

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FILOZOFICKÁ FAKULTA



SROVNÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY V ČESKÉ REPUBLICE
A VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ

Diplomová práce

Olomouc 2013

Bc. Petra Hrbková

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FILOZOFICKÁ FAKULTA

SROVNÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY V ČESKÉ REPUBLICE
A VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ

Diplomová práce

Autor: Bc. Petra Hrbková

Vedoucí práce: PhDr. Jiří Řezník, Ph.D.

Olomouc 2013

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2010/2011

Studijní program: Humanitní studia
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Anglická filologie - Aplikovaná ekonomická studia
(AF-AE)

Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Bc. HRBKOVÁ Petra	Dolní Dobrouč 95, Dolní Dobrouč	F100565

TÉMA ČESKY:

Srovnání dopravní infrastruktury v České republice a ve Spojeném království

NÁZEV ANGLICKY:

The comparison of traffic infrastructure in the Czech Republic and in the United Kingdom

VEDOUcí PRÁCE:

PhDr. Jiří Řezník, Ph.D. - KAE ✓

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

1. Projít si dostupnou literaturu, internet, popřípadě navštívit dané země a udělat průzkum osobně na patřičných místech
2. Zpracovat a vybrat podklady o historii i současném stavu dopravní infrastruktury u nás i v Anglii
3. Analýza nalezených dat
4. Závěr vycházející z výsledků analýzy

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Bílá kniha Evropská dopravní politika pro rok 2010 : Čas rozhodnout (European Transport Policy for 2010 : Time to Decide,
časopis Silnice a železnice
Inteligentní dopravní systémy - Přibyl Pavel, Svítek Miroslav
Internet Measurement: Infrastructure, Traffic and Applications - Mark Crovella, Balachander Krishnamurthy
Transport Infrastructure (Classics in Transport Analysis) - Roger Stough, Roger Vickerman, Kenneth J. Button AND Peter Nijkamp

Podpis studenta: _____ *HRBKOVÁ* _____

Datum: _____ *24.5.2011* _____

Podpis vedoucího práce: _____ *JR* _____

Datum: _____ *24.5.2011* _____

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma: „Srovnání dopravní infrastruktury v České republice a ve Spojeném Království“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne.....

Podpis.....

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucímu mé diplomové práce panu PhDr. Jiřímu Řezníkovi, Ph.D. za připomínky a čas, který věnoval mé práci.

Dále bych také ráda poděkovala Ing. Bohumilu Otčenáškoví, který učil ekonomiku dopravy, za konzultace ohledně tabulek v praktické části a jejich přepočtu.

OBSAH

ÚVOD	10
1 DOPRAVA A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA	12
1.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	12
1.1.1 Doprava	12
1.1.2 Dopravní infrastruktura	15
1.1.3 Dopravní cesta	16
1.2 STÁTNÍ SPRÁVA ČESKÉ REPUBLIKY	17
1.2.1 Ministerstvo dopravy České republiky	17
1.2.2 Správa železniční dopravní cesty	18
1.2.3 Ředitelství silnic a dálnic ČR	18
1.2.4 Ředitelství vodních cest	19
1.3 STÁTNÍ SPRÁVA SPOJENÉHO KRÁLOVSTVÍ	20
1.3.1 Ministerstvo dopravy	20
1.3.2 Silniční agentura	21
1.3.3 Skotská doprava	22
1.3.4 Wales	22
1.3.5 Severní Irsko	23
2 FINANCOVÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	24
2.1 FINANCOVÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY V ČESKÉ REPUBLICE	24
2.1.1 Státní fond dopravní infrastruktury	24
2.1.2 Spolupráce veřejného a soukromého sektoru	26
2.1.3 Fondy a programy Evropské unie	27
2.1.4 Fond soudržnosti	27
2.1.5 Evropský fond regionálního rozvoje	27
2.1.6 Operační program Infrastruktura	28
2.1.7 Operační program Doprava	29
2.1.8 Projekt TEN-T, transevropská síť a projekt EasyWay	29
2.1.9 Mezinárodní finanční instituce	30

2.1.9.1	Evropská investiční banka.....	30
2.1.9.2	Evropský investiční fond.....	30
2.1.9.3	Světová banka	31
2.1.9.4	Evropská banka pro obnovu a rozvoj.....	31
2.2	FINANCOVÁNÍ DOPRAV. INFRASTRUKTURY VE SPOJENÉM KRÁL.	32
2.2.1	Příspěvky Ministerstva Dopravy	32
2.2.2	Efektivní program na údržbu dálnic.....	32
2.2.3	Veřejný sektor, Financování dluhem a příspěvky – Sekce 56 příspěvky.....	33
2.2.4	Dopravní doplňkový příspěvek	33
2.2.5	Soukromá finanční iniciativa	33
2.2.6	Samostatný rozpočet na obnovu a Evropský fond na regionální rozvoj	34
2.2.7	Evropská investiční banka.....	34
3	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	36
3.1	DOPRAVA A ENERGIE PRO DOPRAVU	36
3.2	DALŠÍ DRUHY ZNEČIŠTĚNÍ Z DOPRAVY	39
3.2.1	Znečištění ovzduší.....	39
3.2.2	Znečištění vod	44
3.2.3	Zábor půdy a její znečištění	45
3.2.4	Bariérový efekt.....	45
3.2.5	Inaktivita	46
3.2.6	Hluk z dopravy	46
3.2.7	Shrnutí škodlivosti jednotlivých druhů doprav	47
4	SROVNÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY.....	50
4.1	DÉLKA JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ DOPRAVY.....	50
4.1.1	Délka silniční infrastruktury	50
4.1.2	Délka vodní infrastruktury	56
4.1.3	Délka železniční infrastruktury	58
4.1.4	Délka obsluhovaného potrubí.....	60
4.1.5	Hustota obyvatelstva a hustota dopravní infrastruktury.....	61
4.2	POČET ZRANĚNÝCH ČI USMRCENÝCH PŘI NEHODÁCH V DOPRAVĚ	62

4.2.1	Počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení .	62
4.2.2	Počet nehod v silničním provozu na dálnicích, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob	63
4.2.2.1	Počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu	64
4.2.2.2	Počet zraněných osob při nehodách v silničním provozu	65
4.3	OBJEM PŘEPRAV. ZBOŽÍ A LIDÍ V RŮZNÝCH DRUZÍCH DOPRAVY	66
4.3.1	Přeprava cestujících po železnici	66
4.3.2	Přeprava cestujících v autobusové dopravě	67
4.3.3	Počet odbavených cestujících v letecké dopravě	67
4.3.4	Přeprava věcí po železnici.....	68
4.3.5	Přeprava věcí po silnici	69
4.3.6	Výkony osobní dopravy	69
4.3.7	Výkony nákladní dopravy	70
4.4	PŘEHLED POČTU SILNIČNÍCH VOZIDEL.....	71
4.4.1	Přehled silničních vozidel v České republice.....	72
4.4.2	Přehled silničních vozidel ve Spojeném Království.....	73
4.4.3	Vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů v České republice	74
4.4.4	Vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů ve Spojeném Království ...	75
4.4.5	Počet osobních automobilů na 1 000 obyvatel v obou zemích	76
4.5	HARMONIZOVANÝ INDEX SPOTŘEBITELSKÝCH CEN – PRŮMĚRNÉ ROČNÍ INDEXY CEN DOPRAVY	77
4.5.1	Míra inflace	77
4.5.2	Vývoj cen z nákupu vozidel	78
4.5.3	Vývoj cen paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky.....	79
4.5.4	Vývoj cen údržby a opravy osobních dopravních prostředků	80
4.5.5	Vývoj ceny u osobní železniční dopravy	81
4.5.6	Vývoj cen osobní silniční dopravy	82
4.5.7	Vývoj cen z přepravy cestujících v letecké dopravě	83
4.6	OBRAT NA ZAMĚSTNANCE V DOPRAVĚ, SKLADOVÁNÍ A SPOJÍCH	84

4.7 CENA ZA 1 KM DÁLNIC V ČESKÉ REPUBLICE A VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ.....	85
4.7.1 Cena 1 km dálnic v České republice a ve Velké Británii.....	86
4.7.2 Počet ekoduktů na 1km silnic a jejich vliv na ceny dálnic.....	87
4.8 INVESTICE DO DOPRAVY.....	88
4.8.1 Příjmy a výdaje z dopravy do Státního fondu dopravní infrastruktury ČR.....	88
4.8.2 Státní příjmy celkem a výdaje na dopravu v roce 2011 ve Sp. Království	93
ZÁVĚR.....	95
SUMMARY.....	97
ANOTACE.....	99
ANNOTATION.....	100
SEZNAM PRAMENŮ A LITERATURY.....	101
SEZNAM ZKRATEK.....	109
SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ.....	110
SEZNAM TABULEK.....	112
SEZNAM PŘÍLOH.....	115
PŘÍLOHY.....	116

ÚVOD

Téma diplomové práce o dopravní infrastruktuře bylo zvoleno z důvodu její důležitosti pro ekonomiku celé země, od její rychlosti přes množství přepravovaných věcí či lidí, až po finanční náročnost vynaloženou na její modernizaci a údržbu. Dobře fungující doprava znamená konkurenceschopnost ve světě.

První kapitola je rozdělena do dvou částí. V první části je čtenář blíže seznámen s tím, co vlastně samotná doprava a dopravní infrastruktura je, co spadá pod dopravní infrastrukturu a jak dělíme dopravu u nás i ve světě. Ve druhé části jsou uvedené důležité orgány státní správy, které mají na starost dopravu a dopravní infrastrukturu nejprve v České republice a následně i ve Spojeném Království.

Ve druhé kapitole se pozornost zaměřuje na různé druhy financování dopravní infrastruktury v České republice i ve Spojeném Království.

V následující kapitole se poukazuje na důležitost životního prostředí a vlivu, který na něj má doprava, neboť je nezbytně důležité, aby si důležitost zachování životního prostředí uvědomovalo, co nejvíce lidí. Rozebírá se zde, jaký mají jednotlivé druhy dopravy vliv na životní prostředí, spotřeba energie v obou zemích a emise oxidu uhličitého, které se z dopravy dostávají do ovzduší.

V praktické části práce se zabýváme srovnáním délky jednotlivých druhů dopravy, množstvím dopravních prostředků, počtem zraněných a usmrčených lidí při nehodách v silničním provozu a jak vůbec doprava funguje od počtu přepravovaného zboží až po počet přepravovaných lidí. Také je zde uvedený harmonizovaný index spotřebitelských cen z dopravy, obrat na zaměstnance v dopravě a v neposlední řadě je zde uvedeno, na kolik peněz vyjde výstavba jednoho kilometru dálnic v daných zemích, kolik ekoduktů se nachází na jednom kilometru dálnic a kolik obě země investují do dopravy.

Jak už z výše uvedených informací vyplývá, v diplomové práci se především srovnává dopravní infrastruktura v České republice s jinou Evropskou zemí a tou je Spojené Království. Takže všechny informace, které diplomová práce zpracovává, jsou zaměřené na obě země. Podle výsledků srovnání zjišťujeme, jak na tom vlastně naše země je a co by se potažmo dalo dělat, abychom dosáhli ještě lepších výsledků, či zlepšení do budoucna.

Cílem této práce je zjistit stav naší dopravní infrastruktury, naší konkurenceschopnost, posoudit projevy nežádoucích vlivů na životní prostředí a zjistit,

kde je ještě prostor na nápravu. Dalšími cíli jsou analýza jednotlivých druhů dopravní infrastruktury, její hustota a orientace v jednotlivých fondech, na které se můžeme obrátit o finanční podporu.

V teoretické části se hodně čerpá z literatury, kde je dané téma zaměřené na Českou republiku dobře zpracováno obecně. Co se ale týče Spojeného Království, v práci se vychází více z informací na internetu. Nedostatek odborné literatury zaměřené na srovnání těchto dvou zemí, byl také důvodem volby tématu této diplomové práce. V praktické části se pak vychází převážně z aktuálních informací a dat na internetu a později jsou daná zjištění a čísla přepočítána způsobem, aby bylo možné srovnání naší malé země s podstatně větší zemí.

1 DOPRAVA A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

V této úvodní kapitole, která je rozdělena na dvě základní části, se věnujeme vymezení a definování základních pojmů a rozdělením druhů dopravní infrastruktury. Dále je zde vysvětleno, co je vlastně vůbec doprava a co všechno spadá pod dopravní infrastrukturu.

Ve druhé části je přiblíženo, které orgány se zabývají legislativní činností a které mají na starost samotnou dopravní infrastrukturu.

1.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Pro vysvětlení a celkové pochopení dané problematiky, je nutné přiblížit základní pojmy a vysvětlit, co vůbec doprava a dopravní infrastruktura je, jak se dělí a co vše pod ní spadá. Tyto informace mají pomoci orientaci v tématu a také pochopení celkového obsahu této práce.

1.1.1 Doprava

Doprava se definuje jako proces, při němž se přemísťují osoby, materiál nebo dokonce energie a informace v čase a prostoru.¹ Zatímco v minulosti doprava sloužila lidem hlavně k překonávání vzdáleností, dnes nám umožňuje poznávat svět a je jedním z hlavních faktorů ekonomického a sociálního rozvoje.²

Vnější projevem dopravy je přeprava. Dělíme ji na přepravu zboží a osob. Vyjadřuje, kolik zboží nebo osob bylo přemístěno, na jakou vzdálenost, za jakou cenu, za jak dlouho a jiné právní či obchodní podmínky.³

Obecně tedy můžeme dopravu dělit hned podle několika hledisek:

Podle objektu přepravy:⁴

- osobní
- nákladní

¹VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-2. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

²ZELENÝ, Lubomír. *Rozvoj dopravy ve světě*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004, s. 5

³EISLER, Jan. *Ekonomika dopravy pro střední a vyšší odborné školy*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2000, s. 12

⁴HANUŠ, Bohuslav. *Základy ekonomiky dopravy*. Vyd. 1. Praha, 1980, s. 9

Podle množství přepravovaných jednotek:⁵

- individuální
- hromadná

Podle prostředí:⁶

- pozemní
- podzemní
- vodní
- kosmická
- vzdušná

Podle místa, kde se uskutečňuje:⁷

- městskou
- příměstskou
- dálkovou

Podle místa vzniku a určení:⁸

- vnitrostátní
- mezinárodní
- tranzitní
- konkrétních relací (neboli z místa A na místo B)

Podle dopravních cest:⁹

- silniční
- kolejová
- říční
- námořní
- lanovková
- letecká

⁵VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-2. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

⁶FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002, s. 5

⁷VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-2. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

⁸EISLER, Jan. *Ekonomika dopravy pro střední a vyšší odborné školy*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2000, s. 35

⁹FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002, s. 5

- potrubní
- datová

Podle dopravního prostředku:¹⁰

- pěší
- cyklistická
- automobilová
- železniční
- letecká
- autobusová
- trolejbusová
- lodní
- vrtulníková
- lanovková
- tramvajová

Vzhledem k tomu, že doprava vznikala a vyvíjela se zároveň, jako se vyvíjelo lidstvo samo, můžeme říct, že začala pěší chůzí, postupně se vyvíjela díky vynálezu kola a zdokonalovala, jako se zdokonalovala i technika a teď už je na takové úrovni, jako ji známe dnes.¹¹

S rozvojem hospodářství se zesilovala i úloha dopravy. Také se zvyšoval objem mezinárodního obchodu. Byly kladeny stále větší nároky na přepravu osob a zboží, stupňovala se rychlost i kvalita přepravních služeb, bylo nutné neustále vyvíjet nové druhy dopravy, dopravní prostředky, rozšiřovat dopravní systém a zavádět nové druhy pohonů.¹²

Doprava sama o sobě nic nevyrobí, naopak energii spotřebovává, ale celé lidstvo, existence a rozvoj společnosti, se od ní odvíjí a závisí na ní. Ukazuje na kvalitu a výši našeho životního standardu. Doprava hraje velmi důležitou roli v národním hospodářství. Ovlivňuje celkový hospodářský a společenský život, a vytváří nové vztahy. Pro rozvoj naší společnosti a zároveň i území, je potřeba, aby byla doprava co

¹⁰ FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002, s. 5

¹¹ VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-2. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

¹² ZELENÝ, Lubomír. *Rozvoj dopravy ve světě*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004, s. 5

nejvýkonnější, dostatečně rychlá, aby spotřeba energie byla co nejnižší a aby vliv na životní prostředí nebyl tak devastující.¹³

1.1.2 Dopravní infrastruktura

Pod dopravní infrastrukturu spadají pozemky, stavby a s nimi související zařízení, jako jsou například pozemní komunikace, dráhy, letiště a vodní cesty.¹⁴

Lze ji definovat také jako soubor dopravních sítí, jejich vybavení nejrůznějšími stavbami a zařízeními a dopravních prostředků, které se na těchto sítích pohybují.¹⁵

Dopravní infrastruktura má významnou funkci v územním plánování a je jeho součástí, proto by se měly cíle územního plánování shodovat s technickými možnostmi a s principy udržitelného rozvoje území. Avšak nároky na uspořádání dopravní infrastruktury jsou velmi často protichůdné. Jak už je zmíněno v předchozích odstavcích, měla by poskytovat maximální výkon, rychlost i pohodlí, ale zároveň mít minimální nároky na energii a prostor a nemít negativní vliv na životní prostředí.¹⁶

Dopravní infrastruktura neboli také dopravní cesty, dopravní zařízení a dopravní prostředky, mají významnou roli ve veřejné infrastruktuře. Zároveň klade vysoké nároky, co se prostoru a investic týče a umístění dopravních cest i zařízení. Nesmíme ale zapomenout, že doprava je především službou a proto si ani nemůže nadbytečně nárokovat území, prostor či lokalizaci a ani nemůže negativně a nepřiměřeně ovlivňovat životní prostředí. Naopak se musí ve velké míře podřídit potřebám a cílům územního plánování, i již zmíněné ochraně životního prostředí.¹⁷

Dopravní infrastruktura by však měla:¹⁸

- být službou pro rozvoj území a zároveň ho dokonale obsluhovat,
- zajistit bezpečnost všech účastníků dopravy,

¹³ PROKEŠ, Stanislav. *Dopravní infrastruktura* [online]. Cit. 2012-10-5. Dostupné z: <
<http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/principy-a-pravidla-uzemniho-planovani/kapitolaC-2011/C7-20090428.pdf>>

¹⁴ **Zákon číslo 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)**
¹⁵ FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002, s. 44

¹⁶ PROKEŠ, Stanislav. *Dopravní infrastruktura* [online]. Cit. 2012-10-5. Dostupné z: <
<http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/principy-a-pravidla-uzemniho-planovani/kapitolaC-2011/C7-20090428.pdf>>

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Ibid.

- minimalizovat nároky na zábor území,
- chránit životní prostředí,
- snažit se podílet na ochraně krajiny a veřejných prostorů.

Aby toto vše mohlo fungovat, je třeba jasně a srozumitelně vymezit legislativní systém, který bude perfektně fungovat, a stanovit orgány, které budou tento systém ctít a prosazovat.¹⁹

1.1.3 Dopravní cesta

Dopravní cesta je pás terénu, spojující dva koncové body a bezpočet bodů mezilehlých, na nichž se uskutečňuje doprava. Tomuto účelu bývá obvykle tato část terénu upravena a technicky vybavena. Dopravní cesta spadá do dopravní infrastruktury, a jsou to například stezky, silnice, železniční tratě, vnitrozemské vodní cesty.²⁰

Pro orientaci a pochopení takovéto shrnutí stačí a následující podkapitola je zaměřena na orgány státní správy a jiné organizace, které mají na starost dopravní infrastrukturu.

¹⁹ Ibid.

²⁰ ZELENÝ, Lubomír. *Rozvoj dopravy ve světě*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004, s. 14

1.2 STÁTNÍ SPRÁVA ČESKÉ REPUBLIKY

V této podkapitole je shrnutá státní správa, ministerstvo dopravy a všechny hlavní organizace, které mají na starost dopravu a dopravní infrastrukturu nejprve v České republice a hned poté i ve Spojeném Království.

1.2.1 Ministerstvo dopravy České republiky



Obrázek č. 1 – Logo Ministerstva dopravy České republiky²¹

Ministerstvo dopravy České republiky je ústřední orgán státní správy a má na starost dopravu a tvorbu státní politiky v oblasti dopravy. Ministerstvo dopravy bylo zřízeno zákonem číslo 272/1996 Sb., §1, odstavec 13, ze dne 11. října 1996.²²

Ministr dopravy stojí v čele Ministerstva dopravy a zároveň je i členem Vlády České republiky. Současný ministr dopravy je Ing. Zbyněk Stanjura. Dále se Ministerstvo dopravy člení na odbory, které jsou ještě členěny na úseky v čele s náměstkem ministra či vrchním ředitelem. Výjimkou je ovšem úsek ministra, který je řízený samotným ministrem. Vedoucím úseků jsou dále podřízeni ředitelé stojící v čele jednotlivých odborů, které se mohou dále dělit na oddělení v čele s vedoucím oddělení, kteří jsou zase podřízeni řediteli odboru.²³

Můžeme tedy říct, že ministerstvo dopravy má působnost a odpovědnost hlavně za výkon státního dozoru, výkon státní správy, vydání stanovisek Ministerstva k výkladu právních předpisů, zpracování materiálů pro jednání Vlády ČR, Parlamentu ČR a dalších orgánů, příprava podkladů pro tvorbu dopravní politiky a pro jednání Rady EU, zpracování žádostí pro čerpání financí z programů a fondů EU, atd.²⁴

²¹ Ministerstvo dopravy [online]. Cit. 2012-10-7. Dostupné z: < <http://www.mdcr.cz/cs/> >

²² VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-2. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

²³ Ibid.

²⁴ Ibid.

1.2.2 *Správa železni*



Obrázek č. 2 – Logo S_ž

Správa železniční dopravní cesty (dále jen SŽDC) vznikla 1. 1. 2003 a je státní organizací. Má na starosti hospodaření se státním majetkem, kterým jsou především železniční dopravní cesty. Funguje ve funkci vlastníka dráhy, zajišťuje provoz, provozuschopnost, modernizaci i rozvoj železniční dopravní cesty. Zároveň ještě přiděluje kapacitu dopravní cesty na dráze celostátní a regionální ve vlastnictví České republiky.²⁶

SŽDC spolupracuje se Státním fondem dopravní infrastruktury a Českými drahami a. s.. SŽDC však také spolupracuje se zahraničními partnery, a to je například mezinárodní evropská železniční organizace CER (The Community of European Railway and Infrastructure Companies), která sdružuje 66 evropských železničních přepravních a infrastrukturálních národních společností. Tato společnost byla založena roku 1988 a jejím cílem je zvýšit konkurenceschopnost železniční dopravy vůči silniční dopravě.²⁷

1.2.3 *Ředitelství silnic a dálnic ČR*



Obrázek č. 3 – Logo Ředitelství silnic a dálnic²⁸

²⁵Správa železniční a dopravní cesty [online]. Cit. 2012.10-7. Dostupné z: < <http://www.szdc.cz/index.html> >

²⁶VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-4. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

²⁷ Ibid.

²⁸Ředitelství silnic a dálnic ČR [online]. Cit. 2012-10-8. Dostupné z: < <http://www.rsd.cz/> >

Ředitelství silnic a dálnic ČR (dále jen ŘSD) je státní příspěvkovou organizací, která byla zřízena Ministerstvem dopravy ČR. Základní předmět činnosti je výkon vlastnických práv státu k nemovitostem tvořícím dálnice a silnice I. třídy, zabezpečení správy, opravy a údržby silnic I. třídy a dálnic a zabezpečením výstavby a modernizací silnic I. třídy a dálnic.²⁹

1.2.4 Ředitelství vodních cest



**ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST
ČESKÉ REPUBLIKY**

Obrázek č. 4 – Logo Ředitelství vodních cest České republiky³⁰

Ředitelství vodních cest České republiky zřídilo Ministerstvo dopravy a spojů ČR dne 1. dubna 1998 a spadá pod organizační složku státu, kterou zřídilo Ministerstvo dopravy. Ředitelství vodních cest se zabývá zabezpečením přípravy a realizací výstavby a modernizací částí významných vodních cest a jiných staveb nutných pro provoz vodních cest. Také zabezpečuje správu, údržbu a opravu již zřízených částí vodních cest a majetku nutného pro provoz a údržbu. Dále se zabývá vlastnickými právy k nemovitostem, které patří k nově zřízeným součástem vodních cest, zabezpečuje podklady pro stanovení koncepcí ohledně vodních cest a jejich součástí a koordinuje provádění velkých oprav s rekonstrukcemi a modernizací vodních cest.³¹

²⁹VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-4. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

³⁰ Ředitelství vodních cest ČR [online]. Cit. 2012-10-8. Dostupné z: < <http://www.rvccr.cz/> >

³¹ Ředitelství vodních cest ČR [online]. Cit. 2012-10-8. Dostupné z: < <http://www.rvccr.cz/o-nas> >

Tabulka č. 1 - *Vlastnictví některých částí dopravní infrastruktury v ČR*³²

<i>Dopravní cesta</i>	<i>Vlastník</i>	<i>Správce</i>
Dálnice a silnice I. třídy	Stát	Ředitelství silnic a dálnic, s.p.o.
Silnice II. a III. třídy	Kraj	Organizace Správy a údržby silnic, p.o.
Místní komunikace	Obec	Obec
Železniční dráhy	Stát/ Soukromý vlastník	SŽDC, o.s./ Soukromý vlastník
Vnitrozemské vodní cesty	Stát	Ředitelství vodních cest

Jak vyplývá z tabulky nahoře, vlastníkem dálnic a silnic I. třídy je stát, vlastníkem silnic II. a III. třídy jsou vyšší územně správní celky, neboli kraje, vlastníkem místních komunikací je obec, vlastníkem vnitrozemských vodních cest je stát a vlastníkem železničních drah jsou stát nebo soukromý vlastník.

1.3 STÁTNÍ SPRÁVA SPOJENÉHO KRÁLOVSTVÍ

V této kapitole je uvedena většina důležitých orgánů a institucí státní správy, které mají na starosti dopravu a dopravní infrastrukturu ve Spojeném Království.

1.3.1 Ministerstvo dopravy



Obrázek č. 5 – *Logo Ministerstva dopravy Spojeného Království*³³

Ministerstvo dopravy Spojeného Království spolupracuje s agenturami a partnery, aby podpořilo dopravní síť a tím podpořilo obchod ve Spojeném Království a

³² VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-4. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

³³ *Department for Transport* [online]. Cit. 2012-10-10. Dostupné z: < <http://www.dft.gov.uk/pgr/roads/network/strategic/highwaystransportschemes/> >

zároveň přemísťování lidí i zboží. Má na starosti veškeré plánování a financování dopravní infrastruktury ve Spojeném Království. Mezi hlavní povinnosti patří:³⁴

- Poskytování vedení a financování místním úřadům a poskytování pomoci při řízení a udržování jejich silniční sítě, zlepšování přepravy lidí i zboží a pomoc při vývoji nových hlavních dopravních schémat
- Investování, údržba a řízení provozu na zhruba 4 300 milích hlavních silnic a dálniční sítě v Anglii, a to prostřednictvím Silniční agentury
- Nastavení směru v železničním průmyslu v Anglii a ve Walesu pomocí Železniční sítě (Network Rail), která má na starosti železnice
- Zlepšování autobusové dopravy financováním a regulací
- Snaha o menší přeplněnost a znečišťování cest, a to hlavně díky propagaci nízkouhlíkové dopravy jako je chůze a jízda na kole
- Podpora používání nových technologií, jako jsou například nízkouhlíková vozidla a nový způsob použití lístků na dopravu
- Udržování vysokých standardů bezpečnosti v dopravě
- Podpora námořního sektoru tvorbou celkové strategie a politiky pro přístavy v Anglii a ve Walesu
- Podpora letišť.

1.3.2 *Silniční agentura*



Obrázek č. 6 – Logo Silniční agentury³⁵

³⁴ Department for Transport [online]. Cit. 2012-10-10. Dostupné z: < <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-transport/about> >

³⁵ Highways Agency [online]. Cit. 2012-10-12. Dostupné z: < <http://www.highways.gov.uk/> >

Silniční agentura (The Highways Agency) je agentura, která byla zřízena Ministerstvem Dopravy v březnu 1994 a má na starosti řízení, údržbu a zlepšování silniční sítě, převážně dálnic a hlavních cest v Anglii. Ostatní silnice mají na starosti orgány místní správy.³⁶

1.3.3 Skotská doprava



Obrázek č. 7 – Logo Skotské dopravy³⁷

Skotská doprava (Transport Scotland) je národní dopravní agentura pro Skotsko a má na starosti veškerou dopravu ve Skotsku jako, je železniční síť, síť hlavních cest, přístavy, letiště, autobusovou síť, taxíky, zajišťuje dostupnost dopravy, bezpečnost cest a vše, co souvisí s dopravou.³⁸

1.3.4 Wales

Ve Walesu je **Vláda Walesu** zodpovědná za dálnice a hlavní cesty. **Agentury hlavních cest (The Trunk Road Agencies)** řídí, udržují a zlepšují tyto cesty jménem Vlády Walesu. Ostatní cesty mají na starost orgány místní správy. Vláda Walesu také úzce spolupracuje s **Železniční sítí (Network Rail)**, aby rozšířila a zlepšila železniční infrastrukturu ve Walesu.³⁹

³⁶ *Highways Agency* [online]. Cit. 2012-10-12. Dostupné z: < <http://www.highways.gov.uk/about-us/what-we-do/> >

³⁷ *Transport Scotland* [online]. Cit. 2012-10-12. Dostupné z: < <http://www.transportscotland.gov.uk/#> >

³⁸ *Transport Scotland* [online]. Cit. 2012-10-12. Dostupné z: < <http://www.transportscotland.gov.uk/about-us> >

³⁹ *Welsh Government* [online]. Cit. 2012-10-15. Dostupné z: < <http://wales.gov.uk/topics/transport/aboutthistopic/?lang=en> >

1.3.5 Severní Irsko

V Severním Irsku má dopravu na starosti **Silniční úřad (Road Service)**, který je vlastně obchodní složkou spadající pod **Oddělení místního rozvoje (Department for Regional Development)**.⁴⁰ Toto oddělení má na starost silniční síť a vodní infrastrukturu, udržitelnou bezpečnost na cestách a celkové zlepšení dopravy.⁴¹

Z těchto dvou podkapitol jsme se dozvěděli, které organizace či státní složky mají na starosti jednotlivé druhy dopravní infrastruktury ve srovnávaných zemích.

V České republice Ministerstvo dopravy zřídilo Ředitelství silnic a dálnic, pod které spadají dálnice a silnice I. třídy. Orgány Správy a údržby silnic pak mají na úrovni jednotlivých krajů v péči silnice II. a III. třídy a obce se starají o místní komunikace. Železniční infrastrukturou se zabývá Správa železniční dopravní cesty a vnitrostátními vodními cestami pak zase Ředitelství vodních cest.

Obdobně v Anglii Ministerstvo dopravy zřídilo Silniční agenturu, která má na starosti dálnice a hlavní cesty a o ostatní silnice se starají orgány místní správy. Ve Skotsku o dopravu pečuje agentura Skotská doprava. Ve Walesu Vláda Walesu zřídila Agenturu hlavních cest, které udržují dálnice a hlavní cesty a ostatní cesty mají na starost orgány místní správy a o železniční infrastrukturu se stará Železniční síť. V Severním Irsku se o dopravu stará Silniční úřad patřící pod Oddělení místního rozvoje.

⁴⁰ *Department for Regional Development* [online]. Cit. 2012-10-15. Dostupné z: < <http://www.drdni.gov.uk/index/roadsni-3.htm> >

⁴¹ *Department for Regional Development* [online]. Cit. 2012-10-15. Dostupné z: < <http://www.drdni.gov.uk/index/aboutus.htm> >

2 FINANCOVÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

V této kapitole se zabýváme různými způsoby financování dopravní infrastruktury v České republice a financováním dopravní infrastruktury ve Spojeném Království.

2.1 FINANCOVÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY V ČESKÉ REPUBLICE

Financování rozvoje a údržby dopravní infrastruktury je velmi důležité, ale zároveň i složité. Pro naši zvyšující se konkurenceschopnost je nutné neustále zlepšovat, rozšiřovat, ale i udržovat již existující dopravní cesty.

Obecně lze zdroje financování dopravy rozčlenit do dvou základních skupin:⁴²

- veřejné finanční zdroje (veřejné rozpočty a státní rozpočet),
- soukromé finanční zdroje (finanční organizace, banky, podniky, právnické a fyzické osoby, atd.).

Dále pak na:⁴³

- domácí,
- mezinárodní.

2.1.1 Státní fond dopravní infrastruktury



Obrázek č. 8 – Logo Státního fondu dopravní infrastruktury⁴⁴

V minulosti byl nejvýznamnější položkou na financování dopravní politiky státní rozpočet. Ovšem ve snaze potlačit výkyvy ve financování dopravní infrastruktury, se

⁴² FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002, s. 83

⁴³ *Ibid.*, s. 83

⁴⁴ *Státní fond dopravní infrastruktury* [online]. Cit. 2012-10-20. Dostupné z: < <http://www.sfdi.cz/CZ/> >

rozhodlo o založení Státního fondu dopravní infrastruktury (dále jen SFDI), který se stal téměř výlučným zdrojem financování této infrastruktury od roku 2001.⁴⁵

Státní fond dopravní infrastruktury byl zřízen na základě zákona 104/2000 Sb. O Státním fondu dopravní infrastruktury s účinností od 1. července 2000.⁴⁶

Tento fond se zabývá:⁴⁷

- financováním výstavby, modernizací, údržbou a opravou silnic, dálnic, celostátních drah a regionálních drah.
- financováním výstavby a modernizací významných vnitrozemských vodních cest.

