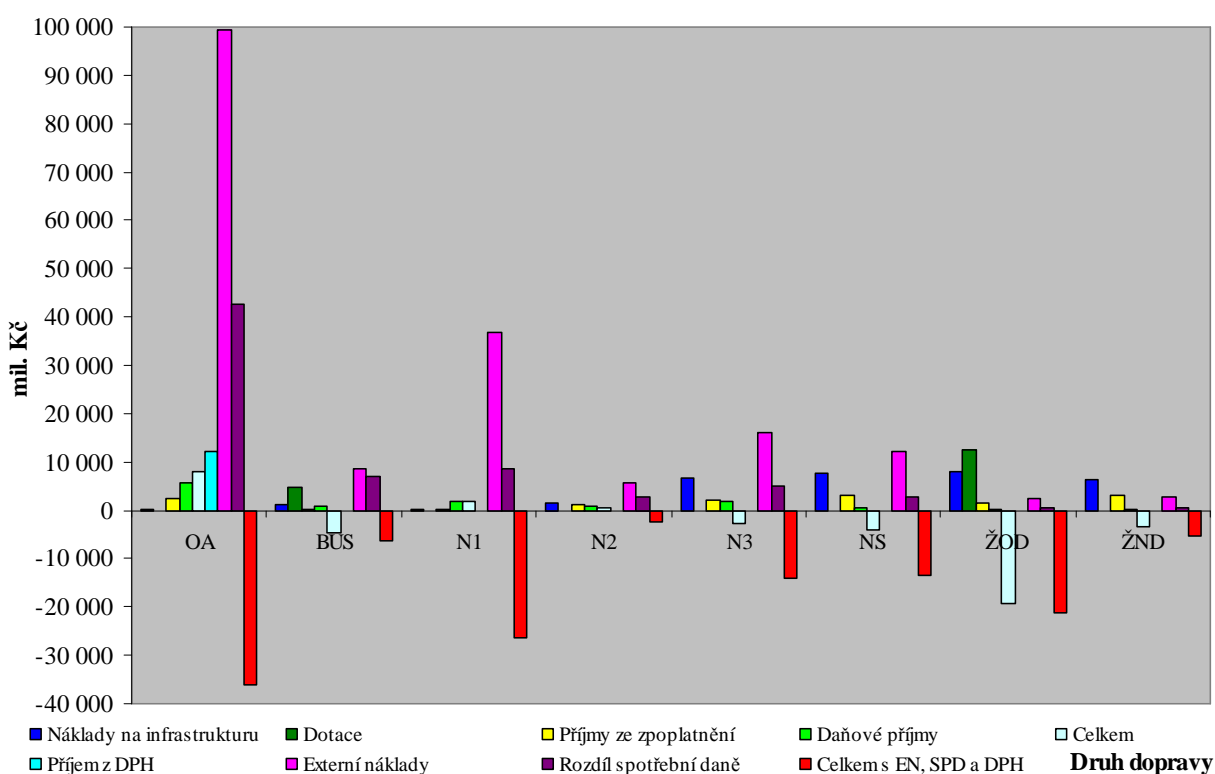
Zdroj: autor

Poznámka: výsledek na oskm/tkm je v Kč. Druhý řádek za OA neobsahuje příjmy z DPH.

Z provedené komparace vyplývá, že bez započtení externích nákladů a skutečných příjmů ze spotřební daně plynoucích z dopravy nedosahuje kladného výsledku železniční doprava, autobusová doprava i silniční nákladní doprava pro těžká vozidla. Ztráty železniční dopravy jsou ovlivněny zejména infrastrukturními náklady a dotacemi v osobní dopravě. Infrastrukturní náklady jsou vysoké i v případě těžkých silničních vozidel (třikrát až osmkrát vyšší než v součtu u jiných vozidel), naopak lehká vozidla a osobní automobily na opotřebení dopravních cest prakticky vliv nemají. Ztráty u těžkých silničních vozidel (N3 a NS) jsou způsobeny také jejich nedostatečným zpoplatněním co do výše a hlavně rozsahu. V případě autobusové dopravy by bez dotací byl výsledek kladný, jak pro uživatele, tak infrastrukturní správce. Po přičtení rozdílu v odvodu spotřební daně by byl výsledek kladný i s dotacemi.

Na výsledcích tabulky 43 je možné vidět rozdíl mezi prvky systému dopravy. Pro uživatele platí výsledek včetně plného odvodu inkasa ze spotřební daně, které jednotlivé druhy vozidel přináší, a inkasa DPH, což v důsledku znamená kladný výsledek porovnání kromě železniční dopravy a vozidel NS. Pro infrastrukturní agentury platí srovnání bez externích nákladů a teoretického odvodu ze spotřební daně vznikající v dopravě a inkasa DPH a dochází k rozšíření ztrát u vozidel N3 a autobusů. Z pohledu širší společnosti nekryje celospolečenské náklady na úrovni provozních nákladů infrastruktury žádný druh dopravy. Společensky nejméně náročná vychází IAD, sil. doprava vozidly N2 a žel. nákladní doprava.

Obrázek 8: Komparace skutečných příjmů a provozních výdajů pro rok 2010 v mil. Kč



Zdroj: autor

Je třeba poznamenat, že výsledek srovnání je ovlivněn přepravními výkony neboli využitím jednotlivých druhů doprav zákazníky. I v případě plné úhrady externích nákladů uživateli dopravy by také kvůli těmto výkonům (spolu s dalšími vlivy) vycházela hůře železniční osobní doprava než IAD, pokud by nedošlo ke změně podkladových výdajových položek, zejména pak výše dotací do veřejné drážní dopravy a infrastrukturních nákladů.

Komparace z pohledu přepravního výkonu za současného zpoplatnění uživatelů značí, že nejlepší výsledek dosahují IAD v osobní dopravě a silniční doprava vozidly N1 v nákladní dopravě, železniční osobní doprava vychází bez započítání externích nákladů nejhůře.

Další podrobnosti k výsledku srovnání a přehled jednotlivých prvků výpočtu uvádí příloha 13. Z nich například vyplývá, že daňové příjmy jsou poměrně významným zdrojem financí v silniční dopravě, pro osobní automobily a lehká vozidla jsou dominantní. V případě středně těžkých vozidel dochází již k mírně většímu vlivu poplatků a pro těžší silniční vozidla je naopak významnější zpoplatnění z mýtného systému, především z důvodu jejich menšího počtu oproti lehkým vozidlům a také proto, že daňové příjmy nedokáží v dostatečné míře zohlednit technické parametry a vlastnosti vozidel oproti konstrukci sazeb zpoplatnění ve smyslu poplatků, které zase mají omezenou působnost co do rozsahu na dopravní síti. Na železnici jsou významnými příjmy ty ze zpoplatnění ŽDC. Daňové příjmy jsou minimální.

Zajímavé informace ze srovnání příjmů a výdajů podle druhu komunikací již na úrovni provozních výdajů zobrazují tabulky na konci přílohy 13. Z nich je patrný rozdílný pohled uživatelů a infrastrukturních organizací na zpoplatnění dopravy, dokládající omezený přesun peněžních prostředků zpět do infrastruktury. Zpoplatnění uživatele autor zobrazil na základě dat o využití komunikací jednotlivými druhy vozidel podle kapitoly 2.5.1 a rozdělil odpovídajícím poměrem příjmy z daní. Na základě výsledků lze formulovat závěr, že pro stát není podstatné, zda-li se peněžní prostředky vrací zpět do dopravy, nebo se o to v dostatečné míře nestará. Buď k tomu nedochází, nebo k tomu dochází, ale v nižší míře než je potřeba, nebo to z dostupných informačních zdrojů nelze zjistit.

Je možné si povšimnout, že při srovnání z pohledu uživatelů dopravy a správců infrastruktury dochází u infrastrukturních agentur k převodu jen zlomků příjmů nebo kladných výsledků zpoplatnění. Z pohledu uživatele však nastává velké finanční zatížení, ztráty jsou menší a jejich četnost je méně častá. Především jde jen o těžká silniční vozidla, která jsou proti jiným silničním vozidlům zpoplatněna celkově méně. Mají sice vyšší příjmy z důvodu vyšší míry zpoplatnění, která převyšuje menší daňové zatížení zpoplatnění z daní, výdaje, které státu činí, jsou však ještě vyšší. Pouze u vozidel N3 ztrátu na úrovni provozních nákladů téměř dvojnásobně převyšuje skutečný příjem ze spotřební daně z pohledu uživatele.

Pokud jde o formu zpoplatnění, tak jak dokládá srovnání v tabulkách na konci přílohy 13, v rámci provozních výdajů dosahuje přímé zpoplatnění vozidel kladného výsledku pouze na dálnicích a rychlostních komunikacích. Na jiných druzích komunikací už nikoliv. Navíc dle kapitoly 2.5 došlo v r. 2011 oproti r. 2010 ke snížení sazeb mýtného pro autobusy na dálnicích a k jejich mírnému zvýšení na silnicích, což podle autora přineslo přibližný pokles příjmů o 106,067 mil. Kč na dálnicích a zvýšení příjmů o 1,904 mil. Kč na silnicích.

4.1.2 Porovnání pro úroveň celkových skutečných nákladů

Tabulka 44: Výsledek srovnání pro úroveň celkových nákladů v roce 2010 v mil. Kč

Druh dopravy	Celkem bez EN a SPD	oskm/tkm	se SPD oskm/tkm	Externí náklady	EN oskm/tkm	Celkem s EN a SPD	Celkem oskm/tkm
OA	20 130,551	0,317	0,990	99 210,521	1,561	-36 284,994	-0,571
BUS	-6 944,351	-0,672	-0,006	8 457,703	0,818	-8 523,399	-0,825
N1	1 547,611	0,147	0,962	36 757,793	3,491	-26 630,721	-2,529
N2	-2 743,047	-0,406	-0,008	5 548,442	0,821	-5 603,034	-0,829
N3	-18 711,055	-0,949	-0,700	16 178,325	0,821	-29 976,383	-1,521
NS	-24 332,693	-1,640	-1,450	12 173,042	0,821	-33 680,697	-2,271
ŽOD	-25 382,311	-3,851	-3,795	2 373,641	0,360	-27 387,892	-4,156
ŽND	-11 810,277	-0,858	-0,813	2 631,447	0,191	-13 820,909	-1,004
OA	7 917,698	0,125	0,798	99 210,521	1,561	-48 467,443	-0,762

Zdroj: autor

Poznámka: výsledek na oskm/tkm je v Kč. Druhý řádek za OA neobsahuje příjmy z DPH.

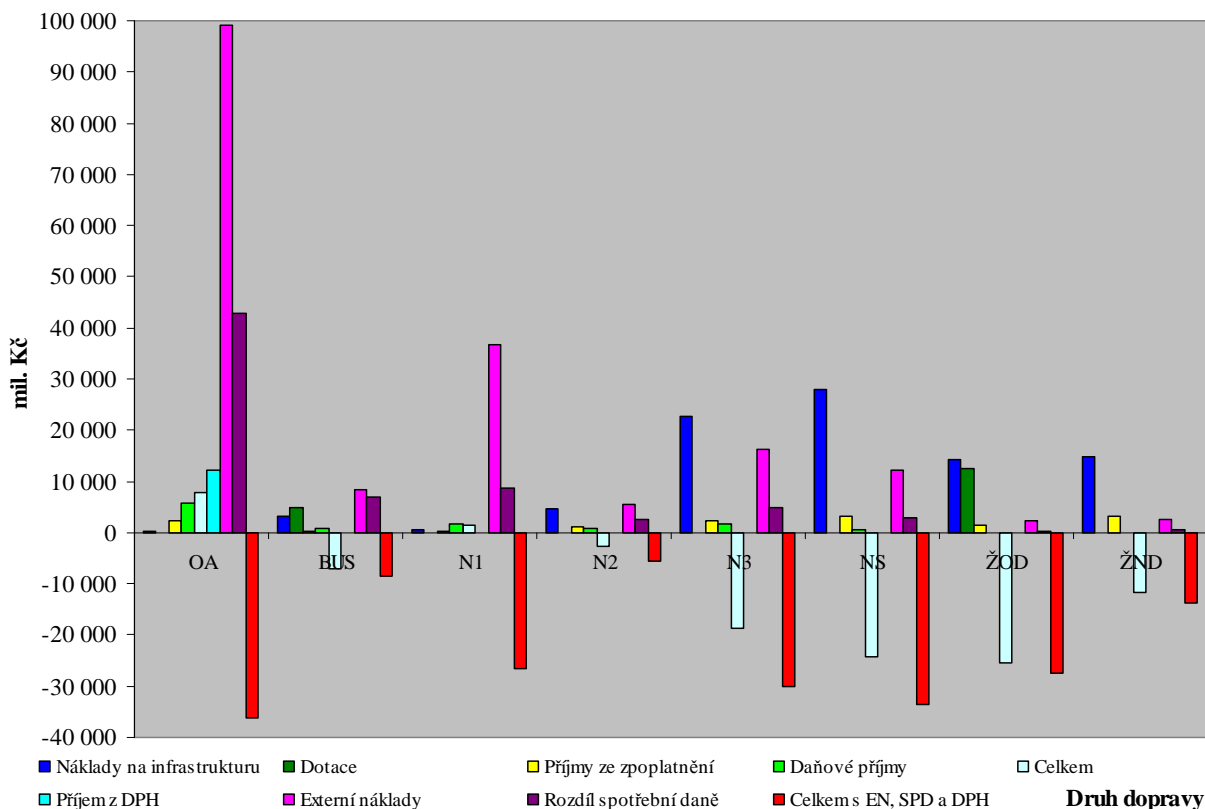
Z výsledků po zahrnutí investičních výdajů vyplývá, že z pohledu infrastrukturních správců dosahují kladných hodnot pouze silniční nákladní doprava lehkými vozidly a IAD, u kterých by nebylo nutné zvyšovat zpoplatnění z důvodu krytí investičních výdajů infrastruktury, nicméně manažerům infrastruktury by zisky nestačily k pokrytí všech výdajů.

Z pohledu zpoplatnění uživatele kladný výsledek generují opět jen IAD a silniční nákladní doprava lehkými vozidly, naopak ostatní druhy silniční dopravy nikoliv a železniční doprava rovněž ne. U osobních a lehkých nákladních vozidel je kladný výsledek výrazný. Celkově by z pohledu uživatele dokázala tato vozidla finančně zajistit dopravu i se ztrátami v případě jiných vozidel, na které v podstatě nespravedlivě doplácí. Ze srovnání jsou zřejmé kladné výsledky 62,9 a 10,1 mld. Kč u lehkých vozidel a ztráty 13,8 mld. Kč a 21,5 mld. Kč u vozidel N3 a NS. Nicméně na krytí celkových společenských nákladů by to nestačilo. Protože se většina daňových příjmů, které přináší kladné výsledky u lehkých vozidel, vztahuje k silnicím nižších tříd, v rámci SFDI dochází k velkým ztrátám, jak komentuje autor v kapitole 4.5.2. Ostatní druhy dopravy jsou bez započítání externích nákladů v podstatě na nule (ztráty 55 a 66 mil. Kč). Při započítání externích nákladů zatěžují společnost všechny druhy dopravy ztrátami. Vysoká čísla u lehkých sil. vozidel jsou dána jejich velkým počtem.

Relativně z pohledu společnosti jako nejvýhodnější vychází IAD a sil. doprava vozidly N2, žel. nákladní doprava je třetí. Dokládá to srovnání na jednotku přepravního výkonu. Při srovnání z pohledu uživatelů dopravy na jednotku výkonu za současného zpoplatnění bez zahrnutí externích nákladů vítězí IAD a lehká silniční nákladní doprava. Železniční nákladní doprava na rozdíl od předchozího srovnání je na tom lépe než doprava vozidly NS. Z hodnot zobrazených v tabulkách 43 a 44 je zřejmý nízký vliv železniční dopravy na životní prostředí.

Výsledek v tabulce 44 a na obrázku 9 naznačuje, proč se doposud v ČR ve větší míře nevyužívají projekty PPP. Soukromý sektor musí mít šanci na realizaci zisku a pokud by byly tedy potřebné investice v dotyčném roce na úrovni těch z roku 2010, tak by neměl motivaci k účasti na financování dopravní infrastruktury. Toto srovnání je však jen orientační, neboť soukromý sektor by měl spíše zájem jen o určitý úsek dopravní sítě. Z hlediska možného zapojení soukromého sektoru do financování dopravy a účasti na zpoplatnění dopravy je nutno poznamenat, že daňová forma zpoplatnění uživatelů dopravy by generovala příjmy státu nikoliv soukromému sektoru. Ten by musel výrazně zvýšit míru přímého zpoplatnění uživatelů, u některých vozidel by to znamenalo vícenásobné zpoplatnění. Přímé příjmy ze zpoplatnění by stačily pokrýt náklady pouze u dálnic, jak dokládá předposlední tabulka v příloze 13 (z pohledu provozních nákladů), se zahrnutím investic jen u OA a vozidel N1.

Obrázek 9: Komparace skutečných příjmů a celkových výdajů pro rok 2010 v mil. Kč



Zdroj: autor

4.1.3 Komparace s odhadem minimálních potřebných prostředků na financování dopravní infrastruktury

Pro doplnění autor uvádí výsledky komparace příjmů a odhadovaných potřebných výdajů, které by měly být směřovány do infrastruktury podle kapitoly 3.2.2. Ty autor odvodil pouze v silniční dopravě, v železniční je nutno vycházet ze skutečných celkových výdajů.

Tabulka 45: Srovnání se zahrnutím odhadu potřebných infrastrukturních výdajů v mil. Kč

Druh dopravy	Celkem bez EN a SPD	oskm/tkm	se SPD oskm/tkm	Externí náklady	EN oskm/tkm	Celkem s EN a SPD	Celkem oskm/tkm
OA	19 654,933	0,309	0,982	99 210,521	1,561	-36 760,611	-0,578
BUS	-15 168,169	-1,468	-0,802	8 457,703	0,818	-16 747,217	-1,620
N1	438,340	0,042	0,857	36 757,793	3,491	-27 739,992	-2,635
N2	-10 262,404	-1,518	-1,120	5 548,442	0,821	-13 122,390	-1,941
N3	-57 961,304	-2,940	-2,691	16 178,325	0,821	-69 226,632	-3,512
NS	-47 751,838	-3,220	-3,029	12 173,042	0,821	-57 099,843	-3,850
ŽOD	-25 382,311	-3,851	-3,795	2 373,641	0,360	-27 387,892	-4,156
ŽND	-11 810,277	-0,858	-0,813	2 631,447	0,191	-13 820,909	-1,004
OA	7 442,080	0,117	0,790	99 210,521	1,561	-36 760,611	-0,770

Zdroj: autor

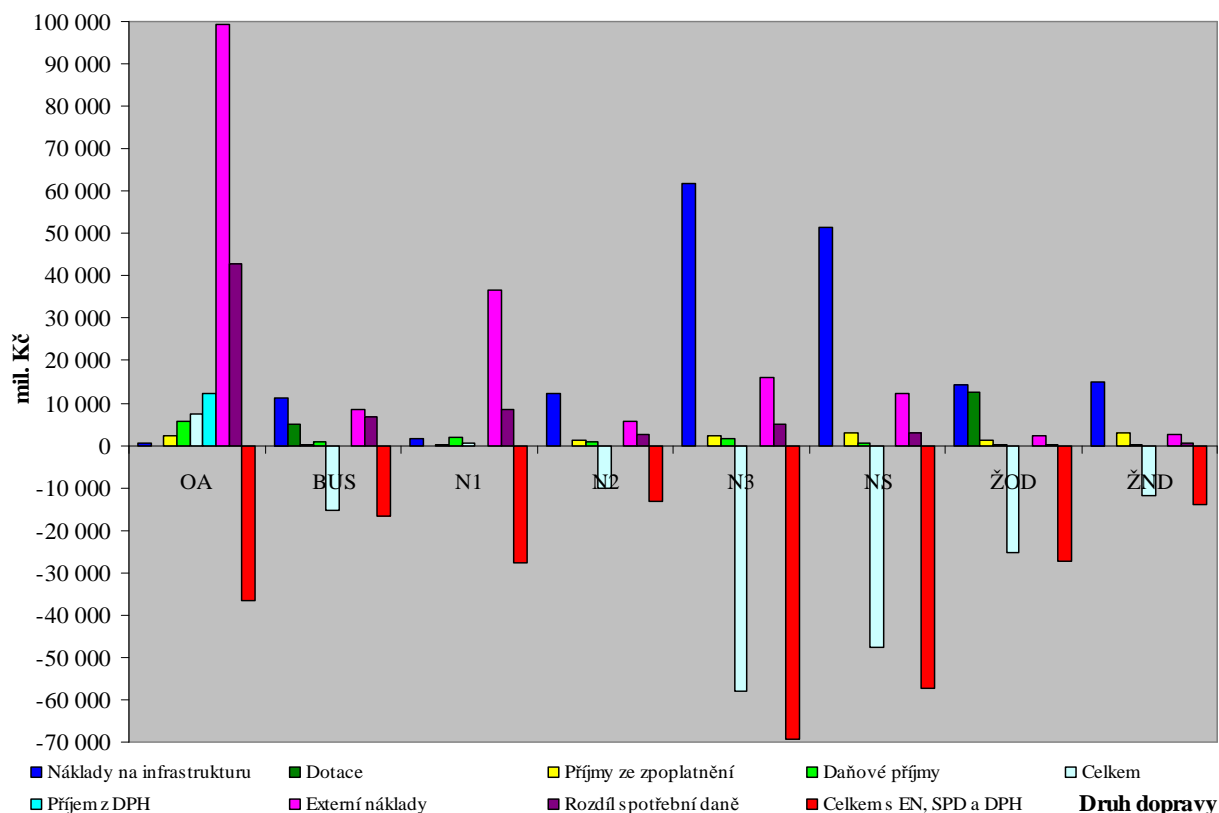
Poznámka: výsledek na oskm/tkm je v Kč. Druhý řádek za OA neobsahuje příjmy z DPH.

Přehled v tabulce 45 ukazuje, že za současného stavu nedokáže silniční ani železniční doprava pokrýt své náklady při zvážení optimálně potřebných výdajů na infrastrukturu, a to ani z pohledu uživatele (tj. po plném odvodu z inkasa daní, vznikajících v sektoru dopravy). Přestože dosahují vozidla IAD a lehká nákladní vozidla kladných hodnot (bez zahrnutí externích nákladů), ztráty u jiných vozidel jsou mnohem výraznější. Na úrovni SFDI ani z pohledu uživatelů by příjmy u IAD a vozidel N1 nesmazaly vzniklé ztráty u jiných vozidel.

Podrobnější přehled je uveden v příloze 14 této práce. Z něj lze například vyčíst že, hodnota je ovlivněna opět nárůstem infrastrukturních nákladů, a to hlavně na silnicích nižších tříd, kam v rámci skutečných výdajů proudilo v r. 2010 v rámci investic jen 1,4 mld. Kč, v případě minimálně potřebných financí autor sumu odhadl minimálně na 68 mld. Kč včetně DPH. Z pohledu SFDI rovněž dochází k nemalým ztrátám už v řádech desítek miliard (bez změn v příjmech z daňových odvodů až 45,8 mld. Kč), protože většina daňových příjmů se vztahuje na silnice nižších tříd, kam ale zase zpětně tyto příjmy nejsou pevně směřovány.

Při relativním srovnání mezi druhy dopravy vychází jako nejméně ztrátová a náročná z celospolečenského hlediska železniční nákladní doprava (a to poměrně výrazně oproti jiným druhům nákladní dopravy) a IAD. Z pohledu přepravního výkonu na úrovni uživatelů dopravy je zřejmý nejlepší výsledek u IAD v případě přepravy osob, v nákladní dopravě u lehkých nákladních vozidel, oproti předchozím výsledkům si polepšila žel. nákl. doprava.

Obrázek 10: Komparace s odhadem potřebných infrastrukturních výdajů v mil. Kč



Zdroj: autor

4.1.4 Problém objektivit a vypovídající schopnosti výsledků

Kromě již zmíněných problémů s vypovídající schopností infrastrukturních výdajů představených v kapitolách 3.2 a 3.8 a rozdílném pohledu jednotlivých subjektů v rámci dopravního systému, dochází v rámci srovnání k dalším úskalím, které autor nyní zmiňuje.

Kladné výsledky na úrovni provozních i celkových nákladů u lehkých nákladních vozidel a IAD jsou dány především výraznými daňovými příjmy. Také ale jejich nízkým vlivem na opotřebení infrastruktury, jak to dokládá kapitola 3.2 a přehled tabulek v přílohách 13 a 14. V případě individuální automobilové dopravy jsou dány především ziskem z DPH pramenícím z prodeje pohonných hmot. Podle údajů v příloze 13 činil čistý daňový příjem pro tento druh dopravy 12,2 mld. Kč v roce 2010. Přidaná hodnota nicméně vzniká i v jiných druzích dopravy, kde tento vliv bohužel nejde podrobně kvantifikovat, jak dokládá kapitola 2.2.3. To může hrát velkou roli v rámci zkreslení výsledků a objektivit v posouzení výhodnosti jednotlivých druhů dopravy. Pro větší přehlednost výsledků by tak bylo vhodnější výsledek o tuto částku ponížít nebo případně na tuto skutečnost upozornit v rámci tvorby návrhů a doporučení. Týká se totiž zpoplatnění uživatele, zároveň příjmů států, nikoliv však správců infrastruktury. Výsledek pro IAD na oskm by se tak zhoršil o 192 Kč.

U provozních celospolečenských nákladů by nejlepších hodnot dosahovala autobusová doprava, v případě celkových nákladů by došlo téměř ke srovnání těchto dvou druhů doprav.

Výsledky srovnání posuzovat jen z hlediska celkových částek, ale také z pohledu na jednotku přepravního výkonu. Nelze totiž jednoznačně srovnávat kilometr osobního vlaku a kilometr osobního automobilu nebo celkové sumy ztrát a zisků. Ve vlaku se přepraví mnohem více osob než např. v osobním automobilu. Růst nebo naopak pokles přepravních výkonů, zejména z pohledu obsazenosti nebo ložení dopravních prostředků tak snadno může ovlivnit výsledek srovnání. V absolutní výši po započítání externích nákladů je nejvíce negativní IAD. V přepočtu na oskm výkonu však vychází nejhůře železniční osobní doprava. Pokud by se však velká část přepravního výkonu IAD nebo silniční nákladní dopravy přesunula na železnici formou zvýšení obsazenosti vlaků, jejich vyšším vytížením, například na základě vyšší přitažlivosti této dopravy, její výsledek by se zlepšil.

Velkou komplikací je také to, že systém zpoplatnění především v rámci silniční dopravy je řešen jednak poplatky a jednak daněmi. Tyto dva ekonomické nástroje svou povahou a rozsahem vedou to k tomu, že jsou daňové příspěvky na krytí nákladů infrastruktury jednotlivých druhů vozidel různé. To proto, že nejde daňové zpoplatnění přesně diferencovat podle druhů vozidel a jejich parametrů a závisí na řadě okolností (vývoj ekonomiky, počet vozidel, daňové náklady, daňová kontrola a evidence, statistika dat, technologické změny, harmonizační snahy v EU apod.). Tzn., že někde daňové příjmy dorovnávají ztráty zpoplatnění, jinde naopak generují dodatečné příjmy pro stát a zvyšují tak zatížení uživatelů dopravy. Proměnlivost daňových příjmů tak sama omezuje vypovídající schopnost zpoplatnění uživatelů dopravy.

Skutečně potřebná míra zpoplatnění by znamenala pro každý druh dopravy posouzení daňových a nedaňových příjmů a úpravu sazeb zpoplatnění nebo na druhé straně poskytnutí daňových výjimek nebo omezení či slev. Takový přístup by byl však velmi pracný a vyžadoval by součinnost řady odborníků. Navíc by narážel na minimální limity daní a harmonizační snahy v EU. Snadnější by bylo zřejmě upravovat sazby zpoplatnění při respektu daňových příjmů a daňového zpoplatnění uživatelů dopravy. Dokonce na základě výsledků srovnání by bylo možné prakticky zrušit zpoplatnění lehkých vozidel, nebo odpovídajícím způsobem k němu snížit sazby zdanění. U jiných vozidel, kde je spíše vyšší potřeba financí, naopak přímé zpoplatnění mnohdy nestačí a daňové příjmy jsou nízké.

Přesto pokud by systém zpoplatnění měl odrážet využití infrastruktury jednotlivými vozidly, spravedlivý přístup by byl v úpravě daňového zatížení nebo alespoň zajištění odpovídajícího převodu prostředků generovaných v dopravním systému zpět do dopravy.

4.2 Komentáře ke zjištěným informacím a formulace doporučení na optimalizaci systému zpoplatnění a financování železniční dopravy

Srovnání příjmů a výdajů přineslo neuspokojivý výsledek v rámci železniční dopravy již na úrovni provozních nákladů bez započítání externích nákladů. Ztráty jsou zřetelné zejména v osobní železniční dopravě. Je proto možné formulovat návrhy na zlepšení tohoto stavu už pro zmíněnou úroveň provozních nákladů infrastruktury. Hlavní důvody vzniklých ztrát spočívají především ve vysokých nákladech na infrastrukturu a v minimálních příjmech.

Jako nejjednodušší opatření by se mohlo jevit ukončit provoz železniční dopravy v ČR. Při bližším pohledu je však tato doprava na přepravenou osobu nebo tunu zboží i v celkové míře mnohem šetrnější k životnímu prostředí než doprava silniční. Po internalizaci externích nákladů vhodnými mechanismy tak může při relativním srovnání v ČR vítězit nebo mít alespoň významnější roli ve společnosti a zlepšit svůj výsledek.

Z hlediska osobní dopravy ze ztráty přibližně 19 mld. Kč tvoří přibližně 12,5 mld. Kč dotace a zbytek zejména běžné náklady infrastruktury. Je třeba připomenout, že dotace na dofinancování ztrát z dopravní obslužnosti z minulých let přestane stát vyplácet v roce 2019. Jedná se o přibližně 2,6 mld. Kč ročně. Podle některých autorů je vůbec problematické vymezení dotací, neboť jde o platbu za dodání protislužby (nabídka veřejné dopravy).

Návrhy a doporučení na změny v železniční dopravě by se tak mohly týkat jak příjmové, tak výdajové strany, tj. zvýšení příjmů nebo i snížení výdajů úspornými opatřeními. Možnosti zvýšení příjmů jsou v současné době značně omezené. Nicméně případné snížení výdajů by se mnohem více projevilo v nákladní dopravě, na rozdíl od dopravy osobní, kde jsou proti velkým výdajovým částkám mnohem nižší příjmy. Ty se pohybují okolo 1,4 mld. Kč, u nákladní dopravy přesahují 3 mld. Kč a je zde větší šance na rentabilitu.

Na základě srovnání s okolními zeměmi a provedené komparace příjmů a výdajů lze formulovat návrhy, které by mohly znamenat úsporu jak v rámci provozních nákladů železniční infrastruktury, tak také zvýšení příjmů z provozu na železniční síti a v souvisejících oblastech a přispět tak ke zlepšení špatné bilance této dopravy. Nelze se divit, že stát prozatím dotuje tuto dopravu, protože má v sobě skrytý potenciál do budoucna. Významnou oblastí návrhů mohou být snahy o zvýšení přitažlivosti této dopravy s cílem jejího vyššího využití, snížení zátěže životního prostředí, zlepšení výsledků vztažených k přepravním výkonům a nižší potřebě dotací a slev nebo pobídek. Co nejdříve provedená, ale také promyšlená a právně upravená internalizace externích nákladů může být v tomto směru významným prvkem k vyššímu využití železniční dopravy.

