VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE
FAKULTA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

DISERTAČNÍ PRÁCE

2016

Ing. Lukáš Svoboda, MBA

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta podnikohospodářská

Studijní obor: Podniková ekonomika a management

Doktorská disertační práce

Logistika a logistické řetězce v kontextu rozvoje dopravní infrastruktury v České republice se zaměřením na silniční infrastrukturu

Autor disertační práce: Ing. Lukáš Svoboda, MBA

Vedoucí disertační práce: doc. Ing. Lubomír Zelený, CSc.

Prohlášení

Prohlašuji, že disertační práci na téma „Logistika a logistické řetězce v kontextu rozvoje dopravní infrastruktury v České republice se zaměřením na silniční infrastrukturu“ jsem vypracoval samostatně. Použitou literaturu a podkladové materiály uvádím v přiloženém seznamu literatury.

V Praze dne _____

Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval panu doc. Ing. Lubomíru Zelenému, CSc., za vedení při zpracování této disertační práce a také za podporu a pomoc při další vědecké a pedagogické činnosti. Rovněž bych chtěl poděkovat panu prof. Ing. Petru Pernicovi, CSc., který mně velmi pomohl při zpracování teoreticko-metodologické činnosti. V neposlední řadě děkuji celé své rodině za podporu po celou dobu mého vysokoškolského studia.

Název disertační práce:

Logistika a logistické řetězce v kontextu rozvoje dopravní infrastruktury v České republice se zaměřením na silniční infrastrukturu

Abstrakt:

Dopravní infrastruktura umožňuje rozvoj národních ekonomik nejenom v Evropě, ale i na celém světě. Stagnace v rozvoji dopravních sítí a stagnace v modernizaci těchto sítí způsobené nedostatkem finančních prostředků a doprovázené absencí využití moderních přístupů a technologií ve výstavbě i v provozu, má fatální dopad na rozvoj obchodu, průmyslu a tím i na rozvoj státu. Disertační práce si klade za cíl popsat a ověřit, jakým způsobem podporuje rozvoj dopravní infrastruktury velkých dopravních staveb pozemních komunikací ekonomiku státu, regionů a ekonomických subjektů. Současně se snaží prověřit, zda realizace těchto staveb akceleruje rozvoj a budování logistických center kolem těchto tahů a jakým způsobem se zprovoznění staveb projevuje ve změnách intenzit dopravy ve vnitrozemí a na hraničních úsecích.

Klíčová slova:

dopravní infrastruktura, financování, dopravní prognóza, dopravní model, rozvoj regionů, logistické řetězce, pozemní komunikace, dálnice

Title of the Dissertation Thesis

Logistic and logistic chains in the context of transport infrastructure development in the Czech Republic with an emphasis on road infrastructure

Abstract

The transport infrastructure facilitates the development of national economies not only in Europe but all over the world. Stagnating transport network development, along with stagnating modernisation of such networks caused by a lack of funds and associated with the absence of modern approach and technology within the construction and operation, has a fatal impact on the advancement of trade, industry and, ultimately, the development of the state itself. The dissertation thesis aims to describe and verify the way the heavy road infrastructure development supports the economy of the whole country, regions and economic entities. At the same time, the thesis strives to examine whether the construction completion accelerates the development and building of logistic centres in the vicinity of such big highways, and the manner the commissioning of such buildings is reflected in traffic intensity changes inland and at the borders.

Key words:

Transport infrastructure, funding, traffic forecast, traffic model, regional development, logistic chains, roads, highways

Obsah

Seznam zkratek ... 10
Úvod ... 11
1 Formulace cílů směřujících ke stanovení hypotéz ... 14
1.1 Volba tématu disertační práce ... 14
1.2 Stanovení cílů disertační práce ... 15
2 Použité metodické postupy ... 16
3 Teoretická východiska a vymezení současného stavu řešené problematiky ... 22
3.1 Doprava a dopravní infrastruktura a její rozvoj ... 22
3.1.1 Dopravní infrastruktura - veřejný statek ... 24
3.1.2 Současný stav ... 25
3.2 Doprava a rozvoj regionů ... 27
3.3 Financování dopravní infrastruktury ... 30
3.3.1 Příjmy a výdaje v dopravní infrastruktuře se zaměřením na pozemní komunikace ... 31
3.3.2 Zajištění hospodárnosti a efektivity při realizaci staveb dopravní infrastruktury financovaných z veřejných zdrojů ... 38
3.4 Vývoj dopravní infrastruktury na území ČR ... 40
3.4.1 Vývoj letecké dopravy v ČR ... 40
3.4.2 Vývoj říční dopravy v ČR ... 43
3.4.3 Vývoj kolejové dopravy v ČR ... 44
3.4.4 Vývoj silniční dopravy v ČR ... 47
3.4.5 Technická infrastruktura ... 55
3.4.6 Mezioborové srovnání ... 55
3.5 Logistika ... 57
3.5.1 Historické ohlédnutí ... 57
3.5.2 Význam logistiky ... 58
3.5.3 Definice logistiky ... 59
3.5.4 Strategie a cíle logistiky ... 60
3.5.5 Logistické řetězce ... 63
3.6 Závěr ... 65
4 Ekonomická analýza řešené problematiky ... 66
4.1 Základní charakteristika ČR a krajů ... 66
4.1.1 Česká republika ... 66
4.1.2 Hlavní město Praha ... 67
4.1.3 Středočeský kraj ... 69
4.1.4 Jihočeský kraj ... 70
4.1.5 Plzeňský kraj ... 71
4.1.6 Karlovarský kraj ... 72
4.1.7 Ústecký kraj ... 73
4.1.8 Liberecký kraj ... 75

4.1.9 Královehradecký kraj ... 76
4.1.10 Pardubický kraj ... 77
4.1.11 Kraj Vysočina ... 78
4.1.12 Jihomoravský kraj ... 79
4.1.13 Olomoucký kraj ... 80
4.1.14 Zlínský kraj ... 81
4.1.15 Moravskoslezský kraj ... 82
4.2 Analýza základních ekonomických ukazatelů ... 84
4.2.1 Vývoj hrubého domácího produktu ... 84
4.2.2 Vývoj nezaměstnanosti a hrubé mzdy ... 86
4.3 Analýza cestovního ruchu ... 88
4.4 Změny v dopravní infrastruktuře staveb pozemních komunikací ve sledovaném období ... 89
4.4.1 Celkový vývoj na území ČR ... 89
4.4.2 Vývoj na území krajů ... 90
5 Výzkumná část ... 95
5.1 Změna intenzit dopravy ... 95
5.1.1 Dopravní model ... 95
5.1.2 Matice vnitřní republikové dopravy ... 95
5.1.3 Matice přeshraniční dopravy ... 96
5.1.4 Dopravní nabídka ... 97
5.2 Změny intenzit na hraničních přechodech ... 97
5.3 Analýza přepravních proudů ... 102
5.3.1 Hlavní město Praha ... 104
5.3.2 Středočeský kraj ... 105
5.3.3 Jihočeský kraj ... 106
5.3.4 Plzeňský kraj ... 107
5.3.5 Karlovarský kraj ... 107
5.3.6 Ústecký kraj ... 108
5.3.7 Liberecký kraj ... 109
5.3.8 Královehradecký kraj ... 109
5.3.9 Pardubický kraj ... 110
5.3.10 Kraj Vysočina ... 111
5.3.11 Jihomoravský kraj ... 111
5.3.12 Zlínský kraj ... 112
5.3.13 Olomoucký kraj ... 112
5.3.14 Moravskoslezský kraj ... 113
5.4 Analýza přepravy zboží po silniční síti ... 114
5.4.1 Česká republika ... 114
5.4.2 Změny silniční nákladní dopravy mezi kraji ... 116

5.4.3 Posouzení vlivu výstavby nových silničních staveb na přepravu zboží mezi kraji 117
5.5 Rozvoj logistických center, obchodních a průmyslových zón 121
5.5.1 Analýza rozvoje 121
5.5.2 Zjištěné výsledky 123
6 Hodnocení výsledků výzkumu 126
6.1 Relevance 126
6.2 Užitečnost 127
6.3 Integrace (strategický význam) 128
6.4 Stimulace (ekonomické dopady) 131
6.5 Finální vyhodnocení 136
Závěr 138
Bibliografie 142
Seznam obrázků 154
Seznam grafů 158
Seznam tabulek 160
Přílohy 162

Seznam zkratek

EIA – proces hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

EIB – Evropská investiční banka

EU – Evropská unie

FO – fyzická osoba

ČR – Česká republika

HDP – hrubý domácí produkt

LNS – letové navigační služby

MD – Ministerstvo dopravy

MF – Ministerstvo financí

MMR – Ministerstvo pro místní rozvoj

PO – právnická osoba

ŘSD ČR – Ředitelství silnic a dálnic ČR

ŘVC – Ředitelství vodních cest

SFDI – Státní fond dopravní infrastruktury

SOKP – Silniční okruh kolem Prahy

str. – strana

SRN – Spolková republika Německo

SŽDC – Správa železniční dopravní cesty

TEN-T – (anglicky Trans-European Transport Networks) transevropská dopravní síť

Úvod

Dopravní infrastruktura umožňuje kontinuální rozvoj národních a nadnárodních ekonomik a ve svém důsledku tak celého světového hospodářství. Efektivním a dynamickým způsobem pozitivně ovlivňuje zdravý rozvoj státu. Prostřednictvím dopravních sítí uspokojuje přepravu zboží, materiálů, služeb a osob nejenom uvnitř regionů, měst a obcí, ale samozřejmě i vně, tj. s okolními státy. Česká republika je více jak 25 let tržní ekonomikou, která se, i přes relativně dlouhou dobu, stále potýká s negativními vlivy z doby socialismu a plánovaného hospodářství. Nedostatečně kapacitně řešená dálniční a silniční síť, která je charakteristická zaměřením zejména na vnitřní dopravu, bez připojení na dopravní síť okolních států, s minimálním výhledem růstu individuální dopravy, patří v současné době k jednomu z nejzávažnějších problémů, které jsou v rámci rozvoje dopravní infrastruktury na našem území řešeny. Obrovský narůst individuální přepravy a přesun přepravy nákladů ze železniční na silniční síť nebylo možné okamžitým způsobem uspokojit. Došlo tak k extrémnímu nárůstu disproporce mezi silniční a dálniční sítí a jejími možnostmi.

Rozvoj dopravní infrastruktury na našem území, zejména v posledním desetiletí, významně brání bariéry v podobě nově přijatých zákonů a směrnic chránicích životní prostředí a dalších legislativních bariér. V podstatě tak došlo k zastavení realizace velkých říčních staveb, realizace velkých železničních a silničních novostaveb je významně pozdržena. Neustále se opakující problémy v rámci veřejnoprávních projednání staveb a obtížné zajišťování majetkových práv k pozemkům vyvolávají vznik dodatečných nákladů. Dochází tak k podstatnému prodlužování doby přípravy staveb. Důsledkem tohoto stavu je nemožnost řádného profinancování potřebných dopravních staveb z disponibilních finančních zdrojů, kterými jsou např. fondy Evropské unie.

Tempo rozvoje dopravních sítí neodpovídá poptávce, neboť rozvoj všech subjektů využívajících dopravní infrastrukturu v posledním čtvrtstoletí několikanásobně vzrostl. S ohledem na skutečnost, že nejčastěji outsourcovanou logistickou službou v Evropě je národní a mezinárodní přeprava komodit, je pro všechny články logistického řetězce primárním cílem zajištění kvalitních přepravních služeb, a to s minimálními náklady. Kvalita dopravních cest je proto jedním z hlavních zdrojů ke zvyšování konkurenceschopnosti těchto firem a v podstatě i národních ekonomik.

Disertační práce si klade za cíl popsat, jakým způsobem ovlivňuje realizace a zprovoznění velkých dopravních staveb pozemních komunikací nepřímý užitek regionů jako potencionálních uživatelů této infrastruktury, jaký dopad má zprovoznění těchto staveb na dopravní síť a jakým způsobem se to projevuje na vzniku nových logistických a průmyslových center u těchto dopravních tepen. Hlavním přínosem této práce je ověření rozsahu dopadu nepřímých přínosů plynoucích z výstavby a provozování staveb pozemních komunikací na hospodářství regionů (krajů). Vedlejším přínosem této práce je stanovení hlavních změn v rámci přepravy na silniční síti, vyvolaných realizací velkých dopravních silničních staveb ve sledovaném období.

Stanovení tématu disertační práce vychází ze skutečnosti, že se více jak 10 let pohybuji v oblasti stavebnictví, investorské přípravy a výstavby dopravní infrastruktury v ČR. V posledních třech letech se věnuji v rámci své profesní činnosti intenzivně investorské přípravě velkých dopravních staveb pozemních komunikací, tj. jsem schopen poměrně zodpovědně z praktického hlediska definovat hlavní příčiny a nedostatky stagnace silničního hospodářství v ČR. Již ve své diplomové práci jsem se plně věnoval problematice rozvoje dálniční sítě na našem území a tak toto zvolené téma je vhodným doplněním mé akademické činnosti.

Disertační práce je rozdělena do šesti hlavních kapitol, které se dále člení do podkapitol. Úvodem věcně zhodnocuji a zdůvodňuji svůj výběr tématu disertační práce.

V **první kapitole** stanovuji základní cíle a hypotézy disertační práce.

V **druhé kapitole** popisuji hlavní metodiku práce a definuji postupy, prostřednictvím kterých jsem práci realizoval. Podkladová data jsem převzal ze zdrojů sekundárních, které jsou volně dostupné a zakládají se na ověřených datech. Data jsem získal z oficiálních zdrojů Českého statistického úřadu, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Ministerstva dopravy, Celní správy a dalších veřejně dostupných zdrojů. Dále byla využita primární data, která byla dále zpracována v rámci analýzy dopravních proudů realizovaných prostřednictvím dopravně - plánovacího softwaru (PTV-VISION společnosti PTV Karlsruhe). Pro analýzu přepravních proudů byl využit kalibrovaný dopravní model společnosti AF-CITYPLAN.

Hlavním cílem **třetí kapitoly** je popsat teoretická východiska řešeného problému, tj. definovat základní pojmy v dopravní infrastruktuře, teoretické přístupy při hodnocení dopravní infrastruktury a stanovit vzájemné vazby. S ohledem na zaměření celé práce na Českou republiku a silniční infrastrukturu, je tato část detailněji rozepsána.

Zvláštní pozornost je věnována systému financování dopravní infrastruktury, který se do značné míry projevuje následnou realizací staveb a kvalitou jejich údržby a zhodnocování. Disertační práce je zaměřena na ověření vzájemné synergie mezi financemi vloženými do dopravní infrastruktury pozemních komunikací prostřednictvím její realizace a sledování potencionálního užitku, které vlastní realizace a následné zprovoznění jednotlivých částí dopravních sítí přináší. Tato synergie je vzájemně analyzována a je sledován její potencionální dopad na regiony (kraje). Stát a v určité omezené míře i obce, kraje a města, mají prostřednictvím investic do staveb dopravní infrastruktury jednu z mála možností, jak efektivně působit na dynamiku společenské produkce a zaměstnanosti. Jiné státní výdaje aplikované prostřednictvím veřejných zakázek jsou méně účinné a významné. Hlavní příčina spočívá zejména v tom, že investice do dopravní infrastruktury jsou z větší částí závislé na domácí produkci materiálů, surovin[1] a působí tak na domácí spotřebu a vlastní produkci nejvyšším multiplikačním účinkem. Ostatní výdaje z větší části podporují produkci, která ne vždy nutně musí být z vlastní (národní) produkce.

Čtvrtá kapitola je zaměřena na popis a objasnění stávajících makroekonomických souvislostí vztahujících se ke stavebnictví a dopravní infrastruktuře v ČR se zaměřením na detailní analýzu vývoje v jednotlivých regionech (krajích). Kapitola podrobně ve sledovaném období rozebírá vývoj jednotlivých makroekonomických ukazatelů, které měly dopad na vývoj hospodářství. Jednotlivé údaje a rozbory jsou dále využity v páté kapitole.

Pátá kapitola zohledňuje vlastní výzkumnou práci aplikovanou v návaznosti na zjištěná data zpracovaná pomocí kalibrovaného dopravního modelu.

V **poslední, závěrečné kapitole,** jsou prezentovány výsledky disertační práce zahrnující její hlavní přínosy včetně návrhu na možné rozvíjení tématu v budoucnu zejména s odkazem na prověření vlivu

[1] Využití domácích zdrojů, tj. materiálů, surovin, pracovní síly je při výstavbě dopravní infrastruktury nezbytným atributem zajištění efektivnosti realizace stavby. Myšlenky podporující realizaci těchto staveb ze zdrojů jiných států jsou velmi diskutabilní. Příkladem může být např. nerealizovaná výstavba dálnice v Polsku investorem z Číny. Více viz např. (ČTK, 2011)

dopravní infrastruktury jako celku, tj. včetně železniční, vodní a letecké. Zdůvodňuji a uvádím, proč je disertační práce podnětná nejenom pro oblast veřejného sektoru (státu), ale i pro soukromé subjekty.

1 Formulace cílů směřujících ke stanovení hypotéz

1.1 Volba tématu disertační práce

Sektor dopravy považuji díky svému charakteru za jeden ze silových[2] resortů, jimiž vláda může uskutečňovat svou politiku. Jedná se o velmi efektivní prorůstový nástroj na stimulaci spotřeby a výdajů v ekonomice. EU chápe podporu dopravní infrastruktury jako nedílnou součást integračního vývoje ekonomiky, tj. jako[3]

„….jedno z klíčových odvětví, které v Evropě poskytuje zaměstnání více než 11 milionům lidí a významnou měrou přispívá k rozvoji ekonomiky (hrubá přidaná hodnota pro všech 28 zemí EU představuje 4,8 %, tj. 548 miliard eur)“.

Chápat dopravu pouze jako podporovatele růstu produkce a spotřeby je nedostatečné. Doprava je především investicí do budoucnosti, která umožní svým užíváním realizovat a uspokojovat potřeby obyvatel, podnikatelských subjektů a státu. Je to všeobecný nástroj podpory růstu regionů, oblastí, průmyslové výroby. Dostupnost dopravou prostřednictvím dopravních sítí je primárním požadavkem na zlepšení úrovně celých regionů a je v souladu s principy udržitelného rozvoje.

Ačkoliv principy udržitelného rozvoje lze vymezit různými definicemi[4], např. se zaměřením na environmentální hlediska[5], lze se pro potřeby dopravní infrastruktury ztotožnit s definicí stanovenou Maastrichtskou dohodou z roku 1992:

„*Úkolem Společenství je vytvořit společný trh a hospodářskou a měnovou unii a společnými politikami a aktivitami podporovat harmonický a vyvážený rozvoj ekonomických aktivit Společenství, trvalý udržitelný a neinflační ekonomický růst, který respektuje životní prostředí*“.

Uplatňování této definice plně podporuje související stanovení závazných kritérií a požadavků na vytvoření jednotné evropské dopravní politiky prostřednictvím stanovení jednotné transevropské sítě (síť TEN-T).

Implementace procesu společné dopravní politiky vyvrcholila doplněním tzv. Bílé knihy v roce 2011, která zahrnuje Plán jednotného evropského dopravního prostoru, stanovující níže uvedené cíle:

- „*vybudování integrovaných dopravních sítí sdružujících různé druhy dopravy,*
- *vytvoření multimodálních dopravních uzlů a odstranění špatně průjezdných míst,*
- *zkvalitnění infrastruktury v zemích, které k EU přistoupily v roce 2004 a později,*
- *větší důraz na výzkum, inovace, investice do dopravy v budoucnu tak, aby se odstranila závislost na ropě a na adaptaci odvětví k plnění náročných cílů dekarbonizace, která nesmí proběhnout na úkor mobility.*“[6]

Klíčovou oblastí, která vede k dosažení výše uvedených cílů je dostavba a modernizace základní dopravní sítě dálnic a silnic nižších tříd. Výhradně dostatečná a kvalitní dopravní infrastruktura determinuje rozhodování investorů o umístnění investic v dané lokalitě a potencionálně tak rozvíjí možnosti podnikání a přeneseně tak i ekonomický potenciál země/regionu.

Zaměření této disertační práce tak vychází z aplikace spojení požadavku zachování principů udržitelného rozvoje a multiplikačních efektů realizovaných vládní politikou.

---

[2] Ačkoliv se obvykle mezi silové rezorty řadí zejména rezorty vnitra, obrany a zahraničí (viz např. (Jaroslav Šetek, 2016), já se ztotožňuji s názorem, že resort dopravy je silovým resortem, neboť jeho prostřednictvím se významně uplatňuje vládní politika podpory průmyslu a stavebnictví a současně je nedílnou složkou vládních nákupů/investic, které prostřednictvím multiplikačního efektu podporují růst ekonomiky. Doprava je jedním z nejdůležitějších sektorů hospodářství.

[3] (Evropská unie, 2016)

[4] Viz např. definice uvedené na webové prezentaci Ministerstva pro místní rozvoj ČR www.mmr.cz

[5] (Greene, 2001)

[6] (Evropská komise, 2014)

1.2 Stanovení cílů disertační práce

Cílem disertační práce je prozkoumat dopady nepřímého užitku, který vzniká realizací a zprovozněním velkých silničních staveb na regiony (kraje) a tím i na celý sloučený územní celek (ČR), a to jak z pohledu změn v zatížení dopravních sítí uvnitř regionu, tak i vně, na jeho hranicích, a dále analyzovat, jak rozvoj logistických, obchodních a průmyslových center ovlivnila výstavba a zprovoznění kapacitních pozemních komunikací.

I. Hlavní cíl disertační práce

Hlavním cílem disertační práce je **analyzovat nepřímé přínosy vycházející z realizace a zprovoznění velkých silničních staveb na rozvoj hospodářství regionů**.

Tento cíl zahrnuje analýzu dopadu realizace a zprovoznění velkých silničních staveb na základní makroekonomické veličiny regionů (krajů). Současně zkoumá a snaží se o identifikaci hlavních ukazatelů, které byly výstavbou a následným zprovozněním ovlivněny. V rámci posouzení využiji analýzu dat z veřejně dostupných zdrojů, zejména Českého statistického úřadu, Celního úřadu, Ministerstev financí, dopravy a pro místní rozvoj. Datová základna je rozšířena o vlastní analýzu nově vzniklých logistických center u novostaveb dálnic.

II. Odvozený cíl disertační práce

Odvozeným cílem práce je **identifikovat dopady zprovoznění velkých dopravních silničních staveb na změnu přepravních proudů a intenzit dopravy na komunikacích v regionech.**

Tento cíl je odvozeným z hlavního cíle a jeho prostřednictvím má být provedena identifikace změn přepravních proudů na dopravní síti ve sledovaném období, v návaznosti na zprovoznění velkých silničních staveb. Cílem je identifikovat hlavní změny ve směřování dopravy na úrovni krajů a současně směřování dopravy a změnu její struktury v příhraniční oblasti. Data budou zpracována na podkladě dopravního modelu ČR vyhotoveného společností AF-CITYPLAN a budou dále upravena dle zpracovaných scénářů.

2 Použité metodické postupy

Metodologie vychází z analýzy vývoje dopravní infrastruktury velkých staveb pozemních komunikací v návaznosti na chování makroekonomických veličin regionů, přičemž jsem v rámci analýzy vycházel z teoretických knižních a časopiseckých prací popř. teoretických prací síťového charakteru.
S ohledem na charakter práce jsem zvolil vědeckou metodu empirickou, konkrétně formu měření, a to s ohledem na kvantitativní srovnávání sledovaných objektů. Na základě empirického výzkumu byly identifikovány ukazatele, které byly dále analyzovány za pomocí matematických a statistických metod, umožňujících a detekujících chování vzájemně se ovlivňujících jevů a vztahů. Hypotézy byly stanoveny na podkladě teoretické analýzy. V rámci provedení kvantitativního výzkumu bylo provedeno experimentální zkoumání dopadu změn vlivu intenzit dopravy na postupně se rozvíjející silniční infrastrukturu.
Poznatky, které byly získány v rámci výzkumu, byly podrobeny vztahové analýze. Pro formulaci vědeckých otázek byla využita tzv. metoda dedukce, tj. na podkladě obecně platných závěrů a tvrzení dochází k vyvození méně obecných závěrů. Tento princip lze označit jako *„postup od obecného ke zvláštnímu“*[7].

Na základě výše uvedeného byly stanoveny (identifikovány) celkem 4 hypotézy:

H1: Zprovozněním staveb silniční dopravní infrastruktury dochází k podstatnému zlepšení průjezdnosti na silniční infrastruktuře nižších tříd a dochází tím ke zlepšení dopravní situace v regionu a zvýšení užitku pro obyvatele regionu.
Hypotéza ověří zda, velké dopravní silniční stavby umožňují po zprovoznění podstatně snížit zatížení silnic nižších tříd a zda snižují dopravní kongesce v regionu a napomáhají tak rozvoji regionu.

H2: Zprovozněním velkých dopravních staveb pozemních komunikací dochází ke zlepšení dostupnosti regionů.
Je předpoklad, že realizací velkých silničních staveb dochází ke zlepšování dostupnosti regionů a regionálních center.

H3: Výstavba velkých dopravních staveb pozemních komunikací pozitivně ovlivňuje makroekonomické veličiny regionu.
Je obecný předpoklad zavedený ve společnosti, který chápe výstavbu dopravní infrastruktury jako prorůstovou, která vždy pozitivně ovlivňuje rozvoj celého regionu.

H4: Výstavbou a zprovozněním nových kapacitních silnic dochází k rozvoji nových logistických center, průmyslových zón a obchodních parků podél těchto silničních tahů.
Hypotéza ověří, zda díky rozvoji kapacitních pozemních komunikací dochází k rozvoji průmyslových a ostatních zón vně obydlených celků, tj. vedle kapacitních dopravních tepen.

Charakter a náplň práce zahrnuje zejména získávání empirických informací z primárních a sekundárních dat. Oba typy dat byly sledovány v období let 2000 – 2014, a to s ohledem na zajištění dostatečné vypovídací schopnosti. Rok 2015 nebyl sledován, neboť v době zpracování této práce nebyla k dispozici veškerá požadovaná data. Při jejich získávání jsem zaměřil zejména na databáze uvedené v oficiálních analýzách a výzkumných zprávách. Primární data, která jsou výhradně zpracovaná pro potřeby této práce a využívají datovou základu vycházejících z oficiálních sčítání dopravy z let 2000 – 2014, která byla doplněna o dopravní model vyvinutý společností AF-CITYPLAN. Celý dopravní model byl kalibrován pro potřeby prognózování dopravy.

Jak je výše uvedeno primární data byla převzata faktografická databáze z celostátního sčítání dopravy:

[7] (Jan Širkový a kol., 2016, str. 32)

- Celostátní sčítání dopravy v roce 2000[8]
- Celostátní sčítání dopravy v roce 2005[9]
- Celostátní sčítání dopravy v roce 2010[10]

Tato data byla dále experimentálně ex post zpracována při využití dopravního modelu společnosti AF-CITYPLAN, se kterou jsem pro tuto činnosti uzavřel smluvní vztah[11]. Dopravní model byl kalibrován a dopracován dle mých podkladů na hardwarovém vybavení společnosti AF-CITYPLAN. Výstupy z modelu byly dokončeny k 30. 6. 2016.
Využití dopravního modelu, jako analytického nástroje, umožnilo provést porovnání přerozdělení intenzit dopravy na postupně se rozvíjející síti silniční infrastruktury České republiky ve zvolených časových intervalech (roky 2000, 2005, 2010 a 2014). Pro co nejpřesnější definici požadovaných dopravních scénářů byla provedena rozsáhlá kalibrace modelu, spočívající v nastavení dopravního modelu tak, aby se výstupy co nejvíce shodovaly se skutečným dopravním zatížením v příslušném roce. Při kalibraci a vyladění intenzit dopravy byla použita data z celostátních sčítání dopravy. Data od Technické správy komunikací hl. m. Prahy (TSK HMP) přispěla k upřesnění intenzit na území hlavního města. Ke zpřesnění dopravního zatížení v příhraničních oblastech byl použit směrový průzkum intenzit dopravy na hraničních přechodech od společnosti CzechConsult[12]. Statistiky obsažené v Statistickém lexikonu obcí České republiky za rok 2005[13] byly použity pro vytvoření modelu dopravní poptávky (obce, základní sídelní jednotky, počet a rozdělení skupin obyvatel). Pro definování změn v dopravní síti, na základě tištěných a elektronických materiálů ŘSD ČR, byl vytvořen harmonogram zprovoznění dálnic. Analýza dopravních proudů probíhala prostřednictvím dopravně - plánovacího softwaru PTV-VISION® společnosti PTV Karlsruhe. Daný produkt sjednocuje rozsáhlou paletu nástrojů sloužících k modelování, plánování a vyhodnocování dopravních jevů. V rámci daného projektu byly primárně využité 2 programy paketu PTV-VISION®: VISEM® a VISUM®.
Program VISEM® je jednou ze základních součástí PTV-VISION® a je zaměřen na modelování přepravní poptávky. Mezi nezbytně nutná vstupní data pro VISEM® patří členění území do zón, demografické a aktivitní informace o jednotlivých zónách, vzory dopravního chování homogenních skupin obyvatelstva, rozhodovací algoritmy a nabídka dopravních sítí a dopravních služeb. Výstupem je matice dopravních objemů jízd v členění na osobní, lehká nákladní vozidla (hmotnost do 3,5 t) a ostatní nákladní vozidla (hmotnost nad 3,5 t).
Dalším použitým programem balíku PTV-VISION® je program VISUM®, který umožňuje sledovat rozdíly v zatížení komunikační sítě pro různé varianty a různé časové horizonty. Výsledkem použití dané složky PTV-VISION® je dopravní síť s ročním průměrem denních intenzit (RPDI). Podrobný popis a metodika dopravního modelu je uvedena v kapitole 5.

Sekundární data byla získána z oficiálně dostupných zdrojů, které se zabývají výhradně dopravní infrastrukturou anebo stavebnictvím. Jednotlivá data byla stažena z oficiálních webových stránek, popř. byla získána po podání žádosti na konkrétní instituci. Mezi tyto zdroje patří:

- Statistická ročenka České republiky - 2015[14]
- Statistická ročenka České republiky – 2014[15]
- Statistická ročenka České republiky – 2013[16]
- Statistická ročenka České republiky – 2012[17]

---

[8] (ŘSD ČR, Sčítání dopravy, 2000)
[9] (ŘSD ČR, Sčítání dopravy, 2005)
[10] (ŘSD ČR, Sčítání dopravy, 2010)
[11] Prostá kopie smluvního vztahu je uvedena v příloze této práce.
[12] (CZECH Consult, spol. s r. o., 2011) a (CZECH Consult, spol. s r. o., 2005)
[13] (Český statistický úřad a Ministerstvo financí ČR, 2005)
[14] (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2015,, 2016)
[15] (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2014, 2015)
[16] (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2013, 2014)

- Statistická ročenka České republiky – 2011[18]
- Statistická ročenka České republiky – 2010[19]
- Statistická ročenka hl. města Prahy – 2015[20]
- Statistická ročenka kraje Vysočina - 2015[21]
- Statistická ročenka Středočeského kraje - 2015[22]
- Statistická ročenka Jihočeského kraje - 2015[23]
- Statistická ročenka Plzeňského kraje - 2015[24]
- Statistická ročenka Ústeckého kraje - 2015[25]
- Statistická ročenka Libereckého kraje - 2015[26]
- Statistická ročenka Královehradeckého kraje - 2015[27]
- Statistická ročenka Pardubického kraje - 2015[28]
- Statistická ročenka Olomouckého kraje - 2015[29]
- Statistická ročenka Jihomoravského kraje - 2015[30]
- Statistická ročenka Zlínského kraje - 2015[31]
- Statistická ročenka Moravskoslezského kraje - 2015[32]
- Databáze a registry ČSÚ[33]
- Profil území - Praha[34]
- Ročenka dopravy (2000 – 2014)[35]
- Výsledky celního a daňového řízení z let 2005 - 2015[36]
- Výroční zprávy o činnosti finanční a celní správy z let 2001-2014[37]
- Databáze zahraničního obchodu[38]
- Rozpočet Státního fondu dopravní infrastruktury 2015 a příprava rozpočtu ve střednědobém výhledu[39]
- Aktuální data délky dálnic a silnic I. tříd[40]
- Vývoj stavebnictví v České republice[41]
- Přepravní proudy věcí[42]

Dalšími sekundárními zdroji byly odborné studie a informace v odborných časopisech:

---

[17] (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2012, 2013)
[18] (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2011, 2012)
[19] (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2010, 2011)
[20] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Pardubicích, 2016)
[21] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Jihlavě, 2016)
[22] (Krajská správa Českého Statistického úřadu pro Středočeský kraj, 2016)
[23] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Českých Budějovicích, 2016)
[24] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Plzni, 2016)
[25] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Ústí nad Labem, 2016)
[26] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Liberci, 2016)
[27] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Hradci Králové, 2016)
[28] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Pardubicích, 2016)
[29] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Olomouci, 2016)
[30] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Brně, 2016)
[31] (Krajská správa Českého statistického úřadu ve Zlíně, 2016)
[32] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Ostravě, 2016)
[33] (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016)
[34] (Český statistický úrad, 2016)
[35] Informace byly staženy pro roky 2000 – 2014, pro zjednodušení uvedeno kumulativně (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy, 2016)
[36] (Celní správa České republiky, Výsledky celního a daňového řízení,, 2016)
[37] (Celní správa České republiky, Výroční zprávy, 2016)
[38] (Český statistický úřad, Databáze zahraničního obchodu, 2016)
[39] (SFDI, 2016)
[40] (ŘSD ČR, Délky a další data komunikací, 2016)
[41] (Svaz podnikatelů ve stavebnictví, 2016)
[42] (Ministerstvo financí, 2016)

- Analýza vývoje a charakteru mezinárodní silniční dopravy České republiky[43]
- Metodika kalkulace reálných výdajů na dopravní infrastrukturu[44]
- Analýza systému financování dopravní infrastruktury[45]
- Dopravní politika 2014 – 2020[46]
- Časopis Stavebnictví[47]

Dílčí část věnovaná rozvoji logistických center, obchodních a průmyslových zón byla s ohledem na nedostatek dat ve veřejných oficiálních zdrojích, získána a podrobena analýze prostřednictvím porovnání ortofoto snímků na území ČR ve zvolených časových horizontech. Pro dané účely byly využity letecké mapové podklady ze zdroje map mapy.cz[48]. Ortofotomapy jsou tvořeny kombinací satelitního a leteckého snímkování. *Pro malé přiblížení je pro celosvětové zobrazení využito snímků NASA Blue Marble Next Generation. Pro větší přiblížení území je zobrazována mozaika ze satelitních snímků družice Landsat 7*[49].
Na území ČR a v příhraničních oblastech snímkování probíhá každý rok a to s tím, že vždy je nafocena jen polovina území, takže celá republika je vždy aktualizována v dvouletém intervalu.
V rámci dané analýzy k porovnání byly využity následující letecké mapy:

- Mapa současného stavu - snímkování v letech 2014 a 2015 – reprezentuje rok 2014
- Archivní mapa ’12 – snímkování v letech 2010 -2012 – reprezentuje rok 2010
- Archivní mapa ’06 – snímkování v letech 2004-2006 – reprezentuje rok 2005
- Archivní mapa ’03 – snímkování v letech 2001-2003 – reprezentuje výchozí stav.

Analýza spočívala v detekci areálů v bezprostřední blízkosti dálnic a vybraných silnic I. třídy (I/3, I/33, I/35, I/37, I/38,I/49, I/55) na území ČR, jejich identifikaci jako logistických, obchodních anebo průmyslových center vzhledem k sídlícím v nich podnikovým subjektům anebo specifickému stavebnímu uspořádání. Detekce spočívala v určení geografických souřadnic, druhu areálu, uvedení dopravní komunikace a kraje, na území kterého se nachází. **V úvahu byla brána jenom ta centra, která v průběhu zkoumaného období vznikla anebo se plošně rozrostla.** Následně byla ověřena plocha zastavěné a celkové rozlohy areálu (zahrnuje nezastavenou plochu a plochu parkovišť). Tato data byla použita jako vstup do výpočtu objemů nákladní a osobní dopravy generované daným areálem. Vypočet byl proveden v souladu s pokyny publikace Metody prognózy intenzit generované dopravy[50].
Získaná data byla použita a porovnána prostřednictvím komparativního srovnávání pro ověření platnosti stanovených hypotéz a splnění cílů práce. Výstavba nových úseků kapacitních silničních spojení je porovnána se získanými statistickými veličinami jednotlivých krajů a dat získaných z dopravního modelu. Srovnávání je provedeno z hlediska relevance výstavby, užitečnosti výstavby, stimulace ekonomických dopadů, stimulace ekonomického potenciálu a vlivu na integraci krajů. Tato metoda vychází z *Nové metody komparativního hodnocení účelnosti projektů výstavby dopravní infrastruktury*[51], která se primárně zabývá hodnocením účelnosti připravovaných staveb. Tuto metodu zpracovatel práce doplnil a upravil pro použití k hodnocení účelnosti a efektivity realizovaných (dokončených) staveb na území ČR ve sledovaném období let 2000 - 2014. Metoda byla upravena, doplněna a rozšířena tak, aby bylo možné vyhodnotit získaná data vyplývající z realizace a provozu silničních staveb. Hlavní nosnou veličinou (nezávisle proměnnou) je sledování změny (růstu) dálniční

---

[43] (CZECH Consult, 2011)
[44] (PRAGOPROJEKT & Facility consulting services, 2010)
[45] (Ministerstvo dopravy, Analýza systému financování dopravní infrastruktury, 2011)
[46] (Ministerstvo dopravy, Dopravní politika 2014 - 2020, 2016)
[47] Viz www.casopisstavebnictvi.cz
[48] www.mapy.cz
[49] http://napoveda.seznam.cz/cz/mapy/mapove-podklady/letecky-mapovy-podklad/
[50] (Martolos & a kol., 2012). Tato metodika byla certifikovaná Ministerstvem dopravy pod č. j. 99/2012 – 52- TPV/1 ze dne 4. října 2012 – TP225
[51] (Viturka, Pařil, & Tonev, 2012)

sítě ve sledovaném území (kraji) v období let 2000-2014, která byla v rámci níže uvedených kritérií poměřována s dílčími veličinami. Sledovanými kritérii jsou:

1) Relevance (intenzita dopravy)

V tomto kritériu jsou porovnávány **skutečné** změny dopravních výkonů ve sledovaném období v jednotlivých krajích v závislosti na přírůstku dálniční sítě, neboť nová výstavba dálniční sítě je hlavním kritériem ovlivňujícím současný stav silniční sítě. Současně byl prověřován stav vývoje intenzit dopravy v případě, že by nebyly realizovány nové dopravní stavby.
Dále je zkoumán vliv zprovoznění nových dálničních úseků na změnu dopravních intenzit na dálnicích a silnicích nižší tříd včetně dopadu na nárůst tranzitní dopravy na dálniční síti.