Fond také poskytuje příspěvky na:⁴⁸

- průzkumné a projektové práce,
- programy ke zvýšení bezpečnosti dopravy,
- studijní a expertní činnost týkající se dopravní infrastruktury,
- zpřístupnění dopravy osobám s omezenou schopností pohybu a orientace,
- výstavbu a udržování cyklistických stezek,
- úhradu splátek úvěrů a úroků z úvěrů.

Finance získává z různých zdrojů, jako jsou:⁴⁹

- výnosy z privatizace majetku, s kterými nakládá Ministerstvo dopravy,
- z výnosů silniční daně,
- z výnosů poplatků za použití vybraných dálnic,
- z podílu na výnosu spotřební daně z uhlovodíkových paliv a maziv,
- z příspěvků Evropské komise prostřednictvím příslušných Evropských fondů,
- z darů a dědictví,

⁴⁵ CHVÁTALOVÁ, Markéta. Možnosti financování dopravní infrastruktury. in: *Krizové situace – obnova objektů dopravní infrastruktury: sborník příspěvků z konference: Brno, 1.-2. června 2006*. Vyd. 1. V Brně: Univerzita obrany, 2006, S-10, s. 1 a 3

⁴⁶ FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002, s. 83

⁴⁷ Ibid., s. 83

⁴⁸ Ibid., s. 83

⁴⁹ VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-20. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

- ze státního rozpočtu.

SFDI ovšem nefinancuje například stavby místní komunikace, leteckou infrastrukturu, metro, opravu ani údržbu vnitrozemských vodních cest a od 1. 1. 2005 ani silnice II. a III. třídy.⁵⁰

Jako názorný příklad je uvedena následující tabulka, kde můžeme vidět, kolik peněz šlo v roce 2008 do železničních cest ze Státního fondu dopravní infrastruktury, z Fondů Evropské unie a od jiných subjektů, jako jsou například kraje, města a obce. Jak vidíme, tak největší část šla právě ze SFDI, pak z Fondů EU a na posledním místě jsou ostatní subjekty.

Tabulka č. 2 - *Financování modernizace a investice do železniční dopravy v roce 2008 (v mil. Kč)*⁵¹

SFDI	21 100
Fondy EU	1 752
Příspěvky jiných subjektů, kraje, města, obce	52
Celkem	22 904

2.1.2 *Spolupráce veřejného a soukromého sektoru*

Zde se je uvedena jedna z několika možností spolupráce soukromého a veřejného sektoru. Jedná se o kombinované financování tzv. PPP neboli Public Private Partnership, kde partnery jsou finance z veřejných rozpočtů a soukromého investora, takže dochází k výstavbě veřejných staveb, které jsou financovány ze soukromého kapitálu. Tyto projekty většinou trvají po dobu 30 let, během nichž se soukromému investorovi pomalu vrací jeho počáteční investice do projektu, plus samozřejmě i zisk, aby to bylo pro soukromého investora zajímavé. Návrat investic probíhá většinou ve formě tzv. „stínového mýta“ odvozeného z hustoty provozu. Toto mýto platí stát, ale ve finále je zapláceno konečným uživatelem.⁵²

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ PELTRÁM, Antonín a kol. *Doprava a životní prostředí*. Praha: Pro Bankovní institut vysoká škola vydal Nadatur, 2009, s. 34

⁵² CHVÁTALOVÁ, Markéta. Možnosti financování dopravní infrastruktury. in: *Krizové situace – obnova objektů dopravní infrastruktury: sborník příspěvků z konference: Brno, 1.-2. června 2006*. Vyd. 1. V Brně: Univerzita obrany, 2006, S-10, s. 7

Existuje mnoho forem účasti soukromého sektoru při rozvoji a financování dopravní infrastruktury. Cílem u těchto projektů je minimalizace ceny za stavbu a zároveň minimalizovat riziko tím, že se přenesou na více subjektů. Také tím dochází k odlehčení veřejných rozpočtů.⁵³

2.1.3 Fondy a programy Evropské unie

V rámci členství České republiky v Evropské unii máme možnost čerpat prostředky z Fondu soudržnosti i z jednotlivých strukturálních fondů Evropské unie, které byly zřízeny pro velké investiční projekty v sektorech životního prostředí a dopravy v rámci budování transevropské dopravní sítě. Cílem je posílit hospodářskou a sociální soudržnost EU. Přerozdělují prostředky za účelem snížení rozdílu v úrovni rozvoje zaostalejších regionů.⁵⁴

2.1.4 Fond soudržnosti

Tento fond nepatří mezi strukturální fondy, ale poskytuje prostředky na velké investiční projekty v sektorech životního prostředí a dopravy v členských státech Evropské unie, jejichž HDP je nižší než 90 % průměru EU. Česká republika tuto podmínku splňuje. Fond poskytuje prostředky na velké projekty v hodnotě minimálně 10 mil. eur. Míra pomoci EU, kterou fond poskytuje, tvoří 80 – 85 % veřejných nebo ekvivalentních výdajů. Konkrétní výše se stanovuje podle typu projektu.⁵⁵

Fond přispívá na výstavbu infrastrukturních sítí u států, kde HDP na obyvatele dosahuje pouze 75% průměru EU, aby se zlepšila celková vazba mezi těmito státy a zbytkem Evropské unie.⁵⁶

2.1.5 Evropský fond regionálního rozvoje

Jeden z důležitých fondů pro dopravu je Evropský fond regionálního rozvoje (European Regional Development Fund – ERDF), který byl založený v roce 1975

⁵³Ibid., s. 7

⁵⁴ VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. Cit. 2012-10-20. Dostupné z : < http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ ZELENÝ, Lubomír. *Rozvoj dopravy ve světě*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004, s. 29

Evropským společenstvím a byl zřízen na podporu zaostalejších regionů. Z prostředků tohoto fondu členské státy financují výstavbu dopravní infrastruktury, investice na ochranu životního prostředí, část prostředků jde také na energetiku, lokální rozvojové projekty a pomoc malým firmám.⁵⁷

2.1.6 Operační program Infrastruktura

ERDP hlavním programovým dokumentem je Operační program Infrastruktura (dále jen OPI). Tento dokument společně zpracovalo Ministerstvo dopravy ČR a Ministerstvo životního prostředí ČR. OPI se zaměřuje na modernizaci a rozvoj dopravní infrastruktury celostátního významu, na snížení negativních důsledků dopravy na životní prostředí, na zlepšení environmentální infrastruktury a na technickou pomoc.⁵⁸

Program OPI vznikl na základě usnesení vlády dne 12. 2. 2003 spojením Operačního programu Doprava a Operačního programu Životní prostředí.⁵⁹

Mezi hlavní cíle patří:⁶⁰

- zlepšení dopravní infrastruktury celostátního a neregionálního významu v souladu se standardy EU a jinými důležitými parametry,
- zlepšení životních podmínek v České republice tím, že se redukuje negativní vlivy dopravy na životní prostředí,
- kvalitativní zlepšení jednotlivých složek životního prostředí.

O podporu OPI mohou žádat obce a jejich svazky, kraje, státní podniky, státní příspěvkové organizace, nestátní neziskové organizace, soukromé subjekty a organizační složky státu. Forma podpory je přímá pomoc pro jednotlivé projekty. Výši a míru podpory stanovuje Úřad pro ochranu hospodářské soutěže až do výše 100 % nákladů projektu. Podpora se skládá z prostředků veřejných rozpočtů ČR, jako je státní rozpočet, rozpočty krajů, SFDI a jiné a z prostředků EU. Příspěvek ERDF může být maximálně 80 % celkových veřejných výdajů.⁶¹

⁵⁷Ibid. , s. 29

⁵⁸ *Operační program Infrastruktura: výroční zpráva za rok ...* Operační program Infrastruktura. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2005- , s. 3 a 5

⁵⁹ Ibid., s. 6

⁶⁰ Ibid., s. 12

⁶¹ Ibid., s. 3 a 11

2.1.7 Operační program Doprava



Obrázek č. 9 – Logo Operačního programu Doprava⁶²

Operační program Doprava (dále jen OPD) představuje největší operační program v České republice. Jedná se o 5,774 mld. Eur, což je zhruba 22% ze všech prostředků z fondů EU pro Českou republiku pro období v roce 2007-2013.⁶³

OPD realizuje především cíle Národního rozvojového plánu, sleduje priority evropského a nadregionálního významu a respektuje cíle udržitelného rozvoje.⁶⁴

2.1.8 Projekt TEN-T, transevropská síť a projekt EasyWay

Tento projekt byl zřízen s cílem vytvoření transevropské dopravní sítě a je plně podporován Evropskou unií ve formě finančních nástrojů, jako jsou například Fond soudržnosti, Evropský fond pro regionální rozvoj, Evropská investiční banka a úvěrové garance. Jde zde o vytvoření dobře fungující dopravní infrastruktury napříč Evropou, aby se urychlil obchod i přeprava lidí. Odhadovaná investice v rozmezí mezi lety 2010 až 2030 se uvádí 1,5 trilionů eur.⁶⁵

Cílem projektu EasyWay je harmonizace symbolů na dopravních značkách, aby se sjednotil jejich význam a byl stejný ve všech 26 evropských státech, které spolupracují na tomto projektu.⁶⁶

⁶² *Projekty silniční dopravní infrastruktury podporované z prostředků Evropské unie* [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR. Cit. 2012-10-25. Dostupné z: < <http://www.rsd.cz/Stavime-pro-vas/Fondy-EU> >

⁶³ *Operační program Doprava – základní informace* [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR.. 2012-10-25. Dostupné z: < <http://www.silnice.info/opd.php> >

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ *Transport infrastructures- TEN-T* [online]. European Commission. Cit. 2012.11-3. Dostupné z: < http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/index_en.htm >

⁶⁶ ŠIMICE, Václav. *Představení projektu EasyWay* [online]. Cit. 2012-11-5. Dostupné z: < <http://www.doipo.cz/aktuality/predstaveni-projektu-easyway/> >

2.1.9 Mezinárodní finanční instituce

2.1.9.1 Evropská investiční banka



Obrázek č. 10 – Logo Evropské investiční banky⁶⁷

Významným nástrojem Evropské unie je i Evropská investiční banka (dále jen EIB). Jejím cílem je přispět k integraci, rozvoji, ekonomické a sociální soudržnosti jednotlivých regionů. Nabízí střednědobé a dlouhodobé úvěry, přijatelné úrokové sazby, spolufinancování s jinými bankami, a dokonce i odklad splátek úroků a půjčeného kapitálu během stavby, kdy projekt ještě nevydělává.⁶⁸

2.1.9.2 Evropský investiční fond



Obrázek č. 11 – Logo Evropského investičního fondu⁶⁹

Klíčovým spolufinancujícím partnerem EIB je Evropský investiční fond (dále jen EIF), který pracuje se soukromým sektorem. Díky spolupráci soukromého a veřejného sektoru, zvládá lépe rizika. EIF je důležitý při financování projektů transevropských dopravních sítí.⁷⁰

⁶⁷European Investment Bank [online]. Cit. 2012-11-5. Dostupné z: < <http://www.eib.org/> >

⁶⁸ZELENÝ, Lubomír. *Rozvoj dopravy ve světě*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004, s. 30

⁶⁹European Investment Fund [online]. Cit. 2012-11-5. Dostupné z: < <http://www.eif.org/> >

⁷⁰ZELENÝ, Lubomír. *Rozvoj dopravy ve světě*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004, s. 31

2.1.9.3 Světová banka

Světová banka byla založena v roce 1944 a na prvním místě se snaží snížit chudobu ve světě. Vládám jednotlivých zemí poskytuje prostředky nejen finanční, ale i technickou pomoc, poradenství a garanci při podpoře dlouhodobého financování. Skupinu Světové banky tvoří:⁷¹

- Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj (International Bank for Reconstruction and Development – IBRD);
- Mezinárodní asociace pro rozvoj (International Development Association – IDA);
- Mezinárodní finanční korporace (International Finance Corporation – IFC);
- Multilaterální agentura pro investiční záruky (Multilateral Investment Guarantee Agency – MIGA);
- Mezinárodní centrum pro řešení investičních sporů (International Centre for Settlement of Investment Disputes – ICSD).

2.1.9.4 Evropská banka pro obnovu a rozvoj

Evropská banka pro obnovu a rozvoj (European Bank for Reconstruction and Development – EBRD) byla založena v roce 1991. Vznikla, aby pomohla střední a východní Evropě s podporou a rozvojem infrastruktury, aby posílila finanční instituce a kvůli podpoře soukromého sektoru. V minulosti významně pomohla i České republice a prozatím jsme jediná země, která úspěšně dokončila spolupráci s touto bankou a už dále neobdrží žádné investice.⁷²

Mimo státního rozpočtu, který není schopný pokrýt veškeré náklady na údržbu a rozvoj dopravní infrastruktury, je nutné zdroje čerpat i z mimorozpočtových zdrojů. Výše máme uvedené hlavní zdroje, jako jsou fondy a programy Evropské unie a mezinárodní finanční instituce.

⁷¹ CHVÁTALOVÁ, Markéta. Možnosti financování dopravní infrastruktury. in: *Krizové situace – obnova objektů dopravní infrastruktury: sborník příspěvků z konference: Brno, 1.-2. června 2006*. Vyd. 1. V Brně: Univerzita obrany, 2006, S-10, s. 6

⁷² *European Bank for Reconstruction and Development* [online]. Cit. 2012-11-7. Dostupné z: <
<http://www.ebrd.com/pages/about/history.shtml> >

Kromě těchto, je ještě možné finance čerpat i z vlastních zdrojů jako jsou komerční úvěry, vstupem na kapitálové trhy jako jsou třeba emise akcií či emise obligací, prodejem zbytkového majetku, leasingem, vybíráním mýtného, atd.⁷³

2.2 FINANCOVÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ

V předchozí kapitole jsme se zabývali financováním dopravní infrastruktury v České republice a teď se zaměříme na financování dopravní infrastruktury ve spojeném Království.

V dnešní době můžeme říct, že ve Spojeném Království se převážně podílí na výstavbě nové, a opravách stávající dopravní infrastruktury, soukromý sektor než veřejný sektor. Tato změna nastala zhruba před 10 až 15 lety a stalo se tak proto, že veřejný sektor chtěl přenést rizika na sektor soukromý.⁷⁴

2.2.1 Příspěvky Ministerstva Dopravy

Vláda poskytuje příspěvky místním autoritám, které se samy rozhodnou, kam je potřeba vložit peníze. Tyto příspěvky jdou na výstavbu nových dopravních služeb, zlepšení a údržbu stávající infrastruktury.⁷⁵

2.2.2 Efektivní program na údržbu dálnic

Vláda zřídila Efektivní program na údržbu dálnic (The Highways Maintenance Efficiency Programme), který má maximalizovat návratnost investic do dálnic a zaručit efektivnost služeb. Tento program je sponzorován Ministerstvem Dopravy. Jedná se o

⁷³ CHVÁTALOVÁ, Markéta. Možnosti financování dopravní infrastruktury. in: *Krizové situace – obnova objektů dopravní infrastruktury: sborník příspěvků z konference: Brno, 1.-2. června 2006*. Vyd. 1. V Brně: Univerzita obrany, 2006, S-10, s. 8 a 9

⁷⁴ *Funding Public Transport Infrastructure in the UK: Private finance and Risk Transfer – September 2000* [online]. Cit. 2012-11-9. Dostupné z: < <http://www.allens.com.au/pubs/baf/fofsep00.htm> >

⁷⁵ *Investing in Local Transport Infrastructure* [online]. Government UK. Cit. 2012-11-9. Dostupné z: < <https://www.gov.uk/government/policies/improving-local-transport/supporting-pages/investing-in-local-transport-infrastructure> >

spolupráci soukromého a veřejného sektoru.⁷⁶ Tento program byl zřízen na pomoc místním autoritám při plánování a řízení silniční sítě.⁷⁷

2.2.3 Veřejný sektor, Financování dluhem a příspěvky – Sekce 56 příspěvky

Sekce 56 příspěvky (Section 56 Grants) je jeden z hlavních mechanismů vlády Spojeného Království na podporu projektů veřejné dopravy. Tento příspěvek vznikl na základě Zákona o dopravě z roku 1968. Poskytuje značnou sumu na náklady, která ale musí být doplněna o stejně významnou sumu od místních autorit.⁷⁸

2.2.4 Dopravní doplňkový příspěvek

Tento doplňkový dopravní příspěvek (Transport Supplementary Grant) se týká především hlavních dálnic, úprav vozovek, údržby mostů, veřejné dopravy a méně pak schémat místní bezpečnosti a parkování.⁷⁹

2.2.5 Soukromá finanční iniciativa

Soukromá finanční iniciativa (A Private Finance Initiative – PFI) je smlouva mezi veřejným a soukromým sektorem. Spočívá zejména ve významné investici soukromým sektorem do projektu na zlepšení služeb. Není to typická smlouva, tato trvá i 30 let a více, což z dlouhodobého měřítka dovoluje návratnost této počáteční investice. Funguje to tímto způsobem, protože dříve, když projekty vedl veřejný sektor, nebyly dokončené včas a ani velmi kvalitně. A tím, že soukromý sektor vkládá počáteční kapitál, je zajištěna větší snahovitost a oddanost projektu, aby byl dokončen kvalitně a včas a nepřekročil daný rozpočet. Po vypršení této smlouvy se předmět smlouvy většinou stává majetkem místních autorit.⁸⁰

⁷⁶ *The Highways Maintenance Efficiency Programme* [online]. Department for Transport. Cit. 2012-11-10. Dostupné z: < <http://www.dft.gov.uk/hmep/> >

⁷⁷ *Improving Local Transport* [online]. Government UK. Cit. 2012-11-10. Dostupné z: < <https://www.gov.uk/government/policies/improving-local-transport> >

⁷⁸ *Funding Public Transport Infrastructure in the UK: Private finance and Risk Transfer – September 2000* [online]. Cit. 2012-11-9. Dostupné z: < <http://www.allens.com.au/pubs/baf/fofsep00.htm> >

⁷⁹ *Transport Supplementary Grant* [online]. UK Parliament. Cit. 2012-11-10. Dostupné z: < <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm199596/cmhansrd/vo960621/text/60621w06.htm> >

⁸⁰ UK Government. *What is a PFI* [online]. Cit. 2012-11-11. Dstupné z: < <http://www.croydon.gov.uk/contents/departments/democracy/pdf/610129/pfi.pdf> >

2.2.6 Samostatný rozpočet na obnovu a Evropský fond na regionální rozvoj

Další možnost, hlavně pro předem vybrané oblasti, kde je vysoká sociální deprivace a špatné ekonomické podmínky, je buď Samostatný rozpočet na obnovu (Single Regeneration Budget), anebo Evropský fond na regionální rozvoj (European Regional Development Fund).⁸¹

2.2.7 Evropská investiční banka

V neposlední řadě může poskytnout půjčku i Evropská investiční banka (European Investment Bank). V případě, že se požádá o pomoc tato instituce, jedná se převážně o dlouhodobé půjčky v rozsahu 20 až 25 let a banka poskytne až 50 % nákladů na projekt. Banka ovšem vyžaduje záruku od vlády nebo od uznávané banky. Pro zbytek nákladů se většinou využívají komerční banky.⁸²

V roce 2007 Evropská investiční banka půjčila 27 členům Evropské Unie 41,4 bilionů eur, ze kterých 20% bylo alokováno do dopravy. Od roku 2003 do roku 2007 tato banka půjčila České republice 1 310 milionů eur a Spojenému Království 2 022 milionů eur.⁸³

Po výčtu hlavních možností financování dopravní infrastruktury v obou zemích, lze konstatovat, že je to velmi podobné. Funguje zde spolupráce soukromého a veřejného sektoru na pokrytí nákladů, které přesahují možnosti Ministerstev dopravy, a které se nedají čerpat z fondů Evropské unie či od jiných mezinárodních finančních institucí.

V České republice se tedy finance na dopravu čerpají převážně ze Státního fondu dopravní infrastruktury, z fondů a programů Evropské unie, jako jsou například Fond soudržnosti, Evropský fond regionálního rozvoje, Operační program Infrastruktura, Operační program Doprava, projekt TEN-T pro vytvoření transevropské sítě a jiné. Česká republika se může obrátit i na mezinárodní finanční instituce, jako je

⁸¹ *Funding Public Transport Infrastructure in the UK: Private finance and Risk Transfer – September 2000* [online]. Cit. 2012-11-9. Dostupné z: < <http://www.allens.com.au/pubs/baf/fofsep00.htm> >

⁸² Ibid.

⁸³ BOJKOVA, V. *Practices, trends and fiscal implications of publicly financing transport services and infrastructure* [online]. Cit. 2012-11-11. Dostupné z: < www.eskema.eu/DownloadFile.aspx?tableName=tblSubjectInfo&field=Skema%20Study%20Filename1&idField=subjectInfoID&id=81 >

například Evropská investiční banka, Evropský investiční fond a Světová banka. V neposlední řadě se dají finance čerpat i z vlastních zdrojů ve formě komerčních úvěrů, vstupem na kapitálové trhy, prodejem majetku, leasingem, vybíráním mýtného a jiné.

Ve Spojeném Království Ministerstvo dopravy dává příspěvky místním autoritám, které samy určí, kam je vloží, nebo se dá obrátit na Efektivní program na údržbu dálnic, Sekce 56 příspěvky, Dopravní doplňkový příspěvek a Soukromá finanční iniciativa, která funguje na principu jako naše PPP. Spojené Království se může obrátit i na Samotný rozpočet na obnovu, Evropský fond regionálního rozvoje a Evropskou investiční banku.

3 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Je nezbytné zmínit vliv dopravy a dopravní infrastruktury na životní prostředí, neboť jdou spolu ruku v ruce nejen při nových výstavbách, ale i při používání již postavených staveb dopravní infrastruktury (silnice, dálnice, železnice,...). Je nutné brát ohled, snažit se zachovat a chránit životní prostředí.

3.1 DOPRAVA A ENERGIE PRO DOPRAVU

Jako první se zaměříme na dopravu a energii pro dopravu. Není tajemstvím, že v dopravě dochází k nezanedbatelné spotřebě energie, kdy pro dopravu je nejdůležitějším zdrojem ropa. Ropa patří ke zdrojům neobnovitelným a proto je nevyhnutelné, že její těžba se bude stále snižovat, a to bude mít za následek její vzrůstající cenu. Řešení tohoto problému není tématem této diplomové práce, ale mezi možná řešení patří, buď snížení poptávky po ropě, což je především v dopravě nereálné, či využití alternativních pohonů jako jsou elektřina, vodík, etanol, metanol, stlačený zemní plyn nebo bionafta. Každopádně se tento problém musí řešit, neboť důsledky zdražení pohonných hmot budou nepochybně a promítnou se do celé ekonomiky.⁸⁴

V následujících tabulkách je názorně ukázána spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy nejprve v České republice a posléze i ve Spojeném Království. Hodnoty jsou uvedeny v jednotce toe neboli ekvivalent tuny ropy, což je v převodu 41 868 000 000 joulů. První tabulka vždy ukazuje absolutní hodnotu v toe v obou zemích a hned v další tabulce je tato hodnota přepočítána na jouly a na jednoho obyvatele, aby byly tyto hodnoty srovnatelné. Z tabulek číslo 3 a 5 toho bohužel nemůžeme moc vyčíst, protože je nemožné tato čísla srovnávat vzhledem s přihlédnutím k tomu, že ve Spojeném Království je téměř šestinásobně vyšší počet obyvatel než v České republice. Přesto jsou zde i tato čísla uvedena pro zajímavost.

⁸⁴ POSPÍŠIL, Karel a kol. *Udržitelná doprava - šance pro budoucnost: úspory energie a ochrana životního prostředí v dopravě*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2008, s. 29-34

Tabulka č. 3 - Spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy v České republice (toe)⁸⁵

	2007	2008	2009	2010	2011
<i>silniční doprava</i>	5 949 000	5 972 000	5 897 000	5 599 000	5 622 000
<i>železniční doprava</i>	203 000	202 000	186 000	186 000	191 000
<i>mezinárodní letecká doprava</i>	345 000	356 000	340 000	313 000	310 000
<i>vnitrostátní letecká doprava</i>	37 000	47 000	32 000	30 000	44 000
<i>vnitrostátní vodní doprava</i>	5 000	4 000	5 000	4 000	3 000
<i>Celkem</i>	6 539 000	6 581 000	6 460 000	6 132 000	6 170 000

Tabulka č. 4 - Spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy v České republice (přepočítáno na jouly a na jednoho obyvatele)

	2007	2008	2009	2010	2011
<i>silniční doprava</i>	24 101 791 334	23 985 849 985	23 542 565 794	22 283 592 083	22 319 542 575
<i>železniční doprava</i>	822 434 634,5	811 309 728,2	742 566 938,7	740 265 784,5	758 276 882,2
<i>mezinárodní letecká doprava</i>	1 397 733 738	1 429 832 986	1 357 380 426	1 245 716 078	1 230 711 170
<i>vnitrostátní letecká doprava</i>	149 901 879,2	188 770 085,3	127 753 451,8	119 397 707,2	174 681 585,4
<i>vnitrostátní vodní doprava</i>	20 257 010,7	16 065 539,17	19 961 476,85	15 919 694,29	119 10 108,1
<i>Celkem</i>	26 492 118 597	26 431 828 324	25 790 228 088	24 404 891 348	24 495 122 321

Tabulka č. 5 - Spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy ve Spojeném Království (toe)⁸⁶

	2007	2008	2009	2010	2011
<i>silniční doprava</i>	40 466 000	39 549 000	38 291 000	38 020 000	37 438 000
<i>železniční doprava</i>	965 000	954 000	961 000	980 000	969 000
<i>mezinárodní letecká doprava</i>	12 412 000	12 032 000	11 365 000	10 951 000	11 411 000
<i>vnitrostátní letecká doprava</i>	828 000	800 000	749 000	722 000	752 000
<i>vnitrostátní vodní doprava</i>	1 502 000	1 638 000	1 460 000	1 371 000	1 488 000
<i>Celkem</i>	56 173 000	54 973 000	52 826 000	52 044 000	52 058 000

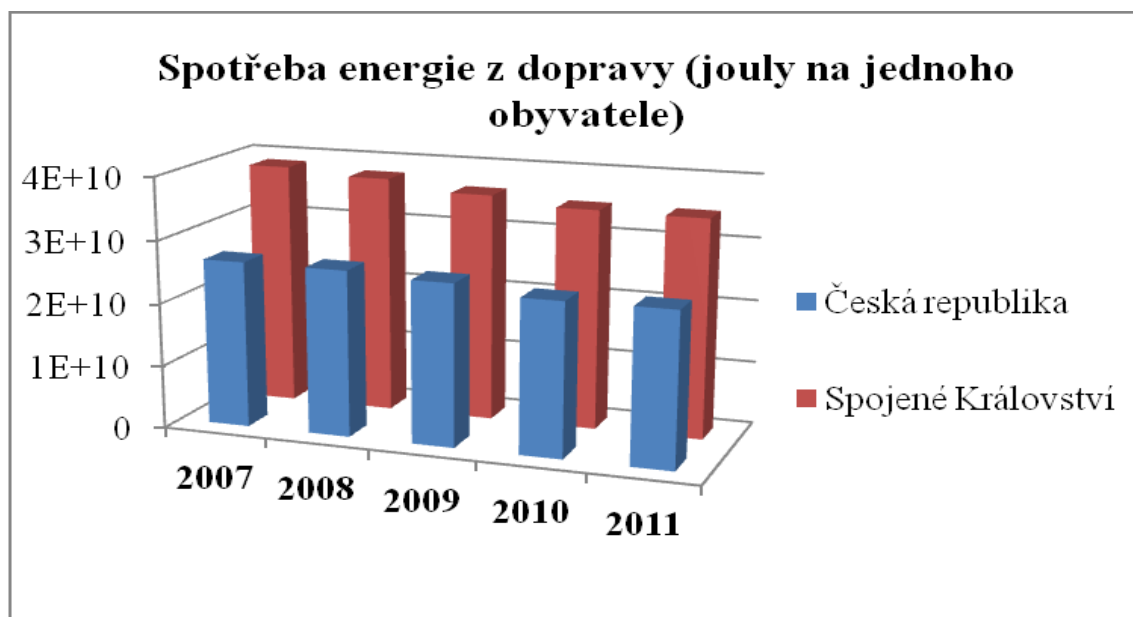
⁸⁵ Spotřeba energie v dopravě, v členění podle druhů dopravy [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-01-12. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdtr250> >

⁸⁶ Ibid.

Tabulka č. 6 - Spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy ve Spojeném Království (přečítáno na jouly a na jednoho obyvatele)

	2007	2008	2009	2010	2011
<i>silniční doprava</i>	27 874 802 369	27 171 603 741	26 234 128 424	25 530 414 755	24 999 269 282
<i>železniční doprava</i>	664 735 439,3	655 432 753,5	658 405 301,9	658 069 607,1	647 050 909,1
<i>mezinárodní letecká doprava</i>	8 549 944 324	8 266 422 317	7 786 447 717	7 353 592 109	7 619 708 900
<i>vnitrostátní letecká doprava</i>	570 363 672,3	549 629 143,4	513 158 762,9	484 822 710,5	502 148 899,5
<i>vnitrostátní vodní doprava</i>	1 034 645 212	1 125 365 671	1 000 282 769	920 625 950,3	993 613 779,9
Celkem	38 694 491 017	37 768 453 627	36 192 422 975	34 947 525 132	34 761 791 770

Graf č. 1 – Spotřeba energie z dopravy celkem (jouly na 1 obyvatele)



Z výše uvedených tabulek a grafu vyplývá, že celková spotřeba energie v dopravě je v České republice více jak o 12 miliard joulů na 1 obyvatele nižší v roce 2007 než ve Spojeném Království. V roce 2011 už je ten rozdíl jen 10 miliard. Každopádně je možné tvrdit, že přestože se říká, že má Česká republika vysoce energeticky náročnou dopravu, nejsme na tom tak špatně jako Spojené Království. Také lze teď říct, že nepatříme mezi hlavní viníky, kteří mají na svědomí, že jednou vyčerpáme světové neobnovitelné zdroje.

Když se zase zaměříme na jednotlivé druhy dopravy, tak zde je vyšší spotřeba energie v České republice pouze v železniční dopravě s rozdílem téměř 158 milionů joulů v roce 2007 a v roce 2011 je opět tento rozdíl nižší, a to 111 milionů. Když vezmeme postupně různé typy dopravy, tak v silniční dopravě je hodnota v roce 2007 nižší v České republice o téměř 3,8 miliard a v roce 2011 je tento rozdíl opět nižší, a to téměř 2,7 miliard. V mezinárodní letecké dopravě je tato hodnota vyšší ve Spojeném Království o více než 7 miliard v roce 2007 a v roce 2011 je rozdíl pak více než 6 miliard. Ve vnitrostátní letecké dopravě je v roce 2007 rozdíl vyšší ve Spojeném Království o 420 milionů a v roce 2011 je to 327 milionů. A v neposlední řadě pak ve vnitrostátní vodní dopravě v roce 2007 je na tom opět Spojené Království hůře než Česká republika a to s rozdílem více jak 1 miliarda a v roce 2011 je to 981 milionů.

Z uvedených tabulek a grafu také vyplývá, že s občasnými výkyvy, se hodnoty spotřeby energie z dopravy rok od roku snižují v obou zemích, což je velmi dobře. Ovšem i tak jsou tato čísla poměrně vysoká a mělo by se nadále pracovat na jejich snižování, a to nejen v těchto dvou zemích, ale na celém světě.

3.2 DALŠÍ DRUHY ZNEČIŠTĚNÍ Z DOPRAVY

V této podkapitole jsou uvedené další druhy znečištění životního prostředí z dopravy, jako je například znečištění ovzduší, znečištění vod, zábor pudy a její znečištění, inaktivita, bariérový efekt a hluk z dopravy.

3.2.1 Znečištění ovzduší

Ovzduší je znečišťováno různými látkami tuhé, kapalné či plynné povahy. Tyto látky působí nepříznivě na ovzduší, buď přímo, nebo ve spojení s jinými látkami. K hlavním zdrojům znečišťování patří:⁸⁷

- technologické objekty obsahující stacionární zařízení ke spalování paliv,
- zařízení technologických procesů, uhelné lomy či jiné plochy s možností zapaření, hoření a úletu znečišťujících látek,

⁸⁷ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 238

- sklady a skládky paliv, surovin, produktů a odpadů,
- pohyblivá zařízení se spalovacími a jinými motory,
- emise vznikající v závislosti na charakteru a kvalitě dopravní cesty, při skladování a tankování pohonných hmot, při údržbě a opravách vozidel,
- emise z brždění – otěr dvoukolí, brzdových destiček, atd.