4.2.1 Návrhy úsporných opatření v železniční dopravě

Dokončení centrálního řízení železničních tratí

Jako úvodní návrh autor doporučuje úsporu nákladů na řízení provozu pomocí využívání moderních technologií a centrálního řízení tratí. Smysl centrálního řízení tratí je soustředění ovládání vlakového provozu do 1 centrálního sálu a umístění dispečerů na jedno pracoviště. Autor doporučuje dokončení vybudování centrálního dispečerského řízení do dvou center v Praze a v Přerově. Prozatím funguje od roku 2007 jen to v Přerově pro 3 zaústěné hlavní tratě na Moravě. Opatření by přineslo nemalé úspory v oblasti nákladů na řízení provozu hlavně díky úspoře mzdových nákladů. V současnosti činí náklady na řízení provozu přibližně 5,6 mld. Kč. Systémy centrálního řízení už navíc fungují a jsou standardem v cizích zemích. Význam centrálního řízení dopravy spočívá kromě úspory nákladů také v efektivnějším provozování drážní dopravy kvalitativním zlepšením řízení provozu a zabezpečením vlakové dopravy, například i z pohledu mimořádností a bezpečnosti dopravy. V září 2011 došlo k přesunu přibližně 9 000 zaměstnanců ČD a.s. zabezpečujících řízení vlakové dopravy na SŽDC. Podle odhadu pracovníků SŽDC již existující centrální řízení vlakové dopravy na třech moravských tratích přineslo úsporu přibližně 37 % předchozího stavu zaměstnanců. [28]

V případě podobného výsledku i v jiných oblastech by centrální řízení dopravy na celé síti přineslo úsporu 1,3 mld. Kč, při průměrné hrubé mzdě 25 000 Kč (při současných mzdách, v budoucnu by se úspora zvyšovala s inflací – růstem mezd). Přestože by uvedené opatření zřejmě nestačilo na krytí ztrát v železniční nákladní dopravě, autor jej doporučuje. Nevýhodou tohoto návrhu jsou vysoké kapitálové náklady na vytvoření uvedeného systému, které by ale mohly být hrazeny z evropských zdrojů, jak tomu bylo ve zmíněném Přerově.

Další navrhovaná úsporná opatření

- úspora nákladů manažera infrastruktury pomocí vnitřních činností, jako jsou centrální nákupy, mezinárodní soutěžení zakázek, využitím elektronického obchodování apod., v zájmu státu by měl fungovat dohled nad významnými finančními akcemi SŽDC,
- snížení státních dotací na dálkových ziskových tratích podle ekonomických analýz,
- snížení dotací na dopravní obslužnost regionální úrovně i státní úrovně na základě přesnějších průzkumů o využití jednotlivých tratí (a také linek v autobusové dopravě), optimalizace rozsahu objednávaného výkonu, nutná spolupráce dopravců a veřejných institucí na různých stupních veřejné správy, důraz na vypovídající schopnost a objektivitu průzkumů, včetně přihlédnutí k názoru širšího okolí a veřejnosti

Omezování provozu nebo rušení ztrátových železničních tratí

Jako poslední možné opatření na snížení nákladů na železniční infrastrukturu autor navrhuje rozumnou formou rušení provozu nebo přímo samotných železničních tratí. Toto opatření má však několik nevýhod a úskalí. Jednak strategický a obranný význam železničních tratí v národním hospodářství, dále snížení možností pro rozvoj nákladní železniční dopravy a možnost přesunu nákladů na nákladní dopravu z osobní dopravy v případě jejího omezování, pokud by změny nenastaly na výdajové stránce operátora dráhy. V tomto ohledu by se mělo postupovat až na základě podrobných analýz. To by znamenalo:

- analýzu potenciálu využití tratí v budoucnu a jejich přínosu pro jiné oblasti ekonomiky (rozvoj regionů), hodnocení přínosů z likvidace pronájmu nebo prodeje,
- zajištění možnosti prodeje nebo pronájmu tratí městům a obcím a až poté případně firmám a soukromým společnostem, zvážení organizačních dopadů v krajích a obcích
- a snahu o co nejúspornější likvidaci v případě zrušení tratí jako posledního řešení.

Cena za zrušení km tratě se udává okolo 6 mil. Kč. [78] Podle interních dat SŽDC náklady na údržbu regionálních tratí činily 1 155,552 mil. Kč v roce 2011, což by v přepočtu podle délky tratí znamenalo návratnost nejdříve v 19. roce (s promítnutím inflace v 16. roce).

Náklady na tratě jsou navíc brány skutečné a ne optimální. Z toho plyne dlouhodobost a značná rizikovost tohoto opatření. Se zahrnutím nákladů na řízení provozu 562 mil. Kč (na km 485 tis. Kč) by návratnost nastala nejdříve v 13. roce. Se započítáním 2% inflace přibližně z počátku 12. roku. Délka regionálních tratí je v současnosti v ČR 3 541 km. [65]

Primárně by se měl omezovat provoz na tratích nebo by se měly prodávat tratě, které tvoří souběhy se silniční dopravou, kde klesá poptávka, kde neexistuje předpoklad jejich využití v nákladní dopravě a kde je možná i jiná forma zjištění dopravy, pokud možno v méně osídlených zastavených a průmyslově využívaných oblastech. Autor chápe toto opatření jako poslední možné, nicméně v budoucnu zřejmě nevyhnutelné. Podle Ministerstva Dopravy byla prozatím správní řízení ke zrušení potenciálně ohrožených tratí zastavena. Opatření vyžaduje také participaci občanů z dotčených lokalit v rámci řešení problému v konkrétních oblastech.

Jako možnou formu snížení dotací v rámci veřejné dopravy (železniční i silniční) vedle případného omezení provozu na málo využívaných regionálních tratích spatřuje autor také ve zrušení autobusových linek, které tvoří souběhy veřejné dopravy v okolí dostatečně využívaných železničních tratí (většinou páteřních linek dané oblasti). Snahou státu a především krajů by měla být co nejlepší integrace autobusové a žel. dopravy se zajištěním návazností, minimálním množstvím souběhů a s dostatečně kapacitní páteřní železniční dopravou.

4.2.2 Návrhy na zvýšení příjmů v železniční dopravě

Modifikace systému zpoplatnění přidělování kapacity ŽDC (také úsporné opatření)

Autor dále navrhuje zrušení systému zpoplatnění přidělení kapacity ŽDC, popsaného v kapitole 1.3.4 a jeho nahrazení vyššími poplatky a penalizacemi za včasné neobjednání trasy vlaku a za nevyužití objednaných tras po vzoru manažerů rakouských a německých drah. Opatření by umožnilo částečnou úsporu pracovníků, redukci činností a snížení nákladů na aparát SŽDC. Poplatky za dodatečné objednání by byly účtovány v rámci zpoplatnění ŽDC. V Německu činí poplatek za objednání trasy 80 eur, v Rakousku 50 % ceny ŽDC, v ČR jen 120 Kč. Zvýšení poplatku alespoň na úroveň Německa by při využití trasy do 3 dnů zvýšilo příjmy 17násobně z 8,3 mil. Kč na 142 mil. Kč. Dopravci by mohli dosáhnout úspor např. pomocí skládání tras. Za účelem zvýšení příjmů by bylo možné i více zpoplatnit objednávky při využití nad 3 dny a ceny řádných objednávek by mohly být obsaženy v ceně ŽDC.

Autor také doporučuje úpravu podmínek provozování drážní dopravy v případě využití trasy ŽDC pod 50 %, a to povinností úhrady minimálně 50 % z ceny ŽDC, tj. zavést obdobné opatření jako v Rakousku. Podle zaměstnanců SŽDC je průměrné využití kapacity v ČR jen 40 %. Za tohoto neměnného předpokladu a při předpokladu nepatrných příjmů ze současné formy penalizace by opatření mohlo zvýšit tržby z ŽDC o min. 25 %. Pokud by zvýšení bylo nedostatečné, autor navrhuje dále přírůžku min. 25 % ceny ŽDC z podílu nad 50% využití kapacity (nárůst příjmů o min. 40 %). Vyšší penalizace by se mohla každý rok upravovat dle vývoje na přepravním trhu. Splatnost by byla na konci roku. Zároveň autor navrhuje po vzoru Rakouska zavedení min. 25% poplatku z ceny ŽDC za zrušení trasy vlaku před platností JŘ. Nevýhodou návrhů je, že by nesměly vést k utlumení zájmu o žel. dopravu (nutnost změny).

Další navrhovaná úsporná opatření na zvýšení příjmů

V rámci snah o zvýšení příjmů v železniční dopravě dále autor navrhuje:

- zvýšení zpoplatnění dopravy za pomalou jízdu vlaků na vybraných vytížených tratích z důvodu omezování kapacity dopravní cesty a jejího neefektivního využití,
- komerční využití staveb v obvodu dráhy a železničního majetku (využití naspů k pronájmu ploch pro solární panely, pronájmy prostor k obchodnímu využití, tvorba obchodních center v rámci stanic a nabídky souvisejících služeb, využití železničních staveb jako reklamních ploch, za předpokladu neohrožení bezpečnosti dopravy apod.),
- snížení slev na vlaky kombinované dopravy na maximální výši cca 80 % ceny ŽDC z důvodu rostoucího zpoplatnění v silniční dopravě i vyšších výkonů této dopravy na železnici, zrušení slev pro relační vlaky mezi seřadovacími stanicemi v ČR,

- promítnutí inflace do zpoplatnění ŽDC buď meziročně, nebo po několika obdobích,
- mírné zvyšování cen za použití ŽDC v nákladní dopravě - zvýšení poplatků za použití ŽDC autor z důvodu jejich současné výše nedoporučuje, navrhuje ceny zvyšovat spíše jen pomocí inflace, nicméně v případě potřeby krytí celkových nákladů infrastruktury externích nákladů, nebo pokud by úsporná opatření na výdajové stránce manažera infrastruktury nestačila, považuje autor zvýšení cen nezbytné, přesto ale poměrně únosné (díky poskytování slev, pobídek a samotných hodnot přepravovaných zásilek)
- a snahu o snížení dotací podporou přitažlivosti veřejné dopravy a jejím vyšším využíváním, a to podporou cyklistické dopravy a její integrací do veřejné dopravy včetně výstavby zařízení pro parkování a odstavení kol na nádražích a terminálech, zvyšováním kvality integrovaných dopravních systémů, zvyšováním kvality personálu ve veř. dopravě, snahou o větší zpřístupnění dopravy osobám s omezenou schopností pohybu a orientace s ohledem na demografický vývoj požadavky na dopravní stavby, vozový park (preference vozidel se snadným nástupem) a infrastrukturu (dostupnost a krátké přístupové cesty), dále zvyšováním standardů kvality a jejich kontrolou ve veř. dopravě (i s ohledem na živ. prostředí), kvalitními informacemi pro uživatele aj.

Jako další návrh doporučuje autor zvýšení zpoplatnění osobní dopravy na komerčně využívaných a potenciálně ziskových tratích speciálním koeficientem nebo příplatkem (v Rakousku 1,16 eur/vlkm, koeficient 1,20 v Německu) podle úrovně v okolních zemích, tj. na nejvýše dvojnásobnou úroveň současné výše zpoplatnění s ohledem na přílišné neomezení dopravců na fungujícím trhu železniční dopravy. Autor vychází ze srovnání v kapitole 2.3.1. Při zvýšení na dvojnásobek cen by tento návrh na trase Praha – Ostrava přinesl u komerčních spojů zvýšení příjmů odhadem asi o 94 mil. Kč/rok (dle současných plateb dopravců). Pokud by uvedené opatření nešlo diferencovat mezi komerční a dotovanou dopravu, pro dotované vlaky osobní dopravy na uvedených tratích autor navrhuje uvedeným opatřením snížit dotace na odpovídající úroveň, případné zvýšení cen tak jen z části kompenzovat vyššími dotacemi.

Teoreticky by bylo možné nejvíce využívané tratě k uvedenému účelu vyčlenit do samostatné kategorie tratí mimo ostatních tratí evropského významu (v okolních zemích více kategorií tratí, zatímco v ČR v současnosti nerozlišeno). V nákladní dopravě by bylo možné zavést podobný příplatek na tratích s vysokým provozem osobní dopravy a malou kapacitou.

Zvýšení zpoplatnění osobní dopravy podle stavu v okolních zemích, tj. v současnosti přibližně nejvýše dvojnásobně s rozlišením druhu tratí a úrovně zajištění veřejné dopravy (státní, regionální) autor navrhuje jen v případě nedostatečných úspor podporami veřejné

dopravy (s cílem jejího vyššího využití) a v hospodaření manažera infrastruktury. Podle kapitoly 2.3 a výsledků provedených výpočtů je to však pravděpodobně v budoucnu nezbytné. Při zvýšení cen doporučuje autor zavedení slev v dopravní obslužnosti pro kraje a také vyšší zvýšení cen na nejvyužívanějších tratích speciálním příplatkem.

Z důvodu dotací v drážní dopravě by zvýšení cen znamenalo vyšší dotace nebo spoluúčast uživatelů na úhradě nákladů, kteří by mohli použít jiný druh dopravy. Odraz zvýšení cen v nižších dotacích by bylo nutné řešit podle finančních možností státu. Dotace by stát mohl použít jako formu ochrany domácích dopravců proti komerčním zahraničním. Významnou roli by zde sehrálo případné vyšší využití osobní dopravy např. z nefinančních forem podpory veřejné dopravy nebo z vyššího zpoplatnění uživatelů v silniční dopravě kvůli internalizaci externích nákladů. Eventuální zvyšování cen by tak tento vývoj mělo reflektovat.

Dále autor navrhuje zavedení poplatků v osobní dopravě za zpoždění vlaků zaviněné dopravcem především na vysoce využívaných tratích, kde již několikaminutové narušení má vliv na ostatní spoje jiných dopravců (např. Praha – Olomouc). Uvedené opatření by motivovalo ke kvalitnějšímu provozování dopravy a z části by také přispělo k redukci zbytečných mimořádných opatření a činností. Mělo by spíše regulační charakter. Na zvýšení tržeb by však příliš vliv nemělo. Poplatek by byl hrazen v rámci úhrady ceny za použití ŽDC.

Jako spolehlivá jízda vlaku se hodnotí zpoždění do 5 minut a takovou mez dosáhlo 92,5 % spojů Českých drah v roce 2011. Poplatek by byl stanoven nad tuto hranici, a to ve výši podle příkladu z Rakouska, tj. přibližně 13 Kč/min. [41]. V roce 2010 bylo v řádném termínu přiděleno 2 766 932 tras pro vlaky osobní dopravy. V případě výše uvedené přesnosti spojů a 20% příčiny zpoždění ze strany dopravců (odborný odhad) by vycházelo 41 432 zpožděných spojů na celé síti, tj. příjem z poplatku minimálně 538 616 Kč. V případě zavedení opatření jen na významných tratích by byl podíl daný počty vlaků na tamních tratích. Takovými informacemi ale autor nedisponuje, proto problém představil souhrnně. V železniční nákladní dopravě autor zavedení podobných poplatků příliš nedoporučuje kvůli její proměnlivosti a technologické náročnosti, jedině ve dvou případech, u vlaků jezdících přes oblasti s omezenou službou v dopravních a případně opět na významných tratích u nákladních vlaků s výjimkou místních manipulačních a vlečkových vlaků. Při nastavení hranice povoleného zpoždění by bylo možné vyjít z příkladu Rakouska.

Je třeba také upozornit na to, že se stále v rámci tarifů integrovaných dopravních systémů v krajích vyskytují případy, kdy senioři platí nižší jízdné než děti, což by se podle autora mělo rovněž změnit (tj. zajistit minimálně stejná úroveň), protože jsou tím neúměrně zvýhodněni. Tento problém je však daleko podstatnější v městské dopravě.

Některá z uvedených příjmových opatření mají vazbu i na úsporu výdajů a opačně. Podpora veřejné dopravy, ať už z hlediska zvyšování její kvality, nebo internalizací externích nákladů v silniční dopravě s cílem zvýšení jejího využití, by vedla k větším příjmům z této dopravy a k menší potřebě dotací, čili k úspoře výdajů z pohledu státu.

Pobídky pro vyšší využití železniční dopravy

Samotná internalizace externích nákladů by znamenala podporu železniční dopravy oproti jiným druhům, neboť by znamenala relativní snížení nákladů nebo zpoplatnění v této dopravě oproti silniční dopravě. A to nejen z pohledu samotné přímé finanční výše zpoplatnění, ale také z většího zájmu zákazníků o tuto dopravu. Doba provedení těchto změn je však poměrně dlouhá, a proto by měly stát nebo státní organizace v zájmu ochrany životního prostředí nebo zlepšení finanční situace železniční dopravy podporovat tuto ekologicky šetrnější dopravu různými doplňkovými opatřeními. Autor především doporučuje:

- zachování zvýhodnění zpoplatnění kombinované dopravy v železniční dopravě, vlečkových a manipulačních vlaků v obvodech seřaďovacích stanic, pro vlečkové a manipulační vlaky až na 50 % z ceny ŽDC v případě nezhoršení finanční situace,
- spolupráci s potenciálními investory při budování vleček, podpora výstavby terminálů a překladišť kombinované dopravy formou záloh, půjček nebo dotací ze státního rozpočtu po analýze ekonomické a společenské efektivity, a to v oblastech s vysokým potenciálem (u hranic, v blízkosti dopravních uzlů, u průmyslových oblastí apod.),
- podporu kvality veřejné dopravy jako motivační faktor pro zlepšení její hospodárnosti,
- zavedení zpoplatnění úseků silnic ve speciálních oblastech (kapitola 4.3.5),
- množstevní slevy pro relační vlaky, organizační a finanční podporu systémových mezinárodních vlaků,
- poskytování motivačních slev na tratích s dostatečnou kapacitou pouze s výhledem vyššího využití drah díky průmyslovým změnám v konkrétní oblasti s cílem získat větší množství zákazníků, jinde tyto pobídky neprovádět (neměly by efekt)
- a stavby nových zastávek, stanic a terminálů veřejné dopravy provádět co nejdříve centřem měst a obcí (respektovat princip generalizovaných nákladů uživatelů dopravního systému) včetně možnosti oddělení zastávek a železničních stanic od sebe v rámci jednoho města (jak tomu je například v Litoměřicích), a to rovněž v rámci významných a náročných oprav již postavených staveb.

4.2.3 Změny daní v železniční dopravě

V rámci železniční dopravy autor navrhuje v rámci harmonizace podmínek na přepravním trhu zrušení osvobození této dopravy od daně z elektrické energie, které nemá logické vysvětlení. Nicméně tato změna by nepřinesla významné příjmy do státního rozpočtu z důvodu velmi nízké sazby této daně. V případě zrušení osvobození by byl přínos státu v osobní dopravě pouze 19 242,6 tis. Kč, v případě nákladní dopravy jen 12 510,8 tis. Kč. Ani zvýšení sazby na průměr EU (cca 47 Kč/MWh) by nepřineslo výrazné zvýšení příjmů.

I přes zavedení této daně její význam pro regulaci a možné dofinancování železniční dopravy by nebyl velký. Její změny k tomuto účelu by zřejmě nebylo dobré provádět, neboť by to mohlo způsobit neblahý dopad v jiných oblastech ekonomiky. Každopádně je sazba daně nízká a měla by se v rámci snah o generování větších příjmů státu zvýšit.

Autor však spatřuje možnost zavedení speciální sazby pro železniční dopravu v rámci internalizace externích nákladů k odlišení působení motorové a elektrické dopravy na životní prostředí, např. v oblasti znečištění ovzduší, změn klimatu, úniků látek nebo sekundárních vlivů dopravy, s ohledem na vliv elektřiny a nafty na výkon vozidel (externí náklady se liší v přepočtu na vlkm nebo tkm/oskm), a to pomocí dat o výhřevnosti nafty nebo údajů o průměrné spotřebě paliv na km jízdy při respektu minimálních sazeb spotřebních a ekologických daní v EU. Zavádět jiné speciální sazby aktuálně autor nedoporučuje kvůli zvýšení administrativních nákladů a vývoji na trhu v EU.

Daň z nafty má kromě ekologického i fiskální význam, tzn. že pokud by externí náklady byly zohledněny ve formě poplatků, bylo by možné libovolné nastavení výše této daně podle finančních potřeb státu. Podle dat ČD Cargo, a.s. byla průměrná spotřeba nafty v r. 2011 8,6 l/1000 hrtkm, a elektřiny 19 kWh/1000 hrtkm. Při snížení sazby nafty na min. úroveň v EU, tj. cca 8,25 Kč/l a při cca 2násobném vlivu motorové dopravy na živ. prostředí (marginální náklady v příloze 11) by musela činit daň z elektrické energie 1867,1 Kč/MWh, tj. musela by se zvýšit 66 krát, což by bylo pravděpodobně veřejností neakceptovatelné.

Výsledek pro průměrné externí náklady by byl jiný, a proto by zde bylo podstatné, které náklady do výpočtu zahrnout. Protože je spotřeba paliv udávaná na hrtkm, byly by potřeba informace o rozdílném vlivu motorové a elektrické trakce na životní prostředí z hlediska dopravních výkonů. Proto autor zobrazil výsledky pro marginální náklady, které jsou uvedené na vlkm. Protože jsou data o průměrných nákladech vztažená na tkm/oskm, a zároveň se statisticky nesledují informace o obsazenosti/ložení vlaků a o přepravních výkonech podle druhu trakce, tak výsledek pro průměrné náklady nelze přesně určit.

Přestože řada autorů uvádí nižší sazbu spotřební daně na naftu jako formu zvýhodnění žel. dopravy, autor kvůli tomuto důvodu srovnání sazeb této daně u benzínu a nafty nedoporučuje, neboť podíl daňových příjmů na celkových příjmech v žel. dopravě je nízký a změna daní by měla dopad na jiná odvětví ekonomiky, speciální sazba zase na české dopravce. Za současných rozdílných sazeb autor tuto možnost nedoporučuje. Při sblížení sazeb v EU by to bylo možné. Návrh na změnu odvodu ze spotřební daně z minerálních olejů v rámci železniční dopravy nemá příliš význam. Při zvýšení odvodu do SFDI by se zvýšil jeho příjem z nákladní dopravy až o 627 mil. Kč a z osobní dopravy o 372 mil. Kč. Přínos by se prakticky vůbec neprojevil, stát stejně stát financuje ztráty z této dopravy, a nezáleží, jestli pomocí dotací do SFDI a jejich přesměrováním na SŽDC, nebo přímo dotováním SŽDC.

4.3 Návrhy a doporučení na optimalizaci zpoplatnění silniční dopravy

4.3.1 Daňová problematika silniční dopravy a její možné úpravy

Na základě výsledků srovnání příjmů a výdajů v rámci silniční dopravy a porovnání daňového zatížení subjektů v ČR a v cizích zemích autor navrhuje:

- nezvyšovat sazbu DPH, ponechat ji na současné úrovni,
- snížit sazby spotřební daně z minerál. olejů minimálně na úroveň před rokem 2010
- a zvýšení poplatku z registrace vozidla nebo zavedení daně z registrace vozidla v případě nadměrného množství registrací z důvodu zavedení podobného opatření na Slovensku k eliminaci organizačně technických problémů s registrem vozidel

Sazba DPH v ČR je srovnatelná s průměrem v EU (20,6 %). Zvýšené daňové příjmy lze očekávat na základě zvýšení cen pohonných hmot, které by podle předpokladů měly překonat hranici 40 Kč/l, což by mohlo znamenat zvýšení příjmů z DPH přibližně v IAD až o 4 mld. Kč na 16,3 mld. Kč. Zvýšení sazby daně by mohlo odradit kupující subjekty, její snížení by se pak kvůli problematice maržím prodejců nemuselo projevit v cenách pohonných hmot a navíc by mělo dalekosáhlé důsledky v ekonomice v propadu národních příjmů. Rozdílné ceny pohonných hmot mají velký vliv na rozdílnosti fungování jednotného trhu. Je zde potřebná větší míra přiblížení daňového zatížení mezi zeměmi EU.

Problematice spotřební daně je věnovaná kapitola 2.2 a přílohy 7 a 8. Snížení spotřební daně by mohlo zvýšit příjmy státu při zachování nebo snížení výše zpoplatnění uživatele, význam opatření spočítá rovněž v nutném sblížení sazeb spotřebních daní v EU, které mají významný vliv na rozdílnost zpoplatnění a nejednotnost trhu.

Z hlediska spotřební daně lze na základě provedeného mezinárodního srovnání v příloze 8, tabulek v příloze 7 a analýzy v kapitole 2.2 konstatovat, že v roce 2011 došlo k poklesu příjmů z této daně, zřejmě kvůli její přemrštěné výši. V Rakousku, Polsku i na Slovensku je daň nižší (příloha 8), a proto je pro subjekty výhodnější nakupovat pohonné hmoty v zahraničí, kde na rozdíl od ČR zvyšovaly příjmy z této daně. Před krizí v roce 2008 ještě za starých sazeb této daně bylo vybráno více prostředků než za zvýšených sazeb v roce 2011. Na základě toho lze doporučit tuto daň nezvyšovat, naopak, aby se sazby této daně snížily minimálně na úroveň před rokem 2010. Přesný výpočet by byl možný až na základě regresní a korelační analýzy zjištěním a popisem vzájemného vztahu mezi daňovým inkasem a sazbami. Výši příjmů by to nemělo ohrozit. Uvedeným návrhem by se sazby přiblížily těm v okolních zemích, snížilo by se zpoplatnění uživatelů dopravního systému a paradoxně by se mohly zvýšit příjmy státu větším zájmem o platbu, a to i od subjektů ze zahraničí.

Navíc pokud by se stát snažil pokrýt zpoplatněním dopravy pouze úroveň provozních nákladů infrastruktury, bylo by možné snížit sazby této daně až na minimální hranici danou v EU, v rámci pobídky pro rozvoj ekonomiky. Protože na úrovni provozních výdajů (ale už ne celkových) jsou v rámci SFDI dosahovány celkově výrazné kladné výsledky ze zpoplatnění dopravy (4,1 a 4,2 mld. Kč), celkovou bilanci SFDI by toto opatření neohrozilo. Navíc většinu (asi 61,4 %) příjmů z této daně putuje z IAD, která dosahuje kladných výsledků v rámci všech provedených srovnání. V případě benzínu by nastal pokles sazby o 30 %, u nafty o 25 %. Příjmy státu by se navíc o tolik nesnížily, neboť by došlo k větší poptávce po produktech. I kdyby tomu tak ale bylo, tak by došlo ke snížení příjmů SFDI (hrubých) o 1,993 mld. Kč. V rámci IAD by to bylo 1,280 mld. Kč, u ostatních vozidel: 182 mil. Kč u autobusů, 227 mil. Kč u vozidel N1, 71 mil. Kč u vozidel N2, 130 mil. Kč u N3 a v případě návěsových souprav 75 mil. Kč. V čistých příjmech by SFDI přišel o 1,973 mld. Kč, u jednotlivých vozidel by byl výpočet v čistých příjmech analogický podle nákladů zdanění.

V případě vozidel NS a z pohledu SFDI i N3 by sice narostly ztráty, nicméně relativně by opatření nejvíce pomohlo uživatelům IAD, kteří na tato vozidla stejně doplácí. V případě železniční dopravy by byl vliv nízký, relativně by oproti ní více zlevnila autobusová doprava, což by vyvolalo vyšší tlak na různé podpory žel. dopravy. Návrh by měl vliv na doporučení v kapitolách 4.3.2, 4.3.3 a 4.3.4, nicméně jejich princip by to v zásadě neovlivnilo.

Z pohledu uživatelů silnic by došlo navíc ke snížení daň. příjmů o 18,735 mld. Kč (čistých 18,546 mld. Kč), Na úrovni provozních nákladů by snížení prohloubilo ztrátu jen u vozidel NS, na úrovni celkových a minimálně potřebných výdajů, jak z pohledu uživatele, tak SFDI, by přes snížení příjmů zůstaly kladné hodnoty u vozidel N1 a osobních automobilů.

Ačkoliv závěry z kapitoly 2.7 dokazují, že je silniční daň spíše vyšší v ČR než v okolních zemích, podle údajů z Centrálního registru vozidel neustále přibývá registrovaných vozidel a na nižším daňovém inkasu se projevila spíše ekonomická krize (kapitola 2.2). Daň proto zřejmě nemá přímý vliv na utlumení ekonomiky nebo dopravní činnosti v ČR. Autor doporučuje sazby daně upravovat nejvýše se zohledněním inflace nebo v zájmu krytí ztrát u silničních vozidel, pokud by nešly řešit jinak či k pokrytí celkových nákladů infrastruktury.

V rámci snah o tvorbu příjmů v dopravě by bylo možné kvůli vyšším sazbám v zahraničí zvýšit daň u lehkých vozidel a osobních automobilů podle výše uvedené v kapitole 2.7, tj. přibližně o 33 %. Pro třetinové zvýšení sazeb by uvedený návrh mohl zvýšit příjmy z IAD přibližně o 463 mil. Kč a u lehkých nákladních vozidel o 309 mil. Kč. Nicméně z pohledu krytí nákladů infrastruktury u těchto dvou druhů vozidel by opatření nebylo nutné.

Význam by mělo v případě použití prostředků pro krytí ztrát u jiných druhů dopravy nebo zpoplatnění externích nákladů. Bylo by tudíž poměrně nespravedlivé. K jinému účelu opatření autor nedoporučuje. Opatření by vyžadovalo hodnocení citlivosti uživatelů dopravy.

U těžších vozidel, kde jsou příjmy více potřebné, jak pro krytí nákladů infrastruktury, tak pro případné zohlednění externalit, by toto hodnocení bylo ještě důležitější, z důvodu toho, že tato vozidla jsou zpoplatněna více než v okolních zemích, na vybraném vzorku v kapitole až 2,5 násobně. Vysoké riziko autor spatřuje v situaci, kdy by vozidla registrovaná v zahraničí z důvodu této vysoké daně zatěžovala místní komunikace, aniž by stát na tomto efektu něco zpětně získal. V případě, že by zvýšení daně bylo subjekty akceptovatelné, autor jeho využití doporučuje v zájmu krytí nákladů infrastruktury, jak provozních, tak celkových.

Někteří odborníci tvrdí, že výjimka ze silniční daně pro linkovou dopravu znamená znevýhodnění zpoplatněné žel. dopravy v regionech a že by se měla zrušit. Těžko lze ale určit, jaký by měla vliv, protože neexistují dostatečné statistiky v oblasti silniční daně nebo o počtu autobusů v ZVS. Pokud by všechny autobusy, které tuto daň neplatí (kromě MHD), patřily do linkové autobusové dopravy v ZVS, tak pak by došlo ke zvýšení příjmů z této daně (tj. zpoplatnění této dopravy) o 0,71 Kč/km (čistý příjem jen 0,66 Kč/km). Autor použil informace z kapitoly 2.2.2 a 3.3 o průměrné sazbě silniční daně pro autobusy a výkonech linkové dopravy v ZVS. Vzhledem k průměrnému zpoplatnění železniční osobní dopravy 14,4 Kč/km (rok 2010) a přibližné čisté výše inkasa 176,43 mil. Kč by tato změna neměla velký fiskální dopad, spíše regulační efekt ve vyšších cenách linkové dopravy v ZVS (pokud by neznamenal vyšší dotace). Autor ji doporučuje pouze jako možný zdroj příjmů veřejných rozpočtů použitelný například na krytí ztrát (dotace) ekologicky šetrnější železniční dopravy v regionech v případě nezpoplatnění silnic nižších tříd nebo při snížení spotřební daně.

4.3.2 Změna dělení inkasa spotřební daně z minerálních olejů, případně jiných daní

Na základě výsledků sčítání dopravy v roce 2010, využití jednotlivých druhů pozemních komunikací druhy dopravy, analýzy příjmů ze spotřební daně z minerálních olejů a komparace příjmů a výdajů autor navrhuje změnu nastavení této daně a odvodu z ní do státního rozpočtu. Nejpalčivější je tento problém v krajích. Autor navrhuje, aby skutečná část daňových příjmů vznikajících na silnicích nižších tříd, nebo alespoň část z těchto příjmů, byla z daně odváděna do krajů jako pevně stanovený podíl. Ze sčítání dopravy v roce 2010 vyplynulo, že v průměru 67 % svého výkonu, tj. dvě třetiny, vytvoří vozidla právě na komunikacích nižších tříd. Podrobný podíl výkonů udává tabulka 26. Podle výpočtu provedeného v příloze 13 by teoreticky mělo proudit na nižší třídy pozemních komunikací asi 53,7 mld. Kč tj. odpovídající podíl z inkasa této daně vznikající v sektoru dopravy. Pokud by měl být zachován uvedený princip i u jiných daní, mělo by být do krajů směřovat také 3 mld. Kč z inkasa silniční daně a asi 8,8 mld. Kč z výnosů z DPH.