Data byla získána z kalibrovaného dopravního modelu.

2) Užitečnost (časová úspora)

Kritérium a následující kritérium bylo na podkladě analýzy odborné literatury[52] a souvisejících případových studií[53] autorem této práce nahrazeno indikátory dostupnosti, tj. sledování změn vážených průměrných jízdních dob, zkoumající změny v průměrné časové vzdálenosti mezi každým lokálním centrem (krajským městem) a všemi ostatními centry (ostatními krajskými městy). Výpočet je dán vztahem[54]:

$$L_i=\frac{\sum_{j=1}^{n}(T_{ij}*M_j)}{\sum_{j=1}^{n} j}$$

kde:
L_i se rozumí míra časové dostupnosti místa i
T_{ij} se rozumí časová vzdálenost skrz dopravní síť mezi regionálním centrem a ostatními regionálními centry
M_j se rozumí velikost HDP

3) Integrace (strategický význam)

Kritérium užitečnosti je doplněno o kritérium strategického významu, které je vztaženo k časové dostupnosti lokálního centra (krajského města) a se všemi ostatními centry (ostatními městy v regionu a ostatními krajskými městy). Výpočet je dán vztahem[55]:

$$D_i=\sum_{j=1}^{n} t_{ij}$$

kde:
D_i se rozumí časová dostupnost lokálního centra i
t_{ij} se rozumí nejkratší doba přesunu z místa i do místa j

Jednotlivá vstupní data byla získána z kalibrovaného dopravního modelu.

Do tohoto kritéria bylo přiřazeno sledování vývoje dovozů a vývozů v rámci regionů (krajů) v závislosti na rozvoji dálniční sítě.

4) Stimulace (ekonomické dopady)

Tato kritérium sleduje ovlivnění základních ekonomických ukazatelů regionů a rozvoje ekonomických subjektů způsobených výstavbou a vlastním provozem velkých dálničních staveb. V rámci tohoto

[52] (Rietveld & Bruinsma, 1998)
[53] (Gutiérrez, 2001)
[54] (Gutiérrez, 2001, str. 3), původní zdroj (Rietveld & Bruinsma, 1998)
[55] (Rietveld & Bruinsma, 1998)

ukazatele jsou v období mezi roky 2000 a 2014 sledovány změny ve vývoji HDP, zaměstnanosti, cestovního ruchu, vývoje stavebních prací, nezaměstnanosti, průměrné hrubé mzdy. Součástí tohoto kritéria byl sledován rozvoj logistických center, obchodních a průmyslových zón.

Nová metoda komparativního hodnocení účelnosti projektů výstavby dopravní infrastruktury[56] uvádí navíc kritérium udržitelnosti, které sleduje vliv dopadů dopravních staveb na životní prostředí. Autor této práce dospěl k názoru, že toto kritérium je vhodné sledovat v rámci investorské přípravy staveb nikoliv po jejím dokončení. Pro řešenou problematiku se jeví jako nevhodné a zbytečné, neboť vliv těchto staveb byl již prověřen v procesu EIA.

Takto upravenou metodu lze označit jako novou **Metodu hodnocení nepřímých přínosů vlivu velkých staveb pozemních komunikací na regiony.**

Na základě získaných údajů je provedeno komparativní srovnávání vycházející z nevážených agregací pořadí regionů v dílčích kritériích. Každému regionu je přiřazeno pořadí. Celkové pořadí kraje je dáno součtem dílčích pořadí.
Pořadí bylo přidělováno jednotlivým krajům podle následujících kritérií:

1. Pořadí je přidělováno od 1. místa (rozsah výstavby nejvíce ovlivnil výběrovou veličinu) až po 13. místo (rozsah výstavby nejméně ovlivnil výběrovou veličinu)
2. Pořadí je přiděleno podle rozdílu výběrové veličiny a podílu na změně rozsahu dálniční sítě v období 2000-2014. Čím menší je výsledný rozdíl, tím více se podílela výstavba dálnic a rychlostních silnic v kraji na změně dané výběrové veličiny. Naopak čím větší je výsledný rozdíl, tím více byla výběrová veličina ovlivněna dalšími vlivy nebo
3. Pořadí je přidělováno od 1. místa nejprve kladným rozdílům a posléze záporným rozdílům
4. Pokud to charakter hodnocení umožňuje, je nastavena bodová stupnice, která na podkladě předem stanoveného ohodnocení přiděluje jednotlivým kritériím počet bodů, jejichž součet následně stanovuje celkové pořadí.

Vzhledem k tomu, že v kraji Vysočina nebyl ve sledovaném období realizován žádný nový úsek dálnice, přistoupil autor této práce k vypuštění hodnocení tohoto kraje z výzkumu. Kraj Vysočina je krajem, kde byly dobudovány dálniční komunikace již před rokem 2000 a ekonomický růst tohoto kraje je možné spojit s dříve vystavěnou a provozovanou dálniční infrastrukturou. Proto tento kraj není zařazen do celkového hodnocení pořadí krajů dle ovlivnění výstavbou dálniční sítě v letech 2000-2014.

[56] (Viturka, Pařil, & Tonev, 2012)

3 Teoretická východiska a vymezení současného stavu řešené problematiky

3.1 Doprava a dopravní infrastruktura a její rozvoj

Jednotlivé subjekty v rámci logistického řetězce realizují svou činnost nejenom interně, tj. v rámci závodů a podniků, ale především zajišťují přesun velké škály komodit, rozpracované výroby, hotových výrobků na krátké, střední nebo dlouhé vzdálenosti v rámci jednoho státu, sousedních států nebo dokonce kontinentů. Pro tyto účely využívají dopravní cesty resp. dopravní infrastrukturu jednotlivých států.

Infrastrukturu odborná literatura definuje jako *„podstatné prvky tvořící základ systému nebo struktury*[57]“. Infrastruktura bývá z větší části financována z veřejných zdrojů, nicméně některé části infrastruktury vytváří podniky, tato část infrastruktury se nazývá **suprastruktura**[58]. Nejvýznamnější části infrastruktury je dopravní infrastruktura.

Sektor dopravy lze zařadit mezi faktory, které umožňují iniciovat ekonomiku a vyvolat v ní růstový potenciál. V zemích s tržní ekonomikou jsou investice do dopravního sektoru vnímány jako investice do budoucnosti umožňující rozvoj nikoliv jednoho segmentu ekonomiky, ale rozvoj ekonomiky celého regionu a různých odvětví. Význam dopravy tak neustále roste společně s tím, jak se vyvíjí společnost. „*Význam dopravy různých států (integrací, soustav) tedy odpovídá jejich ekonomické vyspělosti*“[59].

Pro zvýšení atraktivity a dostupnosti území patří dopravní infrastruktura ke stěžejním determinantům, které podle principů udržitelného rozvoje optimalizují a pozitivně ovlivňují sociální, ekonomický a ekologický rozvoj území a umožnují tak upevňovat vazby mezi vzájemně na sobě nezávislými regiony. Dopravní infrastruktura prostřednictvím silniční sítě podporuje různé typy ekonomických aktivit a napomáhá tím **integraci ekonomických systémů**[60]. O celkové atraktivitě území a ochotě investorů do daného území investovat rozhoduje zejména moderní základní síť kapacitních silnic (dálnic) a železničních tratí (koridorů, vysokorychlostních tratí, apod.), tj. kvalitní dopravní infrastruktura, která má přímo úměrný pozitivní dopad na rozvoj nových podnikatelských aktivit, které ve svém konečném důsledku ovlivňují ekonomický potenciál daného regionu. Lze se ztotožnit se závěrem, že „*konkurenceschopnost země roste s kvalitou dopravní infrastruktury – doprava funguje jako páteř hospodářství a umožňuje rozvoj podnikatelských aktivit. Zároveň je nástrojem, který pomáhá vyrovnávat meziregionální disparity*“[61].

V současné době většina rozvinutých ekonomik, zejména na evropském kontinentu, nedisponuje dostatečným množstvím disponibilních finančních prostředků. Lze tak jen velmi obtížně plnit potřebu na zajištění investičních výdajů do dopravní infrastruktury, která zejména v zemích bývalého východního bloku trpí značným podfinancováním.

Při rozhodování o investicích do dopravní infrastruktury, je nutné si uvědomit, že z většiny státem vynaložených investičních výdajů plynou nazpět dodatečné příjmy, které nejenom ve finančním vyjádření pozitivně ovlivňují celý veřejný a soukromý sektor. Ačkoliv jsou jednotlivé rozhodovací procesy v rámci dopravní politiky vždy podřízeny **standardizovaným modelům**[62] založeným na modelování vzájemných vazeb přímých a nepřímých nákladů a k tomu odpovídajících užitků, tzv. „**Cost-benefit analýza**“[63], definitivní rozhodnutí o realizaci konkrétních projektů závisí vždy na jejich připravenosti a politickém rozhodnutí na úrovni státu, krajů a municipalit, hovoříme o tzv. **politickém modelu rozhodování**. Existují různé přístupy v hodnocení efektivity dopravních projektů.

---

[57] (Novák, Zelený, Pernica, & Kolář, 2011, str. 48)
[58] (Novák, Zelený, Pernica, & Kolář, 2011, str. 50)
[59] (Brinke, 1999, str. 9)
[60] (Spence & Linneker, 1994, str. 247)
[61] Společný závěr z diskusního setkání na téma „Jaký vliv má stav dopravní infrastruktury na konkurenceschopnost ČR?“ ze dne 28.6.2011, pod záštitou prof. F. Lehovce, předsedy silniční společnosti a profesora Fakulty stavební ČVUT, hotel Boscolo Carlo IV, Senovážné náměstí 13, Praha 1
[62] (Kvizda, 2009)
[63] (Kolektiv autorů, Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal toll for Cohesion Policy 2014-2020, 2014)

Doporučeným řešením v rámci investičního rozhodování na politicko-hospodářské úrovni je využití **modelu E.H. Scheina**, kdy konzultant (analytik) je součástí při řešení rozhodovacího procesu. K dispozici jsou 3 modely řešení[64]:

Model „The Expert“ založený na schopnosti zadavatele zajistit veškeré související materiály, informace, variantní řešení. Současně zadavatel musí být schopen tyto informace předat v požadovaném formátu a rozsahu k provedení analýzy a musí být schopen porozumět výstupům analýzy.

Model „The Doctor“ založený na schopnosti analytika samostatně pracovat na vysoké odborné a technické úrovni. Problémem tohoto modelu je zajištění nestrannosti analytika.

Model „The process conultant“ založený na vzájemné provázanosti analytika a konzultanta.

Ačkoliv jsou tato řešení v našem prostředí částečně realizovatelná v úrovni koncepčních materiálů a studií pro střednědobý a dlouhodobý výhled[65], definitivní rozhodnutí vychází především z výše uvedeného modelu „politického“ nebo „**pragmatického**“, který je chápán jako rozhodnutí investorů/zadavatelů, kteří preferují realizaci projektu připraveného před projektem v daném okamžiku společensky potřebným a účelným[66].

Další možností hodnocení účelnosti projektů výstavby dopravní infrastruktury je **metoda komparativního hodnocení[67]**, která upřednostňuje před analýzami efektivnosti zpracovat multikriteriální analýzu společenské účelnosti výstavby. Autoři stanovují pět základních kritérií v rozsahu relevance (intenzita dopravy), užitečnost (úspora času), integrace (strategický význam), stimulace (ekonomické dopady) a udržitelnost (environmentální dopady) a přiřazují jim pro jednotlivá kritéria pořadí dle předem stanovené metodiky hodnocení. Součet pořadí stanovuje celkové pořadí v rámci výsledného hodnocení účelnosti dopravních staveb, tj. pořadí projektů.

Výše uvedené modely a metody jsou výhradně zaměřeny na sledování účelnosti vynaložených financí v budoucnosti, nicméně je vhodné a účelné provést vyhodnocení, zda realizovaná investice splnila předpokládané parametry zlepšení původního stavu. Tím se zabývá tzv. „**Hodnocení přínosů, dopadů a efektivnosti vybraných projektů[68]**“, které jsou zpracovávány zadavateli při ukončení čerpání dotačních programů s ohledem na vyhodnocení účelnosti vynaložení finančních prostředků. Tyto hodnotící zprávy se zaměřují na oblasti životního prostředí, dopravní situace v regionu apod. Další teoreticko-metodologické přístupy ve vztahu dopravy a dopravní infrastruktury k regionu jsou uvedeny v navazujících subkapitolách.

Vnímání a chápání dopravní infrastruktury se v čase vyvíjelo, a to v návaznosti na technologické zdokonalování její výstavby, provozu a účelu, k jakému byla používána. Dopravní infrastruktura, tj. její podoba a umístění, závisela na prostupnosti terénu, druhu území a jeho charakteru, dnes je naopak území, lokalita, oblast závislá na dopravní infrastruktuře[69]. S ohledem na technologický rozvoj je možné jednoznačně konstatovat, že v podstatě cokoliv lze převézt kamkoliv, jediným omezením je výše nákladů a ochota ekonomických subjektů tyto náklady uhradit. Dynamika růstu přepravy po dopravních sítích zvyšuje podstatně nároky na tyto sítě. Dopravní sítě musejí být neustále zdokonalovány, modernizovány a rozšiřovány. Tím se dostáváme do neustálého koloběhu rozšiřování dopravní sítě, která je doprovázena zvyšováním kapacitních požadavků. Nová síť tak na sebe navazuje novou dopravu, která by byla realizována jinak, nebo by nebyla realizována vůbec. Rozšiřování infrastruktury s sebou přináší nejenom možnost zlepšení dopravní dostupnosti, ale i zhoršení dopadu na životní prostředí a zvyšování záborů zemědělské půdy.

Některé teoretické přístupy proto sledují především negativní dopady rozvoje dopravní infrastruktury, tj. jsou vedeny snahou o omezení výstavby nové dopravní infrastruktury anebo omezení provozu na ní.

---

[64] (Schein, 1990, stránky 261-275)

[65] Model „The process consultant“ byla například aplikován při přípravě Dopravní sektorové strategie – více viz http://www.dopravnistrategie.cz/

[66] Poněkud ostřeji formulovaný přístup je uveden v (Hruška, 2011, stránky 22-27)

[67] (Viturka, Pařil, & Tonev, 2012, stránky 28-34)

[68] (CDV, 2015)

[69] (Plecitá, 2011)

Jedná se většinou o přístupy věnující se výhradně ochraně životního prostředí[70] se snahou prokázat neefektivitu spočívající v rozvoji dopravních sítí[71].
Při stanovování priorit rozvoje dopravní infrastruktury je diskutována[72] rovněž problematika zapojení (participace) veřejnosti, a to v celém procesu investorské přípravy staveb. Veřejnost je zapojena do projednávání (schvalovacího procesu) dopravních staveb v podstatě v každém projektovém stupni, tj. od procesu EIA až k veřejnoprávnímu projednání územního a stavebního povolení. Nicméně je velmi diskutabilní rozsah možností zasahování veřejnosti do projednávání veřejnoprávních staveb v rámci několika veřejnoprávních rozhodnutí. Dochází tím k neúměrnému prodlužování výstavby dopravní infrastruktury[73] a tím i k jejímu prodražování mnohdy naprosto nesmyslnými požadavky ekologických a jiných občanských sdružení. Ačkoliv je obecně doporučováno veřejnost zapojovat do rozhodovacího procesu v průběhu celé přípravy staveb, vést trvalý dialog, řešit konfliktní situace na vysoké odborné úrovni, není možné tuto diskusi vést při každém projednání znova a v podstatě ve stejném rozsahu. Osobně, na podkladě vlastní zkušenosti, se domnívám, že by veřejnost měla mít právo se k veřejně prospěšným stavbám vyjádřit pouze jednou, v rámci např. spojeného stavebního a územního řízení. Tím by odpadly mnohdy zbytečné odklady realizace důležitých dopravních staveb a proces přípravy by probíhal s minimálními prostoji a vyšší efektivitou.
Úloha dopravy ve společnosti má nepostradatelný význam, přičemž závislost společnosti na dopravě roste společně s technologickým, hospodářským a celospolečenským rozvojem. Je nedílnou součástí procesu výroby, oběhu zboží. Současně napomáhá uspokojovat potřeby a požadavky spotřebitelů a firem nejenom v rámci národní, ale i mezinárodní přepravy zboží, osob a služeb. Dopravu vnímáme jako podporovatele mezinárodní dělby dopravní práce a podporovatele růstu všech článků a odvětví národního hospodářství[74]. V návaznosti na růst hospodářství a celospolečenské životní úrovně roste trvale poptávka po individuální osobní přepravě, a to v neprospěch veřejné dopravy. Růst požadavků na mobilitu je uspokojován především růstem využívání osobních automobilů. ČR tak např. počtem osobních automobilů na 1000 obyvatel za posledních 25 dosáhla úrovně vyspělých zemí EU, kdy je na 19. místě za Švédskem a Estonskem[75], přičemž v mezi roky 1990 – 2004 vzrostl počet osobních automobilů v zemích EU o 38 %[76]. Zlepšením poměru mezi využíváním obsluhy území veřejnou hromadnou dopravou a osobní individuální dopravou se intenzivně zabývají dopravní politiky jednotlivých států EU a samozřejmě EU jako celku.
Závěrem lze konstatovat, že dopravu jako významný sektor ekonomiky je nutné řešit v návaznostech na celospolečenské požadavky, strategické požadavky státu, krajů a municipalit, při využití všech postupů vedoucích k optimalizaci nákladů na provoz a údržbu tak, aby bylo dosaženo maximalizace užitku. S ohledem na provázanost jednotlivých úrovní výstupů je nutné tuto problematiku řešit v návaznosti na **princip subsidiarity**[77].

3.1.1 Dopravní infrastruktura - veřejný statek

Pojem veřejný statek se v literatuře vyskytuje v hojné míře a obvykle v různých definicích. Obecně se ustálil výklad veřejného statku jako statku, který vykazuje vlastnosti nevylučitelnosti ze spotřeby a nerivality[78]. Dopravní infrastrukturu je možné zařadit mezi typické příklady veřejného statku, který obě dvě výše uvedené vlastnosti zahrnuje. Nicméně nelze dopravní infrastrukturu označit jako dokonalý veřejný statek, nebo-li čistý veřejný statek, který je charakteristický nedělitelností ve spotřebě, nekvantifikovatelností podílu jednotlivce na spotřebě a nedělitelností kvality[79]. Ačkoliv patří

[70] (Whitelegg, 1994)
[71] (Kurfürst, 2002)
[72] (Lehovec, Participace veřejnosti při hodnocení projektů rozvoje pozemních komunikací, 2000, stránky 32-34)
[73] Reálná doba přípravy výstavby dálnice je od 15 do 20 let. Bohužel existují i případy, kdy investorská příprava výstavby dálnice trvá i více jak 30 let – např. dálnice D3 ve Středočeském kraji se připravuje od roku 1987, přičemž do dnešního dne se podařilo získat pouze kladné stanovisko EIA, a i to lze považovat za malý zázrak.
[74] (Krajovič & kol., str. 5)
[75] (United Nations, 2015, str. 5)
[76] (Strelow, 2005, str. 1)
[77] (Wokoun, 2007, str. 156)
[78] (Malý, 2007, str. 3)
[79] (Visnery, 2007)

dopravní infrastruktura do skupiny statků s nerivalitní spotřebou, tj. spotřebou, která je každému uživateli/spotřebiteli běžně dostupná bez jakýchkoliv bariér, je její hlavní charakteristikou částečná vylučitelnost ze spotřeby, tj.:

- dopravní infrastruktura nedisponuje neomezenou kapacitní možností;
- za použití dopravní cesty spotřebitel/uživatel musí vynaložit finanční prostředky (např. mýto, dálniční známka);
- pokud hodlá uživatel/spotřebitel využít specifický druh dopravní cesty (např. železnice, do jisté míry i letectví), musí hradit poplatky státnímu nebo soukromému dopravci, nemůže se přepravovat vlastním dopravními prostředky;
- existence územních bariér (cla, různé zákonné požadavky, apod.).

Dopravní infrastruktura se řadí mezi tzv. veřejné statky, ale existují v rámci jejího využití omezující faktory a omezení, která však nelze brát jako negativní hledisko, neboť díky nim dochází k neustálému vývoji, novému vědeckému poznání a komplexním obnovám jednotlivých částí dopravní infrastruktury, tj. pěší stezky byly nahrazeny cestami pro povozy, došlo k rozvoji mořeplavby, k rozvoji železniční sítě a letectví. Dochází k obnovování a rozšiřování jednotlivých typů liniových staveb. Pozemní komunikace procházejí cca každých 25 let v rámci zvyšování kapacity prostupnosti a kvality zásadními modernizacemi spočívajícími ve zlepšení používaných materiálů, doplnění a vybavení komunikací novými technologiemi (např. liniové řízení apod.)[80]. Jako typický příklad z ČR lze uvést výstavbu dálnice D1. Ačkoliv byla dálnice v úseku Praha - Brno dokončena v roce 1980, již v polovině 90. Let 20. století došlo ke zkapacitnění v úseku Praha – Mirošovice. Od roku 2013 je dálnice modernizována a částečně rozšiřována. V budoucnu bude nutné zajistit její zkapacitnění na 3+3 jízdní pruhy.
Obdobně lze přistupovat k liniovým železničním stavbám.

3.1.2 Současný stav

Stavebnictví lze zařadit mezi významná národohospodářská odvětví a lze ho považovat za jeden z dynamických faktorů ovlivňující národní ekonomiky s výrazným multiplikačním efektem. Hodnota multiplikačního efektu ve stavebnictví v ČR se pohybuje v rozmezí *3,2 až 3,5, tj. každá stavební investice ve výši 1,2 mil. Kč vytvoří v ekonomice 3,2 – 3,5 pracovních míst, z toho jedno ve stavebnictví*[81]. Svou produkcí ovlivňuje prostředí pro život ještě na mnoho desetiletí po jejím vzniku. Stavebnictví aktivně podporuje svými aktivitami stabilizaci zaměstnanosti v ekonomice.[82] Nejvýznamnější částí stavebnictví je realizace dopravních staveb. Investice do oblasti dopravní infrastruktury dosahují z hlediska národohospodářského zkoumání nejvyššího multiplikačního efektu, na kterém se stát významně podílí.
Česká republika má z hlediska své strategické polohy ve střední Evropě k dispozici 55 748 km silnic, z toho 776 dálnic I. třídy, 499 km dálnic II. třídy, 5 774 km silnic I. třídy, 14 577 km silnic II. třídy a 34 161 km silnic III. třídy[83]. Celková hustota silnic představuje 0,7 km na 1 km^2, což řadí Českou republiku na jedno z předních míst na evropském kontinentu. Bohužel hustota dálniční sítě neodpovídá evropským trendům (hustota dálniční sítě v ČR je pouhých 15 km na 1000 km^2, v Evropě na úrovni 20 km na 1000 km^2)[84]. Správou silnic I. třídy, dálnic I. a II. třídy je pověřen stát resp. příspěvková organizace Ředitelství silnic a dálnic ČR. Ode dne 1. října 2001 se staly majiteli silnic II. a III. třídy jednotlivé krajské samosprávy. Finanční prostředky na výstavbu páteřní dopravní infrastruktury, silnic I. třídy, dálnic, jsou zajišťovány ze státního rozpočtu prostřednictvím SFDI. Další zdroje financování jsou ve formě dlouhodobých úvěrů a dotačních titulů plynoucích z EU.

---

[80] Více viz (Silnice a dálnice v České republice, prosinec, 2009)
[81] (Časopis Stavebnictví, 2016)
[82] (Svaz podnikatelů ve stavebnictví v ČR a ÚRS Praha, 2010, str. 33)
[83] (Ředitelství silnic a dálnic ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR: Výroční zpráva 2014, 2015, str. 14)
[84] (Řezanka, 2016)

Po vzniku ČR a zejména se vstupem naší země do EU bylo nutné definovat dopravní infrastrukturu ne pouze z národního hlediska, ale zejména z hlediska fungování EU jako celku. Hlavní cíle evropské územní politiky byly stanoveny v dokumentu EU z roku 1999 – European Spatial Devlepment Perspective. Z tohoto dokumentu pak vychází politika transevropské dopravní sítě (TEN-T), která byla v roce 2014 aktualizována v rozsahu stanovení tzv. hlavní sítě TEN-T skládající se z devíti velkých dopravních koridorů s předpokládaným dokončením v roce 2030. Politika **TEN-T definuje čtyři primární cíle**[85]:

„posílení hospodářské soudržnosti mezi jednotlivými evropskými zeměmi a regiony

- *zajištění dostupnosti a propojenosti všech regionů Unie;*
- *snižování rozdílů v kvalitě infrastruktury mezi členskými státy;*
- *propojení mezi dopravní infrastrukturou pro dálkovou dopravu na jedné straně a regionální a místní dopravou na straně druhé;*

zlepšení účinnosti dopravy

- *odstranění úzkých míst, doplnění chybějících spojení v dopravních infrastrukturách v rámci členských států i mezi nimi;*
- *zajištění interoperability vnitrostátních dopravních sítí;*
- *podpora ekonomicky efektivní účinné a vysoce kvalitní dopravy;*
- *optimální integrace a propojení všech druhů dopravy;*
- *efektivní uplatnění inovačních technologických;*

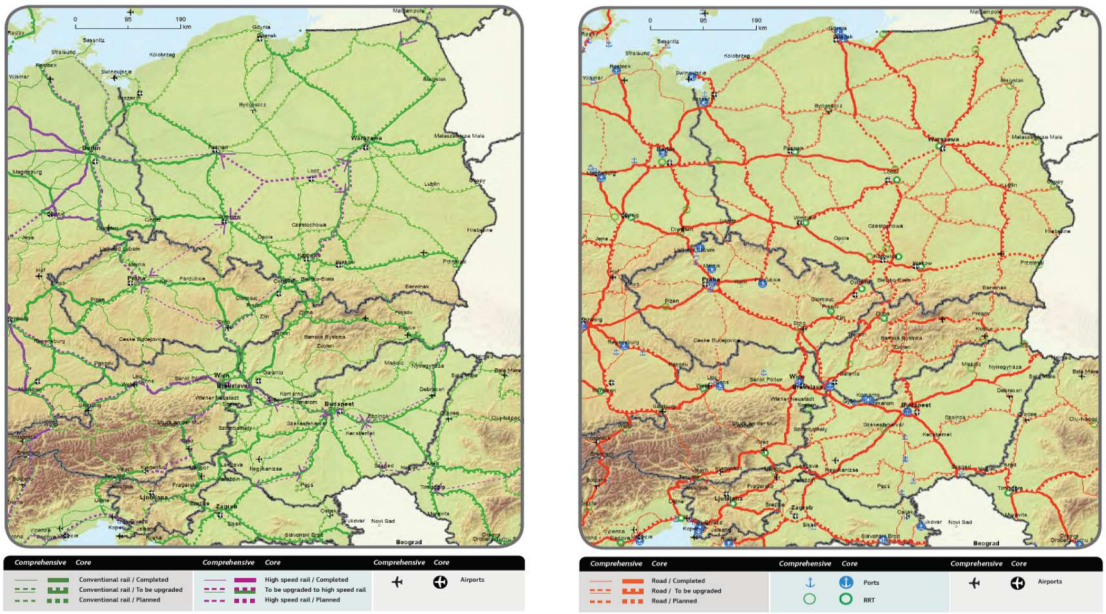
zlepšení udržitelnosti dopravy

- *příspěvek k dosažení cílů čisté dopravy, bezpečnosti zásobování pohonnými hmotami a snížení externích nákladů;*
- *podpora dopravy s nízkými emisemi uhlíku s cílem výrazně snížit do roku 2050 emise* CO_2;

zvýšení přínosů pro uživatele dopravy

- *naplnění potřeb jejích uživatelů v oblasti mobility a dopravy v rámci Unie a ve vztazích se třetími zeměmi;*
- *zajištění standardů bezpečnosti, ochrany a vysoké kvality pro osobní i nákladní dopravu;*
- *podpora mobility i v případě přírodních nebo člověkem způsobených katastrof, a zajištění dostupnosti pohotovostních a záchranných služeb“.*
-

Obrázek 1 Síť TEN-T pro nákladní železniční a silniční dopravu



Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Nová politika transevropské dopravní sítě (TEN-T), 2015)

[85] (Ministerstvo dopravy, Nová politika transevropské dopravní sítě (TEN-T), 2015)

Na základě Usnesení vlády č. 449 ze dne 12. 6. 2013 byl schválen koncepční strategický materiál rozvoje dopravní infrastruktury pod názvem **Dopravní politika** pro období 2014 – 2020. Tento materiál závazným způsobem stanovuje řešení hlavních problémů sektoru dopravy ve střednědobém horizontu, a to v návaznosti na možnosti financování[86].

3.2 Doprava a rozvoj regionů

S rozvojem dopravní infrastruktury, ať už v podobě silnic, železnic anebo vodní dopravy, dochází od druhé poloviny 18. století k rozvoji měst a městských aglomerací spojených s postupným úbytkem obyvatel na vesnicích a chudších regionech. *„Vliv dopravní infrastruktury – její existence či absence, stav a vývoj – na celkový rozvoj regionů je nesporný a historicky velmi dobře prokazatelný, a to ve všech oborech dopravy*[87]“. Dochází tak k urbanizaci a suburbanizaci měst a navazujících regionů. V užším významu se **urbanizací** rozumí *„soustřeďování obyvatelstva do městských sídel, zejména do velkých měst*[88]. Současně s rozvojem měst dochází k rozvoji s městy sousedících oblastí, tj. hovoříme o tzv. **suburbanizaci**, kterou chápeme jako *„prostorové rozpínání města do okolí a je charakteristická sociálně homogenní rezidenční zástavbou a pásovou komerční zástavbou a průmyslovými zónami umístěnými v okolí kapacitních komunikací a jejich spojnic“*[89]. Vznik měst a městských sídel a jejich vývoj je nutné brát v dlouhodobém kontextu vývoje[90]. Sídelní útvary v zemích bývalého východního bloku po celospolečenských změnách v 90. letech 20. století zažívají zásadní transformační proměnu zejména v příměstských oblastech, kde suburbanizace zahrnuje bydlení, obchod, skladování, výrobu a další aktivity[91]. Tento rozvoj s sebou přináší rovněž zvýšené požadavky na dopravní spojení a dopravní obsluhu daného území. Živelný rozvoj průmyslových, komerčních a sídelních zón na okrajích velkých měst nebyl, a ani v současné době není, doprovázen zlepšováním a zkvalitňováním dopravní infrastruktury. Zajištění dopravní obslužnosti těchto rozvojových zón uspokojujících mobilitu obyvatel, dojíždějících za prací do měst, není možné řešit výhradně prostřednictvím veřejné dopravy, proto zůstává přeprava závislá na individuální automobilové dopravě a tím i na rozvoji silniční infrastruktury.
Rozvoj regionů sledují a rozpracovávají **teorie regionálního rozvoje**[92]. Hlavní vývojové etapy teorií regionálního rozvoje a regionální politiky přehledně uvádí níže uvedená tabulka.

Tabulka 1 Vývojové etapy regionálního rozvoje

Obecný přístup	***Převažující teorie regionálního rozvoje***	***Regionální politika***
Neoklasický (1920 – 1940)	*Teorie regionální rovnováhy*	*Základní koncept – „dělníci za prací“, používány nástroje zvyšující mobilitu pracovních sil*
Keynesiánský (1950 – 1975)	*Teorie regionální nerovnováhy (např. teorie kumulativních příčin, teorie pólů růstu)*	*„Práce za dělníky“, nástroje podporující příliv investic ze soukromého i veřejného sektoru do problémových regionů (investiční dotace, relokace institucí)*
Neomarxistický (1970-1985)	*Teorie regionální nerovnováhy*	*Návrhy na opatření neomarxisté neformulovali, v některých socialistických zemích byla regionální politika velmi účinná*

[86] Více viz (Ministerstvo dopravy, Dopravní politika ČR pro období 2014 - 2020 s výhledem do roku 2050, 2013)
[87] (Vančura, Regionální dopravní infrastruktura ve vztahu k regionálnímu a nadregionálnímu socio-ekonomickému rozvoji, 1994, str. 163)
[88] (Pernica, Doprava a zasilatelství, 2001, str. 183)
[89] (Sýkora, 2003, str. 219)
[90] (Musil, Vývoj a plánování měst ve střední Evropě v období komunistických režimů, 2001)
[91] Tamtéž
[92] (Blažek & Uhlíř, 2011)

		(např. v bývalé ČSSR), ale za cenu ztráty ekonomické výkonnosti a vnější konkurenceschopnosti státu
Neoliberální (1975-)	*Teorie regionální rovnováhy i nerovnováhy (např. nová teorie růstu, teorie závislosti na zvolené cestě)*	*„Podpora lokální iniciativy“, podpora malých a středních firem, decentralizace kompetencí, deregulační opatření*
Institucionální (1980-)	*Teorie regionální nerovnováhy (např. teorie průmyslového okrsku, teorie učících se regionů)*	*„Spolupráce a inovace“, podpora malých a středních firem, šíření inovací, networking, gradualistická proměna místních institucí založená na učení*

Zdroj: (Blažek & Uhlíř, 2011, str. 15)

Ačkoliv předmětem této práce není podrobně popsat teorie regionálního rozvoje, dovolím si krátce zmínit ty, které velmi úzce souvisí s požadavky na rozvoj dopravní infrastruktury. Nejstaršími teoriemi regionálního rozvoje jsou **teorie lokalizační**, které se vyvíjely od 17. století a jsou chápány jako neoklasické modely. Tyto teorie jsou založeny na hledání a nalezení optimálního umístění podniku a na nalezení základních faktorů, které ovlivňují rozmístění a chování firem a z části i zákazníků. Mezi tyto faktory patří mimo jiné dopravní dostupnost a kvalita dopravní sítě, nicméně přístup k těmto faktorům se v rámci různých období měnil[93]. Lokalizační teorie byly pro své zjednodušování reality značně kritizovány a v současné době se jejich využívání opouští. Výjimku tvoří tzv. **mezinárodní mobilní investice**[94], které hledají souvislosti v umisťování zahraničních investic (hypermarketů, logistických center, apod.) v jednotlivých regionech a národních státech. Mimo jiné mezi hlavními faktory jsou opět jmenovány kvalita dopravní infrastruktury a dopravní dostupnost území.

Lokalizační teorie, i přes své nedostatky, prokázaly existenci vlivu dopravní dostupnosti na rozhodování ekonomických subjektů, tj. firem a jednotlivců. Na druhé straně zlepšením dopravní dostupnosti je na regiony vyvíjen zvýšený konkurenční tlak, který přímo dopadá na místní podniky a přispívá tak k nerovnoměrnému regionálnímu rozvoji[95].

Rozvoj dopravní infrastruktury a regionální rozvoj jsou vzájemně provázané, nicméně existuje mezi nimi určitá disharmonie vyplývající z pojetí vlivu dopravní infrastruktury na rozvoj regionů. Obecně zažitá představa o tom, že kvalitní a neustále se modernizující dopravní infrastruktura má pozitivní vliv na ekonomický rozvoj regionů,[96] je v rámci chápání teorie regionálního rozvoje poněkud jednostranná a omezená, neboť na rozvoj regionů působí řada dalších aspektů, pro které nemusí rozvoj dopravní infrastruktury přinášet žádné efekty nebo dokonce efekty negativní.[97] Regionální rozvoj ovlivňují různé subjekty, které je možné rozdělit do tří skupin[98]

a) Podniky, které v rámci lokalizačního rozhodování umísťují své podniky v regionu.
b) Soukromé domácnosti (jednotlivci), kteří jsou konečnými spotřebiteli zboží a služeb a současně v rámci své pracovní činnosti vystupují jako zaměstnanci, podnikatelé anebo zadavatelé.
c) Veřejný sektor, který rozhoduje o umístění veřejných institucí a zejména rozhoduje o vybavenosti území infrastrukturou.

[93] Jedná se např. o studii von Thünena z roku 1826 zkoumající rozmístění zemědělských činností v prostoru. Tato teorie byla dále rozšířena A. Weberem (1904) o zkoumání nejenom zemědělských subjektů, ale všech ostatních podniků a sektorů, přičemž definoval lokalizační faktory ovlivňující rozmístění podniků v území, kde mimo jiné uvedl jako jeden z hlavních faktorů dopravní náklady. Tyto teorie byly dopracovány do rozsahu snahy o objasnění uspořádání ekonomiky prostřednictvím teorie centrálních míst vypracovanou W. Christallerem a Augustem Löschem, která byla ne zcela vhodně založena na nereálných idealizovaných předpokladech. Tato teorie se snaží objasnit rozmístění sídel na základě ekonomických ukazatelů. Vše viz (Blažek & Uhlíř, 2011)

[94] (Blažek & Uhlíř, 2011, str. 70)

[95] (Zelenka, 2010, stránky 21-24)

[96] (Rietveld & Bruinsma, 1998, str. 2)

[97] (Kurfürst, 2002)

[98] (Ježek & kol., 2014, stránky 5-6)

Tyto subjekty na sebe působí vzájemnými vztahy, které ovlivňují potencionál regionálního rozvoje a to včetně konkrétních požadavků vztahujících se k dopravní infrastruktuře.
Regiony se svým charakterem dají rozdělit na **centrální** (kolem velkých měst) a **periferní,** které mohou být z pohledu sociologického doplněny o tzv. **vnitřní periferii**[99], tj. území, které se ekonomicky nerozvíjí, má horší technickou, dopravní, sociální vybavenost a demograficky stárne.
Problematikou pozitivního/negativního vlivu dopravní infrastruktury na regiony se zabývá řada autorů. Vančura[100] zavádí pojem **tunelový efekt**, který se vyznačuje minimálním vlivem dopravní infrastruktury na region z důvodu absence možnosti jejího využití. Konkretizuje to příklady vysokorychlostních tratí nebo dálničních staveb. Bray[101] uvádí, že periferním regionu může nová dopravní infrastruktura spíše uškodit a to tím, že z něj „odsaje“ firmy i práceschopné obyvatelstvo do míst s vyšším ekonomickým potencionálem. Rietveld a Bruinsma[102] se detailně zabývají vlivem některých staveb silniční infrastruktury na regiony a zejména jejími dopady. Detailně analyzují dopady vyplývající z provozu obchvatových dálnic v okolí měst, a to ať už tangenciálních nebo okružních, s výsledkem, že tyto páteřní komunikace za dobu realizace a provozu (od 30. let 20. století) neumožnily městům zbavit se dopravních kongescí. Kraft[103] se ve své disertační práci zabývá vlivem geografie na dopravní systémy a infrastrukturu a vnímá geografický prostor jako základnu pro uskutečňování dopravních toků a obecně organizaci celých dopravních systémů. Atraktivita lokality a pohled na její geografickou polohu mají vliv na vnímání úspěchu regionu.
Dalším přístupem, jak hodnotit dopady vlivu dopravní infrastruktury na regiony resp. regionální centra, je využití **indikátorů dostupnosti**. Gutiérrez[104] v rámci své případové studie sledoval prostřednictvím indikátorů dostupnosti vliv výstavby vysokorychlostní tratě Madrid – Barcelona – hranice Francie. Tato studie se zaměřuje na sledování zlepšení dostupnosti regionálních center prostřednictvím tří indikátorů[105]:

a) váženého průměru cestovní doby mezi každým sledovaným uzlem a všemi městskými aglomeracemi
b) ekonomického potenciálu měřícího blízkost nebo přístupnost získaného množství ekonomické aktivity, která připadá na sledovaný region a je vyvolán vzdáleným uzlem;
c) denní akcesibility, kterou se rozumí množství nebo přírůstek obyvatel, pro které je daný uzel/místo dosažitelné za určitý časový úsek. Limitní je uvedena doba mezi 3-4 hodinami, zahrnující cestu tam a nazpět.