Při spalování fosilních paliv vznikají škodlivé látky, které jsou emitovány do ovzduší. Příčinou vzniku těchto látek je nedokonalé spalování. Do ovzduší se dostávají především tyto látky:⁸⁸

- Oxid uhelnatý (CO) – zbavuje život kyslíku, zvyšuje bolest hlavy a způsobuje zpomalování reflexů. Nejvíce se CO uvolňuje při silniční dopravě. V posledních letech se hladina CO lehce snižuje díky novějším vozidlům, které spalují palivo lépe.
- Oxid uhličitý (CO₂) – je nejdůležitější „skleníkový plyn“, přes 90% produkce CO₂ má na svědomí opět silniční doprava. EU se snaží emise CO₂ snižovat.
- Oxidy dusíku (NO, NO₂) – mají na svědomí až jednu třetinu okyselení deště. Vyvolává změny plicních funkcí u zdravých osob, snižuje odolnost proti virovým onemocněním, bronchitidě a zápalu plic.
- Nespálené uhlovodíky a těkavé organické sloučeniny – opět se uvolňuje při nedokonalém spalování paliv. Některé látky jsou karcinogenní, další způsobují ospalost, podráždění očí a kašel.
- Oxid siřičitý (SO₂) – uvolňuje se ze síry obsažené v palivu. Podílí se na tvorbě kyselých dešťů. Oxid postihuje hlavně dýchací cesty. Po odsíření našich elektráren a zdokonalení automobilů už není SO₂ v ČR problém.
- Olovo (Pb) – přidává se do benzinových směsí spolu s dobromem a dichlorethylenem. Je samo o sobě škodlivé a v játrech je přeměňováno na triethylolovo, které je pro náš organismus jedovatější. Množství olova ve vzduchu klesá se stoupajícím používáním bezolovnatého benzínu. Také je dobré pěstovat zeleň podél komunikací ve funkci tzv. biofiltrů.

⁸⁸ Ibid., s. 239-240

- Jemné prachové částice – hlavním zdrojem těchto částic jsou naftové motory. Dalším zdrojem je v silniční dopravě obrus pneumatik a krytu vozovek, u kolejové dopravy otěr kol a kolejnic a zrn šterkovitého lože.

Vzhledem k přihlídnutí ke spotřebě energie v dopravě, je určitě také zajímavé zmínit celkovou emisi z dopravy, která, jak můžeme vidět z následující tabulky, se v posledních letech snižuje. I s přihlednutím k těmto klesajícím číslům, je emise celkem vysoká a bylo by dobré ji nadále snižovat stejně jako spotřebu energie.

Tabulka č. 7 - Celkové emise z dopravy v ČR (t na 1 obyvatele)⁸⁹

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
CO₂	1,78	1,89	1,88	1,82	1,72	1,70
CO	0,02252877	0,01929516	0,01806356	0,01669654	0,01392612	0,01253556
No_x	0,00990641	0,00887345	0,00866245	0,00808605	0,00706287	0,00659018
N₂O	0,00023447	0,00024192	0,00023982	0,00022885	0,00021864	0,00021809
těkavé organické látky	0,0045038	0,00381258	0,0034055	0,00312762	0,00265214	0,0024085
CH₄	0,00017585	0,0001645	0,00016308	0,00015257	0,00013308	0,00012327
SO₂	5,8618E-05	6,7736E-05	6,7151E-05	5,7213E-05	5,7035E-05	5,6894E-05
částice	0,00062526	0,0006193	0,00061395	0,00060073	0,00052282	0,00049308
Pb	0	0	0	0	0	0

⁸⁹ Celkové emise z dopravy [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2012-11-26. Dostupné z: <
https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_720000.html>

Tabulka č. 8 - *Emise oxidu uhličitého ve Spojeném Království (v t na 1 obyvatele)*⁹⁰

	1990	1999	2007	2008	2009
dálniční a silniční doprava	1,94826	2,02951	2,0204	1,94125	1,85894
Auta a taxíky	1,28073	1,33192	1,24054	1,1979	1,1602
Těžká nákladní vozidla	0,42049	0,39154	0,40474	0,37906	0,34364
Lehké dodávky	0,16469	0,21714	0,26654	0,25927	0,25037
Autobusy	0,06658	0,07694	0,08885	0,08861	0,08673
Mopedy a motorky	0,01051	0,01026	0,01152	0,00985	0,00982
Ostatní silniční vozidla ¹	0,00526	0,00342	0,00823	0,0082	0,00655
Ostatní vnitrostátní doprava	0,18922	0,16585	0,15795	0,15261	0,14073
Železnice	0,02803	0,03078	0,03455	0,03446	0,03436
vnitrostátní letectví	0,02453	0,03249	0,03784	0,0361	0,03273
Vnitrostátní vodní doprava	0,03154	0,03249	0,02797	0,02626	0,02455
Ostatní ²	0,10687	0,0701	0,05758	0,05415	0,04909
Celková vnitrostátní doprava	2,13923	2,19536	2,17835	2,09386	1,99967
Celkové vnitrostátní emise	13,6939	11,4829	10,4014	10,1362	9,22271
Mezinárodní doprava	0,43626	0,60697	0,75354	0,7532	0,71347
Mezinárodní letectví	0,27682	0,4719	0,58901	0,56613	0,54001
Mezinárodní vodní doprava	0,15943	0,13507	0,16617	0,18707	0,17346
Celková doprava (vnitrostátní i mezinárodní)	2,57373	2,80233	2,93189	2,84706	2,71314
Celkové emise (včetně mezinárodní dopravy)	14,1301	12,0898	11,155	10,8894	9,93618

1. hlavně emise z vozidel na zkapalněný ropný plyn a z emisí vypařujících se z motorových maziv

2. hlavně vojenská letadla s loděmi, letecky podporovaná vozidla a z Londýnského metra

Jak můžeme vidět z obou tabulek, kde se zaměřujeme hlavně na srovnání emisí oxidu uhličitého, uvedená čísla se až tak výrazně neliší, ale stále ve Spojeném Království vychází čísla vyšší než v České republice. Uvedená čísla byla přepočítána na jednoho obyvatele, aby se tyto tabulky daly srovnat a porovnávané hodnoty byly označeny červěně pro lepší orientaci.

⁹⁰ *The UK Transport greenhouse gas emissions* [online]. Department for Transport. Cit. 2012-11-27. Dostupné z: < <http://assets.dft.gov.uk/statistics/series/energy-and-environment/climatechangefactsheets.pdf> >

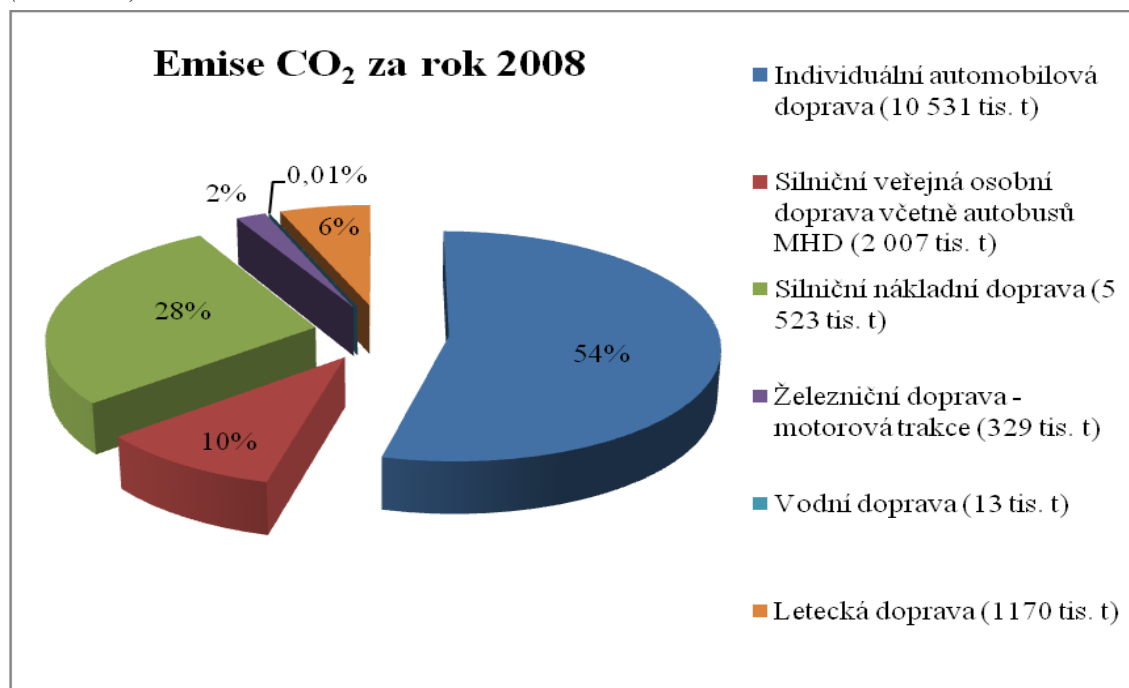
Výrobci automobilů se neustále pokoušejí snižovat spotřebu pohonných hmot a emise z dopravy tím, že například upraví spalování paliva, použijí katalyzátory. Emise silničních vozidel jsou v EU normovány a ve srovnání s rokem 2008, mají v roce 2013 dosáhnout hodnot, které jsou uvedeny v následující tabulce.⁹¹

Tabulka č. 9 – *Emise silničních vozidel v EU*⁹²

Euro 5	Oxid uhelnatý (CO)	Uhlovodíky (HC)	Oxidy dusíku (NO _x)	Pevné částice	Kouřivost
2008	1,5	0,4	3,5	0,03	0,5
2013	0,25	0,4	0,01		

Jak už bylo zmíněno dříve, doprava a dopravní infrastruktura mají negativní následky a dopady na životní prostředí. Z následujícího grafu vidíme emise oxidu uhličitého v České republice za rok 2008, kde nejvíce škodlivého oxidu způsobují automobilová a nákladní doprava a naopak nejnižší emise jsou u vodní dopravy.

Graf č. 2 - *Emise oxidu uhličitého (CO₂) za jednotlivé druhy dopravy v ČR v roce 2008 (% a tis. t)*⁹³

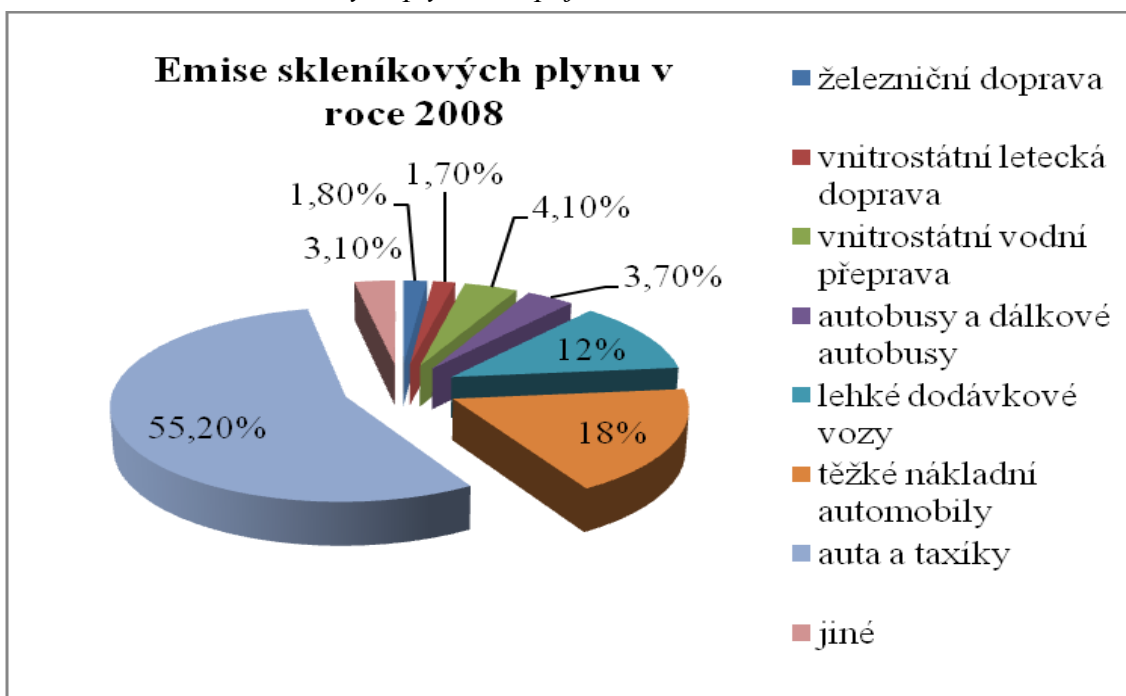


⁹¹ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 241

⁹² Ibid., s. 241

⁹³ *Emise oxidu uhličitého za jednotlivé druhy dopravy* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2012-11-28. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_721000.html >

Graf č. 3 - Emise skleníkových plynů ve Spojeném Království za rok 2008⁹⁴



Je určitě velmi zajímavé porovnat oba dva grafy, které nám ukazují celkem podobné výsledky, co se týče nejvyšších emisí, které způsobují auta a nákladní automobily v obou zemích. Avšak ve Spojeném Království jsou nejnižší emise způsobované leteckou a železniční dopravou. Kdežto v České republice jsou nejnižší emise z vodní dopravy a následně pak ze železniční dopravy.

3.2.2 Znečištění vod

Mezi další problém, kdy doprava ničí životní prostředí, patří znečištění vod. Doprava znečišťuje nejen vodu podzemní, kam škodlivé látky prosakují, ale i vodu povrchovou, která je znečišťována splachy z komunikací, v důsledku havárie a provozem vodní dopravy. Nedokonalým spalováním se škodlivé látky dostávají do ovzduší a jsou zodpovědné za vznik kyselých dešťů.⁹⁵

⁹⁴ *Transport statistics Great Britain: 2010* [online]. Department for Transport. Cit. 2012-11-29. Dostupné z: <
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110218142807/http://dft.gov.uk/pgr/statistics/datatablespublications/tsgb/latest/tsgb2010energy.pdf>>

⁹⁵ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 248

3.2.3 Zábor půdy a její znečištění

Cílem dopravní politiky je udržitelná doprava. Přestože se daří díky moderní technice snižovat emise, nastává přesto jiný problém a tím je omezené množství půdy. Nemůžeme kvůli rostoucímu počtu automobilů neustále rozšiřovat stávající a stavět ještě další silnice.⁹⁶

Kromě samotné tratě či silnice, zde existuje i ochranné pásmo, které omezuje využití těchto pozemků. Pro názorný příklad průměrná šířka dopravních cest:⁹⁷

- Jednokolejná trať: $6 + 4 + 4 + 1 = 15\text{m}$
- Dvojkolejná trať: $10 + 5 + 5 + 1 = 21\text{m}$
- Další kolej: $+ 5\text{m}$
- Silnice se dvěma pruhy: $11,5 + 3 + 3 + 1 = 18,5\text{m}$
- Dálnice se 4 pruhy: $24,5 + 4 + 4 + 1 = 33,5\text{m}$
- Rychlostní silnice: $22,5 + 4 + 4 + 1 = 31,5\text{m}$
- Dálnice se 6 pruhy: $32,5 + 5 + 5 + 1 = 43,5\text{m}$.

Také dochází ke znečištění půd v okolí pozemních komunikací, a to hlavně splachem škodlivin z povrchu vozovek a rozstříkem splachových vod od projíždějících automobilů. Dalším znečištěním může být i použití chemických rozmrazovacích materiálů v zimě a vyluhování škodlivin.⁹⁸

3.2.4 Bariérový efekt

Jakákoliv cesta působí zároveň i jako překážka s následky pro zvířata. Velkým problémem jsou tyto překážky hlavně pro menší živočichy, jako jsou plazi, obojživelníci a bezobratlí živočichové, kteří bývají velmi často usmrceni. Naštěstí se již v současné době na tento bariérový efekt myslí při výstavbě nových silnic. Nabízí se hned několik možností řešení, jako jsou například podchody, nadchody, různé propustky, mosty na dopravní cestě, mosty přes dopravní cestu a tunely.⁹⁹

⁹⁶ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 237

⁹⁷ PELTRÁM, Antonín a kol. *Doprava a životní prostředí*. Praha: Pro Bankovní institut vysoká škola vydal Nadatur, 2009, s. 40

⁹⁸ POSPÍŠIL, Karel a kol. *Udržitelná doprava - šance pro budoucnost: úspory energie a ochrana životního prostředí v dopravě*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2008, s. 63.

⁹⁹ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 256 a 257

3.2.5 *Inaktivita*

Z důvodu využívání automobilů namísto chůze, dochází k omezení tohoto přirozeného pohybu na úkor našeho zdraví. Studie ukázaly, že průměrný Evropan denně ujde pěšky zhruba 1km, na kole ujede zhruba 0,5km a autem skoro 28km. Nedostatek pohybu způsobený používáním automobilů ve větší míře, má za následek vzrůstající počet onemocnění, jako je například obezita, kardiovaskulární onemocnění, rakovina tlustého střeva, osteoporóza, deprese a mnoho dalších. Kromě těchto nemocí, inaktivita také snižuje naši soběstačnost ve stáří a vůbec délku života. Podíl úmrtí z důvodu inaktivity vychází ročně v řádu 600 000, což je přibližně 5krát více než úmrtí způsobená dopravními nehodami.¹⁰⁰

3.2.6 *Hluk z dopravy*

Hlukem rozumíme nežádoucí zvuk, který je nepříjemný či rušivý anebo přímo škodlivý, jak pro člověka, tak i pro zvířata. Hluk z dopravy je velkým problémem v mnoha zemích. V ČR jsou přípustné hodnoty hluku z pozemní dopravy určeny nařízením vlády 88/2004 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.¹⁰¹

Mezi škodlivé účinky hluku patří přímo poškození činnosti zvukového analyzátoru, nebo se projevují poruchy metabolismu, spánku, srdečně-cévního systému, psychické výkonosti a duševní pohody, možnost sluchového poškození, či přímo ohluchnutí.¹⁰²

Protihluková opatření můžeme obecně zoddělit do dvou skupin – aktivní a pasivní. Kdy aktivní opatření se snaží hluku zabránit už před vznikem, kdežto ta pasivní opatření se zapojí, až když hluk vznikne. Mezi ta aktivní opatření patří například urbanistická, architektonická, dopravně-organizační a technická opatření. Pasivními opatřeními se rozumí protihlukové stěny, protihlukové valy, protihlukové zdi s jednostranným valem, protihlukové valy s přídatnou stěnou či ozeleněné strmé valy.¹⁰³

¹⁰⁰ POSPÍŠIL, Karel a kol. *Udržitelná doprava - šance pro budoucnost: úspory energie a ochrana životního prostředí v dopravě*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2008, s. 65

¹⁰¹ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 250

¹⁰² Ibid., s. 250

¹⁰³ Ibid., s. 253

3.2.7 *Shrnutí škodlivosti jednotlivých druhů doprav*

Když se zaměříme nejprve na železniční dopravu, i zde je nezbytné neustálé modernizování železniční infrastruktury a zkracování jízdní doby, nejen v České republice, ale i v mezinárodní dopravě. Každopádně u železniční infrastruktury můžeme říct, že produkce výfukových plynů je podstatně nižší než v silniční dopravě, a to hlavně díky elektrifikaci hlavních směrů. Také s přihlédnutím k tomu, že na tratích se nenacházejí křižovatky a soupravy, se kříží pouze na místech k tomu určených, havárie je možná pouze vinnou lidského faktoru. Na druhou stranu je nutné připustit, že tratě jsou velmi vysokým zdrojem hluku a toto se negativně odráží na všem, co se nachází v jejich blízkosti.¹⁰⁴

Velikost hluku a vibrací se odvíjí od způsobu vedení trasy, druhu trakce, konstrukci a technickém stavu železničního svršku a stavu vozidel i intenzitě provozu. Také je šíření hluku závislé na klimatických podmínkách, povrchu okolního terénu a jeho konfiguraci. Hluk v kolejové dopravě způsobují hlavně sběrače, aerodynamický hluk, hluk hnacího stroje a valivý hluk.¹⁰⁵

Co se týče silniční dopravy, zde mezi bezesporné výhody patří hlavně rychlost spojení. U dálnic k tomu ještě můžeme přičíst bezpečnost, vzhledem k tomu, že zde nejsou ani přechody pro chodce, ani křižovatky, železniční přejezdy či světelná signalizace. Neměl by nastat ani případ čelní srážky s protijedoucím vozidlem. Další výhodou je, že dálnice de facto chrání lidská obydlí a lidi v nich tím, že odvádějí skoro všechnu tranzitní dopravu, a tím chrání zdraví obyvatel.¹⁰⁶

Bohužel speciálně u dálnic převažují nevýhody nad výhodami. Jako jedna z hlavních nevýhod je narušení krajiny. Stavbou dálnice narušíme krajinu ještě více než stavbou obyčejných silnic, už kvůli její šířce. S přibývajícím dopravou je také nutné rozšiřovat dané komunikace, parkoviště, musejí se vystavovat různé obchvaty a například i protihlukové bariéry v případě, že dálnice vede v blízkosti lidských obydlí. Hluk, prach a výfukové plyny tvoří velmi významný problém spojený s dopravou.¹⁰⁷

¹⁰⁴ KAŠPAR, Petr. *Vliv rozvoje dopravní infrastruktury na životní prostředí* [online]. Cit. 2012-11-28. Dostupné z: < http://envi.upce.cz/pisprace/ks_pce/kaspar.pdf >

¹⁰⁵ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 252

¹⁰⁶ KAŠPAR, Petr. *Vliv rozvoje dopravní infrastruktury na životní prostředí* [online]. Cit. 2012-11-28. Dostupné z: < http://envi.upce.cz/pisprace/ks_pce/kaspar.pdf >

¹⁰⁷ Ibid.

Hluk způsobuje automobil samotný, aerodynamický hluk a hluk od styku pneumatiky s vozovkou. Proto je dobré neustále automobily upravovat a vylepšovat, ať můžeme některým těmto příčinám předcházet a snažit se udržovat kvalitní a upravený povrch vozovky.¹⁰⁸

U vodní infrastruktury hrozí riziko ekologických havárií. Každopádně vodní infrastruktura v České republice je závislá hlavně na říční dopravě vzhledem k tomu, že nemáme přístup k moři.¹⁰⁹ Samozřejmě jiná situace je ve Spojeném Království, kde mají i mořskou dopravu a hojně využívají i dopravu po kanálech.

Rychlost spojení můžeme připsat letecké dopravě. Ta umožňuje přepravu na cílové místo během velmi krátké doby. Ovšem i zde je vysoká hlučnost, z výše zmíněných druhů infrastruktury je u letecké nejvyšší.¹¹⁰

Hluk se u letecké dopravy neobjevuje pouze v okolí letišť, ale je způsobován i přelety letadel. Samozřejmě je nejvyšší v okolí letišť a letových cest. Je však také způsobován pozemními operacemi letadel, jako je popojíždění, zkouška motorů, rozjezdy, apod. Poslední dobou se zavádějí hlukové sankce a poplatky, aby se letecké společnosti donutily používat méně hlučná letadla.¹¹¹

Z výše uvedených informací je jasné, že doprava způsobuje škody na životním prostředí a zdraví obyvatel. S neustále vzrůstajícím počtem osobních automobilů, rostou i emise z dopravy, které mají prokazatelně škodlivé účinky na člověka. Dochází také k větší spotřebě energie a dalších negativních projevů, jako je hluk z dopravy, dopravní nehody, dochází k znečištění nejen vzduchu, ale i vody a půdy a mnoho dalšího. Proto je velmi důležité věnovat tomuto problému pozornost a pokusit se s problémem bojovat, jak nejlépe dovedeme.

Při srovnání daných údajů v obou zemích, nám vychází, že je na tom Česká republika o něco lépe, co se týče jak spotřeby energie, tak i emisí škodlivin. Ovšem výsledky se neliší až tak výrazně. Pozitivní je, že v obou zemích se spotřeba energie

¹⁰⁸ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 252

¹⁰⁹ KAŠPAR, Petr. *Vliv rozvoje dopravní infrastruktury na životní prostředí* [online]. Cit. 2012-11-28. Dostupné z: < http://envi.upce.cz/pisprace/ks_pce/kaspar.pdf >

¹¹⁰ Ibid.

¹¹¹ EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011, s. 253

z dopravy rok od roku snižuje. Obdobné je to i u emisí oxidu uhličitého, tam se hodnoty s určitými výkyvy v posledních letech také snižují.

4 SROVNÁNÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

V této kapitole je srovnána dopravní infrastruktura v České republice a ve Spojeném království. Je rozdělena do několika dílčích podkapitol. Nejprve je srovnána délka jednotlivých druhů dopravy, pak počet nehod, při kterých došlo nejen k usmrcení, ale i zranění osob, objem množství zboží i osob přepravovaných jednotlivými druhy dopravy, harmonizovaný index spotřebitelských cen, investice do dopravy a v neposlední řadě i na kolik vyjde postavit 1kilometr dálnice v obou zemích.

4.1 DÉLKA JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ DOPRAVY

V této podkapitole je srovnána délka jednotlivých druhů dopravy v obou zemích. Hodnoty jsou uvedeny v kilometrech, což nám opět nic neřekne, protože Spojené Království je třikrát rozlehlejší než Česká republika a proto je tato hodnota opět přepočítána, tentokrát však na rozlohu.

4.1.1 Délka silniční infrastruktury

Tabulka č. 10 - *Infrastruktura silniční dopravy v ČR (km)*¹¹²

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Délka silnic a dálnic celkem</i>	55 509,80	55 595,10	55 653,60	55 718,50	55 751,90	55 742,00
<i>z toho evropská silniční síť typu E</i>	2 600,90	2 594,60	2 604,20	2 603,10	2 635,80	2 634,00
<i>Dálnice v provozu</i>	564,4	656,6	690,5	728,7	733,9	745,1
<i>Rychlostní komunikace</i>	322,3	354	359,7	370,1	422,3	427
<i>Silnice</i>	54 945,50	54 938,60	54 963,10	54 989,80	55 018,00	54 996,90
<i>v tom silnice I. třídy</i>	6 153,80	6 191,40	6 209,70	6 198,40	6 254,60	6 254,10
<i>silnice II. třídy</i>	14 667,60	14 642,80	14 592,30	14 622,70	14 634,80	14 626,20
<i>silnice III. třídy</i>	34 124,10	34 104,30	34 161,10	34 168,70	34 128,60	34 116,60
<i>Místní komunikace</i>	72 927,00	74 919,00	74 919,00	74 919,00	74 919,00	74 919,00

¹¹² *Infrastruktura silniční dopravy* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-12. Dostupné z: <https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_321000.html>

Tabulka č. 11 - *Infrastruktura silniční dopravy v ČR (km na km²)*

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Délka silnic a dálnic celkem</i>	<i>0,70387</i>	<i>0,70495</i>	<i>0,70569</i>	<i>0,70651</i>	<i>0,70694</i>	<i>0,70681</i>
z toho evropská silniční síť typu E	0,03298	0,03290	0,03302	0,03301	0,03342	0,03340
<i>Dálnice v provozu</i>	<i>0,00716</i>	<i>0,00833</i>	<i>0,00876</i>	<i>0,00924</i>	<i>0,00931</i>	<i>0,00945</i>
<i>Rychlostní komunikace</i>	<i>0,00409</i>	<i>0,00449</i>	<i>0,00456</i>	<i>0,00469</i>	<i>0,00535</i>	<i>0,00541</i>
<i>Silnice</i>	<i>0,69671</i>	<i>0,69662</i>	<i>0,69694</i>	<i>0,69727</i>	<i>0,69763</i>	<i>0,69736</i>
v tom silnice I. třídy	0,07803	0,07851	0,07874	0,07860	0,07931	0,07930
silnice II. třídy	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
silnice III. třídy	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
<i>Místní komunikace</i>	<i>0,92</i>	<i>0,95</i>	<i>0,95</i>	<i>0,95</i>	<i>0,95</i>	<i>0,95</i>

Silnice dělíme podle předpisů na silnice I., II. a III. třídy. Dále je však můžeme ještě dělit podle jejich hospodářsko-politické a státně politické dopravní důležitosti na:¹¹³

- Dálnice;
- Silnice hlavní sítě;
- Silnice základní sítě;
- Silnice doplňkové sítě.

¹¹³ KRUPSKÝ, Emil a kol. *Návrh a stavba silnic*. 1. vyd. Praha, 1964. 424 s., s. 13

Tabulka č. 12 - Silniční infrastruktura ve Spojeném Království (km)¹¹⁴

		Hlavní cesty typu A			Vedlejší cesty typu B a C		
	Dálnice	Rurální	Městské	Všechny hlavní cesty	Rurální	Městské	Všechny vedlejší cesty
Anglie	3 019	2 2624	9 664	3 5307	15 3164	112 707	265 871
Wales	141	3 645	516	4303	22 668	6 859	29 527
Skotsko	410	9 377	908	1 0695	36 848	11 745	48 594
Severní Irsko	230,9	1 893,2	615,8	2 739,9	18 098,6	4 847,2	22 945,8
Celkem	3 800,9	37 539,2	11 703,8	53 044,9	23 0779	136 158	36 6938

Tabulka č. 13 - Silniční infrastruktura ve Spojeném Království (km na km²)

		Hlavní cesty typu A			Vedlejší cesty typu B a C		
	Dálnice	Rurální	Městské	Všechny hlavní cesty	Rurální	Městské	Všechny vedlejší cesty
Anglie	0,01233	0,09241	0,03947	0,14422	0,62562	0,46037	1,08599
Wales	0,00058	0,01489	0,00211	0,01758	0,09259	0,02802	0,12061
Skotsko	0,00167	0,0383	0,00371	0,04369	0,15051	0,04797	0,19849
Severní Irsko	0,00094	0,00773	0,00252	4,6E-08	0,07393	0,0198	3,8E-07
Celkem	0,01552	0,15333	0,04781	0,20548	0,94265	0,55616	1,40508

Jak můžeme vidět z tabulek, obě země rozdělují své cesty trochu jiným způsobem. Co je však stejně vedené, jsou dálnice a silnice I., II. a III. třídy v České republice odpovídají cestám typu A, B a C ve Spojeném Království.

Tyto hodnoty nám ukazují, že ve Spojeném Království je hustota cest podstatně vyšší než v České republice. Pro názornější ukázkou v dalších tabulkách a grafech jsou rozebrány jednotlivé nejdůležitější cesty v obou zemích přehledněji.

¹¹⁴ Length of the Road Network [online]. London Government. Cit. 2013-01-14. Dostupné z: < <http://data.london.gov.uk/datastore/package/length-road-network-region> >, Road Network [online]. Northern Ireland Transport Statistics. Cit. 2013-01-14. Dostupné z: < http://www.drni.gov.uk/index/statistics/stats-categories/ni_transport_statistics.htm >

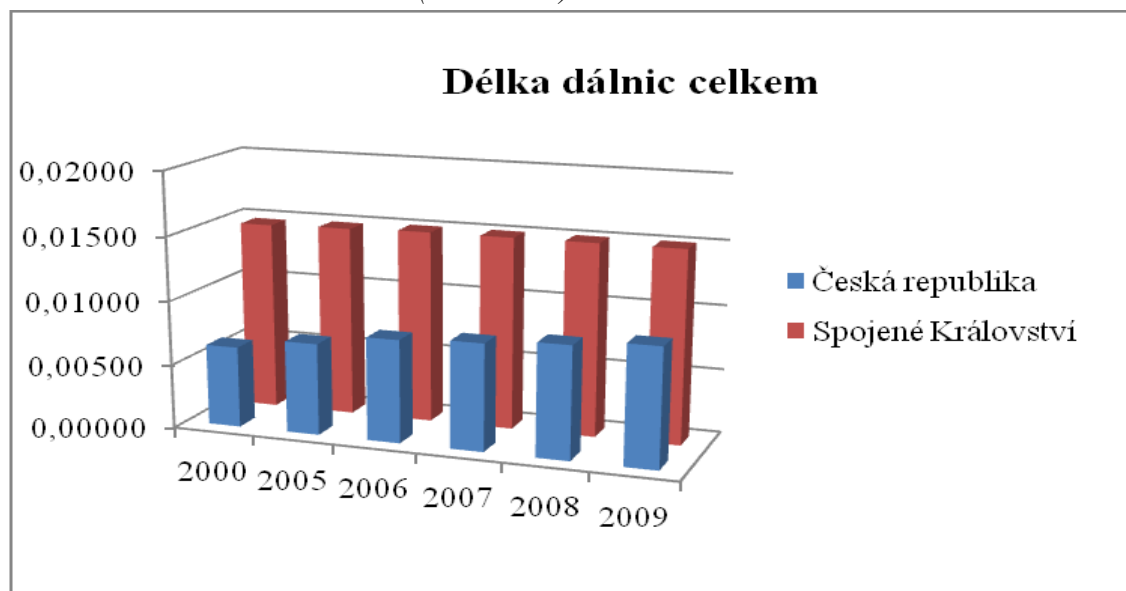
Tabulka č. 14 - Délka dálnic celkem (km)¹¹⁵

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	499	564	633	657	691	729
Spojené Království	3 600	3 629	3 665	3 669	3 673	3 674

Tabulka č. 15 - Délka dálnic celkem (km na km²)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	0,00633	0,00715	0,00803	0,00833	0,00876	0,00924
Spojené Království	0,01470	0,01482	0,01497	0,01499	0,01500	0,01501

Graf č. 4 - Délka dálnic celkem (km na km²)



Z tabulek a grafu, kde je srovnána celková délka dálnic v kilometrech, je přehledně znázorněno, že Česká republika z tohoto srovnání nevychází vůbec dobře, ale

¹¹⁵ Délka dálnic celkem [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-17. Dostupné z: <
https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/hm_cz/cz11_383000.html>

po přepočítání délky na rozlohu, lze vidět i z grafu, že od roku 2000 ušla dlouhou cestu a v roce 2009 už je tento rozdíl nižší než polovina.