V současnosti na krajské úrovni není z daně odváděno vůbec nic. Nelze dohledat a posoudit současný stav financování silnic nižších tříd. Pokud se politická reprezentace upíná k myšlence internalizace externích nákladů, měla by také zvážit, proč odvod, který prokazatelně vzniká v dopravě (drtivá většina spotřební daně jako celek) jde zpět do dopravy v minimální výši, a to ještě do jiných oblastí. Nebo nad tím, že není možné posoudit, kolik prostředků reálně z této daně směřuje zpět do oblastí dopravy, kde daňový příjem vzniká.

Je třeba si uvědomit, že reálně je zřejmě silniční infrastruktura v krajích nedostatečně financována. Vyplyvá to částečně z kapitoly 3.2.2, a také z klesajících peněžních prostředků věnovaných na opravy a údržby krajských silnic uvedených v kapitole 3.2.1. Vysledovat za současného stavu, kolik by bylo potřeba věnovat peněžních prostředků na financování údržby a oprav silnic nižších tříd patrně není možné. Jedině podrobné finanční analýzy a expertní studie by prokázaly, kolik prostředků mohou kraje ze svěřených peněz z rozpočtového určení daní ročně vkládat do údržby a oprav dopravní infrastruktury a jaká je skutečná potřeba peněžních prostředků pro krajské silnice. Podle vyjádření pracovníků ŘSD i krajských správ hospodaří tyto organizace s daným rozpočtem pro určitý rok bez ohledu na skutečnou potřebu údržby a oprav pozemních komunikací. Jedině zajištění dostatečného, adresného a stabilního přísunu (návratu) peněžních prostředků by pomohlo tento problém vyřešit.

Návrh na úpravu odvodu z inkasa spotřební daně na krajské úrovni lze podle autora modifikovat do obecnější podoby zahrnující veškeré správce infrastruktury, včetně SFDI. Aby jim byla věnovaná zpět ta část prostředků daňového inkasa, která by odpovídala množství prostředků generovaných uživateli pozemních komunikací.

V případě nerovnoměrnosti daňového a nedaňového zpoplatnění by se alespoň prostředky vybrané od uživatelů projevíly ve zvýšení kvality dopravní infrastruktury. Změna ve smyslu odvodu odpovídajícího množství financí by vedla k zajištění přehlednějšího financování dopravní infrastruktury, docházelo by ke zvyšování její kvality a k jejímu rozvoji, což by mohlo znamenat impulz ke zvýšení ekonomické aktivity i v méně osídlených oblastech, prostředky generované uživateli by nemizely v jiných oblastech národního hospodářství a mohly rovněž sloužit k podpoře šetrnějších druhů doprav (cyklistické, železniční) a ke zvýšení přitažlivosti integrovaných dopravních systémů. Opatřením by bylo možné kromě krytí nákladů infrastruktury a financování dopravní obslužnosti financovat například výstavbu mýtného systému nebo jiných regionálních forem zpoplatnění dopravy.

Protože by odpovídající přesun financí v plné výši zřejmě nebyl politicky průchodný (zejména v případě silniční daně nebo DPH), nebo by z jiného důvodu prostředky nebylo možné přesunout v rozsahu odpovídajícímu výši příjmů, které se k nižším komunikačním vztahují, autor navrhuje, aby do krajů směřovala alespoň část prostředků, která by pokrývala náklady na dopravní obslužnost a infrastrukturu. Podíl přerozdělení prostředků realizovaný před r. 2005 by za současného stavu nestačil pokrýt finanční potřeby v krajích.

Odpovídající podíl na krytí běžných nákladů by podle autora měl aktuálně činit minimálně 12,2 % inkasa spotřební daně vznikajícího v dopravě (dotace na dopravní obslužnost v linkové dopravě 5 mld. Kč, náklady na údržbu infrastruktury cca 4,5 mld. Kč, příloha 13), při pomnutí podílu z inkasa silniční daně nebo DPH. Z důvodů pravděpodobného nedostatečného financování by však tento podíl měl být zřejmě vyšší. Zmíněný komentář lze shrnout do těchto tří bodů:

- příjmy ze spotřební daně a eventuelně dalších daní (nebo alespoň jejich část) věnovat zpět do dopravního sektoru na krytí ztrát z dopravy a zabezpečení jejího rozvoje,
- minimálně 12,2 % výnosů ze spotřebních daní vznikajících v dopravě (při vyloučení jiných daní) převádět na kraje (případně odpovídající množství prostředků podle současného přerozdělení daní, což by prokázaly až podrobné analýzy), v případě samostatného financování dopravní obslužnosti pouze podíl kryjící výdaje na silnice,
- případný vyšší podíl prostředků použit na rozvoj dopravní infrastruktury a dopravních systémů, k podpoře veřejné dopravy a rozvoj okolního prostředí.

Přesun prostředků na dopravní obslužnost v drážní dopravě by měl být zřejmě zachován v současném systému, neboť nemá souvislost s inkasem spotřební daně na pozemních komunikacích, případně by musel být v úpravě odvodu rovněž zohledněn.

Jako riziko vidí autor problém nastíněný v kapitole 4.1.4, tj. obtížnost sladění daňových a nedaňových příjmů. Pokud by výše zmíněný systém nebyl akceptovatelný pro stát nebo společnost, navrhuje autor realizovat odvod pouze do úrovně rozdílu potřebných výdajů na tyto komunikace a příjmů ze zpoplatnění (tzn., pokud by byly pro určité druhy vozidel díky daňovému příjmu vyšší příjmy, přistoupit ke snížení sazeb zpoplatnění), nebo prostředky generované navíc použít na jiné, smysluplné využití nejlépe v té oblasti dopravy, odkud byly do rozpočtu nasměrovány (tj. nejlépe nastavit zpoplatnění tak, aby odráželo příjmy z daní, zkvalitňovat infrastrukturu například s vazbou na rozvoj regionů). Opačné řešení nezatížením daňových subjektů nebo jejich osvobození různými dodatky, slevami a krytí výdaje pouze poplatky autor kvůli administrativní náročnosti příliš nedoporučuje.

4.3.3 Návrh zpoplatnění silnic nižších tříd

Jak uvádí výpočet v příloze 13, běžné výdaje na infrastrukturu těchto silnic jsou vyšší než příjmy plynoucí ze zpoplatnění, neboť zde prozatím žádné ve formě poplatků nefunguje. Celková ztráta bez započítání externích nákladů je až 4,5 mld. Kč. V skutečnosti ale na tyto komunikace připadá značný podíl daňových příjmů. Po jejich započítání, nebo po započítání alespoň části odpovídající výnosu ze spotřební daně, by jednotlivé druhy vozidel kryly výdaje na opravu a údržbu vyvolané svou činností. Problém je, že pravděpodobně dochází k nadbytku příjmů státu na úkor krajů, jak o tom píše autor v bodě 4.3.2. Pokud by se nesoulad nezměnil, autor navrhuje:

- zavedení zpoplatnění nižších tříd výkonově satelitní technologií nebo jinou formou,
- nebo snížení počtu silnic nižších tříd a redukci nákladů, případně kombinaci návrhů.

Zpoplatnění silnic nižších tříd je však podle názoru autora nevyhnutelné kvůli internalizaci externích nákladů, eliminaci objíždění dosavadního zpoplatnění, případně pro snahu o krytí celkových nákladů dopravní infrastruktury, pokud by daňové výnosy na tyto činnosti nestačily nebo nemohly být použity. V tom navazuje na kapitoly 4.3.6 a 4.5. Podle výkonu vozidel dosahovaného na těchto silnicích, by byl jistý předpoklad na návratnosti systému, musel by však být podložen dostatečným množstvím průzkumů a studií. Bylo by třeba také zvážit regulační funkci návrhu. Pro krytí provozních výdajů krajů by zpoplatnění nižších tříd vzhledem k současnému daňovému zatížení znamenalo vícenásobné zpoplatnění uživatelů, a proto autor spíše doporučuje jiná opatření formou změny v odvodech z daňových výnosů. Pro vyšší cíl by však bylo nezbytné, nebo by se muselo zavést jen pro určitá vozidla. Ze zpoplatnění by měly být vyloučeny místní dopravy v blízkém okolí obcí a měst jako úlevy pro občany a pro jejich běžné činnosti (např. stanovením rozsahu bezplatného pohybu).

Zpoplatnění by mělo být řešeno diferencovanými sazbami s ohledem na vliv dopravy na životní prostředí nebo místní náročnost a podmínky okolního prostředí (kapitola 4.3.5). Zpoplatnění by mělo cílit na těžká vozidla (N3, NS), která tvoří až 77 % ztrát na těchto silnicích při pomnutí daňových změn.

Porovnáním tabulek 24 a 38 o příjmech a nákladech na mýtný systém lze přibližně odvodit, že čisté zisky z mýtného na silnicích 1. tříd po rozdělení investic do jednotlivých let až do roku 2016 dosáhly v roce 2011 pouze 100 mil. Kč, v předchozích letech ještě méně. Bez započítání investic činil příjem v roce 2011 po zvýšení mýtného jen 150 mil. Kč. Podle jiných pramenů byl výsledek ještě horší. Na základě těchto dat je zavedení výkonového zpoplatnění na silnice nižších tříd značně rizikové. Proto jediný možný systém výkonového zpoplatnění by byl satelitní, nebo by bylo nutné zvolit jinou formu zpoplatnění. Systém pomocí mýtných bran by byl vzhledem k rozsahu silnic příliš nákladný kvůli charakteru silnic nižších tříd. Řešením by zřejmě bylo plošné zpoplatnění, aby vybrané úseky nebylo možno objíždět, případně se zaměřit na úseky s vysokým provozem, v okolí měst nebo v jistých strategických oblastech (např. v okolí již zpoplatněných dálnic a silnic nebo v horských oblastech), u kterých by byla velká šance, že nebudou objížďeny a budou generovat dostatečné příjmy.

Druhou možností jak ulehčit silnicím nižších tříd z pohledu výdajů krajů je snížení jejich počtu, racionalizace údržby a úspora peněžních prostředků. Každý si může povšimnout problémů se zajištěním řádné údržby, hlavně v zimě. Na základě vývoje množství financí proudících na údržbu silnic 2. a 3. tříd lze odhadnout, že vzhledem k jejich rozsahu jsou nedostatečně financované. I na základě komentářů v kapitole 4.5.2. Autor navrhuje jejich případnou redukci po provedení ekonomických analýz na konkrétních úsecích dopravní sítě podle informací a doporučení z krajů a správ údržby silnic, případně i dotčených obcí.

4.3.4 Změna zpoplatnění těžších nákladních vozidel zvýšením rozsahu zpoplatnění

Na základě komparace příjmů a výdajů autor navrhuje zvýšení rozsahu zpoplatnění silnic 1. tříd a zvýšení dosavadních sazeb zpoplatnění jako nástrojů na eliminaci křížového financování především těžkých nákladních vozidel uživateli jiných druhů doprav. Situaci křížového financování příjmy z jiných druhů doprav lze ilustrovat tím, že přebytky (zisky) nad výsledky porovnání příjmů ze zpoplatnění a výdajů na infrastrukturu v oblasti dálnic a rychlostních silnic u vozidel kategorie NS kryjí ztráty těchto vozidel na silnicích 1. tříd (i po započítání odpovídajícího odvodu ze spotřební daně na úrovni SFDI), nebo že přebytky v oblasti dálnic (bez započítání zvýšení odvodu ze spotřební daně) hradí ztráty ze stejných druhů doprav v oblasti silnic. Níže autor vysvětluje na číslech situaci a svůj návrh.

Na úrovni provozních nákladů jsou z výsledků porovnání z pohledu SFDI v příloze 13 patrné ztráty pro těžká silniční vozidla, označená jako N3 a NS. Uvedená ztráta se projevuje na dálnicích ve výši -656,8 mil. Kč (u NS), a na silnicích ve výši -949,4 mil. Kč (u N3) a -2 110,0 mil. Kč (NS), jak zachycuje tabulka v příloze 13, a to již po započítání daňových příjmů, které se těmto vozidlům na uvedených druzích komunikací vztahují (z pohledu SFDI).

Částečným řešením by byla změna odvodu inkasa spotřební daně z dopravy znamenající zvýšení příjmů SFDI, jak o ní hovoří v kapitole 4.3.2, přesto by nedokázala křížové financování odstranit úplně, navíc by zřejmě nebyla politicky průchodná, neboť z pohledu SFDI v silniční dopravě jsou na úrovni provozních nákladů kryté výdaje v součtu za silnice a dálnice dohromady (příloha 13). Silniční daň je poměrně na vysoké úrovni v porovnání s okolními zeměmi a její použití by bylo omezené (kapitola 4.3.1).

Mezi lety 2012 a 2010 došlo ke zvýšení sazeb mýtného přibližně o 50 %, mimo jiné také u vozidel N3 a NS. S přihlédnutím k počtu vozidel platících zvýšené sazby podle tabulky 24 kapitoly 2.5 došlo prakticky ke zrušení ztráty u NS na dálnicích (nárůst o 962,6 mil. Kč). Zvýšení mýtného na dálnicích autor tudíž primárně nedoporučuje, pokud by nemělo za cíl krytí celkových nebo externích nákladů či krytí ztrát na silnicích 1. tříd (viz dále) nebo nižších tříd. Zvýšení mýtného přineslo u vozidel N2 a N3 421,5 mil. Kč a 800,4 mil. Kč.

Na silnicích 1. tříd přineslo zvýšení sazeb odhadem u vozidel N2 příjem 20,5 mil. Kč, u N3 48,2 mil. Kč a u NS pouze 39,3 mil. Kč, za předpokladu stejného rozsahu využití pozemních komunikací. Na silnicích 1. tříd zůstala u vozidel N3 ve výši 901,7 mil. Kč, a v případě vozidel NS 2 070,6 mil. Kč. Snížení ztrát nebylo výrazné zejména díky malému rozsahu zpoplatněných úseků silnic 1. tříd a nezvýšení cen u moderních vozidel. Za současného zpoplatněného rozsahu silnic 1. tříd by ani drastické zvýšení mýtného nepokrylo potřeby financování těchto komunikací nebo optimální míru zpoplatnění jejich uživatelů. Uvedené ztráty lze řešit kromě zvýšení cen mýtného také jinými mechanismy:

- krytí pomocí příjmových přebytků na dálnicích (křížové financování),
- pomocí zvýšeného odvodu ze spotřební daně vůči SFDI,
- nebo rozšířením rozsahu zpoplatněných úseků a případně změnou zpoplatnění.

První opatření nebo jeho kombinace s druhým by přispělo ke krytí ztrát, byly by ovšem nespravedlivé vůči jiným uživatelům, jejichž výdaje by kryly činnost jiných uživatelů. V případě převodu odpovídající části z inkasa spotřební daně v míře odpovídající využití komunikací by došlo u lehčích vozidel k nadbytečnému převodu prostředků a k tlaku na opětovnou úpravu daně kvůli nadbytečně generovaným prostředkům, na nichž by stát tratil.

Krytí ztrát v případě vozidel N3 by umožňovaly první dvě varianty. Krytí pomocí zvýšeného odvodu ze spotřební daně na silnicích 1. tříd by zrušilo ztrátu u vozidel N3 (kladný výsledek 144,8 mil. Kč, po zvýšení mýtného 192,9 mil. Kč), nikoliv však u vozidel NS.

Financování z přebytků na dálnicích by ztrátu pokrylo jen u vozidel N3 (přebytek po zvýšení příjmů z mýtného na dálnicích mezi roky 2010 a 2012 o 800,3 mil. Kč celkový přebytek 1 230,1 mil. Kč, po zvýšení odvodu spotřební daně 1 389,5 mil. Kč), u vozidel NS by ani odpovídající zvýšení odvodu spotřební daně do SFDI a pokrytí z výsledku NS u dálnic nestačilo (ztráta po započítání odvodu ze spotřební daně u silnic 1 tříd 959,2 mil. Kč, přebytek u dálnic se započítání odvodu ze spotřební daně 551,3 mil. Kč, a to i se započítáním příjmů ze zvýšení mýtného mezi roky 2010 a 2012 o 963 mil. Kč a po zvýšení odvodu z inkasa SPD).

Uvedený výpočet lze zjistit rozdělením výše rozdílu v odvodu spotřební daně vznikající v dopravě podle využití druhů komunikací jednotlivými druhy vozidel podle tabulky 25 a jeho započítání společně s odhadem příjmů vzniklými zvýšením cen mýtného na dálnicích a silnicích do výsledků srovnání příjmů a výdajů v příloze 13.

Pokrytí ztrát u zmíněných vozidel křížově (tj. jinými druhy vozidel – např. osobními automobily) je realitou u návěsových souprav, u vozidel N3 by ztráty byly pokryty pomocí zvýšení cen mýtného mezi roky 2010 a 2012 z přebytků na dálnicích alespoň stejným druhem vozidla, nebo také pomocí zvýšení odvodu z inkasa spotřební daně v rámci silnic 1. tříd bez ohledu na situaci u dálnic. Propočten byl proveden bez změny v odvodu z inkasa silniční daně.

Pokud by k němu došlo, ztráta u silnic 1. tříd by se v případě vozidel N3 např. zvýšila o 690,7 mil. Kč (celkově ztráta 1 640,1 mil. Kč) a musela by být řešena kombinací výše uvedených opatření – tj. zvýšením odvodu ze spotřební daně a financováním pomocí přebytků na dálnicích, protože samostatné zvýšení mýtného a zafinancování z dálnic by nestačilo.

Z pohledu uživatele (tabulka na konci přílohy 13) dochází v rámci vozidel N3 na silnicích 1. tříd k nežádoucímu financování pomocí stejných vozidel na dálnicích, u návěsových souprav v případě silnic 1. tříd dochází ke křížovému financování jinými druhy vozidel. A to i po zvýšení mýtného na těchto komunikacích. Autor proto navrhuje:

- rozšíření zpoplatnění silnic 1. tříd - zapojení více subjektů do zpoplatnění a dosažení zvýšení tržeb ze zpoplatnění, a to pravděpodobně pomocí satelitního systému, kvůli velké nákladovosti současného systému mýtných bran,
- a případně také snahu o co největší zpoplatnění silnic 1. tříd do únosné úrovně podle stavu v okolních zemích, tj. až na výjimky o 20 až 80 % (úroveň Slovenska) nebo až čtyřikrát úroveň Rakouska (bez DPH), cílit především na těžká vozidla, přestože kapitola 2.5 dokazuje, že mají v ČR relativně nižší zpoplatnění lehčí a novější vozidla.

Možná by byla také kombinace obou řešení. Autor nicméně doporučuje mnohem více první řešení, které by bylo uživatelsky spravedlivější, navíc by zvýšení mýtného velké příjmy nepřineslo. K dorovnání ztrát na silnicích 1. tříd bez započítání daňových příjmů by se muselo u vozidel N3 zvýšit přibližně 5,3krát, u vozidel NS 13,6krát, při odvodu SPD 6,3krát. Zvýšení mýtného např. na úroveň dálnic v Rakousku nevidí autor jako reálné a občany akceptovatelné.

Rozšíření systému zpoplatnění na další oblasti silnic 1. tříd, by mohlo být významným zdrojem v oblasti krytí běžných i celkových infrastrukturních výdajů a také externích nákladů. Dosavadní výsledky výkonového zpoplatnění na silnicích 1. tříd formou mikrovlonné technologie značí velkou nákladovost systému. V případě stejných sazeb jako byly v roce 2010 a stejného využití na celém rozsahu komunikací, lze předpokládat, že by tržby (cca 7,2 mld. Kč) pokryly náklady na opravu a údržbu silnic 1. tříd, i bez započítání příjmů z daní. Otázkou by bylo, jak by byl nákladný. Systém by měl i regulační efekt. Nejpozději do roku 2016, by bylo dobré případné zavedení vyhodnotit, kdy skončí dosavadní smlouvy s firmou Kapsch, která spravuje prozatímní systém zpoplatnění. Rozšíření by vyžadovala analýzy o ekonomické výhodnosti systému, vypsání veřejné soutěže i legislativní úpravu.

4.3.5 Diferenciace sazeb zpoplatnění silniční infrastruktury podle místních podmínek

Autor navrhuje na základě příkladu systému výkonového zpoplatnění v Rakousku uvedeného v příloze 1 rozlišení sazeb zpoplatnění silniční dopravy z hlediska prostředí. A to:

- vyšší míru zpoplatnění silnic ve velkoplošných chráněných územích
- a vyšší míru zpoplatnění úseků silnic s náročnější údržbou a obtížnější dostupností.

Protože je ČR tranzitní zemí, uvedené diferencované zpoplatnění převážně v horských a příhraničních oblastech by mohlo mít velký regulativní vliv na změnu využití železniční a silniční dopravy a snížení místní zátěže kromě dodatečných příjmů ze zpoplatnění dopravy. Autor opatření doporučuje zároveň také v případném procesu zpoplatnění silnic nižších tříd.

Snížení atraktivity více zpoplatněných oblastí by bylo kompenzováno zvýšenou životní úrovní z menší dopravní zátěže. Význam návrhu by byl tedy nejen v dodatečných příjmech státu nebo krajů, ale také v regulaci dopravy a usměrnění dopravních proudů. Opatření by mohlo rovněž fungovat jako pobídka pro vyšší využívání méně ekologicky náročné přeshraniční železniční dopravy. Dotčení řidiči by měly na výběr, zda-li zaplatit poplatek, nebo využít ekologicky méně náročnou železniční dopravu, nebo zvolit trasu jízdy přes méně chráněné oblasti a méně uškodit okolnímu prostředí. Realizace návrhu by rovněž přispěla ke krytí infrastrukturních nákladů, neboť v obtížně dostupných nebo klimaticky náročných horských oblastech se silným provozem jsou vyšší nároky na údržbu silnic.

Z hlediska sazeb by mělo zpoplatnění odpovídat zpoplatnění silnic nižších tříd nebo silnicím 1. tříd, zároveň by ale obsahovalo místní přírážku či podle místních podmínek, tj. náročnosti údržby a hodnoty okolního prostředí nebo z pohledu výše externích nákladů. Toto opatření by mohlo přispět k jejich internalizaci. Návrh by cílil především na tranzitní mezinárodní dopravu a těžší nákladní vozidla.

Sazby zpoplatnění by závisely na parametrech vozidel, emisních limitech, zóně chráněné oblasti nebo národního parku (charakteru přírody) a na možnostech jízdy jinou trasou. Výše zpoplatnění by se snižovala v případě cest, které jsou v širokém okolí jedinou možnou alternativou, tj. kde v okolí nejsou jiné pozemní komunikace a železniční tratě.

Příjmy by se z části zpětně vkládaly do modernizace a údržby dotyčných úseků pozemních komunikací a také k ochraně okolního prostředí či do podpory žel. dopravy, V případě silnic 1. tříd by šlo jen o podíl nad úroveň zpoplatnění na jiných úsecích sítě.

Forma zpoplatnění by měla být nejlépe satelitní, v případě jejího využití i na jiném území, a také, aby nedocházelo k prostojům v dopravě, nicméně by v řadě případů mohlo být zpoplatnění provedeno pomocí mýtných bran, pokud by to bylo nákladově výhodnější (zejména pokud by se zavedení satelitního zpoplatnění odkládalo), neboť síť pohraničních a horských silnic není příliš rozvětvená, nebo případně i časovým zpoplatněním.

Důležité by bylo, aby se zpoplatnění nevztahovalo na místní obyvatele s trvalým bydlištěm žijící v dané oblasti nebo v jeho těsném okolí. Přesně definovat takové území by mohlo být obtížné. K jeho vymezení by se mělo přistupovat individuálně podle místních podmínek a doporučení obcí. Ze zpoplatnění (nebo jeho navýšení, pokud by bylo i v jiných lokalitách) by byly vyloučeny v rámci preference veřejné dopravy kromě vozů integrovaného záchranného systému také vozidla linkové dopravy v ZVS a také dodavatelé a obchodníci zabezpečující chod života a poskytování služeb v dané oblasti. Povolení k výjimkám ze zpoplatnění by vydávaly odbory dopravy krajských úřadů ve spolupráci s obecními úřady.

V Rakousku jsou sazby mýtného navýšeny na horských úsecích silnic a dálnic 26 až 150 krát. Bohužel, nikde v ČR neexistuje analýza přímo oceňující vyšší hodnotu chráněných krajinných oblastí nebo vyšší míru působení vozidel v těchto oblastech. Autor doporučuje zpracování několika odborných studií, které by mohly být podkladem pro odborné stanovení vlivu vozidel v uvedených oblastech a odpovídající výše sazeb. Lze však přepokládat že hodnota oblastí je vyšší. Autor například navrhuje zpoplatnit tyto úseky:

- Javorná/Nýrsko – Železná Ruda – hranice SRN (silnice I/27, II/190),
- Vimperk – hranice SRN (I/4), Klenčí pod Čerchovem - hranice SRN (II/189),
- Rožnov p. R. / Vsetín – H. Bečva / Velké Karlovice – hranice SR (I/35, II/487),

- Ostravice – Bílá – H. Bečva / hranice SR (I/56, II/484), Slavkov – hranice SR (I/54),
- Bystřice p. Lopeníkem – hranice SR (I/50), Valašské Klobouky – hranice SR (I/57),
- Hronov – Broumov – Radvanice, Meziměstí – hranice PL (II/301, II/302, II/303)
- a Tanvald – Harrachov – hranice PL (I/10).

Vybrané úseky autor zvolil proto, neboť se jedná převážně o hraniční přechody pro všechny kategorie vozidel a také proto, že jsou trasovány přes velkoplošná chráněná území (národní parky nebo chráněné krajinné oblasti). Zároveň je zde poměrně značný předpoklad rentability návrhu. Kromě hraničních přechodů, a silnic ve vzácných lokalitách by opatření zahrnovalo též některé horské silnice (např. v Krušných horách). Jejich výběr by se musel zvolit podle odborných analýz se zohledněním ekonomické a sociální výhodnosti opatření.

4.3.6 Zavedení výkonového zpoplatnění silnic a dálnic pro vozidla do 3,5 tuny

Skutečný odraz vlivu lehkých nákladních a osobních vozidel na opotřebení dopravní infrastruktury a na životní prostředí ve výši zpoplatnění uživatele by byl zřejmě dosažen až zavedením výkonového zpoplatnění těchto vozidel a nahrazením dosavadního časového zpoplatnění. Z hlediska přístupu ke krytí nákladů infrastruktury není úprava příliš nutná, nicméně pro přenos externích nákladů na jejich původce toto opatření bylo zřejmě nejlepším možným řešením pro zachycení reálních vlivů vozidel, přestože část z externích nákladů by zřejmě nebylo nutné zahrnout do výkonového zpoplatnění (např. nehody). Úvahy o tom, že by měli uživatelé dopravy hradit externí náklady např. pomocí marginálního přístupu by tento postup vyžadovalo. Směrnice EU, které upravují zpoplatnění silničních vozidel prozatím však o výkonovém zpoplatnění uvedených vozidel nehovoří, zmiňují jen vozidla od 3,5 tuny.

Výkonové zpoplatnění by rovněž mohlo přispět ke krytí případných vyšších investičních infrastrukturních nákladů. Pokud by však systém byl příliš nákladný, zřejmě by bylo lepší zvolit jinou formu zpoplatnění (např. zvýšení časových poplatků). Z pohledu vybudovanému systému zpoplatnění by tento problém nastal hlavně na komunikacích nižších tříd. Na současných již zpoplatněných úsecích by výpočet zahrnoval hlavně náklady na mýtné jednotky, a to na základě informací o počtu uživatelů silnic a dálnic lehkými vozidly. Tyto informace autor nemá, podle údajů MDČR se ročně prodá asi 5 mil. kupónů, z toho necelých 2 miliony ročních, nicméně počet uživatelů může být jiný. Zjednodušeně vzhledem k počtu ročních kupónů by pořízení jednotek vyšlo na přibližně 3 mld. Kč, což je přibližně objem ročních tržeb z kupónů. Podle autora tato částka není velká a systém by si to mohl dovolit. Z pohledu uživatele cena za zapůjčení mýtné jednotky (1 550 Kč) není příliš velká.

Ekonomické posouzení uvedeného návrhu by rovněž zahrnovalo úspory ze zrušení výroby a platby provize z prodeje dálničních kupónů, které v r. 2010 dosáhly asi 234 mil. Kč., a naopak provizi za distribuci palubních jednotek v distribučních a kontaktních místech.

4.3.7 Zachování spotřební daně ve veřejné dopravě

Autor nedoporučuje snížit sazby spotřební daně pro veřejnou dopravu, což navrhují jistí autoři jako formu její podpory. Důvodem by byla administrativní náročnost, problém kontroly tohoto opatření v rámci prodeje a distribuce pohonných hmot a nutnost respektu minimální úrovně daně. Také ale to, že by se změna vůbec neprojevila pro uživatele, pokud by stát nechtěl snížit příjmy, které z této daně nyní má. Nižší zpoplatnění by totiž znamenalo nižší dotace. Pokud by však k tomu ochoten byl a došlo by ke snížení cen veřejné dopravy pro uživatele, efekt by se projevil více ve veřejné autobusové dopravě než v železniční dopravě.

Snížit daňovou zátěž o 2,1 mld. Kč, tj. o současný kladný rozdíl příjmů a výdajů v autobusové dopravě by nebylo možné kvůli snížení sazby daně pod minimální úroveň v EU. Snížením sazby daně na minimální úroveň v EU by došlo v železniční regionální železniční dopravě ke snížení zpoplatnění (příjmů) z 3,33 Kč na 2,50 Kč/km, v autobusové dopravě z 13,37 Kč na 10,03 Kč/km. Došlo by k relativnímu zvýhodnění autobusové dopravy v regionech oproti železniční dopravě, která je na rozdíl od autobusové zpoplatněna ve smyslu poplatků. Proto autor samotné toto opatření jako formu podpory veřejné dopravy nedoporučuje, nicméně souhlasí se snížením současné výše spotřební daně. Autor formuloval předpoklad o 46,7% podílu linkové dopravy v ZVS na doprav. výkonech autobusů v r. 2010 podle hodnot výkonů v ZVS uvedených v kapitole 3.3, informací o skutečném přepravním výkonu autobusové dopravy a expertního odhadu o průměrné obsazenosti autobusu (18 osob).

4.4 Nutnost řešení internalizace externích nákladů

Z provedené komparace příjmů a výdajů mezi silniční a železniční dopravou lze vidět, že problém internalizace externích nákladů je významný pro změnu zpoplatnění silniční a železniční dopravy a změnu disproporce mezi těmito druhy dopravy už jen proto, že proti ostatním finančním tokům tvoří tyto nehrzené náklady velký rozdíl. Také kvůli negativnímu vlivu externalit na životní prostředí je řešení tohoto problému nutné. Autor doporučuje:

- v rámci internalizace postupovat v koordinaci s okolními zeměmi postupnými kroky, aby bylo co nejmenší riziko, že se podmínky v různých zemích budou lišit – zvýšení zpoplatnění o část externích nákladů by mohlo být v evropském měřítku likvidační pro určité druhy dopravy, pokud by k němu nepřistoupily okolní státy,

- z hlediska formy upřednostňovat poplatky před změnami daní – ty autor až na možné výjimky nedoporučuje, neboť se daně týkají i jiných oblastí než jen dopravy, jsou chápány jako neúčelová platba, postup by vyžadoval velkou diferenciaci sazeb, což by vedlo ke zvýšení administrativních nákladů a ke snížení společenské efektivity, například odlišení spotřební daně dle negativního vlivu vozidel by bylo podle názoru autora komplikované, znamenalo by promítnutí řady technických parametrů do sazeb daně, dále problém její evidence a kontroly (není odváděna ze spotřeby, ale z prodeje),
- jednotlivé kroky internalizace externích nákladů mít dostatečně legislativně upraveny,
- zpoplatnění i jiných ekonomických činností ve společnosti (mimo sektor dopravy), v případě, že by externí náklady postihly jen dopravu, znamenalo by to její velké znevýhodnění oproti jiným činnostem (např. telekomunikace) a v důsledku například omezení poptávky po dopravě s další negativními navazující efekty,
- využití především výkonového zpoplatnění silnic a dálnic a to nejlépe na všech jejich úrovních, v rámci železniční dopravy pak poplatky za železniční dopravní cestu (větší míra zpoplatnění z důvodu přenesení nákladů bude zřejmě více únosná na železnici, za předpokladu rozložení mezi více konečných zákazníků a také z důvodu její menší výše, v silniční dopravě bude znamenat pro její uživatele výrazné zvýšení nákladů).