Studie prokázala, že výstavba vysokorychlostní tratě má pozitivní ekonomický dopad na východní část Španělska a jižní část Francie a Portugalska. Zlepšení dostupnosti má dopad v podstatě na celou západní Evropu a jižní část Anglie.
Obdobnou případovou studií se zabývá Gavanas, Pavlidou.[106] Ta sleduje dopad rozvoje sítě TENT-T na jihovýchodní Evropu v rozsahu sledování dostupnosti městských center Sofie a Bělehradu ve vztahu k oblasti Adriatic/Ionian. Studie vychází z 5 indikátorů, podle kterých ověřuje vliv realizace nové dopravní infrastruktury na dostupnost a ekonomické dopady obou městských aglomerací.
V návaznosti na rozvoj území nutně musí docházet k organizaci výstavby a související dopravy, a to nikoliv samovolně, ale řízeně, prostřednictvím stanovení podmínek výstavby v územním plánování.
Na našem území byl od vzniku ČSR rozvoj měst a městských aglomerací regulován územními plány v návaznosti na požadavky regulativy vydané Státní regulační komisí. Jedny z prvních podrobných studií rozvoje dopravy a regionů na našem území vznikly v období Protektorátu, a to zejména v souvislosti s činností Úřadu říšského protektora. Velmi komplexně bylo rozpracováno území Prahy a jeho okolí, a to jak v návaznosti na potencionální výstavbu obytných zón, tak zejména byly

---

[99] (Musil & Müller, Vnitřní periferie České republiky, sociální soudržnost a sociální vyloučení, 2006)
[100] (Vančura, Regionální dopravní infrastruktura ve vztahu k regionálnímu a nadregionálnímu socio-ekonomickému rozvoji, 1994, str. 164)
[101] (Bray, 1992)
[102] (Rietveld & Bruinsma, 1998, stránky 214-242)
[103] (Kraft, 2011)
[104] (Gutiérrez, 2001, stránky 1-3)
[105] Případová studie vychází z podkladů a případových studií uvedených v (Rietveld & Bruinsma, 1998, stránky 311-326) a dalších případových studií jiných autorů, více viz (Gutiérrez, 2001, stránky 2-3). Konkrétní vztahové vzorce jsou uvedeny tamtéž
[106] (Gavanas & Pavlidou, 2005)

zpracovány detailní studie vedení železničních tratí a silničních staveb včetně rozvoje městské dopravy v Praze, a to v době činnosti Plánovací komise v letech 1939-45[107]. Vzniká komplexní řešení napojení hlavního města na plánovanou a v té době realizovanou dálniční síť včetně řešení silniční sítě v centru Prahy, vázanou na přestavbu centra Prahy do podoby a vzhledu tzv. „Německého města“[108]. V rámci této studie byla řešena infrastruktura jako celek, tj. včetně napojení Prahy pitnou vodou, řešení odpadních vod, apod.

V období komunismu bylo vše podřízeno centrálnímu plánování, které sice umožňovalo výstavbu ve zvolených lokalitách bez nutnosti zdlouhavých projednání, nicméně s ohledem na převládající nedostatek finančních prostředků, částečně technické a odborné zaostalosti, byl rozvoj měst a městských regionů odkázán na masovou výstavbu panelových domů[109].

Problematikou stavu a vývoje regionů odloučených od městských center a aglomerací, resp. sledováním vývoje sídelních útvarů mimo hlavní centra velkých měst se zabývá studie (Musil & Müller, Vnitřní periferie České republiky, sociální soudržnost a sociální vyloučení, CESES FSV UK, 2006). Tato studie se primárně zabývala snahou o poznání proměny a pravděpodobného vývoje sociální a kulturní soudržnosti v české společnosti. Na podkladě studie byly definovány a porovnány s předchozím obdobím (rokem 1984) vnitřní periferie, které existují na našem území[110]. Jejich rozložení doznalo v průběhu více jak 20 let částečných změn způsobených jednatk celkovými společenskými změnami a jednak změnou ve struktuře průmyslových odvětví. Vznik vnitřních periferií dle autorů je spojen s nadmořskou výškou, polohou na okraji rozvíjejícího se regionu, s převahou zemědělských hospodářských aktivit a nízkou hustotou obyvatelstva[111]. **Ze studie vyplývá, že do vnitřní periferie patří oblasti se špatnou nebo nedostatečnou dopravní infrastrukturou**. Oblasti, které mají kvalitní síť pozemních komunikací, zejména dálnic, mají výrazně nižší procento zastoupení vnitřních periferií. Je tak evidení, že chybějící dálnice D3, D35, D43, D6, mají vliv na sociální vyloučení částí území ČR. V návaznosti na tento úsudek autoři mimo jiné doporučují propojit komunikační periferní oblasti s místními centry, a to jak novými spojeními, tak prostřednictvím zatraktivnění hromadné dopravy osob.

V současné době jsou dopady vlivu staveb dopravní infrastruktury na regiony sledovány z pohledu vlivů ekonomických a rovněž z pohledu vlivu na životní prostředí. Pouze okrajově zmiňuji, že každá malá i velká dopravní stavba musí být posouzena z pohledu vlivu na životní prostředí a prochází tak procesem **EIA**[112], tj. posuzováním vlivu stavby z pohledu všech jejich dopadů na životní prostředí a okolí (např. hlukové studie, posouzení vlivu na veřejné zdraví, pedologické a dendrologické průzkumy apod.). Kromě konkrétních dopadů jednotlivých staveb se v rámci regionů provádí tzv. strategická **SEA**[113], tj. jedná se o koncepční materiál ve střednědobém až dlouhodobém výhledu, který posuzuje na regionální, popř. celostátní úrovni vliv koncepcí, plánů a strategií na životní prostředí.

3.3 Financování dopravní infrastruktury

Financování dopravní infrastruktury umožňuje zajistit udržitelnost a rozvoj dopravních sítí dle vyvíjejících se potřeb a zájmů státu, regionů a municipalit. Z pohledu ČR se jako prioritní jeví dobudování celé dálniční sítě včetně dokončení modernizace multimodálních železničních koridorů a

---

[107] Plánovací komise pro Hlavním město Prahu vznikla Vládním nařízením č. 48/1940 Sb. Předsedou komise byl jmenován prof. Arch. Reinhold Niemayer.

[108] Urbanismus a rozvoj v protektorátní Praze včetně kapitol týkajících se dopravní infrastruktury je detailně rozpracován v publikaci (Hořejš, 2013)

[109] Nicméně vznikl v polovině 60. let na svou dobu unikátní projekt výstavby nového sídelního útvaru v jižní části Prahy - ETAREA, který v sobě zahrnoval nejenom realizaci komplexu budov, ale byl zaměřen na propojení bydlení a rekreace. Vybudován měl být sídelní útvar pro více jak 135 tis. obyvatel včetně kapacitního napojení silniční infrastrukturou v návaznosti na budování dálnic (D1). Více informací např. viz (Řeboun, 2010)

[110] Mapa znázorňující vnitřní periferie je uvedena v Příloze.

[111] (Musil & Müller, Vnitřní periferie České republiky, sociální soudržnost a sociální vyloučení, 2006, str. 32)

[112] Proces EIA (environmental empact assessment) je zakotven v českém právním řádu v zákoně č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění

[113] SEA (strategic environmental assessment) byla v rámci silniční dopravní infrastruktury v ČR potvrzena dne 30.10.2013 vydáním kladného stanoviska Ministerstva životního prostředí. Více informací na www.mzp.cz

železničních uzlů. V rámci vnitrozemských vodních cest je primárním cílem dokončení plné sjízdnosti Labsko-vltavské vodní cesty[114].

3.3.1 Příjmy a výdaje v dopravní infrastruktuře se zaměřením na pozemní komunikace

Stavebnictví, a to zejména výstavba dopravní infrastruktury, umožňuje státu, popř. územně-samosprávným jednotkám reálně zasahovat do vývoje produkce veřejných statků a zároveň tím umožňuje korigovat výši zaměstnanosti v oboru, a to prostřednictvím zadávání veřejných zakázek. Hlavní příčinou této závislosti je relativně vysoká provázanost stavební produkce na interních zdrojích, a to jak lidských, tak přírodních navázaných na region v rámci realizované investice. Multiplikační účinky plynoucí ze stavební výroby jsou proto mnohem účinnější než účinky zaměřené na klasickou spotřebu. Multiplikačními efekty se v dopravní infrastruktuře rozumí vliv realizovaných investic nejenom na uživatele dopravních cest, ale rovněž na ostatní složky národního hospodářství[115]. Jedná se o sledování účinku realizované investice na ekonomické prostředí[116]. Vyčíslováním jednotlivých dopadů se zabývají různé instituce,[117] a to na podkladě statistických údajů.
Financování dopravní infrastruktury je založena na čerpání finančních prostředků z:

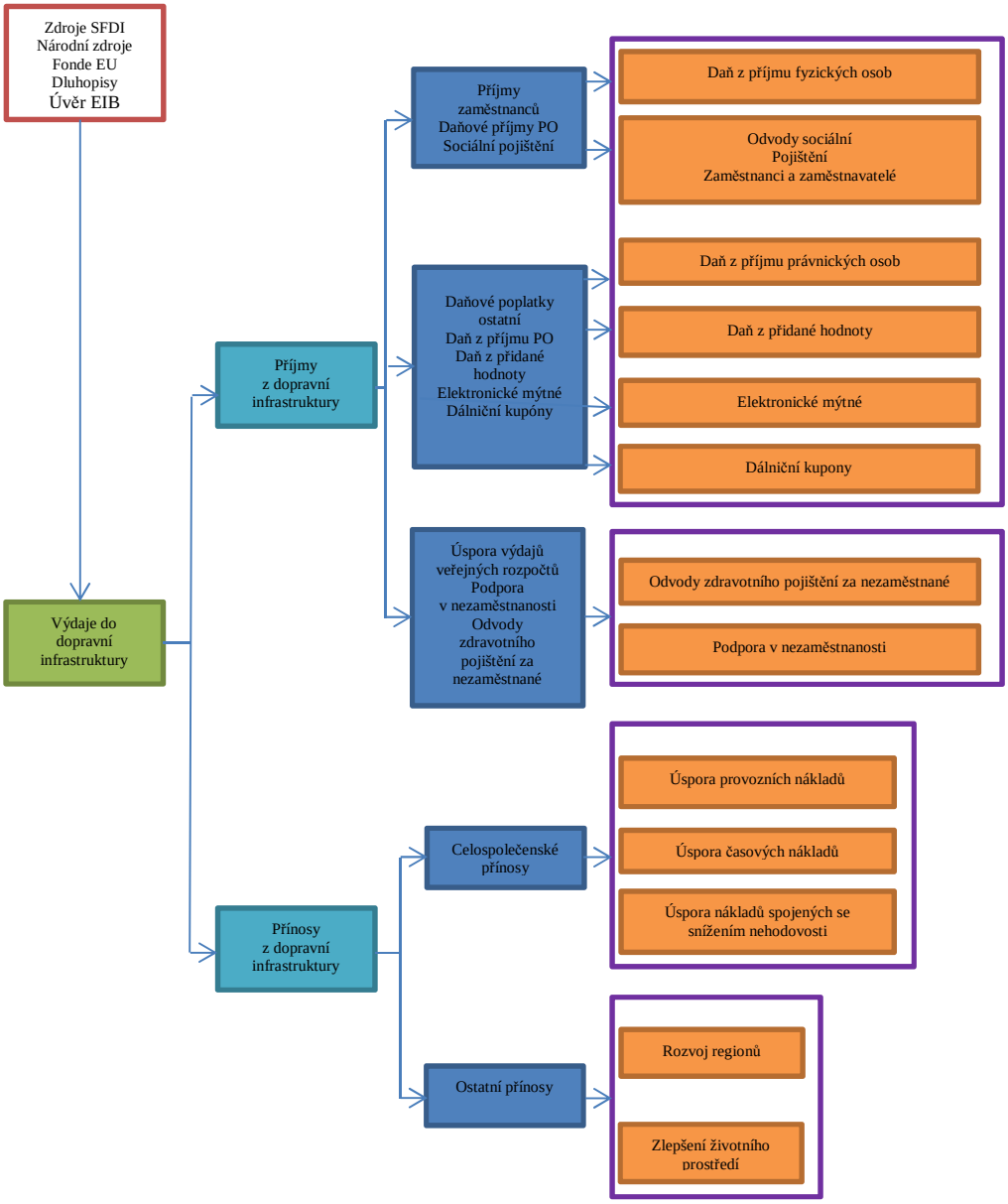
a) národních zdrojů (finanční prostředky ze státního rozpočtu)
b) úvěrových zdrojů (bankovní sektor, např. Evropská investiční banka)
c) dotačních zdrojů (např. fondy EU) anebo
d) prostřednictvím partnerství soukromého a veřejného sektoru.

Společnou charakteristikou většiny ekonomik je nedostatek finančních prostředků na rozvoj a budování dopravní infrastruktury[118] a současně problematika spojená s projednáváním staveb, tj. spojená s **investorskou přípravou**[119].
Při sledování příjmů i výdajů na dopravní infrastrukturu se pro zjednodušení zaměřím pouze na veličiny, které se přímo promítají do veřejných rozpočtů, nebudu uvažovat související vlivy, které z investování do infrastruktury vyplývají, tj. například zvýšení výdajových požadavků na výzkum a vývoj (např. v oblasti asfaltových směsí, apod.), zvýšení daňových příjmů vyplývajících z nákupů a spotřeby dělníků na stavbě v regionu, kde je stavba realizována apod.
Při definování příjmů a výdajů je z hlediska jejich charakteru nutné tyto veličiny rozdělit na část spojenou s výstavbou dopravní infrastruktury a na část spojenou s provozem dopravní infrastruktury. Hlavním důvodem je různorodost zdrojů, odkud jsou výdaje na dopravní infrastrukturu alokovány, zároveň je nutné sledovat časové hledisko. Při výstavbě je uvažována jednorázová investice, která bývá rozdělena do několika let. Ve fázi provozu se jedná o opakovanou činnost. Pro přehlednost jsou jednotlivé fáze uvedeny v následujícím obrázku, a to včetně směru finančních toků.

---

[114] (Švagr, Východiska a rizika financování dopravní infrastruktury, 2004, str. 38)
[115] (Kolektiv autorů, Optimalizace výstavby silnic a dálnic v ČR, 2007, str. 126) a (Švagr, Výstavba dopravní infrastruktury a její efekty, 2010)
[116] (Lehovec, Hodnocení vlivu silniční infrastruktury na rozvoj území., 2004, str. 52)
[117] V ČR je to například společnost URS Praha – www.urspraha.cz
[118] Jednou z mála výjimek je Čína, která investuje v rámci svého střednědobého výhledu více jak 688 mld. Kč
[119] Investorskou přípravou rozumím komplexní investorskou přípravu dopravní stavby od projektového stupně „Technická studie“ až po zajištění stavebního povolení a zpracování zadávací dokumentace stavby pro výběr zhotovitele.

Obrázek 2 Finanční toky plynoucí z investice do dopravní infrastruktury



Zdroj: (PRAGOPROJEKT & Facility consulting services, 2010)

Stejně tak jako výdaje, je nutné příjmy rozdělit na část spojenou s fází výstavby a na část spojenou s fází provozu. Toto rozdělení nám umožní sledovat konkrétní příjmy navázané na danou fázi. Rovněž je nutné provést kategorizaci příjmů, a to na část jasně kvantifikovatelnou, označenou jako „příjmy“ a na část, která není zcela jednoznačně kvantifikovatelná, ale v souvislosti s realizací nebo údržbou stavby dopravní infrastruktury úzce souvisí. Dochází k tzv. pozitivnímu efektu z výstavby nebo-li „přínosu“.

3.3.1.1 Příjmy a přínosy dopravní infrastruktury

Příjmy a přínosy vyplývající z realizace a provozu dopravní infrastruktury lze rozdělit do několika částí, které jsou pro přehlednost uvedeny v níže uvedené tabulce.

Tabulka 2 Rozdělení příjmů a přínosů dopravní infrastruktury

Příjmy veřejných rozpočtů	***Přínosy***
Příjmy plynoucí ze zaměstnanosti	**Přínosy dopravní infrastruktury**
Příjmy veřejných rozpočtů	*Přímé*
Daň z přijmu fyzických osob	Úspory času
Odvody na sociálním pojištění	Úspora nákladů spojených se snížením nehodovosti
Úspora výdajů veřejných rozpočtů	Úspory energií
Podpora v nezaměstnanosti	Snížení opotřebení vozidel
Odvody zdravotního pojištění za nezaměstnané	*Nepřímé*
	Zvýšení počtu pracovních příležitostí
Ostatní daně a poplatky	Zlepšení podmínek životního prostředí
Daň z příjmu právnických osob	Hodnocení ekologických vlivů na území
Daň z přidané hodnoty	Zvýšení ekonomické síly obcí a měst
Elektronické mýtné	Oživení stavební činnosti
	Zlepšení přístupnosti území pro cestovní ruch
	Stanovení limitů pro udržitelný rozvoj území
	Přínosy přepravních výkonů

Zdroj: Vlastní

Příjmy jsou charakterizovány úsporami vznikajícími na straně zaměstnanosti (snížení podpory v nezaměstnanosti, apod.), které přímo souvisí se vznikem nových pracovních míst při výstavbě anebo provozu dopravní infrastruktury. Dále jsou součástí příjmové stránky daňové výnosy vyplývající z podnikatelské činnosti firem zajišťujících realizaci a údržbu dopravní infrastruktury.
Kromě výše uvedeného se do příjmů řadí rovněž mýtné, které bylo do právního řádu České republiky zavedeno zákonem č. 13/1997, o pozemních komunikacích a upravuje výběr mýta na dálnicích a vybraných silnicích I. třídy. Od 1. 1. 2010 platí mýtné veškerá vozidla kategorie od 3,5 tun.
Přínosy vznikají z úspor nákladů při zlepšení dopravní cesty v dopravní infrastruktuře[120], tj. jsou kvantifikovány úsporou zdrojů – času, nákladů spojených se snížením nehodovosti, úsporou energií a opotřebení vozidel.
Pro sledování a alespoň částečnou kvantifikaci přínosů[121] dopravní infrastruktury ve fázi investorské přípravy se používají ***analýzy nákladů a výnosů a analýzy efektivnosti***. Tyto analýzy porovnávají výši úspor z nákladů za předpokladu realizace a bez realizace konkrétní stavby.
Výpočet vychází ze stanovení čisté současné hodnoty projektu, tj. diskontují se výnosy a náklady za dobu životnosti projektu ke dni hodnocení daného projektu (obvykle před zahájením investorské přípravy projektu). Do modelu se zahrnují náklady[122]:

- na dopravní cestu (náklady na výstavbu a rekonstrukce, náklady na údržbu a opravy dopravní cesty);
- uživatelů (pohonné hmoty, mazadla, opotřebení pneumatik, opravy a údržba vozidel, ostatní náklady);
- ostatní náklady (ocenění času cestujících, hodnota času při přepravě zboží, ztráty z dopravních nehod);
- další externí náklady (ztráty z dopravního hluku, ztráty z exhalací motorových vozidel).

[120] (Lehovec, Hodnocení vlivu silniční infrastruktury na rozvoj území., 2004, str. 52)
[121] Část přímých přínosů
[122] (Ředitelství silnic a dálnic ČR, Hodnocení ekonomické efektivnosti, 2016)

Čistá současná hodnota (NPV) je definována vztahem[123]:

$$NPV_{(m-n)} = \sum_{y=1}^{Y} \frac{NB_{y(m-n)}}{(1+0{,}01.r)^{(y-1)}}$$

Kde

$NB_{y(m-n)}$ je čistý ekonomický výnos stavu s investováním (m) proti stavu bez investování, respektive srovnávací variantě (n) v roce y

r	*diskontní míra (%)*
y	*hodnocený rok (y= 1,2,….., Y)*
Y	*počet let hodnocení*

Kromě čisté současné hodnoty se zjišťuje velikost vnitřní míry výnosu a rentabilita nákladů, a to z důvodu zajištění optimálního výběru varianty investičního projektu[124]. Při investorské přípravě dopravní stavby jsou obvykle posuzovány různé varianty řešení prostupnosti liniové stavby terénem, které mohou mít kladnou NPV. S ohledem na omezené kapitálové zdroje se hledá taková varianta (varianta optimální), která umožní pokrytí finančními prostředky při dosažení nejvyšší možné NPV, tj. dosahující nejvyšší rentability nákladů. Současně se požaduje, aby daná investice dosáhla alespoň minimální stanovené výnosnosti[125].

Rentabilita nákladů a vnitřní výnosové procento jsou definovány vztahem[126]:

Vnitřní výnosové procento (IRR)

$$\sum_{y=1}^{Y} \frac{NB_{y(m-n)}}{(1+0{,}01.r)^{(y-1)}}$$

Rentabilita nákladů (BCR)

$$BCR_{(m-n)} = \frac{NPV_{(m-n)}}{C_m}$$

kde

$BCR_{(m-n)}$	*míra výnosu investičních nákladů, vynaložených na pořízení*
$NPV_{(m-n)}$	*čistá současná hodnota při diskontní míře r*
C_m	*diskontované investiční náklady na pořízení stavby*

Výpočty ekonomické efektivnosti jsou uskutečňovány prostřednictvím programu HDM-4. Program HDM-4 vznikl v Anglii na Birminghamské univerzitě za podpory Světové banky a je obecně přijímaným programem pro hodnocení efektivity vlivu dopravní infrastruktury na celém světě. Pro Českou republiku se používá model s kalibrovanými daty (CSHS) a programu EXNAD[127].
Metodika výpočtu celospolečenských přínosů ve formě úspor vychází z předpokladu přesouvání přepravních vztahů mezi jednotlivými kategoriemi komunikací v rámci silniční sítě ovlivněné výstavbou nových úseků, tzn. mezi stávajícími komunikacemi a nově budovanými dopravními stavbami. Sledují se ***přínosy z přepravních výkonů***.

---

[123] tamtéž
[124] (Valach, 2001, str. 98)
[125] V roce 2016 je minimální IRR v ČR stanovena na úrovni 5%. Sazbu stanovuje Ministerstvo dopravy.
[126] (Ředitelství silnic a dálnic ČR, Hodnocení ekonomické efektivnosti, 2016)
[127] (Ředitelství silnic a dálnic ČR, Základní data pro výpočty ekonomické efektivnosti silničních a dálničních staveb s použitím programu HDM-4 s kalibrovanými daty (CSHS) a programu EXNAD, 2012, stránky 1-9)

Aby bylo možné uvedené přesuny postihnout, je provedena analýza silniční sítě ČR (tj. dálnic I. a II. kategorie a silnic I., II., III. třídy). Silniční síť ČR je rozdělena do skupin, které jsou charakterizovány délkou komunikací v příslušné kategorii a příslušným dopravním zatížením.
Přesuny přepravních vztahů jsou finančně ohodnoceny na základě jednotkových nákladů/1 km pro jednotlivé druhy úspor a podle toho, na jaké komunikaci se uskutečňují (jsou výstupem programu HDM-4).
Nepřímé přínosy nejsou kvantifikovány pomocí programu HDM-4. Nepřímé přínosy souvisejí s územím (regionem), který je stavbou a následným provozem dopravní infrastruktury ovlivněn. Přístupy k hodnocení nepřímých přínosů jsou různé. Odborná literatura[128] zmiňuje **metodu diferenciační**, která poměřuje důsledky neovlivněného a nového stavu, a to v návaznosti na spádové území vztahující se exitům (úrovňovým/mimoúrovňovým křižovatkám). Metoda stanovuje čtyři hlavní hodnotící faktory:

- zvýšení počtu pracovních příležitostí, který je charakterizován nově vzniklými nebo rozšířenými pracovními místy profitujícími z dostupnosti nově vzniklé dopravní infrastruktury;
- vliv mobility na ekonomický růst umožňuji zkoumat nové možnosti a příležitosti pracovní síly k získání lepšího/vhodnějšího, tj. efektivnějšího, pracovního místa z pohledu dojezdu za prací;
- zvýšení hodnoty území zkoumající růst hodnoty pozemků vyvolaný novou infrastrukturou;
- environmentální vlivy na území a obyvatele zkoumající vliv dopadu zlepšení bezpečnosti dopravy, změn intenzit a zmenšení negativních vlivů na životní prostředí spojených s dopravou.

Hodnocení se následně provádí pomocí diferenciace vztahem[129]:

$$U_i(t) = \sum F_i(t)^{stávající} - F_i(t)^{návrh}$$
$$U_j(t) = \sum F_j(t)^{stávající} - F_j(t)^{návrh}$$

kde

U_i	*hodnotící vlivy přímých přínosů i=1,….,n*
U_j	*hodnotící vlivy nepřímých přínosů j=1,…..,n*
T	*délka návrhového období*
F	*funkce průběhu hodnotícího vlivu v čase, který poskytuje vyjádření přírůstku přínosu v časovém intervalu návrhového období stavby*

Metoda byla aplikována v rámci případové studie vlivu dálnice D8 v úseku Praha – Lovosice, která potvrdila zlepšení stavu v regionu po zprovoznění dálnice D8, a v rámci případových studií dopadů vlivu dopravních staveb na území z pohledu nepřímých přínosů:[130]

- Sledování souvislostí hospodářské síly území a kvality dopravní infrastruktury, ve které bylo sledováno 51 českých okresů v návaznosti spojení s regionálním centrem. Studie jednoznačně prokázala závislost mezi kvalitou dopravního spojení a hospodářské síly.
- Vliv na životní prostředí obyvatel (hluk, exhalace) v rámci hodnocení dopadů zprovoznění nových úseků dálnice D8. V této případové studii bylo rovněž prokázáno, že zprovoznění dálnice D8 zlepšilo životní prostředí na trase silnice I/8.

3.3.1.2 Výdaje na dopravní infrastrukturu

Výdaje na dopravní infrastrukturu jsou v ČR realizovány prostřednictvím SFDI, a to v rozsahu stanoveném zákonem[131]. Výdaje jsou rozděleny do několika kategorií dle zdroje, ze kterého jsou alokovány[132]:

---

[128] (Kolektiv autorů, Optimalizace výstavby silnic a dálnic v ČR, 2007, stránky 60-65)
[129] Tamtéž
[130] (Lehovec, Přínosy rozvoje silniční infrastruktury, 1999, stránky 16-18)
[131] Zákon č. 104/2000 Sb. o Státním fondu dopravní infrastruktury, v platném znění, který nabyl účinnosti 1. července 2000

✓ **Finanční prostředky z národních zdrojů**

Finanční prostředky z národních zdrojů jsou prostřednictvím státního rozpočtu alokovány do SFDI, ze kterého jsou uvolňovány dílčími rozpočtovými opatřeními SFDI v závislosti na požadavky čerpání finančních prostředků na jednotlivé stavby.

✓ **Úvěrové zdroje**

Prostředky EIB

EIB spolufinancuje národní podíly na projektech operačního programu Doprava. Banka poskytuje finanční prostředky formou seniorního úvěru, a to tak, že podmínky úvěru jsou přizpůsobeny specifikům projektů v oblasti dopravní infrastruktury.

Státní dluhopisy

Za účelem financování dopravní infrastruktury bylo využito emise dluhopisů z dluhopisového programu D47. Objem potenciální emise a její využitelnost pouze k financování úseků D47 výrazně limituje využitelnost daného programu pro financování globálního rozvoje síti dopravní infrastruktury. Do budoucna se s tímto typem financování nepočítá.

✓ **Fondové zdroje**

Fondové programy začala ČR využívat ihned po svém vzniku v roce 1993. Tyto zdroje jsou rozděleny na :

a) přípravné (fondové) programy **související se vstupem naší země do EU**, tj.:

PHARE - Národní program PHARE, Program přeshraniční spolupráce (Phare CBS) a mnohonárodní program PHARE. Finance byly uvolňovány zejména do silniční a železniční infrastruktury v úhrnné výši cca 2,6 mld. Kč;

ISPA, byl určen zejména na finanční pomoc s realizací velkých infrastrukturních projektů. V ČR bylo alokováno téměř 7,8 mld. Kč;

b) fondové programy realizované **po vstupu ČR do EU**, tj.

Fond Soudržnosti poskytuje finanční pomoc na národní úrovni členským zemím EU, jejichž HDP na 1 obyvatele je nižší než 90 % průměru EU. Fond soudržnosti, který nepatří mezi strukturální fondy, investuje do velkých investičních projektů v sektorech životního prostředí a dopravy (síť TEN-T). V období 2004 – 2006 na dopravu z daného fondu bylo celkem alokováno cca 360 mil. EUR, což z hlediska objemu finančních prostředků z EU tvořilo cca 1/3 z celé pomoci;

Program TEN-T byl zaměřen zejména na spolufinancování přípravných a projektových prací, které realizačně měly být spolufinancovány z Operačních programů doprava;

Operační program infrastruktura byl realizován v letech 2004 až 2006 a byl zacílen na podporu růstu regionů s hrubým domácím produktem pod 75 % průměru EU. Z tohoto programu byly realizovány stavby zaměřené na snížení negativních důsledků dopravy na životní prostředí a zaměřené na modernizaci a rozvoj dopravní infrastruktury celostátního významu. V rámci tohoto programu bylo alokováno více jak 2,22 mld. Kč;

Program CEF je zaměřen na podporu investic do nové dopravní infrastruktury a její modernizace. Finanční prostředky budou alokovány v letech 2014 – 2020;

---

[132] Níže uvedené informace vycházejí z připravované kapitoly „***Evropská dopravní politika, transevropské dopravní sítě, financování dopravních staveb v ČR***“, která bude součástí publikace vydávané katedrou Logistiky VŠE. Publikace je v době zpracování této práce ve stádiu přípravy, proto zde není uveden konkrétní zdroj. Autorem kapitoly věnující se financování dopravní infrastruktury, je zpracovatel této disertační práce. Uvedené finanční částky jsou převzaty ze zdrojů Ministerstva dopravy a Ministerstva financí ČR

Operační program doprava je primárně zacílen na zlepšení kvality dopravní infrastruktury, tj. na postupné vyrovnávání kvality dopravní infrastruktury mezi novými a starými členy EU. Program je rozdělen na dvě programovací období:

OPD I – období 2007 – 2013 (alokována 5,8 mld. EUR);

OPD II – období 2014 – 2020.

✓ ***Institucionální investoři***

Institucionálními investory jsou subjekty zodpovědné za realizaci aktivit v rámci rozvoje, výstavby, modernizace, opravy a údržby dopravní infrastruktury. Většina finančních prostředků pro plnění daných cílů je poskytována SFDI. Do skupiny institucionálních investorů patří organizace ŘSD ČR (má na starosti dálnice obou kategorií a silnice I. třídy), SŽDC (provozuje železniční dopravní cestu) a ŘVC (provozuje vodní cesty).

✓ ***Privátní zdroje***

Systém PPP (Public Private Partnership)

Princip PPP je alternativou klasického financování dopravní infrastruktury. Daný systém spočívá ve spolupráci veřejného a soukromého sektoru. Vzhledem k tomu, že doposud nebyla jasně stanovená přesná definice veřejno - soukromé spolupráce, lze tento vztah považovat za přechod mezi plně státním a plně soukromým zabezpečením infrastrukturní kapacity. Obvykle se za ní považují:

Smlouvy o pracích a službách

Jsou uzavřeny mezi státem a soukromými poskytovateli. V souladu s nimi infrastrukturní kapacita zůstává ve vlastnictví státu, který na základě výsledků výběrových řízení oslovuje firmy provádějící práce a služby pro bezpečný provoz dané kapacity. Soukromá firma pro odvedení prací získává tržbu v souladu se smluvními podmínkami.

Smlouvy o provozu a údržbě

Představují komplexní smluvní vztah mezi státem a reprezentantem soukromého sektoru. Cílem této spolupráce je efektivní zabezpečení provozu na daném úseku infrastruktury. Nejedná se o provádění jednotlivé činnosti, ale o komplexní zabezpečení provozu. Soukromá firma získává smluvně stanovenou odměnu za odvedenou práci, stát neplatí jednotlivé práce, ale celou správu úseku.

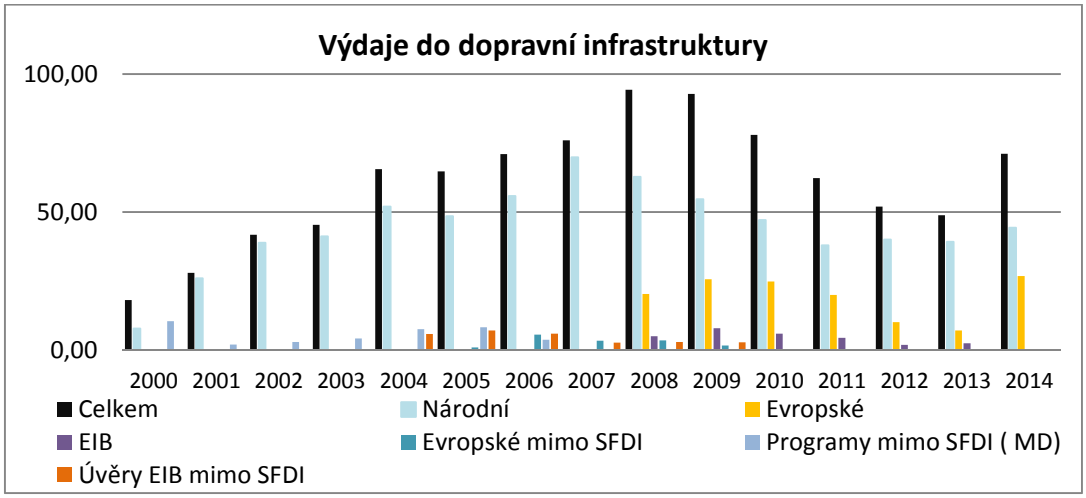
Koncese o správě a údržbě

Daný typ smluvního vztahu předpokládá, že infrastrukturní kapacita se nachází ve vlastnictví soukromého sektoru, který zabezpečil její výstavbu a následně obstarává údržbu. Po uplynutí koncesní doby a obdržení koncesní odměny soukromá firma převede úsek do vlastnictví státu, za což obdrží sjednanou formu odměny anebo získá právo vybírat poplatky za použití dané části infrastruktury.

Model financování PPP byl úspěšně uplatněn na projektech v oblasti dopravní infrastruktury ve Velké Británii, Francii, Španělsku, Portugalsku, Chorvatsku a dalších zemích. O využití daného systému se uvažovalo i v České republice. Zejména se to týkalo projektu dálnice D5, D47, D3 a nově D4. K dnešnímu dni se v ČR nepodařilo žádný z projektů řádně dokončit.

Výdaje na dopravní infrastrukturu přehledně znázorňuje následující graf:

Graf 1Výdaje do dopravní infrastruktury v letech 2000 – 2014



Zdroj: SFDI

3.3.2 Zajištění hospodárnosti a efektivity při realizaci staveb dopravní infrastruktury financovaných z veřejných zdrojů

Financování staveb dopravní infrastruktury z větší části probíhá z veřejných rozpočtů, tj. státního rozpočtu, rozpočtu krajů popř. měst a obcí. Při **realizaci** staveb dopravní infrastruktury se efektivita a hospodárnost staveb sleduje již v průběhu zadávacího řízení. Zadavatel je povinen dodržovat pravidla stanovená Zákonem o veřejných zakázkách[133], tj. zejména je povinen dodržovat v rámci zadávacího řízení zásady stanovené v § 6 tohoto zákona, tj. dodržovat zásady transparentnosti, přiměřenosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace. Současně je povinen pro zajištění účelného vynakládání finančních prostředků dodržovat **Princip 3E**[134]. Tento princip je založen na sledování hospodárnosti, účelnosti a efektivity vynakládání finančních prostředků z veřejných rozpočtů a jeho charakteristiky jsou patrné z níže uvedené tabulky:

Tabulka 3 Princip 3E

Princip	Výklad principu	Příklad
EFEKTIVNOST	Sledování poměru mezi vstupy a výstupy, tj. náklady na jednotku výstupu (optimalizuje využití zdrojů při tvorbě výstupů). Týká se vstupů i výstupů projektu.	Maximální přínos na jednotku vynaložených nákladů, tzn. nejvyšší kvalita či rozsah výstupu ve srovnání s vynaloženým objemem prostředků na zajištění těchto výstupů (může se jednat o zajištění maximálních výstupů z daných zdrojů nebo dosažení stejné kvality výstupu s minimem zdrojů).
HOSPODÁRNOST	Minimalizace vstupních nákladů se zřetelem na odpovídající kvalitu.	Minimální provozní náklady (personální, finanční, časové) v průběhu celého cyklu při

[133] Zákon č. 137/2006 Sb., zákon o veřejných zakázkách je nahrazen novelizovaným zákonem č. 134/2016 Sb. O zadávání veřejných zakázek, s účinností od 1.října 2016

[134] (Ochrana, 2008)

	Týká se především vstupů (např. nejnižší nabídková cena), avšak se zohledněním stanovených cílů.	současném dodržení kvality z hlediska daných potřeb.
ÚČELNOST	Porovnání očekávaných cílů se skutečně dosaženými výstupy. Týká se především výstupů a jejich porovnání se stanovenými cíli.	V případě kvantitativních kritérií nejlepší hodnota dané nabídky.