Jako další je srovnána délka státních silnic a stejně jako v předchozí tabulce a grafu, by člověk z první tabulky vyčetl, že nás Spojené Království jasně převyšuje, co se týče počtu státních silnic v kilometrech. Po přepočítání těchto hodnot na rozlohu je výsledek překvapivý.

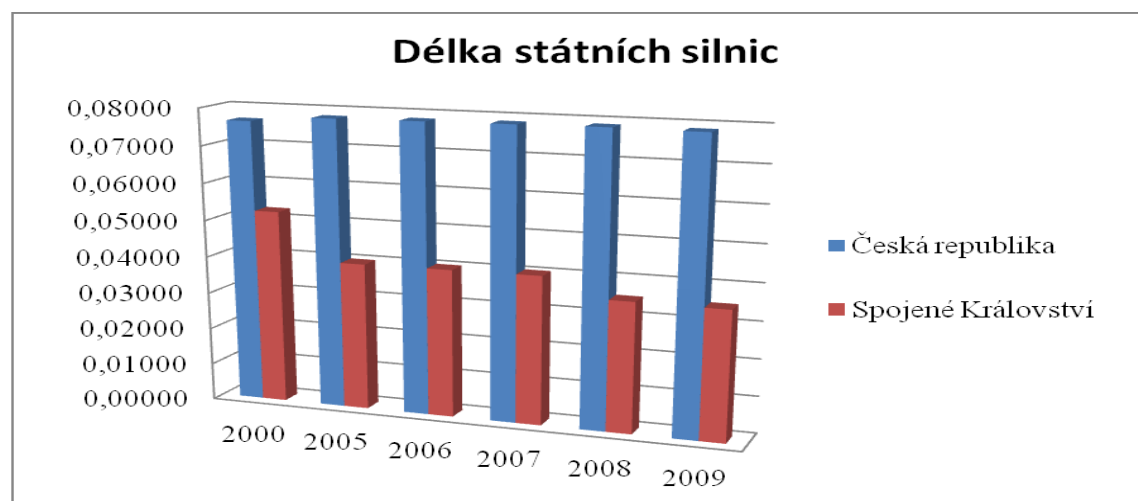
Tabulka č. 16 - Délka státních silnic celkem (km)¹¹⁶

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	6 031	6 154	6 174	6 191	6 210	6 198
Spojené Království	12 876	9 777	9 818	9 856	8 634	8 596

Tabulka č. 17 - Délka státních silnic celkem (km na km²)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	0,07647	0,07803	0,07829	0,0785	0,07874	0,07859
Spojené Království	0,05259	0,03994	0,0401	0,04026	0,03527	0,03511

Graf č. 5 - Délka státních silnic celkem (km na km²)



¹¹⁶ Délka státních silnic [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-18. Dostupné z: <https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_384000.html>

Podíváme-li se na hodnoty v tabulkách, týkajících se počtu státních silnic, vychází nám z toho lépe Česká republika. V roce 2000 tento rozdíl nebyl až tak výrazný, ale s přibývajícím lety je vidět, že v roce 2009 už je tento rozdíl vyšší o více než polovinu.

V následujících tabulkách a grafu je srovnána délka ostatních silnic obecně a jak můžeme vidět, tentokrát je na tom zase podstatně lépe Spojené Království a ani s přibývajícím roky, se České republice nedaří tento rozdíl nijak snížit.

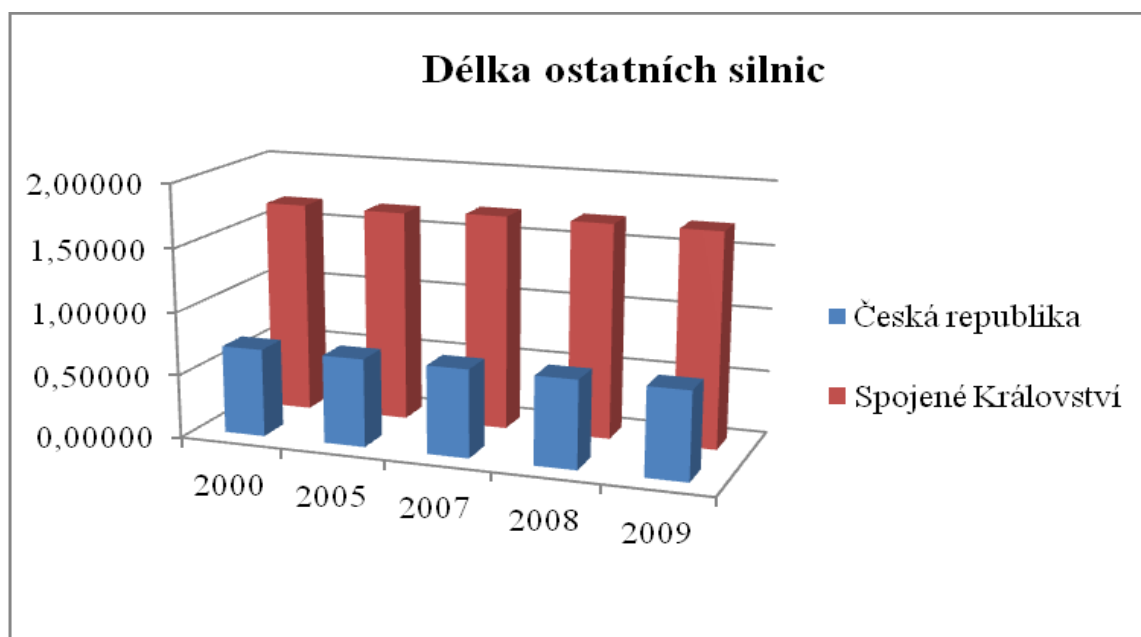
Tabulka č. 18 - *Délka ostatních silnic (km)*¹¹⁷

	2000	2005	2007	2008	2009
Česká republika	54 929	54 945	54 938	54 963	54 990
Spojené Království	411 240	409 321	416 316	415 961	416 001

Tabulka č. 19 - *Délka ostatních silnic (km na km²)*

	2000	2005	2007	2008	2009
Česká republika	0,69650	0,69671	0,69662	0,69693	0,69728
Spojené Království	1,67976	1,67193	1,70050	1,69905	1,69921

Graf č. 6 - *Délka ostatních silnic (km na km²)*



¹¹⁷ *Dopravní infrastruktura - délka ostatních silnic* [online]. Eurostat. Cit. 2013-01-24. Dostupné z: <[http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B49B/\\$File/1607110610.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B49B/$File/1607110610.pdf)>

4.1.2 Délka vodní infrastruktury

Od silniční dopravy jsme se přesunuli k vodní infrastruktuře. Hodnoty v tabulkách jsou opět přepočítány na rozlohu, aby bylo možné tyto údaje srovnat. Jsou zde srovnány nejprve délka splavných řek a pak i délka splavných kanálů.

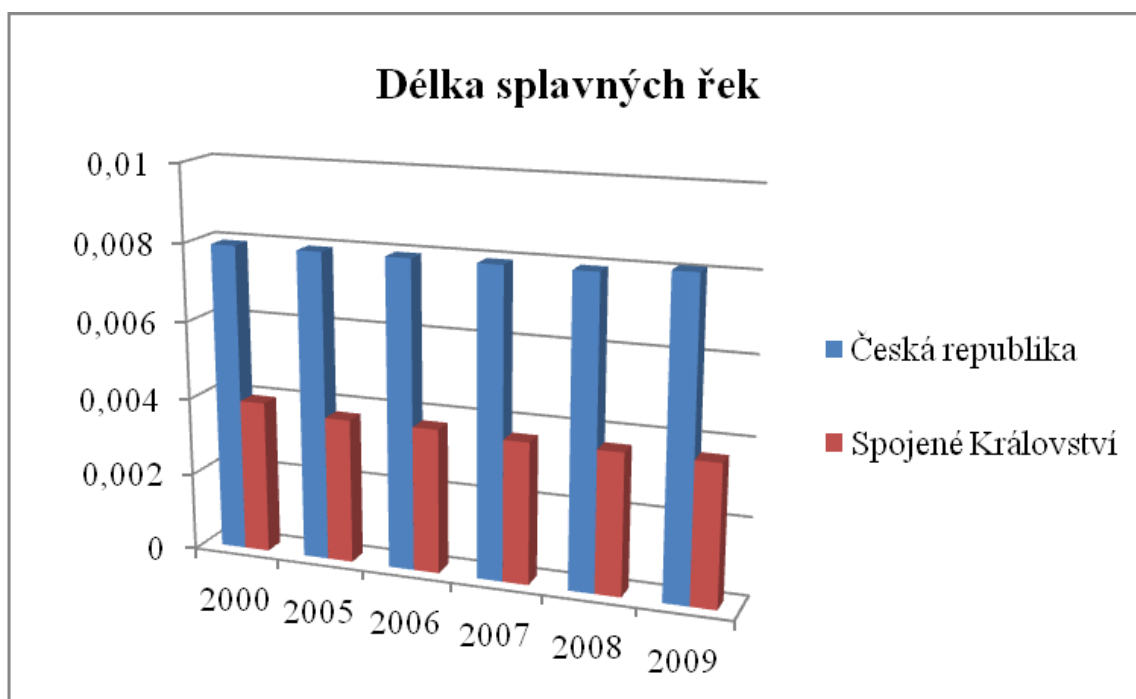
Tabulka č. 19 - Délka splavných řek (km)¹¹⁸

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	625	625	625	625	625	637
Spojené Království	962	910	910	891	891	891

Tabulka č. 20 - Délka splavných řek (km na km²)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	0,00793	0,00793	0,00793	0,00793	0,00793	0,00808
Spojené Království	0,00393	0,00372	0,00372	0,00364	0,00364	0,00364

Graf č. 7 - Délka splavných řek (km na km²)



Z tohoto srovnání vychází opět podstatně lépe Česká republika, což je celkem nečekané, minimálně pro autorku této diplomové práce.

¹¹⁸ Dopravní infrastruktura - délka splavných řek [online]. Eurostat. Cit. 2013-01-24. Dostupné z: <[http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B49E/\\$File/1607110612.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B49E/$File/1607110612.pdf)>

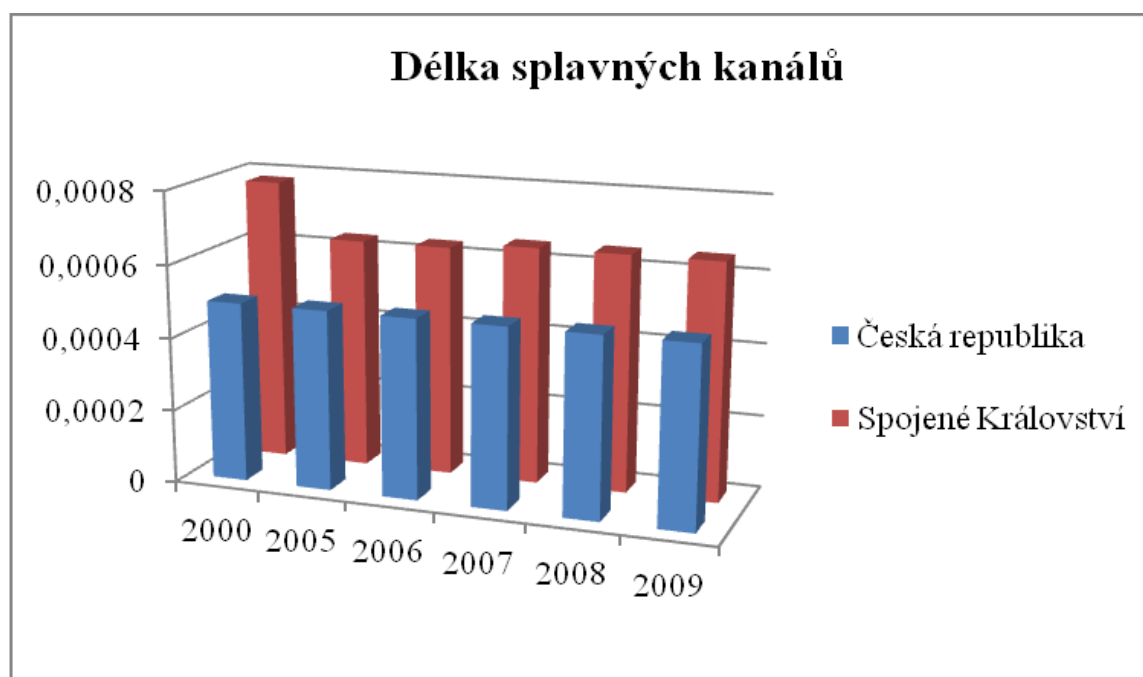
Tabulka č. 21 - Délka splavných kanálů (km)¹¹⁹

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	39	39	39	39	39	39
Spojené Království	191	155	155	159	159	159

Tabulka č. 22 - Délka splavných kanálů (km na km²)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	0,00049	0,00049	0,00049	0,00049	0,00049	0,00049
Spojené Království	0,00078	0,00063	0,00063	0,00065	0,00065	0,00065

Graf č. 8 - Délka splavných kanálů (km na km²)



Když porovnáme data z předchozích dvou srovnání, v délce splavných řek je na tom překvapivě lépe Česká republika, ale v délce splavných kanálů zase Spojené Království, ale rozdíl není až tak markantní, jako tomu bylo u délky splavných řek.

¹¹⁹ Dopravní infrastruktura - délka splavných kanálů [online]. Eurostat. Cit. 2013-01-27. Dostupné z: <[http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B4A2/\\$File/1607110613.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B4A2/$File/1607110613.pdf)>

4.1.3 Délka železniční infrastruktury

V další podkapitole je srovnána nejprve provozní délka trati a vzápětí hned délka elektrizovaných tratí. Zde je zase vidět, že po přepočítání délky na rozlohu, vychází líp Česká republika.

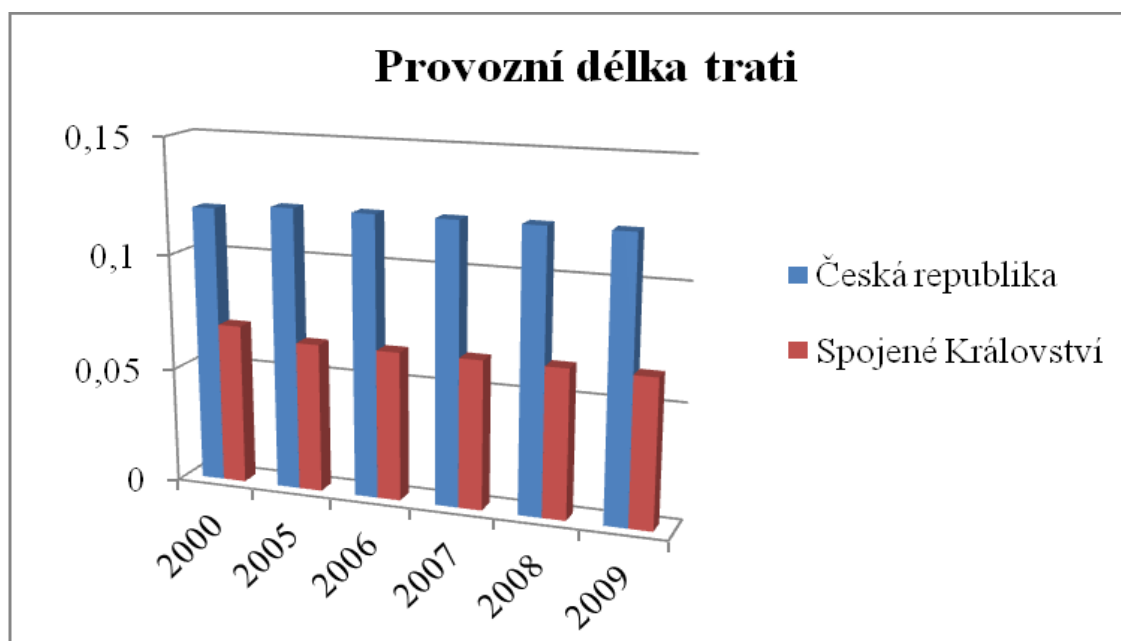
Tabulka č. 23 - Provozní délka trati (km)¹²⁰

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	9 444	9 614	9 597	9 588	9 586	9 578
Spojené Království	17 008	15 810	15 795	15 814	15 814	15 754

Tabulka č. 24 - Provozní délka trati (km na km²)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	0,11975	0,12191	0,12169	0,12158	0,12155	0,12145
Spojené Království	0,06947	0,06458	0,06452	0,06459	0,06459	0,06435

Graf č. 9 - Provozní délka trati (km na km²)



¹²⁰ Provozní délka trati [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-28. Dostupné z: <https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/hm_cz/cz11_381000.html>

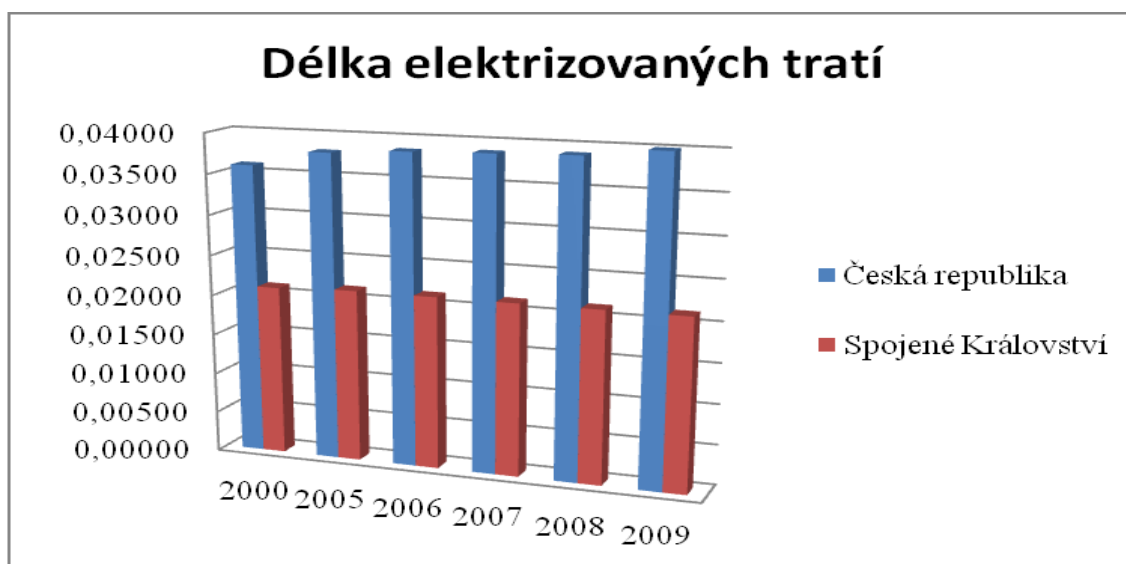
Tabulka č. 25 - *Provozní délka elektrizovaných tratí (km)*¹²¹

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	2 843	2 997	3 041	3 060	3 078	3 153
Spojené Království	5 167	5 250	5 250	5 250	5 250	5 250

Tabulka č. 26 - *Provozní délka elektrizovaných tratí (km na km²)*

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	0,03605	0,03800	0,03856	0,03880	0,03903	0,03998
Spojené Království	0,02111	0,02144	0,02144	0,02144	0,02144	0,02144

Graf č. 10 - *Provozní délka elektrizovaných tratí (km na km²)*



Z výše uvedených tabulek a grafů dopadla Česká republika lépe, co se železniční infrastruktury týče, a to jak celkovou délkou tratí, tak i délkou elektrizovaných tratí.

¹²¹ *Délka elektrizovaných tratí* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-29. Dostupné z: <
https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_382000.html >

4.1.4 Délka obsluhovaného potrubí

Porovnali jsme délku silnic, dálnic, vodních kanálů, řek, tratí a teď je ještě porovnána délka obsluhovaného potrubí v obou zemích. V první tabulce je uvedena délka v kilometrech a v další je tato hodnota přepočítána na rozlohu, aby bylo možné data srovnat.

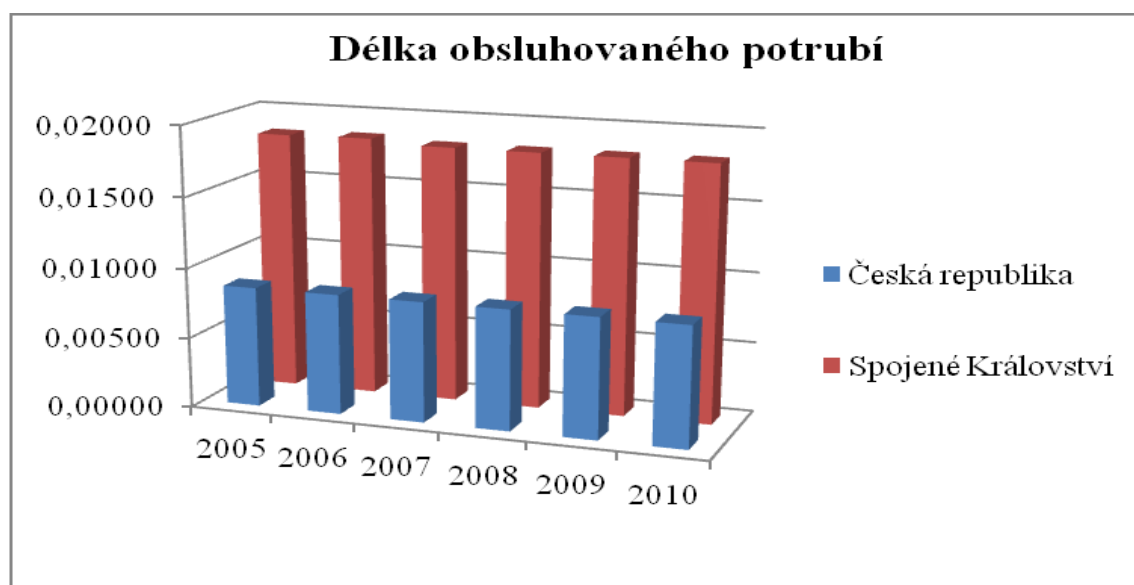
Tabulka č. 27 – Délka obsluhovaného potrubí (km)¹²²

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Česká republika	675	675	675	675	675	674
Spojené Království	4 501	4 519	4 447	4 447	4 447	4 447

Tabulka č. 28 - Délka obsluhovaného potrubí (km na km²)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Česká republika	0,00856	0,00856	0,00856	0,00856	0,00856	0,00855
Spojené Království	0,01838	0,01846	0,01816	0,01816	0,01816	0,01816

Graf č. 11 – Délka obsluhovaného potrubí (km na km²)



Z tabulky č. 28 a grafu č. 11 vychází, že délka obsluhovaného potrubí je podstatně vyšší ve Spojeném Království, a to více jak dvojnásobně než v České

¹²² *Lenght of pipelines operated* [online]. Eurostat. Cit. 2013-02-25. Dostupné z: <
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=pipe_if_lenght&lang=en>

republiky. Také hodnota je v obou zemích víceméně každý rok stejná s menšími výkyvy ve Spojeném Království.

4.1.5 *Hustota obyvatelstva a hustota dopravní infrastruktury*

Pro celkovou lepší orientaci a představu je zde dále uvedena nejprve hustota obyvatelstva a pak i hustota dopravní infrastruktury v obou zemích.

Tabulka č. 29 - *Hustota obyvatelstva (počet obyvatel na km²)*¹²³

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	133	133	133	134	135	136
Spojené Království	241	248	249	251	253	254

Z tabulky číslo 29 vychází hustota obyvatelstva na km² téměř o polovinu nižší v České republice oproti Spojenému Království. Také je zajímavé, že ve Spojeném Království je tato hustota každý rok o něco vyšší a v České republice nejprve lehce stagnuje a až v posledních letech stoupá po jednom obyvateli.

Tabulka č. 30 - *Hustota dopravní infrastruktury v roce 1999 (v km na 100km²)*¹²⁴

	Železnice	Silnice	Dálnice	splavné vodní cesty
				pro pravidelnou dopravu
Česká republika	12	161,4	0,6	0,8
Spojené Království	7	160,9	1,4	0,5

Hned další tabulka uvádí hustotu dopravní infrastruktury v roce 1999 v kilometrech přepočítáno na rozlohu obou zemí a tady zase vychází lépe Česká

¹²³ *Hustota obyvatelstva* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-28. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_251000.html >

¹²⁴ *Hustota dopravní infrastruktury v roce 1999* [online]. Ročenka dopravy 2001. Cit. 2013-01-29. Dostupné z: < <https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2001/rocenka/html/c371.htm> >

republika, jak v železniční dopravě, tak i v silniční a vodní dopravě, až na hustotu dálnic, která je zase vyšší ve Spojeném Království.

Tabulka č. 30 nám víceméně shrnula to, co už jsme věděli z předchozích podkapitol. Každopádně je to přehledněji znázorněné.

4.2 POČET ZRANĚNÝCH ČI USMRCENÝCH PŘI NEHODÁCH V DOPRAVĚ

Nehodovost v dopravě je velký problém, nejen z hlediska ekonomické škody vzniklé při nehodě, ale i ze sociálního hlediska, kdy po zemřelých zůstává neúplná rodina nebo zranění velmi často čelí trvalým následkům a nemohou se tak snadno začlenit zpět do společnosti. Kromě toho také nehody způsobují národohospodářské škody, kdy jsou dopravní trasy ochromené odstraňováním škod a dochází ke ztrátě výdělků.¹²⁵

V této podkapitole je porovnán počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení, počet nehod na dálnicích, poté počet usmrcených lidí a závěrem počet zraněných. Porovnávaná čísla by nám opět nic neřekla, a proto jsou tyto hodnoty přepočítány na 1000 obyvatel, aby bylo možné je srovnat.

4.2.1 Počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení

V následující tabulce je porovnáván počet nehod v silničním provozu celkem, při kterých došlo ke zranění či usmrcení osob. Opět porovnávané data týkající se pouze České republiky a Spojeného Království.

Tabulka č. 31 - *Počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob*¹²⁶

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	25 445	25 239	22 115	23 060	22 481	21 706
Spojené Království	233 729	203 682	194 789	188 105	176 814	169 805

¹²⁵ POSPÍŠIL, Karel a kol. *Udržitelná doprava - šance pro budoucnost: úspory energie a ochrana životního prostředí v dopravě*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2008, s. 65

¹²⁶ *Počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-09. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_661000.html >

Tabulka č. 32 - Počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob na 1000 obyvatel

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	2,47705	2,46576	2,15355	2,23143	2,1566	2,06976
Spojené Království	3,98294	3,36999	3,21381	3,09485	2,90144	2,77868

Při přepočítání počtu nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění či usmrcení osob, na jeden tisíc obyvatel, jsou tyto hodnoty nižší v České republice, ale rozdíl není příliš výrazný. Je dobré také zmínit, že počet nehod se rok od roku snižuje v obou zemích.

4.2.2 Počet nehod v silničním provozu na dálnicích, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob

Zde je porovnaný podobný údaj, ale zaměřený pouze na dálnice. Hodnoty jsou opět přepočítány na 1000 obyvatel.

Tabulka č. 33 - Počet nehod v silničním provozu na dálnicích, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob¹²⁷

	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	396	455	450	449	481	447
Spojené Království	9 394	9 072	8 718	8 506	8 116	7 380

Tabulka č. 34 - Počet nehod v silničním provozu na dálnicích, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob, přepočítáno na 1000 obyvatel

	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Česká republika	0,03855	0,04454	0,04396	0,04372	0,04654	0,04288
Spojené Království	0,16008	0,15229	0,14424	0,14034	0,13353	0,12110

¹²⁷ Počet nehod v silničním provozu na dálnicích, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-10. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_662000.html >

Po porovnání počtu nehod na dálnicích, z toho opět vychází lépe Česká republika, ale tentokrát s podstatnějším rozdílem. Co je ovšem zarážející je, že v České republice se počet nehod, kdy byl někdo usmrcen či zraněn, s přibývajícím roky zvyšuje, a naopak ve Spojeném Království klesá.

4.2.2.1 Počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu

V této části je zase porovnán počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu a přepočítáno na jeden tisíc obyvatel.

Tabulka č. 35 - Počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu¹²⁸

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	1 486	1 286	1 063	1 221	1 076	901
Spojené Království	3 580	3 336	3 298	3 059	2 645	2 337

Tabulka č. 36 - Počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu na 1000 obyvatel

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	0,14466	0,12564	0,10351	0,11815	0,10322	0,08591
Spojené Království	0,06101	0,05520	0,05441	0,05033	0,04340	0,03824

Z těchto tabulek vyplývá, že v České republice je při nehodách v silničním provozu usmrceno více lidí nežli ve Spojeném Království. Tentokrát počet usmrcených klesá v obou zemích s přibývajícím lety.

¹²⁸ Počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-11. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_663000.html >

4.2.2.2 Počet zraněných osob při nehodách v silničním provozu

V předchozí podkapitole byl srovnán počet usmrcených lidí v silničním provozu a v této je srovnán počet zraněných osob při těchto nehodách.

Tabulka č. 37 - Počet zraněných osob při nehodách v silničním provozu¹²⁹

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	32 439	32 211	28 114	29 191	28 501	27 244
Spojené Království	331 423	275 840	264 288	254 157	237 811	229 576

Tabulka č. 38 - Počet zraněných osob při nehodách v silničním provozu na 1000 obyvatel

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	3,1579	3,1469	2,7377	2,8247	2,7341	2,5978
Spojené Království	5,6477	4,5639	4,3605	4,1816	3,9024	3,7568

Při srovnání počtu zraněných lidí, je na tom hůře Spojené Království. V České republice sice více lidí zahyne při nehodách než ve Spojeném Království, ale zase je zde počet zraněných lidí o něco nižší.

Když tedy shrneme porovnávané údaje v této části, vychází nám, že celkový počet lidí zraněných či usmrcených při nehodách v silničním provozu i na dálnicích, je vyšší ve Spojeném Království. Když jsme se pak ale zaměřili jednotlivě na počet usmrcených lidí při nehodách, je tento počet vyšší v České republice, ale když jsme porovnali počet zraněných, vyšší počet byl opět ve Spojeném Království. Také nám vyšlo, že se nám celkově počty zraněných či usmrcených v dopravě rok od roku snižují, snad jen až na počet zraněných či usmrcených na dálnicích v České republice, kdy tento počet rok od roku, sice jen lehce, ale roste.

¹²⁹ Počet zraněných osob při nehodách v silničním provozu [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-13. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_664000.html >

4.3 OBJEM PŘEPRAVOVANÉHO ZBOŽÍ A LIDÍ V RŮZNÝCH DRUZÍCH DOPRAVY

V této podkapitole je ukázáno celkové množství lidí a zboží v jednotlivých druzích dopravy. Nejdříve je tady přeprava cestujících po železnici, pak přeprava lidí autobusy registrovanými v zemi, také je tu počet odbavených lidí na významných letištích a v neposlední řadě i objem přepravovaného zboží po železnici a v silniční dopravě a výkony v osobní a nákladní dopravě.

4.3.1 Přeprava cestujících po železnici

Jako první je srovnáno množství cestujících po železnici. Hodnoty jsou uvedeny v milionech osobokilometrů, což znamená milion osob na vzdálenost jeden kilometr.

Tabulka č. 39 - Přeprava cestujících po železnici (mil. oskm)¹³⁰

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	7 300	6 667	6 922	6 898	6 773	6 472
Spojené Království	38 421	44 642	47 297	50 474	53 002	52 765

Tabulka č. 39 jasně ukazuje, že co se do množství cestujících po železnici týče, je na tom Česká republika podstatně hůře než Spojené Království. Jak můžeme vidět, v České republice se počet cestujících s přibývajícími lety snižuje, což je možné připsat neustálému zdražování cen v železniční dopravě.

Naopak ve Spojeném Království je počet cestujících rok od roku vyšší, pouze s výjimkou v roce 2009, kdy je toto číslo lehce nižší než rok předešlý a to se zase dá přičíst celosvětové finanční krizi.

Tato tabulka nám ukazuje, že minimálně zde, dělá Česká republika něco špatně a je zde místo na budoucí nápravu. Obzvlášť když vezmeme v potaz, že v České republice je hustota železniční infrastruktury vyšší.

¹³⁰ Přeprava cestujících po železnici [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-13. Dostupné z: <https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_541000.html>

4.3.2 Přeprava cestujících v autobusové dopravě

Dále je srovnáván počet cestujících v autobusové dopravě - autobusy registrovanými v zemi. Hodnota je opět uvedena v milionech osobokilometrů. V České republice zůstává číslo plus minus stejné s každým rokem a pro Spojené Království se podařilo najít počet jen pro první dva roky.