Řešení externích nákladů je dlouhodobou záležitostí. V zájmu představitelů států by však mělo být co nejrychlejší řešení dané problematiky, které také autor doporučuje, neboť až právě přenesení externích nákladů na jejich původce může poskytnout objektivní pohled na zpoplatnění uživatelů dopravy a umožnit prostor pro stanovení dalších opatření. Také by rychlé zavedení přineslo výraznější nárůst využití železniční dopravy, zvýšení její přitažlivosti, vedlo by ke zlepšení jejích výsledků (srovnání na oskm) a menší finanční zátěži pro stát. Zároveň by tento proces měl být co nejméně ovlivněn politickými zájmy.

Optimálně by mělo nastat, aby všichni uživatelé hradili externí náklady za svou činnost. To bylo možné jen v případě výkonového a celoplošného zpoplatnění infrastruktury. Zjednodušeně by to znamenalo zvýšení sazeb na km zpoplatnění o výši uvedenou v příloze 13 této práce. Pokud by např. z úsporných důvodů k rozšíření zpoplatnění nedošlo z důvodu velké nákladové náročnosti jeho vybudování nebo provozu, efekt by se odrazil mnohem vyšším zvýšením sazeb pro uživatele na omezeném rozsahu sítě. Jako protiopatření by se muselo k jiným mechanismům internalizace externích nákladů (daně, plošné poplatky aj.), aby se tyto náklady spravedlivěji rozložily. Hodnocení efektivity přenosu externích nákladů zpoplatněním jejich původců by však muselo zahrnovat všechna vozidla.

Nejobektivnější by bylo hledisko rozlišení sazeb zpoplatnění za úhradu nákladů dopravní infrastruktury a přírážek za externí náklady. Tento postup by však znamenal podrobnou analýzu krytí infrastrukturních nákladů pomocí příjmů ze zpoplatnění a s tím spojené řešení souvisejících nevýhod (rozlišování daňových a nedaňových příjmů apod.).

Jako konkrétní opatření v rámci internalizace externích nákladů autor navrhuje změnu zpoplatnění lehkých vozidel z časového na výkonové zpoplatnění, jak se o něm zmínil v kapitole 4.3.6 – výkonové zpoplatnění by lépe odráželo vliv těchto vozidel na pozemní komunikace a životní prostředí, bylo by zřejmě i lépe akceptováno společnostmi. Současné zpoplatnění IAD k roku 2010 znamená vzhledem k výkonům cenu pouze 0,06 Kč/km (příjem z dálničních kupónů vzhledem k teoretickému dopravnímu výkonu). Nahrazení dálničních kupónů výkonovým zpoplatněním by za současného stavu (přílohy 13 a 14) znamenalo jeho využití prakticky jen pro krytí externích nákladů, pokud by uživatelé těchto vozidel nespravedlivě nekryly ztráty jiných vozidel v rámci krytí celkových nákladů infrastruktury.

Pokud by výše uvedené opatření bylo ekonomicky neúnosné, autor doporučuje zvolit jiné formy zpoplatnění (úpravu cen dálničních kupónů), kde se ukázalo, že s růstem cen rostou také tržby, přestože je jejich cena vyšší než v okolních zemích (viz kapitola 2.4).

V případě linkové dopravy v ZVS autor navrhuje zavedení jiného odpovídajícího zpoplatnění externími náklady (daň, poplatek), pokud nebude zavedeno zpoplatnění silnic nižších tříd, protože vozidla této dopravy prakticky nejsou zúčastněna na zpoplatnění silnic a dálnic, kde autor doporučuje promítnutí vlivu externích nákladů do zpoplatnění.

Autor také doporučuje využívat činností ke snížení externích nákladů v dopravě, které by přispěly k nižší míře zpoplatnění uživatele dopravy. V silniční dopravě snahy o obnovu vozového parku, snižování hlučnosti vozidel a motorů, snahy o využívání méně ekologicky náročných plynových paliv, zlepšování povrchů vozovek, výstavbu obchvatů měst a podporu výstavby log. center v průmyslových oblastech s cílem snížení hluku v sídlech. V železniční dopravě doporučuje rovněž snahy obnovu vozového parku a snižování hlučnosti vozidel. Tyto převážně technické změny by umožňovaly menší míru zpoplatnění uživatele. Ekonomické hodnocení jejich přínosu a vlivu na nižší zpoplatnění dopravců by bylo ale komplikované.

Z hlediska aktuálně doporučovaného zpoplatnění znečištění ovzduší a hlukového působení silničních vozidel popsáno v kapitole 3.5.2 autor doporučuje jeho zavedení, nejlépe za předpokladu jeho využití také v zahraničí, případně až po určité časové době, vzhledem k nedávnému zvyšování cen mýtného, nebo jeho postupné zavedení nejdříve u méně zpoplatněných vozidel nebo vozidel s větším vlivem na živ. prostředí a infrastrukturu.

Nicméně pro nutnou internalizaci externích nákladů a podporu železniční dopravy je zavedení nezbytné (a to v co nejkratší době). Srovnáním kapitoly 3.5.2 a sazeb mýtného lze vyčíst, že návrh by zvyšoval výrazně sazby pro starší a lehká vozidla, přestože v ČR jsou nižší sazby zejména u nových vozidel. Zároveň jsou nižší sazby na dálnicích u lehkých vozidel, na silnicích především u těžších vozidel a také celkově oproti dálnicím. Přijetí opatření by tak nebylo snadné a záleželo by na cíli, který by stát zvolil. V případě stejného výkonu a využití silnic a dálnic jako v r. 2011 by uvedené plošná realizace přinesla částku asi 2 364 mil. Kč (při stejné sazbě za hluk ve dne i v noci, v případě rovnoměrné intenzitě dopravy během 24 hodin a rozdílné sazbě až 2 384 mil. Kč). Autor vychází z tabulky 24 v kapitole 2.5. Zavedení pro těžká vozidla by přineslo přibližně 1 405 mil. Kč (1 418 mil. Kč), u nových vozidel jen 34,8 mil. Kč (40,6 mil. Kč). Realizace návrhu u méně zpoplatněných vozidel, tj. těžších na silnicích a lehčích na dálnicích, by přinesla příjem 1 014 mil. Kč (1 021 mil. Kč).

Autor také navrhuje v případě možných dotací na obnovu vozového parku v železniční dopravě za účelem snížení hlučnosti vozidel poskytování těchto dotací nebo výhodných státních půjček za účelem ochrany tuzemských dopravců proti zahraničním, a to zejména v případě jejich nepromítnutí do výše hlukového bonusu poskytovaného z ceny ŽDC. Autor problém naznačuje v kapitole 3.5.2. Došlo by zřejmě také k úsporám v dlouhodobé perspektivě z důvodu ještě vyššího snížení nákladů SŽDC (oproti uvedeným dotacím) na výstavbu protihlukových opatření právě z důvodu většího využití méně hlučných vozidel (všeobecně odborníky v Evropě doporučováno, nicméně by bylo dokázáno až po provedení důkladných ekonomických analýz). Jinak by se efekt nemusel dostatečně projevit.

4.5 Možné návrhy na krytí celkových nákladů dopravní infrastruktury

Přestože je vyčíslení celkových nákladů infrastruktury problematické, autor na základě výsledků komparace příjmů a výdajů a srovnání se zahraničím navrhuje nástroje a postupy, které by mohly být využity ke krytí celkových infrastrukturních nákladů. Je třeba upozornit, že v případě vozidel IAD a N1 by se níže uvedené návrhy týkaly především zahrnutí externích nákladů do zpoplatnění. Bez jejich započítání by byly u těchto vozidel kryty i celkové infrastrukturní výdaje (u autobusů jen z pohledu uživatele). V případě vyšších investičních potřeb než v roce 2010 by bylo možné návrhy použít i k jejich pokrytí, stejně jako doporučení v kapitolách 4.4 a 4.3.6. Autor navrhuje tato doporučení:

- krytí pomocí inkasa spotřební daně z minerálních olejů (státního přebytku), pokud by se dostatečně nezměnilo dělení výnosů z této daně mezi manažery infrastruktury,

- zavedení zpoplatnění silnic nižších tříd, zejména 2. tříd, tvorba dodatečných prostředků pro rozvoj pozemních komunikací nižších tříd a jejich kvality, možnost krytí externalit, regulační efekt - eliminace objíždění existujících zpoplatněných úseků dálnic a silnic a zlepšení životního prostředí v regionech ulehčením místních zátěží, možnost úpravy – snížení stávající výše zpoplatnění lehkých vozidel a přesun jeho části na silnice nižších tříd spravedlivějším rozložením na většinu uživatelů silnic a dálnic, podpora ekologicky šetrnější železniční dopravy nebo veřejné dopravy),
- zvýšení sazeb mýtného pro autobusy (v ČR jsou nejnižší ve srovnání s okolními státy, srovnání provedeno v kapitole 2.5), v současnosti je možné až dvojnásobné zvýšení sazeb, kromě možnosti krytí části celkových nákladů infrastruktury je možné použití ke krytí propadu příjmů ze snížení mýtného v r. 2011 a k úhradě externích nákladů,
- zvýšení silniční daně (zejména u vozidel N2, N3, NS a autobusů) – v případě rostoucího počtu vozidel registrovaných v ČR a platících silniční daň spatřuje autor tento zdroj prostředků jako poměrně stabilní a snadno dosažitelný pro příspěvek ke krytí celkových nákladů infrastruktury,
- zvýšení rozsahu mýtného zpoplatnění silnic 1. tříd pomocí satelitního systému (výhody podobné jako v případě zpoplatnění silnic nižších tříd – kromě fiskálních efektů regulační význam – odstranění objíždění v současnosti zpoplatněných úseků, tvorba prostředků pro rozvoj pozemních komunikací, ve svém důsledku zlepšení životního prostředí v regionech, zapojení více subjektů využívajících tyto komunikace do zpoplatnění a v důsledku toho možné snížení cen pro vybrané druhy vozidel rozložením potřebných tržeb na větší množství uživatelů, nepřímá podpora využívání šetrnější železniční dopravy nebo méně finančně zatížené veřejné dopravy),
- v případě nezvýšení rozsahu zpoplatnění komunikací – především silnic 1. tříd lze zavádět jiná opatření, především cílená na těžká vozidla (N3, NS) a snažit se tak chybějící prostředky ze zpoplatnění většího území vybrat jinak (kapitola 4.6),
- eventuelně zvýšení mýtného na současných zpoplatněných úsecích do únosné úrovně z pohledu společnosti i státu.

V železniční dopravě kvůli jejímu špatnému finančnímu stavu autor nevidí příliš velké možnosti pro krytí celkových nákladů. Jistá možnost by byla po promítnutí externích nákladů do cen za dopravní infrastrukturu, kdy by se tato doprava relativně zlevnila proti konkurenční silniční dopravě, a po té zvyšovat příjmy pomocí zvýšení cen zpoplatnění. V nákladní dopravě patrně celosíťově, v osobní dopravě především na ziskových a výdělečných tratích.

4.5.1 Systém financování dopravy ve státě a jeho svázanost s okolními zeměmi

Podle názoru autora je nutné, aby si stát v první řadě zvolil, jakou formu zpoplatnění bude od uživatelů vyžadovat. Zda tu, aby stát dovoval rozvoj a modernizaci infrastruktury, nebo aby byly uživateli hrazeny celkové náklady infrastruktury. V tomto směru by měl postupovat podle názoru autora především s ohledem na vývoj v okolních zemích.

Pokud by totiž zpoplatnil uživatele na úroveň, která by mu zajistila krytí celkových nákladů, a v okolních zemích by k tomu nedošlo, nastal by odliv mezinárodních přeprav do cizích zemí a výrazný propad příjmů. Uživatelé dopravy by sledovali vlastní zájmy a volili by nižší míru zpoplatnění. To by se projevilo v nedostatečném přísunu peněžních prostředků, který by se naopak zvýšil v okolních zemích. Proto i návrhy na krytí celkových nákladů jsou poměrně mlhavé, protože je možné, že vývoj v okolních zemích toto krytí v plné míře nedovolí. Ve svém rozhodování by měl ovšem stát také zvážit vlastní ekonomickou situaci. Z uvedeného důvodu by bylo zřejmě nejobektivnější postupovat v Evropě podle jednoho jednotného mechanismu (při respektování odlišných místních podmínek).

Podle vyjádření MDČR je stále chápána dopravní infrastruktura jako veřejná služba, její plné financování je pouhou vizí do budoucna. Snahou je, aby alespoň část nákladů (na provoz a nutnou obnovu) byla hrazena z uživatelských poplatků. To vše k tomu, aby byl optimálně rozdělen podíl přeprav v rámci celé dopravní sítě při akceptaci přímého zpoplatnění uživatele. Z výsledků srovnání je vidět, že kladného výsledku v tomto směru je dosaženo jen na úrovni dálnic v rámci provozních výdajů, u celkových výdajů jen u lehkých vozidel a OA.

Paradox v případě zpoplatnění lehkých vozidel

V případě, že by se stát rozhodl krýt pouze úroveň běžných nákladů a externích nákladů, nechtěl měnit odvod z inkasa spotřební daně podle jejího podílu vznikajícího v dopravě a zároveň příjmy na státní úrovni (dálnice a silnice 1. tříd) nechtěl kompenzovat finanční ztráty krajů z provozu vozidel na krajských silnicích, tak v případě nákladů na infrastrukturu by to mohlo znamenat provedení opatření, které by mohlo výrazně změnit zpoplatnění uživatelů silnic a dálnic. Z porovnání uvedeného v kapitole 4.1.1 a v tabulce příloze 13 této práce si lze povšimnout, že vozidla OA a N1 dosahují výrazně kladných výsledků na úrovni provozních nákladů infrastruktury (bez započítání externích nákladů).

Z podrobnějších výsledků v tabulce v příloze 13 podle druhů komunikací vyplývá jejich výrazně kladný výsledek na dálnicích a silnicích z pohledu příjmů SFDI. Ještě vyšší pak z pohledu zpoplatnění uživatele. Proto by za výše uvedených předpokladů bylo možné úplně zrušit zpoplatnění těchto uživatelů dálničními kupóny.

Po tomto kroku by stejně uvedená vozidla dosahovala kladných výsledků na úrovni běžných nákladů na dálnicích i silnicích, a také by dokázala pokrýt potřebu křížového financování ztrát u jiných vozidel z důvodů uvedených v kapitole 4.3.4 i beze změn v daňových odvodech (přebytek 10,088 mld. Kč, čisté příjmy ze zpoplatnění 2,664 mld. Kč, ztráty ostatních vozidel cca 3,716 mld. Kč, kladný výsledek SFDI na úrovni provozních nákladů 8,344 mld. Kč).

Uvedené opatření by mohlo ve svém důsledku vést například k podpoře ekonomiky, nicméně po započítání vlivu externích nákladů by došlo opět ke zvýšení zpoplatnění (tab. 43), a to v rozsahu podle výše jejich hodnoty uvedených v příloze 13 v přepočtu na km jízdy. Srovnání autor provedl k roku 2010, před zvýšením cen mýtného dálničních kupónů.

Srovnání je provedeno bez inkasa DPH, tj. z pohledu SFDI, aby nedošlo ke zhoršení jeho finanční situace. Uvedená změna by dokázala pokrýt i eventuální změnu příjmu SFDI ze snížení podílu z inkasa silniční daně, z důvodu jeho přiřazení na krajskou úroveň, na kterou připadá větší podíl daňových výnosů z této daně (srovnání v příloze 13 této práce – odvod výnosů z daně do SFDI 4,358 mld. Kč, po případném snížení odvod 1,411 mld. Kč, snížení čistých příjmů o 2,947 mld. Kč, bez nákladů zdanění 3,171 mld. Kč). To i bez změny odvodu z inkasa spotřební daně. Situace dokládá rozdílný pohled uživatele a SFDI na zpoplatnění.

Na úrovni celkových nákladů toto snížení by bylo z pohledu uživatelů zmíněných vozidel možné (zisk 9,590 mld. Kč, u optimálně potřebných výdajů 9,409 mld. Kč), nicméně by jen prohloubilo dosavadní celkové ztráty na dálnicích a silnicích, a proto by zřejmě nebylo celkově optimální. Z pohledu SFDI nastává ztráta na úrovni skutečných výdajů 32,433 mld. Kč, v případě minimálně potřebných 45,849 mld. Kč. Z pohledu uživatele ztráty činí 16,947 mld. Kč a 30,363 mld. Kč, po zvýšení příjmů z inkasa spotřební daně a při nezměněném odvodu z výnosů silniční daně z pohledu státu pak 17,416 mld. Kč a 30,832 mld. Kč. Kladné výsledky u zmíněných vozidel by se v případě krytí celkových nákladů používaly ke kompenzaci ztrát u jiných vozidel. Srovnání je zobrazeno v příloze 14.

4.5.2 Podrobnější pohled na možné pokrytí celkových infrastrukturních nákladů

Na základě provedené komparace příjmů a výdajů na úrovni celkových a minimálně potřebných výdajů do dopravní infrastruktury je autor přesvědčen, že za současného stavu zpoplatnění silniční dopravy (a železniční rovněž) je krytí celkových nákladů prakticky nereálné. Dokládá to na níže uvedeném výpočtu, který by se podle autora v rámci snah o krytí těchto výdajů musel provést, nicméně, jak bude dále uvedeno, opatření by k pokrytí ztrát patrně nestačilo. Autor vychází ze zpracovaných přehledů v příloze 14.

Krytí nákladů na silnicích nižších tříd

Návrhy na zlepšení finanční situace autor vyjádřil již v kapitolách 4.3.2 a 4.3.3. K řešení možného krytí i celkových nákladů infrastruktury autor navrhuje dvě varianty:

- zajištění odpovídajícího odvodu z inkasa spotřební daně z minerálních olejů vznikající v dopravě (případně i jiných daní) na dané úrovni komunikací
- nebo zpoplatnění nižších tříd různými formami – představeno v kapitolách 4.6 a 4.3.3.

Případně autor doporučuje i kombinaci obou variant. V kapitole 4.3.2 autor uvedl výši prostředků ze spotřební daně, která by měla být do krajů směřována. Odpovídající částka daňových příjmů by byla u spotřební daně 53,7 mld. Kč, u sil. daně 3 mld. Kč a v případě DPH 8,8 mld. Kč. Nicméně při pohledu na minimální úroveň optimálních prostředků, které by měly do krajů směřovat, je možné vidět, že ani tato suma by nestačila k pokrytí ztrát (celková ztráta 7,1 mld. Kč i se všemi třemi příjmy; 18,8 mld. Kč bez změny u silniční daně a DPH). Na úrovni potřebných výdajů (závěrečné tabulky přílohy 14) by bylo tudíž nutné zpoplatnění silnic nižších tříd, nebo by se musela dopravní síť zredukovat a výdaje omezit.

Zpoplatnění by mělo být cíleno zejména na těžká silniční vozidla kategorie N3 a NS, která vytváří mnohem vyšší ztráty než jiná vozidla (19,0 a 36,8 mld. Kč v případě minimálně potřebných výdajů z pohledu krajů). K pokrytí celkových skutečných výdajů infrastruktury by stačil přesun odpovídajících prostředků ze spotřební daně. Prostředky, které by vyrovnaly ztráty určit přesně nelze (kapitola 4.3.2), minimálně by však činily asi 11 mld. Kč, tj. asi 14 % z inkasa spotřební daně při krytí skutečných nákladů, u potřebných výdajů min. 77,5 mld. Kč.

Možnosti krytí nákladů u silnic 1. tříd

Na problematiku zpoplatnění silnic 1. tříd autor poukázal v kapitole 4.3.4. Autor poukázal na problematiku křížového financování mezi jednotlivými vozidly a jeho možné řešení zvýšením rozsahu zpoplatnění a následnou úpravou sazeb, zvýšením zpoplatnění nebo případně i změnou v daňových odvodech, které plynou do SFDI. Po zahrnutí investic je problém ještě vyšší, dochází k celkovým ztrátám i po započítání odpovídajících daňových příjmů, v případě zvýšení toho ze spotřební daně při srovnání se skutečnými výdaji ke ztrátě 7,6 mld. Kč, v případě potřebných výdajů 17,9 mld. Kč. Jak v rámci skutečných, tak optimálně potřebných výdajů dosahují ztrát vozidla N2, autobusy a hlavně vozidla N3 a NS.

V kapitole 4.3.4 autor uvedl, že z důvodu malého rozsahu je situace zvyšováním sazeb mýtného neřešitelná. Prakticky nejvíce by bylo možné zvýšit mýtné až čtyřnásobně (tj. na dálniční úroveň Rakouska), v rámci silnic jen podle úrovně Slovenska, tj. asi o 25 až 80 % (u nových vozidel se 3 nápravami až 185 %), významný efekt by to ale nemělo (tabulka 46).

Autor tak doporučuje zvýšení rozsahu zpoplatnění silniční sítě se snahou o dosažení větších tržeb ze zpoplatnění a dále zvýšení sazeb mýtného s ohledem na současné ztráty, tj. zejména pro těžká vozidla, a to pouze do únosné úrovně z hlediska vývoje národního hospodářství a uživatelů dopravního systému a také podle úrovně v okolních zemích.

Podobný problém nastává i u dálnic. Za současných podmínek prakticky není možné dosáhnout krytí celkových výdajů infrastruktury, zejména těch potřebných, i když v případě dálnic se tyto 2 kategorie příliš neliší. Na úrovni SFDI jsou ztráty 11,7 a 14,8 mld. Kč, z pohledu uživatele a státu 9,8 a 13,0 mld. Kč (po započítání odpovídajícího odvodu ze spotřební daně bez zahrnutí DPH a při zachování odvodu z výnosů silniční daně vůči SFDI, při jeho změně ještě vyšší ztráty). Problém nastává opět u těžkých vozidel N3 a NS, které by měly být zpoplatněny přednostně více. Z mezinárodního hlediska by bylo možno sazby zvýšit max. přibližně dvojnásobně – podle Rakouska u lehkých vozidel i Slovenska a Německa).

4.5.3 Hypotetické možnosti zvýšení mýtného

Na základě porovnání výše sazeb mýtného se zahraničím uvedl autor v této kapitole pro každý druh ztrátové silniční dopravy výpočet, o kolik by bylo možné přibližně zvýšit příjmy z mýtného podle situace v zahraničí a zda-li by tato suma stačila k pokrytí ztrát uvedených v předchozí kapitole podle výpočtu v příloze 14 této práce. Níže uvedené propočty byly provedeny autorem na základě tabulek 21 a 25, informací v příloze 1 a předpokládaných příjmů ze zvýšení mýtného mezi roky 2010 a 2012, které byly zmíněny v kapitole 4.3.4, včetně změn v příjmech ze zpoplatnění u autobusů nastíněných v kapitolách 2.5 a 4.1.1, tj. včetně snížení mýtného o 39 až 72 % na dálnicích proti roku 2010 a mírného zvýšení sazeb na silnicích 1. tříd. Tabulka 46 zobrazuje teoreticky možné příjmy ze zvýšení aktuálních sazeb mýtného na úroveň max. sazeb v zahraničí ve srovnání s porovnávaným rokem 2010.

Tabulka 46: Hypotetické příjmy ze zvýšení mýtného na úroveň v zahraničí v mil. Kč

Komunikace	Dálnice a rychlostní komunikace				Silnice 1. třídy			
Kód země	AUT	AUT *	GER/AUT	SVK/AUT	SVK	SVK *	AUT	GER/AUT
N2	1 819,8	1 345,3	1 665,5	940,8	59,6	41,6	224,5	212,9
N3	3 159,2	2 286,2	3 110,0	2 879,1	194,1	141,6	502,9	497,3
NS	4 533,0	3 287,1	4 533,0	3 287,1	147,1	103,8	1 018,8	1 018,8
Kód země	AUT	AUT *	SVK	SVK *	SVK	SVK *	AUT	AUT *
BUS	416,5	309,3	50,9	4,7	19,8	13,7	83,0	66,3
Max. výnos	9 928,5				1 829,2			

Zdroj: autor na základě dat ŘSD

Poznámky: sloupce s hvězdičkou značí úroveň dané země bez zahrnutí DPH do výše mýtného (případ Rakouska a Slovenska), sazby DPH jsou uvedeny v příloze 9.

Sloupce označené více zeměmi popisují variantu kombinace zvýšení sazeb, a to u vozidel se 3 a 4 nápravami podle Rakouska, u dvounápravových vozidel podle dané země.

Z uvedené tabulky 46 vyplývá, že ani maximální zvýšení mýtného by nepokrylo ztráty u potřebných infrastrukturních výdajů z pohledu uživatelů i správců infrastruktury. U dálnic by kladné hodnoty dosáhla vozidla N2 (což naznačuje, že tato vozidla jsou nyní relativně méně zpoplatněna oproti jiným vozidlům) pomocí zvýšení sazeb podle úrovně v Německu, Rakousku a na Slovensku, dále pak autobusy (ty ale pouze při výrazném zvýšení sazeb až k úrovni rakouských dálničních sazeb a při zahrnutí daňových příjmů). Na silnicích by zvýšení mýtného na pokrytí ztrát nestačilo ani se zahrnutím odpovídajících daňových příjmů.

U celkových skutečných nákladů by zvýšení mýtného nepokrylo výdaje SFDI, z pohledu uživatelů by dokázalo pokrýt výdaje na dálnice, pouze pokud by se nezměnil odvod silniční daně vůči SFDI nebo pokud by na dálnice směřoval výnos z DPH, kromě tedy předpokládaného převodu odpovídajícího podílu z inkasa spotřební daně. Čistě z pohledu plateb uživatelů by krytí ztrát bylo zajištěno u dálnic, nicméně pouze jen křížově, tzn. v případě vozidel kategorie N2 a u autobusů při extrémním zvýšení sazeb, u vozidel kategorie N3 a NS už ne. Z hlediska vozidel by bylo dosaženo kladných výsledků u vozidel N2 na a autobusů, na dálnicích by u vozidel N2 stačilo zvýšit sazby po vzoru dálnic v Německu, Rakousku, nebo i na Slovensku (dvojnásobná míra zpoplatnění u vozidel s dvěma nápravami). V případě autobusů by se sazby musely blížit asi ze dvou třetin dálničním sazbám v Rakousku (asi pětinásobné sazby bez DPH), u silnic sazbám včetně DPH (pouze s výnosy ze SD i SPD).

Jako možný zdroj ke snížení ztrát na dálnicích by bylo možné použít zvýšení cen dálničních kupónů také na úroveň Rakouska, tj. ročních kupónů o cca o 62 % oproti roku 2010 (při nezměněném počtu prodaných kusů čistý příjem 1,239 mld. Kč). Opatřením by ale byli znevýhodněni uživatelé lehkých vozidel, byli by neúměrně zatíženi a ke krytí výdajů u SFDI by toto opatření rovněž nestačilo (i s vyššími příjmy o 161 mil. Kč u jiných kupónů).

Krytí celkových nákladů dopravní infrastruktury, zejména těch minimálně potřebných, by tedy vyžadovalo neúměrné zvýšení zpoplatnění vozidel z mezinárodního pohledu, které by mohlo vést k vysokému riziku odlivu uživatelů dopravy do jiných zemí, neblahým důsledkům v ekonomice a k dalším souvisejícím efektům. Možné by bylo za současného stavu územního rozsahu zpoplatnění prakticky jen na dálnicích z pohledu uživatele (tj. s daňovými odvody) na úrovni celkových skutečných nákladů infrastruktury v roce 2010, přičemž těžká vozidla by nadále vykazovala ztráty, v případě SFDI by došlo ke vzniku kladného výsledku jen u vozidel N2 a po extrémním zvýšení sazeb také u autobusů. Je třeba také připomenout, že v propočtech nejsou obsaženy externí náklady, které by pro uživatele znamenaly ještě další zpoplatnění.

Přesto pokud by to bylo v zájmu státu, bylo by možné za současného stavu alespoň částečné pokrytí výdajů zvýšením sazeb mýtného do únosné úrovně z pohledu ekonomiky a uživatelů doprav. systému při sledování vývoje v okolních zemích. Autor proto doporučuje:

- primárně se soustředit na úroveň provozních nákladů se zahrnutím externích nákladů do zpoplatnění, než bezhlavě usilovat o krytí celkových nákladů dopravního systému,
- v případě snah o tvorbu prostředků pro částečné krytí celkových nákladů zpoplatnit vozidla na základě výše zpoplatnění v okolních zemích, dopadů na vývoj ekonomiky a podle ztrát, které způsobují v ČR, zejména pak těžká silniční vozidla NS a N3,
- rozšíření rozsahu zpoplatněné dopravní sítě jako nástroje pro tvorbu vyšších příjmů,
- dále autor doporučuje změny v rozdělování daňových příjmů vztažených k dopravě, především v případě snah o pokrytí i investičních výdajů na dopravní infrastrukturu
- a především v rámci silnic nižších tříd optimalizovat jejich rozsah podle přepravních potřeb z důvodu enormně vysokých nákladů na jejich opravu, údržbu a obnovu.

V případě zvyšování cen mýtného v ČR autor doporučuje zvyšovat přímo sazby. Rozhodně nedoporučuje zdanění mýtného pomocí DPH, neboť by tento výnos pravděpodobně stejně připadl státu a nebyl by zpět vrácen do dopravní infrastruktury, na rozdíl od přímého zvýšení mýtných sazeb. Zvýšení zpoplatnění za účelem úplného zrušení ztrát u jednotlivých vozidel lze pro každé vozidlo odvodit z výpočtů v příloze 14, tabulce 46 a kapitole 4.3.4, např. u vozidel N3 a NS z pohledu SFDI v rámci potřebných výdajů do infrastruktury na dálnicích 2krát a 2,8krát a na silnicích 91,4krát a 115,6krát, z pohledu uživatele o něco méně.

Srovnání v kapitole 4.5.3 provedl autor pomocí minimálně potřebných výdajů na infrastrukturu při uvažování životnosti pozemních komunikací 40 let podle aktuálně platných účetních odpisů ŘSD, vyjadřujících skutečnou míru opotřebení pozemních komunikací. Při životnosti podle návrhového období, tj. pouze 25 let by ztráty v rámci komparace byly ještě vyšší. Z pohledu správců infrastruktury u dálnic 18,405 mld. Kč, u silnic 37,677 mld. Kč, u silnic nižších tříd 85,214 mld. Kč. Přesná data je možno zjistit modifikací vypočtených hodnot v kapitole 3.2.2 se zohledněním inflace a DPH a aktualizací srovnání v příloze 14 této práce podle komunikací. Z pohledu uživatelů by ztráty narostly u dálnic na 16,531 mld. Kč, na silnicích 1. tříd na 24,064 mld. Kč a na silnicích nižších tříd na 19,808 mld. Kč. Protože chtěl autor uvést minimální množství potřebných financí na dopravní infrastrukturu, provedl komparaci včetně komentářů v kapitole 4.1.3 pro aktuálně kalkulovanou dobu životnosti pozemních komunikací v ČR podle účetních odpisů ŘSD. Při zkrácení doby životnosti by byla potřeba ještě vyšší a krytí celkových potřebných nákladů infrastruktury o to méně reálné.