Zdroj: (Sapíková, 2014, str. 11)

Tyto principy jsou v rámci harmonizace předpisů závazné pro všechny členy EU a jsou aplikovány plošně. Jejich důsledné dodržování je primární podmínkou pro uvolňování finančních prostředků z fondů EU.

Při realizaci stavby je kvalita, dodržování norem, předpisů a tendrových podmínek zajišťována v rámci stavebního dozoru (externího nebo interního), autorského dozoru původního zpracovatele dokumentace a dalších nezávislých externích kontrol vyžadovaných buď objednatelem, anebo poskytovatelem dotace (např. technická asistence monitorující průběh stavby, aj.). Smluvní podmínky vycházejí obvykle ze standardizovaných a obecně celosvětově přijímaných všeobecných obchodních podmínek FIDIC[135], které jsou pro každou stavbu upřesňovány prostřednictvím zvláštních obchodních podmínek, zvláštních technických podmínek a konkrétní dokumentací pro provedení stavby zahrnující výkaz výměr a rozpočet.

Kvalita a řízení velkých dopravních staveb je zcela závislá na kvalitě pracovníků investorských útvarů zadavatele. Řízení investorských organizací zabývajících se výstavbou a provozem dopravní infrastruktury v ČR se v posledních deseti letech několikrát podstatným způsobem změnilo, a to jak ve vrcholových pozicích, tak i na úrovních středního a nižší managementu. Personální politika uplatňovaná státem v těchto organizacích měla a zejména v současnosti má negativní dopad na úroveň kvality a znalosti technického personálu, který zajišťuje řízení velkých dopravních staveb. Pro představu je vhodné uvést, že mezi lety 2010-2016 se na postu generálního ředitele ŘSD ČR vystřídalo 10 osob, které v menší či větší míře ovlivnily personální strukturu celé organizace. Důsledky těchto častých nekoncepčních personálních změn s sebou přinášejí nemožnost zajištění dostatečného počtu připravených silničních staveb, neschopnost ŘSD ČR vyčerpat přidělené finanční prostředky na novostavby a rekonstrukce silnic, chaotické řízení novostaveb a rekonstrukcí silnic[136].

Neefektivity v investorské přípravě a realizace staveb vyplývající z nedostatečně kvalitního personálního zajištění investorských organizací je po roce 2010 postiženo v podstatě celé odvětví dopravy[137].

O efektivnosti vynakládání finančních prostředků při realizaci staveb dopravní infrastruktury v ČR a to zejména dálničních, byla zpracována řada různých studií, které se zabývají sledováním výše jednotkových stavebních nákladů v ČR a v zahraničí.

Byly zpracovány studie sledující cenové porovnání dálnic D8[138] a D11[139] s dálnicemi realizovanými v Rakousku, Německu a Slovinsku. Tyto studie porovnávají jednotkové ceny nákladů na hlavní stavební objekty dálnic v návaznosti na charakter stavby, tj. průchodnost územím a její náročnost. Cenové porovnání vychází rovněž z makroekonomických charakteristik srovnávaných období. Závěrem studie je potvrzení, že mostní a tunelové objekty se nacházejí na cenové úrovni srovnatelné se zahraničím, jednotkové ceny hlavní trasy jsou vyšší, což zpracovatelé studie odůvodňují různým stavem makroekonomiky státu v době, kdy byly stavby realizovány. Částečně neobjektivně studie

[135] Znění všeobecných obchodních podmínek schvaluje v ČR Ministerstvo dopravy a použití těchto podmínek je závazné pro podřízené organizace, kterými jsou ŘSD ČR, SŽDC, ŘVC. Více na www.pjpk.cz

[136] Personálními změnami a jejich důsledky v investorských organizacích se zabývá studie „Jak zlepšit nominace v dopravě“ (Voda, 2016)

[137] (Bouda, Fadrný, & Voda, 2015)

[138] (Sklenář & Zýbner, Cenové porovnání dálnic D8 (0807) - A17, 2007)

[139] (Sklenář & Zýbner, Cenové porovnání dálnice D11 s dálnicemi realizovanými v ČR, Rakousku a Slovinsku, 2007)

nezahrnují skutečné stavební náklady vynaložené na realizaci staveb, což bylo kritizováno oponentní studií Ekologického právního servisu a Oživení.[140]
Tato srovnávací analýza rovněž porovnává jednotkové ceny dálnic v Německu a ČR. Studie se snaží prokázat, že ceny dálnic jsou výrazně dražší v ČR oproti zahraničí a prokazuje to na průměrných jednotkových nákladech na výstavbu dálnic a souvisejících stavebních objektech. Tato studie nicméně tendenčně blíže nespecifikuje strukturu nákladů, které přebírá ze zahraničních zdrojů, tj. nezabývá se složitostí staveb, strukturou stavebních nákladů, apod. Porovnává tak neporovnatelné náklady a její vypovídací schopnost je mizivá.
Dalším srovnáním cen dálnic v ČR a dalšími sedmi státy EU je studie z roku 2008[141], která porovnává ceny úseků dálnic, velkých mostů a tunelů, a to v intravilánu, extravilánu a dle charakteru území. Tato studie neprokázala významné odchylky cen dálnic v ČR a ostatními zeměmi.
Za neefektivitu[142] se rovněž považují změny předpokládané hodnoty dopravní stavby v průběhu investorské přípravy, před realizací a po jejím dokončení. Navyšování cen v průběhu přípravy je způsobeno dlouhodobou přípravou stavby (obvykle i více jak 15 let), neúměrnými požadavky dotčených subjektů stavbou v podobě vyvolaných přeložek komunikací, sítí, doprovodných novostaveb silnic, dále pak zejména ekologickými požadavky na budování tunelů, zářezů, ekoduktů apod. Při realizaci stavby většinou dochází ke změnám, které jsou vyvolané klientskými požadavky nebo změnami vyvolanými nepředvídatelnými okolnostmi (geologické poměry, apod.). Touto problematikou se detailně zabývala dánská studie[143], která testovala 258 různých projektů z oblasti silniční, železniční, tramvajové dopravy a staveb velkých mostů a tunelů. Tyto projekty byly realizovány různými státy napříč kontinenty (181 v Evropě, 61 v severní Americe, 16 v různých státech). Náklady byly přepočteny na cenovou úroveň roku 1995, přičemž jednotlivé projekty byly dokončeny v letech 1927-1998. Závěrem studie je překvapivé zjištění, že pro většinu projektů došlo k navýšení průměrných nákladů oproti předpokládaným hodnotám (u železničních staveb o více jak 44%, u silničních staveb o více jak 20% a ostatních staveb o více jak 33%). Současně bylo prokázáno, že před 10, 30 anebo 70 lety, docházelo v podstatě k obdobnému navyšování realizačních nákladů jako v současnosti.
Tato studie prokázala, že jakékoliv předprojektové anebo projektové analýzy nákladů bývají záměrně ponižovány tak, aby stavba byla politicky a společensky přijatelná, tj. aby vznikla celospolečenská podpora pro realizaci velkých dopravních staveb.
Efektivnost přípravy a výstavby dopravních staveb v ČR není v zásadě odlišná od efektivnosti v ostatních zemích. Je možné investorskou přípravu výrazně zjednodušit a především urychlit prostřednictvím novelizace zákonů (např. zákon o liniových stavbách, novelizace stavebního zákona, zákona o vyvlastnění, apod.). Bohužel politická vůle k nápravě zjevných chyb vzniklých v minulosti je mizivá a činnost investorských organizací je neuspokojivá, i přes současné mírné zlepšení alespoň ve snaze personální stabilizace těchto firem.

3.4 Vývoj dopravní infrastruktury na území ČR

3.4.1 Vývoj letecké dopravy v ČR

Pod pojmem *letadlo* rozumí odborná literatura[144] *každé zařízení, které se pohybuje nebo udržuje v ovzduší (aerostaty a aerodyny) nebo i mimo ně (rakety, družice) vlastním působením nebo spolupůsobením (např. aerovleku, navijáku) a je alespoň částečně řiditelné*. Poměrně složitá definice dopravního prostředku, bez kterého si v současnosti nedokážeme představit cestování, přemisťování zboží, pošty.

---

[140] (Ekologický právní servis a Oživení, 2008)
[141] (Sklenář, Provonání nákladovosti výstavby dálnic v ČR s jinými státy EU, 2008)
[142] Většinou se jedná o nálezy Nejvyššího kontrolního úřadu – viz např. Kontrolní závěr z provedené kontroly výstavby dálnice D8 (Sehoř, Karel, 2015)
[143] (Flyvbjerg, Holm, & Buhl, 2003)
[144] (Kutnohorský & kolektiv, 1971, str. 182)

Letecká přeprava na území ČR zaznamenala prudký nárůst především po roce 1989, kdy díky otevření hranic a přechodu země na tržní hospodářství došlo ke vzniku nových poboček leteckých společností, nadnárodních zasilatelských společností a dalších spedičních firem. Díky strmému nárůstu osobní a nákladní letecké přepravy v kontextu požadavků na mezinárodní přepravu zboží, se ke konci 90. let 20. století a po roce 2000 začaly projevovat kapacitní a technické nedostatky letišť včetně absence kvalitní související infrastruktury. Před rokem 1989 plnila letiště zejména úlohu vojensko-strategickou, přeprava zboží a osob byla pouze doplňkovou činností. Po změně politických poměrů proto nutně dochází k postupné reorganizaci a modernizaci letišť na našem území. Za zlomový okamžik lze označit den 1.7.2004, kdy na základě účinnosti zákona č. 166/2004 Sb., *zákon o převodu některého majetku, se kterým je příslušná hospodařit Česká správa letišť státní podnik, z vlastnictví České republiky do vlastnictví krajů*[145] ukončil činnost podnik Česká správa letišť, s. p. a jeho majetek zahrnující letiště Brno, Karlovy Vary a Ostrava byl převeden do vlastnictví místně příslušných krajů a současně došlo k transformaci letišť na obchodní společnosti[146]. Díky rozdělení státního podniku a v podstatě provedení decentralizace řízení, jsou výše uvedená letiště rozvíjena a provozována tak, aby uspokojovala zejména lokální a regionální potřeby krajů. Současně toto rozdělení umožnilo efektivní vytvoření funkčních vazeb na zajištění čerpání dotačních titulů na rozvoj letišť z fondů EU. Díky čerpání dotačních titulů jsou letiště odpovídajícím způsobem modernizována dle potřeb uživatelů.
Podle svého charakteru rozeznáváme letiště[147]:

- *Celostátního významu – letiště Praha,*
- *Regionální většího významu – Brno, Ostrava, Karlovy Vary a Pardubice,*
- *Regionální menšího významu – ostatní letiště, na nichž se realizuje civilní provoz (tovární, sportovní apod.)*

Celkem se v ČR nachází 91 letišť. Celkový počet se v posledních deseti letech v podstatě nezměnil, došlo pouze ke změnám v jejich struktuře[148]:

Tabulka 4 Struktura letišť v ČR

Popis	2005	2010	2014
Počet letišť celkem	88	91	91
v tom:			
Letiště veřejné mezinárodní	9	7	6
Letiště veřejné vnitrostátní	57	57	58
Letiště neveřejné mezinárodní	5	6	3
Letiště neveřejné vnitrostátní	13	12	14
Letiště veřejné vnitrostátní a zároveň neveřejné mezinárodní	4	9	10

Zdroj: Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014

Letištní síť v národním měřítku musí zajišťovat funkčnost celého systému letecké dopravy. Odborná literatura rozeznává tzv. *„základní zásady skladby letištní sítě“*[149], které při svém uplatnění zajistí maximální efektivitu a užitek vyplývající z letecké přepravy:

„Komplexní skladba letištní sítě vychází z následujících základních zásad:

- *Plošného a kapacitního zajištění letecké přepravy nákladu a pošty v proporcích systému České republiky.*
- *Maximálního využití existujících civilních a vojenských letišť pro civilní letecký provoz.*
- *Prioritní využití letišť se zpevněnou vzletovou a přistávací dráhou a vybavených pro provoz za podmínek IFR* (let podle přístrojů).

[145] (Vláda ČR, Zákon č. 166/2004 Sb.)
[146] *Pozn. Výjimkou je Letiště Praha, a.s., které bylo transformováno až v únoru 2008 v rámci privatizační transformace ze státního podniku Letiště Praha, s. p* . (Letiště Praha, 2015)
[147] (Sedláček, 2009, str. 40)
[148] (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015)
[149] (Sedláček, 2009, stránky 27-28)

- *U mezinárodních letišť z odpovídajících napojení na evropskou případně světovou leteckou dopravní síť.*
- *Respektování hygienických limitů leteckého provozu na životní prostředí.“*

Současně je nutné v leteckém odvětví sledovat rovněž reakci vnějších vlivů, které determinují předpoklady pro stabilní rozvoj uživatelů letišť, tj. leteckých společností ať už v osobní nebo nákladní přepravě[150]:

Tabulka 5 Vnější vlivy v leteckém odvětví

Cena ropy	Stabilizace cen ropy. Ropa zůstává největší nákladovou položkou leteckých dopravců
Konkurence • Konkurence mezi leteckými dopravci • Konkurence ze strany alternativních druhů přepravy	Zintenzivňování konkurenčních tlaků z obou stran bude pokračovat
Změna spotřebitelských preferencí	Zvýšená cenová citlivost cestujících – postupný přesun od klasických dopravců k LCC (low cost)
Regulatorní zásahy • Evropská komise	Roční negativní dopad regulatorních opatření EK odpovídá cca 5,9 mil EUR
• Národní vlády	Zdanění letecké dopravy národními vládami, např. Francie (odletová (odletová taxa 1-40 EUR/let),
Politické hrozby, terorismus	Nestabilní politická situace v regionech
Přírodní katastrofy, nemoci	Hrozící pandemie chřipky, apod.

Zdroj: (Váňa, 2006)

Na závěr této podkapitoly lze konstatovat, že ačkoliv se letecká doprava nepodílí na přepravě nákladů a osob významným podílem[151], a to jak z pohledu vnitrostátního, tak i z pohledu mezinárodního, je možné ji charakterizovat jako podpůrný prostředek makroekonomických veličin národního hospodářství, neboť svými dopady ho přímo ovlivňuje v rozsahu[152]:

- *„Přímých dopadů na zaměstnanost a samotnou podnikatelskou činnost (provozovatelé letadel, provozovatelé letišť, poskytovatelé jiných leteckých služeb).*
- *Nepřímých dopadů na zaměstnanost a samotnou podnikatelskou činnost u dodavatelských subjektů.*
- *Indukovaných dopadů spojených s výdaji osob přímo či nepřímo zaměstnaných v odvětví letecké dopravy.*
- *Katalytických dopadů, neboť letecká doprava je katalyzátorem růstu ostatních sektorů národních ekonomiky – růst HDP apod.“*

V následujících letech bude nutné dále pokračovat v modernizaci infrastruktury letišť, a to zejména v oblasti rekonstrukce a novostaveb přistávacích drah (např. nová přistávací dráha letiště Václava Havla), dále rozvíjet systém řízení a zabezpečení letového provozu a zejména zkvalitňovat služby pro cestující.

---

[150] (Váňa, 2006)
[151] Pozn.: Mezioborové srovnání přepravních výkonů nákladní dopravy je uvedeno v závěru této kapitoly
[152] (Jelínek, 2011)

3.4.2 Vývoj říční dopravy v ČR

Říční doprava, resp. vnitrozemská vodní doprava tvoří malou část na přepravě nákladů v rámci ČR[153] a má charakter spíše národní a/nebo mezinárodní přepravy substrátů a zboží. Do roku 1989 byly pro potřeby národohospodářské zbudovány zejména stavby na labsko-vltavské vodní cestě (vodní elektrárny, plavební stupně a ostatní vodní díla). Po roce 1989 došlo v rámci výstavby nových vodních děl k podstatnému útlumu, práce byly směřovány spíše do údržby, oprav, popř. výstavby malých a menších vodních děl[154].
Obecně můžeme vodní dopravu charakterizovat jako jednu z nejlevnější a nejekonomičtějších přeprav vůbec a to z důvodu minimálních přepravních tarifů. Srovnání přepravních nákladů je uveden v tabulce níže[155]:

Tabulka 6 Srovnání přepravních cen

Druh přepravy	Průměrné náklady přepravy 1 tuny na 350 km v EUR/t	Externí náklady přepravy 1 tuny na 350 km v EUR/t
Vysokokapacitní vodní cesty	12	3
Menší vodní cesty	17	4
Železnice	22	5
Silnice	21	12

Původní zdroj: Voies Navigables de France

I přes výše uvedenou ekonomickou výhodnost, čelí vodní doprava v ČR dílčím problémům, které lze obtížně řešit. Jedná se zejména o:

- Obtížně předvídatelné hydrologické poměry na vodních tocích.
- Technický stav vodních děl .
- Vodohospodářskou bilanci na labsko-vltavské vodní cestě.
- Velmi pomalý postup v investorské a následně i realizační fázi přípravy nových vodních děl.
- Absence propojení Dunaj – Odra – Labe.

Do dnešních dnů bylo v cenové úrovni roku 2014 na labsko-vltavské vodní cestě proinvestováno cca 160 mld. Kč[156]. Bohužel v posledních několika letech není možné realizovat mezinárodní vodní dopravu v rozmezí 170 – 200 dnů v roce, a to zejména z důvodů:

- klimatických – nedostatek vody;
- technických – kapacitní zúžení v úseku Ústí nad Labem – hranice SRN;

nelze tedy jednoznačně hovořit o efektivně vynaložených finančních prostředcích. Relativně bezproblémově lze na našem území realizovat přepravu zboží v úseku od Chvaletic a/nebo Třebenic po Ústí nad Labem, neboť v rámci těchto úseků byla vyřešena veškerá kolizní místa. Jako stěžejní pro rozvoj říční dopravy v ČR je proto nutné neprodleně dobudovat plavební stupeň Děčín a Přelouč II, na kterých v roce 2016 probíhá intenzivní projektová příprava.
Do budoucna se opětovně[157] počítá s realizací stavebně a projekčně velmi náročné stavby vodního průplavu Dunaj – Odra – Labe, který by umožnil kapacitní propojení ČR s Dunajem (Černé moře) a Odrou (Baltské moře). Současně by došlo k částečnému odstranění nedostatku vody na našem území, a to s ohledem na její očekávaný nedostatek.

---

[153] Pozn.: Mezioborové srovnání přepravních výkonů nákladní dopravy je uvedeno v závěru této kapitoly
[154] Kompletní přehledný popis realizovaných vodních děl s jejich termínem dokončení je uveden v příloze této práce.
[155] (Vodní cesty a plavba, 2011, str. 1)
[156] (Kolektiv autorů Ministerstva dopravy a ŘVC, 2016, str. 3)
[157] Plavební stupeň Dunaj – Odra – Labe byl investorsky připravován (a dokonce na některých dílčích stavbách i zrealizován) již několikrát, a to jak před první světovou válkou, tak v průběhu 30-40 let 20. století a dále rovněž i v průběhu 60. – 80. let 20. století. Více je možné se dočíst v (Podzimek, Josef a kolektiv, Křižovatka tří moří Vodní koridor Dunaj - Odra - Labe, 2012, Vydavatelství Jindřišská věž, s.r.o.)

Vyjma výše uvedeného průplavu ČR se rovněž zvažuje vybudování umělých kanálů přivádějících vodu z Dunaje přes Šumavu[158].
I přes relativně nízké přepravní náklady, není možné potenciál vnitrozemské vodní dopravy v ČR využít naplno bez vynaložení extrémních investičních nákladů na dobudování související infrastruktury v podobě vodních kanálů, plavebních stupňů, přístavů, kombinovaných překladišť, apod. V rámci přípravy nových staveb je nutné provést důkladné analýzy zhodnocení efektivity vynaložených prostředků a jejich návratnosti.

3.4.3 Vývoj kolejové dopravy v ČR

Železniční doprava

Železnice patří mezi páteřní dopravní infrastrukturu nejenom v ČR, ale zejména v Evropě. Její vznik lze spojovat se snahou o efektivní přepravu materiálů, zboží a polotovarů v rámci vnitrostátní dopravy a zejména se snahou o zefektivnění a zrychlení mezinárodní přepravy osob a zboží. Díky zvýšení efektivity při výrobě železa a z toho vyplývající snížení jednotkových cen[159] bylo možné v 18. století v Anglii začít používat celoželezné koleje. Tlak na snížení dopravních nákladů a zvýšení celkového objemu přepravy vedlo ke vzniku koněspřežných drah[160]. Posledním krokem ke vzniku železnice byl vynález parního stroje Jamesem Wattem v roce 1769[161].
Na území dnešní ČR se v 18. a 19. století nacházelo centrum průmyslové výroby rakouské monarchie, které předurčovalo vznik požadavků na kvalitní dopravní propojení mezi výrobou a spotřebou. Rozložení průmyslu na našem území přímo souviselo s rozvojem a trasováním železniční sítě, kterou v podstatě bez větších změn známe dodnes. V průběhu 18. století docházelo k prudkému rozvoji do té doby zcela neznámých průmyslových odvětví, jednalo se zejména o:

- textilní průmysl (z malých dílen a manufaktur vznikaly továrny, a to zejména na Liberecku a v severních Čechách);
- těžba hnědého a černého uhlí (nové doly byly zakládány zejména ve Slezsku a na Kladensku);
- železárny (vznik vysokých pecí umožňoval racionalizaci výroby a snižování jednotkových cen železa a oceli, která byla potřebná v dalších odvětvích, a to zejména na výstavbu železničních tratí a vozidel. Hlavní centra hutního průmyslu se soustředila v těsné blízkosti dolů, tj. Kladensko a Slezsko);
- cukrovarnictví (nedostatečný dovoz cukru ze zahraničí a vynalezení možnosti získat rafinovaný cukr z cukrové řepy dal vzniknout novému odvětví, které se nacházelo zejména v oblastech kolem Prahy, Mladoboleslavska, Brněnska, Přerovska a Břeclavska);
- sklářský průmysl vznikal zejména v severních Čechách a v Posázaví;
- chemický průmysl byl novým odvětvím, které umožňovalo výrobu nových druhů materiálů, zboží a polotovarů.[162]

Prudký rozvoj jednotlivých průmyslových odvětví s sebou přinášel i růst požadavků na zajištění kapacitní přepravy surovin, materiálů a zboží. S ohledem na kapacitní omezenost silniční dopravy z pohledu chybějících kvalitních silnic a zejména kapacitních dopravních prostředků, byla železnice ideálním prostředkem pro efektivní přepravu a dopravu všech surovin, materiálů a rovněž osob.

---

[158] (Švec, 2015)
[159] Již v roce 1767 Richard Reynolds poprvé využil železo na důlních drahách pro pokovení dřevěných kolejnic. Celoželezné koleje se objevují prvně po roce 1776 rovněž na anglických průmyslových drahách.
Více viz (Mareš, 1936)
[160] První koněspřežná dráha se objevuje v Anglii v roce 1801 mezi Wandsworthem a Croydonem.
[161] První ryze železniční trať s provozem parních lokomotiv otevřel Georg Stephenson v srpnu roku 1825 v Anglii mezi Strocktonem a Darlingtonem. Poté byly zprovozněny další tratě po celém světě.
[162] V publikaci (Hons, 2007) se můžeme dočíst, že v době vzniku prvních drah na našem území bylo z celkového počtu 7 315 továren a manufaktur v Rakousku, na našem území evidováno až 1 736. Ve 40. letech 19. století bylo v Čechách a na Moravě až 2 700 palíren, 135 velkých pivovarů. 52 vysokých pecí na tavení železa, více jak 91 cukrovarů a 227 továren na zpracování bavlny, 93 chemických továren na výrobu solí, louhů, kyselin, 18 papíren, 33 továren na výrobky z dřeva a slámy, 37 velkých knihtiskáren, apod.

První ryze železniční stavbou na našem území, vynecháme-li koněspřežnou dráhu na přepravu soli a osob vybudovanou mezi Českými Budějovicemi a Leopoldschlagem v Horním Rakouskou, byl zprovozněný úsek tzv. Severní dráhy Ferdinandovy z Vídně do Břeclavi dne 6. června 1839[163]. V následujících letech postupně probíhala další intenzivní výstavba železničních tratí (např. trať Německý Brod – Brno[164]). Rozvoj železnic patřil mezi priority tehdejší habsburské monarchie, a proto se stát snažil různými způsoby železniční stavitelství podporovat. Mezi stěžejní zákony podporující výstavbu novostaveb železničních tratí byl zejména říšský zákon číslo 228/1854[165], který umožňoval po odsouhlasení panovníkem koncesní výstavbu železničních tratí, tj. výstavbu ze soukromých finančních prostředků. Tato koncese umožnila výstavbu drah uspokojujících základní potřeby obchodních subjektů (dolů, cukrovarů, továren), tj. vytvořila kapacitní spojnice mezi místem spotřeby určité komodity nebo suroviny s místem jejich výroby nebo těžby. Na podkladě tohoto zákona vznikla řada tratí mezi nimi např. tzv. uhelné dráhy (Buštěhradská dráha, Brněnsko – Rosická, aj.).

Krátké zpomalení ve výstavbě nových železničních tratí přinesla celosvětová hospodářská krize vyvolaná burzovním krachem ve Vídni v roce 1873. Řešení přinesla úprava technických a právních norem, a to zejména na podkladě nařízení ministerstva obchodu č.j. 10871 z 10.4.1872 a schválení zákona č. 56 z 25.5.1875 o místních drahách[166]. Oba předpisy výrazným způsobem umožnily realizovat 600 km tzv. místních „lokálkových“ tratí[167].

Neopomenutelným uživatelem a iniciátorem lokálkových a hlavních tratí byl cukrovarnický průmysl. Počátek cukrovarnictví na našem území je spojen se založením cukrovaru na dačickém panství v Kostelním Vydří roku 1829[168]. V následujících obdobích se cukrovarnictví prudce rozrůstalo a s ním byla spojena rovněž výstavba nových železničních tratí a vleček. Cukrovary s ohledem na svou velkou surovinovou náročnost (uhlí, vápno, řepa, aj.) potřebuje kapacitní infrastrukturu, která dokáže zajistit kontinuální přísun těchto komodit. Současně vzniká poptávka na optimální zajištění přepravy produktů do místa spotřeby, tj. do měst a ke konečnému spotřebiteli. Rozvoj železniční sítě umožnil následně i rozvoj samotných cukrovarů, které vyjma činnosti v oboru cukrovarnictví, se rozšiřovaly o další přidružené výroby[169], které dále zaplňovaly kapacitu na železnici. V návaznosti na tento rozvoj vznikají cukrovary, lihovary a drožďárny v okolí Severní dráhy císaře Ferdinanda, Turnovsko-kralupsko-pražské dráhy nebo Rakouské severozápadní dráhy.

Bohužel, od 60. let 20. století a pak zejména po roce 1989 dochází k postupnému úpadku cukrovarnictví a rovněž využívání železniční sítě pro jejich potřeby. Současně i proto je řada lokálních tratí na železniční sítí v ČR značně nevytížená a tudíž nerentabilní. Za zmínku stojí, že na našem území zbývá pouze několik málo provozovaných cukrovarů, mezi nejznámější patří cukrovar v Dobrovicích a Českém Meziříčí[170].

Po I. světové válce byla v podstatě základní železniční síť na českém území dokončena. S ohledem na změnu uspořádání republiky se realizovaly zejména tahy ve směru západ-východ, tj. zajištění spojnice „Chebu s podkarpatskou Rusí“. V období I. republiky dochází zejména ke zkapacitnění

---

[163] (Hons, 2007, str. 31). V této knize je velmi přehledně uvedena etapizace výstavby celé dráhy Františka Ferdinanda z Vídně přes Břeclav, Brno, Olomouc, Pardubice až do Prahy, s uvedením všech reálií, stavebních nákladů a souvisejících dopadů na rozvoj dotčených regionů výstavbou železnice. Bohužel, v této disertační práci není pro detailní rozbor a popis přípravy a výstavby dostatek prostoru. Dovoluji si tímto odkázat na tuto knihu, která popisuje rozvoj železniční dopravy na našem území před rokem 1900 včetně objasnění souvislostí s jejich výstavbou, financováním a vlastnickou strukturou v železničních společnostech.

[164] (Cisár Vladimír a Černý Karel, 2010)

[165] (Schreier, 2009, str. 80)

[166] (Navrátil, 2002, str. 3)

[167] Vznikly tak např. tratě Kopidlno – Libáň, Libáň – Bakov nad Jizerou, Dětenice – Dobrovice, Smidary – Vysoké Veselí, Hradec Králové – Ostroměř v rámci koncesí udělených Českým obchodním drahám a další. Zajímavé materiály o výstavbě těchto tratí bylo možné nalézt v archivu ČD v Praze-Libni. Bohužel pro mě zcela nepochopitelně byl tento archiv k datu 31. 12. 2015 zrušen a část sbírky byla přesunuta do Národního archivu v Praze Na Chodovci.

[168] (Čapka & Slezák, 2011, str. 21)

[169] Např. cukrovar v Libáni u Jičína společně s výrobou cukru zajišťoval dodatečně výrobu elektrické energie pro město Libáň, dále ve 20.-30. letech 20. století byl cukrovar z důvodu snížení cen cukru rozšířen o výrobu lihu a droždí. Po II. světové válce se cukrovar zaměřuje i na šlechtitelskou část produkce řepy a skladování ovoce. Tento trend s sebou přinášel i zvýšené požadavky na železniční přepravu zboží, tj. v tomto případě líh, přepravu ovoce, apod. Více lze nalézt např. ve Státním oblastním archivu v Zámrsku nebo v oblastním archivu v Jičíně.

[170] Více informací o vývoji a historických milnících je uvedeno v publikaci (Froněk, Daniel, Dobrovické bílé zlato v proměnách času, 2011, Tereos TTD, a.s. Dobrovice).

(zdvoukolejnění[171]) hlavních železničních tahů a zkapacitnění železničních stanic. Současně se přistoupilo k zahájení elektrizace tratí, a to konkrétně elektrizací železničního uzlu Praha z důvodu odvedení kouře z centra hlavního města. Za počátek[172] elektrizace českých tratí lze považovat datum 15.5.1928, kdy došlo k aktivaci elektrického[173] provozu na pražských spojovacích tratích[174]. Elektrifikace tratí je spojená se snahou o snížení provozních nákladů spojených s provozem železnice. Společně s elektrifikací byla snaha na neelektrifikovaných tratích zavádět nová vozidla s dieselovým pohonem a eliminovat tak provoz parních lokomotiv. Eliminace parních lokomotiv z provozu na našem území byla velmi postupná a pozvolná. Celý proces přeměny trakce byl ukončen v ½ 80. let 20. století. Za zmínku stojí, že vytěsnění parních lokomotiv probíhalo relativně pomalu v „západní“ Evropě. Např. v Německu byla do provozu dána nová řada parních lokomotiv řady 23 ještě v roce 1959. Jako konec provozu parních lokomotiv v Německu je odbornou literaturou uváděn rok 1977[175].
Po skončení II. světové války pokračuje i nadále elektrifikace[176] železničních tratí a zavádění nového zabezpečovacího zařízení autobloku. Ze zprovozněných novostaveb je vhodné jmenovat např. trať Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou – Brno, jejíž stavba byla zahájena v roce 1938[177] s uvedením do provozu v roce 1953. Dále byly realizovány zejména stavby v rámci železničních stanic a uzlů umožňujících kapacitní nakládku zboží a materiálů a jejich řazení (vznikají tak např. velká seřaďovací nádraží, vlečky, apod.).
Po roce 1989 bylo nutné přehodnotit systém realizace investičních akcí a oprav tak, aby odpovídaly požadavkům moderní železniční dopravy a současně, aby investiční akce byly přednostně realizovány na tratích, které leží na síti TEN-T definovaných Evropskou dohodou o hlavních mezinárodních železničních tratích (Dohoda AGC) a Dohodou o nejdůležitějších trasách mezinárodní kombinované dopravy a souvisejících objektech (Dohoda AGTC). V ČR tak byly definovány 4 hlavní tranzitní železniční koridory:

I. státní hranice SRN/ČR – Děčín – Praha – Česká Třebová – Brno – Břeclav – státní hranice ČR/Rakousko (Slovensko),
II. státní hranice Rakousko/ČR – Břeclav – Přerov – Ostrava – Petrovice u Karviné – státní hranice ČR/Polsko s odbočnou větví Česká Třebová – Přerov,
III. státní hranice SRN/ČR – Cheb – Plzeň – Praha – Olomouc – Ostrava – Petrovice u Karviné – státní hranice ČR/Polsko (Slovensko) s odbočnou větví Plzeň – Česká Kubice,
IV. státní hranice SRN/ČR – Děčín – Praha – Veselí na L. – Horní Dvořiště – státní hranice ČR/Rakousko s odbočnou větví Veselí n. L. – České Velenice[178].

Modernizace výše uvedených koridorů a dalších železničních tratí probíhá výhradně za spoluúčasti fondů EU popř. půjček od Evropské investiční banky. Vyjma modernizace a optimalizace železniční sítě a železničních uzlů probíhají i související modernizace sítí, (interoperabilita) jakou je např. výstavba digitálního rádiového systému GSM-R, apod.
Současná struktura železniční sítě[179] neodpovídá zcela požadavkům na efektivní provoz, neboť zejména na některých lokálních tratích je provoz udržován výhradně přes dotace krajů a státu a pro osobní dopravu jsou zcela nerentabilní. Nerentabilita některých tratí je rovněž způsobena i značným poklesem nákladní přepravy, kterou z větší části převzala těžká kamionová doprava.
Další rozvoj železniční sítě je možný pouze za současného spolufinancování ze zdrojů EU, neboť náklady na výstavbu a modernizaci výrazně přesahují možnosti současného rozpočtu ČR. Velmi

---

[171] Je vhodné uvést, že například trať Česká Třebová – Praha byl zdvoukolejněn již v období let 1858 (Úvaly – Běchovice) – 1885 (Přelouč – Kolín, Zámrsk – Uhersko). Trať Olomouc – Česká Třebová byla zdvoukolejněna až v letech 1924 (Zábřeh na Moravě – Červenka) – 1933 (Rudoltice v Čechách – Třebovice v Čechách). Více informací o stavebních úpravách je možné nalézt v publikaci (Krejčí Ivan a Schreier Pavel, Velká obnova, 2007, Mladá fronta).
[172] Úplně první elektrizovanou tratí byla trať Tábor – Bechyně a Rybník – Lipno z let 1903 resp. 1911. Nicméně se jednalo pouze o lokální trať bez napojení na hlavní železniční tahy.
[173] Stejnosměrnou proudovou soustavou 1500 V
[174] (Krejčí Ivan a Schreier Pavel, 2007, str. 63)
[175] (Obermayer, 2015, stránky 34-43)
[176] Stejnosměrná proudová soustava 1,5 kV byla nahrazena stejnosměrnou soustavou 3 kV, současně je v jižní části republiky zaváděna střídavá proudová soustava 25 kV
[177] (Vašíček & kol, 1995)
[178] Přehledná mapka se zobrazením vedení jednotlivých TŽK je uvedena v příloze této práce.
[179] Aktuální struktura železniční sítě je uvedena v příloze této práce.

diskutabilní jsou úvahy nad přípravou a výstavbou vysokorychlostních tratí na našem území[180]. Ačkoliv v EU převažuje trend výstavby vysokorychlostních tratí, dle mého názoru není ČR připravena tyto tratě realizovat, neboť se nám do dnešního dne nepodařilo dokončit restrukturalizaci a modernizaci stávající železniční sítě. S ohledem na extrémní finanční náročnost související s výstavbou a následnou údržbou vysokorychlostních tratí se domnívám, že přínos a efektivita plynoucí z jejich provozu nedokáže vynaložené náklady uhradit. Do budoucna bychom měli nejprve dokončit modernizaci stávající železniční sítě a dokončit její celkovou restrukturalizaci spojenou i s nepopulárním uzavřením některých nerentabilních tratí a až poté, na podkladě důkladných investičních studií realizovat náročné stavby.

Tramvajová doprava

Z pohledu přepravy osob a nákladů na našem území v kontextu s rozvojem dopravní infrastruktury, je nutné se zmínit o kapacitně mnohem menší, nicméně regionálně významné tramvajové dopravě. Na území ČR bylo do roku 1915 vybudováno celkem 13 tramvajových provozů[181]. Ve všech tramvajových provozech fungovala přeprava osob, nicméně ve 4 z nich byla zajišťována i pravidelná nákladní doprava[182], která umožňovala zajistit financování a rozvoj tohoto typu dopravy. Mezi nejzajímavější provozy patřila tramvajová doprava v Jablonci nad Nisou. Jablonec nad Nisou se v první polovině 20. století vyznačoval rozvinutým textilním průmyslem, výrobou bižuterních výrobků. S ohledem na charakter průmyslu bylo nutné pro provoz velkých textilních továren zajistit kapacitní přepravu surovin a výrobků. Rozmístění továren neumožňovalo přímé napojení na železniční síť a tehdejší silniční doprava naprosto nevyhovovala objemovým požadavkům továren. Roku 1895 bylo proto rozhodnuto o vybudování elektrifikovaného tramvajového provozu. Realizovaný tramvajový provoz i z dnešního pohledu zahrnoval několik unikátních charakteristik, které umožňovaly jeho efektivní fungování bez výrazných dotací ze strany municipality:

a) K napájení sítě byla využita parní elektrárna a vodní elektrárna, nacházející se u kolejové sítě.
b) Délka kolejové sítě dosahovala více jak 33 km.
c) Součástí kolejové sítě je napojení nákladních vleček na sklárny, textilní továrny, pošty, skladiště dřeva, plynárny, cihelny, pily, pivovary, mlýny a kamenolomy.
d) Napojení tramvajových tratí na železnici v překladištích v Rychnově nad Kněžnou a na Brandlu.

Výše uvedený provoz zanikl v 60. letech 20. století[183]. Do dnešních dnů tak na našem území je v provozu pouze 6 tramvajových provozů, které zajištují výhradně přepravu osob.

Důvodem, pro který jsem se rozhodl alespoň částečně popsat tento typ kolejové dopravy je ten, že díky vzniku nákladních tramvajových systémů, vznikly na našem území první efektivní a zejména kapacitní způsoby kombinované přepravy kusových zásilek a zboží, materiálů a surovin umožňující rychlou a zejména efektivní přepravu různých komodit mezi zajištěním surovin, jejich výrobou a následnou spotřebou.