Tabulka č. 40 - *Autobusová doprava – autobusy registrované v zemi (mil. oskm)*¹³¹

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	16 171	15 608	16 015	16 121	16 107	16 062
Spojené Království	48 500	48 000	*	*	*	*

Stejně jako v předešlé podkapitole o počtu cestujících v železniční dopravě, také je i počet cestujících v autobusové dopravě na jeden kilometr vyšší ve Spojeném Království.

4.3.3 Počet odbavených cestujících v letecké dopravě

Jako další srovnáváme počet odbavených cestujících na významných letištích v osobní letecké dopravě. Zde je uveden počet osob, a aby bylo možné tyto hodnoty srovnat, je v následující tabulce tato hodnota přepočítána na 1 obyvatele.

Tabulka č. 41 - *Počty odbavených cestujících na významných letištích v osobní letecké dopravě (počet)*¹³²

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	5 786 295	11 366 681	12 329 375	13 266 743	13 643 795	12 571 098
Spojené Království	164 236 297	205 404 192	212 577 536	218 612 310	214 857 250	199 164 732

¹³¹ *Autobusová doprava – autobusy registrované v zemi* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-15. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_543000.html >

¹³² *Počty odbavených cestujících na významných letištích v osobní letecké dopravě* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-17. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_544000.html >

Tabulka č. 42 - Počty odbavených cestujících na významných letištích v osobní letecké dopravě (počet přepočítán na 1 obyvatele)

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	0,5633	1,1105	1,2006	1,2838	1,3088	1,1987
Spojené Království	2,7987	3,3985	3,5073	3,5968	3,5257	3,2591

Není až takovým překvapením, že vychází vyšší počet cestujících na jednoho obyvatele ve Spojeném Království s přihlédnutím k vyššímu počtu letišť. V roce 2000 tento počet vychází dokonce téměř pět krát vyšší ve Spojeném Království než v České republice. Následující roky je tento počet už jen asi třikrát vyšší. Také je zajímavé, že v České republice počet cestujících každý rok roste a začal klesat až v roce 2009, kdežto ve Spojeném Království roste také, ale začal klesat už v roce 2008. Toto autorka připisuje opět krizi.

4.3.4 Přeprava věcí po železnici

Po srovnání objemu lidí, je důležité také srovnat objem věcí přepravených po železnici, aby bylo možné si udělat celkovou představu. Tato hodnota bude vyjádřena v milionech takzvaných tunokilometrů, což znamená milion tun na jeden kilometr.

Tabulka č. 43 - Přeprava věcí po železnici (mil. tkm)¹³³

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	17 496	14 866	15 779	16 304	15 437	12 791
Spojené Království	18 100	21 427	21 919	21 265	21 077	19 171

¹³³ Přeprava věcí po železnici [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_545000.html>

Z této tabulky vychází, že v roce 2000 nebyl tento rozdíl až tak výrazný, v obou zemích bylo přepraveno podobné množství tun věcí na jeden kilometr, ale od roku 2005 už je tento rozdíl větší. Docházelo tam také k výkyvům a nedá se říct, že by se množství každým rokem zvyšovalo. Pokles je samozřejmý v letech 2008 a 2009, a to z důvodu krize, ale je s podivem, že v České republice je počet tun nejvyšší v roce 2000, kdežto ve Spojeném Království se množství zvyšuje od tohoto roku.

4.3.5 Přeprava věcí po silnici

Když bylo porovnáno přepravované množství věcí po železnici, je třeba také porovnat přepravované množství věcí po silnici vozidly registrovanými v zemi. Opět je hodnota uvedena v milionech tunokilometrů.

Tabulka č. 44 - Přeprava věcí po silnici vozidly registrovanými v zemi (mil. tkm)¹³⁴

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	37 310	43 447	50 376	48 141	50 877	44 955
Spojené Království	165 621	161 285	165 479	170 991	160 296	139 536

Z výsledků v tabulce č. 44 opět Česká republika nevychází nejlépe. Ve Spojeném Království je rozdíl v množství přepravovaných věcí v roce 2000 více jak čtyřnásobně vyšší než v České republice. V roce 2009 už je tento rozdíl pouze třináásobný a počet tun věcí klesl v obou zemích.

4.3.6 Výkony osobní dopravy

V osobní dopravě je zahrnuta autobusová, železniční a automobilová doprava. Tento ukazatel je index podílu výkonů vnitrozemské osobní dopravy (podíl osobových kilometrů) a HDP. Hodnota indexu je vztažena k roku 2000.¹³⁵

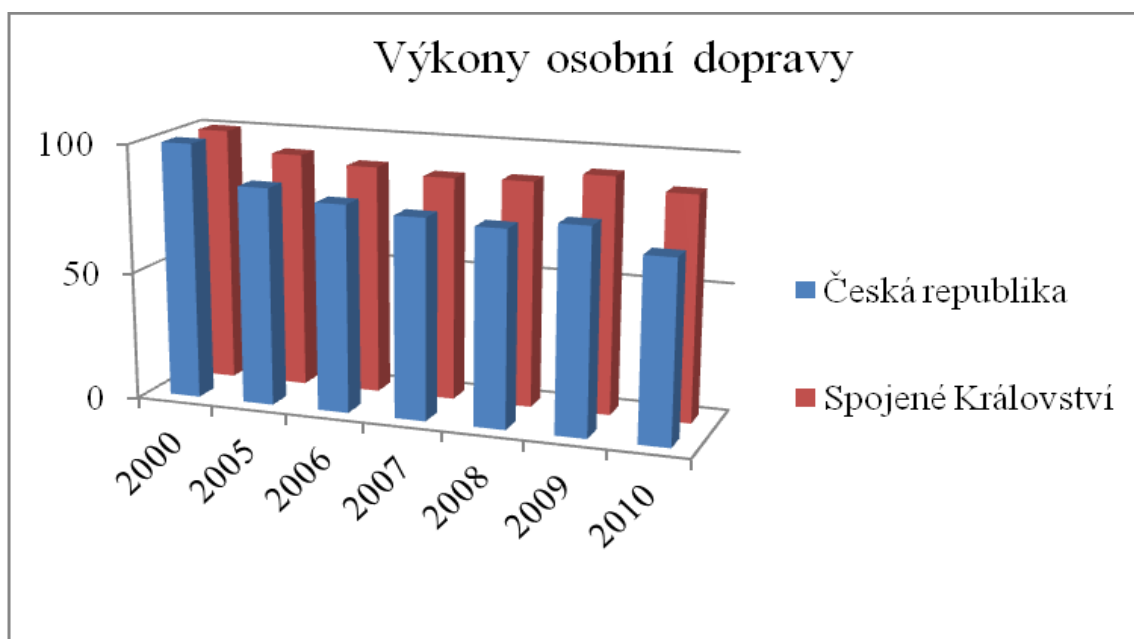
¹³⁴ Přeprava věcí po silnici vozidly registrovanými v zemi [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_546000.html >

¹³⁵ Výkony osobní dopravy [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-16. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdtr240> >

Tabulka č. 45 - Výkony osobní dopravy¹³⁶

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Česká republika	100	85	80,9	78,2	76,4	79,8	70,7
Spojené Království	100	92,3	89,5	87,3	88	92,1	87,4

Graf č. 12 - Výkony osobní dopravy



Jak je vidět z tabulky č. 45 a grafu č. 12, jsou rozdíly ve výkonu osobní dopravy v obou zemích na podobné úrovni. Samozřejmě je tento podíl výkonu vnitrozemské osobní dopravy a HDP nižší v České republice a s přibývajícím roky, se tento rozdíl mezi oběma zeměmi zvětšuje.

4.3.7 Výkony nákladní dopravy

Nákladní doprava zahrnuje dopravu silniční, železniční a vnitrozemskou vodní. Zase se jedná o podíl, tentokrát tunových kilometrů, a HDP, přičemž hodnota indexu je opět vztažena k roku 2000.¹³⁷

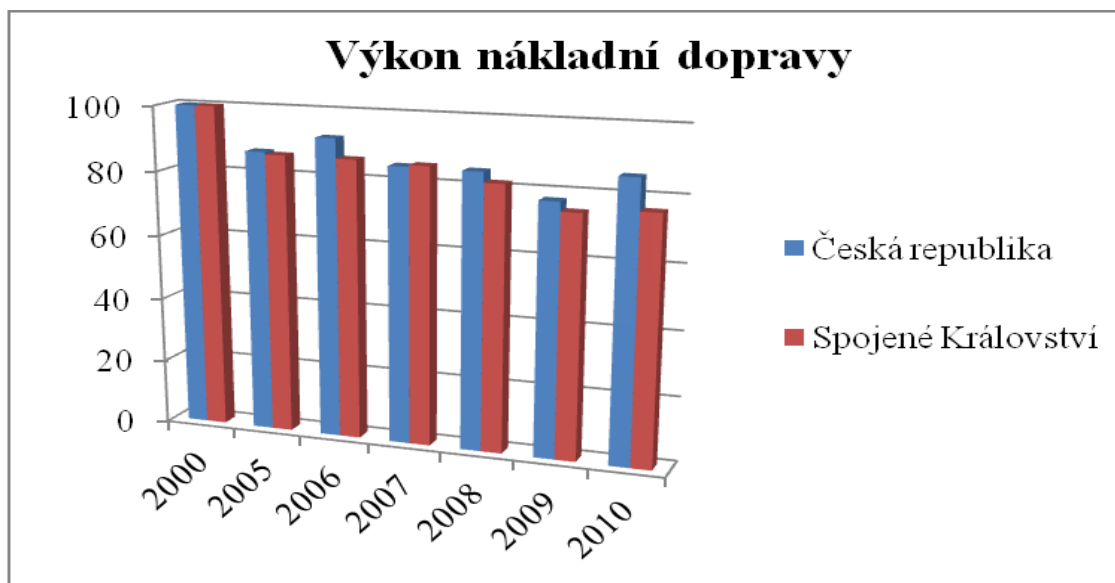
¹³⁶ Ibid.

¹³⁷ Výkony nákladní dopravy [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-17. Dostupné z: <
<http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdtr230> >

Tabulka č. 46 - Výkony nákladní dopravy¹³⁸

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Česká republika	100	87	92,2	85	84,8	77,5	85,7
Spojené Království	100	86,3	86,2	85,5	81,6	74,6	76,1

Graf č. 13 - Výkony nákladní dopravy



Přestože na tom byla Česká republika hůře ve výkonu osobní dopravy, když se podíváme na výkon nákladní dopravy, je na tom Česká republika zase o něco lépe, s výjimkou pouze v roce 2007. Rozdíly ovšem nejsou zase tak výrazné.

4.4 PŘEHLED POČTU SILNIČNÍCH VOZIDEL

Po vyhodnocení objemu věcí a lidí přepravovaných různými druhy dopravy a porovnání výkonu osobní a nákladní dopravy, přecházíme k porovnání počtu silničních vozidel v obou zemích, k tomu jak se vyvíjí počet obyvatel a počet osobních automobilů a závěrem je shrnuto počet silničních vozidel celkem na 1 000 obyvatel.

¹³⁸ Ibid.

4.4.1 Přehled silničních vozidel v České republice

Nejdříve je uveden přehled silničních vozidel registrovaných v České republice. V první tabulce je uveden počet a rozdělení podle základních druhů silničních vozidel. Aby bylo možné následovně srovnání se Spojeným Královstvím, je tento počet přepočítán na 1 000 obyvatel.

Tabulka č. 47 - Přehled o silničních vozidlech v České republice¹³⁹

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Všechna vozidla	3 826 000	4 469 000	4 668 000	4 902 000	5 095 000	5 096 000
Motocykly nad 50 cm ³	748 000	794 000	354 000	384 000	414 000	433 000
Osobní automobily	3 439 000	3 959 000	4 109 000	4 280 000	4 423 000	4 436 000
Mikrobusy, trolejbusy a autobusy	18 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000

Tabulka č. 48 - Přehled o silničních vozidlech v České republice přepočítáno na 1 000 obyvatel

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Všechna vozidla	372,46	436,60	454,57	474,35	488,76	485,93
Motocykly nad 50 cm ³	72,82	77,57	34,47	37,16	39,71	41,29
Osobní automobily	334,78	386,78	400,13	414,16	424,30	422,99
Mikrobusy, trolejbusy a autobusy	1,75	1,95	1,95	1,94	1,92	1,91

Zatím byla rozdělena silniční vozidla v České republice a počet jednotlivých typů přepočítán na 1 000 obyvatel. Jak je vidět, minimálně počet osobních automobilů je každý rok o něco vyšší. U mikrobusů, trolejbusů a autobusů se chvíli počet zvyšuje s roky, ale pak zase začne klesat. A s motocykly nad 50 cm³, kdy v roce 2005 byl počet motocyklů z porovnávaných let nejvyšší a hned v dalším roce počet poklesl o více jak polovinu. S dalšími roky pak tento počet zase lehce stoupá. Dalo by se říci, že od roku 2006 oblíbenost těchto dopravních prostředků značně klesla, možná i z důvodu velké rizikovitosti, co se nehodovosti týče.

¹³⁹ Česká republika v mezinárodním srovnání 2011 [online]. Český statistický úřad. Cit. 2013-03-09. Dostupné z: < http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/kapitola/1607-11-r_2011-6 >

4.4.2 Přehled silničních vozidel ve Spojeném Království

V předchozí podkapitole byl přehled silničních vozidel v České republice, a protože srovnáváme dvě země, je nutné uvést ty samé údaje i o Spojeném Království. V první tabulce je opět uveden počet a rozdělení stejným způsobem jako u předchozích tabulek a v druhé je tento počet přepočítán na 1 000 obyvatel.

Tabulka č. 49 - Přehled o silničních vozidlech ve Spojeném Království¹⁴⁰

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Všechna vozidla	28 327 000	*	*	32 349 000	31 714 000	*
Motocykly nad 50 cm ³	954 000	1 046 000	1 075 000	1 120 000	1 118 000	*
Osobní automobily	25 067 000	27 821 000	27 992 000	28 410 000	27 855 000	*
Mikrobusy, trolejbusy a autobusy	178 000	182 000	184 000	184 000	177 000	*

Tabulka č. 50 - Přehled o silničních vozidlech ve Spojeném Království přepočítáno na 1000 obyvatel

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Všechna vozidla	482,72	*	*	532,23	520,41	*
Motocykly nad 50 cm ³	16,26	17,31	17,74	18,43	18,35	*
Osobní automobily	427,16	460,31	461,84	467,42	457,09	*
Mikrobusy, trolejbusy a autobusy	3,03	3,01	3,04	3,03	2,90	*

U přehledu silničních vozidel ve Spojeném Království bohužel nebyla dostupná všechna data a počet je uvedený pouze do roku 2008. Tam kde je uvedena hvězdička, nebylo možné informace nalézt.

Z tabulek vyplývá, že tak jak v České republice, počet osobních automobilů s roky rostl, ale v roce 2008 se o něco málo snížil a to samé nastalo i u motocyklů. U mikrobusů, trolejbusů a autobusů se počet začal snižovat už v roce 2007.

Po porovnání tabulky č. 46 a 48, bylo zjištěno, že ve Spojeném Království vychází na 1 000 obyvatel vyšší počet silničních vozidel, pouze s výjimkou motocyklů

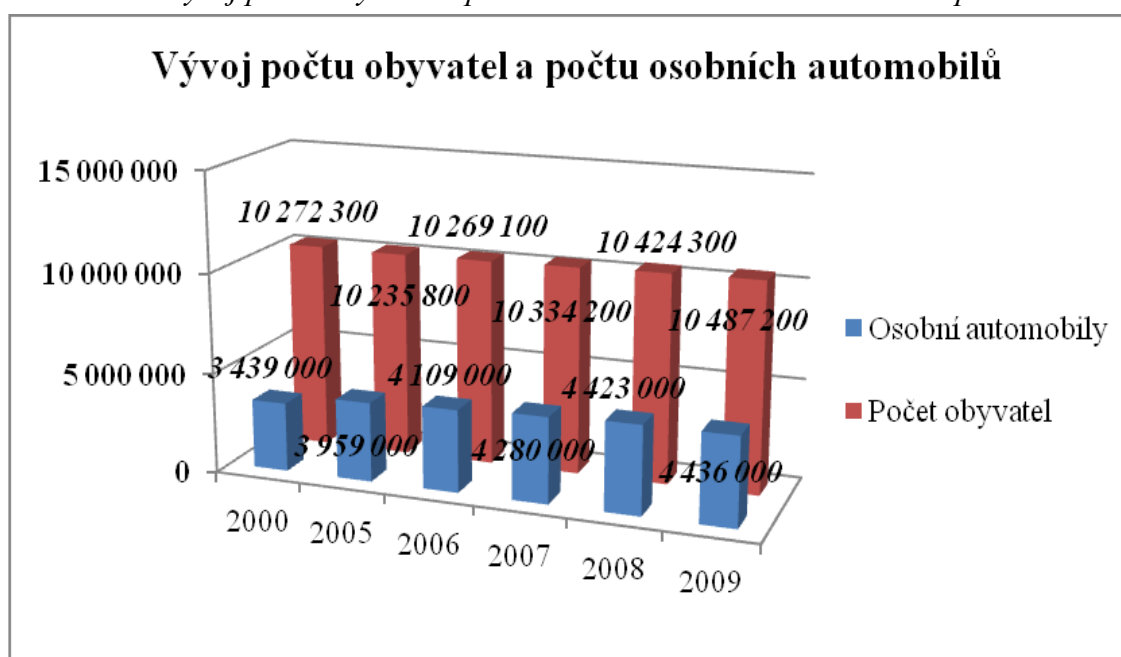
¹⁴⁰Ibid.

na 50 cm³, kde je na tom podstatně lépe Česká republika. V roce 2005 je tento rozdíl dokonce vyšší více jak čtyřikrát v České republice, ale v 2008 už je rozdíl pouze dvojnásobný. Také je z těchto tabulek vidět, že krize se více ukazuje ve Spojeném Království, kde už v roce 2008 je počet nižší oproti předešlým rokům. Kdežto v České republice pokles nastal až v roce 2009. Je škoda, že se nepodařilo najít údaje pro Spojené Království z roku 2009.

4.4.3 Vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů v České republice

Pro zajímavost je ukázán vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů v České republice. V následující podkapile je uveden ten samý údaj, ale ve Spojeném Království. Použité hodnoty vycházejí z předešlých tabulek.

Graf č. 14 – Vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů v České republice

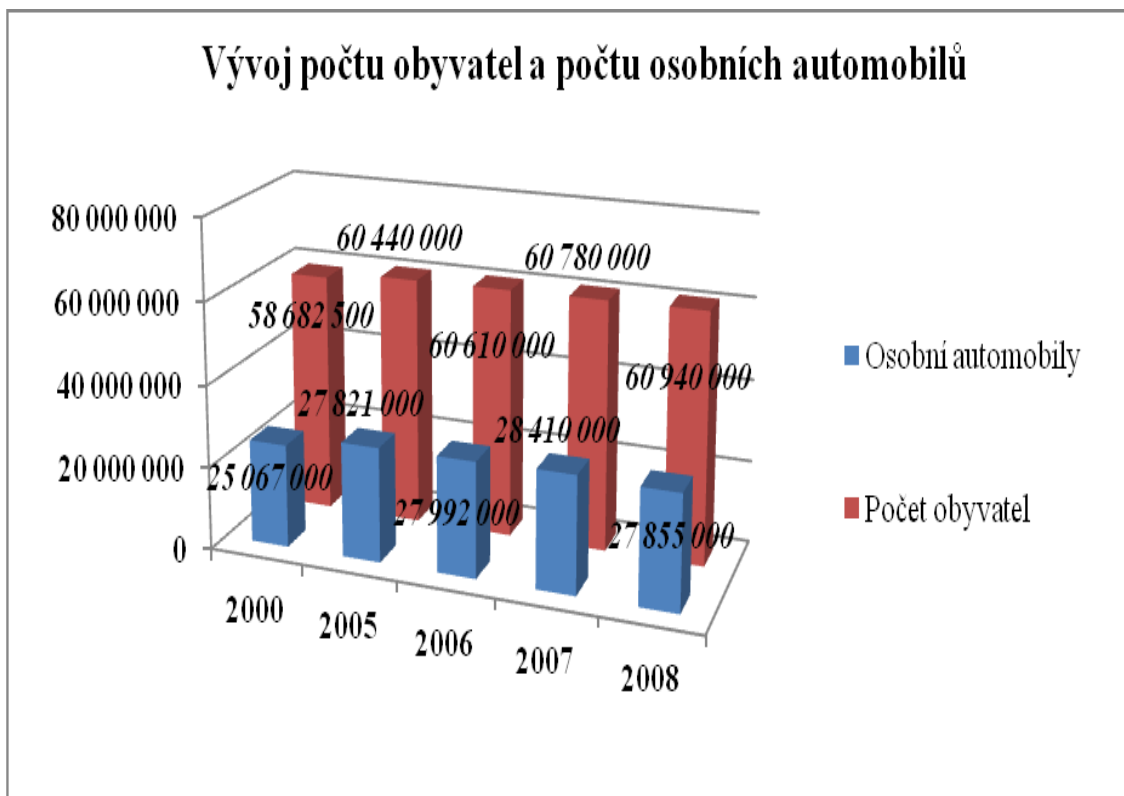


Graf nám ukazuje, že s každým rokem stoupá jak počet obyvatel, tak i počet osobních automobilů. Ovšem je zajímavé, že přestože počet obyvatel stoupá pomaleji, počet osobních automobilů oproti tomu stoupá neúměrně rychleji, kdy ale v roce 2008 lehce poklesne, ale hned další rok už je zase vyšší..

4.4.4 Vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů ve Spojeném Království

V předešlé části byl uveden vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů v České republice a proto je zde teď uveden tentýž údaj i ve Spojeném Království.

Graf č. 15 - Vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů ve Spojeném Království¹⁴¹



Graf nám ukazuje, že stejně jako v České republice roste s každým rokem i počet obyvatel, ale jak můžeme vidět, ve Spojeném Království roste o něco víc. Oproti tomu počet osobních automobilů roste stejně jak v České republice, ale v roce 2008 poklesne o něco více ve Spojeném Království.

Tyto údaje byly uvedeny jen pro zajímavost, jak už bylo řečeno v úvodu do podkapitoli, jsou těžko srovnatelné. Pro lepší přehlednost je ještě uvedena poslední část k tomuto tématu.

¹⁴¹ *Dopravní park – Osobní automobily* [online]. Eurostat. Cit. 2013-03-12. Dostupné z: <[http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B4EA/\\$File/1607110616.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B4EA/$File/1607110616.pdf)>

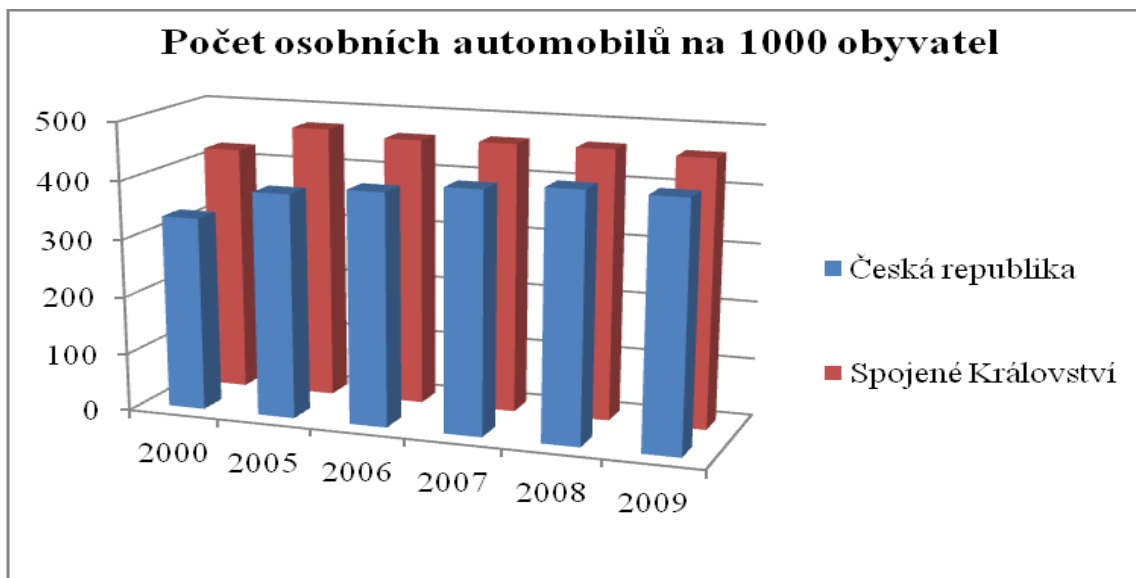
4.4.5 Počet osobních automobilů na 1 000 obyvatel v obou zemích

Jak už bylo zmíněno dříve, pro lepší přehlednost je k počtu silničních vozidel ještě uveden počet osobních automobilů v obou zemích na 1 000 obyvatel. Tato tabulka vychází z trochu jiných čísel než tabulky předešlé, a proto se budou čísla trochu lišit.

Tabulka č. 51 - Počet osobních automobilů na 1000 obyvatel¹⁴²

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Česká republika	335	387	401	416	426	424
Spojené Království	426	471	461	464	464	459

Graf č. 16 - Počet osobních automobilů na 1000 obyvatel



Z tabulky a grafu je možné vyčíst, že přestože je v roce 2000 největší, v roce 2009 už je podstatně menší. Každopádně je ve výsledku více osobních automobilů ve Spojeném Království než v České republice. Samozřejmě to znamená, že je na tom Česká republika lépe, co se týče škodlivých vlivů z provozu osobních automobilů na životní prostředí.

Když to shrneme obecně, vyšší počet silničních vozidel je ve Spojeném Království s výjimkou motocyklů nad 50 cm³, kterých je více v České republice.

¹⁴² *Míra motorizace* [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-14. Dostupné z: <
<http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdpc340> >

4.5 HARMONIZOVANÝ INDEX SPOTŘEBITELSKÝCH CEN – PRŮMĚRNÉ ROČNÍ INDEXY CEN DOPRAVY

Tento harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP) je souborem indexů spotřebitelských cen Evropské unie, který byl sestavený za účelem poskytnutí srovnatelného ukazatele míry inflace spotřebitelských cen v Evropské unii. Index je vždy počítán s použitím referenčního období k roku 2005, kdy je roven 100.¹⁴³

HICP vyjadřuje vývoj změn cen zboží a služeb. Pod HICP spadá veškeré spotřební zboží a služby, které si spotřebitelé kupují a HICP počítá pouze se skutečným peněžním tokem. Obecně když inflace roste, snižuje to kupní sílu a to je pro danou měnu celkem nevýhodné. Naopak zase ale růst inflace vede k růstu nominálních úrokových sazeb, a tím zvyšuje poptávku po měně.¹⁴⁴

Tato kapitola je rozdělena na několik částí a je zde uvedena obecně míra inflace a index spotřebitelských cen z nákupu vozidel, z paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky, z údržby a opravy osobních dopravních prostředků, z osobní železniční dopravy, z osobní silniční dopravy a také z přepravy cestujících v letecké dopravě.

4.5.1 Míra inflace

Aby následující srovnání dávala smysl, uvedeme si míru inflace ve srovnávaných zemích nejdříve obecně a pak v indexu spotřebitelských cen. Inflací vlastně rozumíme růst cenové hladiny v ekonomice. Inflace má pak za následek pokles kupní síly peněz, neboť za stejnou částku koupíme méně zboží a služeb.

Tabulka č. 52 – Míra inflace¹⁴⁵

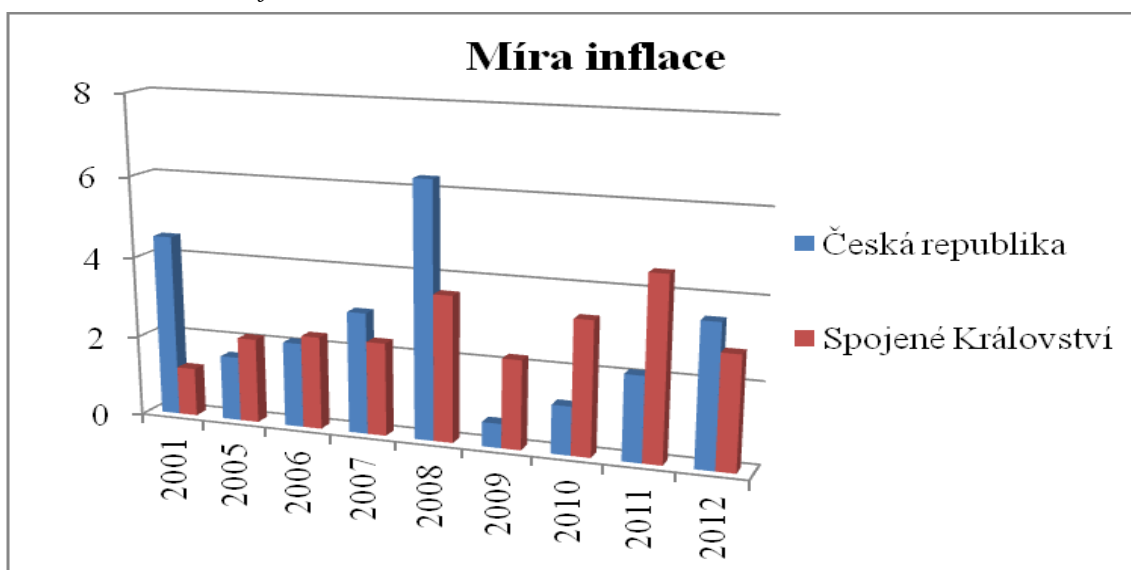
	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	4,5	1,6	2,1	3	6,3	0,6	1,2	2,1	3,5
Spojené Království	1,2	2,1	2,3	2,3	3,6	2,2	3,3	4,5	2,8

¹⁴³ Harmonizovaný index spotřebitelských cen – průměrné roční indexy cen dopravy [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-17. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdtr310> >

¹⁴⁴ HCPI je obecně známější jako inflace určující míru růstu cen [online]. HighSky Brokers. Cit. 2013-03-18. Dostupné z: < <https://www.highsky.cz/prehled-trhu/makroekonomicke-udaje/eurozona/hicp-harmonizovany-index-spotrebitelskych-cen> >

¹⁴⁵ Míra inflace [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-17. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tec00118> >

Graf č. 17 – *Míra inflace*



Míra inflace, jak lze vidět z grafu i tabulky, se každý rok mění v obou zemích. Inflace je velmi proměnlivý údaj a je velmi náročné její změnu předpokládat. Z porovnávaných let dosáhla nejvyšší hodnoty v České republice v roce 2008 a nejnižší hned následující rok. Ve Spojeném Království byla inflace nejvyšší z těchto let v roce 2011 a nejnižší v roce 2001. Pro cíle této diplomové práce jsou však důležitější následující tabulky a grafy, které ukazují index spotřebitelských cen.

4.5.2 *Vývoj cen z nákupu vozidel*

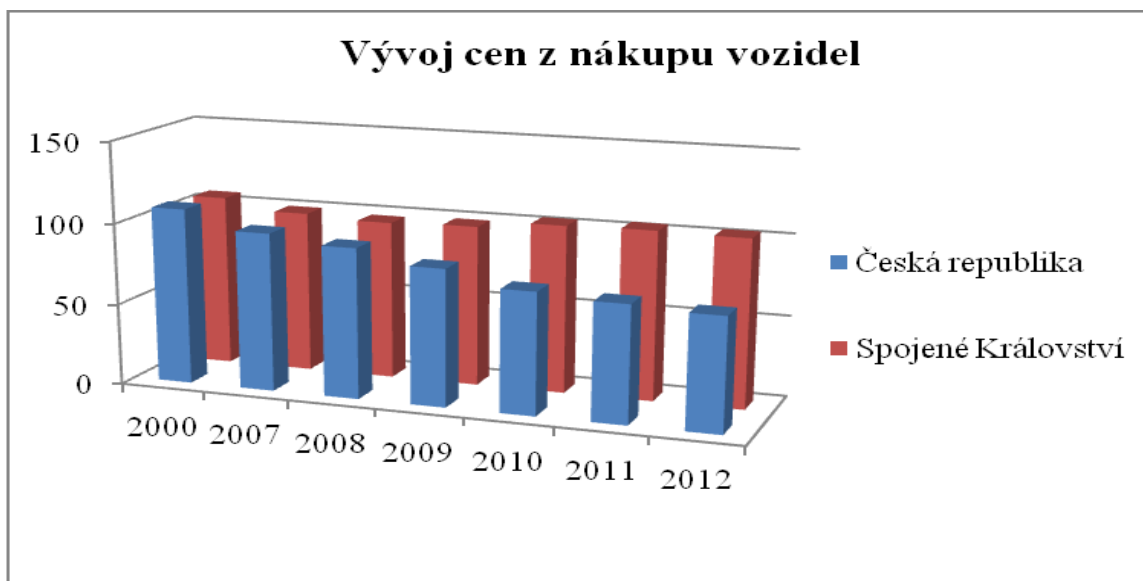
Nejdříve je porovnán harmonizovaný index spotřebitelských cen v nákupu vozidel.