4.6 Rozšíření rozsahu zpoplatnění silniční dopravní infrastruktury

Myšlenka rozšíření zpoplatnění silniční dopravy nebo ideálně jejího celoplošného zpoplatnění navazuje na předcházející doporučení autora v kapitolách 4.3.3, 4.3.4 a 4.3.5 a je zmíněna rovněž v rámci kapitoly 4.5. Autor ji akcentuje zvláště z důvodu jejího klíčového významu v rámci harmonizačních snah zpoplatnění uživatele. Autor tento přístup vidí jako jediné možné objektivní řešení problematiky zpoplatnění uživatele silniční dopravy, aby byly naplněny zásady harmonizace na dopravním trhu a princip uživatel platí, podobně jako v případě železniční dopravy. Tj. aby všichni uživatelé byli zpoplatněni podle svého výkonu nebo času užití pozemních komunikací. V současnosti kvůli částečnému zpoplatnění silniční sítě doplácí ti, kteří jsou zpoplatněním dotčeni, na ty, kterých se netýká. Bez změny v tomto ohledu zřejmě nikdy nebude zpoplatnění uživatelů v dopravě do jisté míry spravedlivé.

Je třeba poznamenat, že rozšíření rozsahu zpoplatnění by mělo tři podstatné cíle, regulační, fiskální a přenesení externích nákladů na uživatele dopravního systému. Regulační v omezení nežádoucí dopravní zátěže, fiskální v rámci tvorby příjmů pro stát. Také by mělo různé cíle u jednotlivých druhů vozidel (krytí externích nákladů u všech druhů vozidel, celkových nebo běžných nákladů infrastruktury u těžších vozidel). Je třeba uvést, že:

- odhady o výši a příjmech z eventuálního zpoplatnění a nákladech na vybudování systému se různí s předpokládaným jeho rozsahem,
- studií vyhodnocujících ekonomickou efektivitu zvýšení rozsahu zpoplatnění je málo,
- rozšíření zpoplatnění vyžaduje co nejvíce přesné informace o dopravních výkonech, což může být problém (s výjimkou regionálních dat a přesnějších lokálních měření)
- a skloubení regulačních a finančních aspektů regulace dopravy dohromady je náročné.

V ČR existují názory, že ekonomicky efektivní zvýšení rozsahu zpoplatnění by zahrnovalo jen část sítě, přibližně jen několik tisíc km silnic (cca 1 až 2 tisíce), nicméně jejich výběr by se musel provést pečlivě, aby úseky nebyly často objížďeny. Jinak by systém neplnil funkci. Rozdílné názory na náklady a výnosy ze zpoplatnění lze ilustrovat na nabídce společností Kapsch a Sky Toll doručené Ministerstvu dopravy v roce 2010. Kapsch nabídl rozšíření systému o 2 520 km silnic za 4,8 mld. Kč s předpokládaným výnosem 19,4 mld. Kč, Sky toll pak o 9 100 km silnic s náklady 3,6 mld. Kč a výnosy 40 mld. Kč. [82] Na efektivitu zpoplatnění mají rozdílné názory členové dopravních sdružení, dopravci i dopravní experti.

Zavedení celoplošného výkonového zpoplatnění komunikací by vyžadovalo řadu analýz a studií vyhodnocujících ekonomickou efektivitu návrhu. V případě, že by byl systém příliš nákladný, autor doporučuje následující prvky, které by jej mohly částečně nahradit:

- regulační v obcích směřované zejména na těžká nákladní vozidla – částečné nebo úplné zákazy vjezdu do obcí v okolí zpoplatněných komunikací (během dne ve špičkách a v noci) a zpoplatnění vjezdu do obcí a parkování, zákazy by se nesměly vztahovat na obce s příjezdovými komunikacemi k již zpoplatněným úsekům, omezení také na občany a společnosti, které v dané obci provozují ekonomickou činnost,
- použití jiných formy zpoplatnění, zejména komunikací nižších tříd, – časové zpoplatnění regionů (způsob platby jako nyní, nebo elektronický prostřednictvím již zakoupených palubních jednotek), nebo jiné časové nebo jednorázové poplatky či daně v obcích nebo chráněných lokalitách, nebo kombinace obou uvedených způsobů.

Jiné formy zpoplatnění by mohly zajistit také regulační efekt a zároveň by nebylo nutné budovat drahý mýtný systém, který by mohl být ztrátový, v případě, že by po jeho zavedení došlo k většímu snížení výkonů. V případě celoplošného zpoplatnění komunikací nebo zvýšení jeho rozsahu by opatření přineslo změnu sazeb a cen, zejména u výkonového zpoplatnění, zřejmě by došlo k jejich snížení pro úroveň běžných nákladů infrastruktury z důvodu zapojení většího počtu uživatelů a větších výkonů. Změna rozsahu zpoplatnění by musela být legislativně upravena, transparentně zadána a patrně by k ní došlo až po r. 2016, aby nedošlo k paralelní výstavbě dvou různých systémů. Do té doby autor vidí prostor pro provedení potřebných analýz hodnocení výhodnosti rozšíření zpoplatnění. Výše mýtného či jiného zpoplatnění by se měla odvíjet od druhů komunikací a od jejich geografické polohy.

Jak autor naznačuje v předcházejících kapitolách, výkonově by bylo možné rozšířit systém zpoplatnění patrně jen satelitně. Kromě nákladovosti současného zpoplatnění na silnicích 1. tříd jsou dalšími důvody problematika stavebních povolení, vyjasnění poloh mýtných bran, výkupy pozemků v okolí silnic a smlouvy a povolení na napájecí kabely apod.

Kromě uvedených variant by bylo rovněž možné výkonové zpoplatnění nákladních vozidel na silnicích nižších tříd mýtným systémem po vzoru Švýcarska. Ten je založen na digitálních tachografech a inteligentní vozové jednotce, která umožňuje příjem signálu GPS a která je propojena s digitálním tachografem a umožňuje mikrovlnou komunikaci na krátkou vzdálenost. Podle vyjádření místní federální celní správy, která má systém na starosti, jsou náklady na pořízení jednotky asi 500 CHF. Ta podle digitálního tachografu zjišťuje ujetou vzdálenost a pomocí GPS ji ověřuje. Počet ujetých km registruje karta řidiče v tachografu a data z ní jsou elektronicky zasílány k fakturaci do centrálního systému. Ačkoliv by jednotka byla dražší než hybridní v ČR (odhaduje se na cca 7 tis. Kč), systém by se mohl zlevnit tím, že by nebylo potřeba využití GSM sítě mobilních operátorů pro přenos dat. [53], [79]

Navíc podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 mají nákladní vozidla od 3,5 tuny povinnost výbavy digitálními tachografy, jejichž cena se pohybuje okolo několika tisíců Kč, podle dat servisních společností, zajišťujících jejich instalaci a výměnu. Protože nižší komunikace zatěžují především těžká vozidla, bylo by teoreticky možné použít pro ně švýcarský systém zpoplatnění, pokud by byl v součtu levnější než klasické připravované satelitní zpoplatnění, a pro lehká vozidla případně zvolit jiný model zpoplatnění.

4.7 Ostatní související doporučení

4.7.1 Zpřesnění statistik daňových příjmů a ekonomických ukazatelů v dopravě

S odkazem na kapitolu 2.2.3 autor navrhuje změnu statistického sledování příjmů z daní od jednotlivých subjektů. Současný systém těžko umožňuje vysledovat příjmy, které státu vznikají v oblasti dopravy a způsobují tak nedostatečný prostor pro posouzení ekonomické výhodnosti jednotlivých druhů doprav a komplexní analýzu zpoplatnění uživatelů dopravy. V daňových přiznáních subjekty uvádí kódy hlavní nebo převažující ekonomické činnosti podle platné evropské klasifikace, nicméně tento postup je pro rozklíčování nedostatečný. Řešením by bylo patrně jen upravení struktury daňového přiznání, ve kterém by subjekty uváděli konkrétní příjem, který by se vztahoval ke konkrétní činnosti. Toto opatření by mělo nevýhodu v tom, že by muselo být podloženo legislativně a navíc by pro řadu firem podnikajících v různých oblastech znamenalo výrazné komplikace v rámci daňové činnosti. Proto by zřejmě nemělo velkou podporu ve společnosti.

Jako jinou variantu autor navrhuje zpřesnění národních statistik o přidané hodnotě a zaměstnanosti v jednotlivých druzích dopravy v rámci Ročenky dopravy, a to na základě průzkumů nebo vyšší míry koordinace s institucemi a organizacemi EU, jejichž statistiky částečné informace již obsahují. To dokládá kapitola 2.2.3. Cílem by bylo zahrnutí dalších daňových příjmů do provedených kalkulací, nejen těch, které autor použil v této práci a které bylo možné z dostupných dat použít. Dostatečně kvalitní statistiky mohou mít na zjištění finanční výhodnosti druhů doprav stejně významný vliv jako kvalitní výpočetní postup.

4.7.2 Promítnutí vývoje inflace do nominální výše sazeb zpoplatnění a cen v dopravě

V rámci analýzy zpoplatnění jednotlivých druhů silniční a železniční dopravy je možné si povšimnout, že vývoj inflace v cenách dopravních služeb nebo využití infrastruktury není příliš zohledněný. Ceny dálničních kupónů a mýtné rostou rychleji než inflace, v případě cen za ŽDC inflační vliv není zahrnut. Dotace na dopravní obslužnost naopak rostou rychleji.

Ačkoliv běžné ceny ročně rostou, poplatky a ceny zůstávají stejné a reálně se snižují, případně se zvyšují příliš. Uvedené opatření, které by znamenalo úpravu sazeb zpoplatnění dopravy ročně minimálně o tempo inflace, by přineslo mimo vyšších příjmových efektů pro stát také přesnější plánování financí a rozpočtu pro infrastrukturní agentury a správce dopravních sítí. Úprava o míru inflace by se měla týkat rovněž dotací na dopravní obslužnost ve veřejné dopravě, jak dokládá kapitola 3.3, a regulovaných cen v rámci veřejné dopravy.

4.7.3 Statistické sledování výdajů na silniční dopravní infrastrukturu

Z hlediska hodnocení příjmů a výdajů v dopravě autor navrhuje přeřazení rychlostních silnic do dálniční kategorie v rámci statistik o výdajích na dopravní infrastrukturu nebo jejich samostatnou evidenci a vyčlenění. Jak uvádí autor v kapitole 3.2.1 členění příjmové stránky zpoplatnění silniční infrastruktury neodpovídá evidenci výdajů na infrastrukturu. Z hlediska statistik nastává tedy jistý překryv, a proto by bylo vhodné statisticky rychlostní silnice oddělit od silnic prvních tříd, případně je zařadit mezi dálnice. Nevýhody opatření autor spatřuje pouze ve vyšší pracnosti statistického sledování a evidence, přesto by však umožnilo:

- získání přehlednějších informací o výdajích na dopravní infrastrukturu umožňující zhodnocení příjmů ze zpoplatnění dopravy a výdajů na dopravní infrastrukturu na konkrétním druhu pozemní komunikace
- a možnost provádění dalších statistik jako například vyhodnocení efektivity mýtného systému podle druhů pozemních komunikací aj. (v případě zpřesnění statistik o mýtu).

4.7.4 Aktualizace a zpřesnění statistických dat o vozidlech a druzích silniční dopravy

Při výpočtu v této práci se autor musel spolehnout na informace, které se řadu let již neaktualizovaly. Jedná se hlavně o proběhy vozidel v pokynech HDM-4. Autor navrhuje provedení průzkumů vedoucích buď ke zpřesnění informací o probězích vozidel, anebo ke konstrukci statistik o dopravních výkonech. Přestože si autor uvědomuje náročnost provedení uvedených zjištění, pro objektivní posouzení zpoplatnění dopravy je to nezbytné, pokud se společnost nespokojí s dosavadní úrovní statistik. Praktickým řešením by mohly být jednak průzkumy – zejména mezi velkými dopravci, a také například uvádění dopravních výkonů v rámci daňových přiznání nebo jiných výkazů, nebo zpřesněná data z regionů za dopravní obslužnost v případě veřejné dopravy. Také by byla možná jejich úprava po určité době například podle vývoje ekonomiky (předpoklad vlivu na pokles/růst dopravních výkonů) nebo podle vývoje přepravních výkonů (předpoklad souvislosti s dopravními výkony).

Pokud by stát chtěl posoudit přesněji ekonomickou výhodnost dopravy, tak ideálním stavem by byly informace o dopravních a přepravních výkonech za jednotlivé druhy dopravy s rozlišením na regionální veřejnou dopravu financovanou pomocí kompenzací a státní úroveň veřejné dopravy komerční a nekomerční.

Bylo by také potřebné zdokonalení statistik o členění druhů (kategorií) silničních vozidlech podle počtu náprav souhrnně v rámci jedné klasifikace, buď v rámci ŘSD nebo Centrálního registru vozidel, nebo v ještě lépe přímo v rámci tržeb z mýtného systému. Tyto tržby jsou totiž členěny zvlášť, buď podle počtu náprav, nebo podle hmotnostních kategorií, nicméně veřejně neexistuje klasifikace, co by obě charakteristiky kombinovala dohromady. Tyto dvě hlediska se pak navzájem překrývají a obtížně umožňují srovnání příjmů a výdajů za druhy silniční dopravy. Druhy silniční dopravy jsou rozlišeny pouze hmotnostní kategorií.

4.7.5 Uveřejnění a aktualizace přehledu o cenách dopravních infrastruktury

Dalším opatřením, které autor navrhuje, je vypracování a uveřejnění standardů a normativů cen výstavby a údržby km jednotlivých druhů železničních tratí, silnic a dálnic. Jejich absenci zmiňuje autor v kapitole 3.2.2. Opatření by mohlo přinést převážně tyto efekty:

- srovnání skutečných a optimálních cen výstavby a údržby dopravní infrastruktury, možnost zpřesnění kontroly vynakládaných veřejných prostředků, možnost zjištění nedostatečného financování nebo přemrštěného proudění financí do infrastruktury,
- zhodnocení současného a budoucího optimálního stavu dopravní infrastruktury včetně přibližného ocenění dluhů a zaostalosti financování z minulých let.

Nevýhodou uvedeného návrhu by byla nutnost velké přesnosti dat, jejich objektivita. Pokud by nešly určit na základě norem, technický předpisů nebo jiných odborných studií, musely by se odvodit z dlouhodobých průměrných cen a to samozřejmě s přihlédnutím k aktuální ekonomické situaci, vývoji inflace a stavu v zahraničí. Cenové standardy fungují v rámci silniční dopravy pro výstavbu komunikací, v jiných oblastech nejsou dostupné.

4.7.6 Účelné vynakládání prostředků na dopravní infrastrukturu

Doplňkovým doporučením, které autor navrhuje je nastavení a provádění výstavby, údržby a modernizace dopravní infrastruktury podle potřeb a změn ve společnosti, tzn. pomocí pečlivého sledování a respektování změn v národním hospodářství, v průmyslu, ve společenském životě se zohledňováním názorů občanů v krajích a obcích. Autor doporučuje účelné věnování prostředků tam, kde je velký předpoklad využití dopravních staveb, na které by byly prostředky poskytnuty, což by vedlo i k větší přitažlivosti dopravy.

Vzhledem k výši prostředků autor zdůrazňuje potřebu zlepšení komunikace na různých úrovních mezi veřejnými orgány a manažery infrastruktury, koordinaci s krajskými úřady i případné organizační změny ve specializovaných útvarech těchto organizací za uvedeným účelem. Také konzultace a společná jednání s občany v rámci krajů a obcí.

4.7.7 Zahrnutí mimofinančních aspektů do hodnocení zpoplatnění dopravy

Finanční porovnání je sice názorné, nemůže však postihnout všechny významy a přínosy jednotlivých druhů doprav. Je třeba si uvědomit následující skutečnosti.

- Veřejná doprava (autobusová i železniční) je i přes svůj negativní finanční výsledek velkým zaměstnavatelem občanů v ČR, má významný vliv na zaměstnanost a také tvorbu dodatečných příjmů do státního rozpočtu. Ve svém důsledku tak ovlivňuje nejen ekonomiku státu, ale i sociální oblast, kde je její vliv mnohem vyšší. Její zrušení nebo omezení proto autor primárně nedoporučuje, spíše se snažit situaci řešit jinými opatřeními nebo přerozdělováním prostředků. Posouzení vlivu těchto efektů by bylo možné jen pomocí zpřesněné a podrobnější statistiky, které se věnovala kapitola 4.7.1. Kapitola 2.2.3 udává míru zaměstnanosti a přidané hodnoty v žel. dopravě. Je sice menší než v silniční dopravě, nicméně množství přepravních výkonů v této dopravě je aktuálně ještě více nižší. Podle údajů v kapitole 2.2.3 a dat ČSÚ je přibližně 282 tisíc obyvatel zaměstnaných v železniční dopravě, v silniční dopravě asi 808 tisíc.
- Bezpečnost a strategie – případná preference silniční dopravy před železniční dopravou musí zohlednit také bezpečnostní a strategické aspekty. Je třeba si uvědomit, že v případě přesunutí významné části dopravy z železnice na silnice by došlo na mnoha místech k přetížení dopravy, k nárůstu nehod a jiných negativních efektů dopravy. Stávající dopravní infrastruktura, zejména ta na hlavních tazích, by pravděpodobně nebyla schopna akceptovat výrazné zvýšení přepravní náročnosti. Omezování železniční dopravy ve smyslu rušení železničních tratí snižuje obranyschopnost státu, může vést i k odlivu investorů v budoucnu a k nárůstu organizační náročnosti zajištění přepravních potřeb na úrovni obcí. Proto by mělo být prováděno jako poslední možnost a to velice opatrně a v některých strategických oblastech země zřejmě vůbec ne. Hodnocení těchto aspektů by bylo možné pomocí multikriteriálních analýz, speciálních studií, výzkumů nebo projektů.
- Snaha zohlednit externí přínosy v dopravě by vedla k objektivnějšímu posouzení externích nákladů, projevila by se v jejich snížení. Autor doporučuje zohlednit především vliv na záchranu lidských životů, o který se sám pokusil v kapitole 2.6.

- Kvalita infrastruktury jako efekt přitažlivosti pro její uživatele – smysluplné zpoplatnění infrastruktury, kterou má z hlediska státu smysl udržovat a provozovat, může ve svém důsledku přinést přísun dodatečných prostředků a následné opětovné zkvalitnění této infrastruktury. Infrastruktura svou kvalitou může působit na vyšší využívání uživateli (např. z důvodu času, pohodlí, doplňkových služeb apod.) a generovat vyšší příjmy, například jako v nedalekém Rakousku, kde je železniční doprava přímo národní chloubou. Hodnocení těchto efektů by vyžadovalo zřejmě analýzu závislosti mezi množstvím prostředků vkládaných do dopravní infrastruktury, a příjmy, které z ní pro stát plynou. Znamenalo by to především důkladnou analýzu nutného rozsahu dopravní infrastruktury a potřeb jejích uživatelů.

4.7.8 Eliminace statistických omezení podporou Centra dopravního výzkumu

Při vypracování této práce byl autor omezen informačními zdroji, kvůli kterým musel provedenou komparaci zobrazit k roku 2010 na místo roku 2011. Jednalo se o materiály Centra dopravního výzkumu, konkrétně o Studii o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí v České republice, která obsahuje potřebná data k rozdělení výše spotřební daně mezi jednotlivé druhy dopravy a k určení výše DPH v silniční dopravě. Přestože se autor pokusil materiály získat, nebyla mu aktuální data za rok 2011 poskytnuta, i když v rámci uvedené organizace již existovala. Jako zdůvodnění bylo uvedeno, že studie doposud nebyla zaplacená, a proto nemohla být poskytnuta, a to ani pro akademické účely.

Na základě této skutečnosti autor doporučuje, aby stát zajistil, aby tato organizace byla finančně dostatečně zajištěna a bylo umožněno její bezproblémové fungování. Statistické omezení, se kterým se autor setkal, vedlo k tomu, že musel analyzovat finanční výhodnost jednotlivých druhů doprav s ročním zpožděním, a tudíž se obtížně formulovaly návrhy vzhledem k současnému stavu. Pro kvalitní analýzu zpoplatnění dopravy je kromě množství dat nezbytná také jejich včasnost, proto by měl stát nebo Ministerstvo dopravy tuto instituci ve vlastním zájmu podpořit, když už tedy v ČR vůbec existuje a disponuje možnostmi a prostředky ke zkoumání prvků dopravního systému.

Problematika méně přesných návrhů se týká především návrhů na změny výše zpoplatnění uživatelů dopravy podle aktuálního stavu v okolních zemích nebo vyčíslení změny zpoplatnění v rámci ČR. Pro analýzu, formulaci a přípravu konkrétních návrhů a doporučení je hledisko času rovněž důležité. Kvůli výše uvedené skutečnosti tak odhady dopadů zvýšení mýtného v kapitolách 4.3.4 a 4.5.2 jsou pouze přibližné a značně zjednodušené. Při použití novějších dat by meziroční odhady dopadů změn byly přesnější.

4.8 Shrnutí zmíněných doporučení na úpravu systému zpoplatnění dopravy

Při zpoplatnění dopravy je nutno vyjít nejdříve z myšlenky, jakou úroveň nákladů na infrastrukturu mají uživatelé hradit, a na jejím základě stavět systém zpoplatnění dopravy. Dále je třeba respektovat odlišný přístup 3 zainteresovaných stran v prostředí dopravy, tj.:

- pro infrastrukturní agentury promítat daňové příjmy do rozvoje dopr. infrastruktury,
- pro uživatele optimalizovat výši zpoplatnění z hlediska celkového zpoplatnění, např. na úrovni běžných nákladů snížit zpoplatnění infrastruktury pro již zmíněná lehká vozidla, promítnutí externích nákladů a případně i investičních výdajů do zpoplatnění,
- z hlediska státu upravovat míru zpoplatnění případně výši odvodu daňových příjmů do infrastruktury podle společenské potřeby, problém především v krajích ČR.

Zohlednění těchto tří často protichůdných myšlenek je obtížné. Objektivně by to znamenalo:

- snahu o zpoplatnění celé sítě silniční infrastruktury – tj. realizace spravedlivého systému uživatel platí, úprava sazeb a cen zpoplatnění podle daňových příjmů a nákladů na zvýšení rozsahu zpoplatnění (v rovině infrastrukturních příjmů a výdajů),
- zvýšení zpoplatnění těžkých nákladních vozidel (pro provozní i celkové náklady),
- snížení zpoplatnění lehkých nákladních vozidel a OA pro úroveň provozních nákladů,
- z příjmů ze zpoplatnění silniční dopravy odstranit DPH, nebo se ho pokusit vyčíslit i v jiných druzích odpravy, jinak jej pro objektivitu v postupu neuvažovat,
- vhodnými opatřeními provádět úspory v železniční dopravě a zvyšovat příjmy,
- zahrnout do zpoplatnění externí náklady, zejména v rámci podpory ekologicky méně náročné železniční dopravy, ve snaze zvýšení jejího využívání a zlepšení její ekonomické výhodnosti, nebo tuto dopravu podporovat jinými formami (dotacemi),
- zpoplatnění z pohledu infrastruktury i externích nákladů rozlišovat podle oblastí,
- v případě neprovedení zvýšení rozsahu zpoplatnění výkonovým způsobem z důvodu předpokládaných ztrát nebo nízké společenské efektivity zvolit rozšíření zpoplatnění nezávisle na ujetém výkonu jinými méně přesnými mechanismy (např. kupóny, daněmi), nebo kompenzovat neprovedené zpoplatnění podporou železniční dopravy
- a příjmy ze zpoplatnění v co největší míře věnovat zpět na dopravní infrastrukturu do únosné míry z pohledu veřejných rozpočtů a podle potřeb společnosti.

Realizace opatření by znamenala značné úsilí a součinnost řady odborníků a odborných útvarů. Bez obdobných podrobných analýz však systém zpoplatnění uživatelů nebude patrně nikdy objektivní. Tato práce nicméně poskytuje jistý návod, jak postupovat.

V případě zvýšení rozsahu výkonového zpoplatnění silniční sítě by postup znamenal:

- rozpočítání sazeb zpoplatnění podle nového rozsahu určitého druhu komunikací se zohledněním případných variant intenzit dopravy, dosavadní ztráty nebo zisky vzniklé z rozdílu příjmů a výdajů na komunikacích dopravní infrastruktury (přílohy 13 a 14) rozšířit podle nového rozsahu zpoplatnění a provést úpravu sazeb zpoplatnění podle předpokládaných výkonů, zapojení uživatelů a předpokládaných daňových příjmů (nutnost jejich dělení, jde o celoplošné příjmy na celé dopravní síti), případně zvolit opačný postup, tj. úpravu daňových příjmů (což je podle názoru autora náročnější),
- zohlednit v postupu náklady na rozšíření zpoplatnění (dostatečně vyhodnotit předem)
- a promítnout externí náklady do výše sazeb nebo provést předpoklad jejich promítnutí.

V případě jiné formy zpoplatnění navrhuje autor nastavit a upravit aktuální způsob zpoplatnění podle předpokládaného výběru v dosud nezpoplatněných oblastech a pomocí dalších ukazatelů jako nákladovost vybraného způsobu zpoplatnění, počet uživatelů apod.

4.9 Další otázky a souvislosti problematiky

Problematika zpoplatnění dopravy závisí na řadě okolností, změn a podmínek a má vazbu na jiné oblasti ve společnosti. Postup vedoucí k hodnocení ekonomické výhodnosti silniční a železniční dopravy byl představen. Nicméně pro praktické využití, vyšší objektivitu a vypovídající schopnost výsledků, ať už na úrovni provozních nebo celkových nákladů, by bylo potřebné provedení většího množství analýz skupinou expertů a dlouhodobější sledování vývoje. To by vyloučilo náhlé výkyvy, zejména ve výdajích na infrastrukturu, a umožnilo by komplexnější pohled, sledovat trend vývoje a také meziroční zpřesňování výpočtů. Zpřehlednění výsledků by rovněž přineslo porovnání, kde by v nákladech dopravní infrastruktury figurovaly nikoliv skutečné výdaje, ale normované hodnoty pro aktuální a cílový stav dopravní infrastruktury. Při provádění změn zpoplatnění dopravy je nutné brát v úvahu několik zásadních skutečností, omezení a souvislostí.

- Převážně díky své geografické poloze je ČR tranzitní zemí v Evropě, podstatný je zde podíl a vliv zahraničních uživatelů dopravní sítě, také proto, že se Evropa a svět propojuje a dochází k nárůstu mezinárodních přeprav a vzniku různých strategických podnikatelských seskupení. Z toho důvodu je podle názoru autora důležité veškerá opatření v ČR posuzovat s ohledem na vývoj v okolních zemích, a to včetně tak zásadních otázek jako přesun externích nákladů na uživatele dopravy nebo samotného systému zpoplatnění dopravy (úroveň provozních nebo celkových nákladů).

- Konstrukce systému poplatky a daněmi vede k tomu, že příspěvky na krytí nákladů infrastruktury jsou různé, to proto, že nejde přesně daňové zpoplatnění diferencovat podle parametrů jednotlivých druhů vozidel. Skutečně potřebná míra zpoplatnění by znamenala posouzení pro každý druh vozidla daňový a nedaňový příjem a buď úpravu sazeb zpoplatnění, nebo poskytnutí daňových omezení. Uvedený problém už plyne z rozdílu účelnosti v rámci definice daní a poplatků jako nástrojů regulace dopravy.
- Některé formy zpoplatnění dopravy mají vliv na jiné oblasti ve společnosti, např. jde o daně, které se netýkají pouze silniční a železniční dopravy, jejich použití je tudíž omezené a musí sledovat předpokládané dopady ve společnosti i v jiných oborech.
- Až v případě plné internalizace externích nákladů lze plně hodnotit ekonomickou výhodnost jednotlivých druhů doprav a upravovat formu a výši zpoplatnění dopravy. Prozatímní návrhy, které nezahrnují posun ve vývoji v oblasti internalizace externích nákladů, je nutno po pokroku v této oblasti upřesnit a revidovat. Navíc jakákoliv postupná změna během procesu přenášení externích nákladů na jejich původce změní dosavadní předpoklady. Opatření v oblasti externích nákladů jsou spíše dlouhodobá, zatímco ty na úrovni skutečně kalkulovaných příjmů a výdajů mají spíše krátkodobější charakter. I proto by problematice externích nákladů měla být věnována pozornost.
- Opatření v rámci zpoplatnění dopravy nelze posuzovat samostatně a izolovaně, vždy je nutno přihlížet k tomu, co navrhované změny přinesou i u jiných druhů doprav. Změny poplatků i daní v 1 druhu dopravy se mohou projevit změnou krytí nákladů u jiných druhů doprav, pokud by nebyly řešeny pro každou sazbu samostatně, daňové změny lze navíc ještě obtížněji realizovat u různých vozidel na různých komunikacích.
- Je třeba si uvědomit, že samotnými výdaji na infrastrukturu vznikají státu nemalé daňové příjmy, které by bylo dobré, aby se z části rovněž do infrastruktury vracely.
- Substituční vztah mezi silniční a železniční dopravou může sloužit k tomu, že kromě regulace dopravy na silnicích zavedením dalších poplatků nebo normativních opatření, především z důvodu ochrany životního prostředí pro občany, dojde také k růstu využití železniční dopravy a následně k jejímu lepšímu ekonomickému hodnocení, a to bez výrazných změn v rámci této dopravy. To se projeví především v hodnocení výhodnosti na jednotku přepravního výkonu, kterému by se měla věnovat pozornost.
- Na posuzování příjmů a výdajů na úrovni celkových nákladů má významný vliv aktuální dostupnost finančních prostředků a politická ochota investovat do rozvoje infrastruktury, do zpoplatnění se promítají rovněž zájmy různých vlivných skupin.

ZÁVĚR

At' už se v budoucnu v dopravě provedou jakákoli opatření, je dobré si uvědomit, že optimalizace zpoplatnění dopravy je nevyhnutelná jak pro udržení dostatečné úrovně veřejných rozpočtů, tak pro zajištění kvalitní dopravní infrastruktury a regulaci dopravy ve smyslu eliminace škodlivých efektů a podpory ekologicky příznivějších druhů dopravy z celospolečenského hlediska.

Cílem práce bylo upozornit a poukázat na nerovnost v rámci zpoplatnění silniční a železniční dopravy, odhalit souvislosti této problematiky s jinými oblastmi, představit ji z více úhlů pohledu a navrhnout opatření na optimalizaci finančních toků v silniční a železniční dopravě v rámci zpoplatnění dopravy. Přestože tato práce zkoumá uvedenou problematiku jen z určitého úhlu pohledu, je i tak poměrně rozsáhlá a snad alespoň část ze svých cílů splnila. Výše zpoplatnění uživatele dopravy je rozdílná, přispívají k tomu i rozdílné podkladové hodnoty, ze kterých výpočet vychází.

Pro objektivní posouzení zpoplatnění uživatelů v dopravě a finanční výhodnosti jednotlivých druhů dopravy je stejně důležité kromě co nevíce objektivního a přesného výpočtu také dostatečná datová základna a kvalitní statistické údaje. Na skloubení těchto vlivů a nedostatků v nich autor narážel v rámci této práce. Pro optimalizaci míry zpoplatnění je významná také správná koordinace, použití a případně vzájemná úprava různých finančních nástrojů, což vzhledem k jejich počtu a rozdílnosti není snadné. Vcelku je tak správné nastavení odpovídající výše zpoplatnění dopravy věcí nesmírně obtížnou a zřejmě se bude muset v budoucnu ještě dost věcí změnit, než k němu odborná společnost dospěje.