3.4.4 Vývoj silniční dopravy v ČR

ČR s ohledem na svou geografickou polohu patří mezi státy, které musejí disponovat kvalitní, kapacitní a moderní silniční sítí, která umožní převést tranzitní dopravu z dopravně a kapacitně nevyhovujících silnic II. a III. tříd na dálnice, popř. silnice I. třídy. V návaznosti na členství naší země

---

[180] (Ministerstvo dopravy ČR, Rozvoj železniční infrastruktury, 2015)

[181] Úzkorozchodných o rozchodu 1 000 mm bylo celkem 9 (Český Těšín, Ostrava, Opava, Jihlava, České Budějovice, Teplice, Ústí nad Labem, Liberec, Mariánské Lázně a Jablonec nad Nisou). Na rozchodu 1 435 mm byl zajišťován tramvajový provoz pouze v Praze, v Brně a Plzni.

[182] Jednalo se o provozy v Jablonci nad Nisou, Ostravě, Ústí nad Labem a Teplicích

[183] Úzkorozchodné provozy v Liberci a Jablonci nad Nisou jsou podrobně popsány v knihách: (Dvorský, Grisa, & Jäkl, 2007) a (Grisa, Losos, & Krbs, 2014).

v EU a z toho vyplývající uplatňování principů volného pohybu zboží a osob, v souladu se zněním Schengenské smlouvy a v návaznosti na ekonomickou stabilitu země, dochází každoročně k nárůstu požadavku na přeshraniční přepravu zboží a osob. S ohledem na skutečnost, že silniční doprava je charakterizována svou operativností, relativně vysokou spolehlivostí a rychlostí, je patrný přesun a neustálý růst objemu přepravy zboží, materiálů, komodit ze železnice na silnici.[184]

Vývoj pozemních komunikací na našem území do vzniku ČSR

Dopravní spojení mezi jednotlivými obchodními centry, sídelními útvary a státy bylo a je nedílnou součástí hospodářského, kulturního a politického života všech zemí.
První zmínky[185] o vzniku sjízdných cest na našem území lze nalézt v souvislosti s provedenými vykopávkami a nálezy starých opevnění, keltských oppid.[186] Nejstarší zmínky o zemských cestách a hlavních silnicích lze nalézt v 9. a 10. století. Tyto stezky vedly neprostupnými lesy a hvozdy a byly velmi špatně přístupné a udržované, a to mnohdy i záměrně.[187] S rozvojem obchodu a sídelních útvarů bylo nutné zároveň zlepšit jejich dostupnost, a proto postupně docházelo ke zlepšování jejich technického stavu.[188] Cesty byly většinou bez umělé vozovky a mostů. Spravovaly se v podstatě vším, co bylo k dispozici, od drnů, přes chroští, až po zbytky slámy. V tomto období tak vzniklo více jak 20 stezek v Čechách a do 10 stezek na Moravě. Za povšimnutí zejména stojí, že jejich směrové vedení v podstatě odpovídá vedení silniční sítě v dnešní době.
V průběhu 13. a 14. století docházelo k postupném bohatnutí měst, která mezi sebou vzájemně soupeřila o hospodářských a společenský vliv. To mělo úzkou spojitost i s úpravou a budováním kvalitnějších stezek. Stezky byly postupně rozšiřovány, doplňovány patníky, milníky, rozcestníky a současně se začaly stavět první umělé stavby – mosty. Stezky tak byly nahrazeny zemskými silnicemi. Za vlády Karla IV. se kromě budování zemských silnic věnovala zvýšená pozornost rovněž bezpečnosti. Cesty musely být budovány tak, aby se vzájemně na nich mohly vyhnout dva čtyřkolové povozy, tj. cesty musely být alespoň 5 m široké, byly budovány kamenné a dřevěné mosty, cesty byly po obou stranách očištěny od náletových dřevin a zpevněny. S rozvojem silnic a cest se současně rozvíjel i zahraniční obchod. Na naše území se dovážely zejména zbraně, hedvábí, koření, sůl a naopak se vyváželo obilí, polní plodiny, dobytek, anebo např. suroviny – stříbro[189].
V průběhu 16. století se postupně na celém území zavádí poštovní linky. Mezi zakladatele poštovních spojení se řadí rodina Taxisů[190].
Pro silniční hospodářství lze 18. a 19. století charakterizovat jako století přelomová. V roce 1725 předložila nově zřízená silniční reparační komise na podkladě návrhu tzv. komerčního kolegia z roku 1717[191], záměr výstavby sítě šesti silničních tahů financovaných z nově zřízeného silničního fondu s jasně stanovenými technickými parametry[192]. Finance měly být získány jednou polovinou z císařské

---

[184] Viz např. Statistika dopravy uveřejněná na portále Ministerstva dopravy (www.mdcr.cz)
[185] Úplně první zmínky o stezkách nebo cestách pochází již ze starověku. Nicméně do dnešních dnů se nedochovaly žádné informace o jejich umístění na našem území ani jiné bližší písemné informace o jejich technických specifikách.
[186] Např. na Závisti u Prahy. Informace lze např. nalézt v Kulturním a informačním centru v Dolních Břežanech - http://www.ric-dolnibrezany.cz/
[187] Např. Přemysl Otakar I. vydal nařízení, kterým zakazuje kácet v hraničních lesích z důvodu ochrany území před nájezdem nepřítele. Obdobně např. Vladislav II. při darování lesa litomyšlským premonstrátům výslovně zakázal budování nových vesnic (a tedy i cest) z důvodu obranné funkce hvozdu. Velmi zajímavý je článek věnující se z části této problematice viz (Žemlička, 2012, Česká krajina ve středověké transformaci, stránky 7-42)
[188] Vratislav II např. přenechal veškeré poplatky plynoucí z užití tzv. Zlaté stezky z Prachatic do Pasova vyšehradské kapitule, která tuto stezku a navazující stezky opravovala několik staletí.
[189] Více informací o zemských stezkách lze nalézt např. na http://www.historicke-cesty.cz/
[190] (Kolektiv autorů, Silnice a dálnice v České republice, prosinec, 2009, stránky 20-21)
[191] Komerční kolegium bylo založeno Leopoldem I. ve Vídni v roce 1666. Tento nový úřad měl na starosti zejména podporu hospodářství a obchodní politiky prostřednictvím sledování vývoje cenové úrovně v jednotlivých zemích monarchie, vývoje řemesel, manufaktur apod. Ačkoliv činnost tohoto úřadu po roce 1678 na krátkou dobu ustala, byla jeho činnost v roce 1717 opětovně obnovena s vyššími pravomocemi v jednotlivých zemích monarchie. Více o historickém a správním vývoji lze nalézt v publikaci (Šťouračová, J., 2016, Historický a správní vývoj 1618 – 1740, Digitální knihovna Filozovické fakulty Masarykovy university v Brně)
[192] Silniční reparační komise byla ustanovena za vlády Karla VI. Silnice měly být realizovány s kamennou konstrukcí s povrchovou vrstvou štěrku (tzv. štětu) a písku s volnou šířkou 4 sáhy (7,2 m). Vedle silnice byly budovány tzv.

pokladny (tj. z povoznického a koňského mýta) a jednou polovinou z výnosů soukromých mýt[193]. Provozní údržba měla být hrazena z příspěvků od zemských stavů. Výstavba byla zahájena na silničních tazích: Praha – Vídeň[194], Praha – Vratislav, Praha – Norimberk, Praha – Linec, Praha – Žitava a Praha – Lipsko.

Vlivem sedmileté války a neustálého nedostatku finančních prostředků probíhala výstavba nových silnic pomalu. Roku 1791 došlo k opětovné reorganizaci v rámci správy silniční sítě s tím, že nově jsou silnice po svém dokončení udržovány ve státní režii. Byly vydány nové technické předpisy zpřísňující technické požadavky na výstavbu silnic. Pokračování další výstavby nových silnic a jejich související údržby byl současně svázáno s výstavbou nových železničních tratí. Ačkoliv poklesl význam dálkových silnic (resp. dálkových spojnic měst mocnářství), vzrostl význam místních silnic, které sloužily jako spojnice k nově budovaným železničním stanicím, překladištím a vlečkám. V roce 1865,[195] v rámci velké reformy státní správy, byly silnice rozděleny na státní a ostatní veřejné, které byly rozděleny na zemské, okresní a obecní. Do roku 1865 dosahuje[196] délka státních silnic 4 295 km, na Moravě 850 km, okresních silnic je cca 10 141 km a na Moravě 4 294 km[197]. Díky těmto provedeným změnám a související postupnou úpravou technických předpisů došlo do roku 1918 ke zvýšení rozsahu silniční sítě téměř dva a půl krát a svou hustotou se řadilo území dnešních Čech a Moravy na čtvrté místo v Evropě[198].

Na doplnění je nutné uvést, že po roce 1900 dochází ke vzniku prvních předpisů spojených s provozem motorových vozidel. V roce 1908 dochází k zavedení pravidelného provozu na prvních autobusových linkách (z Pardubic do Bohdanče).

Rozvoj silniční sítě od roku 1918 do roku 1963

Výstavba silnic

Silniční síť po skončení I. světové války byla poměrně hustě zastoupena v Čechách a na Moravě. Zcela nevyhovující stav byl na Slovensku a v podstatě bez silniční sítě byla část nového území Podkarpatské Rusi[199]. Se vznikem nové republiky se váže i vznik nových právních a technických norem. V silničním hospodářství nicméně dochází v prvé řadě k převzetí všech dosud platných norem a předpisů. Silniční hospodářství přímo spadá pod nově vzniklé Ministerstvo veřejných prací, odbor III: pro stavby silniční a mostní, zvláštní konstrukce a stavební hmoty[200]. S ohledem na nedostatek silničních vozidel a rovněž nedostatek disponibilních finančních zdrojů, se v první dekádě vzniku republiky upřednostňovalo provádění údržby komunikací ve sjízdném stavu. První změnu přinesl až rok 1927, ve kterém vznikl pro potřeby financování silniční sítě „Státní silniční fond[201]“. S pomocí

---

nezpevněné letní cesty šířky alespoň 2,5 m, které přebíraly provoz za příznivého počasí a tím tak šetřily silnici hlavní – viz např. (Plášek, O., 2016, Dopravní stavby, www.fce.vutbr.cz).

193 Systém mýta byl stanoven v tzv. Mýtném patentu vydaném císařem Karlem VI. roku 1736 – viz např. (Tkadlčíková, 2010, Analýza dopravní infrastruktury v Olomouckém kraji, Univerzita T. Bati ve Zlíně)

194 S ohledem na nedostatek finančních prostředků, byla jako jediná do roku 1774 zcela dokončená pouze silnice Praha – Vídeň.

195 Reforma státní správy proběhla na podkladě zákona č. 46 z roku 1864 – tzv. Konkurenční zákon. Tímto zákonem mimo jiné byly založeny tzv. okresní silnice. Tím byl položen základní kámen silničního hospodářství na území Čech a Moravy. O organizaci veřejné správy se lze dočíst např. v (Jánská, B., 2009-10, Organizace veřejné správy z územního hlediska, Právnická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci)

196 Údaje převzaty z (Kolektiv autorů, Optimalizace výstavby silnic a dálnic v ČR, 2007, str. 19)

197 Vývoj silniční sítě do roku 1865 je znázorněn v Příloze č. 6 této práce.

198 Společně s výstavbou silnic byly realizovány i další náročné práce na souvisejících stavbách – mostech. Byly tak realizovány velké stavebně unikátní mosty např. Inundační most v Lounech, řetězový most Františka I. přes Vltavu, řetězový most pře Ohři v Žatci, zámecký most v Českém Krumlově, aj.

199 S ohledem na charakter a zaměření této práce, se budu vývoji pozemních komunikací na Slovensku věnovat pouze okrajově

200 (Klíma, 2016, http://www.casopisstavebnictvi.cz/ministerstvo-verejnych-praci-geneze-na-uzemi-ceskeho-statu_N4783)

201 Státní silniční fond vzniká v souladu se zákonem č. 116/1927 Sb., ze dne 14. července 1927. Více informací viz (ČSR, 2016, Zákon ze dne 14. července 1927 o silničním fondu http://www.epravo.cz/vyhledavani-aspi/?Id=4449&Section=1&IdPara=1&ParaC=2). Za zmínku stojí zejména financování fondu, které je tvořeno z daní z motorových vozidel, poplatků k dovozu minerálních olejů, cla na dovoz pneumatik a 70 % spotřební daně z minerálních

tohoto fondu byla zahájena rekonstrukce silniční sítě (státních silnic) a výstavba nových. Finanční prostředky byly samozřejmě vynakládány na rekonstrukci a novostavby mostních objektů[202]. Silniční síť doznala řady technických změn. Byla zahájena realizace bezprašných vozovek[203], mimoúrovňových přejezdů, bezpečnostních opatření na silnicích v podobě svodidel, silničního značení, apod. Do konce roku 1938 se tak podařilo 34 % státních silnic opatřit vozovkovým krytem, 31,5 % alespoň povrchovým nátěrem.
Po skončení II. světové války proběhla v roce 1949 reorganizace silniční sítě[204]. V tomto období veškeré snahy vedly pouze ke konzervaci rozestavěných staveb (dálnic) a udržovacích pracích. Růst intenzit dopravy spojených s výstavbou a rekonstrukcí celého státu vedlo k vypracování státního silničního plánu v roce 1952, kterým byly stanoveny základní zásady zlepšení silniční sítě v tehdejším Československu[205]. V tomto období byly dokončeny některé stavby zahájené před válkou (např. I/3 obchvat Benešova, II/102 Zbraslav – Slapy, aj.), ale i novostavby (např. čtyřpuhová silnice I/4 Smíchov – Malá Chuchle, aj.). Dále probíhaly stavby odstraňující bodové závady a stavby zajišťující bezprašnost povrchu vozovek.

Výstavba dálnic

Prudký rozvoj motorismu v průběhu 30. let 20. století vyvolal požadavky na kapacitní a zejména rychlé spojení v rámci celé republiky. Snahou bylo oddělit pomalá vozidla od rychlých formou samostatných směrově rozdělených silnic, které budou sloužit výhradně pro rychlá motorová vozidla. Od poloviny 30. let tak vzniká řada návrhů [206]jakým způsobem řešit a kde výstavbu dálkových silnic (dálnic[207]) realizovat. Po odtržení částí území Sudet v září 1938[208] došlo k podstatnému narušení komunikačního propojení západu a východu naší země. Nově ustanovená Vláda ČSR na to reagovala v podstatě okamžitě schválením přípravy a výstavby dálnice v trase Praha – Jihlava – Zástřizly – hranice Slovenska (Velký Bočkov). Výstavba dálnic měla našem státu pomoci nejenom dopravně, ale i ekonomicky, neboť odtržením části Sudet došlo k podstatnému narušení hospodářských a ekonomických vazeb země. Další rozpad země pokračující po Vídeňské arbitráži v prosinci 1938[209] vedl v podstatě k projekční přípravě pouze na území Čech a Moravy[210]. Současně s přípravou dálnic

---

olejů. Současně byl poskytnut ústřední sociální pojišťovanou úvěr až do výše 1 mld. Kč. Z výše uvedeného výčtu je patrné, že pouze řádným zdaněním a zejména použití tohoto zdanění VÝHRADNĚ pro potřeby silničního hospodářství lze silnice opravovat a zároveň je udržovat.

[202] Mezi nejvýznamnější mostní stavby patří např. „Jubilejní“ most přes údolí Lužnice v Bechyni nebo stavbu mostu přes Vltavu na státní silnici Plzeň – Moravská Ostrava „Most Podolsko“.

[203] Bezprašné vozovky byly realizovány buď jako cementobetonové, tj. pomocí finišerů na beton (např. I/12 Horní Počernice – Úvaly), nebo dlážděné (ze žuly např. Brno – Zlín) nebo střední vozovky zpevněné makadamy a povlaky (např. Líbeznice – Jince).

[204] Zákonem č. 147/1949 Sb. ze dne 11. května 1947 byla vytvořena jednotná silniční síť zařazením zemských, okresních aj. silnic do státní správy. (ČSR, Zákon č. 147/1949 Sb., 2016).

[205] Viz (Kolektiv autorů, Optimalizace výstavby silnic a dálnic v ČR, 2007, str. 23).

[206] Vznikají tak návrhy Národní silnice Plzeň – Košice zpracovaný českým regionalistickým ústředím v roce 1935, nebo návrh silniční páteřní komunikace zpracovaný brněnským regionem v roce 1935. Velmi zajímavý byl návrh J. A. Bati, který ve své publikaci (Baťa & A., 1937) navrhuje silniční magistrálu z Chebu po Velký Bočkov na Podkarpatské Rusi.

[207] Pojem dálnice poprvé použil škpt. Ing. Karel Chmel, pracovník tehdejšího 6. oddělení Velitelství stavby dálkových silnic. Slovo dálnice vzniklo spojením slov dálková silnice. Oficiálně byl požadavek ke schválení tohoto slova zaslán z Ministerstva veřejných prací na Ministerstvo národní obrany dne 15. listopadu 1938. Oficiální znění dopisu lze nalézt v publikaci (Lídl & Janda, 2006, Stavby, kterým doba nepřála, Ředitelství silnic a dálnic ČR, str. 9).

[208] Odtržení části Sudet (cca 1/3 území Čech a Moravy) bylo součástí tzv. Mnichovské dohody, která byla podepsána na Mnichovské konferenci konané 29. 9. 1938. Kompletní znění viz (Hornová, Mnichovská dohody (29.9.1938), http://www.moderni-dejiny.cz/clanek/mnichovska-dohoda-29-9-1938/).

[209] Vídeňská arbitráž se konala 2.11.1938 a týkala se zejména územních sporů mezi Maďarskem a ČSR. Na základě výsledků arbitráže ČSR přišla o část jižního Slovenska a Podkarpatskou Rus včetně Košic. Kompletní znění viz (Sovadina, J; Vídeňská arbitráž (2.11.1938), http://www.moderni-dejiny.cz/clanek/videnska-arbitraz-2-11-1938/).

[210] 23. prosince 1938 vláda ČSR vydala nařízení č. 372 o československých dálnicích, vzniká tak Generální ředitelství stavby dálnic GŘSD), úředně byl zaveden pojem dálnice, byly stanoveny hlavní priority výstavby a přípravy včetně stanovení postupu při vydávání povolení, vyvlastnění pozemků. Celé znění viz (Vláda ČSR, Vládní nařízení ze dne 23.12.1938 o stavbě dálnic, o zřízení GŘSD a jeho organizaci, http://www.epravo.cz/vyhledavani-aspi/?Id=7430&Section=1&IdPara=1&ParaC=2).

českou stranou, si vynutila Německá říše odsouhlasení vedení své dálnice „Breslau – Wien“ přes české území. Na základě uzavřené československo-německé dohody ze dne 19. listopadu 1938, byla německá strana oprávněna realizovat svou stavbu na českém území v délce cca 65 km. Česká strana byla povinna poskytnout své pozemky a byla následně oprávněna bezplatně dálnici po dokončení užívat. Stavba tzv. německé průchozí dálnice byla zahájena 11. dubna 1939[211]. Vyjma průchozí dálnice zahájili Němci dne 1. prosinci na již německém území výstavbu dálnice Cheb – Karlovy Vary – Lovosice – Česká Lípa – Liberec – Görlitz[212].
Po vyhlášení samostatného Slovenského státu a obsazení Čech a Moravy německou armádou, byla příprava a výstavba dálnic v nově vzniklém Protektorátu Čechy a Morava plně zařazena do sítě říšských dálnic[213]. Současně byla schválena koncepce výstavby dálnic, vyjma dálnice Praha – Brno, měly být realizovány stavby Pražského okruhu[214], dálnice ve směru Praha – Plzeň, Praha – Náchod, Praha – České Budějovice. Výstavba naší první dálnice byla zahájena 2. května 1939 u Průhonic. Realizace byla zahájena na stavebních dílech Praha – Humpolec, v okolí Brna a v Chřibech. Nicméně vlivem válečných událostí stavební realizace se postupně utlumovala až do úplného zákazu stavebních prací v roce 1942. Ačkoliv se po skončení II. světové války některé stavební práce na dálnice z Prahy do Brna v rozsahu udržovacích prací opětovně rozeběhly, definitivní zastavení prací v roce 1951 znamená hluboký propad v realizaci kapacitních silnic na našem území, se kterým se potýkáme do dnešních dnů[215].

Rozvoj silniční sítě v letech 1963 - 1992

Kapacitně nevyhovující silniční síť s řadou bodových závad a absence kapacitních dopravně bezkolizních komunikací vyvolal na počátku 60. let 20. století potřebu provést koncepční modernizaci silniční sítě. Vláda ČSSR dne 10. dubna 1963 schválila usnesení č. 286/1963 o koncepci dlouhodobého rozvoje silniční sítě a místních komunikací, které definuje základní východiska pro rozvoj silnic a dálnic na území tehdejšího ČSSR. Silniční síť je rozdělena na síť dálnic, síť hlavních silnic a základní silniční síť. Na toto usnesení navazují další doplňující usnesení a resortní předpisy upravující finanční zajištění výstavby, harmonogram výstavby, stanovení rámcových objemů na investice, velké opravy, apod.[216]. Jednotlivá vládní usnesení byla vydávána dle potřeby a s ohledem na skutečný vývoj realizovaných staveb a kapacitní požadavky silniční sítě.
V návaznosti na stanovení základních priorit výstavby na území tehdejšího Československa bylo nutné veškeré práce koordinovat rovněž s okolními zeměmi, neboť zejména od 60. let 20. století docházelo

---

Za zmínku stojí, že trasa dálnice byla navržena v délce 392 km jako směrově rozdělená s návrhovou rychlostí 120 km/h. Stavba zahrnovala mimoúrovňové křižovatky, šířka příčného řezu v koruně byla 21 m, střední dělící pás byl navržen v šířce 3 m, krajnice dosahovala šířky 2 m. Tehdejší ČSR se tak nacházela na špici v dopravním inženýrství a to nejenom v Evropě, ale na celém světě. Více viz (Hofman, P., Páteř zlomené země, http://dejinyasoucasnost.cz/archiv/2009/3/pater-zlomene-zeme/).

[211] Detailní popis přípravy a výstavby dálnice lze nalézt v publikaci (Lídl & Janda, Německá průchozí dálnice I. a II. díl, Ředitelství silnic a dálnic ČR, 2011)

[212] (Lídl & Janda, 2006, str. 9)

[213] Výstavbou dálnic v Německu byl pověřen Ing. Dr. Fritz Todt, který byl tzv. generálním inspektorem německých silnic a vedl organizaci zajišťující výstavbu dálnic v Německu (Reichsautobahngesellschvaft). Německá strana požadovala zejména přizpůsobit výstavbu dálnic na našem území technickým požadavkům dálnice v Německu. Došlo tak k pozitivnímu zlepšení technických parametrů výstavby. Např. návrhová rychlost se zvýšila na 160 km/h, šířka dálnice byla zvýšena na 22 m, podélný sklon i příčný sklon byl snížen, poloměr směrových oblouků naopak zvýšen.

[214] Velké pozornosti při výstavbě dálnic bylo věnováno i architektonickému pojetí. Např. příprava stavby silničního okruhu a navazující stavby tzv. Severojižní transversály zahrnovala rovněž zpracování perspektivního zobrazení Rankeho metodou. Příprava těchto staveb z pohledu architektury a vlivu na město Prahu včetně obrazového materiálu patrné z publikace (Hořejš, M, Protektorátní Praha jako německé město, Mladá fronta 2013, stránky 217-247).

[215] Na našem území bylo v roce 1951 rozestavěno 188 km dálnice z toho 28 km sudetské dálnice u Chebu a Liberce, 83 km průchozí Německé dálnice v úseku Městečko Trnávka – Ledce u Rajhradu a dálnice Praha – Brno – Slovenská hranice. Je nepochopitelné, že výstavba byla ukončena naprosto nehospodárně. Mostní objekty nebyly zcela dokončené, neproběhla ani izolace. Všechny stavby zůstaly ladem a ponechány svému osudu na více jak 15 let. Více (Lídl & Janda, Stavby, kterým doba nepřála , ŘSD ČR, 2006).

[216] Kompletní výčet všech důležitých vládních usnesení týkajících se výstavby silniční sítě v ČR lze nalézt v publikaci (Kolektiv autorů, Silnice a dálnice v České republice, prosinec, 2009, stránky 101-103).

k významnému růstu mezinárodní dopravy. Mezi hlavní mezinárodní dohody[217] patří Evropská dohoda o hlavních silnicích s mezinárodním provozem (AGR)[218], stanovující hlavní evropské tahy určené pro mezinárodní dopravu (silnice jsou označeny „E“). Tyto dohody jsou platné dodnes, s různými aktualizacemi. Doplňujícími dohodami jsou mezistátní (bilaterální) dohody upravující vzájemnou investorskou přípravu a realizaci na společných hranicích.

Výstavba silnic

Realizace nových silničních tahů a modernizace silnic stávajících vycházela z výše uvedených národních předpisů a mezinárodních dohod. Silniční síť (zejména pak silnice I. a II. tříd) byla modernizována v rozsahu tzv. velkých oprav a velkých přeložek souvislých silničních tahů. Byly realizovány zejména obchvaty a průtahy měst a obcí, odstraňovány bodové závady, optimalizovány technické parametry silnic tak, aby umožňovaly bezproblémový provoz těžkých nákladních vozidel. Zvýšená pozornost byla věnována životnímu prostředí, odstraňování hluku. V neposlední řadě byly realizovány velké opravy a přestavby kapacitně a technicky nevyhovujících mostních objektů[219].

Výstavba dálnic a rychlostních silnic

Znovuzahájení výstavby dálnic na našem území připadá na den 8. září 1967, kdy byla zahájena výstavba dálnice D1 Praha - Brno. Současně se zahájením realizace dálnice byly zahájeny intenzivní projekční a posléze i stavební práce na dalších dálničních tazích, tj. D2, D5, D8, D11, D35, D43 a D47[220]. Dálnice D3 byla do dálniční sítě zařazena na základě usnesení vlády č. 631/1993. Investiční přípravu a realizaci zajišťovala nově vzniklá organizace Ředitelství dálnic Praha[221].
I přes zahájení výstavby dálnic bylo nutné operativně řešit kapacitní nedostatečnost jednotlivých silnic I. tříd. V návaznosti na to byla zahájena realizace tzv. „Silnic pro motorová vozidla“[222], které jsou rovněž směrově rozdělenými pozemními komunikacemi s mimoúrovňovými křižovatkami, ale mají proti dálnicím méně přísné technické parametry (vyšší podélný sklon, užší šířku vozovky, kratší připojovací a odbočovací pruhy, apod.). Tento typ komunikací umožnil relativně rychle a s menšími investičními výdaji odstraňovat problematické úseky na silniční síti v ČR.
Celkový přehled zprovozněných staveb dálnic a rychlostních silnic v tomto období je uveden v příloze této práce.

Rozvoj silniční sítě po roce 1992

Vznik ČR k 1. 1. 1993 a přechod země ze systému plánovaného hospodářství na tržní, s sebou přineslo řadu změn. Vyjma změn politických a společenských, to byly zejména změny hospodářské, které se projevovaly v podstatě ve všech odvětvích, tj. od služeb, přes těžební a zpracovatelský průmysl, až ke spotřebě. V odvětví dopravy došlo ke změně struktury přepravních kapacit a proudů. Podstatná část přepravy nákladů přešla z železniční dopravy na dopravu silniční a současně v osobní dopravě došlo k přesunu přepravy osob z dopravy hromadné na individuální (automobilovou). Se změnou struktury přepravy souvisí změna směřování dopravy, a to jak osob, tak nákladů. Původní vzájemná výměna zboží, komodit a osob do a ze zemí RVHP[223] byla nahrazena mnohonásobným růstem intenzit dopravy

---

[217] Ostatní dohody – tamtéž, stránky 104-108).
[218] Dohoda AGR byla uzavřena 15. listopadu 1975 v Ženevě. Československo k této dohodě přistoupilo oficiálně až 24. dubna 1987, nicméně technické podmínky byly z naší strany plněny již dříve.
[219] Mezi nejvýznamnější stavby patřila zejména přestavba základní komunikační sítě v Praze (např. Jižní spojka, Severojižní magistrála, apod.), přestavba všech silnic I. tříd, optimalizace silnic II. tříd a vybudování bezprašných vozovek na silnicích III. tříd.
[220] Předpokládaný rozsah dálniční sítě uvažovaný dle usnesení vlády ČSSR č. 283/1963 je uveden v příloze této práce.
[221] Historický vývoj viz https://www.rsd.cz/wps/portal/web/rsd/Reditelstvi-silnic-a-dalnic
[222] Silnice pro motorová vozidla byla nahrazena Rychlostními silnicemi až usnesením vlády č. 741/1999.
[223] RVHP – Rada vzájemné hospodářské pomoci měla být protiváhou nově formující se západní Evropy. RVHP sdružovala země socialistického bloku a měla sloužit zejména k vzájemné hospodářské pomoci. Více např. viz např. odborný web www.totalita.cz.

se západními zeměmi (zejména s Německem a Rakouskem). Tento trend byl umocněn vstupem naší země do EU a začleněním země do Schengenského prostoru[224].

Výše uvedené změny bylo nutné reflektovat v investorské přípravě a realizaci nových staveb pozemních komunikací, ale i v provádění rekonstrukcí a údržby stávajících, zrealizovaných staveb.

Primární normou vymezující pojem pozemní komunikace je zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích[225], ve znění pozdějších předpisů. Pozemní komunikace jsou ve znění tohoto zákona rozděleny na:

a) dálnice;
b) silnice I. třídy;
c) místní komunikace;
d) účelové komunikace.

Dle § 9 zákona je vlastníkem dálnic a silnic I. třídy stát, který prostřednictvím své příspěvkové organizace – Ředitelství silnic a dálnic ČR, provádí údržbu, opravy, rekonstrukce a zajišťuje další rozvoj silniční sítě. Finanční prostředky jsou zajišťovány prostřednictvím SFDI[226], a to z různých finančních zdrojů. Podstatnou změnou při získávání finančních prostředků na modernizaci a údržbu silniční sítě (silnic I. tříd a dálnic) znamenalo schválení novely zákona č. 134/1994 Sb.[227], která zavádí zpoplatnění dálnic a rychlostních silnic. Dalším významným doplněním příjmové stránky rozpočtu SFDI bylo zavedení mýtného systému k 1.1.2007 pro nákladní vozidla nad 12 tun na dálnicích a vybraných silnicích I. tříd.

V souladu se zněním zákona č. 157/2000 Sb. o přechodu některých věcí, práv a závazků z majetku ČR do majetku krajů, ve znění pozdějších předpisů, jsou vlastníky silnic II. a III. třídy místně příslušné kraje, které zajišťují financování údržby, opravy, rekonstrukcí a dalšího rozvoje silniční sítě z vlastních zdrojů nebo účelových dotací z EU a/nebo ze SFDI[228].

Vlastníky místních komunikací jsou obce a vlastníky účelových komunikací jsou fyzické a/nebo právnické osoby.

Základním strategickým dokumentem, který stanovuje hlavní cíle rozvoje dopravní infrastruktury v ČR je usnesení vlády ČR č. 449 ze dne 12. června 2013 k Dopravní politice České republiky pro období let 2014 až 2020 s výhledem do roku 2050[229]. Z vládou stanovené dopravní politiky vychází tzv. Dopravní sektorová strategie, která *„rozpracovává hlavní priority, cíle a opatření Dopravní politiky, které se týkají rozvoje a údržby dopravní infrastruktury, a to multimodálním přístupem. Dalším důležitým východiskem je Nařízení č. 1315/2013/EU o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě. Hlavním úkolem bylo rozpracovat koncepční způsob zajištění dopravní infrastruktury v ČR. Proběhla identifikace finančních potřeb zajištění dopravní infrastruktury v oblasti provozování, údržby, oprav a rozvoje. Byly zpracovány scénáře dostupnosti finančních zdrojů. Rozvojové projekty dopravní infrastruktury na území České republiky byly vyhodnoceny na základě zpracovaného multimodálního dopravního modelu a podrobeny vícestupňovému multikriteriálnímu hodnocení, jehož výsledkem je stanovení vzájemné prioritizace těchto projektů. Spojením potřeb (projekty seřazené podle důležitosti) a možností (finanční zdroje) pak vznikl harmonogram realizace rozvojových projektů. Ten musel pro nadcházející období zohlednit rovněž reálný stav přípravy projektů a předurčenost finančních zdrojů (zejména evropských fondů)“*[230].

Rozvoj silniční sítě po roce 1993 směřoval zejména na zajištění funkčního a kapacitního propojení našeho území s Německem a Rakouskem. Byla upřednostněna výstavba dálnic D5 a D8. Současně v návaznosti na snahu o rozvoj průmyslových zón byly realizovány některé stavby na rychlostní silnici R7 (nově D7) a současně byl napojen Moravskoslezský region na dálniční sítě zprovozněním dálnice D47 (následně přejmenované na D1) a intenzivní přípravou staveb rychlostní silnice R48 (nově D48).

---

[224] ČR vstoupila do EU k 1. květnu 2004 a v noci z 20. na 21. prosince 2007 se ČR plně zapojila do spolupráce v rámci Schengenského prostoru. Více viz https://www.euroskop.cz/8750/sekce/vstup-cr-do-schengenu/ .

[225] (Ministerstvo dopravy ČR, Zákon o pozemních komunikacích, 2015)

[226] www.sfdi.cz

[227] (Vláda ČR, Beck-online, 1997)

[228] Do roku 2004 zajišťovalo profinancování oprav, údržby a rekonstrukcí silnic II. a III. tříd z části rovněž SFDI. V souladu se zákonem č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní v platném znění, financování od 1. 1. 2005 zajišťují výhradně kraje.

[229] (Vláda ČR, Ministerstvo dopravy, 2013)

[230] (Prachař, 2013)

V posledních šesti letech je intenzivně připravována dálnice D3 v celém tahu až k rakouským hranicím.
Podstatnou změnu v pojetí dálniční sítě na našem území přinesla novela zákona o pozemních komunikacích účinná od 1. 1. 2016[231], která nově definuje původní dálnice jako dálnice I. třídy a původní silnice I. třídy, které byly rychlostními silnicemi, jako dálnice II. třídy. Původní označení rychlostních silnic „R“ je nahrazeno novým označením „D“. Současně dochází k vyřazení některých úseků rychlostních silnic z dálniční sítě[232], které nebudou dále časově zpoplatněny. Nové označení dálniční sítě v ČR je přehledně uvedeno v tabulce níže.

Tabulka 7 Dálniční síť v ČR (k 1.1.2016)

Nové označení	Původní označení	Nová kategorie	Délka [km]
D0	R1	DII	40,514
D1		DI	352,493
D2		DI	60,900
D3		DI	41,999
D4	R4	DII	38,249
D5		DI	151,069
D6	R6	DII	71,838
D7	R7	DII	37,869
D8		DI	82,262
D10	R10	DII	71,010
D11		DI	87,084
D35	R35	DII	78,296
D43*)	R43	DII	0,000
D46	R46	DII	38,272
D48	R48	DII	30,725
D49*)	R49	DII	0,000
D52	R52	DII	16,895
D55	R55	DII	16,442
D56	R56	DII	12,246
Celkem k 1. 1. 2016			**1228,163**

Zdroj: (ŘSD ČR, Délky a další data komunikací, 2016)
Pozn.: *) Tyto dálnice jsou v celém úseku ve fázi přípravy

Celkový přehled zprovozněných staveb dálnic ke konci roku 2015 je uveden v příloze této práce. Autor této práce upozorňuje, že v textu je z důvodu přehlednosti zejména u dříve zprovozněných staveb uvedeno původní rozdělení dálnic na „D“ a „R“.

[231] Zákon č. 268/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích
[232] Jedná se o tyto dílčí úseky bývalých rychlostních silnic:
Dvory (výjezd 129) – Jenišov (výjezd 131) na R6;
Spořice (výjezd 78) – Chomutov (výjezd 82) na R7;
Ohrazenice (výjezd 71) – Ohrazenice (výjezd 72) na R10;
Hodkovická (výjezd 26) – Ohrazenice (výjezd 44) na R35;
Bystřany (výjezd 1) – Řehlovice (výjezd 7) na R63.

3.4.5 Technická infrastruktura

Ačkoliv stavební zákon[233] nezahrnuje do dopravní infrastruktury technickou infrastrukturu, je vhodné celý výčet o tento typ přepravy a infrastruktury doplnit. Technickou infrastrukturou se rozumí[234] *„vedení a stavby a s nimi provozně související zařízení technického vybavení, například vodovody, vodojemy, kanalizace, čistírny odpadních vod, stavby ke snižování ohrožení území živelními nebo jinými pohromami, stavby a zařízení pro nakládání s odpady, trafostanice, energetické vedení, komunikační vedení veřejné komunikační sítě a elektronické komunikační zařízení veřejné komunikační sítě, produktovody*“. Technická infrastruktura, zejména pak produktovody, umožňují kapacitní, rychlou a ekologickou přepravu zejména tekutých a plynných látek. Ačkoliv jsou počáteční (vstupní, investiční) náklady obvykle spojeny s vyššími náklady, lze je díky efektivně nízkým provozním nákladům velmi rychle vyrovnat[235]. Mezi nejvýznamnější produktovody na území ČR patří ropovod Družba, ropovod Ingolstadt, plynovod Orenburg, Vyjma produktovodů je pro zajištění funkčnosti celé ekonomiky zejména důležitá přenosová soustava nejvyššího napětí umožňující dodávku elektrické energie mezi místem výroby a distributorem[236]. Přenosová soustava umožňuje eliminovat výkyvy v čerpání elektrické energie, a to formou přeshraniční spolupráce s ostatními provozovateli přenosových soustav v Evropě.

3.4.6 Mezioborové srovnání

Napojení na dopravní síť je jedním z nezbytných předpokladů vzniku, a následně i úspěšného hospodaření podnikatelských subjektů. Při posouzení umístění průmyslových areálů se posuzuje jejich dopravní dostupnost na konkrétní dopravní síť, příslušná kapacita dopravní sítě, podmínky provozu, cena přepravy, případná omezení využití apod.
Na konci minulého století, zejména u bývalých států tzv. východního bloku, došlo k významné transformaci ekonomiky socialistické na ekonomiku tržní, s čímž následně souvisela i změna poptávky po přepravních službách. Větší důraz byl kladen na kvalitu služeb, přepravu zboží s nízkou hmotností, začaly se rozvíjet a uplatňovat metody Just in Time a dalších metod. Taková změna trendu vyžadovala větší flexibilitu dopravců a jejich služeb. V současné době v nákladní dopravě převládá silniční mód, tedy železnici zůstává dominantní postavení na dopravním trhu jen u přepravy hromadných substrátů. Porovnání přepravních výkonů nákladní dopravy dle módů je uvedeno v níže uvedené tabulce.