Tabulka č. 53 – *Vývoj cen z nákupu vozidel*¹⁴⁶

	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	108,4	97,3	92,4	84,1	74,8	71,9	69,6
Spojené Království	105,9	99,5	97,4	98,7	103	103,8	103,1

¹⁴⁶ *Harmonizovaný index spotřebitelských cen – průměrné roční indexy cen dopravy* [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-17. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdtr310> >

Graf č. 18 - *Vývoj cen z nákupu vozidel*



Z tabulky č. 53 a grafu č. 18 je jasné vidět, že kromě roku 2000, kdy je HICP lehce vyšší v České republice, pak v následujících letech je vyšší ve Spojeném Království. V letech 2007 a 2008 je tento rozdíl nepatrný, ale v dalších letech je pak čím dál výraznější. V České republice pak HICP každým rokem klesá a ve Spojeném Království nejdřív klesá a pak v roce 2009 zase začal stoupat a v roce 2012 zase lehce klesá.

4.5.3 *Vývoj cen paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky*

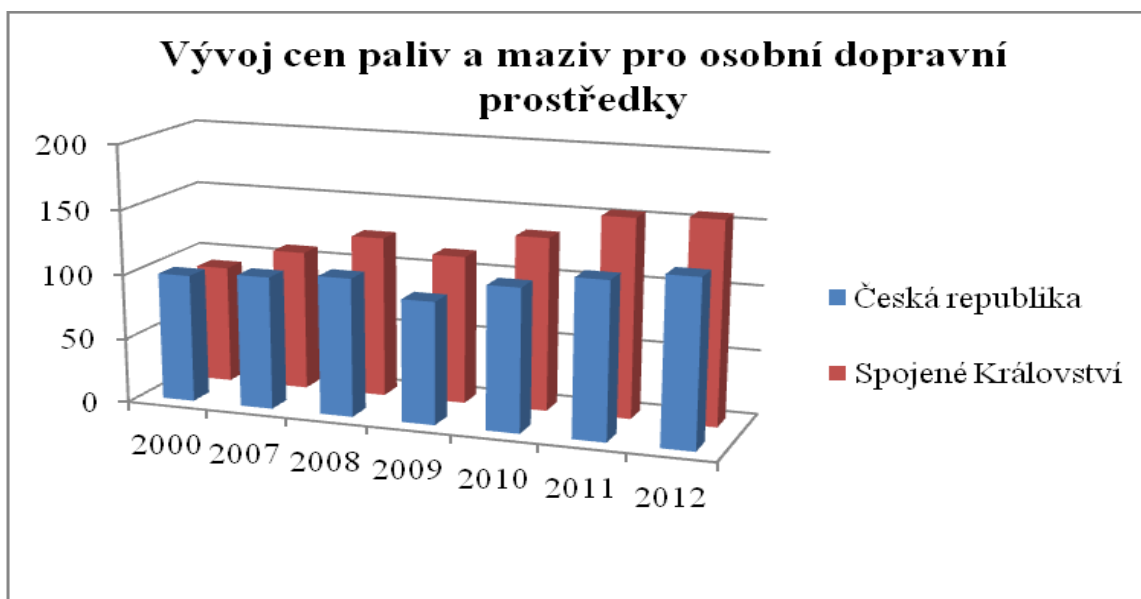
Po srovnání HICP z nákupu vozidel, je teď srovnáno HICP z paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky.

Tabulka č. 54 – *Vývoj cen paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky*¹⁴⁷

	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	99	102,8	106,9	94,5	110,3	121	128,2
Spojené Království	91,5	108,6	124,7	114,9	134,1	153,8	156,8

¹⁴⁷ Ibid.

Graf č. 19 - *Vývoj cen paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky*



Z porovnání HICP z paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky nám vychází, že je tento index opět vyšší v roce 2000 v České republice. V dalších letech je pak ale zase vyšší ve Spojeném Království. Každopádně v obou zemích stoupá s přibývajícím roky pouze s výjimkou v roce 2009, kdy klesl v obou zemích.

4.5.4 *Vývoj cen údržby a opravy osobních dopravních prostředků*

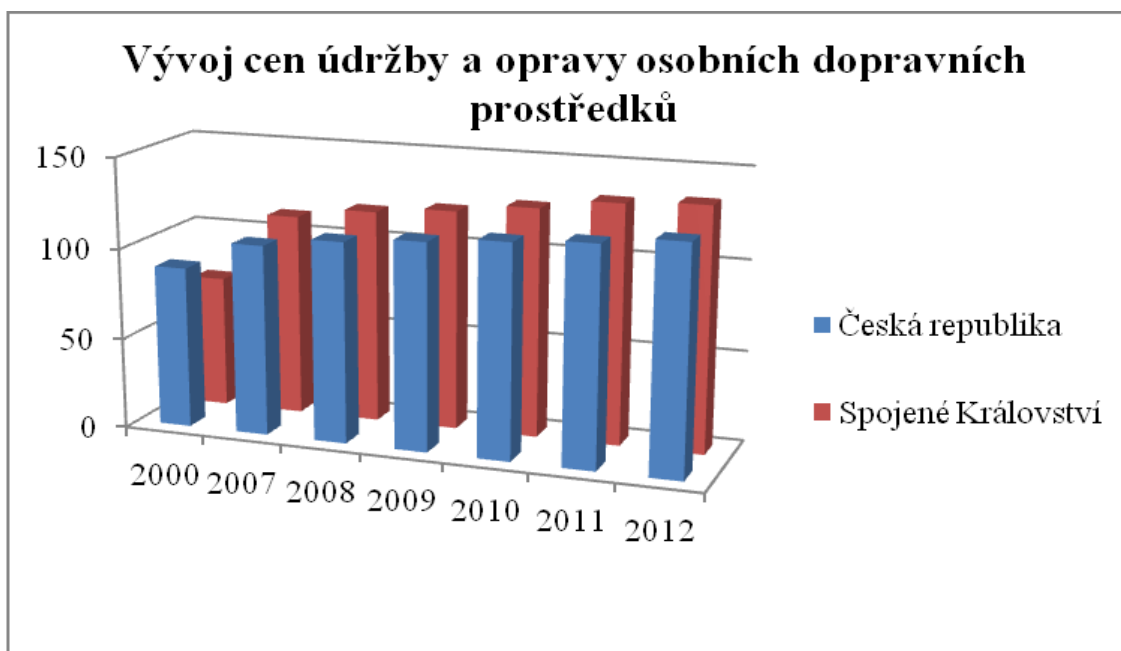
Po porovnání HICP z nákupu vozidel a z paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky, je teď na řadě porovnání HICP z údržby a opravy osobních dopravních prostředků.

Tabulka č. 55 – *Vývoj cen údržby a opravy osobních dopravních prostředků*¹⁴⁸

	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	88,9	104,9	110,4	113,9	117,3	120	124,4
Spojené Království	72,8	111,5	117,5	121,1	126	131,8	134

¹⁴⁸ Ibid.

Graf č. 20 - Vývoj cen údržby a opravy osobních dopravních prostředků



Stejně jako u předešlých srovnání HICP, u indexu z údržby a opravy osobních dopravních prostředků vychází toto číslo vyšší v České republice v roce 2000, ale v následujících letech je pak zase vyšší ve Spojeném Království. Tentokrát však je rozdíl poměrně zanedbatelný a index stoupá úměrně s každým rokem v obou zemích bez výkyvů.

4.5.5 Vývoj ceny u osobní železniční dopravy

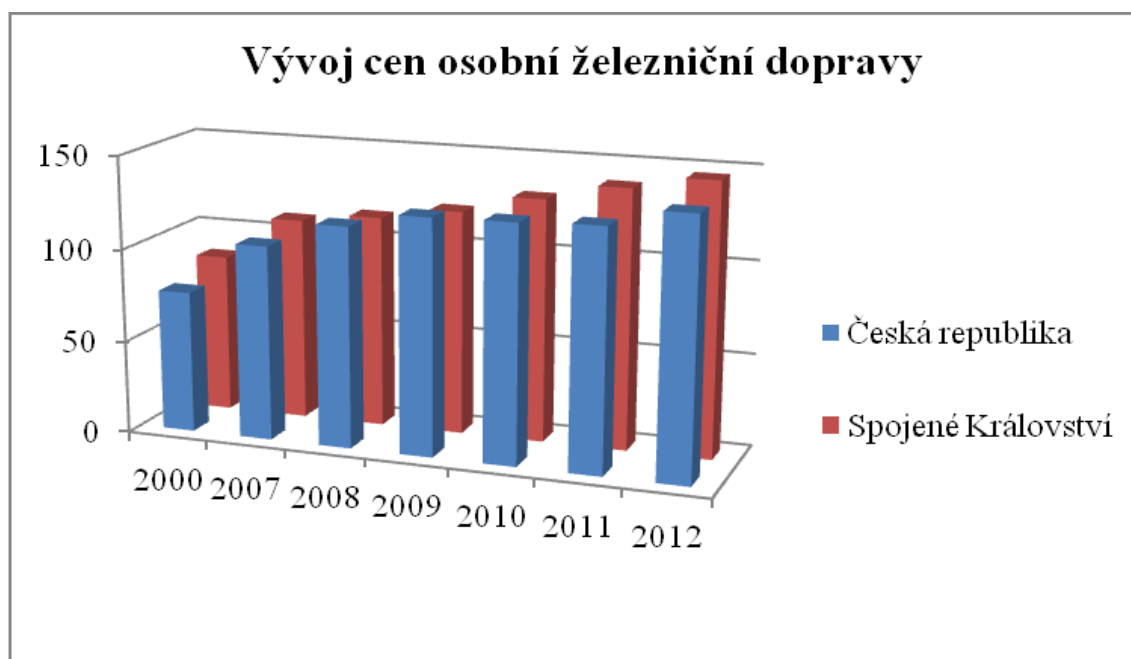
V této podkapitole už bylo porovnáno HICP z nákupu vozidel, z paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky, z údržby a opravy osobních dopravních prostředků a teď přišlo na řadu HICP z osobní železniční dopravy.

Tabulka č. 56 – Vývoj cen osobní železniční dopravy¹⁴⁹

	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	76,2	104,8	118,6	126,6	127,3	128,8	138,3
Spojené Království	85,7	109,4	114,2	120,6	130,5	139,3	146,3

¹⁴⁹ Ibid.

Graf č. 21 - *Vývoj cen osobní železniční dopravy*



Tentokrát je HICP z osobní železniční dopravy v roce 2000 vyšší ve Spojeném Království a pak i v dalších letech, s výjimkou v letech 2008 a 2009, kdy je vyšší v České republice. Rozdíly jsou ale opět celkem malé a v obou zemích je hodnota indexu rok od roku vyšší.

4.5.6 *Vývoj cen osobní silniční dopravy*

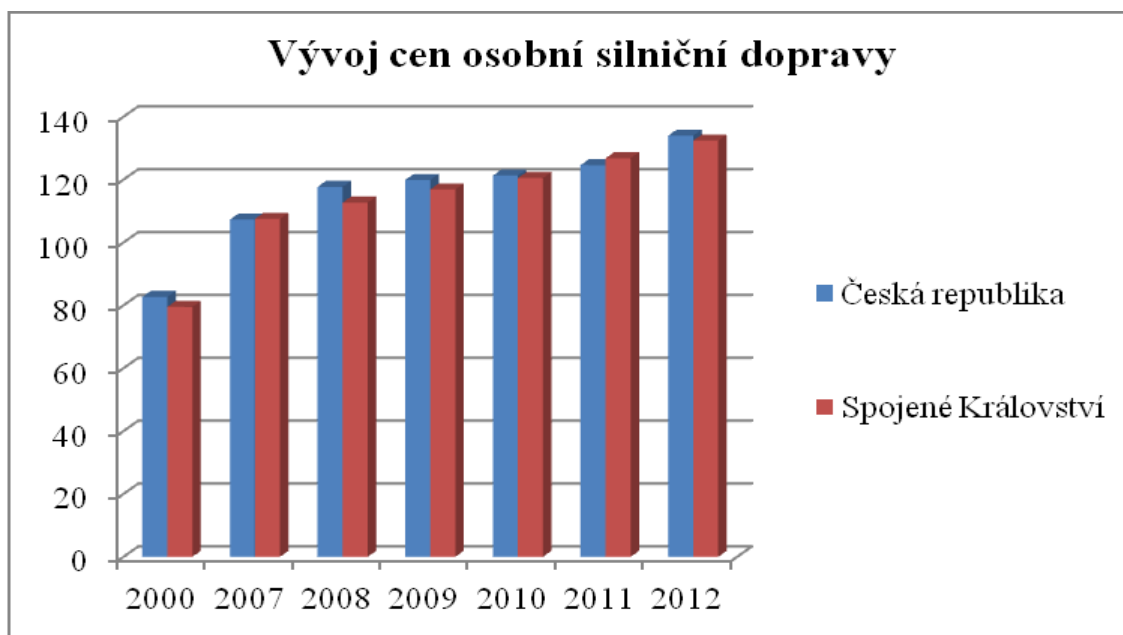
V předešlé části bylo porovnáno HICP z osobní železniční dopravy, proto je teď porovnáno HICP z osobní silniční dopravy.

Tabulka č. 57 – *Vývoj cen osobní silniční dopravy*¹⁵⁰

	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	82,7	107,3	117,7	119,9	121,3	124,6	134
Spojené Království	79,5	107,5	112,7	116,9	120,5	126,8	132,4

¹⁵⁰ Ibid.

Graf č. 22 - *Vývoj cen osobní silniční dopravy*



HICP z osobní železniční dopravy byl vyšší ve Spojeném Království, s výjimkou dvou let. Když se ale podíváme na HICP z osobní silniční dopravy, je index vyšší v České republice, vyjma roku 2007 a 2011. Rozdíly mezi těmito dvěma zeměmi ale znovu nejsou velké a index roste s každým rokem jak ve Spojeném Království, tak i v České republice.

4.5.7 *Vývoj cen z přepravy cestujících v letecké dopravě*

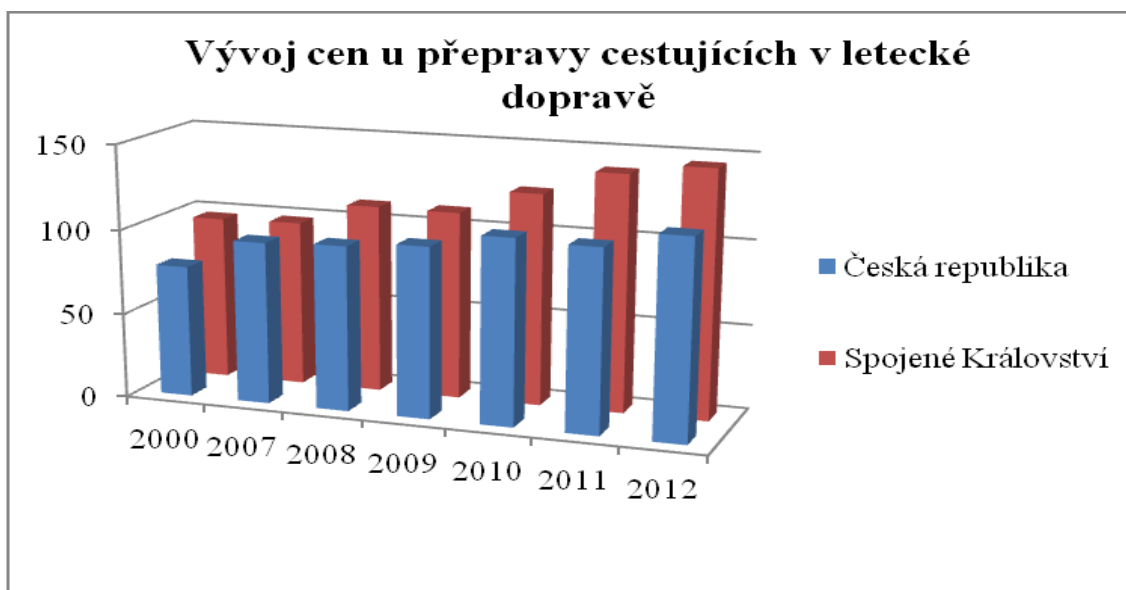
Byla porovnána osobní železniční doprava a osobní silniční doprava a pro vytvoření celkového obrázku, je třeba ještě porovnat přepravu cestujících v letecké dopravě.

Tabulka č. 58 – *Vývoj cen u přepravy cestujících v letecké dopravě*¹⁵¹

	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Česká republika	77,8	95,5	97,1	100,4	108,9	107,2	116,7
Spojené Království	97,1	97,9	110,9	110,6	124,8	139,2	145,3

¹⁵¹ Ibid.

Graf č. 23 - Vývoj cen u přepravy cestujících v letecké dopravě



Při srovnávání HICP z osobní železniční dopravy, byl index vyšší ve Spojeném Království s výjimkou dvou let, při srovnání HICP v osobní silniční dopravě byl zase vyšší v České republice, také s výjimkou dvou let, a když porovnááme HICP v přepravě cestujících v letecké dopravě, je tento index opět vyšší ve Spojeném Království. V prvních několika porovnávaných letech je rozdíl malý a v posledních třech už se zvětšuje. Každopádně index v obou zemích stoupá každým rokem, až na rok 2011 v České republice, kdy je lehce nižší než rok předešlý a až na rok 2009 ve Spojeném Království, kde je index zanedbatelně nižší oproti předešlému roku.

4.6 OBRAT NA ZAMĚSTNANCE V DOPRAVĚ, SKLADOVÁNÍ A SPOJÍCH

Jedná se o obrat na jednu osobu, vyprodukovaný pracující osobou v dopravě, skladování a spojích. Tento ukazatel slouží jako index produktivity.¹⁵²

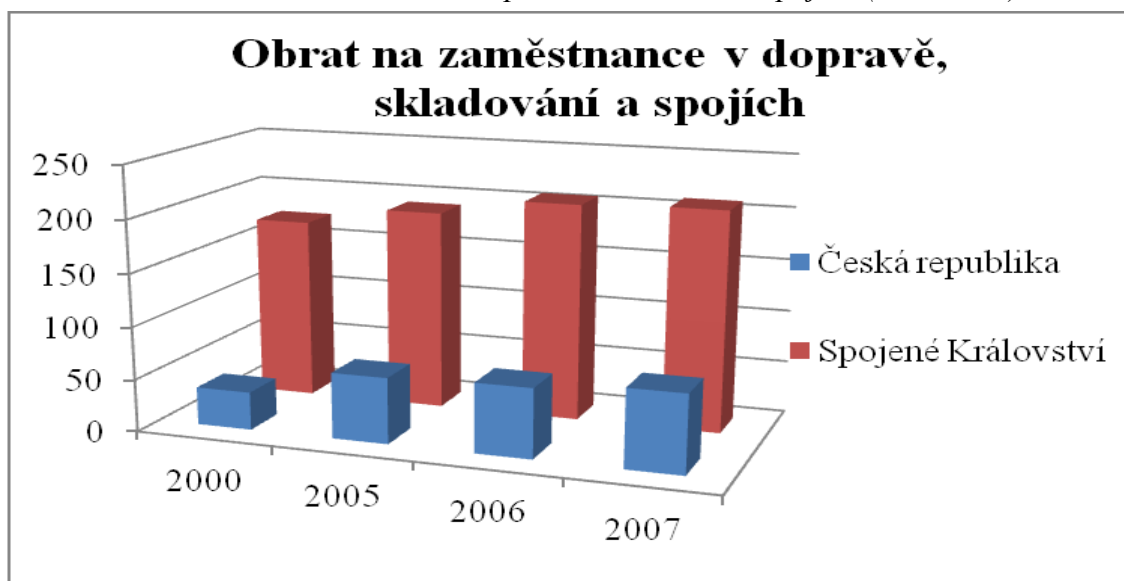
Tabulka č. 59 – Obrat na zaměstnance v dopravě, skladování a spojích (1000 EUR)¹⁵³

	2000	2005	2006	2007
Česká republika	36,1	62,7	66,1	74,2
Spojené Království	173,3	190,6	206,7	209,6

¹⁵² *Obrat na zaměstnance ve službách* [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-17. Dostupné z: <
<http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tin00010> >

¹⁵³ Ibid.

Graf č. 24 - Obrat na zaměstnance v dopravě, skladování a spojích (1000 EUR)



Z tabulky č. 58 a grafu č. 23 nám vyplývá, že obrat na zaměstnance v dopravě, skladování a spojích vychází podstatně nižší v České republice. V roce 2000 je tento rozdíl téměř pětinasobný a v roce 2007 je už jen téměř třínásobný.

4.7 CENA ZA 1KM DÁLNIC V ČESKÉ REPUBLICE A VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ

Zde se autorka snaží porovnat cenu za 1kilometr dálnic v České republice a ve Spojeném Království. Ovšem dopracovat se k této informaci bylo skoro nemožné. Na internetu jsou sice uvedené ceny za dálnice v České republice a tyto informace se dají nalézt i o Spojeném Království, ale bohužel nestačí vydělit cenu délkou stavby. Je nutné posoudit terén, kolik obsahuje mostů či tunelů. Cena může stoupnout až třínásobně, pokud dálnice vede obydleným územím. Je také důležité sledovat, jestli cena obsahuje i přivaděče, křižovatky, protihlukové stěny, výkup pozemků a jestli je třeba rekonstrukce komunikace v okolí. Tyto položky v zahraničí často platí kraj či jiný subjekt zvlášť.¹⁵⁴

Tyto rozdíly mohou nastat i uvnitř jednoho státu. Například v České republice vyšla část dálnice D47 na 953 milionů korun na jeden kilometr v městském průtahu Ostravou. Když to porovnáme se sousední dálnicí R48, která vyšla na 238 milionů

¹⁵⁴ Porovnání cen dálnic se zahraničím [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR. Cit. 2013-03-20. Dostupné z: < [http://www.rsd.cz/doc/informacni-servis/ceny-dalnic/\\$file/letak_a5_web.pdf](http://www.rsd.cz/doc/informacni-servis/ceny-dalnic/$file/letak_a5_web.pdf) >

korun na 1kilometr volnou krajinou, je velmi těžké porovnávat tyto údaje. Stejně problémy jsou i v jiných státech.¹⁵⁵

4.7.1 *Cena 1km dálnic v České republice a ve Velké Británii*

Samozřejmě by bylo určitě zajímavé se pokusit tyto údaje srovnat a dopočítat se k nějakým výsledkům, ale asi by pouze toto stačilo na samostatné téma jiné diplomové práce a proto se autorka rozhodla nezacházet do velkých detailů a použít srovnání, které našla online.

Tabulka č. 60 - *Cena dálnice v České republice a ve Velké Británii*¹⁵⁶

	cena dálnice 2x2 pruhy, běžný terén (mil. Kč na 1km)
Česká republika	500
Velká Británie	asi 280

Toto srovnání bylo zadané Státním fondem dopravní infrastruktury v České republice. Ceny jsou z roku 2006, kdy byla hodnota eura zhruba 28 Kč.¹⁵⁷ Z tabulky jasně vyplývá, že cena dálnic v České republice je předražená oproti Velké Británii a tím i Spojenému Království. Spíše se zde jedná o orientační odhad, který je zajímavý, ale jak bylo zmíněno výše, je velmi komplikované porovnávat tato data, proto by se neměla přikládat velká důležitost této tabulce.

I když ale uvedená čísla z tabulky mohou být nepřesná, nezmění to fakt, že jsou dálnice v České republice oproti zahraničí značně předražené, a to je závažný problém, který by se měl řešit, například zadáním ke zpracování expertního nezávislého hodnocení o oprávněnosti a adekvátnosti předpokládaných nákladů. Také by bylo vhodné zvýšit pravomoci Nejvyššího kontrolního úřadu, aby byla náprava chyb vymahatelná.¹⁵⁸

¹⁵⁵ Ibid.

¹⁵⁶ *Stavějí se dálnice v ČR draž než v zahraničí?* [online]. Ekologický právní servis. Cit. 2013-03-20. Dostupné z: < <http://www.eps.cz/sites/default/files/publikace/cenadálnic-cast1-predrazenedálnice.pdf> >

¹⁵⁷ Ibid.

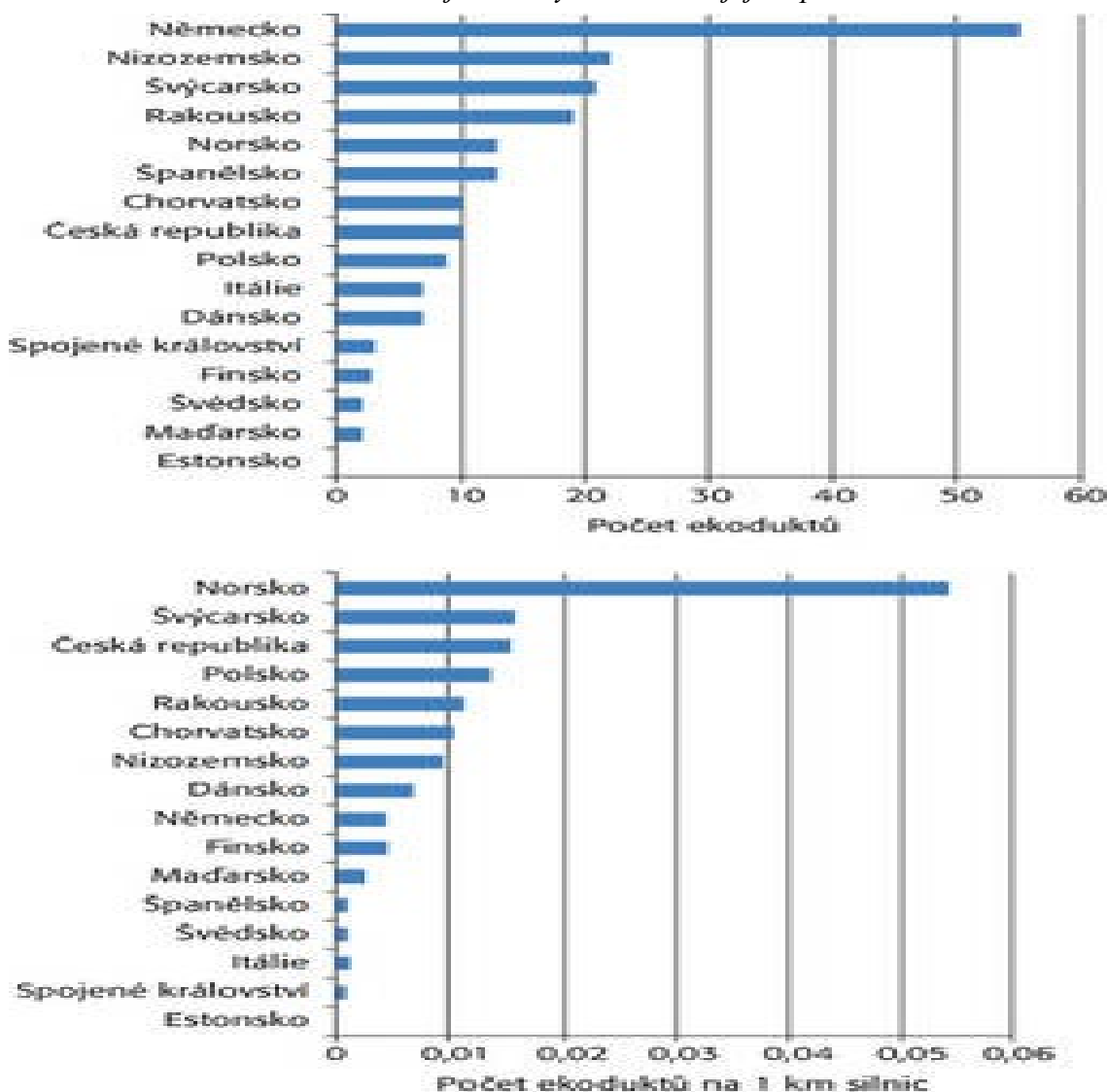
¹⁵⁸ *Závěry a doporučení* [online]. Cena dálnic. cit. 2013-03-20. Dostupné z: < <http://cenadálnic.oziveni.cz/zavery-a-doporuceni/> >

4.7.2 Počet ekoduktů na 1km silnic a jejich vliv na ceny dálnic

Jako jeden z mnoha viníků vysoké ceny dálnic a silnic obecně, bývají poslední dobou označovány také zelené mosty, neboli ekodukty, též nazývány „mosty pro medvědy“, které by měly umožnit pohyb živočichům. Tyto mosty výrazně zvyšují cenu dálnic a mnohdy ani nesplňují svůj účel. Jsou často vystavěny na místech, kde nejsou třeba a tam, kde by jich třeba bylo, jsou požadavky na jejich výstavbu zamítnuty.¹⁵⁹

V následujícím grafu je znázorněn počet ekoduktů ve vybraných zemích a posléze je znázorněn počet ekoduktů na 1kilometr dálnic.

Graf č. 25 a 26 – Počet ekoduktů v jednotlivých zemích a jejich počet na 1km silnic¹⁶⁰



¹⁵⁹ Opravdu potřebujeme v Čechách „mosty pro medvědy“? [online]. Časopis Ochrana přírody. Cit. 2013-03-21. Dostupné z: < <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/Pece-o-prirodu-a-krajinu/opravdu-potrebuje-v-cechach-mosty-pro-medvedy.html?action=print> >

¹⁶⁰ Ibid.

Pro účely této diplomové práce porovnáme, z výše uvedeného grafu pouze počet ekoduktů v České republice a ve Spojeném Království. Jak je vidět z první části grafu, je počet ekoduktů v České republice více jak třináásobný. Když se pak podíváme na druhou část, počet ekoduktů na 1 kilometr dálnic vychází podstatně vyšší v České republice. Z celého seznamu zemí, je Česká republika na třetím místě a Spojené Království na předposledním místě z 16 zemí.

Zásadním problémem je však cena těchto ekoduktů. Zatímco se cena v ostatních zemích za standardní ekodukt o šířce 40 – 60m pohybuje v rozmezí od 62 – 125 mil. Kč, cena podobné stavby v České republice se pohybuje od 250 – 500 mil. Kč. Nejenže jsou tyto stavby u nás předražené, ale mnohdy i velmi neefektivně umístěné a neplní své funkce tak, jak by měly.¹⁶¹

4.8 INVESTICE DO DOPRAVY

Poslední podkapitola je rozdělena do dvou částí, kdy v první části jsou uvedeny příjmy a výdaje z dopravy do státního fondu dopravní infrastruktury České republiky a ve druhé části jsou obecně uvedeny státní příjmy celkem a dále je uveden objem, který je z toho investován do dopravy. Aby bylo možné výdaje na dopravu srovnat, jsou vždy tabulky přepočítány na 1 obyvatele.

4.8.1 Příjmy a výdaje z dopravy do Státního fondu dopravní infrastruktury ČR

V silniční dopravě je dopravní cesta financována hlavně ze státního rozpočtu ze zdanění provozu vozidel spotřební daní z paliv a maziv, silniční daní, mýtným a jinými poplatky. Celkové výnosy z daní pak většinou převyšují investice a výdaje do dopravní infrastruktury.¹⁶²

Zdanění a zpoplatnění silniční infrastruktury je založeno na představě, že uživatel hradí náklady na budování a udržování dopravní cesty. Předpokládá se, že uživatelé pokryjí veškeré náklady spojené s provozováním a užíváním dopravy. Nástroje na toto uplatnění jsou různé, ale mezi hlavní patří již výše zmíněné spotřební

¹⁶¹ Ibid.

¹⁶² PELTRÁM, Antonín a kol. *Doprava a životní prostředí*. Praha: Pro Bankovní institut vysoká škola vydal Nadatur, 2009, s. 48

daň z pohonných hmot, daň z motorových vozidel, silniční daň, daň z přidané hodnoty při nákupu vozidla, dálniční poplatek, mýto, poplatek za parkování, dotace a regulační opatření.¹⁶³

V následující tabulce je uveden rozpočet příjmů SFDI ČR z roku 2011. Je uveden vždy schválený rozpočet, úprava, upravený rozpočet a nakonec i skutečnost. Pro potřeby srovnání se Spojeným Královstvím, je tato tabulka pak přepočítána na 1 obyvatele.