Autor zobrazil blíže metodiku, kterou lze v rámci ekonomického hodnocení výhodnosti jednotlivých druhů dopravy použít, představil současný stav zpoplatnění v silniční a železniční dopravě a poskytl několik doporučení, na co se v rámci komplexního zhodnocení zpoplatnění uživatelů v silniční a železniční dopravě zaměřit a čeho využít. Dále zmínil nedokonalosti, se kterými se lze v oblasti finančních aspektů v dopravě setkat. Několik autorem formulovaných návrhů se také týkalo problému, aby prostředky generované v sektoru dopravy se zpět do tohoto odvětví ekonomiky vracely, čemuž se v současné době pravděpodobně méně věnuje pozornost, než samotným změnám ve výši zpoplatnění dopravy.

V závěrečné části práce byly formulovány návrhy na optimalizaci systému zpoplatnění dopravy, které by bylo možné v rámci hlubšího a podrobnějšího posouzení problematiky spolu s dostatečnými informačními podklady dále rozpracovat, a to v různých odborných oblastech. Přes omezenou možnost jejich zpracování se je autor pokusil co nejlépe vyjádřit.

Je třeba dodat, že cílem zmíněných opatření není zavedení absolutní rovnosti poplatků nebo vytvoření absolutně dokonalého a vyrovnaného systému zpoplatnění. Smyslem je jisté přiblížení formy a způsobu zpoplatnění mezi jednotlivými druhy dopravy a snaha o to, aby stát co nejméně prodělával na současném stavu fungování dopravního systému, přičemž opatření a změny v oblasti zpoplatnění dopravy je nutno dělat na státní a krajské úrovni a při sledování vývoje v okolních zemích.

Problematika zpoplatnění dopravy závisí na mnoha efektech. Kromě již zmíněných výdajů na infrastrukturu ji ovlivňuje také vývoj ekonomiky, změny v národním hospodářství a citlivost občanů na jakékoliv změny zpoplatnění. Velký vliv mají také mimofinanční aspekty, kterých se problematika dotýká a které lze jen těžko zhodnotit a ocenit. Přihlížet je nutné také k situaci v okolních zemích, i kdyby vývoj u nás nevyžadoval provedení změn.

Kvůli složitosti problematiky náročné na větší množství analýz však podstatné změny autor nepředpokládá. Za zdůvodněním značné komplikovanosti a pracnosti změn jsou však často politické zájmy vládnoucích stran, vlivných firem a různých společenských skupin. Dopravní síť ČR má velký potenciál a její význam v rámci Evropy v budoucnu poroste. Je nutné na jejím rozvoji pracovat, stejně jako na systému zpoplatnění, který je třeba rozvíjet ve dvou ohledech. Jednak v tom smyslu, aby v budoucnu odrážel stále větší kvalitativní požadavky, činil dopravní systém přitažlivější pro uživatele a přispíval k hospodářskému rozvoji společnosti, k čemuž bude nutné především prostředky plynoucí z dopravy do dopravy zpětně vracet, a také v tom smyslu, že si bude schopen alespoň z části na sebe vydělat a bude využívat zejména tranzitní dopravy k úhradě nákladů dopravního systému a nikoliv z ní trpět, jak se to často v současnosti děje.

Klíčové v tomto ohledu bude podle autora kromě zohlednění a přenesení externích nákladů v dopravě na jejich původce a snaha o zapojení všech uživatelů dopravy k účasti na krytí nákladů dopravního systému. Do budoucna klade autor rovněž důraz na dostatečnou legislativní úpravu změn v oblasti zpoplatnění dopravy, mezinárodní koordinaci a spolupráci. Zdůrazňuje myšlenku, že až po plné internalizaci externích nákladů bude možné objektivněji nastavit systém zpoplatnění a že si stát musí zvolit přístup v rámci zpoplatnění dopravy, zda budou kryty jen běžné nebo také investiční náklady dopravní infrastruktury, přičemž poukazuje na velice problematické pokrytí celkových nákladů infrastruktury v současnosti.

K tomu bude zapotřebí použití finančních i normativních regulativních prostředků v dopravě, co možná nejlepší koordinace daňových i nedaňových nástrojů zpoplatnění uživatele a zajištění odpovídajícího návratu prostředků zpět do dopravního systému.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] ADAMEC, Vladimír. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.
- [2] BECKER, Udo. *Základy dopravní ekologie* Praha: Ústav pro ekopolitiku, 2008. ISBN 978-80-87099-05-6.
- [3] EISLER, Jan. *Ekonomika dopravního systému*. Praha: Oeconomia, 2011. ISBN 978-80-245-1759-9.
- [4] FOLTÝNOVÁ, Hana. *Doprava a společnost: ekonomické aspekty udržitelné dopravy*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1610-0.
- [5] FREIMANN, František. *Řízení, financování a ekonomika dopravní infrastruktury*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2002. ISBN 80-7194-507-2.
- [6] HAMERNÍKOVÁ, Bojka a Alena MAAYTOVÁ. *Veřejné finance*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 978-80-7357-497-0.
- [7] CHLAŇ, Alexander a Petr STEJSKAL. *Tarify a ceny v dopravě*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2008. ISBN 978-80-7395-104-7.
- [8] KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. 5. aktualiz. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 978-80-7357-574-8.
- [9] MELICHAR, Vlastimil a Jindřich JEŽEK. *Ekonomika dopravního podniku*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. ISBN 80-7194-711-3.
- [10] MELICHAR, Vlastimil a Jindřich JEŽEK. *Ekonomika dopravního podniku: studijní text pro 1. ročník navazujícího magisterského studia Dopravní fakulty Jana Pernera*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011
- [11] PAVLÁSEK, Vlastimil, Hana KUNEŠOVÁ a Pavlína HEJDUKOVÁ. *Veřejné finance a daně*. 2. aktualiz. vyd. Plzeň: Nova, 2009. ISBN 978-80-7211-239-3.
- [12] PRŮŠA, Petr. *Celní hospodářství a daňová soustava*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006. ISBN 80-7194-915-9.
- [13] PRUŠVIC, David. *Porovnání výběru pojistného a daní*. Praha: VÚPSV, 2008. ISBN 978-80-87007-99-0.
- [14] ŠIROKÝ, Jan. *Daně v Evropské unii*. 5. aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Linde, 2012. ISBN 978-80-7201-881-9.
- [15] ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*. Praha: Aspi, 2007. ISBN: 978-80-7357-266-2.
- [16] Česká republika. Zákon č. 194 ze dne 20. května 2010 o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2010. Částka 65, s.2210-2223. ISSN 1211-1244

- [17] Ministerstvo financí ČR. Výměr MF 01/2012: Maximální ceny a určené podmínky za použití vnitrostátní železniční dopravní cesty celostátních a regionálních drah při provozování drážní dopravy. *Cenový věstník*. [online]. 2011, roč. 39, č. 13 [cit. 2012-07-09].
Dostupné z: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbr/mfcr/cenovy_vestnik_2011_c-13.pdf
- [18] BARTHELDI, Aleš. *Analýza disproporcí mezi zpoplatněním uživatele silniční a železniční dopravy a využívanými službami*. Pardubice, 2008. Disertační práce. Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera.
Dostupné také z: <http://dspace.upce.cz/xmlui/handle/10195/35288>
- [19] DRAHOTSKÝ, Ivo. *Teoretické problémy dopravní politiky se zřetelem na přijetí do Evropské unie*. Pardubice, 2001. Disertační práce. Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera
- [20] EUROPEAN COMMISSION. *Analyses of Preconditions for the Implementation and Harmonisation of Noise-Differentiated Track Access Charges*. Final Report, Version 1.1. London, Berlin: KCW, Steer Davies Gleave, TU Berlin, 2009. Dostupné také z: http://ec.europa.eu/transport/modes/rail/studies/doc/2009_10_noise_charges.pdf
- [21] CE DELFT. *External Costs of Transport in Europe*. Report, update study for 2008. CE Delft, 2011. Dostupné také z: http://www.cedelft.eu/publicatie/external_costs_of_transport_in_europe/1258
- [22] COMMUNITY OF EUROPEAN RAILWAY AND INFRASTRUCTURE COMPANIES. *Rail Charging and Accounting Schemes in Europe 2008*. Case studies from six countries. Brussels: CER, 2008.
Dostupné také z: http://www.eimrail.org/documents/Charging_brochure.pdf
- [23] EUROPEAN COMMISSION. *EU Transport in Figures*. STATISTICAL POCKETBOOK. Luxembourg: Publication office of the European Union, 2011. Dostupné také z: <http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/doc/2011/pocketbook2011.pdf>
- [24] EUROPEAN COMMISSION. *EXCISE DUTY TABLES 2011, Part II – Energy products and Electricity*. REF 1035. Brussels: European commission, 2012. Dostupné také z: http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/excise_duties/energy_products/rates/excise_duties-part_ii_energy_products_en.pdf
- [25] EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. *EMEP/EEA European air emission guidebook 2009*. Technical report No 9/2009. Copenhagen: European Environmental Agency 2009. Dostupné také z: <http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-emission-inventory-guidebook-2009>
- [26] HÜBNER, Peter. *Status report and background information on noise-related track access charges*. Status report. Paris: UIC, 2008.
Dostupné také z: http://www.uic.org/IMG/pdf/status-report_noise-related-track-access-charges_print_version__2_-2.pdf
- [27] THOMPSON, Luis S. *Charges for the Use of Rail Infrastructure 2008: Railway Access Charges in the EU*. Paris: OECD/International Transport Forum 2008.
Dostupné také z: <http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/08RailCharges.pdf>

- [28] POLACH, Vlastimil. Centrální dispečerské pracoviště Přerov – pilotní projekt. In: *Vědeckotechnický sborník ČD*. Praha: Generální ředitelství Českých drah, 2006. Dostupné také z: <http://www.cdtrail.cz/VTS/CLANKY/vts22/2204.pdf>
- [29] COMMUNITY OF EUROPEAN RAILWAY AND INFRASTRUCTURE COMPANIES. *Track Access charges*. Brussels: European Commission: Rail Market Monitoring Scheme, 2011.
- [30] ČESKÁ DAŇOVÁ SPRÁVA. *Přehled osvobození od silniční daně za roky 2006-2011*. Praha: Ministerstvo financí ČR, 2011.
- [31] JANDOVÁ Vilma et al. *Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí v České republice za rok 2010*. Brno, Centrum dopravního výzkumu, 2010.
- [32] SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, státní organizace. *Souhrnné údaje o přidělení kapacity*. Praha: SŽDC, 2012.
- [33] VÝZKUMNÝ ÚSTAV ŽELEZNIČNÍ, a.s. *Zpráva o workshopu Network Noise organizací UIC a CER v Paříži v roce 2009*. Praha: VUZ, 2009.
- [34] ASFiNAG [online]. [cit. 2012-08-08]. Dostupné z: <http://www.asfinag.at/>
- [35] *business centre* [online]. Praha: Havit, © 1998-2012 [cit. 2012-07-24]. Dostupné z: <http://business.center.cz/>
- [36] *Celní správa České republiky* [online]. Praha: Generální ředitelství cel © 2009 [cit. 2012-08-06]. Dostupné z: <http://www.celnisprava.cz/cz/Stranky/default.aspx>
- [37] CELOSTÁTNÍ SČÍTÁNÍ DOPRAVY. *Ředitelství silnic a dálnic* [online]. © 2010 [cit. 2012-09-03]. Dostupné z: <http://scitani2010.rsd.cz/pages/informations/default.aspx>
- [38] Centrální registr vozidel. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha, Ministerstvo vnitra České republiky © 2010 [cit. 2012-08-14]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/centralni-registr-vozidel.aspx>
- [39] ČEPRO [online]. © 2011 [cit. 2012-09-02]. Dostupné z: <https://www.ceproas.cz/>
- [40] *České dálnice* [online]. RSS Novinky, © 2002-2011 [cit. 2012-07-26]. Dostupné z: <http://www.ceskedalnice.cz/>
- [41] České dráhy v roce 2011 zvýšily přesnost vlaků. *České dráhy, a.s.* [online]. © 2008 [cit. 2012-10-20]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-12398/>
- [42] *Český statistický úřad* [online]. Praha: Český statistický úřad, © 2012 [cit. 2012-08-15]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/home>
- [43] *Dálniční známky* [online]. 2012 [cit. 2012-08-08]. Dostupné z: <http://www.dalnicni-znamky.com/>

[44] Daň z motorových vozidel. *MOJE PODNIKANIE* [online]. © 2006-2012 [cit. 2012-09-28].

Dostupné z: <http://www.mojepodnikanie.sk/clanky/dan-z-motorovych-vozidiel>

[45] *DB NETZE* [online]. Deutsche Bahn AG, © 2011 [cit. 2012-09-02].

Dostupné z: http://www.db-netz.de/fahrweg-en/start/product/train_path/thrain_path_prices/

[46] *European Commission: Eurostat* [online]. 2012 [cit. 2012-10-01].

Dostupné z: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

[47] *FONTES RERUM: FINANCOVÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY*. [online]. © 2003 [cit. 2012-09-08]. Dostupné z: <http://www.fontes-rerum.cz/index.php?id=1&pg=peltram>

[48] *GDDKiA* [online]. © 2012 [cit. 2012-08-11].

Dostupné z: <http://www.gddkia.gov.pl/en/1126/motorway-tolls>

[49] *Hasičský záchranný sbor České Republiky*. [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR © 2010 [cit. 2012-08-17].

Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/>

[50] *KFZ-Steuer* [online]. © 2000-2012 [cit. 2012-10-06].

Dostupné z: <http://www.kfz-steuer.de/>

[51] *Kraftfahrzeugsteuer. BMF* [online]. © 2012 [cit. 2012-10-05]. Dostupné z:

<http://www.bmf.gv.at/Steuern/Brgerinformation/AutoundSteuern/Kraftfahrzeugsteuer/>

[52] *Kurzy.cz* [online]. Kurzy.cz, AliaWeb, © 2000-2012 [cit. 2012-09-29].

Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/>

[53] *Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA). Eidgenössische Zollverwaltung EZV* [online]. [cit. 2012-09-22].

Dostupné z: http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00379/

[54] *myto* [online]. © 2009-2012 [cit. 2012-08-08].

Dostupné z: <https://www.emyto.sk/web/guest>

[55] *MYTO CZ* [online]. [cit. 2012-07-26].

Dostupné z: <http://www.myto.cz/index.php?id=1151>

[56] Německo. *I.T.S. Spedition Brno, spol. s r. o.* [online]. [cit. 2012-08-10].

Dostupné z: <http://its-spedition.cz/myto/nemecko>

[57] *Product, services and prices. ÖBB infra* [online]. [cit. 2012-08-29]. Dostupné z:

http://www.oebb.at/infrastruktur/en/_p_Network_Access/Product_services__prices/index.jsp

[58] Parlament schválil na Slovensku zavedení registrační daně na automobily. *Autofox* [online]. © 2009 [cit. 2012-10-06]. Dostupné z: <http://www.autofox.cz/index.php?id=33333>

[59] *PKW-Steuer* [online]. © 2001-2012 [cit. 2012-10-06].

Dostupné z: <http://www.pkw-steuer.de/>

- [60] *Portál veřejné správy České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra, © 2012 [cit. 2012-07-30]. Dostupné z: <http://portal.gov.cz/portal/obcan/>
- [61] Přístup na ŽDC. *Portál provozování dráhy* [online]. [cit. 2012-08-02]. Dostupné z: <http://provoz.szdc.cz/portal/ViewArticle.aspx?oid=797495>
- [62] *Ředitelství silnic a dálnic* [online]. © 2012 [cit. 2012-07-26]. Dostupné z: <http://www.rsd.cz/>
- [63] *Sdružení dopravních podniků ČR* [online]. © 2012 [cit. 2012-09-11]. Dostupné z: <http://www.sdp-cr.cz/>
- [64] Seznam hraničních přechodů ČR. *Převpravce.cz* [online]. © 2005-2012 [cit. 2012-10-23]. Dostupné z: <http://www.prepravce.cz/index.asp?menu=240>
- [65] *Správa železniční dopravní cesty* [online]. Praha: SŽDC, © 2009-2012 [cit. 2012-07-20]. Dostupné z <http://www.szdc.cz/index.html>
- [66] *Státní fond dopravní infrastruktury* [online]. © 2008 [cit. 2012-08-02]. Dostupné z: <http://www.sfdi.cz/CZ/>
- [67] Statistická ročenka. *České dráhy, a. s.* [online]. © 2008 [cit. 2012-08-20]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz/skupina-cd/fakta-a-cisla/statisticka-rocenka/-731/>
- [68] Statistika dopravy. *Ministerstvo dopravy* [online]. © 2006 [cit. 2012-08-08]. Dostupné z: <http://www.mdcz.cz/cs/verejna-doprava/>
- [69] Strategie. *Ministerstvo dopravy* [online]. © 2006 [cit. 2012-09-12]. Dostupné z: <http://www.mdcz.cz/cs/Strategie/>
- [70] Tarify. *GO-maut* [online]. [cit. 2012-08-08]. Dostupné z: <http://www.go-maut.at/bezahlung/tarife>
- [71] *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. Praha: ÚZIS ČR, © 2010-2012 [cit. 2012-09-13]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/>
- [72] *viaTOLL* [online]. [cit. 2012-08-10]. Dostupné z: <http://www.viatoll.pl/cs>
- [73] Veřejná doprava. *Ministerstvo dopravy* [online]. © 2006 [cit. 2012-08-14]. Dostupné z: <http://www.mdcz.cz/cs/verejna-doprava/Verejna-doprava.htm>
- [74] Výběr poplatků za užívání pozemních komunikací kamiony. *EUROSKOP.CZ* [online]. Praha: Vláda ČR, c2005-2012 [cit. 2012-09-23]. Dostupné z: <http://www.euroskop.cz/8454/2187/clanek/vyber-poplatku-za-uzivani-pozemnich-komunikaci-kamiony/>

- [75] ZAORAL, Ondřej, Tereza MLYNÁŘOVÁ a Zdeněk LOKAJ. *Pět let elektronického mýta v ČR* [online]. Praha: Inoxive, 2012. [cit. 2012-10-12].
Dostupné z: <http://www.scribd.com/doc/108743379/Pět-let-elektronickeho-myta-v-Ceske-republice>
- [76] Zdaňování vozidel v České republice a některých zemích Evropské unie. *Daňáři online* [online]. Praha: Wolters Kluwer © 2012 [cit. 2012-10-05].
Dostupné z: [http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d37504v47401-zdanovani-vozidel-v-ceske-republice-a-nekterych-zemich-evro/?search_query=\\$index=81](http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d37504v47401-zdanovani-vozidel-v-ceske-republice-a-nekterych-zemich-evro/?search_query=$index=81)
- [77] Zpoplatnění dálnic, rychlostních silnic a vybraných silnic I. tříd. *Ministerstvo dopravy*: [online]. © 2006 [cit. 2012-08-22]. Dostupné z:
http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni_doprava/Silnice+dalnice+mosty/ZPOPLATNENI_PK/
- [78] Zrušení sedmi lokálek může stát přes 700 mil. Kč. *Sdružení železničních společností* [online]. © 2007 [cit. 2012-10-15].
Dostupné z: <http://www.rail.cz/zpravy-ze-SZS-101019.php>
- [79] ADÁMKOVÁ, Alena. Mýto se bude platit na všech typech silnic. *Parlament, vláda, samospráva* [online] 2007 [cit. 2012-09-17]. Dostupné z: <http://www.parlament-vlada.eu/index.php/hlavni-temata-doprava/296-mytne-se-bude-platit-na-vech-typech-silnic>
- [80] BLUM, Ulrich. Positive Externalities and the Public Provision of Transportation Infrastructure: An Evolutionary Perspective. *Jurnal of Transportation and Statistics* [online]. 1998 [cit. 2012-10-23]. Dostupné z: <http://ntl.bts.gov/lib/9000/9100/9101/6blum.pdf>
- [81] Cena emisních povolenek v EU klesla na rekordní minimum 6 eur. *FinančníNoviny.cz* [online]. 2012 [cit. 2012-10-04]. Dostupné z: http://www.financninoviny.cz/zpravy/cena-emisnich-povolenek-v-eu-klesla-na-rekordni-minimum-6-eur/777591&id_seznam=5857
- [82] RYCHLÍK Martin. Horké vánoce s mýtným. *Česká pozice* [online]. 2010 [cit. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://www.ceskapozice.cz/byznys/podnikani-trhy/horke-vanoce-s-mytnym-prijde-stat-o-22-miliard>
- [83] MENČÍK, Tomáš. Ceny emisních povolenek kolabují. *Trhy.měsíc.cz* [online]. 2012 [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://trhy.mesec.cz/clanky/ceny-emisnich-povolenek-kolabuji/>
- [84] MIHÁLIK, Miro. Také Slovensko chce pohřbit trh s auty. *Autoforum.cz* [online]. 2012: [cit. 2012-09-26]. Dostupné z: <http://www.autoforum.cz/zivot-ridice/take-slovensko-chce-pohrb-it-trh-z-auty-zavadi-dan-z-vykonu/>
- [85] Na infrastrukturu je třeba nejméně sto miliard Kč ročně. *DOPRAVNÍ NOVINY* [online] Praha: České dopravní stavitelství, 2007. [cit. 2012-09-08].
Dostupné z: <http://www.dnoviny.cz/infrastruktura/svaz-dopravy-cr3058>
- [86] Za registraci vozů se silnějším motorem zaplatí Slováci víc. *lidovky.cz* [online]. 2012 [cit. 2012-09-26]. Dostupné z: http://www.lidovky.cz/za-registraci-vozu-se-silnejsim-motorem-zaplati-slovaci-vice-pui-/ln-auto.asp?c=A120911_181106_ln-auto_ape

SEZNAM TABULEK

	strana
Tabulka 1: Výnosy ze spotřební daně z minerálních olejů převedené do SFDI v tis. Kč.....	36
Tabulka 2: Vývoj prodeje pohonných hmot v dopravě (tis. t).....	36
Tabulka 3: Příjem ze spotřební daně podle druhu pohonných hmot v tis. Kč.....	36
Tabulka 4: Skutečné inkaso ze spotřební daně z minerálních olejů za druhy silniční a železniční dopravy s rozlišením druhů pohonných hmot v tis. Kč	37
Tabulka 5: Rozdělení příjmů ze spotřební daně mezi jednotlivé druhy dopravy v %.....	37
Tabulka 6: Průměrný proběh a spotřeba pohonných hmot silničních vozidel za rok.....	38
Tabulka 7: Odhad podílů silničních nákl. vozidel na příjmech ze spotřební daně v %.....	38
Tabulka 8: Podíly výkonů mezi osobní a nákladní žel. dopravou podle druhu trakce v %	40
Tabulka 9: Vývoj výnosů ze silniční daně převedených do SFDI v tis. Kč.....	40
Tabulka 10: Přehled průměrných sazeb silniční daně podle druhů vozidel v Kč.....	40
Tabulka 11: Dělení výnosů ze silniční daně mezi druhy silniční dopravy v %.....	41
Tabulka 12: Vývoj přidané hodnoty v dopravě v mil. Kč.....	43
Tabulka 13: Zaměstnanost v dopravě v roce 2008 v ČR.....	43
Tabulka 14: Příjmy z DPH z prodeje pohonných hmot v rámci IAD v tis. Kč.....	44
Tabulka 15: Vývoj cen zpoplatnění železniční dopravní cesty v Kč/vlkm nebo tis. hrtkm.....	45
Tabulka 16: Tržby za použití ŽDC a jejich vývoj v tis. Kč.....	46
Tabulka 17: Přehled tržeb z přidělení kapacity ŽDC v roce 2010 v Kč.....	46
Tabulka 18: Dělení tržeb za použití ŽDC a vývoj krytí běžných výdajů SŽDC v %	47
Tabulka 19: Vývoj cen dálničních kupónů od roku 2007 v Kč.....	50
Tabulka 20: Přehled vývoje tržeb z dálničních kupónů v tis. Kč.....	51
Tabulka 21: Vývoj sazeb mýtného od roku 2007 v Kč/km.....	53
Tabulka 22: Vývoj spotřebovaného mýtného v tis. Kč	54
Tabulka 23: Přehled vývoje tržeb z předepsaného mýtného v tis. Kč.....	54
Tabulka 24: Počet ujetých km v rámci systému výkonového zpoplatnění v roce 2011.....	55
Tabulka 25: Přehled využití druhů pozemních komunikací silničními vozidly v %.....	57
Tabulka 26: Odhad počtu bezprostředně zachráněných životů jednotkami RZS a HZS	59
Tabulka 27: Přehled vývoje HDP na obyvatele v EU v eurech a v % k roku 2008.....	60
Tabulka 28: Srovnání výše zdanění motorových vozidel s okolními zeměmi v eurech/rok.....	62
Tabulka 29: Vývoj běžných výdajů SŽDC v mil. Kč	63
Tabulka 30: Vývoj investičních výdajů na železniční dopravní infrastrukturu v mil. Kč.....	64
Tabulka 31: Přehled dopravních výkonů železniční dopravy na síti SŽDC od roku 2008.....	64
Tabulka 32: Přehled vývoje výdajů na opravu a údržbu pozemních komunikací v tis. Kč	65
Tabulka 33: Investiční výdaje na silniční dopravní infrastrukturu v tis. Kč	65
Tabulka 34: Přehled o prostředcích SFDI vynakládaných na předfinancování v tis. Kč.....	66
Tabulka 35: Koeficienty destrukčních účinků silničních vozidel	67
Tabulka 36: Přehled vývoje dotací na zajištění dopravní obslužnosti v tis. Kč.....	70
Tabulka 37: Vývoj objednaných dopravních výkonů v rámci závazku veřejné služby.....	71
Tabulka 38: Porovnání vývoje inflace a dotací na zajištění dopravní obslužnosti v %	72
Tabulka 39: Vývoj nákladů na zajištění systému elektronického mýta v ČR v mil. Kč.....	73
Tabulka 40: Průměrné externí náklady druhů dopravy v eurech/1000 oskm nebo tkm.....	76
Tabulka 41: Administrativní náklady zdanění v % vzhledem k daňovému inkasu.....	82
Tabulka 42: Výdaje státu na obnovy vozového parku linkové dopravy v tis. Kč.....	82
Tabulka 43: Výsledek srovnání pro úroveň provozních nákladů v roce 2010 v mil. Kč.....	85
Tabulka 44: Výsledek srovnání pro úroveň celkových nákladů v roce 2010 v mil. Kč.....	88
Tabulka 45: Srovnání se zahrnutím odhadu potřebných infrastrukturních výdajů v mil. Kč	90
Tabulka 46: Hypotetické příjmy ze zvýšení mýtného na úroveň v zahraničí v mil. Kč	121

SEZNAM OBRÁZKŮ

	strana
Obrázek 1: Vývoj cen pohonných hmot pro konečné zákazníky v Kč/l	44
Obrázek 2: Vývoj cen za použití železniční dopravní cesty v Kč/vlkm nebo tis. hrtkm.....	45
Obrázek 3: Srovnání zpoplatnění ŽDC v roce 2010 (IC vlak 500 hrt) v eurech/vlkm.....	48
Obrázek 4: Srovnání zpoplatnění ŽDC v roce 2010 (nákl. vlak 1 000 hrt) v eurech/vlkm.....	49
Obrázek 5: Vývoj cen ročních dál. kupónů v Kč a tržeb z jejich prodeje v mil. Kč.....	50
Obrázek 6: Vývoj cen měsíčních dál. kupónů v Kč a tržeb z jejich prodeje mil. Kč.....	51
Obrázek 7: Vývoj cen desetidenních dál. kupónů v Kč a tržeb z jejich prodeje v mil. Kč.....	51
Obrázek 8: Komparace skutečných příjmů a provozních výdajů pro rok 2010 v mil. Kč.....	86
Obrázek 9: Komparace skutečných příjmů a celkových výdajů pro rok 2010 v mil. Kč.....	89
Obrázek 10: Komparace s odhadem potřebných infrastrukturních výdajů v mil. Kč.....	91

SEZNAM ZKRATEK

CDV	Centrum dopravního výzkumu
CER	Community of European Railway and Infrastructure Companies
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	Daň z přidané hodnoty
ECMT	European Conference of Ministers of Transport (ECMT)
EEA	European Environmental Agency
ERDF	European Regional Development Fund
EU	Evropská unie
HDP	Hrubý domácí produkt
HZS	Hasičský záchranný sbor
IAD	Individuální automobilová doprava
ITF	International Transport Forum
JŘ	Jízdní řád
MDČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MEŘO	Metylestery řepkového oleje
MHD	Městská hromadná doprava
NS	Návěsové soupravy
OA	Osobní automobily
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PPP	Public private partnership
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
RZS	Rychlá záchranná služba
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
TEN-T	Trans-European Transport Networks
UIC	International Union of Railways
UZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
WTA	Willingness to accept
WTP	Willingness to pay
YLL	Years of Life Lost
ŽDC	Železniční dopravní cesta
ZVS	Závazek veřejné služby

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: Výše mýtného v okolních zemích
- Příloha 2: Přehled spotřeby pohonných hmot jednotlivými druhy dopravy
- Příloha 3: Přehled počtu registrovaných vozidel v ČR a předpoklady o počtu vozidel
- Příloha 4: Odhad počtu autobusů v MHD
- Příloha 5: Porovnání zpoplatnění ŽDC v Evropě na příkladech v roce 2008
- Příloha 6: Klasifikace ekonomických činností v silniční a železniční dopravě
- Příloha 7: Přehled vývoje sazeb a inkasa spotřební daně z minerálních olejů
- Příloha 8: Porovnání výše spotřebních daní v Evropě a jejich harmonizace
- Příloha 9: Přehled výše DPH v zemích Evropy
- Příloha 10: Doplnkový přehled o marginálních a průměrných externí nákladech
- Příloha 11: Pomocné přehledy a předpoklady k výpočtu
- Příloha 12: Odhad počtu poplatníků silniční daně
- Příloha 13: Výsledky porovnání pro rok 2010 na úrovni provozních nákladů
- Příloha 14: Výsledky porovnání pro rok 2010 na úrovni celkových nákladů

Výše mýtného v okolních zemích

1) Výše mýtného v Rakousku

Použití dálnice a rychlostních silnic je v Rakousku zpoplatněno. Vozidla do 3,5 tuny jsou zpoplatněna dálničními kupóny, jejich výši zobrazuje následující tabulka. Mýtný systém je založen na mikrovlnné technologii a platí jej vozidla od 3,5 tuny. Je na něj uvaleno DPH.

Tabulka: Ceny dálničních kupónů v Rakousku v eurech a v Kč

Druh	Vozidla do 3,5 tuny	Motocykly
Desetidenní	8,0	4,6
Dvouměsíční	23,4	11,7
Roční známka	77,8	31,0

Zdroj: Asfinag

Tabulka: Sazby mýtného v Rakousku pro vozidla od 3,5 tuny v eurech/km

Emisní třída	2 nápravy	3 nápravy	4 a více náprav
EURO EEV a VI	0,145	0,203	0,305
EURO EEV	0,150	0,210	0,315
EURO IV a V	0,165	0,231	0,347
EURO 0 – III	0,187	0,262	0,393

Zdroj: GO-maut

Kromě tohoto zpoplatnění funguje v Rakousku mýtné na speciálních trasách dálnic (jedná se o horské tunely a dálnici na průsmyk Brenner). Poplatek za průjezd je navíc nutné uhradit i na některých obyčejných, převážně horských silnicích (tzv. soukromé mýtné silnice).

Trasy se zvláštním mýtným se sazbami pro vozidla s hmotností od 3,5 tuny:

- A 9 Pyhrn Bosruck: Spital/Pyhrn – Arding, 10 km, 3,76 – 10,16 €/km
- A 9 Pyhrn Bosruck: St. Michael – Übelbach, 25 km, 8,91 – 24,09 €/km
- A 10 Tauern: Flachau – Rennweg, 47 km, 12,75 – 34,48 €/km
- A 11 Karawanken: St. Jakob/Rosental – Tunnel, Südportal, 10 km, 8,43 – 22,79 €/km
- A 13 Brenner: Innsbruck – Brenner, 35 km, 21,37– 57,77 a 22,03 – 59,56 €/km, pro vozidla a soupravy se 4 a více nápravami dvojnásobné noční sazby
- S 16 Arlberg: St. Anton/Arlberg – Langen/Arlberg, 16km, 8,15 – 22,03 €/ km

Zdroj: GO-maut

Za plánování, financování, údržbu a provoz mýtného systému je zodpovědná společnost ASFINAG, plně vlastněna rakouskou spolkovou vládou. Kromě výběru mýtného poskytuje telematické služby a stará se o rozvoj systému a provádí kontrolní činnosti.