Tabulka 8 Objemy přepravy a přepravní výkony nákladní dopravy dle typu dopravního módu

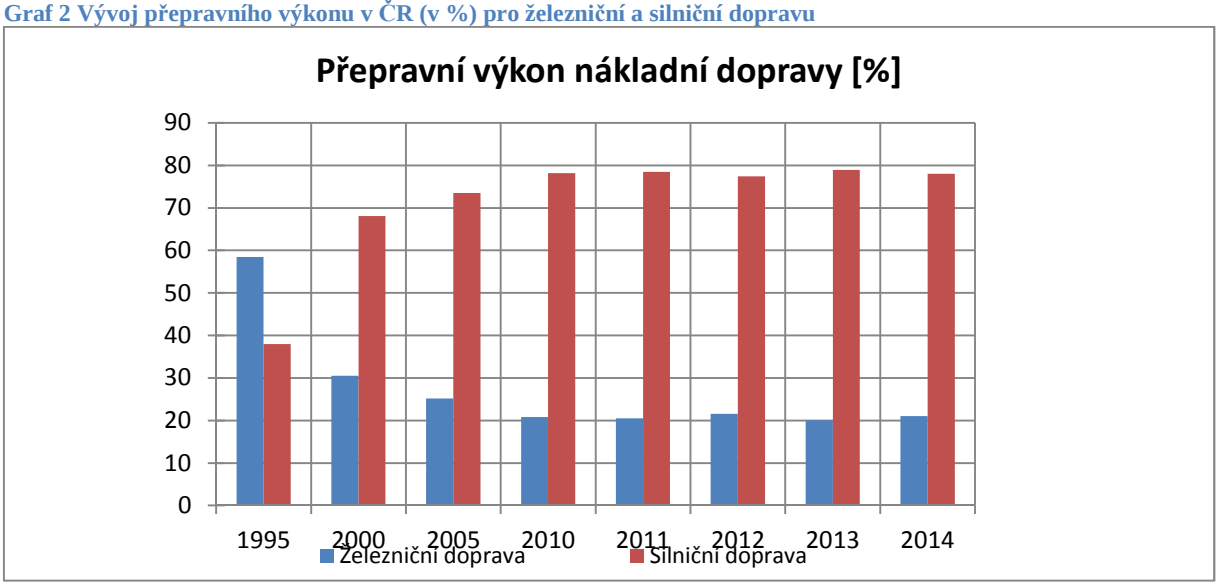
	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2014
Přeprava věcí celkem (tis. tun)	686 429	523 249	548 732	440 466	438 281	424 057	437 101
Železniční doprava	108 871	98 253	85 613	82 900	87 096	82 968	83 957
Silniční doprava	566 017	414 724	461 144	355 911	349 278	339 314	351 517
Vnitrozemská vodní doprava	4 441	1 906	1 956	1 642	1 895	1 766	1 618
Letecká doprava	18	19	20	14	12	9	9
Přepravní výkon celkem (mil. tkm)	40 977	58 955	59 138	66 304	69 863	66 180	69 576
Železniční doprava	22 623	17 496	14 866	13 770	14 316	14 266	13 965
Silniční doprava	14 697	39 036	43 447	51 832	54 830	51 228	54 893
Vnitrozemská vodní doprava	1 348	773	781	679	695	669	693
Letecká doprava	33	38	45	22	22	17	24

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy, 2014, 2010, 2005, 2000)

[233] (Vláda ČR, Zákon č. 183/2006 Sb.Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), 2006).
[234] Zákon č. 183/2006 Sb, §2, odst. 1, písm. k)
[235] Přepravní náklady ropy vykazují v rámci potrubní přepravy cca polovinu nákladů na námořní přepravu a cca čtvrtinu nákladů na železniční přepravu – viz (Novák, Zelený, Pernica, & Kolář, 2011, str. 261).
[236] Přenosovou soustavu zajišťuje v ČR ČEPS – www.ceps.cz.

Na podkladě statistických údajů železniční doprava zachovává konstantní dvacetiprocentní podíl v přepravě zboží (viz graf níže) ačkoliv její přepravní výkon od roku 2000 klesl o necelých šestnáct procentních bodů, což odpovídá reorganizaci nákladní železniční dopravy zejména z pohledu volby zákazníků. Systém se přeorientoval na velké spotřebitele a začal být provozován ve větší míře lokálně. Silniční doprava naopak zvýšila své přepravní výkony, což svědčí o zvětšení obsluhovaného území a o větší rozptýlenosti cílů. Zároveň lze tvrdit, že silniční doprava je v nákladní dopravě rozhodujícím módem a jakékoliv změny budou mít následný vliv i na průmyslové odvětví.

Graf 2 Vývoj přepravního výkonu v ČR (v %) pro železniční a silniční dopravu



Zdroj: vlastní, vstupní data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy, 2014, 2010, 2005, 2000)

Rozmístění železniční a silniční sítě v jednotlivých krajích je pro úplnost uvedena v následující tabulce:

Tabulka 9 Délka železnic, silnic a dálnic podle krajů k 31. 12. 2014

ČR, kraje	Provozní délka železničních tratí [km]	Délka silnic a dálnic [km]	v tom [km]				
			Dálnice	**silnice I. třídy**		**silnice II. třídy**	**silnice III. třídy**
				celkem	**z toho rychlostní silnice**		
Česká republika	9 559	55 748	776	6 233	459	14 577	34 161
Hl. m. Praha	241	84	11	44	34	30	-
Středočeský	1 287	9 638	194	813	152	2 385	6 245
Jihočeský	977	6 149	40	658	7	1 635	3 817
Plzeňský	706	5 131	109	418	-	1 494	3 110
Karlovarský	493	2 041	-	222	40	467	1 352
Ústecký	1 020	4 216	56	507	28	899	2 754
Liberecký	549	2 422	-	346	22	487	1 589
Královéhradecký	714	3 764	17	439	-	894	2 414
Pardubický	542	3 596	9	456	3	913	2 218
Vysočina	622	5 083	92	425	-	1 629	2 937
Jihomoravský	783	4 455	134	448	26	1 468	2 405
Olomoucký	602	3 572	36	440	91	926	2 170
Zlínský	359	2 142	17	359	16	511	1 254
Moravskoslezský	664	3 454	60	659	40	840	1 896

Zdroj: *(Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015)*

Je patrné, že síť železnic má mnohem menší rozsah a její délka činí jen 17 % celkové délky silniční sítě. Největší souhrnnou délku jak dálnic a silnic, tak i železnic, má Středočeský kraj, následují Jihočeský, Plzeňský a Vysočina.

3.5 Logistika

3.5.1 Historické ohlédnutí

Pojem logistika vychází z řeckého slova „logos“, které je základním pojmem křesťansko-teologické tradice. Jeho výklad je velmi obtížný, neboť v řecké filozofii lze k tomuto slovu přiřadit 50 různých významů. Obvykle je jeho význam spojován a chápán jako „slovo“ „řeč“, „slovo“, „význam“, „číslo“ popřípadě „rozum“ nebo „smysl“[237].
Vznik logistiky lze spojit s historickým vývojem starověkých kultur, neboť logistika byla přímo spojena se vznikem vojenství a válek, popř. realizací velkých starověkých staveb. Přesné období vzniku však není známo s ohledem na nejednoznačnost výkladů různých autorů. Odborná literatura například zmiňuje logistiku již za vlády byzantského císaře Leontosa IV. (886-911), který vydal „Souhrnný výklad vojenského umění“ popisující logistické postupy potřebné pro správné vyzbrojení armády, její přesuny, zásobování popř. přípravy pro vojenské tažení[238], popř. odborná literatura definuj vznik logistiky (resp. vznik logistických principů) již v rámci realizace výstavby pyramid ve starověkém Egyptě, pro které bylo nutné vytvořit vzájemně na sebe navazující pracovní procesy a činnosti umožňující vyhotovení, přesun a umístění velkých nákladů na dlouhé vzdálenosti[239]. Dalším možným obdobím vzniku logistiky ve vojenství je publikace „Précis de Lůart de la geurre“ (Náčrt vojenského umění) z roku 1838, ve které Antoine-Henri Jomini precizoval a definoval propracovaný systém zajištění zásobování vojska a trasování. Díky této knize byla logistika postupně začleněna do systému vojenství a armády jako plnohodnotná část a našla si své uplatnění a opodstatnění, které bylo využito v I. a poté zejména v II. světové válce.
Vojenskou nebo civilní logistiku lze charakterizovat jako: *„podporu“ (Support), čili podporu bojujících jednotek (pozemních, námořních, leteckých) nebo podniko-ekonomických (nákup, výroba, distribuce fyzických výrobků). V nejširším pohledu pak logistika zahrnuje i celý vojenský průmysl, mobilizaci jednotek, tábory zajatců, lazarety, opravárenské služby, atd.*“[240].
Přechod, resp. rozšíření vojenské logistiky do logistiky civilní byl markantní až po skončení II. světové války. Díky vývoji nových technologií, zejména elektroniky, postupnému nárůstu globalizace trhu výrobků, služeb, komodit, doprovázeném tlakem na optimalizaci výroby, snižování nákladů a na zisk, docházelo od počátku 50. let 20. století k prohlubování požadavků na optimalizaci distribuce, a tím i k vývoji a formování nových teorií a postupů v rámci logistiky. Podněty, resp. stimuly podporující vznik logistiky jsou výstižně definovány odbornou literaturou jako „Megatrendy“[241]:

1. *„Převaha tržního hospodářství a západního způsobu života, individualizace*
    a. *Přechod od trhu prodávajícího k trhu kupujícího*
    b. *Zvětšování sortimentu výrobků*
    c. *Zkracování životního cyklu výrobků*
    d. *Růst komplexnosti výrobků*
    e. *Zkracování termínů dodání*
2. *Globalizace*
    a. *Internacionalizace*
    b. *Ekologizace*
    c. *Deregulace*

---

[237] (Dudáková, 2008)
[238] (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004)
[239] (Pernica, Logistický management, teorie a podniková Praxe, 1998)
[240] (Stehlík & Kapoun, 2008, str. 13)
[241] (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004, str. 58)

   d. *Standardizace*
3. *Technická revoluce*
   a. *Rozvoj dopravy*
   b. *Rozvoj telekomunikací*
   c. *Informatizace*
4. *Stárnutí průmyslových společností*
5. *Mezinárodní migrace"*

Za průkopníky civilní (hospodářské) logistiky jsou v 60. letech 20. století považovány Spojené státy americké[242], které úspěšně prosazují tzv. „Physical Distribuion Management" v rámci dopravy, oběhu a skladování. Tento systém se postupně prosadil i v západní Evropě, v tomto období a zejména v 80. letech dochází k rozšiřování požadavků na získání logistických poznatků rovněž na univerzitách a ekonomických školách, vznikají „nové" obory logistiky.
Díky mohutnému rozvoji informačních technologií v 80. a 90. letech 20. století, se podniky ve snaze získat konkurenční výhodu, snaží o zapracování nových poznatků z tohoto vývoje do systému řízení, výrobního procesu a procesu distribuce výrobků a služeb. V rámci hospodářské logistiky vznikají systémy integrované logistiky (Computer Integrated logistics, CIL) vycházející z myšlenky zvyšování efektivity na podkladě maximalizace konkurenční výhody související s oborem logistiky, popř. Supply Chain Net zahrnující velké sítě logistických partnerů[243], které jsou řízeny Supply Chain Managementem (SCM) tak, aby *„náklady a účinnost logistiky byly optimální (nikoli minimální). Paradigma tlaku logistiky od dodavatelů ke konečným zákazníkům se mění na tah logistiky od jednotlivých konečných zákazníků směrem dolů po proudu – přes distributory k dodavatelům a jejich subdodavatelům*".
Logistika v podniku se tak stává součástí celkového života podniku a je plnohodnotnou součástí vnitropodnikových strategií. V rámci vývoje podnikové logistiky se upřednostňuje dosažení optimálních logistických nákladů před minimálními náklady, přičemž dochází ke zvyšování konkurenceschopnosti podniku na trhu. Logistika se stala komplexním uceleným systémem zajišťujícím a propojujícím podnik „napříč", tj. od dodavatelů ke konečnému zákazníkovi. Logistika je nově zajištována specialisty, speciálně vyškolenými zaměstnanci a je založena na vnitropodnikových strategiích, postupech a procesech a je komplexně propojena s celopodnikovým plánováním a řízením výroby.

3.5.2 Význam logistiky

V rámci vývoje tržního hospodářství, které ve své podstatě vede k neustálému, permanentnímu uspokojování potřeby zákazníků, se firmy svým chování a jednáním snaží o docílení rovnováhy mezi maximalizací hlavního podnikatelského úsilí a smyslu, tj. zajištění přiměřeného zisku a snahou zákazníků/spotřebitelů o získání nejvýhodnějšího výrobku/služby v rámci uspokojování svých potřeb prostřednictvím minimalizace nákladů (ceny) za požadovaný produkt.
Dosažení této rovnováhy je možné pouze prostřednictvím nastavení a permanentní korekce vnitropodnikových procesů tak, aby firemní náklady se staly minimálními. Toho je možné dosáhnout prostřednictvím úspory času při výrobě, minimalizací zásob a spotřeby materiálu nebo vnitropodnikové režie.
Při vlastním vzniku sériové výroby, resp. velkovýroby na počátku 20. století se firmy snažily najít takový způsob zásobování, výroby a distribuce, který by jim zajistil efektivní obrat zásob materiálů a výrobků, např. Ford (v rámci zvýšení efektivity práce za pomocí montážních linek vhodněji usměrňoval tok materiálu, práce a detailně analyzoval výrobní proces z hlediska časové náročnosti jednotlivých etap výroby) nebo Baťa (dbal na propracovaný systém vztahu mezi výrobou a marketingem, který mu umožňoval optimalizovat zásoby, skladování a vyskladnění dle potřeb prodejen a zákazníků).

---

[242] (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004, str. 32)
[243] (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004, str. 111) převzato z (Stehlík & Kapoun, 2008, str. 18)

Díky padesátiletému zdokonalování vnitropodnikových procesů zacílených na rychlost, přesnost, spolehlivost, dochvilnost a množství došlo k velmi úzkému propojení mezi dodavateli, výrobci a distributory a vznikl tak ucelený soubor subjektů – logistický řetězec, umožňující jejím členům se přiblížit dříve popsané rovnováze. Výrobní podnik tak může dosahovat zisku, který lze vhodně investovat do dalších příležitostí – rozvoje, nákupu konkurentů, vývoje.
Z výše uvedeného vyplývá, že význam logistiky je markantní a s rozvojem tržního hospodářství podpořeného globalizací trhu nabývá na intenzitě.

3.5.3 Definice logistiky

Logistika byla definována řadou odborných institucí, teoretiků a praktiků. V rámci odborné literatury si dovolím citovat vybrané definice logistiky. Za povšimnutí stojí především názorový vývoj v čase, tj. co je podstatou logistiky, resp. co je jejím předmětem[244]:

„…proces plánování, realizace a řízení účinného, nákladově úspěšného toku a skladování surovin, inventáře ve výrobě, hotových výrobků a příslušných informací z místa vzniku zboží na místo potřeby. Tyto činnosti mohou zahrnovat služby zákazníkovi, předpověď poptávky, distribuci informací, kontrolu zařízení, manipulaci s materiálem, vyřizování objednávek, alokaci pro zásobovací sklad, balení, dopravu, přepravu, skladování a prodej[245]“.

„Systém tvorby, řízení, regulace a vlastního průběhu materiálového toku, energií, informací a přemisťování osob“.[246]

„Souhrn činností, kterými se utvářejí, řídí a kontrolují všechny pohybové a skladovací pochody. Souhrou těchto činností mají být efektivně překlenuty prostor a čas.“[247]

„Věda používá pojem logistika pro systémovou teorii zahrnující všechny procesy, které slouží k překonávání prostoru a překlenutí času libovolných objektů – logistika je plánování potřeby, výkonu, času a prostoru, jakož i řízení a provádění plánovaných materiálových toků při hledání nákladového optima.“[248]

„Řízený hmotný tok výrobních a oběhových procesů v odvětvích národního hospodářství a mezi nimi s cílem největší efektivnosti.“[249]

„Logistika je disciplína, která se zabývá celkovou optimalizací, koordinací a synchronizací všech aktivit v rámci samoorganizujících se systémů, jejichž zřetězení je nezbytné k pružnému a hospodárnému dosažení daného konečného (synergického) efektu.“[250]

„Logistika je řízení materiálového, informačního i finančního toku s ohledem na včasné splnění požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace morálně i fyzicky zastaralého výrobku“.[251]

---

[244] (Sixta & Mačát, Logistika teorie a praxe, 2010, stránky 21-25)
[245] Původní zdroj (Council of Logistics Management, 60. léta 20. Století)
[246] Původní zdroj (JHDE, G. B.: Logistik. Stuttgart 1972)
[247] Původní zdroj (Pfohl, H. CH.: Logistik systeme Betriebwirtschfliche Grundlagen. Berlin, Springler 1985)
[248] Původní zdroj (Ruper, P. – Scheuchzer, R.: Lager und Transport logistik, Zuricht, Verlag Industrielle Organization 1988)
[249] Původní zdroj (Krampe, H.: Je logistika vědeckou disciplínou – MSB, Praha 11/1990)
[250] Původní zdroj (Pernica, Logistický management, teorie a podniková Praxe, 1998)
[251] Původní zdroj (Sixta & Mačát, Logistika teorie a praxe, 2010)

Jednotlivé názory na to „co je logistika“ postupně inklinují k závěru, že logistika nejsou čistě vnitropodnikové činnosti nebo dílčí segmenty procesů v rámci přípravy, výroby nebo distribuce výrobku, ale že se jedná o komplexní činnost vzájemně na sebe navazujících procesů, které zahrnují většinu činností výrobního podniku od přípravy výroby přes výrobu až k cestě ke konečnému zákazníkovi. Z mého pohledu nejvýstižněji definuje logistiku definice Evropské logistické asociace, nicméně s jednou nepřesností: požadavky trhu by měly být splněny nikoliv při **minimálních** nákladech a **minimálních** kapitálových výdajích, ale spíše při **optimálních** nákladech a **optimálních** kapitálových výdajích, neboť při vynaložení pouze minimálních nákladů a kapitálových výdajů nemůže podnik dlouhodobě dosahovat dostatečné / přiměřené kvality výrobků a služeb s ohledem na materiálové a nemateriálové vstupy. Za dumpingové nákupní ceny nebo minimální mzdové náklady nelze úspěšně budovat stabilní firmu.

3.5.4 Strategie a cíle logistiky

V období posledních několika let jsme svědky turbulentních změn vyvolaných radikálními změnami v národních a globálních ekonomikách, které jsou z větší části podporovány změnami nálady spotřebitelů a investorů nebo chováním států. Tato skutečnost se stala každodenním tématem veřejnoprávních a soukromých médii a vyvolává tak řadu diskusí a nových témat k zamyšlení. Při detailním pohledu na důvody těchto změn není jednoduché stanovit základní příčinu. Pokud vezmeme v úvahu pouze uplynulých pět let, došlo ve světovém měřítku k několika zásadním událostem, které měly vliv na celou globální ekonomiku:

- Ropné krize vyvolané politickými nebo obchodními vlivy mají dopad do všech sektorů ekonomiky.
- Měnová krize vyskytující se zejména ve státech eurozóny a mající přímý dopad na dluhovou krizi.
- Dluhová krize vymezující se zejména dopadem dlužníků (zejména země eurozóny) na bankovní sektor.
- Hypoteční krize resp. finanční krize, která vznikla na amerických hypotečních trzích a během dvou let ovlivnila chod celé globální ekonomiky.
- Politické konflikty mající zejména lokální charakter, ale dopadající částí nebo podstatně do globální ekonomiky zejména přes nerostné bohatství (ropa, zemní plyn).

Z výše uvedeného vyplývá, že události, které mohou mít pouze lokální charakter (i z pohledu jednoho kontinentu), mají zpravidla hlubší dopad do celosvětové ekonomiky, a tak i do celkového chování firem na trzích zboží a služeb a vyžadují určitá opatření – změny.
Jak uvádí odborná literatura[252]:

„*Změny jsou nevyhnutelným projevem reality:*

- *Vše se vyvíjí či minimálně podlého proměnlivosti.*
- *Změna je ve své podstatě nepřetržitý proces.*
- *Tempo realizace změn se v současnosti zrychluje*“.

Všechny firmy, které se pohybují na jakémkoliv trhu zboží a služeb, tj. průřezově od výroby zápalek až po výrobu technologicky náročných počítačových komponentů, se musejí trvale přizpůsobovat globálním změnám.
O strategiích podniku, strategickém řízení apod., lze nalézt v odborné literatuře velmi mnoho informací. Nejvíce mne zaujalo definování podnikatelských strategií P. F. Druckerem (dále jen Drucker), a to zejména díky své jednoduchosti a naprosto jasné aplikovatelnosti na jakýkoliv podnikatelský subjekt vyrábějící jakýkoliv výrobek nebo poskytující jakoukoliv službu.
Drucker jmenuje čtyři specifické podnikatelské strategie[253]:

---

[252] (J. Veber a kol, Management Základy moderní manažerské přístupy výkonnost a prosperit, Management Press, 2011, str. 463)
[253] (Peter F. Drucker, To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku, Management Press, 2007, str. 140)

1. *„Být „nejprvnější a nejmaximálnější“.*
2. *„Udeřit na ně tam, kde nejsou“.*
3. *Nalézt a obsadit specializované „ekologické niky“.*
4. *Změnit ekonomicky charakteristiky produktu, trhu nebo oboru.“*

Tyto podnikatelské strategie patří ke stěžejním novodobým směrům, kterými se vrcholový management musí zabývat při definování hlavní strategie podniku. Aby v dnešním globálním světě byl podnik úspěšný, musí mít takové podnikové strategie, které reflektují:

a) flexibilitu ke změnám,
b) inovativní přístup,
c) proaktivní přístup,
d) tlak na růst kvality,
e) tlak na úsporu času a snižování nákladů.

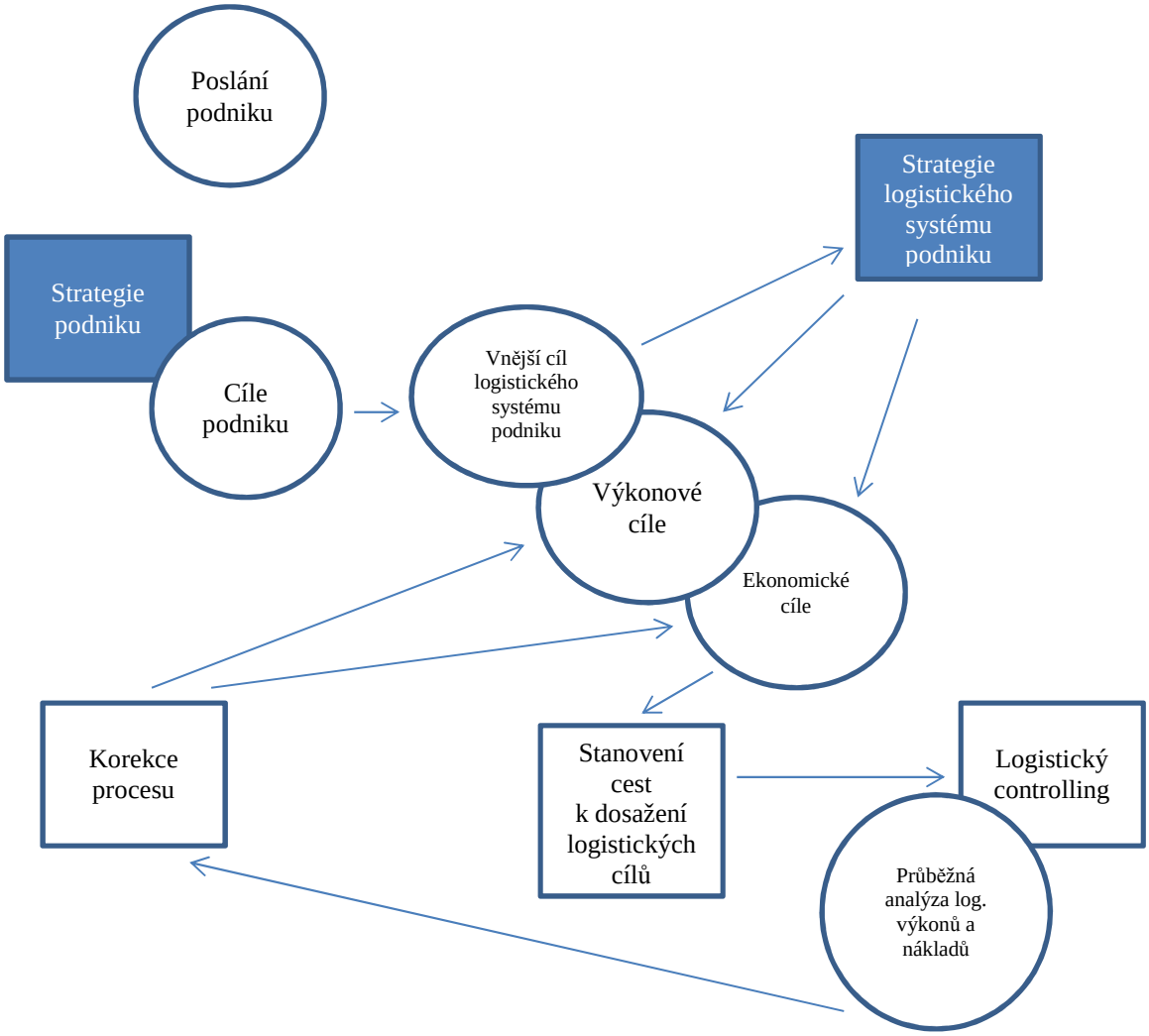
V rámci stanovení podnikové strategie je nutné brát ohled na začlenění logistických strategií, které musejí finální (hlavní) strategii podniku plně podporovat a doplňovat. Vhodně zvolená logistická strategie umožní logistickému systému zvýšit svou výkonost a snížit nákladovost. Odborná literatura zmiňuje dva směry při sestavování vhodné strategie logistického systému[254]:

a) *„Má-li podnik konkurovat cenou, pak pro podnikovou logistiku stačí vykonávat jen úkoly zadané marketingem, tj. dodat zboží na trh v předem stanoveném množství, kvalitě a časovém limitu, a jeho povinností bude postarat se, aby se tak stalo s co nejnižší cenou.*
b) *Chce-li však podnik konkurovat úrovní dodavatelských, tj. logistických služeb (služeb zákazníkům), musí se jeho logistický systém stát aktivním spolutvůrcem strategie a oproti prvnímu případu musí převzít i úlohu řídícího prvku tak, aby se dodání zboží mohlo uskutečnit za současných zdrojů, kapacit, pracovníků i informací. Logistický systém se tak stává jedním z nejdůležitějších systémů v řízení materiálového toku. Kvalita logistických služeb se stává stejně důležitá jako výrobek sám. Má-li kvalita služeb být jedním z hlavních nástrojů konkurenceschopnosti podniku, je přirozené, že se tak nemůže stát při minimálních nákladech, ale při nákladech optimálních.“*

Při stanovení logistických strategií vycházíme obvykle z předem definovaných logistických cílů. Obdobně jako u podnikových strategií, musejí být logistické cíle v souladu (musejí „zapadat“) do celopodnikových cílů. Logistické cíle se stanovují s ohledem na vlastní smysl logistiky, tj. zajistit spokojenost zákazníků z požadovaného výrobku v daném čase, kvalitě a optimální ceně.
Začlenění logistické strategie do celopodnikové strategie s vyznačením provázanosti cílů podniku a logistiky je přehledně uvedeno na následujícím obrázku.

[254] (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004) převzato z (Sixta & Žižka, Logistika používané metody, 2009, str. 23)

Obrázek 3 Vztah mezi strategií podniku a strategií jeho logistického systému



Zdroj: (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004, str. 172)

Z pohledu řízení podniku je patrné, že nejenom samotná výroba zboží, ale i logistické služby jsou nedílnou součástí úspěšného rozvoje firmy v rámci daného komoditního trhu, neboť pouhá výroba zboží, ač kvalitního, je nepostačující pro jeho prodej zákazníkům v různých teritoriích. Současně samotná výroba kvalitního zboží neznamená, že se jedná o výrobu efektivní, tj. takovou výrobu, kterou lze nazvat konkurenceschopnou. Nedílnou součástí strategického managementu 21. století se tak bezesporu stala logistika jako nástroj efektivního řízení procesu výroby, distribuce a umístění zboží na trhu.

3.5.5 Logistické řetězce

Základní pojmy

Logistické řetězce jsou primárním a patří k nejdůležitějším pojmům v rámci logistiky. Od vzniku výrobku do doby jeho spotřebování vzniká řada na sobě vzájemně provázaných činností, které jsou zajišťovány jedním nebo více subjekty, např. dodavateli, výrobci, distribucí. Mluvíme tak o řetězení činností, resp. o řetězcích. Odborná literatura definuje logistické řetězce jako *„provázané posloupnosti všech činností (aktivit), jejich uskutečnění je nutnou podmínkou k dosažení daného konečného efektu, který má synergickou povahu“*[255]. Konkrétně se jedná o *„dynamické propojení trhu spotřeby s trhy surovin, materiálů a dílů v jeho hmotném a nehmotném aspektu, které účelně vychází od poptávky (objednávky) konečného zákazníka (kupujícího, spotřebitel), resp. které se váže na konkrétní zakázku, výrobek, druh či skupinu výrobků“*[256].
Prostřednictvím logistických řetězců dochází k přemisťování dvou základních položek:

a) Materiálové položky – tj. tok zboží, materiálů, výrobků, rozpracované výroby, finálního produktu a
b) Informativní položky – tj. tok informací sloužících k zajištění požadavků vyplývajících z materiálových položek doprovázených tokem finančních prostředků v rámci hotovostního nebo bezhotovostního platebního styku.

Tyto jednotlivé položky jsou uskutečňovány prostřednictvím aktivních a pasivních prvků[257]. <u>*Pasivní prvky*</u> zahrnují pohyb veškerého materiálů, surovin, dokončených a rozpracovaných výrobků, které v rámci svého pohybu nemění svůj charakter (netechnologické postupy). <u>*Aktivní prvky*</u> zahrnují takové činnosti, které umožňují pasivním prvkům vykonat určitou činnost (tj. nakládka, vykládka, balení, apod.)

Funkce a typy logistických řetězců

Pro zajištění optimálního fungování celého logistického řetězce je z pohledu podniku důležité se zaměřit na:

- Flexibilitu logistického řetězce – tj. zajištění pružné změny na podnět, který vyvolává tlak na určitou dílčí část logistického řetězce. Tato změna musí být akceptována celým řetězcem tak, aby nedošlo k negativní reakci vedoucí k disproporci v rámci celého systému.
- Informovanost logistického řetězce – tj. v rámci celého logistického řetězce musí být zajištěn hladký průchod informací bez jakýchkoliv prostojů. Tyto informace musejí prostupovat nejenom v rámci dílčí části logistického řetězce, ale musejí být k dispozici celému řetězci tak, aby nedocházelo k narušování procesů a vazeb mezi jednotlivými složkami celého logistického systému. Zároveň poskytované informace musejí být relevantní a přesné.

Celá funkčnost logistického řetězce vždy musí naplňovat základní poslání, kterým je ***maximální uspokojení potřeb zákazníků***. Úspěšnost logistického řetězce je závislá na úspěšnosti, stabilitě a výkonnosti každého článku, který v rámci logistického řetězce působí.
Konkrétní typ logistického řetězce je dán druhem výroby a požadavky koncových zákazníků (poptávky). V rámci postupného vývoje oboru logistiky zaznamenaly logistické řetězce vývoj v principu řízení výroby. Od push principu, tj. systému velkých dodávek surovin vázajícího na sebe velké skladovací nároky přes pull princip, tj. systém kontinuálního toku dodávek vedoucích k zeštíhlení struktury řetězce, k nejprogresivnějšímu systému se synchronními toky eliminujícími potřeby skladování.
Základními typy logistických řetězců je možné definovat dle místa spotřeby koncového zákazníka, tj. na:

- oblasti výrobní spotřeby a
- oblasti koncové spotřeby.

---

[255] (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004, str. 120)
[256] (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004, str. 209)
[257] tamtéž

Vlastní struktura a typ logistického řetězce má mnoho různých variant, podvariant a kombinací. S ohledem na jejich množství doporučuji odbornou literaturu[258].

Chyby v rámci řízení logistických řetězců

Při řízení logistických řetězců je možné identifikovat při bližším posouzení několik zásadních pochybení, resp. příznaků vedoucích k pochybení, které narušují jejich funkci a efektivitu. Jedná se zejména o:

- *„Absenci kontroly zásob,*
- *nedostatečnou flexibilitu,*
- *neadekvátní konfiguraci sítě,*
- *špatné rozvržení závodu,*
- *nedostatečnou informaci o kalkulaci nákladů,*
- *špatně definovaná měření a špatné rozdělení odpovědnosti,*
- *neracionalizovanou dodavatelskou základnu.“*[259]

V rámci **absence kontroly zásob** dochází k nadměrnému hromadění rozpracované výroby, zboží, materiálu, surovin. Při eliminaci této neefektivity je vhodné se zaměřit na průběžnou kontrolu správnosti nastavení systému výroby a zejména zlepšit vnitropodnikovou komunikaci v rámci nákupu, výroby, prodeje tak, aby jednotlivé složky měly přesný přehled o stavu jednotlivých složek výroby v reálném čase.
Nedostatečná flexibilita obvykle způsobuje ohrožení v rámci konkurenčního prostředí, neboť může vést k nespokojenosti konečných zákazníků. Nedostatečná flexibilita může být opět způsobena špatnou komunikací napříč logistickým řetězcem, vlastní výroba je delší než jsou požadavky zákazníků nebo dokonce pomalejší než je tomu u přímé konkurence apod.
Neadekvátní nastavení sítě se projevuje zejména v rámci zvýšených nákladů na dopravu a skladování a je obvykle způsobeno chybnou konfigurací sítě z minulého, nebo chybně predikovaného, vývoje. V rámci nastavení sítě je nutné nalézt koncenzus mezi schopností reagovat na poptávku trhu v daném regionu a množstvím skladových prostor vlastněných výrobním podnikem nebo logistickým podnikem.
Špatné rozvržení závodu lze chápat jako nevyužití nových možností a principů v rámci výrobního procesu projevujícího se nadměrně nákladnou vnitropodnikovou dopravou, nadměrnými zásobami popř. prostoji při výrobě. Odborná literatura rovněž, i dle mého názoru, správně doplňuje „podceňování spolupracovníků.“[260]
Neadekvátní informace o kalkulaci nákladů a **špatně definovaná měření a špatné rozdělování zodpovědností** vychází z chyb při řízení podniku jako celku. Obvykle se jedná o špatně definovaná a nastavená vnitropodniková pravidla doprovázená chybami v rámci vnitropodnikového finančního řízení.
Neracionalizovaná dodavatelská základna je typická zejména v dnešní době, kdy tlak na minimální cenu v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů je markantní. V rámci tlaku na minimální cenu dodávky se obvykle nezkoumá, zda dodavatel byl schopen danou subdodávku realizovat dle požadavků zadavatele, tj. zejména v požadované kvalitě, termínu, rozsahu nabízených služeb, flexibility, konstrukční schopnosti. Při výběru dodavatele je nutné veškeré tyto aspekty efektivně posoudit, a to zejména s přihlédnutím ke skutečnosti, že v případě optimální výběru dodavatele je společnost schopna mít zajištěnou optimální výši pojistných zásob, a tím i zajistit optimální výši nákladů.

---

[258] viz např. (Pernica, Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl, 2004)
[259] (Sixta & Mačát, Logistika teorie a praxe, 2010, str. 122)
[260] tamtéž

Při výběru subdodavatele/dodavatele/partnera je nutné vážit zejména následující faktory:

- *transportní náklady ovlivněné vzdáleností;*
- *způsob dopravy a frekvenci dodávek;*
- *směnné kurzy, daně a cla v případě globálních řetězců;*
- *platební podmínky (tzv. zpožděné termíny plateb šetřící pracovní kapitál odběratele je možné přesně kvantifikovat);*
- *množstevní slevy poskytované dodavatelem;*
- *životaschopnost dodavatele*[261].

Obrázek 4 Vliv úrovně výkonnosti dodavatelů na vybrané atributy produktu

Vliv úrovně výkonnosti dodavatelů na vybrané atributy produktu

	Obrátka zásob	Pojistné zásoby	Transp. náklady	Ostatní náklady	Time-to-market
Doba odezvy		■			
Spolehlivost		■		■	
Flexibilita		■		■	
Kvalita		■		■	
Spolupráce na vývoji	■		■	■	■
Informační vyspělost		■	■		
Lokace			■	■	
Platební podmínky	■			■	
Perspektiva				■	■

Zdroj: (Chromcová, 2006)

3.6 Závěr

Investování do oblasti dopravní infrastruktury s sebou přináší kromě nutných výdajů i příjmy. Tyto příjmy je možné velmi efektivně kvantifikovat, neboť se z části stávají nazpět příjmem státního nebo municipálního rozpočtu, a to obvykle v krátkém časovém horizontu. Vyjma kvantifikovaných příjmů existují další celospolečenské přínosy, které se projevují obvykle po zprovoznění dopravní stavby, a to navenek hmatatelným způsobem v podobě zlepšení životního prostředí, standardu obyvatelstva, ale také pozitivními a podpůrnými vlivy na regionální ekonomiky. Názor, se kterým se v současné době setkávám a který doporučuje drastické škrty v oblasti investiční výstavby, je dle mého názoru naprosto nesprávný. Pozitivní efekty plynoucí z investiční výstavby, a to zejména do oblasti dopravní infrastruktury přinášejí s sebou rozvoj, zvýšení kvality života, ale i zvýšení a zlepšení vědeckého poznání. Zejména je nutné si uvědomit, že se především jedná o investice do budoucna, tj. o investice, které „neprojídáme“, ale které „zhodnocujeme“. Ačkoliv nepodporuji Keynesovo doporučení o utrácení v době krize, které zmiňuje P. Kohout[262], rovněž nepodporuji názory některých soudobých ekonomů a analytiků o nutných razantních škrtech ve všech oblastech státního rozpočtu. Škrty se mají týkat pouze financí, ze kterých do budoucna neplynou žádné užitky, a to jsou pro mne sociální výdaje, které tvoří většinovou část státních rozpočtů zemí západní Evropy. Investice, vědu a výzkum, vládní nákupy, považuji za motor ekonomiky sloužící k rozvoji celé společnosti, ve které žijeme.