Tabulka č. 61 - *Rozpočet příjmů SFDI 2011 (Kč)*¹⁶⁴

Druh příjmu	Schválený rozpočet	Úpravy	Upravený rozpočet	Skutečnost
Převody výnosů silniční daně	5 600 000 000	0	5 600 000 000	5 074 062 000
Převody výnosů spotřební daně z minerálních olejů	7 600 000 000	0	7 600 000 000	7 360 970 000
Převody výnosů z poplatků za užívání dálnic	2 900 000 000	0	2 900 000 000	3 171 369 000
Převody z výnosů z mýtného	6 000 000 000	1 500 000 000	7 500 000 000	8 482 584 000
Dotace ze SR na krytí deficitu	10 070 000 000	-300 000 000	9 770 000 000	9 770 000 000
Převody z výnosů z privatizovaného majetku	830 000 000	0	830 000 000	830 000 000
Dotace ze SR z prostředků OPD	17 967 788 000	13 729 567 000	31 697 355 000	19 362 586 000
Dotace ze SR z prostředků projektu EASY WAY	30 200 000	2 961 000	33 161 000	38 000
Dotace ze SR z prostředků projektu IRIS II	7 000 000	11 634 000	18 634 000	14 972 000
Dotace ze SR z prostředků projektu TEN-T	55 474 000	13 825 000	69 299 000	61 297 000
Dotace ze SR z úvěrů od EIB	10 214 262 000	-5 765 509 000	4 448 753 000	4 341 832 000
Dotace ze SR na úhradu škod způsobených povodněmi 2009		18 001 000	18 001 000	18 000 000
Dotace ze SR na úhradu škod způsobených		398 823 000	398 823 000	396 266 000

¹⁶³ FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002, s. 58

¹⁶⁴ *Výroční zpráva o činnosti a účetní uzávěrka SFDI za rok 2011* [online]. Státní fond dopravní infrastruktury. Cit. 2013-03-23. Dostupné z: < http://www.sfdi.cz/soubory/obrazky-clanky/dokumenty-2012/2012_vz2011.pdf >

povodněmi květen 2010				
Dotace ze SR na úhradu škod způsobených povodněmi srpen 2010		308 505 000	308 505 000	271 886 000
Dotace z dluhopisového programu na financování dálnice D47		118 237 000	118 237 000	118 236 000
Dotace ze SR na opravy na dopravní infrastrukturu ve vlastnictví státu v roce 2011		506 466 000	506 466 000	4 994 250 000
Dotace ze SR na opravy silnic I. Třídy		120 000 000	120 000 000	119 999 000
Dotace z prostředků OPLZZ	13 515 000	-6 800 000	6 715 000	183 000
Přijaté vratky transferů (generované z ex-post plateb, vratky OPD a EIB, vratky ze zúčtování)		1 930 494 000	1 930 494 000	2 223 249 000
Příjmy z pronájmu		10 000 000	10 000 000	9 633 000
Příjmy bez splátek návratných finančních výpomocí	61 288 239 000	1 259 620 400	73 884 443 000	
Příjmy z úroků				97 056 000
Ostatní příjmy				1 008 000
Splátky návratných finančních výpomocí		3 516 292 000	3 516 292 000	1 165 874 000
Příjmy celkem	61 288 239 000	16 112 496 000	77 400 735 000	63 390 525 000

Tabulka č. 62 - Příjmy do SFDI za rok 2011 přepočítány na 1 obyvatele

Druh příjmu	Schválený rozpočet	Úpravy	Upravený rozpočet	Skutečnost
Převody výnosů silniční daně	531,007	0	531,007	481,136
Převody výnosů spotřební daně z minerálních olejů	720,652	0	720,652	697,987
Převody výnosů z poplatků za užívání dálnic	27,499	0	274,986	300,718
Převody z výnosů z mýtného	568,936	142,234	71,117	804,341
Dotace ze SR na krytí deficitu	954,864	-28,447	926,418	926,418
Převody z výnosů z privatizovaného majetku	78,703	0	78,703	78,703
Dotace ze SR z prostředků OPD	1 703,754	1 301,874	3 005,628	1 836,012
Dotace ze SR z prostředků projektu EASY WAY	2,864	0,281	3,144	0,0036

Dotace ze SR z prostředků projektu IRIS II	0,664	1,103	1,767	1,420
Dotace ze SR z prostředků projektu TEN-T	5,260	1,311	6,571	5,812
Dotace ze SR z úvěrů od EIB	968,544	-546,701	421,843	411,704
Dotace ze SR na úhradu škod způsobených povodněmi 2009		1,707	1,707	1,707
Dotace ze SR na úhradu škod způsobených povodněmi květen 2010		37,817	37,817	37,575
Dotace ze SR na úhradu škod způsobených povodněmi srpen 2010		292,533	29,253	25,781
Dotace z dluhopisového programu na financování dálnice D47		11,212	11,212	11,211
Dotace ze SR na opravy na dopravní infrastrukturu ve vlastnictví státu v roce 2011		48,024	48,024	473,568
Dotace ze SR na opravy silnic I. třídy		11,379	11,379	11,379
Dotace z prostředků OPLZZ	1,282	-0,645	0,637	0,0174
Přijaté vratky transferů (generované z ex-post plateb, vratky OPD a EIB, vratky ze zúčtování)		183,055	183,055	210,814
Příjmy z pronájmu		0,948	0,948	0,913
Příjmy bez splátek návratných finančních výpomocí	5 811,515	1 194,406	7 005,921	
Příjmy z úroků				9,203
Ostatní příjmy				0,0956
Splátky návratných finančních výpomocí		333,424	333,424	110,551
Příjmy celkem	5 811,515	1 527,830	7 339,345	6 010,860

Z tabulky č. 61 a 62 je vidět, jak se schválený rozpočet měnil, a že se potom skutečné příjmy lehce liší. Každopádně byly příjmy do rozpočtu SFDI za rok 2011 v celkové hodnotě 63 390 525 000 Kč a na jednoho obyvatele vycházelo téměř 6 011 Kč.

V další tabulce jsou zase ukázány uvolněné finanční prostředky z rozpočtu SFDI v roce 2011 po zdrojích a podle hlavních příjemců. Pro potřeby srovnání se Spojným Královstvím, je opět tato tabulka pak přepočítána na 1 obyvatele.

Tabulka č. 63 - Přehled uvolněných finančních prostředků z rozpočtu SFDI v roce 2011 po zdrojích a podle hlavních příjemců (Kč)¹⁶⁵

	SFDI (národní)	OPD	EIB	Ostatní fondy EU	Celkem
ŘSD ČR	22 311 471 000	14 067 779 000	3 149 488 000	61 334 000	39 590 072 000
SŽDC	12 371 976 000	5 710 565 000	1 262 112 000	70 427 000	19 415 080 000
ŘVC ČR	428 097 000	88 122 000	17 423 000	14 972 000	548 614 000
Kraje	10 000 000	0	0	0	10 000 000
TSK HMP	719 014 000	0	0	0	719 014 000
OMI (Praha)	317 985 000	0	0	0	317 985 000
Příspěvky (bezpečnost, cyklostezky)	243 725 000	0	0	0	243 725 000
Regionální dráhy	74 973 000	0	0	0	74 973 000
Celkem	36 477 241 000	19 866 466 000	4 429 023 000	146 733 000	60 919 463 000

Tabulka č. 64 - Přehled uvolněných finančních prostředků z rozpočtu SFDI v roce 2011 po zdrojích a podle hlavních příjemců přepočítáno na 1 obyvatele

	SFDI (národní)	OPD	EIB	Ostatní fondy EU	Celkem
ŘSD ČR	2 115,634	1 333,945	298,643	5,816	3 754,037
SŽDC	1 173,144	541,491	119,677	6,678	1 840,990
ŘVC ČR	40,593	8,356	1,652	1,420	52,021
Kraje	0,948	0	0	0	0,948
TSK HMP	68,179	0	0	0	68,179
OMI (Praha)	30,152	0	0	0	30,152
Příspěvky (bezpečnost, cyklostezky)	23,111	0	0	0	23,111
Regionální dráhy	7,109	0	0	0	7,109
Celkem	3 458,870	1 883,792	419,972	13,914	5 776,547

¹⁶⁵ Výroční zpráva o činnosti a účetní uzávěrka SFDI za rok 2011 [online]. Státní fond dopravní infrastruktury. Cit. 2013-03-23. Dostupné z: < http://www.sfdi.cz/soubory/obrazky-clanky/dokumenty-2012/2012_vz2011.pdf >

Z těchto dvou tabulek vyplývá, že celkem bylo do dopravy v roce 2011 v České republice uvolněno 60 919 463 000 Kč, což vychází na 1 obyvatele téměř 5 777 Kč. Hlavní věc je, že zde příjmy z dopravy pokrývají plně výdaje zpět do dopravy.

4.8.2 *Státní příjmy celkem a výdaje na dopravu v roce 2011 ve Spojeném Království*

V druhé části této poslední podkapitoly jsou uvedeny státní příjmy celkem, a kolik z těchto příjmů bylo investováno do dopravy. Bohužel se autorce nepodařilo najít tak přehledné rozepsání státních příjmů, aby bylo možné vidět, kolik z toho je z dopravy a i u nákladů na dopravu není rozepsáno, kolik kam šlo, ale jen celkový objem. Komplexně jsou tyto informace daleko dostupnější v České republice, nežli ve Spojeném Království.

Tabulka č. 65 – *Státní příjmy a investice do dopravy za rok 2011(Kč)*¹⁶⁶

Státní příjmy celkem	17 081 000 000 000
Investice do dopravy	667 000 000 000

Tabulka č. 66 - *Státní příjmy a investice do dopravy za rok 2011 přepočítáno na 1 obyvatele*

Státní příjmy celkem	272 424
Investice do dopravy	10 638

Tyto tabulky nám ukazují, že výdaje na dopravu v roce 2011 ve Spojeném Království vycházejí o objemu 667 000 000 000 Kč. Zase by nám toto číslo moc neřeklo, ale po přepočítání na 1 obyvatele nám z těchto posledních tabulek vyplývá, že co se výdajů do dopravy týče, na 1 obyvatele ve Spojeném Království vychází 10 638 Kč, kdežto v České republice jen 5 777 Kč, což je skoro o polovinu méně.

Když si tedy shrneme výsledky srovnání těchto zemí v praktické části, tak co se týče hustoty dopravní sítě, hustota dálnic je vyšší ve Spojeném Království, stejně tak i hustota ostatních silnic kromě státních, kdy je hustota vyšší v České republice. U délky splavných řek vychází hustota překvapivě vyšší v České republice, ale co se týče splavných kanálů, vede Spojené Království, i když ne o moc. Hustota železniční

¹⁶⁶ *Budget 2011* [online]. HM Treasury. Cit. 2013-03-24. Dostupné z: < http://cdn.hm-treasury.gov.uk/2011budget_complete.pdf >

infrastruktury je nižší ve Spojeném Království, a to i co se týče elektrizovaných tratí. Jako poslední byla porovnána délka obsluhovaného potrubí, a zde je hustota zase nižší v České republice.

Při srovnání počtu nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění či usmrcení, vychází na tom o něco lépe Česká republika a stejně tak i z provozu na dálnicích, kde je ale rozdíl o dost výraznější. Když se pak ale počet nehod v silničním provozu rozdělil podle úmrtí, vyšla z toho překvapivě hůř Česká republika, ale v počtu zraněných je na tom zase hůř Spojené Království.

Z porovnání objemu lidí přepravovaných jak po železnici, tak i autobusovou dopravou a leteckou dopravou, je na tom podstatně lépe Spojené Království. Při přepravě věcí po železnici je sice rozdíl menší, ale stále je na tom lépe Spojené Království. U přepravy věcí po silnici pak Česká republika prohrává na plné čáře s výrazným rozdílem. Každopádně u výkonů osobní dopravy jsou na tom obě země podobně, ale Spojené Království o něco málo lépe a u výkonů nákladní dopravy je na tom opět lépe Česká republika s menšími výkyvy.

Počet silničních vozidel je vyšší ve Spojeném Království, ale počet motocyklů nad 50 cm³ je zase vyšší v České republice. Obrat na zaměstnance v dopravě, skladování a spojích je několikanásobně vyšší ve Spojeném Království.

Harmonizovaný index z nákupu vozidel je vyšší ve Spojeném království, stejně tak index z paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky a stejně tak i index z údržby a opravy osobních dopravních prostředků, osobní železniční dopravy a z přepravy cestujících v letecké dopravě. Tento index je pak vyšší v České republice z osobní silniční dopravy.

Cena za 1kilometr dálnic obecně vychází dráž v České republice, ale zde je použit výzkum někoho jiného a není zacházeno do hloubky. Na cenu dálnic má vliv i vysoký počet ekoduktů, který je v České republice výrazně vyšší oproti Spojenému Království, což ale nutně neznamená výhodu pro Českou republiku. Obecně se zde totiž tyto ekodukty staví podstatně dráž než ve zbytku Evropy a jejich umístění není vždy velmi účelové.

A co se týče výdajů na dopravu za rok 2011, jsou tyto výdaje vyšší ve Spojeném Království skoro o polovinu na 1 obyvatele.

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo zjistit stav dopravní infrastruktury v České republice v porovnání se Spojeným Královstvím. V práci bylo zjištěno, že v hustotě jednotlivých druhů dopravy, je na tom Česká republika o něco lépe v hustotě železniční dopravy, státních silnic a splavných řek. Spojené Království má vyšší hustotu dálnic a používaných potrubí, a to s výrazným rozdílem a s menším rozdílem hustoty splavných kanálů.

V porovnání počtu zraněných či usmrcených osob v silničním provozu i na dálnicích, je tento počet nižší v České republice. Avšak počet usmrcených lidí v silničním provozu je zase nižší ve Spojeném Království a počet zraněných je o něco nižší v České republice. Lze říci, že Česká republika je na tom o něco lépe než Spojené Království.

Objem přepravovaných lidí v železniční, autobusové i letecké dopravě je vyšší ve Spojeném Království, stejně jako i objem přepravovaných věcí železniční a silniční dopravou. Výkon osobní dopravy je vyšší ve Spojeném Království, ale výkon nákladní dopravy je zase vyšší v České republice s občasným výkyvem. Počet silničních vozidel je vyšší ve Spojeném Království, kromě motocyklů nad 50 cm³.

Ceny vozidel, paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky, údržby a opravy osobních dopravních prostředků, osobní železniční dopravy a přepravy cestujících v letecké dopravě ve Spojeném Království rostly rychleji, s malými výkyvy od r. 2000 do r. 2012, než v České republice. V České republice rostly tyto ceny rychleji pouze z osobní silniční dopravy. Lze předpokládat, že to bylo oslabováním britské libry a posilováním české koruny ve vztahu k euru a z toho plynoucích měr inflace ve srovnávaných státech.

Obrat na zaměstnance v dopravě, skladování a spojích je v České republice také podstatně nižší než ve Spojeném Království, což lze vysvětlit buď rozdílnou produktivitou práce, ale ještě spíše rozdílnou úrovní mezd. Nižší produktivita práce by vysvětlovala vyšší cenu 1kilometru dálnic v České republice, dokonce je zde vysoký počet ekoduktů na 1kilometr dálnic, které tu cenu také zdražují. Je ovšem k diskusi, proč to není vyrovnáno nižší mzdovou úrovní. Co se týče investic do dopravy, vycházejí vyšší ve Spojeném Království, na 1 obyvatele téměř o polovinu.

Jedním z dalších cílů bylo posoudit dopad obou infrastruktur na životní prostředí a tady tentokrát Česká republika vychází o hodně lépe. Nejen, že máme podstatně nižší spotřebu energie z dopravy, ale jsou zde i nižší emise oxidu uhličitého uvolňovaného z dopravy.

Také bylo zjištěno, že orientace v dopravní infrastruktuře, je snazší v České republice. I transparentnost je zde větší. Najít některé informace o Spojeném Království byl celkem problém. Může to být ovšem přičteno i jazykové bariéře.

Ve výsledku z tohoto srovnání Česká republika nevyšla až tak špatně. Každopádně je zde i hodně prostoru na nápravu v mnoha oblastech.

Do budoucna by měla doprava v České republice účelně využít zdroje a území, využít komparativní výhody geografické polohy v srdci Evropy, propojit se s evropskou dopravní sítí, fungovat tak, aby to odpovídalo dlouhodobé poptávce společnosti, chránit životní prostředí, zvyšovat bezpečnost dopravy i její spolehlivost a být technicky vyvážená jako ve vyspělých státech.¹⁶⁷

Je také důležité, aby se zapracovalo na ceně dálnic, zvýšit investice do dopravy, ale účelně, naopak pak snížit počet ekoduktů nebo udělat daleko hlubší průzkum, co se jejich alokace týče, aby bylo jejich umístění více účelové.

Poznatky z této diplomové práce mohou pomoci při orientaci v dané problematice, a zároveň mohou posloužit při hlubším výzkumu. Také se zde nabízí hned několik možných témat na další odborné práce či studie, kterým by se odborník mohl věnovat více do hloubky, například zrovna u ceny za 1kilometr dálnic nebo třeba více rozvést příjmy a výdaje z dopravy. Další a hlubší výzkum dané problematiky by byl určitě velmi zajímavý.

¹⁶⁷FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002, s. 36

SUMMARY

The topic of this dissertation is a comparison of the transport and transportation infrastructures of the Czech Republic and the United Kingdom.

The first chapter is divided into two parts. The first part deals with fundamental definitions, explains what transport is, and what is classified as traffic infrastructure. The second part describes the institutions and administration bodies which are in charge of transport in each country.

The second chapter deals with various means of financing transportation infrastructure, first in the Czech Republic and then in the United Kingdom.

In the following chapter the author examines the impact of transport on the environment. First it compares the power consumption of various means of transport, and then the emissions of carbon dioxide from transport.

In the practical part the author presents a more in depth comparison. The length of individual types of transport are compared with the number of road vehicles, the number of people who were injured or killed in the accidents on roads and motorways, and the capacity of goods and people transported by individual types of transport. It also contains harmonised indices of consumer prices, the turnover per employee in transport, the prices of 1 kilometre of motorway, the number of green bridges for animals per kilometre of motorway, and last but not least, the amount of money invested in transport in both countries.

This comparison shows that the density of rail network, state roads and navigable rivers is higher in the Czech Republic. In the United Kingdom the density of motorways and navigable canals is higher.

The number of people either injured or killed per capita on roads and motorways is higher in the United Kingdom, however this is due to the high number of injuries there. The Czech Republic actually has a higher per capita death rate during transportation.

The capacity of people transported via bus, train and plane is higher in the United Kingdom as well as the capacity of goods transported on rails and roads. The personal transport performance is higher there too, but freight service is higher in the Czech Republic.

The number of road vehicles is generally higher per capita in the United Kingdom, with only the exception of the number of motorcycles. Harmonised indices of

consumer prices which measure the inflation in both countries is higher in the United Kingdom concerning vehicle purchases, fuels and oils for personal vehicles, maintenance and repair costs of personal vehicles, rail transportation, and transportation by planes. On the other hand, this harmonised indices of consumer prices is higher in the Czech Republic only concerning personal road transport. This might be happening due to the weakening of the British Pound and the strengthening of the Czech Crown in comparison to the euro.

The price per kilometre of motorway is higher in the Czech Republic, and also there is a higher number of green bridges for animals per kilometre of motorway. The United Kingdom invests more into transport than the Czech Republic and also the transport employee turnover is higher in the United Kingdom. On the other hand, the Czech Republic does not pollute the environment from transport as much as the United Kingdom. The Czech Republic also consumes less power for transport than the United Kingdom.

In general, the Czech Republic has proven better than expected in this comparison. Of course, there is lot of space for improvements and progress is slow. But we can say that the Czech Republic is on the right path.

ANOTACE

Jméno a příjmení autora:	Petra Hrbková
Název katedry a fakulty:	Katedra aplikované ekonomie, Filozofická fakulta
Název diplomové práce:	Srovnání dopravní infrastruktury v České republice a ve Spojeném Království
Vedoucí práce:	PhDr. Jiří Řezník, Ph.D.
Počet znaků:	11 204
Počet příloh:	8
Počet použitých zdrojů:	10
Klíčová slova:	Česká republika, dálnice, doprava, dopravní infrastruktura, financování, silnice, Spojené Království, srovnání, vodní cesty , železnice, životní prostředí

Tato práce se zabývá srovnáním dopravy a dopravní infrastruktury České republiky a Spojeného Království.

Teoretická část vysvětluje základní pojmy, členění dopravy a to, co patří pod dopravní infrastrukturu. Vymezuje, které instituce mají dopravu na starost a způsoby financování v obou zemích. Také je zde porovnán vliv dopravy na životní prostředí.

V praktické části je pak samotné srovnání od hustoty dopravní infrastruktury, přes objem zboží i lidí přepravovaných jednotlivými druhy dopravy, počet lidí zabitých nebo zraněných při nehodách, počet silničních vozidel, harmonizovaný index spotřebitelských cen, obrat na zaměstnance z dopravy, cena 1kilometru dálnice až po objem investic do dopravy.

ANNOTATION

Author: Petra Hrbková
Department: Department of Applied Economics, Philosophical Faculty
Title: The Comparison of Traffic Infrastructure in the Czech Republic and in the United Kingdom
Paper supervisor: PhDr. Jiří Řezník, Ph.D.
Number of characters: 11 204
Number of attachments: 8
Number of works cited: 10
Key words: Comparison, Czech Republic, Environment, Financing, Traffic Infrastructure, Transport, Motorways, Rails, Roads, United Kingdom, Waterways

This work compares the transport and transportation infrastructures of the Czech Republic and the United Kingdom.

The theoretical part explains the fundamental definitions, segmentation of the transport and what belongs under traffic infrastructure. It describes which institutions are in charge of transport and the means of financing in each country. The influence of transport on environment is also included.

In the practical part is then the comparison alone of traffic infrastructure density, through capacity of goods and people transported by individual types of transport, the number of people either killed or injured in accidents, the number of road vehicles, the harmonised indices of consumer prices, the transport employee turnover, the price per kilometre of motorway, up to the investment size into transport.

SEZNAM PRAMENŮ A LITERATURY

Monografické publikace

CHVÁTALOVÁ, Markéta. Možnosti financování dopravní infrastruktury. In: *Krizové situace – obnova objektů dopravní infrastruktury: sborník příspěvků z konference: Brno, 1.-2. června 2006*. Vyd. 1. V Brně: Univerzita obrany, 2006. [240] s. ISBN 80-7231-147-6.

EISLER, Jan, KUNST, Jaromír a ORAVA, František. *Ekonomika dopravního systému*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2011. 284 s. Vysokoškolská učebnice. ISBN 978-80-245-1759-9.

EISLER, Jan. *Ekonomika dopravy pro střední a vyšší odborné školy*. Vyd. 1. Praha: Fortuna, 2000. 135 s. ISBN 80-7168-699-9.

FREIMANN, František. *Řízení, ekonomika a financování dopravní infrastruktury*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, 2002. 101, [31] s. ISBN 80-7194-507-2.

HANUŠ, Bohuslav. *Základy ekonomiky dopravy*. Vyd. 1. Praha, 1980. 384s

KRUPSKÝ, Emil a kol. *Návrh a stavba silnic*. Vyd. 1. Praha, 1964. 424 s.

Operační program Infrastruktura: výroční zpráva za rok ... Operační program Infrastruktura. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2005- . ISBN: 80-7212-378-5.

PELTRÁM, Antonín a kol. *Doprava a životní prostředí*. Praha: Pro Bankovní institut vysoká škola vydal Nadatur, 2009. 70 s. ISBN 978-80-7270-034-9.

POSPÍŠIL, Karel a kol. *Udržitelná doprava - šance pro budoucnost: úspory energie a ochrana životního prostředí v dopravě*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2008. 90 s. ISBN 978-80-86502-51-9.

ZELENÝ, Lubomír. *Rozvoj dopravy ve světě*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004. 128 s. ISBN 80-245-0671-8.

Právní předpisy

Zákon číslo 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Elektronické zdroje

Autobusová doprava – autobusy registrované v zemi [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-15. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_543000.html >

BOJKOVA, V. *Practices, trends and fikal implications of publicly financing transport services and infrastructure* [online]. Cit. 2012-11-11. Dostupné z: < www.eskema.eu/DownloadFile.aspx?tableName=tblSubjectInfo&field=Skema%20Studiy%20Filename1&idField=subjectInfoID&id=81 >

Budget 2011 [online]. HM Treasury. Cit. 2013-03-24. Dostupné z: < http://cdn.hm-treasury.gov.uk/2011budget_complete.pdf >

Celkové emise z dopravy [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2012-11-26. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_720000.html >

Česká republika v mezinárodním srovnání 2011 [online]. Český statistický úřad. Cit. 2013-03-09. Dostupné z: < http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/kapitola/1607-11-r_2011-6 >

Délka dálnic celkem [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-17. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_383000.html >

Délka elektrizovaných tratí [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-29. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_382000.html >

Délka státních silnic [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-18. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_384000.html >

Department for Regional Development [online]. Cit. 2012-10-15. Dostupné z: < <http://www.drdni.gov.uk/index/roadsni-3.htm> >

Department for Regional Development [online]. Cit. 2012-10-15. Dostupné z: < <http://www.drdni.gov.uk/index/aboutus.htm> >

Department for Transport [online]. Cit. 2012-10-10. Dostupné z: < <http://www.dft.gov.uk/pgr/roads/network/strategic/highwaystransportschemes/> >

Department for Transport [online]. Cit. 2012-10-10. Dostupné z: < <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-transport/about> >

Dopravní infrastruktura - délka ostatních silnic [online]. Eurostat. Cit. 2013-01-24. Dostupné z: < [http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B49B/\\$File/1607110610.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B49B/$File/1607110610.pdf) >

Dopravní infrastruktura - délka splavných kanálů [online]. Eurostat. Cit. 2013-01-27. Dostupné z: < [http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B4A2/\\$File/1607110613.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B4A2/$File/1607110613.pdf) >

- Dopravní infrastruktura - délka splavných řek* [online]. Eurostat. Cit. 2013-01-24. Dostupné z: < [http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B49E/\\$File/1607110612.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B49E/$File/1607110612.pdf) >
- Dopravní park – Osobní automobily* [online]. Eurostat. Cit. 2013-03-12. Dostupné z: < [http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B4EA/\\$File/1607110616.pdf](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/A50020B4EA/$File/1607110616.pdf) >
- Emise oxidu uhličitého za jednotlivé druhy dopravy* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2012-11-28. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_721000.html >
- European Bank for Reconstruction and Development* [online]. Cit. 2012-11-7. Dostupné z: < <http://www.ebrd.com/pages/about/history.shtml> >
- European Investment Bank* [online]. Cit. 2012-11-5. Dostupné z: < <http://www.eib.org/> >
- European Investment Fund* [online]. Cit. 2012-11-5. Dostupné z: < <http://www.eif.org/> >
- Funding Public Transport Infrastructure in the UK: Private finance and Risk Transfer – September 2000* [online]. Cit. 2012-11-9. Dostupné z: < <http://www.allens.com.au/pubs/baf/fofsep00.htm> >
- Harmonizovaný index spotřebitelských cen – průměrné roční indexy cen dopravy* [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-17. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdtr310> >
- HCPI je obecně známější jako inflace určující míru růstu cen* [online]. HighSky Brokers. Cit. 2013-03-18. Dostupné z: < <https://www.highsky.cz/prehled-trhu/makroekonomicke-udaje/eurozona/hicp-harmonizovany-index-spotrebitelskych-cen> >
- Highways Agency* [online]. Cit. 2012-10-12. Dostupné z: < <http://www.highways.gov.uk/> >
- Highways Agency* [online]. Cit. 2012-10-12. Dostupné z: < <http://www.highways.gov.uk/about-us/what-we-do/> >
- Highways agency* [online]. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < <http://www.highways.gov.uk/our-road-network/our-network/> >
- Hustota dopravní infrastruktury v roce 1999* [online]. Ročenka dopravy 2001. Cit. 2013-01-29. Dostupné z: < <https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2001/rocenka/html/c371.htm> >
- Hustota obyvatelstva* [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-28. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_251000.html >

Improving Local Transport [online]. Government UK . Cit. 2012-11-10. Dostupné z: < <https://www.gov.uk/government/policies/improving-local-transport> >

Infrastruktura silniční dopravy [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-12. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_321000.html >

Investing in Local Transport Infrastructure [online]. Government UK. Cit. 2012-11-9. Dostupné z: < <https://www.gov.uk/government/policies/improving-local-transport/supporting-pages/investing-in-local-transport-infrastructure> >

KAŠPAR, Petr. *Vliv rozvoje dopravní infrastruktury na životní prostředí* [online]. Cit. 2012-11-28. Dostupné z: < http://envi.upce.cz/pisprace/ks_pce/kaspar.pdf >

Length of pipelines operated [online]. Eurostat. Cit. 2013-02-25. Dostupné z: < http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=pipe_if_length&lang=en >

Length of the Road Network [online]. London Government. Cit. 2013-01-14. Dostupné z: < <http://data.london.gov.uk/datastore/package/length-road-network-region> >

Letiště [online]. Ročenka dopravy 2010. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/rocenka/htm_cz/cz10_940000.html >

Letiště ve Spojeném Království [online]. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < <http://www.libertyprivatehire.co.uk/ESW/Images/uk-airport-map.gif> >

Ministerstva dopravy [online]. Cit. 2012-10-7. Dostupné z: < <http://www.mdcr.cz/cs/> >

Míra inflace [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-17. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tec00118> >

Míra motorizace [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-14. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdpc340> >

Obrat na zaměstnance ve službách [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-17. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tin00010> >

Operační program Doprava – základní informace [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR. Cit. 2012-10-25. Dostupné z: < <http://www.silnice.info/opd.php> >

Opravdu potřebujeme v Čechách „mosty pro medvědy“? [online]. Časopis Ochrana přírody: 2012. Cit. 2013-03-21. Dostupné z: < <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/Pece-o-prirodu-a-krajinu/opravdu-potrebujeme-v-cechach-mosty-pro-medvedy.html?action=print> >

Počet nehod v silničním provozu na dálnicích, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-10. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_662000.html >

Počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-09. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_661000.html >

Počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-11. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_663000.html >

Počet zraněných osob při nehodách v silničním provozu [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-13. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_664000.html >

Počty odbavených cestujících na významných letištích v osobní letecké dopravě [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-17. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_544000.html >

Porovnání cen dálnic se zahraničím [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR. Cit. 2013-03-20. Dostupné z: < [http://www.rsd.cz/doc/informacni-servis/ceny-dalnic/\\$file/letak_a5_web.pdf](http://www.rsd.cz/doc/informacni-servis/ceny-dalnic/$file/letak_a5_web.pdf) >

Projekty silniční dopravní infrastruktury podporované z prostředků Evropské unie [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR. Cit. 2012-10-25. Dostupné z: < <http://www.rsd.cz/Stavime-pro-vas/Fondy-EU> >

PROKEŠ, Stanislav. *Dopravní infrastruktura* [online]. Ústav územního rozvoje. Cit. 2012-10-5. Dostupné z: < <http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/principy-a-pravidla-uzemniho-planovani/kapitolaC-2011/C7-20090428.pdf> >

Provozní délka trati [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-01-28. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_381000.html >

Přeprava cestujících po železnici [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-13. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_541000.html >

Přeprava věcí po silnici vozidly registrovanými v zemi [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_546000.html >

Přeprava věcí po železnici [online]. Ročenka dopravy 2011. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2011/rocenka/htm_cz/cz11_545000.html >

Road Network [online]. Northern Ireland Transport Statistics. Cit. 2013-01-14. Dostupné z: < http://www.drndi.gov.uk/index/statistics/stats-catagories/ni_transport_statistics.htm >

Ředitelství vodních cest ČR [online]. Cit. 2012-10-8. Dostupné z: < <http://www.rvccr.cz/o-nas> >

Ředitelství vodních cest ČR [online]. Cit. 2012-10-8. Dostupné z: < <http://www.rvceer.cz/> >

Ředitelství silnic a dálnic ČR [online]. Cit. 2012-10-8. Dostupné z: < <http://www.rsd.cz/> >

Silniční síť [online]. Ročenka dopravy 2010. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/rocenka/htm_cz/cz10_920000.html >

Splavné vodní cesty [online]. Ročenka dopravy 2010. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/rocenka/htm_cz/cz10_950000.html >

Spotřeba energie v dopravě, v členění podle druhů dopravy [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-01-12. Dostupné z: < <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdtr250> >

Správy železniční a dopravní cesty [online]. Cit. 2012.10-7. Dostupné z: < <http://www.szdc.cz/index.html> >

Státní fond dopravní infrastruktury [online]. Cit. 2012-10-20. Dostupné z: < <http://www.sfdi.cz/CZ/> >

Stavějí se dálnice v ČR dráž než v zahraničí? [online]. Ekologický právní servis. Cit. 2013-03-20. Dostupné z: < <http://www.eps.cz/sites/default/files/publikace/cenadalnica1-predrazenedalnice.pdf> >

ŠIMICE, Václav. *Představení projektu EasyWay* [online]. Dopravně informační portál: 2012. Cit. 2012-11-5. Dostupné z: < <http://www.doipo.cz/aktuality/predstaveni-projektu-easyway/> >

The Highways Maintenance Efficiency Programme [online]. Department for Transport. Cit. 2012-11-10. Dostupné z: < <http://www.dft.gov.uk/hmep/> >

The UK Transport greenhouse gas emissions [online]. Department for Transport. Cit. 2012-11-27. Dostupné z: < <http://assets.dft.gov.uk/statistics/series/energy-and-environment/climatechangefactsheets.pdf> >

Transport infrastructures- TEN-T [online]. European Commission. Cit. 2012.11-3. Dostupné z: < http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/index_en.htm >

Transport Scotland [online]. Cit. 2012-10-12. Dostupné z: < <http://www.transportscotland.gov.uk/#> >

Transport Scotland [online]. Cit. 2012-10-12. Dostupné z: < <http://www.transportscotland.gov.uk/about-us> >

Transport statistics Great Britain: 2010 [online]. Department for Transport. Cit. 2012-11-29. Dostupné z: < <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110218142807/http://dft.gov.uk/pgr/statistics/datatablespublications/tsgb/latest/tsgb2010energy.pdf> >

Transport Supplementary Grant [online]. UK Parliament. Cit. 2012-11-10. Dostupné z: <
<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm199596/cmhansrd/vo960621/text/60621w06.htm> >

Vodní cesty ve Spojeném Království [online]. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
<http://mappery.com/maps/UK-Broad-Beam-Canal-Map.mediumthumb.gif> >