2) Výše mýtného v Polsku

V Polsku neexistují dálniční známky, na národních pozemních komunikacích jsou prozatím zpoplatněny jen některé státní dálniční a silniční úseky. Pro účely srovnání se tak tato země, která teprve zpoplatněnou dálniční a silniční síť buduje, příliš nehodí.

Tabulka: Sazby mýtného pro státní silnice třídy A, S v PLN/km

Kategorie vozidla	EURO 0 – II	EURO III	EURO IV	EURO V
3,5 t až 12 t	0,40	0,35	0,28	0,20
12 t a více	0,53	0,46	0,37	0,27
Autobusy	0,40	0,35	0,28	0,20

Zdroj: viaTOLL

Tabulka: Sazby mýtného pro státní silnice třídy GP a G v PLN/km

Kategorie vozidla	EURO 0 – II	EURO III	EURO IV	EURO V
3,5 t až 12 t	0,32	0,28	0,22	0,16
12 t a více	0,42	0,37	0,29	0,21
Autobusy	0,32	0,28	0,22	0,16

Zdroj: viaTOLL

Polský systém elektronického mýta založený na mikrovlnné komunikaci na krátkou vzdálenost viaTOLL by v budoucnu měl zahrnovat také lehká vozidla do 3,5 tuny. Spravuje jej Národní dálniční společnost. Na dálnicích A1, A2 a A4 probíhá výběr mýtného soukromým sektorem v rámci koncese. Jde o dálniční úseky:

- dálnice A1 – úsek Rusocin – Nowe Marzy,
- dálnice A2 – úsek Konin – Nowy Tomyśl,
- a dálnice A4 – úsek Kraków – Katowice.

Tabulka: Sazby zpoplatnění za soukromé dálnice v PLN/km

Dálnice a počet úseků	Vozidla do 3,5 tuny	Vozidla nad 3,5 tuny
8 úseků dálnice A1	1,40 – 17,50	3,30 – 41,50
3 úseky dálnice A2	13,00	27,00 – 63,00
2 úseky dálnice A4	8,00	13,50

Zdroj: GDDKiA

3) Výše mýtného na Slovensku

Tabulka: Sazby mýtného na Slovensku na dálnicích v eurech/km

Emisní třída		EURO 0 – II	EURO III	EURO IV, V, EEV
Nákladní vozidla	3,5 t až 12 t	0,093	0,086	0,083
	12 t a více, 2 nápravy	0,193	0,183	0,179
	12 t a více, 3 nápravy	0,202	0,193	0,189
	12 t a více, 4 nápravy	0,209	0,199	0,196
	12 t a více, 5 náprav	0,206	0,193	0,189
Autobusy	3,5 t až 12 t	0,060	0,050	0,030
	12 t a více	0,110	0,100	0,060

Zdroj: [53]

Tabulka: Sazby mýtného na silnicích 1. tříd na Slovensku v eurech/km

Emisní třída		EURO 0 – II	EURO III	EURO IV, V, EEV
Nákladní vozidla	3,5 t – do 12 t	0,070	0,063	0,063
	12 t a více 2 nápravy	0,146	0,136	0,136
	12 t a více 3 nápravy	0,153	0,146	0,143
	12 t a více 4 nápravy	0,156	0,149	0,146
	12 t a více 5 náprav	0,153	0,146	0,143
Autobusy	3,5 t – do 12 t	0,040	0,030	0,020
	12 t a více	0,080	0,070	0,040

Zdroj: [53]

Platba mýtného byla na Slovensku zavedena pro vozidla s hmotností od 3,5 tuny a to na vybraných úsecích silnic a dálnic. Technologie systému je satelitní, v současnosti je zpoplatněno asi 2400 km silnic a dálnic. Mýto bylo navíc zpoplatněno zavedením DPH. Ceny dálničních kupónů jsou 50 (roční), 14 (měsíční) a 10 (denní) eur.

Poznámka ke srovnání výše mýtného s ČR

Oproti ČR jsou na Slovensku obecně relativně více zpoplatněna moderní vozidla. Zpoplatnění na silnicích je celkově vyšší než v ČR, na dálnicích u těžkých vozidel spíše nižší, u lehčích vozidel je naopak zase vyšší. Sazby jsou velmi rozdílné, také kvůli samostatné kategorii pro vozidla od 3 do 12 tun. Ta jsou zpoplatněna o 20 až 60 % (u nových vozidel) více vzhledem k výši zpoplatnění v ČR, vozidla nad 12 tun se dvěma nápravami jsou zpoplatněna na Slovensku až cca třikrát více. Vozidla s větším počtem náprav splňující střední limity mají vyšší zpoplatnění oproti ČR o 25 %, nová vozidla až o 80 %. Těžká starší vozidla na dálnicích jsou v ČR zpoplatněna více o 65 %, respektive 30 % u středních euro limitů, (kromě nových, která jsou naopak zpoplatněna o 25 % více na Slovensku), vozidla s méně nápravami mají až dvakrát vyšší mýtné, nicméně u vozidel do 3,5 tuny jsou sazby v podstatě podobné, na Slovensku vyšší o 20 % u nových vozidel, v ČR jsou zase o přibližně stejnou výši více zpoplatněna vozidla se středními limity.

4) Výše mýtného v Německu

V Německu se mýtné vybírá na úsecích spolkových dálnic, a to od 1. 1. 2005, mýto závisí na ujeté trase. Od 1. ledna 2007 jsou zpoplatněny i určité úseky spolkových silnic.

Povinnost platit mýto mají všechna těžká nákladní vozidla nebo soupravy vozidel s celkovou hmotností minimálně 12 tun, která jsou určena výlučně k přepravě nákladů nebo jsou k tomu používána. Pro odůvodnění povinnosti odvádět mýto postačuje splnění jedné z obou možností. Navíc jsou od osvobozena následující vozidla:

- autobusy, vozidla armády a spolkové vlády, policejních úřadů, vozidla civilní ochrany a ochrany před katastrofami, vozidla požárních sborů a dalších nouzových složek,
- vozidla určená výlučně k údržbě silnic včetně čištění silnic a zimní údržby silnic,
- vozidla, která se používají výlučně za účelem zábavné a cirkusové živnosti,
- vozidla, která jsou používána obecně prospěšnými nebo dobročinnými organizacemi k přepravě humanitární pomoci za účelem zmírnění nouzového stavu.

V rámci spolupráce veřejného a soukromého sektoru vyvinula a vybuodovala společnost Toll Collect na objednávku německé vlády mýtný systém, založený na satelitní technologii, který zkombinoval techniku satelitního určování polohy s moderní mobilní komunikační technologií. Poplatky jsou vybírány v závislosti na ujeté zpoplatněné trase, počtu náprav a emisní třídě. Mýtný systém společnosti Toll Collect nabízí tři způsoby zúčtování mýta: automaticky pomocí instalovaného palubního přístroje ve vozidle nebo manuálně na vybraných terminálech nebo prostřednictvím internetu.

Tabulka: Sazby mýtného v Německu v eurech/km

Emisní Kategorie	Popis kategorie	Počet náprav	Sazby
Kategorie A	S5, S6	do 3 náprav	0,141
		od 4 náprav	0,155
Kategorie B	S4 nebo S3 s PMK 2, 3, 4	do 3 náprav	0,169
		od 4 náprav	0,183
Kategorie C	S3 bez PMK nebo S2 s PMK 1, 2, 3, 4	do 3 náprav	0,190
		od 4 náprav	0,204
Kategorie D	S2 bez PMK, S1 a vozidla neležící v žádné emisní třídě	do 3 náprav	0,274
		od 4 náprav	0,288

Zdroj: I.T.S Spedition

Poznámka: S – emisní třídy vozidel, PMK – třídy standardů dodatečného vybavení pro snížení emisí.

Přehled spotřeby pohonných hmot jednotlivými druhy dopravy**Tabulka: Spotřeba pohonných hmot jednotlivými druhy dopravy (tis. tun)**

Druh dopravy	Palivo	2006	2007	2008	2009	2010
IAD	benzín	1 986,0	2 067,0	1 937,0	1 923,0	1 871,0
IAD	nafta	1 071,0	1 150,0	1 207,0	1 247,0	1 264,0
IAD	LPG	72,0	77,0	78,0	80,0	76,0
IAD	směsná nafta	9,0	17,0	0,0	0,0	0,0
AD	nafta	595,0	611,0	616,0	625	633,0
AD	LPG	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0
AD	CNG	1,8	2,5	2,6	2,3	2,7
AD	směsná nafta	24,0	42,0	0,0	0,0	0,0
SND	nafta	1 643,0	1 688,0	1 701,0	1 726	1 749,0
SND	LPG	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0
SND	CNG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SND	směsná nafta	47,0	85,0	0,0	0,0	0,0
ŽD	nafta	96,0	95,0	105,0	95	91,0
ŽD	směsná nafta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VD	nafta	6,0	5,0	4,0	5,0	4,0
LD	benzín	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
LD	petrolej	325,0	334,0	344,0	329,0	303,0

Zdroj: CDV

Vysvětlivky: IAD – individuální automobilová doprava, AD – autobusová doprava, SND – silniční nákladní doprava, ŽD – železniční doprava, VD – vodní doprava, LD – letecká doprava.

Podle vyjádření odborníků z Centra dopravního výzkumu spotřeba motorového benzínu v silniční nákladní dopravě je zanedbatelná. Netvoří ani 1 %, proto není uvažovaná.

Čistá biopaliva se podle vyjádření pracovníků Centra dopravního výzkumu v dopravě prakticky neuplatňují a vyskytuje se jen povinné přimíchávání podílu bioložek do klasických motorových paliv. Do roku 2007 se vykazovala zvláště spotřeba motorové nafty a zvláště nafty směsné. Ovšem v průběhu druhé poloviny roku 2007 bylo zavedeno povinné přimíchávání biosložek i do motorové nafty. Procento těchto biosložek v motorové naftě od zavedení povinného přimíchávání několikrát stouplo, ne vždy k začátku roku, proto je problémem jeho přerozdělení a uvádí se v rámci motorové nafty. V tabulce spotřeb pohonných hmot je od roku 2008 tedy pouze čistá bionafta (100% MEŘO), jejíž používání v ČR v silniční a železniční dopravě není obvyklé, a proto jsou ve statistice jsou nulové hodnoty

Přehled počtu registrovaných vozidel v ČR a předpoklady o počtu vozidel

Tabulka: Počet vozidel v jednotlivých letech

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Os. automobily, kategorie M1	4 275 547	4 418 782	4 430 666	4 491 955	4 578 744
Autobusy, kategorie M2 a M3	17 623	17 922	17 842	17 779	18 007
Autobusy, M3	14 203	14 638	14 779	14 798	15 070
Autobusy, M2	3 420	3 284	3 063	2 981	2 937
Mimo MHD (přibližně 19 %)	3 266	3 228	3 282	3 397	3 315
Od 3,5 do 12 tun	2 787	2 692	2 500	2 412	2 396
Nad 12 tun	11 570	12 002	12 060	11 970	12 296
Nákladní vozidla kategorie N1	407 043	462 239	467 267	467 931	469 645
Nákladní vozidla kategorie N2	62 420	60 197	55 663	53 296	51 220
Nákladní vozidla kategorie N3	61 799	64 416	61 458	61 104	62 445
Návěsové soupravy	20 915	17 814	14 735	13 045	11 505

Zdroj: Ministerstvo vnitra ČR, Centrální registr vozidel

Podle Bartheldiho (2008), který cituje odborníky z Ministerstva vnitra, nejsou všechna registrovaná vozidla využita v reálném provozu na silniční a dálniční síti, u osobních automobilů je reálné využití 75 %, u nákladních vozidel a autobusů 85 %. Tyto informace jsou zohledněny v kalkulačních výpočtech v rámci této práce. Pro odhad podílu autobusů s hmotností do 12 tun autor použil údaje o počtu autobusů dle kategorií M2 a M3. [18]

V případě zvažovaného a kalkulovaného počtu návěsových souprav autor vyšel z údajů Centrálního registru vozidel a Ministerstva dopravy o počtu tahačů, přičemž v drtivé většině případů spadají samotné tahače do kategorie N3 (do nejvyšší hmotnostní kategorie). V reálném provozu jsou ve většině případů navíc tahače spojeny s přípojnými vozidly a používají se jako jízdní soupravy, a proto je lze zjednodušeně přiřadit do kategorie N3. Uvedené číslo koresponduje s daty z Ročenky dopravy a s přístupem, který ve své práci použil Bartheldi (2008). [18] Data o počtu osobních automobilů, autobusů a nákladních vozidel v jednotlivých kategoriích autor stanovil autor na základě skutečně zjistitelných údajů o počtech vozidel pro ten účel v dopravě, který koresponduje s jejich druhovým označením.

Protože je během kalkulací pracováno s počtem nákladních automobilů s přípojnými vozidly, autor stanovil jejich počet na základě informací o Celostátním sčítání dopravy 2010 na 11,54 % z počtu vozidel kategorie N2 a na 32,31 % nákladních vozidel kategorie N3.

Tabulka: Odhad podílu autobusů v kategorii do 12 tun v %

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Podíl v %	19,41	18,32	17,17	16,77	16,31

Zdroj: Ministerstvo vnitra ČR, Centrální registr vozidel

Odhad počtu autobusů v MHD

S cílem dosažení co nejpřesnějších výsledků srovnání zpoplatnění silniční a železniční dopravy bylo nutno co nejpřesněji odhadnout počet autobusů v MHD, které do výpočtu nesmí být zařazeny. Autor provedl vlastní průzkum a také využil statistiky Sdružení dopravních podniků ČR, které sdružuje 19 nejvýznamnějších dopravních podniků v ČR. Na základě provedeného průzkumu mezi dopravními podniky v MHD v ČR a dat sdružení byl vytvořen přehled počtu autobusů ve vybraných podnicích MHD, na jehož základě byl stanoven podíl autobusů v MHD, s kterým nebylo v rámci autobusové dopravy během práce počítáno.

Tabulka: Odhad počtu autobusů v MHD

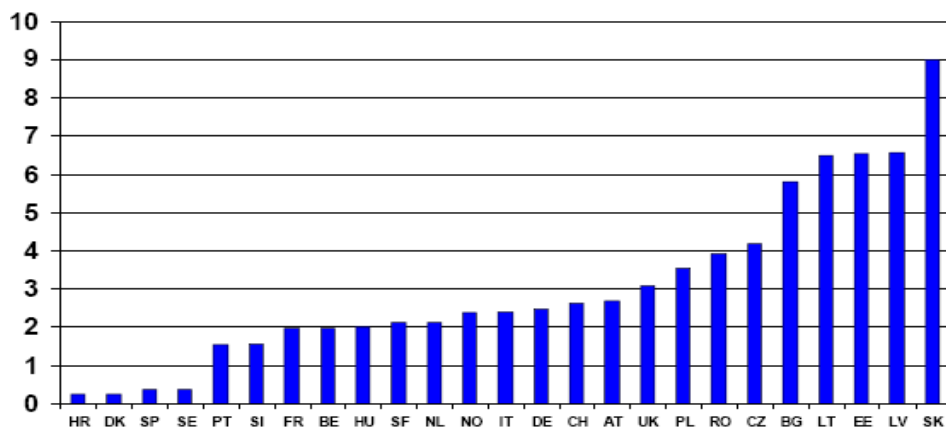
Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Počet provozovaných autobusů	2 866,0	2 850,0	2 882,0	2 997,0	2 915,0
Rezerva za nedohledané dopravní podniky	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rezerva za komerční dopravu v rámci měst	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0
Celkem použitý odhad	3 266,0	3 250,0	3 282,0	3 397,0	3 315,0
Podíl v %	18,5	18,1	18,4	19,1	18,4

Zdroj: Sdružení dopravních podniků ČR, autor

Údaje za MHD v Praze autor stanovil zjednodušením pouze za DP Praha a.s., přestože vozidla tohoto podniku provozují dopravu i mimo území města, protože naopak část jiných dopravních podniků zajišťuje dopravu v Praze.

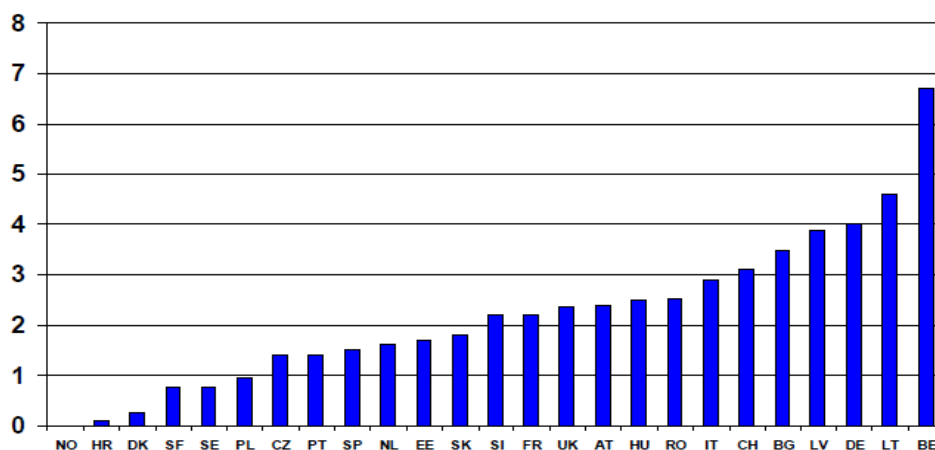
Porovnání zpoplatnění ŽDC v Evropě na příkladech v roce 2008

Obrázek: Poplatky za použití ŽDC pro nákladní vlak o váze 960 hrt v eurech/vlkm



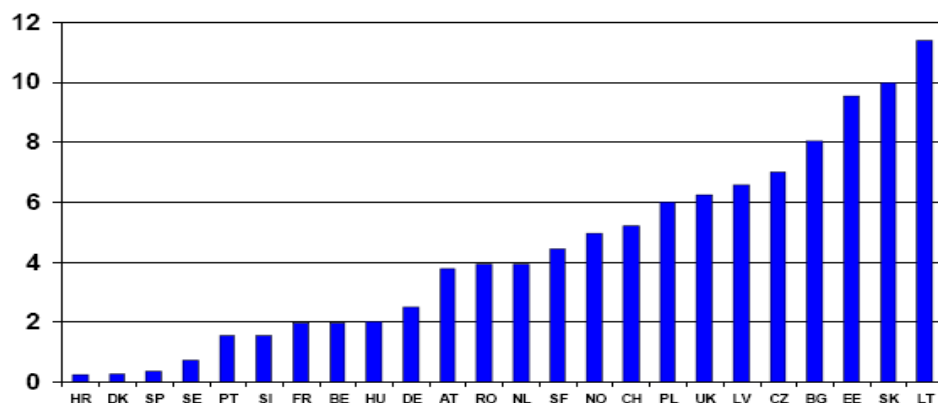
Zdroj: OECD/International Transport Forum

Obrázek: Poplatky za použití ŽDC pro vlak kategorie IC v eurech/vlkm



Zdroj: OECD/ International Transport Forum

Obrázek: Poplatky za použití ŽDC pro nákladní vlak o váze 2000 hrt v eurech/vlkm



Zdroj: OECD/ International Transport Forum

Klasifikace ekonomických činností v silniční a železniční dopravě

Oddíl 49 Pozemní a potrubní doprava, členěn podrobněji (uvedeny jen činnosti související se silniční a železniční dopravou):

- Skupina 49.1 Železniční osobní doprava meziměstská
 - Třída 49.10 Železniční osobní doprava meziměstská
- Skupina 49.2 Železniční nákladní doprava
 - Třída 49.20 Železniční nákladní doprava
- Skupina 49.3 Ostatní pozemní osobní doprava
 - Třída 49.31 Městská a příměstská pozemní osobní doprava
 - Třída 49.32 Taxislužba
 - Třída 49.39 Ostatní pozemní osobní doprava, dělí se na položky:
 - 49.39.1 Meziměstská pravidelná osobní doprava
 - 49.39.2 Osobní doprava lanovkou či vlekem
 - 49.39.3 Nepravidelná pozemní osobní doprava
 - 49.39.4 Jiná pozemní osobní doprava
 - Třída 49.41 Silniční nákladní doprava
 - Třída 49.42 Stěhovací služby
- Skupina 49.5 Potrubní doprava

Oddíl 52 Skladování a vedlejší činnosti v dopravě

- Skupina 52.1 Skladování
- Skupina 52.2 Vedlejší činnosti v dopravě
 - Třída 52.21 Činnosti související s pozemní dopravou
 - Třída 52.22 Činnosti související s vodní dopravou
 - Třída 52.23 Činnosti související s leteckou dopravou
 - Třída 52.24 Manipulace s nákladem
 - Třída 52.29 Ostatní vedlejší činnosti v dopravě

Tato příloha byla vypracována pomocí zdroje [42].

Přehled vývoje sazeb a inkasa spotřební daně z minerálních olejů**Tabulka: Vývoj sazeb spotřební daně z minerálních olejů v dopravě v ČR v Kč/l**

Palivo	Od 1. 1. 2004	Od 1. 1. 2007	Od 1. 1. 2008	Od 1. 1. 2010
Benzín Kč/l	11 840	11 840	11 840	12 840
Nafta Kč/l	9 950	9 950	9 950	10 950
LPG Kč/t	3 393	3 393	3 393	3 393
CNG Kč/t	3 355	0	0	0

Zdroj: Celní správa ČR

Tabulka: Vývoj inkasa ze spotřební daně z minerálních olejů v tis. Kč

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Výše inkasa	80 825 666	82 064 436	79 452 801	81 403 732	80 936 843

Zdroj: Celní správa ČR

Porovnání výše spotřebních daní v Evropě a jejich harmonizace

Tabulka: Sazby spotřební daně z minerálních olejů v Evropě (k 31. 7. 2011) v eurech

Stát	Olovnatý benzín (1000 l)	Bezolovnatý benzín (1000 l)	Nafta (1000 l)	El. energie (1 MWh)	DPH (v %)
Belgie	637,67	613,57	427,69	1,00	21,00
Bulharsko	424,38	363,02	322,12	0,00	20,00
Česká republika	561,43	525,80	440,15	1,14	20,00
Dánsko	669,06	576,20	443,55	92,44	25,00
Německo	721,00	669,80	470,40	15,37	19,00
Estonsko	422,77	422,77	392,92	4,47	20,00
Řecko	681,00	670,00	–	–	19,00
Španělsko	457,79	424,69	331,00	0,50	18,00
Francie	639,60	606,90	428,40	0,50	19,60
Irsko	576,22	576,22	479,02	0,50	21,00
Itálie	613,20	613,20	593,20	3,10	20,00
Kypr	421,00	359,00	330,00	0,00	15,00
Lotyšsko	450,83	407,16	329,95	1,00	22,00
Litva	579,24	434,43	302,07	0,52	21,00
Lucembursko	516,66	464,58	333,35	0,50	15,00
Maďarsko	453,53	438,20	385,59	1,00	25,00
Malta	588,18	469,39	382,40	1,50	18,00
Nizozemsko	799,88	718,27	430,80	0,50	19,00
Rakousko	554,00	482,00	379,00	15,00	20,00
Polsko	–	421,69	330,01	4,56	23,00
Portugalsko	650,00	582,95	366,39	1,00	23,00
Rumunsko	421,19	359,59	316,03	0,50	20,00
Slovinsko	421,61	417,14	381,69	3,05	20,00
Slovensko	597,49	550,52	386,40	1,32	20,00
Finsko	–	627,00	469,50	7,03	23,00
Švédsko	645,64	570,59	509,43	0,55	25,00
Velká Británie	807,05	648,30	674,15	0,00	20,00

Zdroj: [14 s. 385 a 179], [24]

Poznámka: sazby pro elektrickou energii jsou s uvedením pro obchodní užití.

Harmonizace spotřebních daní v zemích EU

V EU je kromě administrativy harmonizován předmět daně, základ daně i její sazby. Existovat nesmí jiná spotřební daň, než z minerálních olejů, energetických produktů, vína, tabáku, piva a alkoholu. Daň se týká výroby nebo dovozu, je splatná ale až uvolněním pro konečnou spotřebu. Harmonizace využívá klasifikaci podle Jednotného celního sazebníku. Harmonizace vychází ze směrnice 92/12/EHS, na kterou navazují směrnice 92/81/EHS a 92/82/EHS. Od roku 1993 existují minimální sazby pro minerální oleje, které byly směrnicí 2003/96/ES z roku 2003 doplněny a rozšířeny o další energetické produkty, o uhlí a elektrickou energii. Uvádí je následující tabulka. [8], [14]

Tabulka: Minimální sazby daní z minerálních olejů, elektrické energie a uhlí v EU

Minimální sazby daně z pohonných hmot v eurech		
Doba platnosti sazby	minimální sazba od 01/2004	minimální sazba od 01/2010
Benzín olovnatý (1000 l)	421,0	421,0
Benzín bezolovnatý (1000 l)	359,0	359,0
Nafta (1000 l)	302,0	330,0
Petrolej (1000 l)	302,0	330,0
LPG (1000 l)	125,0	125,0
Zemní plyn (1 GJ)	2,6	2,6
Minimální sazby daně z paliv pro průmyslové účely v eurech		
Nafta (1000 l)		21,0
Petrolej (1000 l)		21,0
LPG (1000 l)		41,0
Zemní plyn (1 GJ)		0,3
Minimální sazby daně z paliv pro topné účely a z elektrické energie v eurech		
Účel	obchodní účely od 01/2004	neobchodní účely od 01/2004
Nafta (1000 l)	21,00	21,00
Těžký topný olej (1000 l)	15,00	15,00
Petrolej (1000 l)	0,00	0,00
LPG (1000 l)	0,00	0,00
Zemní plyn (1GJ)	0,15	0,30
Uhlí (1GJ)	0,15	0,30
Elektrická energie (1MWh)	0,50	1,00

Zdroj: [14, s. 200-201]

Přehled výše DPH v zemích Evropy

Tabulka: Sazby daně z přidané hodnoty v Evropě v roce 2010 (2011)

Stát	Super snížená sazba	Snížená sazba	Základní sazba
Belgie	–	6,0/12,0	21,0
Bulharsko	–	7,0/9,0	20,0
Česká republika	–	10,0	20,0
Dánsko	–	–	25,0
Německo	–	7,0	19,0
Estonsko	–	9,0	20,0
Řecko	4,5	9,0 (10,0)	19,0 (20,0)
Španělsko	4,0	7 (8)	16,0 (18,0)
Francie	2,1	5,5	19,6
Irsko	4,8	13,5	21,0 (21,5)
Itálie	4,0	10,0 (12,0)	20,0
Kypr	–	5,0/8,0 (5,0/9,0)	15,0
Lotyšsko	–	10,0	21,0 (22,0)
Litva	–	5/9	21,0
Lucembursko	3,0	6/12	15,0
Maďarsko	–	5/18	25,0
Malta	–	5,0 (5,0/7,0)	18,0
Nizozemsko	–	6,0	19,0
Rakousko	–	10,0/12,0	20,0
Polsko	3,0	7,0 (5,0/8,0)	22,0 (23,0)
Portugalsko	–	12,0	20,0 (23,0)
Rumunsko	–	9,0	19,0 (24,0)
Slovinsko	–	8,5	20,0
Slovensko	–	10,0	19,0 (20,0)
Finsko	–	8,0/12,0	22,0
Švédsko	–	6,0/12,0	25,0
Velká Británie	–	5,0	17,5 (20,0)

Zdroj: [8, s. 234], [14, s. 135 a 179]

Harmonizace DPH v zemích EU

Harmonizace DPH vychází ze směrnice č. 77/338 EHS, která se několikrát revidovala a upravovala, především v oblasti definice základních pojmů této daně. Daň platí kupující strana, podle sazby v dané zemi. Základem daně je každý prodej zboží a služeb kromě finančních a právních služeb a kapitálových statků. Od daně jsou osvobozeny zdravotní péče, vzdělání a jiné statky pod ochranou státu. V rámci harmonizace byla významná směrnice č. 92/77 EHS, která stanovila min. sazby této daně a směrnice 2006/112/ES upravující řadu prvků daně (předmět, působnost, základ daně, povinnost, osvobození, odpočet aj.). Dnes platí:

- standardní sazba je jen jedna, a to minimálně 15 %,
- a možné jsou nejvýše dvě snížené sazby s min. 5% daní, zvýšené sazby nejsou povoleny. [8, s. 235-237], [14]

Doplňkový přehled o marginálních a průměrných externí nákladech**Tabulka: Marginální externí náklady železniční dopravy v eurech/1000 vozkm**

Druh dopravy	Železniční doprava	
	osobní	nákladní
Nehody	0,60	0,20
Znečištění ovzduší	188,50 (E); 427,50 (M)	456,00 (E); 878,40 (M)
Změny klimatu	792,90 (M)	2032,10 (M)
Hluk příměstský	12,35 (D); 40,75 (N)	24,50 (D); 80,20 (N)
Hluk venkov	15,40 (D); 50,80 (N)	30,60 (D); 100,10 (N)
Sekundární vlivy	1028,00 (E); 1003,00 (M)	2106,00 (E); 2 663,00 (M)
Úniky do vod a půd	0,29	1,02
Dodatečné náklady ve městech	16,50	17,93

Zdroj: [21]

Tabulka: Marginální externí náklady druhů silniční dopravy v eurech/1000 vozkm

Druh dopravy	IAD	LDV	HDV	AD
Kongesce venkov	0,06 (0,11 D)	0,14 (0,39 D)	0,23 (0,65 D)	0,15 (0,28 D)
Kongesce města	0,33	0,83	1,38	0,83
Nehody	5,30 (1,02 D)	5,30 (1,02 D)	2,60 (0,22 D)	2,60 (0,22 D)
Znečištění ovzduší	4,90 (B); 9,40 (N)	12,10	64,30	54,10
Změny klimatu	31,90 (B); 28,90 (N)	35,40	103,10	95,50
Hluk příměstský	0,50 (D); 0,90 (N)	2,50 (D); 4,60 (N)	4,60 (D); 8,50 (N)	2,50 (D); 4,60 (N)
Hluk venkov	0,20 (D); 0,10 (N)	0,40 (D); 0,70 (N)	0,70 (D); 1,30 (N)	0,40 (D); 0,70 (N)
Sekundární vlivy	9,90	11,50	31,80	29,60
Úniky do vod a půd	0,06	1,05	1,05	1,07
Náklady ve městě	0,26	0,37	0,77	0,66

Zdroj: [21]

Poznámky: náklady na úniky látek a dodatečné náklady ve městě jsou ohodnoceny pouze v rámci průměrných nákladů. V tabulce jsou uvedeny hodnoty ze studie IMPACT (CE/INFRAS/ISI, 2008). Pro náklady na změny klimatu, znečištění ovzduší, sekundární vlivy jsou ve studii uvedeny také marginální náklady na oskm nebo tkm. Náklady na nehody, znečištění vod a půd a dodatečné náklady ve městech jsou uvedeny v centech/vozk. Údaje za externí náklady kongescí v silniční dopravě jsou uvedeny v eurech/vozk. Náklady na nehody v železniční dopravě jsou uvedeny v eurech na 1000/oskm nebo tkm. Hodnoty nákladů hluku rozlišeny na den (D) a noc (N). Náklady na ovzduší a změny klimatu jsou rozlišeny podle druhu paliva na benzín (B) a naftu (N). Data za kongesce a nehody mají v závorce údaj za dálnice. V železniční dopravě jsou externí náklady rozlišeny kromě hluku také podle trakce na elektrickou (E) a motorovou (M).