[261] (Chromcová, 2006)
[262] (Kohout, 2010)

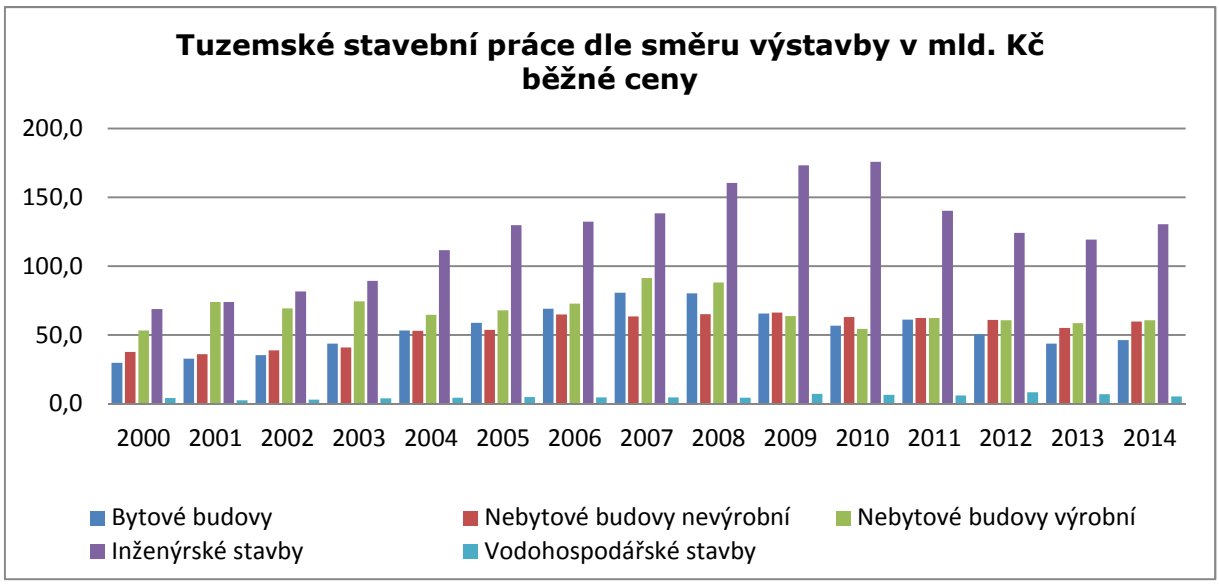
4 Ekonomická analýza řešené problematiky

4.1 Základní charakteristika ČR a krajů

4.1.1 Česká republika

Česká republika vznikla dne 1. 1. 1993 rozdělením tehdejší ČSFR a svou rozlohou, která činí 78 866 km^2 a počtem obyvatel ve výši 10 538 275[263], se řadí k menším až středně velkým státům v Evropě.
ČR je administrativně rozdělena do 14 krajů, 77 okresů, 205 správních obvodů obcí s rozšířenou působností a 393 správních obvodů obcí s pověřenými obecními úřady[264], k 31. 12. 2014 bylo na našem území evidováno 6 253 obcí[265].
Hospodářství ČR po roce 1989 prodělalo zásadní transformační změnu vyvolanou přechodem z ekonomiky plánované na ekonomiku tržní. Tento proces s sebou přinášel zásadní změny ve struktuře a charakteru průmyslu, který byl zaměřen zejména na těžbu nerostů a těžký průmysl a zemědělství. Došlo tak ke strukturálním změnám, které vedly k racionalizaci a reorganizaci ve všech odvětvích, a to včetně stavebnictví. Stavebnictví prošlo po roce 1990 rozsáhlou privatizací, spočívající ve změně vlastnických vztahů a právních forem podnikatelských subjektů. Výrazně se změnil počet stavebních subjektů a jejich velikost. Na stavební díla jsou kladeny čím dál vyšší nároky, nejenom co se týče kvality provedení, ale i estetiky a designu. Stavebnictví zahrnuje výstavbu budov, infrastruktury, průmyslových komplexů, resp. logistických center. Jedná se o stěžejní obor národního hospodářství, který svým vývojem či trendem dokáže nastínit ekonomický vývoj země a odráží se v něm zdraví ekonomiky a i společnosti. V období hospodářského růstu a pozitivních očekávání je zahajováno více staveb, investoři více investují do nových projektů a zákazníci jsou ochotni nakupovat více realit. Stát uskutečňuje ve větší míře vládní nákupy projevující se zejména investicemi do velkých staveb, zejména těch dopravních. Rozdělení tuzemských stavebních prací dle směru výstavby je patrný v níže uvedeném grafu.

Graf 3 Vývoj tuzemských stavebních prací dle směru výstavby v letech 2000 - 2014

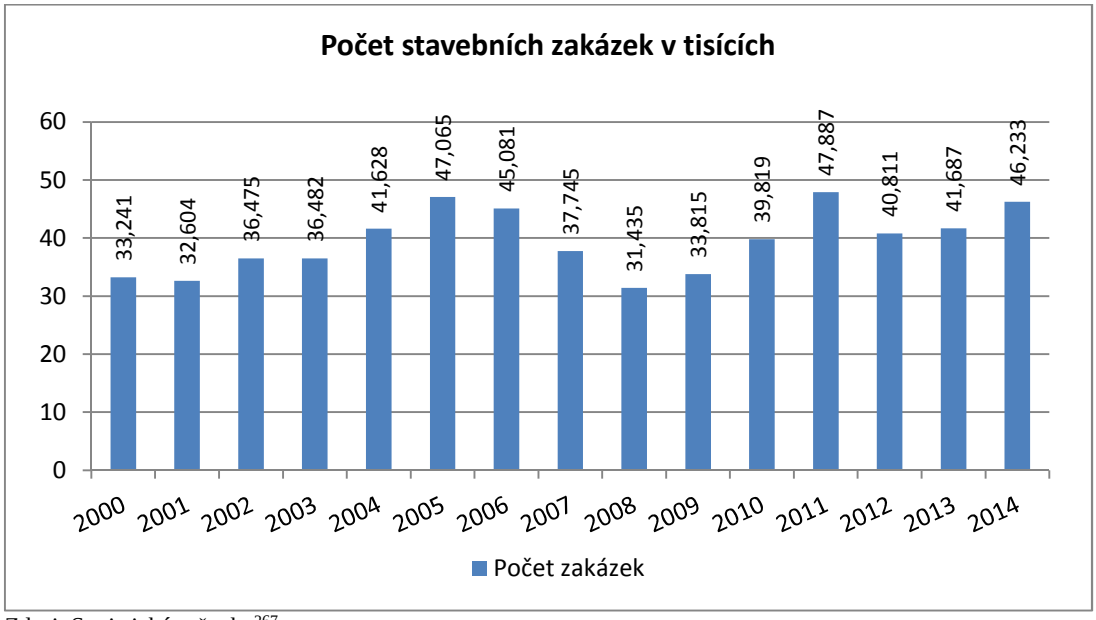


Zdroj: Statistické ročenky[266]

[263] (Krajská správa Českého statistického úřadu v hl. m. Praze, 2015)
[264] (Svobodová, Věžník, & Hofmann, 2015)
[265] (Ústav územního rozvoje, 2016)
[266] (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2015,, 2016), (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2010, 2011), (Český statistický úřad, 2006)

Data byla zpracována na základě zdrojových dat uvedených ve Statistických ročenkách ČR 2015, 2010 a 2005. Do roku 2005 byla data uvedena bez údržby a oprav, proto se tento údaj vyskytuje v grafu až od roku 2005. Ceny stavebních prací jsou zde uvedeny v miliardách korun v běžných cenách. Dlouhodobě nejvíce peněz bylo utrženo v oboru stavebnictví zabývajícím se inženýrskými stavbami, kterými se rozumějí zejména infrastrukturní stavby. Počínaje rokem 2000 tento segment rostl až do roku 2010, kdy bylo segmentu utrženo více než 175 mld. korun. Od roku 2010 je patrný útlum vyplývající s celkové stagnace hospodářství a omezení vládních investic. Stavebnictví dále nejvíce prosperuje na nebytových budovách výrobních a nevýrobních, bytových budovách a nejméně na vodohospodářských stavbách, které lze chápat jako minoritní segment.
Současně s vývojem stavebnictví úzce souvisí vývoj počtu stavebních zakázek, na kterém je možné sledovat vývoj hospodářské situace v ČR. V roce 2008 je tak patrný značný útlum zadávání stavebních zakázek úzce souvisejících s hypoteční krizí. Tento útlum je obdobný hospodářskému poklesu v roce 2000, vyvolanému úspornými balíčky z konce devadesátých let. V letech 2013 a 2014 docházelo k hospodářskému oživení, které bylo doprovázeno snahou o zadání zakázek souvisejících s vyčerpáním finančních titulů z dotací EU v programovacím období 2007-2013.

Graf 4 Vývoj počtu stavebních zakázek v letech 2000-2014



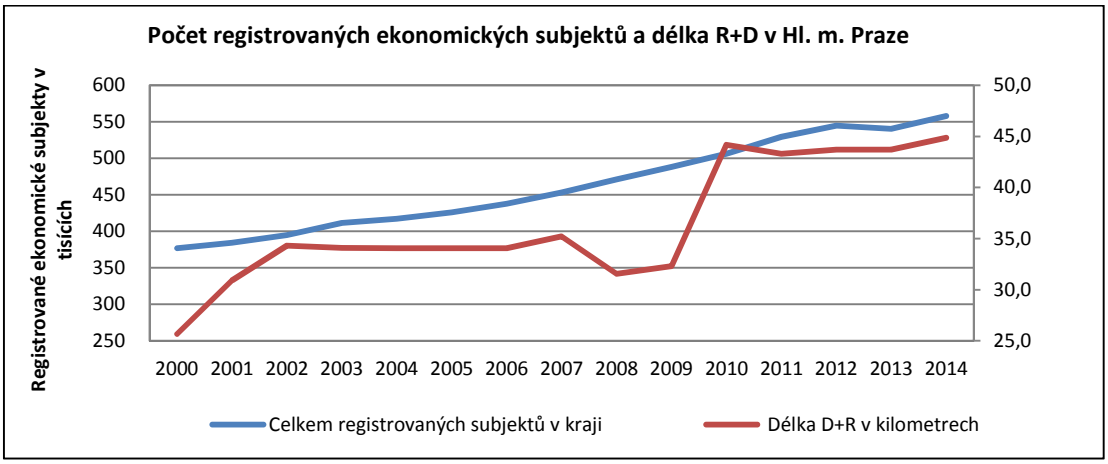
Zdroj: Statistické ročenky[267]

4.1.2 Hlavní město Praha

Hlavní město Praha je samostatně spravovaným statutárním městem rozkládajícím se na 496 km^2, což odpovídá 0,6 % území České republiky, ale počtem obyvatel 1 267 499 k 31. 12. 2015 představuje 12 % ze všech obyvatel státu[268]. Praha patří mezi hospodářská centra, je sídlem mnoha nadnárodních společností, jejichž vliv má často přesah na celou Českou republiku. Celkově na území metropole k červnu 2015 bylo zaregistrováno 573 682 podnikatelských subjektů.

[267] tamtéž
[268] (Krajská správa Českého statistického úřadu v hl. m. Praze, 2015)

Graf 5 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v kraji Hl. m. Praha



Zdroj: Vlastní[269]

V Hlavním městě Praze se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, dále potom profesními, vědeckými a technickými činnostmi, činnostmi v oblasti nemovitostí a stavebnictvím. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo 25,6 % subjektů, profesní, vědeckou a technickou činností 17,9 % subjektů a činnostmi v oblasti nemovitostí 10,6 % subjektů. V oblasti dopravy a skladování se pohybovalo v roce 2014 celkem 12 771 subjektů, tedy 2,3 % subjektů pracovalo v dopravě a skladování.
V roce 2014 bylo registrovaných 557 736 subjektů. Z těchto subjektů pouze 314 605 vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (46,4 %) dále pak obchodních společností (38,3 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (6,2 %)[270]. V kraji hl. m. Praha je nejvyšší podíl obchodních společností na celkovém množství subjektů a to v porovnání se všemi kraji. Naopak soukromých podnikatelů podnikajících podle živnostenského zákona a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním je relativně málo v porovnání s výsledky ostatních krajů.
V Praze sídlí nejenom většina zahraničních firem, ale také i hlavní orgány státní správy a finanční instituce. Tyto a další parametry přispívají k tomu, že hlavní město vytváří stabilně čtvrtinu celostátního hrubého domácího produktu (HDP). Tento podíl v posledních několika letech převyšoval 25 %. HDP v přepočtu na 1 obyvatele v Praze trvale vysoko překračuje hodnotu v republice (v roce 2012 tvořilo 208,5 % celorepublikové hodnoty, v roce 2013 - 210,0 %). Vyšší úroveň tvorby HDP je pro metropole typická. Je to ovlivněno celou řadou faktorů.

Tabulka 10 Základní ekonomické ukazatele hl. m. Prahy

rok	*2000*	*2005*	*2010*	*2014*
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	1 181 126	1 181 610	1 257 158	1 259 079
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v (Kč)	18 865	24 109	30 842	32 910
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	3,4	3,3	4,1	5,0
Počty volných míst v Praze	4 906	11 119	5 743	9 426

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v hl. m. Praze, 2015)

Praha je dopravním centrem České republiky. Dopravní spojení slouží nejenom jejím občanům při každodenních cestách, ale i obyvatelům z jiných krajů, kteří dojíždějí do Prahy za prací, nákupy nebo

[269] Zdrojová data převzata z (ŘSD ČR, Délky a další data komunikací, 2016), (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v hl. m. Praze, 2015)
[270] tamtéž

jako turisté. Praha je svou polohou také významným tranzitním uzlem v rámci celé Evropy. V hlavním městě se nachází nultý kilometr většiny dálnic v republice. Nejvytíženější česká dálnice D1 by měla během několika let propojit největší česká města (Prahu - Brno – Ostravu) s Polskem. Po dokončení dálnice D8 bude možné pohodlně cestovat z Prahy do bývalého východního Německa. Kvůli absencím objízdných tras je vysoká hustota automobilové dopravy i v centrálních částech města. Proto vzniká Městský okruh, jehož součástí je i tunelový komplex Blanka a Pražský okruh, který má za cíl odvést tranzitní dopravu mimo obydlené centrum města. Praha je také uzlem železniční dopravy, která je na území hlavního města součástí Pražské integrované dopravy (PID). Významným přístupovým bodem je také pražské letiště, které od roku 2012 nese název Letiště Václava Havla Praha. V roce 2014 zde bylo odbaveno přes 11,1 milionů cestujících, což bylo o 1,6 % více než v roce 2013. Mezinárodní Letiště Václava Havla Praha je jedním z největších vzdušných přístavů v celé střední a východní Evropě. Své služby zde nabízí více než 50 leteckých společností, které spojují město s více než 130 destinacemi po celém světě. Praha má také relativně dobře fungující městskou hromadnou dopravu s páteřním systémem metra v délce téměř 60 km a sítí tramvajových tratí v délce 143 km. Ročně se vozidly MHD přepraví více než 1 miliarda osob. V roce 2015 obrat cestujících dosáhl 1 170 milionů osob, přičemž o rok dříve tento ukazatel činil 1 164 milionů osob (včetně osob přepravených ve vnějších pásmech a smluvními dopravci)[271]. Největší podíl představují cestující v metru (necelých 50 % v roce 2015), pak následují tramvaje (28,4 %) a zhruba stejný podíl představují i cestující v autobusech. Pro Prahu a její okolí je důležitý také systém PID. Ten je v současné době provozován do vzdálenosti až 35 km od hranic Prahy, čímž zahrnuje i významnou část Středočeského regionu[272].

4.1.3 Středočeský kraj

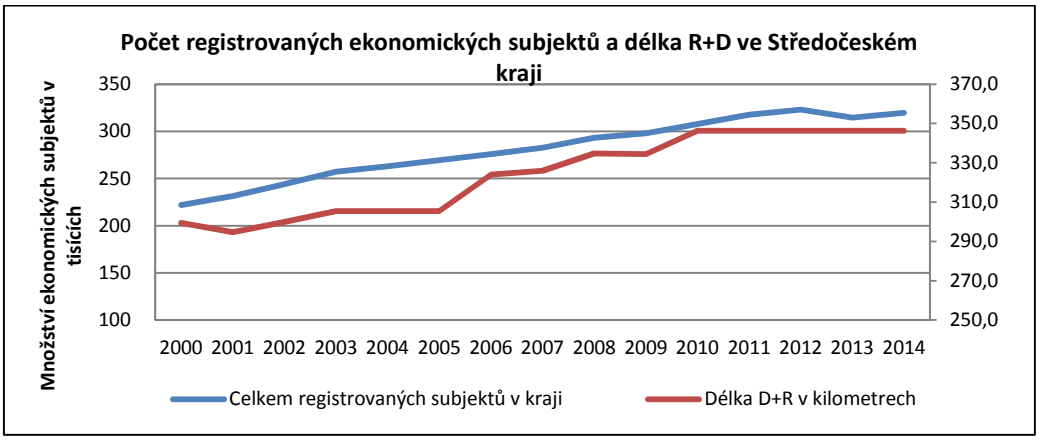
Středočeský kraj je největším krajem v České republice. Jeho rozloha činí 11 016 km^2 a kraj zabírá téměř 14 % území ČR. Středočeský kraj je jediným krajem, který na svém území nemá krajské město – krajský úřad sídlí v hlavním městě Praze, kterou kraj celou obklopuje. Území kraje se dělí na 12 okresů s 10 okresními městy. V roce 2014 bylo na území kraje evidováno 1 145 obcí. K 31. 12. 2014 měl Středočeský kraj 1 315 299 obyvatel a byl nejlidnatějším regionem ČR[273].

Poloha Středočeského kraje vůči Praze je pro oba celky strategická a ovlivňuje ekonomickou situaci obou celků. Díky výbornému dopravnímu spojení je obyvatelstvo Středočeského kraje zdrojem pracovní síly také v Praze. Taktéž průmysl těží z výborného dopravního spojení a blízkosti hlavního města. V kraji vzniklo v minulých letech několik významných logistických center, která zásobují především Prahu zbožím a potravinami. Středočeský kraj je také významnou rekreační oblastí Pražanů.

Ve Středočeském kraji bylo v roce 2014 registrovaných 319 758 ekonomických subjektů. Z těchto subjektů pouze 175 024 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (69,5 %) déle pak obchodních společností (13,7 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (7,2 %)[274]. Ve Středočeském kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, stavebnictvím, průmyslem a profesní, vědeckou a technickou činností.

[271] (Dopravní podnik hlavního města Prahy, 2016)
[272] (Krajská správa Českého statistického úřadu v hl. m. Praze, 2015)
[273] (Krajská správa Českého Statistického úřadu pro Středočeský kraj, 2016)
[274] tamtéž

Graf 6 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic ve Středočeském kraji



Zdroj: Vlastní[275]

V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (22,3 %) subjektů, stavebnictvím (12,7 %), průmyslem (11,9 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (11,2 %) subjektů. Dopravou se zde zabývalo v roce 2014 celkem 10 159 subjektů, což činilo (3,2 %) subjektů. Stěžejními průmyslovými odvětvími jsou strojírenství, chemie a potravinářství. ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav je podnikem celostátního významu, pokračuje výroba malých aut v TPCA Czech, s.r.o. Kolín. Několika významnějšími podniky je zastoupeno i sklářství, keramika a polygrafie. Ústup zaznamenaly dříve tradiční obory jako je těžba uhlí, ocelářství a kožedělný průmysl.

Tabulka 11 Základní ekonomické ukazatele Středočeského kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	1 170 476	1 181 610	1 264 978	1 315 299
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	13 429	17 706	22 654	22 591
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	6,8	6,3	7,7	6,4
Počty volných míst v kraji	8 241	7 064	3 599	8 215

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého Statistického úřadu pro Středočeský kraj, 2016)

Středočeský kraj má kromě Prahy nejhustší, ale také nejpřetíženější dopravní síť v republice. Přes území kraje vedou do hlavního města historicky radiálně uspořádané hlavní železniční i silniční tranzitní sítě. Své zastoupení v kraji má i vodní doprava. Jedinou vodní cestu v ČR pro vnitrostátní i mezinárodní přepravu představuje v současné době Labsko-vltavská vodní cesta, přibližně 3/4 její délky procházejí územím kraje.

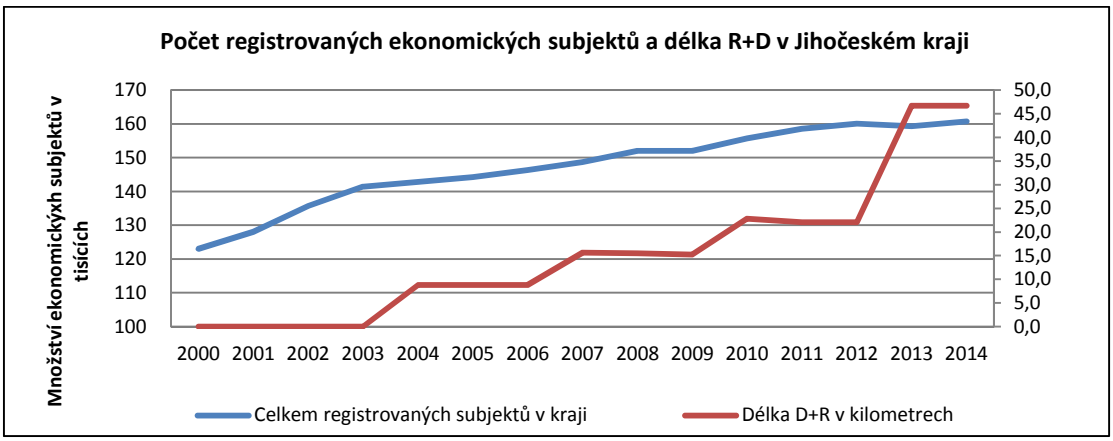
4.1.4 Jihočeský kraj

Rozloha Jihočeského kraje činí 10 056 km^2. V kraji je rozvinuté zemědělství a především rybníkářství. V průběhu let se zde rozvinul také zpracovatelský průmysl. Hranici Jihočeského kraje tvoří v podstatné míře státní hranice s Rakouskem a Spolkovou republikou Německo (celková délka státní hranice s oběma státy tvoří 334 km). Příhraniční poloha kraje umožňuje efektivní spolupráci s oběma státy v oblasti zpracovatelského průmyslu, rozvoje služeb a cestovního ruchu a celkově umožňuje naplno využívat přírodní i kulturní krásy kraje. V Jihočeském kraji žilo koncem roku 2014 637,3 tis. obyvatel, což představovalo hustotu zalidnění 63 obyvatel na km^2. Jihočeský kraj je krajem s nejnižší hustotou zalidnění v České republice. V Jihočeském kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem

[275] Zdrojová data převzata z (ŘSD ČR, Délky a další data komunikací, 2016), (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016) a (Krajská správa Českého Statistického úřadu pro Středočeský kraj, 2016)

a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, stavebnictvím, průmyslem a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (18,2 %) subjektů, stavebnictvím (12,9 %), průmyslem (11,7 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (10,9 %) subjektů. Přestože počet subjektů rok od roku stoupá, subjektů ve velkoobchodu a maloobchodu od roku 2008 ubývá (úbytek od roku 2008 činil v roce 2014 celkem 17,0 %). Stejně tak klesá počet subjektů v dopravě a skladování (úbytek od roku 2008 činil 6,4 %).

Graf 7 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Jihočeském kraji



Zdroj: Vlastní[276]

V roce 2014 bylo registrovaných 160 786 subjektů. Z těchto subjektů pouze 84 784 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (53,3 %) dále pak obchodních společností (14,4 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (9,8 %)[277].

Tabulka 12 Základní ekonomické ukazatele Jihočeského kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	625 874	627 766	638 706	637 300
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 551	16 291	20 583	24 329
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	5,8	6,7	8,5	6,2
Počty volných míst v kraji	3 168	2 636	1 850	3 631

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Českých Budějovicích, 2016)

Kraj se v posledních deseti letech potýká zejména se zvyšující se intenzitou silniční dopravy. Krajem, vyjma regionálních a méně vytížených tratí, vede IV. tranzitní železniční koridor ve směru Praha-Linec a současně je zde několik důležitých uzlů. Silniční síť zajišťuje dostatečnou základní dopravní dostupnost sídel, území kraje však v současné době není napojeno na republikovou dálniční síť.

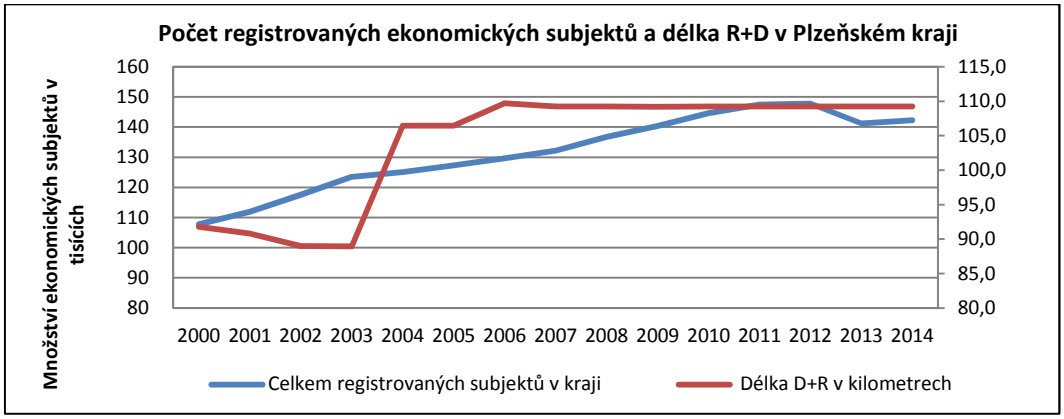
4.1.5 Plzeňský kraj

Plzeňský kraj svou rozlohou 7 561 km^2 je třetím největším krajem v České republice, avšak počtem obyvatel 575 123 osob k 31. 12. 2014 se řadí na deváté místo v ČR. Sedm okresů kraje představuje územní celky výrazně se odlišující krajinným charakterem, počtem i skladbou obyvatelstva, ekonomickým potenciálem, velikostí i hustotou osídlení. Na území Plzeňského kraje se nacházejí

[276] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Českých Budějovicích, 2016)
[277] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Českých Budějovicích, 2016)

zásoby nerostných surovin a je pro něj typický vysoký počet malých sídel s nerovnoměrným rozmístěním, chybí zde města střední velikosti, struktura středisek je v porovnání s ČR atypická. V Plzeňském kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (22,1 %) subjektů, průmyslem (13,0 %), stavebnictvím (11,2 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (9,4 %) subjektů. Dopravou a skladováním se v roce 2014 zabývalo 3 755 subjektů, tedy (1,5 %) všech subjektů. Nejvíce subjektů se zabývalo dopravou v roce 2011, kdy bylo do dopravy a skladování zainteresováno 4 273 subjektů.

Graf 8 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Plzeňském kraji



Zdroj: Vlastní[278]

V roce 2014 bylo registrovaných 142 307 subjektů. Z těchto subjektů pouze 84 784 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (61,8 %) dále pak obchodních společností (15,1 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (10,6 %)[279].

Tabulka 13 Základní ekonomické ukazatele Plzeňského kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	551 281	551 528	572 045	575 123
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 829	16 866	21 989	21 553
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	6,5	6,5	8,3	5,7
Počty volných míst v kraji	3 431	3 940	2 161	4 927

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Plzni, 2016)

Plzeňský kraj má kompletně dobudovanou dálniční sít (dálnice D5) s relativně dostačující kapacitní silniční síť I., II., a III. tříd, na kterých probíhají pravidelné modernizace a opravy. Kromě regionálních a hlavních tratí, územím prochází III. tranzitní železniční koridor, který je ve výstavbě.

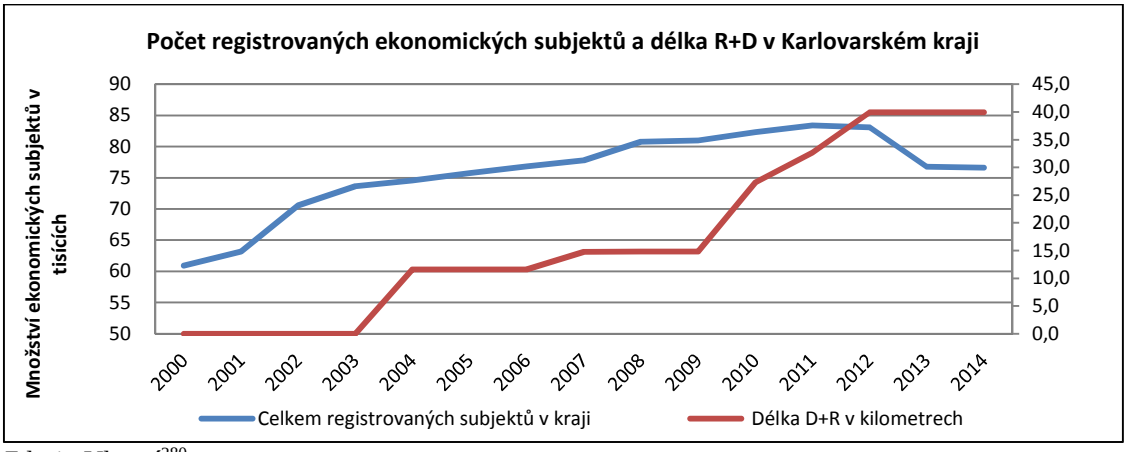
4.1.6 Karlovarský kraj

Karlovarský kraj se nachází na západě území České republiky a vznikl rozdělením kraje Západočeského na Plzeňský a Karlovarský. Na severu a západě uzavírá území republiky státní hranicí se Spolkovou republikou Německo, na východě sousedí s Ústeckým krajem a na jihu s krajem Plzeňským. Spolu s Ústeckým krajem tvoří oblast soudržnosti Severozápad, tzv. NUTS 2. Kraj tvoří 3

[278] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Plzni, 2016)
[279] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Plzni, 2016)

okresy – chebský, karlovarský a sokolovský a celkem se zde nachází 132 obcí, které jsou dále členěny do 518 částí. Svou rozlohou 3 314 km^2 se Karlovarský kraj řadí k těm nejmenším. V Karlovarském kraji se zabývá nejvíce subjektů Velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím, profesní, vědeckou a technickou činností a ubytováním, stravováním a pohostinstvím. V roce 2014 se Velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (21,4 %) subjektů, stavebnictvím (11,1 %), průmyslem (9,8 %), profesní, vědeckou a technickou činností (8,6 %) a ubytováním, stravováním a pohostinstvím (8,1 %) subjektů.

Graf 9 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Karlovarském kraji



Zdroj: Vlastní[280]

V roce 2014 bylo registrovaných 76 602 subjektů. Z těchto subjektů pouze 35 511 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (64,2 %) déle pak obchodních společností (17,9 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (8,3 %)[281]. Nejvýznamnějším průmyslovým odvětvím je lázeňství, cestovní ruch a stavebnictví.

Tabulka 14 Základní ekonomické ukazatele Karlovarského kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	304 400	304 274	307 444	299 293
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 119	15 392	19 700	22 703
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	8,0	10,3	11,4	8,2
Počty volných míst v kraji	1 542	1 206	748	1 648

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Karlových Varech, 2016)

Karlovarským krajem prochází důležitá dálnice D6 propojující východ a západ ČR. S ohledem na svou velikost disponuje tento kraj nejmenší silniční sítí, železniční síť je postupně redukována v návaznosti na ukončování těžby nerostů.

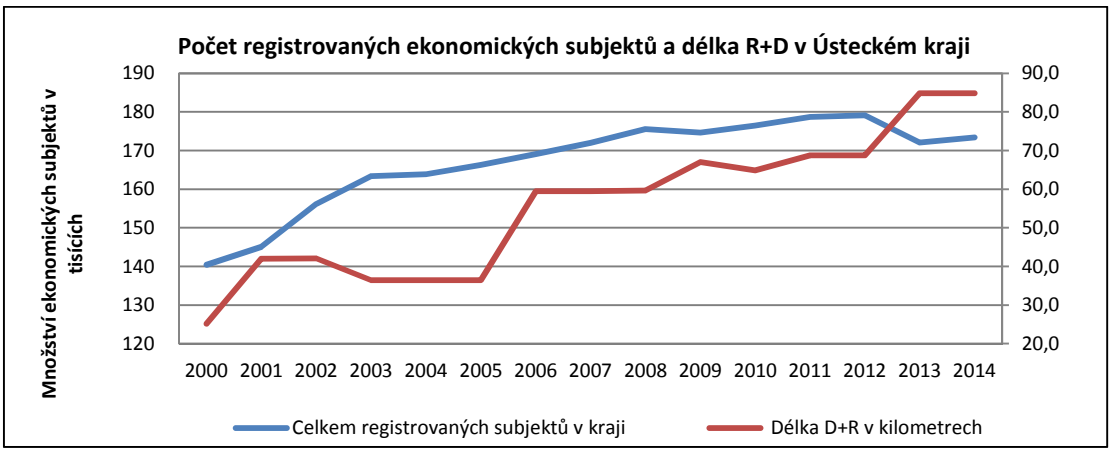
4.1.7 Ústecký kraj

Ústecký kraj leží na severozápadě České republiky. Severozápadní hranice kraje je zároveň i státní hranicí se Spolkovou republikou Německo, a to se spolkovou zemí Sasko. Je rozdělen do sedmi

[280] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Karlových Varech, 2016)
[281] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Karlových Varech, 2016)

okresů (Děčín, Chomutov, Litoměřice, Louny, Most, Teplice a Ústí nad Labem), které se dále člení na 354 obcí nejrůznější velikosti, z toho je 59 obcí se statutem města. V Ústeckém kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, stavebnictvím, průmyslem a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (23,7 %) subjektů, stavebnictvím (12,9 %), průmyslem (10,8 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (9,4 %) subjektů.

Graf 10 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Ústeckém kraji



Zdroj: Vlastní[282]

V roce 2014 bylo registrovaných 173 415 subjektů. Z těchto subjektů pouze 83 107 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (66,9 %) dále pak obchodních společností (14,7 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (8,1 %). Na tomto území převládá chemický průmysl a průmysl těžební[283].

Tabulka 15 Základní ekonomické ukazatele Ústeckého kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	827 013	823 173	836 045	823 972
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 646	16 570	21 166	22 842
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	16,2	15,4	13,9	10,7
Počty volných míst v kraji	2 798	2 710	2 238	3 488

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Ústí nad Labem, 2016)

Kraj má důležitou dopravní polohu danou vazbou na Evropskou Unii. Teplickým a litoměřickým okresem prochází významná mezinárodní silniční trasa E55 spojující sever a jih Evropy, která u Lovosic přechází v dálnici D 8. Koncem roku 2006 byl uveden do provozu nový úsek dálnice D8 přes Krušné hory, s napojením na německou dálnici A17. Další významný silniční tah směřuje z Karlovarského kraje podél Krušných hor do severní části Libereckého kraje. Významná je také spojnice ze Spolkové republiky Německo přes Chomutov a Louny do Prahy po silnic č. I/7. Hlavním železničním tahem je mezinárodní trať ze Spolkové republiky Německo přes Ústí nad Labem do Prahy. Řeka Labe je nejdůležitější vodní cestou v České republice a umožňuje lodní přepravu do Hamburku, přístavu v Severním moři. Na území kraje se nalézá 13 silničních hraničních přechodů, 3 železniční, 1 říční a mnoho nově zbudovaných přechodů pro pěší a cyklisty.

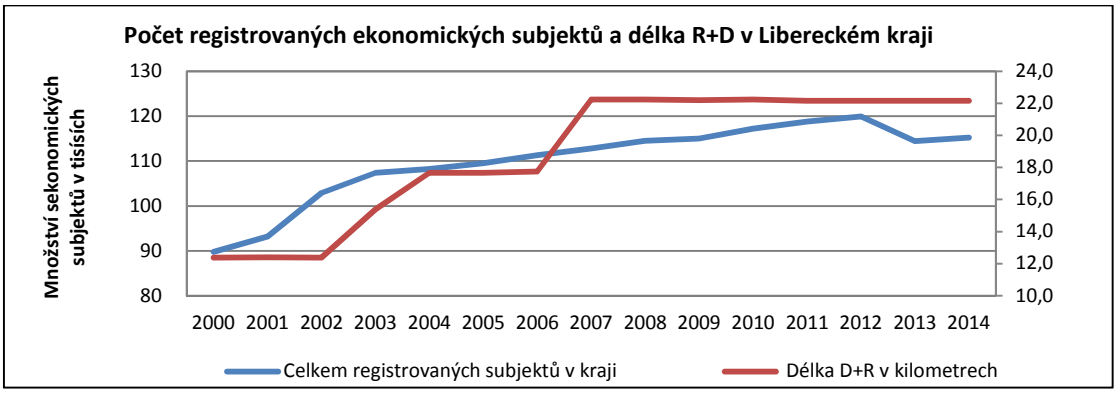
[282] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Ústí nad Labem, 2016)

[283] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Ústí nad Labem, 2016)

4.1.8 Liberecký kraj

Kraj se rozprostírá na severu České republiky. Svým severním okrajem tvoří v délce 22,7 km státní hranici se Spolkovou republikou Německo, na kterou navazuje 133,5 km dlouhá hranice s Polskem. Liberecký kraj je nejmenším krajem v ČR.
V surovinové základně Libereckého kraje dominují kvalitní sklářské a slévárenské písky, tomu odpovídá převážně průmyslový charakter kraje. V průběhu posledních dvaceti let tradiční textilní průmysl ztratil své dominantní postavení, hospodářská recese v posledních letech se projevila i v průmyslu skla a bižuterie. Zpracovatelský průmysl je zaměřen na výrobu automobilů a výrobu pryžových a plastových výrobků. Nezanedbatelnou součástí ekonomiky Libereckého kraje je cestovní ruch. Zemědělství je pouze doplňkovým odvětvím. Ke konci roku 2015 měl Liberecký kraj celkem 439 639 obyvatel, průměrná hustota 139,0 obyvatel na km^2 převyšuje republikový průměr 133,8 obyvatel na km^2. V Libereckém kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (21,7 %) subjektů, průmyslem (15,0 %), stavebnictvím (13,4 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (10,1 %) subjektů.