VODNÝ, Roman. *Doprava a dopravní infrastruktura v České republice* [online]. JUNIORSTAV: 2008. Cit. 2012-10-2 a 2012-10-4. Dostupné z: <
http://www.fce.vutbr.cz/veda/juniorstav2008_sekce/pdf/8/Vodny_Roman_CL.pdf >

Výkony osobní dopravy [online]. Databáze Eurostatu. Cit. 2013-03-16. Dostupné z: <
<http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tsdtr240> >

Výroční zpráva o činnosti a účetní uzávěrka SFDI za rok 2011 [online]. Státní fond dopravní infrastruktury. Cit. 2013-03-23. Dostupné z: <
http://www.sfdi.cz/soubory/obrazky-clanky/dokumenty-2012/2012_vz2011.pdf >

Welsh Government [online]. Cit. 2012-10-15. Dostupné z: <
<http://wales.gov.uk/topics/transport/aboutthistopic/?lang=en> >

What is a PFI [online]. UK Government. Cit. 2012-11-11. Dostupné z: <
<http://www.croydon.gov.uk/contents/departments/democracy/pdf/610129/pfi.pdf> >

Závěry a doporučení [online], Cena dálnic. cit. 2013-03-20. Dostupné z: <
<http://cenadalnic.oziveni.cz/zavery-a-doporuceni/> >

Železniční síť [online]. Ročenka dopravy 2010. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/rocenka/htm_cz/cz10_930000.html >

Železniční síť ve Spojeném Království [online]. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
http://polishrail.files.wordpress.com/2009/10/uk_2009.jpg?w=450 >

SEZNAM ZKRATEK

EBRD	Evropská banka pro obnovu a rozvoj
EIB	Evropská investiční banka
EIF	Evropský investiční fond
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje
HICP	Harmonizovaný index spotřebitelských cen
J	joule
MD	Ministerstvo dopravy ČR
OPD	Operační program Doprava
OPI	Operační program Infrastruktura
OP LZZ	Operační program lidské zdroje a zaměstnanost
PPP	Public Private Partnership
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SR	Státní rozpočet
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
TOE	ekvivalent tuny ropy (Ton of Oil Equivalent – 41 868 000 000 joule)
TSK hl. m. Prahy	Technická správa komunikací hlavního města Prahy

SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obrázek č. 1 – Logo Ministerstva dopravy České republiky	17
Obrázek č. 2 – Logo Správy železniční dopravní cesty	18
Obrázek č. 3 – Logo Ředitelství silnic a dálnic	18
Obrázek č. 4 – Logo Ředitelství vodních cest České republiky	19
Obrázek č. 5 – Logo Ministerstva dopravy Spojeného Království	20
Obrázek č. 6 – Logo Silniční agentury	21
Obrázek č. 7 – Logo Skotské dopravy	22
Obrázek č. 8 – Logo Státního fondu dopravní infrastruktury	24
Obrázek č. 9 – Logo Operačního programu Doprava	29
Obrázek č. 10 – Logo Evropské investiční banky	30
Obrázek č. 11 – Logo Evropského investičního fondu	30
Graf č. 1 – Spotřeba energie z dopravy celkem (joule na 1 obyvatele)	38
Graf č. 2 - Emise oxidu uhličitého (CO ₂) za jednotlivé druhy dopravy v ČR v roce 2008 (% a tis. t)	43
Graf č. 3 - Emise skleníkových plynů ve Spojeném Království za rok 2008	44
Graf č. 4 - Délka dálnic celkem (km na km ²)	53
Graf č. 5 - Délka státních silnic celkem (km na km ²)	54
Graf č. 6 - Délka ostatních silnic (km na km ²)	55
Graf č. 7 - Délka splavných řek (km na km ²)	56
Graf č. 8 - Délka splavných kanálů (km na km ²)	57
Graf č. 9 - Provozní délka trati (km na km ²)	58
Graf č. 10 - Provozní délka elektrizovaných tratí (km na km ²)	59
Graf č. 11 – Délka obsluhovaného potrubí (km na km ²)	60
Graf č. 12 - Výkony osobní dopravy	70
Graf č. 13 - Výkony nákladní dopravy	71
Graf č. 14 – Vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů v České republice	74
Graf č. 15 - Vývoj počtu obyvatel a počtu osobních automobilů ve Spojeném Království	75
Graf č. 16 - Počet osobních automobilů na 1000 obyvatel	76
Graf č. 17 – Míra inflace	78

Graf č. 18 – <i>Vývoj cen z nákupu vozidel</i>	79
Graf č. 19 – <i>Vývoj cen paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky</i>	80
Graf č. 20 – <i>Vývoj cen údržby a opravy osobních dopravních prostředků</i>	81
Graf č. 21 – <i>Vývoj cen osobní železniční dopravy</i>	82
Graf č. 22 – <i>Vývoj cen osobní silniční dopravy</i>	83
Graf č. 23 – <i>Vývoj cen u přepravy cestujících v letecké dopravě</i>	84
Graf č. 24 - <i>Obrat na zaměstnance v dopravě, skladování a spojích (1000 EUR)</i>	85
Graf č. 25 a 26 – <i>Počet ekoduktů v jednotlivých zemích a jejich počet na 1km silnic</i>	87

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 - <i>Vlastnictví některých částí dopravní infrastruktury v ČR</i>	20
Tabulka č. 2 - <i>Financování modernizace a investice do železniční dopravy v roce 2008 (v mil. Kč)</i>	26
Tabulka č. 3 - <i>Spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy v České republice (toe)</i>	37
Tabulka č. 4 - <i>Spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy v České republice (přepočítáno na jouly a na jednoho obyvatele)</i>	37
Tabulka č. 5 - <i>Spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy ve Spojeném Království (toe)</i>	37
Tabulka č. 6 - <i>Spotřeba energie z jednotlivých druhů dopravy ve Spojeném Království (přepočítáno na jouly a na jednoho obyvatele)</i>	38
Tabulka č. 7 - <i>Celkové emise z dopravy v ČR (t na 1 obyvatele)</i>	41
Tabulka č. 8 - <i>Emise oxidu uhličitého ve Spojeném Království (v t na 1 obyvatele)</i>	42
Tabulka č. 9 - <i>Emise silničních vozidel v EU</i>	43
Tabulka č. 10 - <i>Infrastruktura silniční dopravy v ČR (km)</i>	50
Tabulka č. 11 - <i>Infrastruktura silniční dopravy v ČR (km na km²)</i>	51
Tabulka č. 12 - <i>Silniční infrastruktura ve Spojeném Království (km)</i>	52
Tabulka č. 13 - <i>Silniční infrastruktura ve Spojeném Království (km na km²)</i>	52
Tabulka č. 14 - <i>Délka dálnic celkem (km)</i>	53
Tabulka č. 15 - <i>Délka dálnic celkem (km na km²)</i>	53
Tabulka č. 16 - <i>Délka státních silnic celkem (km)</i>	54
Tabulka č. 17 - <i>Délka státních silnic celkem (km na km²)</i>	54
Tabulka č. 18 - <i>Délka ostatních silnic (km)</i>	55
Tabulka č. 19 - <i>Délka ostatních silnic (km na km²)</i>	55
Tabulka č. 19 - <i>Délka splavných řek (km)</i>	56
Tabulka č. 19 - <i>Délka splavných řek (km)</i>	56
Tabulka č. 21 - <i>Délka splavných kanálů (km)</i>	57
Tabulka č. 22 - <i>Délka splavných kanálů (km na km²)</i>	57
Tabulka č. 23 - <i>Provozní délka trati (km)</i>	58
Tabulka č. 24 - <i>Provozní délka trati (km na km²)</i>	58
Tabulka č. 25 - <i>Provozní délka elektrizovaných tratí (km)</i>	59

Tabulka č. 26 - <i>Provozní délka elektrizovaných tratí (km na km²)</i>	59
Tabulka č. 27 – <i>Délka obsluhovaného potrubí (km)</i>	60
Tabulka č. 28 - <i>Délka obsluhovaného potrubí (km na km²)</i>	60
Tabulka č. 29 - <i>Hustota obyvatelstva (počet obyvatel na km²)</i>	61
Tabulka č. 30 - <i>Hustota dopravní infrastruktury v roce 1999 (v km na 100km²)</i>	61
Tabulka č. 31 - <i>Počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob</i>	62
Tabulka č. 32 - <i>Počet nehod v silničním provozu, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob na 1000 obyvatel</i>	63
Tabulka č. 33 - <i>Počet nehod v silničním provozu na dálnicích, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob</i>	63
Tabulka č. 34 - <i>Počet nehod v silničním provozu na dálnicích, při kterých došlo ke zranění nebo usmrcení osob přepočítáno na 1000 obyvatel</i>	63
Tabulka č. 35 - <i>Počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu</i>	64
Tabulka č. 36 - <i>Počet usmrcených osob při nehodách v silničním provozu na 1000 obyvatel</i>	64
Tabulka č. 37 - <i>Počet zraněných osob při nehodách v silničním provozu</i>	65
Tabulka č. 38 - <i>Počet zraněných osob při nehodách v silničním provozu na 1000 obyvatel</i>	65
Tabulka č. 39 - <i>Přeprava cestujících po železnici (mil. oskm)</i>	66
Tabulka č. 40 - <i>Autobusová doprava – autobusy registrované v zemi (mil. oskm)</i>	67
Tabulka č. 41 - <i>Počty odbavených cestujících na významných letištích v osobní letecké dopravě (počet)</i>	67
Tabulka č. 42 - <i>Počty odbavených cestujících na významných letištích v osobní letecké dopravě (počet přepočítán na 1 obyvatele)</i>	68
Tabulka č. 43 - <i>Přeprava věcí po železnici (mil. tkm)</i>	68
Tabulka č. 44 - <i>Přeprava věcí po silnici vozidly registrovanými v zemi (mil. tkm)</i>	69
Tabulka č. 45 - <i>Výkony osobní dopravy</i>	70
Tabulka č. 46 - <i>Výkony nákladní dopravy</i>	71
Tabulka č. 47 - <i>Přehled o silničních vozidlech v České republice</i>	72
Tabulka č. 48 - <i>Přehled o silničních vozidlech v České republice přepočítáno na 1 000 obyvatel</i>	72
Tabulka č. 49 - <i>Přehled o silničních vozidlech ve Spojeném Království</i>	73

Tabulka č. 50 - <i>Přehled o silničních vozidlech ve Spojeném Království přepočítáno na 1000 obyvatel</i>	73
Tabulka č. 51 - <i>Počet osobních automobilů na 1000 obyvatel</i>	76
Tabulka č. 52 – <i>Míra inflace</i>	77
Tabulka č. 53 – <i>Vývoj cen z nákupu vozidel</i>	78
Tabulka č. 54 – <i>Vývoj cen paliv a maziv pro osobní dopravní prostředky</i>	79
Tabulka č. 55 – <i>Vývoj cen údržby a opravy osobních dopravních prostředků</i>	80
Tabulka č. 56 – <i>Vývoj cen osobní železniční dopravy</i>	81
Tabulka č. 57 – <i>Vývoj cen osobní silniční dopravy</i>	82
Tabulka č. 58 – <i>Vývoj cen u přepravy cestujících v letecké dopravě</i>	83
Tabulka č. 59 – <i>Obrat na zaměstnance v dopravě, skladování a spojích (1000 EUR)</i>	84
Tabulka č. 60 - <i>Cena dálnice v České republice a ve Velké Británii</i>	86
Tabulka č. 61 - <i>Rozpočet příjmů SFDI 2011 (Kč)</i>	89
Tabulka č. 62 - <i>Příjmy do SFDI za rok 2011 přepočítány na 1 obyvatele</i>	90
Tabulka č. 63 - <i>Přehled uvolněných finančních prostředků z rozpočtu SFDI v roce 2011 po zdrojích a podle hlavních příjemců (Kč)</i>	92
Tabulka č. 64 - <i>Přehled uvolněných finančních prostředků z rozpočtu SFDI v roce 2011 po zdrojích a podle hlavních příjemců přepočítáno na 1 obyvatele</i>	92
Tabulka č. 65 – <i>Státní příjmy a investice do dopravy za rok 2011(Kč)</i>	93
Tabulka č. 66 - <i>Státní příjmy a investice do dopravy za rok 2011 přepočítáno na 1 obyvatele</i>	93

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - *Železniční síť v ČR*

Příloha č. 2 - *Železniční síť ve Spojeném Království*

Příloha č. 3 - *Silniční síť v ČR*

Příloha č. 4 - *Silniční síť ve Spojeném Království*

Příloha č. 5 - *Splavné vodní cesty v ČR*

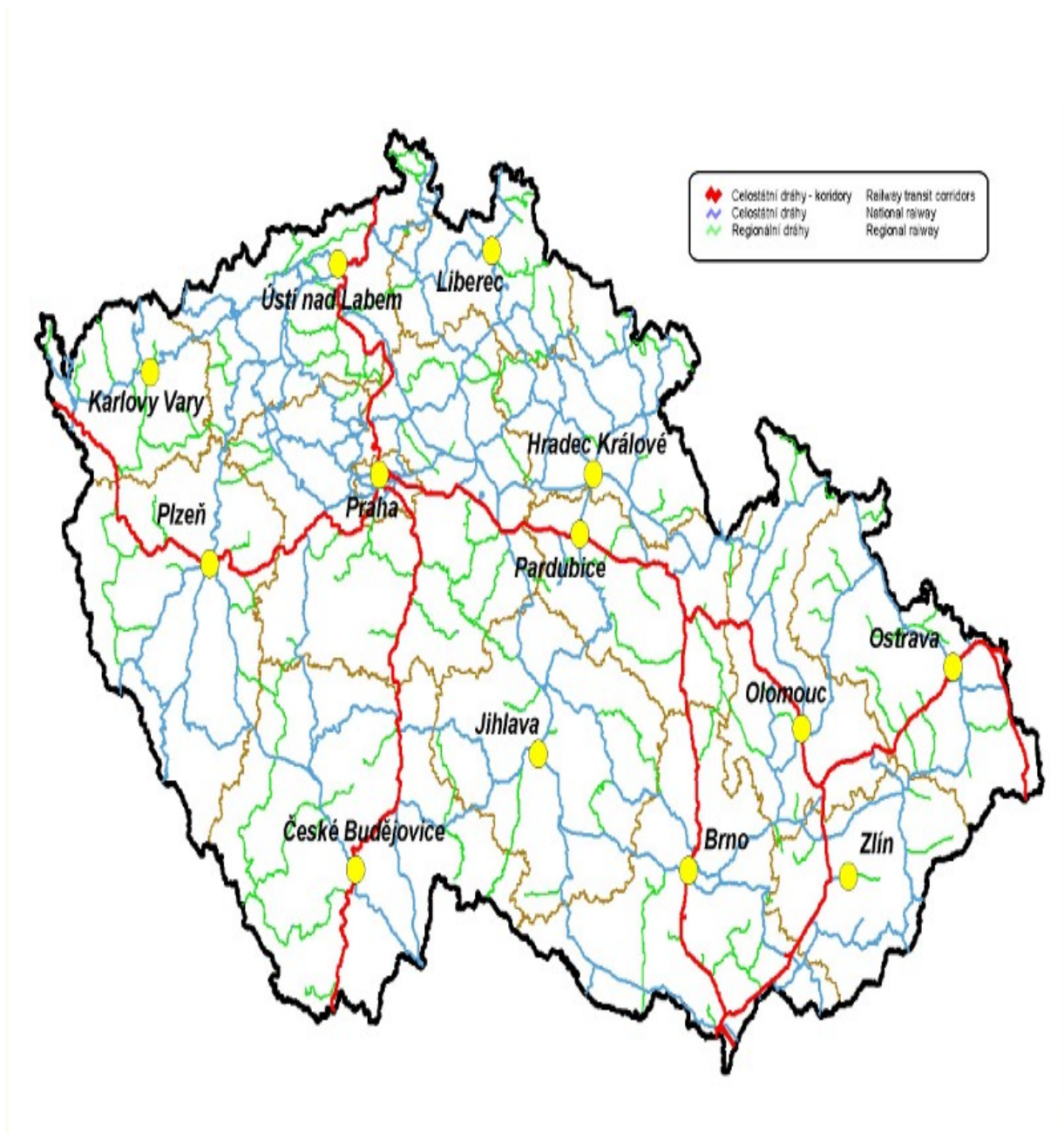
Příloha č. 6 - *Vodní cesty ve Spojeném Království*

Příloha č. 7 - *Letiště v ČR*

Příloha č. 8 - *Letiště ve Spojeném Království*

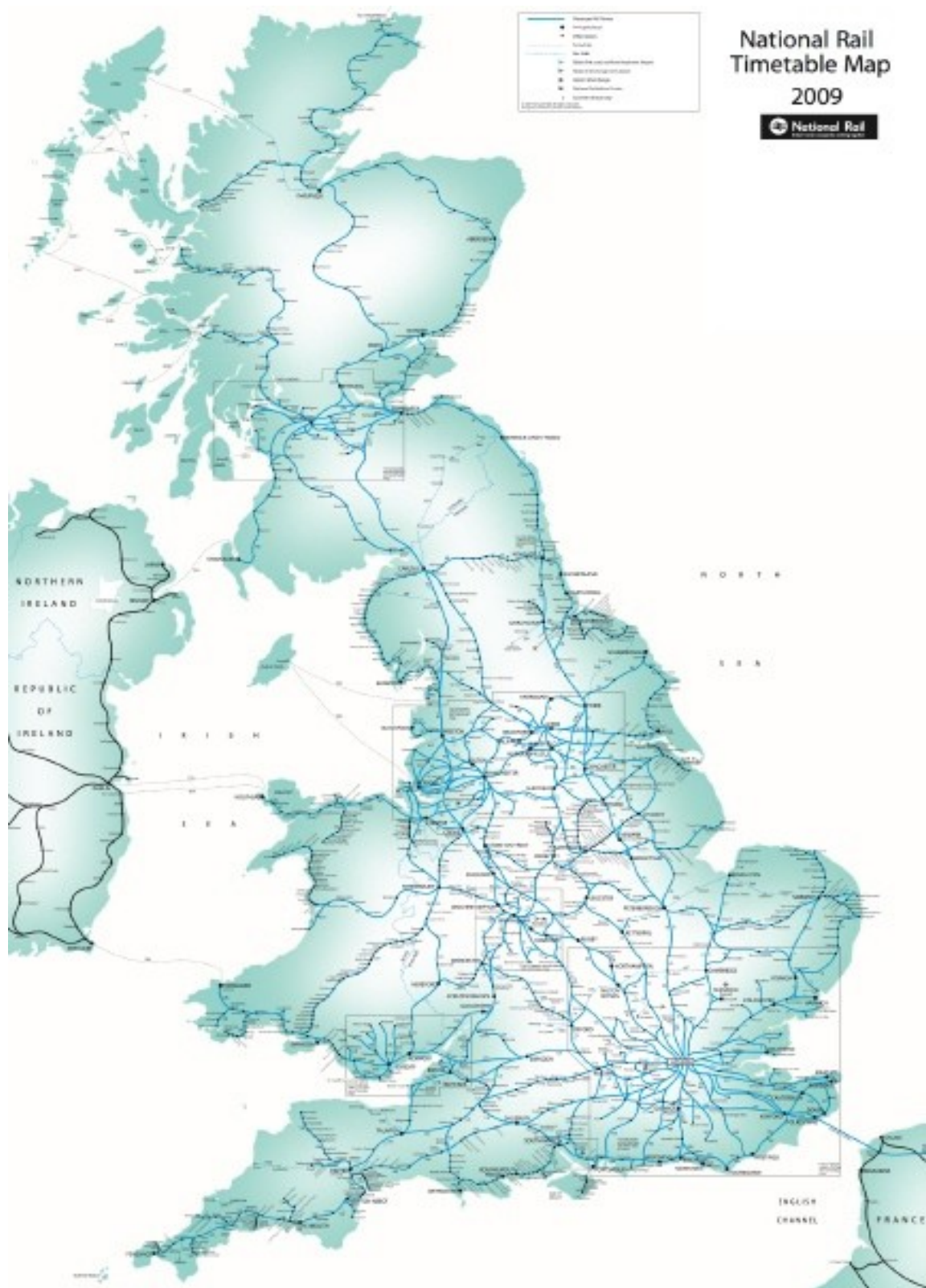
PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - *Železniční síť v ČR*¹⁶⁸



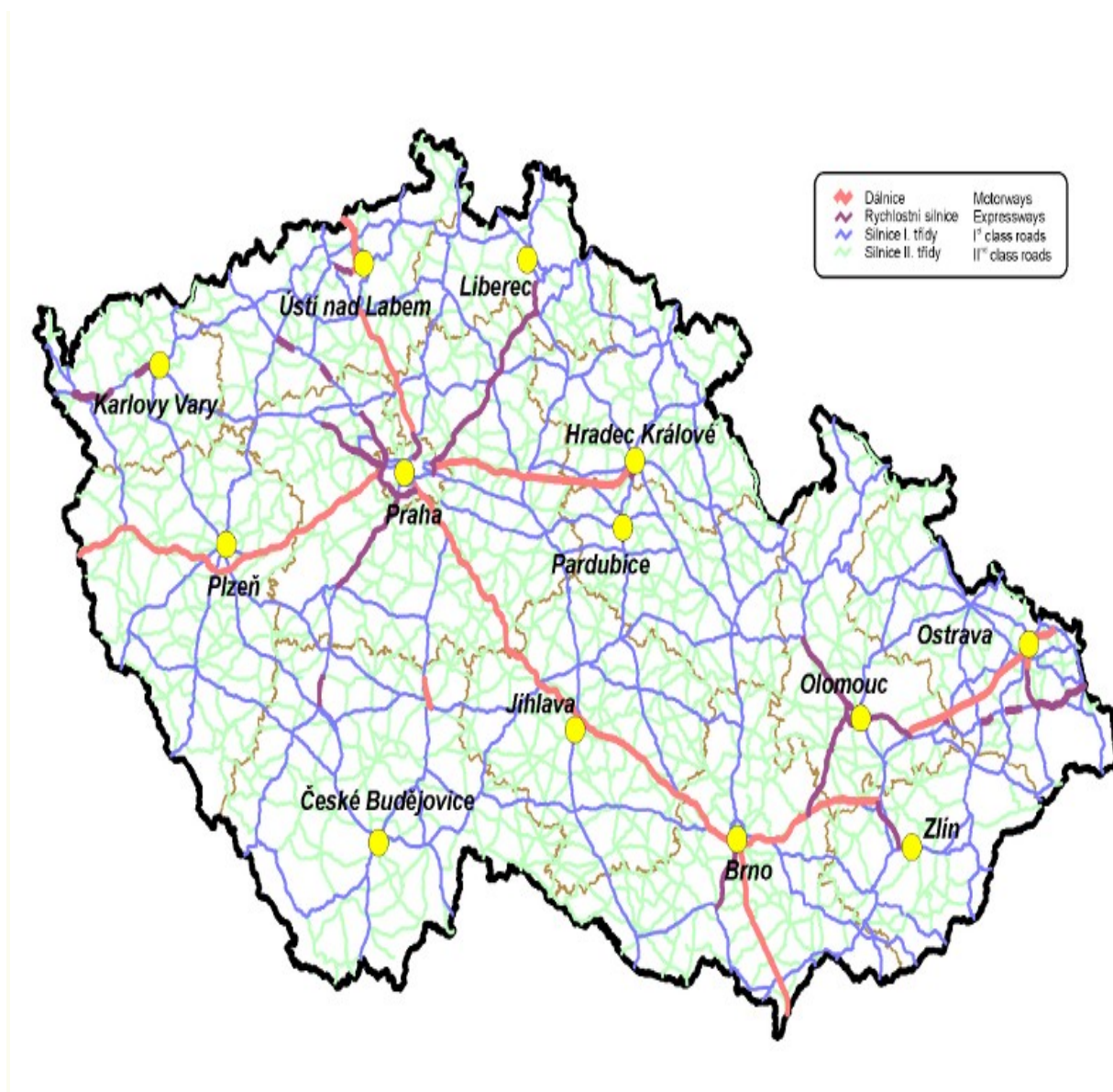
¹⁶⁸ *Železniční síť* [online]. Ročenka dopravy 2010. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/rocenka/htm_cz/cz10_930000.html>

Příloha č. 2 - Železniční síť ve Spojeném Království¹⁶⁹



¹⁶⁹Železniční síť ve Spojeném Království [online]. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
http://polishrail.files.wordpress.com/2009/10/uk_2009.jpg?w=450 >

Příloha č. 3 - Silniční síť v ČR¹⁷⁰



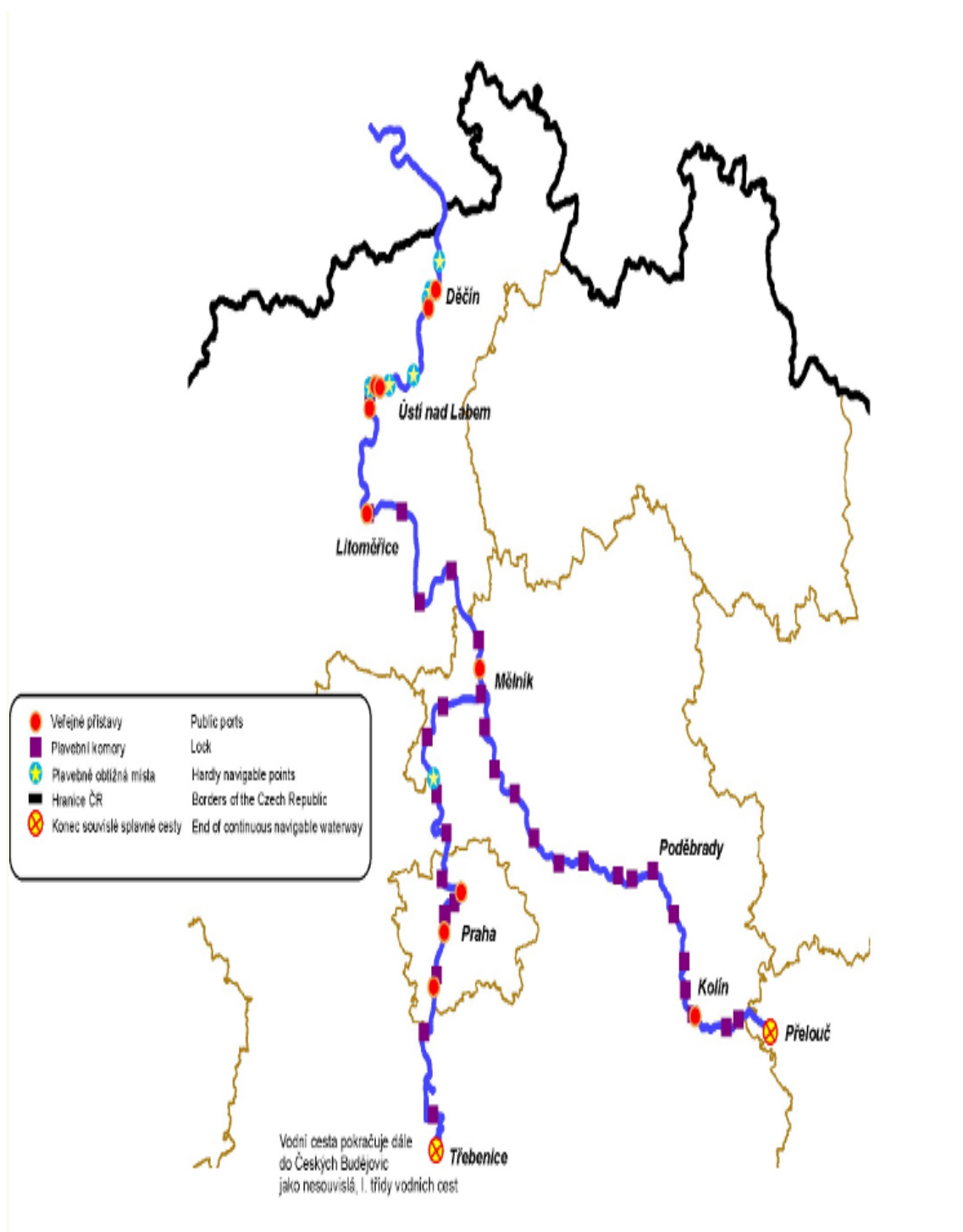
¹⁷⁰ Silniční síť [online]. Ročenka dopravy 2010. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/rocenka/htm_cz/cz10_920000.html>

Příloha č. 4 - Silniční síť ve Spojeném Království¹⁷¹



¹⁷¹Highways agency [online]. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: < <http://www.highways.gov.uk/our-road-network/our-network/> >

Příloha č. 5 - Splavné vodní cesty v ČR¹⁷²



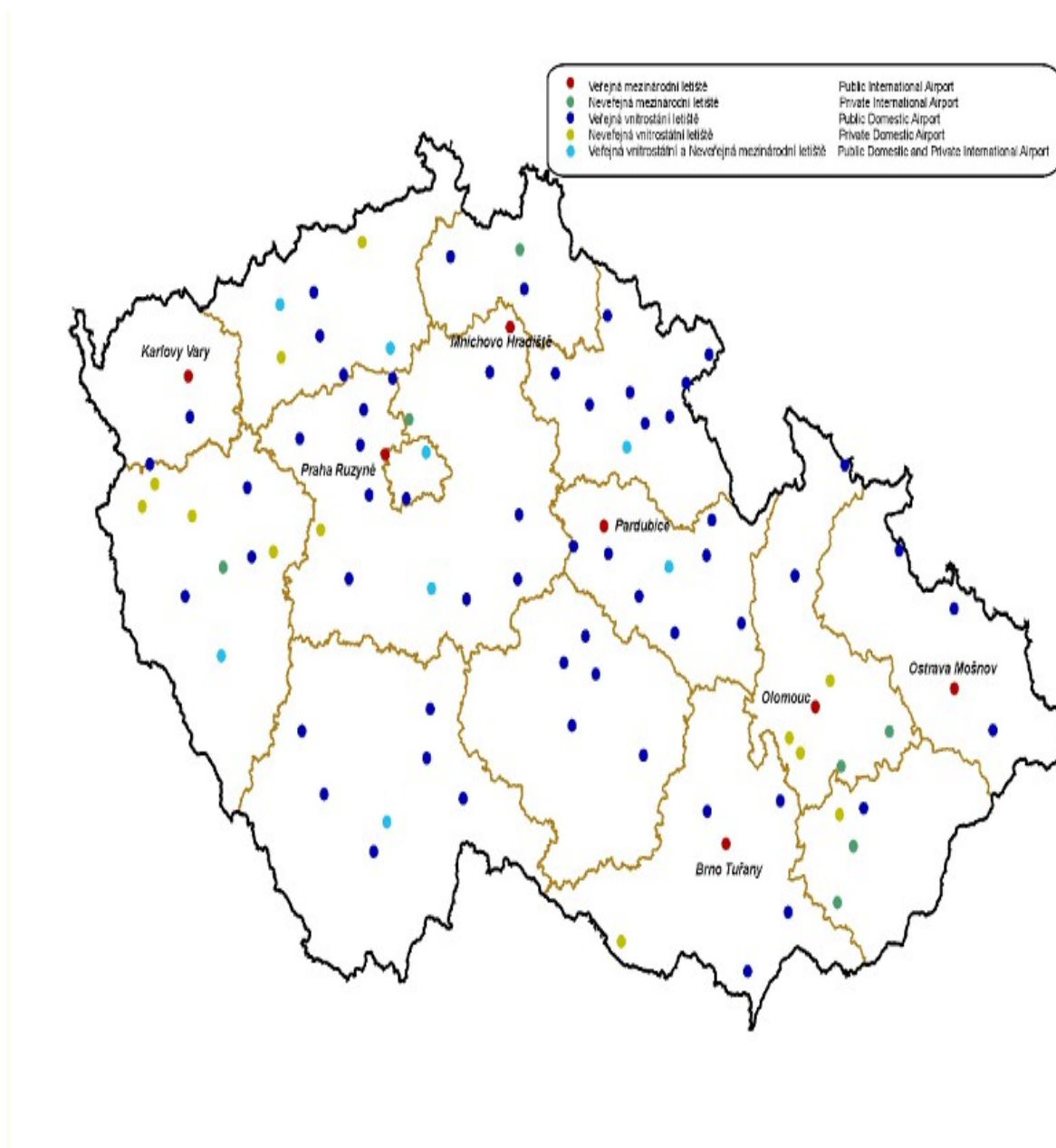
¹⁷²Splavné vodní cesty [online]. Ročenka dopravy 2010. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
http://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/rocenka/htm_cz/cz10_950000.html >

Příloha č. 6 - Vodní cesty ve Spojeném Království¹⁷³



¹⁷³ Vodní cesty ve Spojeném Království [online]. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
http://mappery.com/maps/UK-Broad-Beam-Canal-Map_mediumthumb.gif >

Příloha č. 7 - Letiště v ČR¹⁷⁴



¹⁷⁴ Letiště [online]. Ročenka dopravy 2010. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/rocenka/htm_cz/cz10_940000.html>



¹⁷⁵ Letiště ve Spojeném Království [online]. Cit. 2013-02-18. Dostupné z: <
<http://www.libertyprivatehire.co.uk/ESW/Images/uk-airport-map.gif>>