Tabulka: Průměrné externí náklady železniční dopravy podle druhu trakce a vlivu v eurech/1000 oskm nebo tkm

Druh dopravy	ŽOD		ŽND	
	elektrická	motorová	elektrická	motorová
Nehody	0,6	0,6	0,2	0,2
Ovzduší	1,8	7,6	0,9	1,7
Změny klimatu (H)	0,0	10,4	0,0	3,9
Změny klimatu (L)	0,0	1,8	0,0	0,7
Hluk	1,2	1,2	1,0	1,0
Sekundární vlivy (H)	7,2	13,1	4,0	5,1
Sekundární vlivy (L)	2,7	11,4	1,7	4,4
Zábor půdy	0,2	0,2	0,0	0,0
Biodiverzita	0,0	0,0	0,0	0,0
Znečištění vod a půd	0,5	0,5	0,4	0,4
Efekty ve městech	0,6	0,6	0,1	0,1
Celkem (H)	12,0	34,1	6,6	12,4
Celkem (L)	7,4	23,8	4,3	8,5

Zdroj: [21]

Tabulka: Průměrné externí náklady kongescí silniční dopravy v eurech

Definice nákladů	Průměrné náklady na 1000 vozkm		Průměrné náklady na 1000 oskm/tkm	
	max.	min.	max.	min.
IAD	67,33	41,08	38,56	23,53
AD	169,44	106,03	16,16	10,12
LDV	77,27	38,67	96,58	48,33
HDV	271,11	169,68	25,72	16,10

Zdroj: [21]

Poznámka: LDV – silniční nákladní vozidla s hmotností do 3,5 tuny, HDV – silniční nákladní vozidla nad 3,5 tuny, IAD – individuální automobilová doprava, AD – autobusová doprava.

Pomocné přehledy a předpoklady k výpočtu

Tabulka: Přehled přepravních výkonů osobní a nákladní dopravy v mil. oskm a tkm

Druh dopravy	2007	2008	2009	2010	2011
ŽND	16 304,0	15 437,0	12 791,0	13 770,0	14 316,0
SND	48 141,0	50 877,0	44 955,0	51 832,0	54 830,0
IAD	71 540,0	72 380,0	72 290,0	63 570,0	65 490,0
AD	9 518,8	9 215,2	9 493,6	10 335,7	9 266,7
ŽOD	6 898,0	6 803,3	6 503,2	6 590,7	6 714,0

Zdroj: MDČR

Vysvětlivky: AD – autobusová doprava IAD – individuální automobilová doprava, SND – silniční nákladní doprava, ŽOD a ŽND – železniční osobní a nákladní doprava.

Tabulka: Průměrné ložení a proběhy nákladních vozidel

Kategorie vozidla	Proběh	Průměrné ložení t/voz
N1	35 000	0,60
N2	49 700	2,20 (3,50 u vozidel s přívěsy)
N3	49 700	4,50 (8,60 u vozidel s přívěsy)
NS	111 700	9,50

Zdroj: ŘSD, [18]

Z hlediska průměrného ložení vozidel autor čerpal z informací, které ve své práci uveřejnil Bartheldi (2008), který vycházel ze zprávy Výzkumného technického ústavu a studie FACORA organizací UIC a CER. Jiný informační podklad nebyl dispozici, a proto se autor práce odkazuje na tento zdroj. Hypotetický přepravní výkon vychází ze součinu hodnot průměrného ložení, proběhu vozidel a jejich počtu. Na jeho základě byl rozdělen skutečný přepravní výkon mezi druhy silniční nákladní dopravy. [18]

Tabulka: Hypotetické rozdělení přepravních výkonů druhů sil. nákladních vozidel v %

Kategorie vozidla	2007	2008	2009	2010	2011
N1	15,31	17,85	19,64	20,53	21,20
N2	13,71	13,57	13,67	13,65	13,51
N3	33,32	35,66	37,04	38,43	40,42
NS	37,66	32,92	29,65	27,39	24,87

Zdroj: autor

Tabulka: Hypotetický přepravní výkon silničních nákladních vozidel (mil. tkm)

Kategorie vozidla	2007	2008	2009	2010	2011
N1	7 369,8	9 079,4	8 830,1	10 638,7	11 626,3
N2	6 601,2	6 906,4	6 144,0	7 077,5	7 406,1
N3	16 042,1	18 140,6	16 651,1	19 917,8	22 163,3
NS	18 127,9	16 750,6	13 329,9	14 198,0	13 634,3

Zdroj: autor

Odhad počtu poplatníků silniční daně

Odhad autora o počtu vlastníků vozidel platících silniční daň vychází z postupu uvedeného v kapitole 2.2.2. Počet plátců silniční daně za nákladní automobily podle informací České daňové správy dosahoval v letech 2007 a 2008 85 %, v roce 2009 79 % a v roce 2011 74 %. U osobních automobilů a autobusů autor vycházel přímo z poskytnutých interních materiálů České daňové správy o počtu těchto vozidel platících silniční daň.

Tabulka: Odhad počtu subjektů platících silniční daň v %

Druh vozidla	2007	2008	2009	2010	2011
Osobní automobily	19	18	16	19	20
Autobusy	35	33	31	28	28
Vozidla N1	85	85	78	72	73
Vozidla N2	85	85	78	72	73
Vozidla N3	85	85	85	85	85
Návěsové soupravy	85	85	85	85	85

Zdroj: autor na základě dat České daňové správy

Výsledky porovnání pro rok 2010 na úrovni provozních nákladů

Tabulky byly vypracovány autorem práce na základě zjištěných dat.

1) Železniční doprava

Tabulka: Příjmy ze železniční dopravy v mil. Kč (v Kč při srovnání na km)

Druh dopravy	SPD	Tržby z ŽDC	Tržby z přidělení kapacity ŽDC	Příjmy celkem	Příjmy na km	Čistý rozdíl ve spotřební dani	Čistý rozdíl na km
ŽOD	39,032	1 321,792	44,003	1 404,827	11,396	368,059	2,986
ŽND	65,836	2 996,112	25,359	3 087,307	83,607	620,815	16,812

Tabulka: Výdaje na železniční dopravu v mil. Kč (v Kč při srovnání na km)

Druh dopravy	Náklady infrastruktury			Náklady zdanění	Dotace – kraje	Dotace – stát	Celkem výdaje	Výdaje na km	Externí náklady	
	investice	oprava	provoz ŽDC						celkem	na km
ŽOD	6 230,703	3 698,782	4 324,596	0,392	8 458,000	4 074,662	20 556,434	166,761	2 373,641	19,256
ŽND	8 544,297	5 072,218	1 280,404	0,660	0,000	0,000	6 353,287	172,053	2 631,447	71,262

Tabulka: Celkový výsledek včetně externích nákladů a rozdílu v odvodu z inkasa spotřební daně v mil. Kč (v Kč při srovnání na km)

Druh dopravy	Výsledek bez IN	Výsledek bez IN na km	Výsledek s EN	Výsledek s EN na km	Výsledek se SPD	Výsledek s SPD na km	Celkový výsledek (se SPD i EN)	Celkem na km
ŽOD	-19 151,607	-155,364	-21 525,248	-174,620	-18 783,548	-152,379	-21 157,189	-171,634
ŽND	-3 265,981	-88,446	-5 897,428	-159,708	-2 645,166	-71,634	-5 276,612	-142,896

Vysvětlivky k výše uvedeným i dalším tabulkám: OA – osobní automobily, BUS – autobusy, N1 – lehká nákladní vozidla, N2 – střední nákladní vozidla, N3 – těžká nákladní vozidla, NS – návěšové soupravy, D – dálnice, S1 – silnice 1. třídy, S2 a S3 – silnice druhých a třetích tříd, R – rychlostní silnice, DZ – dálniční kupóny, SPD – spotřební daň, DPH – daň z přidané hodnoty, SD – silniční daň, IN – investiční náklady, EN – externí náklady, DO – dopravní obslužnost, ŽOD – železniční osobní doprava, ŽND – železniční nákladní doprava.

2) Silniční doprava

Tabulka: Příjmy ze silniční dopravy v mil. Kč (v Kč při srovnání na km)

Vozidlo/druh dopravy	Daňové příjmy			Zpoplatnění infrastruktury			Celkem příjmy	Příjmy na km	Čistý rozdíl ve spotřební dani	Čistý rozdíl na km
	SPD	DPH	SD	DZ	Mýto D a R	Mýto S1				
OA	4 538,278	12 441,782	1 402,780	2 541,739	0,000	0,000	20 924,578	0,478	42 794,976	0,977
BUS	729,461	0,000	81,666	0,141	226,435	16,955	1 054,658	1,232	6 878,654	8,038
N1	909,826	0,000	936,233	356,343	0,000	0,000	2 202,403	0,158	8 579,461	0,616
N2	285,103	0,000	666,464	5,631	1 026,990	48,927	2 033,115	0,903	2 688,455	1,194
N3	521,009	0,000	1 262,893	0,000	2 078,420	120,784	3 983,105	1,543	4 912,997	1,903
NS	299,587	0,000	338,942	0,000	2 942,781	113,148	3 694,459	2,983	2 825,037	2,281

Tabulka: Výdaje na silniční dopravu v mil. Kč (Kč při srovnání na km)

Vozidlo/druh dopravy	Náklady zdanění	Výdaje na DZ	Výdaje na opravu a údržbu			Dotace na DO	Celkem výdaje	Výdaje na km	Externí náklady	
			D	S1	S2 a S3				celkem	na km
OA	373,661	205,118	11,849	27,058	28,417	0,000	646,105	0,015	99 210,521	2,809
BUS	13,125	0,011	124,318	387,305	502,093	4 823,000	5 849,852	6,836	8 457,703	14,729
N1	75,194	28,757	38,948	65,671	65,897	0,000	274,468	0,020	36 757,793	2,095
N2	49,865	0,454	437,265	533,243	434,587	0,000	1 455,415	0,646	5 548,442	1,995
N3	94,296	0,000	1 611,893	2 796,593	2 269,747	0,000	6 772,529	2,624	16 178,325	4,972
NS	26,921	0,000	3 440,802	2 993,507	1 172,705	0,000	7 633,936	6,164	12 173,042	7,797

Tabulka: Celkový výsledek se započítáním externích nákladů a rozdílu v odvodu inkasa ze spotřební daně v mil. Kč (v Kč na km)

Vozidlo/druh dopravy	Výsledek bez IN	Výsledek bez IN na km	Výsledek s EN	Výsledek s EN na km	Výsledek se SPD	Výsledek se SPD km	Celkový výsledek (se SPD i EN)	Celkem na km
OA	20 278,473	0,463	-78 932,047	-2,346	63 073,449	1,440	-36 137 071,2	-1,369
BUS	-4 795,194	-5,604	-13 252,898	-20,333	2 083,460	2,435	-6 374 243,2	-12,294
N1	1 927,935	0,138	-34 829,858	-1,957	10 507,396	0,755	-26 250 397,1	-1,340
N2	577,700	0,257	-4 970,742	-1,738	3 266,155	1,451	-2 282 286,4	-0,544
N3	-2 789,424	-1,081	-18 967,749	-6,053	2 123,573	0,823	-14 054 751,7	-4,149
NS	-3 939,477	-3,181	-16 112,519	-10,978	-1 114,440	-0,900	-13 287 481,7	-8,697

Tabulka: Srovnání skutečných příjmů a infrastrukturních výdajů podle druhu komunikace k r. 2010 v mil. Kč z hlediska SFDI a krajů

Vozidlo/ /druh dopravy	Rozdíl příjmů ze zpoplatnění a výdajů na infrastrukturu			Daňové příjmy (jen s 9% odvodem SPD)			Celkem		
	D a R	S1	S2 a S3	D a R	S1	S2 a S3	D a R	S1	S2 a S3
OA	2 322,336	-24,623	-28,417	662,125	5 134,200	0,000	2 984,461	5 109,577	-28,417
BUS	67,390	-335,492	-502,093	81,574	716,427	0,000	148,964	380,934	-502,093
N1	282,728	-59,761	-65,897	229,649	1 541,217	0,000	512,377	1 481,456	-65,897
N2	546,909	-436,324	-434,587	136,598	765,104	0,000	683,507	328,779	-434,587
N3	214,834	-2 424,116	-2 269,747	214,880	1 474,725	0,000	429,714	-949,391	-2 269,747
NS	-767,436	-2 610,943	-1 172,705	110,642	500,965	0,000	-656,794	-2 109,977	-1 172,705
Celkem	2 666,760	-5 891,259	-4 473,447	1 435,469	10 132,637	0,000	4 102,229	4 241,378	-4 473,447

Tabulka: Srovnání skutečných příjmů a infrastrukturních výdajů podle druhu komunikace k r. 2010 v mil. Kč, pohled uživatele a státu

Vozidlo/ /druh dopravy	Daňové příjmy z pohledu uživatele				Celkem					
	D a R	S1	S2 a S3	S2 a S3 **	D a R	D a R *	S1	S1*	S2 a S3	S2 a S3 **
OA	1 943,284	15 068,476	43 792,393	42 853,310	4 265,620	4 372,894	15 043,853	15 875,664	43 763,976	42 824,892
BUS	187,538	1 647,051	5 842,067	5 799,910	254,927	259,237	1 311,558	1 349,406	5 339,974	5 297,818
N1	392,852	2 636,503	7 320,970	6 705,442	675,580	755,403	2 576,743	3 112,448	7 255,073	6 639,545
N2	182,840	1 024,111	2 383,206	1 971,986	729,749	792,045	587,786	936,711	1 948,619	1 537,399
N3	273,658	1 878,113	4 450,832	3 659,531	488,491	589,127	-546,003	144,662	2 181,085	1 389,784
NS	329,299	1 491,001	1 616,345	1 468,170	-438,137	-411,332	-1 119,942	-998,573	443,639	295,464
Celkem	3 309,471	23 745,254	65 405,814	62 458,349	5 976,231	6 357,374	17 853,995	20 420,318	60 932,367	57 984,902
OA bez DPH	1 552,965	12 041,889	34 996,447	34 057,364	3 875,301	3 982,574	12 017,266	12 849,076	34 968,030	34 028,946
Celkem bez DPH	2 919,152	20 718,667	56 609,868	53 662,403	5 585,912	5 967,054	14 827,408	17 393,731	52 136,421	49 188,956

Poznámky: příjmy z DPH na jednotlivých komunikacích pro OA jsou následující: 390 561,9 tis. Kč, 3 026 344,9 tis. Kč a 8 795 945,9 tis. Kč, druhý sloupec S2 a S3 označený hvězdičkami zachycuje daňové příjmy a výsledek bez inkasa ze silniční daně. Sloupce označené hvězdičkou uvádí výsledek bez změny v odvodu inkasa silniční daně, tj. neuvažuje se zde místo skutečného vzniku této daně na dopravní síti a je zachován plný odvod z ní do SFDI. Podle expertů z ŘSD činí podíl prostředků na opravu a údržbu rychlostních silnic v rámci silnic 1. tříd přibližně 9 %. V uvedeném přehledu u autobusů nejsou zahrnuty dotace.

Výsledky porovnání pro rok 2010 na úrovni celkových nákladů

Tabulky byly vypracovány autorem práce na základě zjištěných dat.

1) Železniční doprava – skutečné výdaje včetně zdrojů z EU

Tabulka: Výdaje na železniční dopravu v mil. Kč (v Kč při srovnání na km)

Druh dopravy	Náklady infrastruktury			Náklady zdanění	Dotace – kraje	Dotace – stát	Celkem výdaje	Výdaje na km	Externí náklady	
	investice	oprava	provoz ŽDC						celkem	na km
ŽOD	6 230,703	3 698,782	4 324,596	0,394	8 458,000	4 074,662	26 787,137	217,306	2 373,641	19,256
ŽND	8 544,297	5 072,218	1 280,404	0,665	0,000	0,000	14 897,584	403,441	2 631,447	71,262

Tabulka: Celkový výsledek včetně externích nákladů a rozdílu v odvodu inkasa ze spotřební daně v mil. Kč (v Kč při srovnání na km)

Druh dopravy	Výsledek s IN	Výsledek s IN na km	Výsledek s EN	Výsledek s EN na km	Výsledek se SPD	Výsledek se SPD na km	Celkový výsledek (se SPD i EN)	Celkem na km
ŽOD	-25 382,311	-205,910	-27 755,951	-225,166	-25 014,252	-202,924	-27 387,892	-222,180
ŽND	-11 810,278	-319,834	-14 441,725	-391,096	-11 189,462	-303,021	-13 820,909	-374,284

Vysvětlivky k uvedeným i dalším tabulkám: OA – osobní automobily, BUS – autobusy, N1 – lehká nákladní vozidla, N2 – střední nákladní vozidla, N3 – těžká nákladní vozidla, NS – návěšové soupravy, D – dálnice, S1 – silnice 1. třídy, S2 a S3 – silnice druhých a třetích tříd, R – rychlostní silnice, DZ – dálniční kupóny, SPD – spotřební daň, DPH – daň z přidané hodnoty, SD – silniční daň, IN – investiční náklady, EN – externí náklady, DO – dopravní obslužnost, ŽOD – železniční osobní doprava, ŽND – železniční nákladní doprava.

Pro rozdělení výnosů ze silniční daně v případě autobusů na jednotlivé druhy komunikací podle jejich využití provedl autor odborný odhad a upravil podíly využití druhů komunikací v případě autobusů u této daně na 4,54 % (D a R), 39,92 % (S1) a 55,54 % (S2 a S3). Autor použil odborný odhad o průměrné obsazenosti autobusů (18 osob) a o přibližném podílu linkové autobusové dopravy v ZVS na dopravních výkonech autobusů podle informací v kapitole 3.3, jak už autor zmínil v kapitole 4.3.7, tj. přibližně 46,7 %. To kvůli zpřesnění srovnání.

3) Silniční doprava – skutečné výdaje včetně zdrojů z EU

Tabulka: Výdaje na silniční dopravu v mil. Kč (v Kč při srovnání na km)

Vozidlo/druh dopravy	Náklady zdanění	Výdaje na DZ	Infrastrukturní výdaje na opravu a údržbu			Infrastrukturní výdaje investiční			Dotace	Celkem výdaje	Výdaje na km
			D	S1	S2 a S3	D	S1	S2 a S3			
OA	373,661	205,118	11,849	27,058	28,417	25,929	112,874	9,120	0,000	794,027	0,018
BUS	13,125	0,011	124,318	387,305	502,093	272,047	1 615,631	161,129	4 923,349	7 999,008	9,348
N1	75,194	28,757	38,948	65,671	65,898	85,231	273,946	21,148	0,000	654,792	0,047
N2	49,865	0,454	437,265	533,243	434,587	956,872	2 224,409	139,466	0,000	4 776,162	2,121
N3	94,296	0,000	1 611,893	2 796,593	2 269,747	3 527,323	11 665,911	728,397	0,000	22 694,161	8,792
NS	26,921	0,000	3 440,802	2 993,507	1 172,705	7 529,542	12 487,334	376,340	0,000	28 027,151	22,629

Tabulka: Celkový výsledek se započítáním externích nákladů a rozdílu v odvodu z inkasa spotřební daně v mil. Kč (v Kč na km)

Vozidlo/druh dopravy	Výsledek s IN	Výsledek s IN na km	Výsledek s EN	Výsledek s EN na km	Výsledek se SPD	Výsledek se SPD km	Celkový výsledek (se SPD i EN)	Celkem na km
OA	20 130,551	0,460	-79 079,970	-2,349	62 925,527	1,437	-36 284,994	-1,372
BUS	-6 944,351	-8,115	-15 402,054	-22,844	-65,696	-0,077	-8 523,400	-14,806
N1	1 547,611	0,111	-35 210,182	-1,984	10 127,071	0,727	-26 630,721	-1,368
N2	-2 743,047	-1,218	-8 291,489	-3,213	-54,592	-0,024	-5 603,034	-2,019
N3	-18 711,055	-7,249	-34 889,380	-12,221	-13 798,058	-5,345	-29 976,383	-10,317
NS	-24 332,693	-19,646	-36 505,735	-27,443	-21 507,656	-17,365	-33 680,697	-25,162

Výsledek s kalkulací skutečných výdajů infrastruktury se zdroji z EU má z hlediska potřeby financí v dopravě vyšší vypovídající schopnost než výpočet s prostředky bez zdrojů z EU, jak bylo v kapitolách 3.2.2 a 3.8 předvedeno a odvozeno. Celkové výdaje však jsou více proměnlivé, než ty směřující na opravu a údržbu. Z porovnání lze vyčíst, že z pohledu zpoplatnění uživatele by nastal kladný výsledek u IAD, autobusů a lehkých vozidel. U autobusů byl však zrušen snížením mýtných sazeb v roce 2011. Celkově by infrastrukturu dokázaly zafinancovat i jiné druhy dopravy. Z pohledu správců infrastruktury by nastal kladný výsledek pouze u vozidel N1 a osobních automobilů, u kterých by nebylo nutné zvyšovat zpoplatnění z důvodu krytí investičních výdajů infrastruktury, nicméně správcům infrastruktury by tyto zisky nestačily k pokrytí všech výdajů. Následující 2 tabulky zachycují komparaci podle druhů komunikací z pohledu správců infrastruktury a z pohledu uživatele a státu.

Tabulka: Srovnání skutečných příjmů a infrastrukturních výdajů podle druhu komunikace k r. 2010 v mil. Kč z hlediska SFDI a krajů

Vozidlo/ /druh dopravy	Rozdíl příjmů ze zpoplatnění a výdajů na infrastrukturu			Daňové příjmy (jen s 9% odvodem SPD)			Celkem		
	D a R	S1	S2 a S3	D a R	S1	S2 a S3	D a R	S1	S2 a S3
OA	2 282,862	-123,952	-37,537	662,125	5 134,200	0,000	2 944,987	5 010,248	-37,537
BUS	-398,533	-1 757,248	-663,222	81,574	716,427	0,000	-316,959	-1 040,821	-663,222
N1	164,623	-300,833	-87,045	229,649	1 541,217	0,000	394,272	1 240,384	-87,045
N2	-676,892	-2 393,805	-574,053	136,598	765,104	0,000	-540,294	-1 628,701	-574,053
N3	-4 712,398	-12 690,118	-2 998,145	214,880	1 474,725	0,000	-4 497,518	-11 215,393	-2 998,145
NS	-9 795,459	-13 599,797	-1 549,045	110,642	500,965	0,000	-9 684,816	-13 098,831	-1 549,045
Celkem	-13 135,797	-30 865,751	-5 909,046	1 435,469	10 132,637	0,000	-11 700,328	-20 733,114	-5 909,046

Tabulka: Srovnání skutečných příjmů a infrastrukturních výdajů podle druhu komunikace k r. 2010 v mil. Kč z pohledu uživatele (a státu)

Vozidlo/ /druh dopravy	Daňové příjmy z pohledu uživatele				Celkem					
	D a R	S1	S2 a S3	S2 a S3 **	D a R	D a R *	S1	S1 *	S2 a S3	S2 a S3 **
OA	1 943,284	15 068,476	43 792,393	42 853,310	4 226,146	4 333,419	14 944,524	15 776,335	43 754,856	42 815,772
BUS	187,538	1 647,051	5 842,067	5 799,910	-210,995	-206,686	-110,197	-72,350	5 178,845	5 136,688
N1	392,852	2 636,503	7 320,970	6 705,442	557,475	637,298	2 335,670	2 871,376	7 233,926	6 618,397
N2	182,840	1 024,111	2 383,206	1 971,986	-494,052	-431,756	-1 369,694	-1 020,769	1 809,154	1 397,933
N3	273,658	1 878,113	4 450,832	3 659,531	-4 438,741	-4 338,105	-10 812,005	-10 121,340	1 452,688	661,386
NS	329,299	1 491,001	1 616,345	1 468,170	-9 466,159	-9 439,354	-12 108,796	-11 987,427	67,300	-80,875
Celkem	3 309,471	23 745,254	65 405,814	62 458,349	-9 826,325	-9 445,183	-7 120,497	-4 554,174	59 496,768	56 549,303
OA bez DPH	1 552,965	12 041,889	34 996,447	34 057,364	3 835,827	3 943,100	11 917,937	12 749,748	34 958,910	34 019,827
Suma bez DPH	2 919,152	20 718,667	56 609,868	53 662,403	-10 216,645	-9 835,503	-10 147,084	-7 580,761	50 700,822	47 753,357

Poznámky: příjmy z DPH na jednotlivých komunikacích jsou uvedeny v poznámkách k předchozím tabulkám v příloze 13, druhý sloupec S2 a S3 označený hvězdičkami zachycuje daňové příjmy a výsledek bez inkasa ze silniční daně. Sloupce označené hvězdičkou uvádí výsledek bez změny v odvodu inkasa silniční daně, tj. neuvažují místo skutečného vzniku této daně a zachovávají plný odvod z ní do SFDI. Podíl výdajů na rychlostní silnice v rámci silnic 1. tříd stanovil autor odborným odhadem na 12 % na základě cenových normativů ŘSD a délek komunikací. V uvedeném přehledu u autobusů nejsou zahrnuty dotace.

4) Silniční doprava – s odhadem potřebných výdajů do dopravní infrastruktury

Tabulka: Výdaje na silniční dopravu v mil. Kč (v Kč při srovnání na km)

Vozidlo/druh dopravy	Náklady zdanění	Výdaje na DZ	Infrastrukturní výdaje na opravu a údržbu			Infrastrukturní výdaje investiční			Celkem výdaje	Výdaje na km
			D	S1	S2 a S3	D	S1	S2 a S3		
OA	373,661	209,180	11,849	27,058	28,417	26,702	164,762	432,076	1 269,445	0,029
BUS	13,125	0,024	124,318	387,305	502,093	280,159	2 358,338	7 634,129	16 222,826	18,958
N1	75,194	24,696	38,948	65,671	65,898	87,772	399,879	1 001,944	1 764,063	0,127
N2	49,865	0,442	437,265	533,243	434,587	985,403	3 246,972	6 607,729	12 295,519	5,461
N3	94,296	0,000	1 611,893	2 796,593	2 269,747	3 632,497	17 028,737	34 510,645	61 944,409	23,997
NS	26,921	0,000	3 440,802	2 993,507	1 172,705	7 754,052	18 227,768	17 830,541	51 446,297	41,537

Tabulka: Celkový výsledek se započítáním externích nákladů a rozdílu v odvodu z inkasa spotřební daně v mil. Kč (v Kč na km)

Vozidlo/druh dopravy	Výsledek s IN	Výsledek s IN na km	Výsledek s EN	Výsledek s EN na km	Výsledek se SPD	Výsledek se SPD km	Celkový výsledek (se SPD i EN)	Celkem na km
OA	19 654,933	0,449	-79 555,587	-2,360	62 449,909	1,426	-36 760,611	-1,383
BUS	-15 168,169	-17,725	-23 625,872	-32,454	-8 289,514	-9,687	-16 747,218	-24,416
N1	438,340	0,031	-36 319,453	-2,064	9 017,801	0,648	-27 739,992	-1,447
N2	-10 262,404	-4,558	-15 810,845	-6,553	-7 573,948	-3,364	-13 122,390	-5,359
N3	-57 961,304	-22,454	-74 139,629	-27,426	-53 048,307	-20,551	-69 226,632	-25,523
NS	-47 751,838	-38,554	-59 924,880	-46,351	-44 926,801	-36,273	-57 099,843	-44,070

Výše zobrazená komparace z hlediska minimálně potřebných zdrojů, které by měly plynout do dopravní infrastruktury, je z důvodu omezenosti informačních zdrojů spíše orientační, nicméně ji autor pro doplnění zobrazuje, protože by měla v případě přesnějších výsledků mnohem vyšší vypovídající hodnotu. Naznačuje několik skutečností. Dochází k většímu zhoršení výsledků kvůli vyšší míře výdajů zejména na krajských silnicích a silnicích 1. tříd. Z porovnání lze vyčíst, že z pohledu uživatelů i správců infrastruktury by nastal kladný výsledek jen v případě IAD a lehkých vozidel. U IAD dokonce výrazný. Celospolečenské náklady by kryty nebyly a kladné výsledky bez započítání externích nákladů u zmíněných vozidel by nestačily vyrovnávat ztráty u jiných vozidel. Následující tabulky zachycují komparaci podle druhů komunikací.

Tabulka: Srovnání příjmů s odhadem potřebných infrastrukturních výdajů podle druhu komunikace k r. 2010 v mil. Kč z hlediska SFDI a krajů

Vozidlo/ /druh dopravy	Rozdíl příjmů ze zpoplatnění a výdajů na infrastrukturu			Daňové příjmy (jen s 9% odvodem SPD)			Celkem		
	D a R	S1	S2 a S3	D a R	S1	S2 a S3	D a R	S1	S2 a S3
OA	2 271,109	-164,860	-460,493	662,125	5 134,200	0,000	2 933,234	4 969,340	-460,493
BUS	-563,807	-2 342,792	-8 136,222	81,574	716,427	0,000	-482,233	-1 626,365	-8 136,222
N1	135,433	-400,118	-1 067,841	229,649	1 541,217	0,000	365,082	1 141,099	-1 067,841
N2	-921,805	-3 199,985	-7 042,316	136,598	765,104	0,000	-785,207	-2 434,881	-7 042,316
N3	-5 952,388	-16 918,128	-36 780,392	214,880	1 474,725	0,000	-5 737,508	-15 443,404	-36 780,392
NS	-11 234,688	-18 125,511	-19 003,246	110,642	500,965	0,000	-11 124,046	-17 624,546	-19 003,246
Celkem	-16 266,146	-41 151,394	-72 490,511	1 435,469	10 132,637	0,000	-14 830,678	-31 018,757	-72 490,511

Tabulka: Srovnání příjmů s odhadem potřebných infrastrukturních výdajů podle druhu komunikace k r. 2010 v mil. Kč z pohledu uživatele (a státu)

Vozidlo/ /druh dopravy	Daňové příjmy z pohledu uživatele			Celkem					
	D a R	S1	S2 a S3	D a R	D a R *	S1	S1 *	S2 a S3	S2 a S3 **
OA	1 943,284	15 068,476	43 792,393	4 214,393	4 321,666	14 903,616	15 735,427	43 331,900	42 392,816
BUS	187,538	1 647,051	5 842,067	-376,269	-371,960	-695,741	-657,894	-2 294,155	-2 336,311
N1	392,852	2 636,503	7 320,970	528,286	608,108	2 236,386	2 772,092	6 253,129	5 637,601
N2	182,840	1 024,111	2 383,206	-738,965	-676,670	-2 175,874	-1 826,949	-4 659,109	-5 070,330
N3	273,658	1 878,113	4 450,832	-5 678,731	-5 578,095	-15 040,016	-14 349,351	-32 329,560	-33 120,862
NS	329,299	1 491,001	1 616,345	-10 905,389	-10 878,584	-16 634,510	-16 513,141	-17 386,901	-17 535,076
Celkem	3 309,471	23 745,254	65 405,814	-12 956,675	-12 575,533	-17 406,140	-14 839,817	-7 084,697	-10 032,162
OA bez DPH	1 552,965	12 041,889	34 996,447	3 824,074	3 931,347	11 877,029	12 708,839	34 535,954	33 596,870
Celkem bez DPH	2 919,152	20 718,667	56 609,868	-13 346,995	-12 965,852	-20 432,727	-17 866,404	-15 880,643	-18 828,108

Poznámky: příjmy z DPH na jednotlivých komunikacích jsou uvedeny v poznámkách k předchozím tabulkám v příloze 13, druhý sloupec S2 a S3 označený hvězdičkami zachycuje daňové příjmy a výsledek bez inkasa ze silniční daně. Sloupce označené hvězdičkou uvádí výsledek bez změny v odvodu inkasa silniční daně, tj. neuvažuje se zde místo skutečného vzniku této daně a je zachován plný odvod z ní do SFDI. Podíl výdajů na rychlostní silnice v rámci silnic 1. tříd stanovil autor odborným odhadem na základě cenových normativů ŘSD a délek komunikací podle výpočtu provedeného v kapitole 3.2.2. V uvedeném přehledu u autobusů nejsou zahrnuty dotace.