Graf 11 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Libereckém kraji



Zdroj: Vlastní[284]

V roce 2014 bylo registrovaných 115 262 subjektů. Z těchto subjektů pouze 55 462 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (69,2 %) dále pak obchodních společností (13,8 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (7,2 %)[285].

Tabulka 16 Základní ekonomické ukazatele Libereckého kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	429 121	429 031	439 942	438 851
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 435	16 092	20 739	23 163
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	6,4	7,7	10,5	7,7
Počty volných míst v kraji	3 649	2 425	1 417	3 596

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Liberci, 2016)

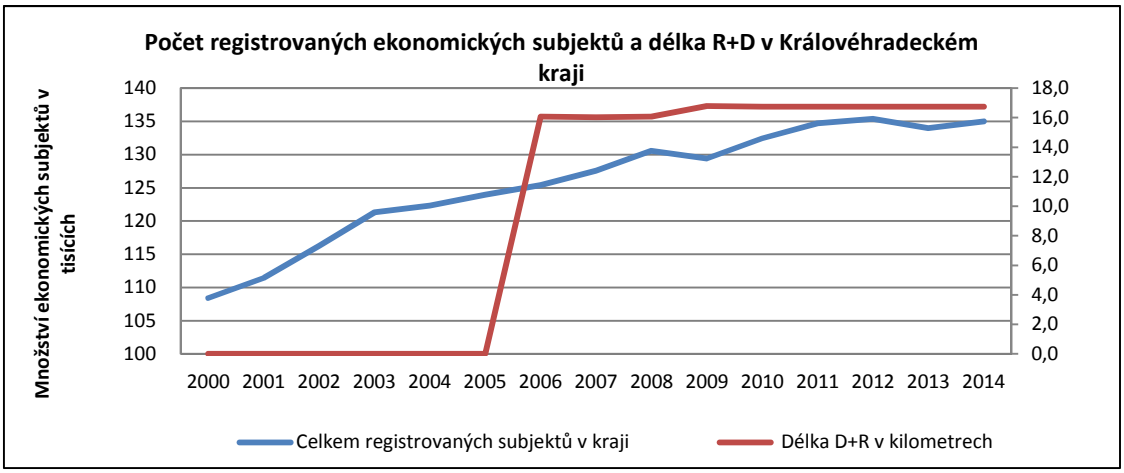
Liberecký kraj má dobudovanou hlavní síť dálnic (projednává se napojení dálnice D35 ve směru na Jičín) a relativně kvalitní síť ostatních silnic nižších tříd. Libereckým krajem neprochází žádný železniční koridor.

[284] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Liberci, 2016)
[285] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Liberci, 2016)

4.1.9 Královehradecký kraj

Královéhradecký kraj leží v severovýchodní části Čech. Hranici kraje tvoří z více než jedné třetiny státní hranice s Polskem v délce asi 208 km. Ke konci roku 2014 měl Královéhradecký kraj celkem 551 590 obyvatel. Nejlidnatějším okresem je okres Hradec Králové s necelými 163 tisíci osobami. Královéhradecký kraj lze charakterizovat jako zemědělsko-průmyslový s bohatě rozvinutým cestovním ruchem. Průmysl je soustředěn do velkých měst, intenzivní zemědělství do oblasti Polabí. Největší koncentrací cestovního ruchu v České republice se vyznačují Krkonoše. V Královéhradeckém kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (22,3 %) subjektů, průmyslem (13,7 %), stavebnictvím (12,6 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (9,5 %) subjektů.

Graf 12 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Královéhradeckém kraji



Zdroj: Vlastní[286]

V roce 2014 bylo registrovaných 135 019 subjektů. Z těchto subjektů pouze 72 692 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (67,0 %) dále pak obchodních společností (13,6 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (8,9 %)[287].

Tabulka 17 Základní ekonomické ukazatele Královehradeckého kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	550 780	548 368	554 803	551 590
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 312	16 193	20 779	22 964
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	5,9	7,3	8,4	6,4
Počty volných míst v kraji	5 031	2 731	1 365	2 769

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Hradci Králové, 2016)

Královehradeckým krajem vedou dvě důležité tepny, a to ve směru východ – západ dálnice D11 a ve směru sever-jih dálnice D35. Oba dálniční tahy jsou z větší části plánované. Železniční síť zahrnuje vedlejší a hlavní tratě bez koridorových tratí.

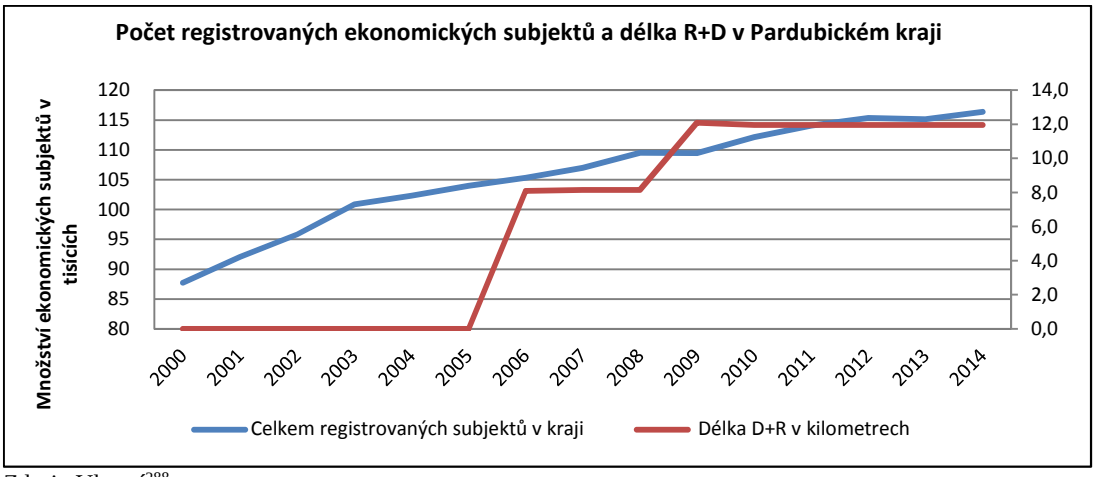
[286] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Hradci Králové, 2016)
[287] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Hradci Králové, 2016)

V sledovaném období v Královéhradeckém kraji se zprovoznilo jen necelých 16 km dálnice D11 (2005-2010). Nepodařilo se však docílit přímého napojení Hradce Králové na hlavní město. Kraj má stále jednu z nejchudších sítí velkokapacitních rychlostních komunikací. Dopravní obsluha kraje je zajištěna zejména silnicemi I. třídy. Proto se nedá předpokládat signifikantní vliv rozvoje dopravní infrastruktury na ekonomiku kraje.

4.1.10 Pardubický kraj

Pardubický kraj se nachází ve východní části Čech. Část severovýchodní hranice kraje je zároveň i státní česko-polskou hranicí. Svou rozlohou 4 519 km^2 je Pardubický kraj pátým nejmenším krajem ČR. K 31. 12. 2014 v kraji žilo 516 372 obyvatel, což představuje 4,9 % celkového počtu obyvatel ČR. Nejlidnatějším okresem Pardubického kraje je okres Pardubice, následují okresy Ústí nad Orlicí, Svitavy a Chrudim. V Pardubickém kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (21,3 %) subjektů, průmyslem (14,7 %), stavebnictvím (12,6 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (9,2 %) subjektů.

Graf 13 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Pardubickém kraji



Zdroj: Vlastní[288]

V roce 2014 bylo registrovaných 116 363 subjektů. Z těchto subjektů pouze 61 768 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (66,3 %) dále pak obchodních společností (13,7 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (9,3 %)[289].

Tabulka 18 Základní ekonomické ukazatele Pardubického kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	508 566	506 024	517 164	516 372
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	11 917	15 799	2 009	22 284
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	7,9	8,4	9,9	6,2
Počty volných míst v kraji	3 661	2 364	2 165	3 465

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Pardubicích, 2016)

[288] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Pardubicích, 2016)

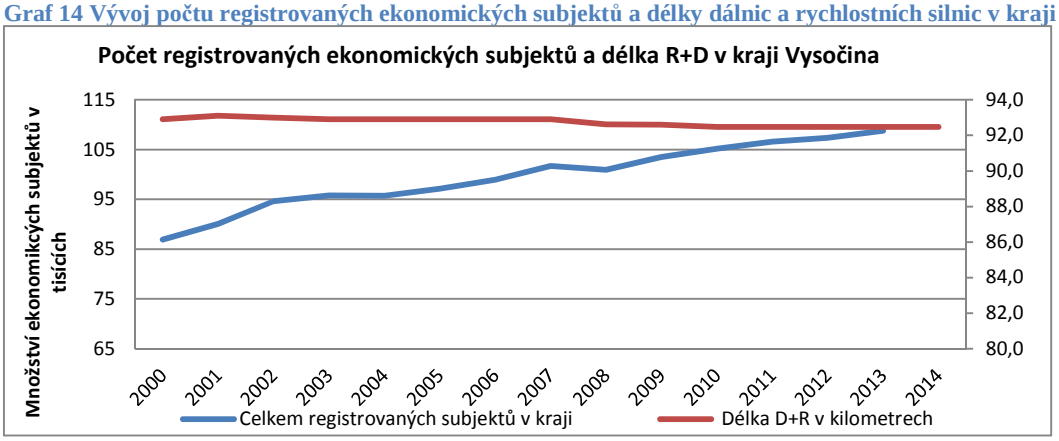
[289] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Pardubicích, 2016)

Na území Pardubického kraje leží významná plánovaná dálnice D35, která umožní odlehčit přetížené dálnici D1 ve směru východ – západ. Současně je na řece Labe provozována říční doprava včetně přepravy nákladů. Železniční síť zahrnuje vedlejší a hlavní tratě. Součástí je tratí je I. tranzitní železniční koridor.
Stav dopravní silniční infrastruktury v Pardubickém kraji je podobný stavu infrastruktury v kraji Královéhradeckém. V zájmovém období bylo zprovozněno jenom cca 4 km rychlostních silnic a 8,5 km dálnice D11. Obsluha kraje je zajišťována zejména silnicemi I. třídy, proto se signifikantní vliv rozvoje infrastruktury na ekonomické postavení kraje.

4.1.11 Kraj Vysočina

Kraj Vysočina v rámci České republiky zaujímá centrální polohu. Je pro něj charakteristická členitost území, vyšší nadmořská výška a řídké osídlení. Ekonomická výkonnost kraje zaostává za celorepublikovým průměrem. Jeho podíl na hrubém domácím produktu České republiky se v posledních letech pohybuje kolem 4 %. V roce 2014 činil hrubý domácí produkt na 1 obyvatele kraje téměř 335 tisíc Kč, tj. kolem 83 % průměru České republiky. K 1. lednu 2015 žilo na Vysočině téměř 510 tisíc obyvatel, což mezi kraji České republiky představuje třetí nejnižší lidnatost. V kraji Vysočina se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (18,2 %) subjektů, průmyslem (14,4 %), stavebnictvím (13,1 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (9,9 %) subjektů.

Graf 14 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v kraji Vysočina



Zdroj: Vlastní[290]

V roce 2014 bylo registrovaných 108 800 subjektů. Z těchto subjektů pouze 61 051 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (65,0 %) dále pak obchodních společností (11,1 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (8,9 %)[291].

Tabulka 19 Základní ekonomické ukazatele kraje Vysočina

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	508 566	506 024	517 164	516 372
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	11 917	15 799	2 009	22 284
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	7,9	8,4	9,9	6,2
Počty volných míst v kraji	3 661	2 364	2 165	3 465

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krájská správa Českého statistického úřadu v Jihlavě , 2015)

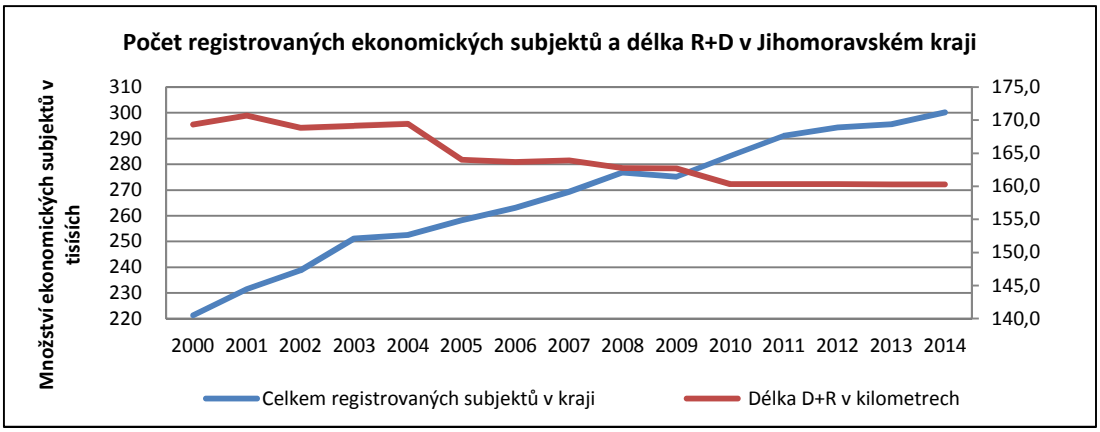
[290] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krájská správa Českého statistického úřadu v Jihlavě , 2015)
[291] (Krájská správa Českého statistického úřadu v Jihlavě , 2015)

Silniční a železniční síť Vysočiny má strategický význam z pohledu vnitrostátního i celoevropského. Území kraje je součástí středoevropské urbanizované osy (Berlín-Praha-Vídeň/Bratislava-Budapešť). Dálnice D1 (v síti evropských silnic označení E50 a E65) tak slouží dopravě národní i evropské. Strategická poloha Vysočiny proto v posledních letech přilákala řadu zahraničních investorů, kteří sem soustřeďují nejen výrobní kapacity, ale rovněž výzkum a vývoj.

4.1.12 Jihomoravský kraj

Jihomoravský kraj se nachází na jihovýchodě země, je tvořen 7 okresy (Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo), ve kterých se nachází 673 obcí. Rozlohou 7 188 km^2 (rozloha po úpravě hranic vojenského újezdu Březina v okrese Vyškov k 1. 1. 2016) se Jihomoravský kraj řadí na čtvrté místo v republice. Na konci roku 2014 žilo v Jihomoravském kraji 1 170 078 obyvatel. Kraj lze charakterizovat jako ekonomicky rozvinutý s potenciálem růstu. V kraji je dlouholetá průmyslová tradice především v Brně a jeho okolí. Dominantní postavení v průmyslových odvětvích kraje zastává zpracovatelský průmysl, obchod, opravy spotřebního zboží a komerční služby. HDP vytvořené krajem představuje desetinu hrubého domácího produktu České republiky. K tradičním odvětvím, kterým se v kraji daří, je také zemědělství, a to především v jižní části kraje. V kraji se také daří specializovaným odvětvím zemědělství, jako je např. vinařství, ovocnářství a zelinářství. V Jihomoravském kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (21,2 %) subjektů, průmyslem (13,0 %), profesní, vědeckou a technickou činností (13,0 %) a stavebnictvím (11,9 %) subjektů.

Graf 15 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Jihomoravském kraji



Zdroj: Vlastní[292]

V roce 2014 bylo registrovaných 300 204 subjektů. Z těchto subjektů pouze 161 931 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (59,8 %) dále pak obchodních společností (21,6 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (8,5 %)[293].

[292] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Brně, 2016)
[293] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Brně, 2016)

Tabulka 20 Základní ekonomické ukazatele Jihomoravského kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	1 135 586	1 130 358	1 154 654	1 172 853
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 534	16 752	22 026	2 408
Registrovaná míra nezaměstnanosti (%)	9,4	10,2	10,9	8,3
Počty volných míst v kraji	4 396	5 834	2 955	4 523

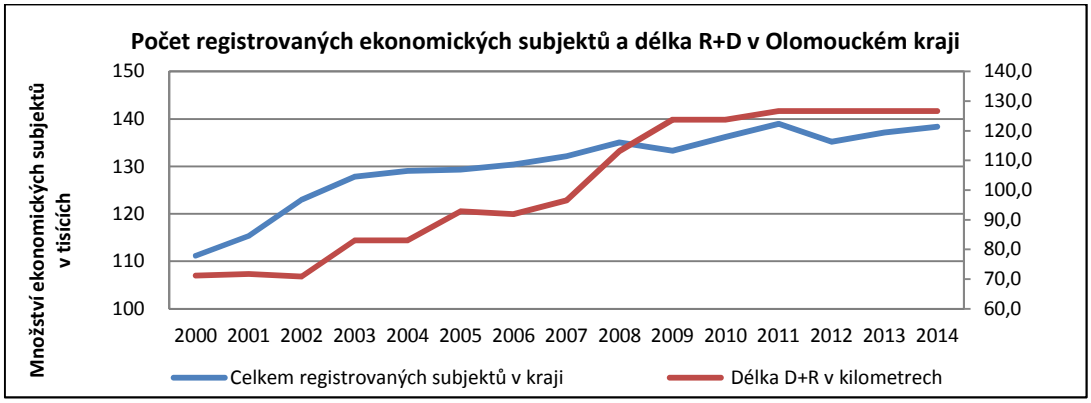
Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Brně, 2016)

Z hlediska dopravy má Jihomoravský kraj důležitou tranzitní funkci. Kostru dopravního systému tvoří dálnice D1, D2, D46, D52 a plánovaná dálnice D43. Významný dopravní uzel v případě silniční, dálniční a železniční dopravy a integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje představuje město Brno. Civilní letiště v Brně-Tuřanech je celoročně schopno přijímat všechny typy letadel. Krajem prochází dva hlavní železniční koridory propojující země EU ve směru do Rakouska, Polska a na Slovensko.

4.1.13 Olomoucký kraj

Olomoucký kraj se nachází ve střední části Moravy a zasahuje i do její severní části. Olomoucký kraj je členěn na 5 okresů (Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk), ve kterých se nachází 13 správních obvodů obcí s rozšířenou působností. K 31. 12. 2014 celková výměra kraje dosáhla 5 266,77 km^2. V kraji se nachází 399 obcí, z nichž má 30 obcí přiznaný statut města.
Olomoucký kraj je krajem řady tradičních průmyslových odvětví. Zemědělská výroba je zpracovávána potravinářskými podniky a v kraji se dále daří i např. textilnímu a oděvnímu průmyslu, výrobě strojů a zařízení, optice a výrobě optických zařízení atd. V Olomouckém kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (21,0 %) subjektů, průmyslem (13,2 %), stavebnictvím (12,3 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (10,6 %) subjektů.

Graf 16 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Olomouckém kraji



Zdroj: Vlastní[294]

V roce 2014 bylo registrovaných 138 347 subjektů. Z těchto subjektů pouze 70 866 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (66,9 %) dále pak obchodních společností (14,4 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (8,6 %)[295].

[294] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Olomouci, 2016)
[295] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Olomouci, 2016)

Tabulka 21 Základní ekonomické ukazatele Olomouckého kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	641 072	639 161	641 681	635 711
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	11 892	15 671	20 323	25 117
Registrovaná míra nezaměstnanost (%)	11,9	10,7	12,5	8,8
Počty volných míst v kraji	3 684	2 849	1 210	24 814

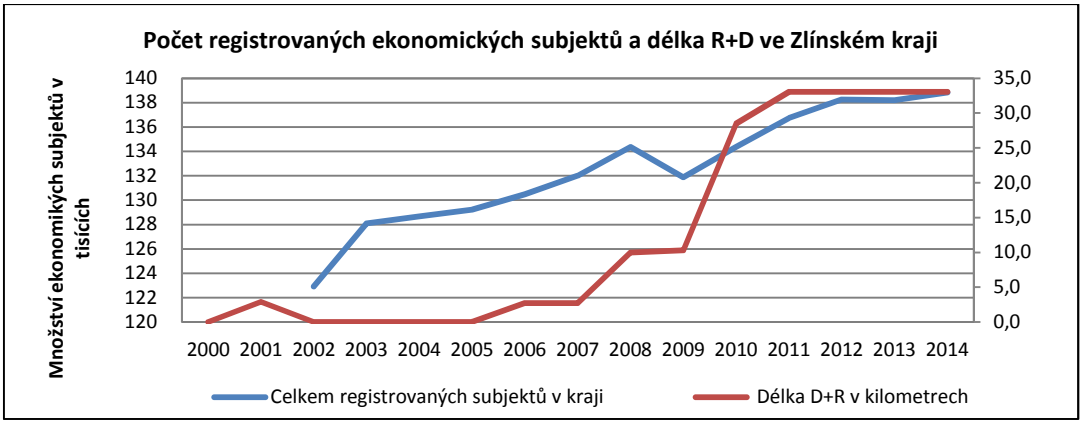
Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Olomouci, 2016)

Dopravní dostupnost kraje je na dobré úrovni, tuto úroveň zajištuje 602 km železničních tratí a 3 572 km silnic, z nichž je 12,3 % silnic I. třídy. Olomouckým krajem prochází dálnice D35 (E442) v úseku Mohelnice – Olomouc – Lipník nad Bečvou. Olomouc a nedaleký Přerov jsou významnými železničními uzly, hustá železniční síť je vedena rovnoměrně celým územím kraje. Olomouckým krajem prochází III. železniční koridor, který zajišťuje dobré dopravní spojení s Prahou a Ostravou. V blízkosti Olomouce se nachází letiště pro malá dopravní letadla, které získalo statut mezinárodního letiště.
V sledovaném období síť pozemních komunikací kraje vyrostla o 36 km dálnic a 20,6 km rychlostních silnic, jejíž většina byla zprovozněna v období 2005-2010.

4.1.14 Zlínský kraj

Zlínský kraj se nachází na východě republiky a tvoří východní hranici republiky se Slovenskem. Zlínský kraj má rozlohu 3 963 km^2 a je čtvrtým nejmenším krajem v republice. Ke konci roku 2014 žilo v kraji 585 261 tisíc lidí ve 307 obcích. Ekonomika v kraji byla a je založena především na zhodnocování vstupních surovin a polotovarů. Průmyslový potenciál Zlínského kraje tvoří podniky zpracovatelského průmyslu, kterých je 15 % z registrovaných subjektů celkem. Zejména jde o podniky průmyslu kovodělného a dřevozpracujícího. Jejich charakteristickou stránkou je však nízká úroveň modernizace výroby ve srovnání s ČR. V Zlínském kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, stavebnictvím a profesní, vědeckou a technickou činností. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (20,4 %) subjektů, průmyslem (16,0 %), stavebnictvím (12,9 %) a profesní, vědeckou a technickou činností (10,1 %) subjektů.

Graf 17 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic ve Zlínském kraji



Zdroj: Vlastní[296]

[296] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu ve Zlíně, 2016)

V roce 2014 bylo registrovaných 138 832 subjektů. Z těchto subjektů pouze 73 096 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (66,9 %) dále pak obchodních společností (15,4 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (8,5 %)[297].

Tabulka 22 Základní ekonomické ukazatele Zlínského kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	597 890	590 142	590 361	585 261
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 114	15 727	19 937	22 593
Registrovaná míra nezaměstnanost (%)	8,1	9,3	10,7	7,4
Počty volných míst v kraji	2 973	3 306	3 191	5 399

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu ve Zlíně, 2016)

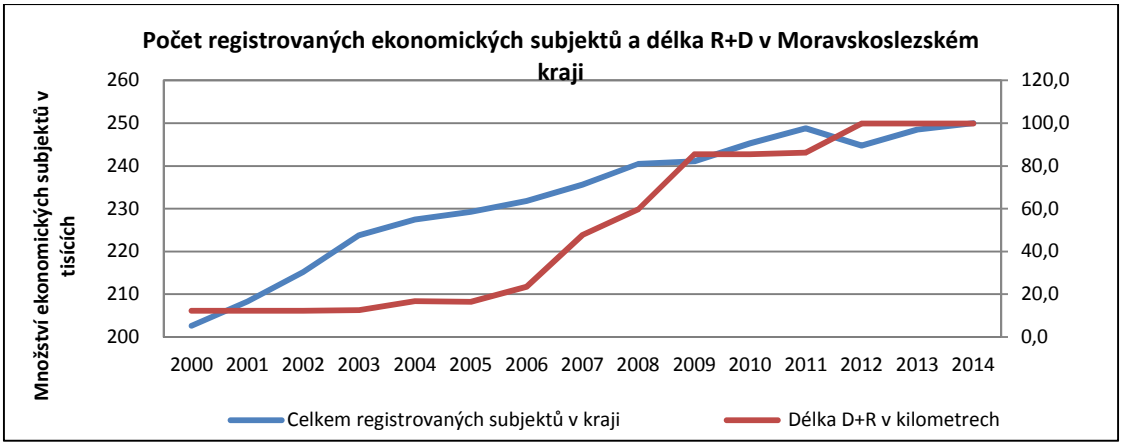
V kraji se nachází rozsáhlá sít silničních komunikací. Mezi významné patří dálnice D1 propojující Brno s Hulínem a návazný úsek dálnice D55 vedoucí od Hulína do Zlína. Zlínským krajem prochází část II. železničního koridoru, který je významným železničním koridorem pro nákladní dopravu v severo-jižním směru napříč Evropou.
V zájmovém období se v kraji zprovoznilo několik úsekú dálnice D1 a dálnice D55. K největší expanzi sítě došlo v letech 2005-2010.

4.1.15 Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský kraj leží na severovýchodě České republiky, sousedí se Zlínským a Olomouckým krajem a hraničí s Polskem a Slovenskem. Kraj svou rozlohou 5 427 km^2 zaujímá (6,9 %) území ČR. Kraj je geograficky rozdělen na okresy Bruntál, Frýdek-Místek, Karviná, Nový Jičín, Opava a Ostrava-město, do kterých spadá 22 správních obvodů obcí s rozšířenou působností, ve kterých se nachází celkem 300 obcí. Moravskoslezský kraj patří mezi kraje silně průmyslové. V kraji probíhá těžba kvalitního koksovatelného černého uhlí a je zde výrazně zastoupena hutní výroba. V kraji se dále prosazuje výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody, výroba dopravních prostředků a chemický a farmaceutický průmysl. V kraji existuje dlouhodobé zatížení životního prostředí, které se nejvíce projevuje kontaminací půdy a podzemních vod, důlními poklesy a znečištěním povrchových vod a ovzduší. Od počátku 90. let přinesly značné investice do ekologických technologií a opatření výrazné zlepšení dopadů na životní prostředí, přesto historická zátěž v oblasti přetrvává. Probíhající restrukturalizace odvětvové struktury průmyslu v kraji je spojena s řešením sociálních problémů, zejména spojených s vyšší nezaměstnaností. V Moravskoslezském kraji se zabývá nejvíce subjektů velkoobchodem a maloobchodem, opravou a údržbou motorových vozidel, průmyslem, profesní, vědeckou a technickou činností a stavebnictvím. V roce 2014 se velkoobchodem a maloobchodem zabývalo (22,8 %) subjektů, průmyslem (12,4 %), profesní, vědeckou a technickou činností (12,0 %) a stavebnictvím (11,1 %) subjektů.

[297] (Krajská správa Českého statistického úřadu ve Zlíně, 2016)

Graf 18 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Moravskoslezském kraji



Zdroj: Vlastní[298]

V roce 2014 bylo registrovaných 250 028 subjektů. Z těchto subjektů pouze 126 325 subjektů vykazovalo aktivitu při statistickém zjišťování. Z těchto subjektů bylo nejvíce soukromých podnikatelů podnikajících dle živnostenského zákona (65,1 %) déle pak obchodních společností (17,4 %) a soukromých podnikatelů se svobodným podnikáním (8,5 %)[299].

Tabulka 23 Základní ekonomické ukazatele Moravskoslezského kraje

rok	2000	2005	2010	2014
Počet obyvatel k 31. 12. daného roku	1 278 036	1 250 769	1 243 220	1 217 676
Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v kraji (Kč)	12 966	17 009	21 466	22 137
Registrovaná míra nezaměstnanost (%)	15,1	14,2	12,4	9,8
Počty volných míst v kraji	2 973	3 306	3 191	5 399

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Ostravě, 2016)

Kraj je svou polohou krajem nejodlehlejším od přímých kontaktů s metropolí, ale také od hospodářských kontaktů s vyspělými zeměmi EU. V minulosti došlo v kraji k silnému rozvoji kapacitních silničních komunikací. Dálnice D1 mezi Lipníkem nad Bečvou a Bohumínem umožňuje výrazně lepší dopravní spojení. Silniční komunikační systém dále doplňují hlavní mezinárodní silnice I/11 (E 75): Opava – Ostrava – Český Těšín – Mosty u Jablunkova a I/48 (E 462): Nový Jičín – Frýdek-Místek – Český Těšín. Krajem prochází III. železniční koridor, díky kterému je zajištěno spojení Bohumín-Praha a významné tahy nákladní dopravy.
V kraji se nachází mezinárodní letiště v Mošnově, druhé největší letiště v České republice, které délkou přistávací dráhy umožňuje přistání všech kategorií letadel bez omezení. Ostrava je napojena na letiště přímo pomocí železničního propojení.
V Moravskoslezském kraji byl zaznamenán největší rozvoj dopravní sítě, délka dálnic v kraji se zvýšila o necelých 62 km (D1), délka rychlostních silnic o 30 km (D48). Naprostá většina zmíněných úseků byla zprovozněna v období 2005-2010.

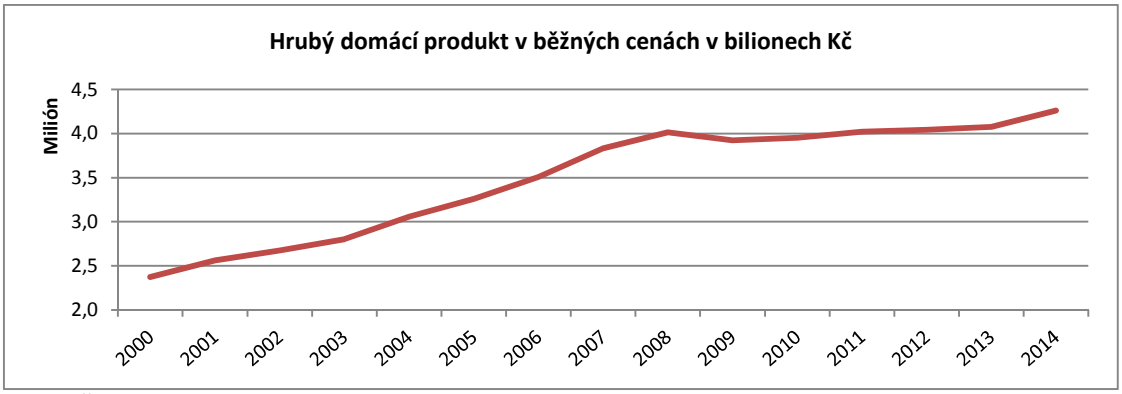
[298] Zdrojová data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015) a (Krajská správa Českého statistického úřadu v Ostravě, 2016)
[299] (Krajská správa Českého statistického úřadu v Ostravě, 2016)

4.2 Analýza základních ekonomických ukazatelů

4.2.1 Vývoj hrubého domácího produktu

Hrubý domácí produkt je klíčový ukazatel ekonomiky a je chápán jako hlavní ukazatel výkonnosti ekonomiky regionu/státu. V peněžním vyjádření představuje souhrn hodnot všech nově vyprodukovaných služeb a statků v určitém časovém období na určitém místě[300].
Následující graf znázorňuje vývoj HDP ČR v letech 2000 – 2014. HDP České republiky se zvýšilo od roku 2000 téměř dvojnásobně na hodnotu 4,26 bilionu korun v roce 2014. Nejvýrazněji HDP rostlo v letech 2006 – 2008. V letech 2008 – 2010 dochází ke stagnaci, která byla zapříčiněna ekonomickou krizí. Oživení je patrné v roce 2014.

Graf 19 Vývoj HDP v bilionech Kč v období 2000 - 2014

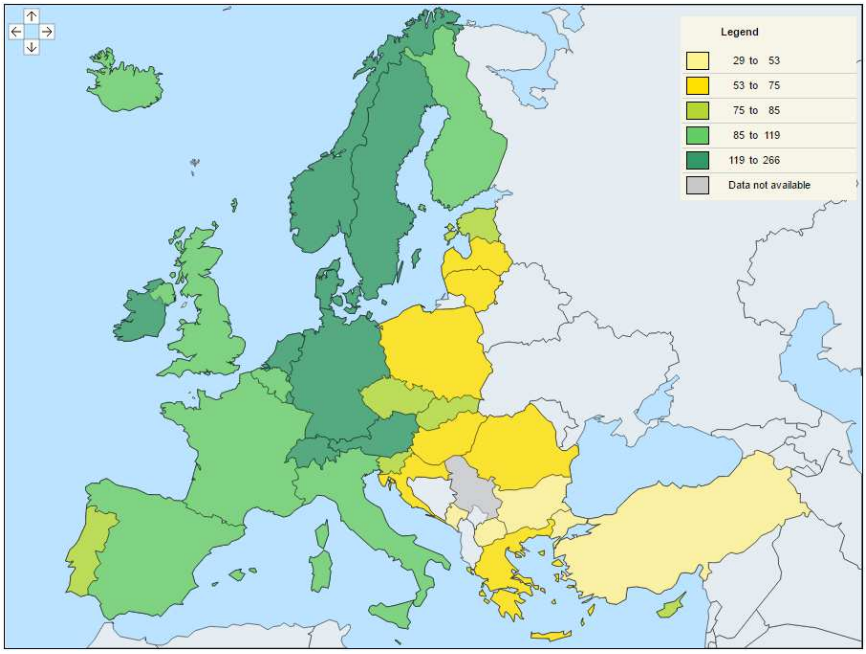


Zdroj: (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016)

Pro porovnání ČR s ostatními státy EU se používá hrubý domácí produkt na 1 obyvatele vyjádřený ve standardech kupní síly (PPS - Purchasing Power Standards).[301] Jedná se o jednotky umělé společné měny, přepočtené přes platné koeficienty vydávané EUROSTATEM. V nich se vylučují rozdíly v cenové úrovni mezi zeměmi a umožňují tak mezinárodní porovnání. V časové řadě jsou všechny údaje plně srovnatelné. Průměr zemí EU27 je roven 100 a ukazatel je uváděn v %. Následující obrázek znázorňuje porovnání HDP jednotlivých členských států Evropské unie. Ke státům s dlouhodobě nejvyšším HDP v Evropské unii patří Lucembursko (v roce 2014 266,0 % průměrného HDP EU27), Irsko (v roce 2014 134,0 % průměrného HDP EU27) a Nizozemí (v roce 2014 131,0 % průměrného HDP EU27). Naopak země s dlouhodobě nejnižším HDP v Evropské unii jsou Bulharsko (v roce 2014 47,0 % průměrného HDP EU27), Rumunsko (v roce 2014 55,0 % průměrného HDP EU) a Litva (v roce 2014 64,0 % průměrného HDP EU)[302].

[300] Výpočet HDP je realizován třemi metodami – produkční, výdajovou nebo důchodovou. Více např. viz https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produkt_-hdp-
[301] (Český statistický úřad, Evropský srovnávací program, 2016)
[302] (EUROSTAT, 2016)

Obrázek 5 Grafické znázornění HDP přepočteného v PPS v rámci Evropské unie



Zdroj: (EUROSTAT, 2016)

Pro tuto práci je nutné sledovat vývoj HDP v jednotlivých krajích a současně definovat podíl krajů na tvorbě HDP. Hrubý domácí produkt během období let 2000-2014 rostl ve všech krajích. Nevyšší nárůst zaznamenaly kraje Středočeský (nárůst o 149,5 %), Jihomoravský (nárůst o 115,0 %) a Zlínský (nárůst o 104,6 %). Nejmenší nárůst zaznamenaly kraje Karlovarský (nárůst o 28,5 %) a Ústecký (nárůst o 78,6 %). Z grafické prezentace je viditelné, že hrubý domácí produkt rostl nejrychleji zhruba do roku 2008, posléze nastal útlum růstu a ve většině krajů dokonce pokles HDP. K růstu HDP dochází u většiny krajů od roku 2010. Při porovnání podílu jednotlivých krajů na tvorbě HDP ČR mezi lety 2014 a 2000 je patrné, že pouze Praha, Středočeský kraj, Plzeňský kraj, Jihomoravský, Moravskoslezský a Zlínský kraj zvýšily svůj podíl na tvorbě HDP, ostatní kraje nikoliv.

Tabulka 24 Vývoj hrubého domácího produktu jednotlivých krajů v letech 2000-2014 a % podíl krajů na tvorbě HDP

Hrubý domácí produkt v běžných cenách v mil. Kč								
Název NUTS	**2000**	**% podíl**	**2005**	**% podíl**	**2010**	**% podíl**	**2014**	**% podíl**
ČR	2 372 630	100,00 %	3 257 972	100,00 %	3 953 651	100,00 %	4 260 886	100,00 %
Hlavní město Praha	538 681	22,70 %	799 516	24,54 %	1 016 179	25,70 %	1 037 351	24,35 %
Středočeský kraj	257 694	10,86 %	337 650	10,36 %	419 500	10,61 %	483 511	11,35 %
Jihočeský kraj	135 964	5,73 %	180 082	5,53 %	202 252	5,12 %	218 981	5,14 %
Plzeňský kraj	119 571	5,04 %	165 016	5,06 %	198 183	5,01 %	220 471	5,17 %
Karlovarský kraj	59 855	2,52 %	74 130	2,28 %	82 811	2,09 %	83 049	1,95 %
Ústecký kraj	157 675	6,65 %	213 774	6,56 %	249 591	6,31 %	255 325	5,99 %
Liberecký kraj	90 082	3,80 %	113 823	3,49 %	126 195	3,19 %	138 318	3,25 %
Královéhradecký kraj	118 460	4,99 %	150 598	4,62 %	181 499	4,59 %	196 438	4,61 %
Pardubický kraj	100 154	4,22 %	131 411	4,03 %	159 564	4,04 %	169 049	3,97 %
Vysočina	98 359	4,15 %	133 333	4,09 %	154 713	3,91 %	170 849	4,01 %
Jihomoravský kraj	237 898	10,03 %	321 740	9,88 %	407 139	10,30 %	465 032	10,91 %
Olomoucký kraj	117 502	4,95 %	152 393	4,68 %	183 272	4,64 %	200 042	4,69 %
Zlínský kraj	113 121	4,77 %	150 304	4,61 %	184 895	4,68 %	210 520	4,94 %
Moravskoslezský kraj	227 614	9,59 %	334 202	10,26 %	387 858	9,81 %	411 950	9,67 %

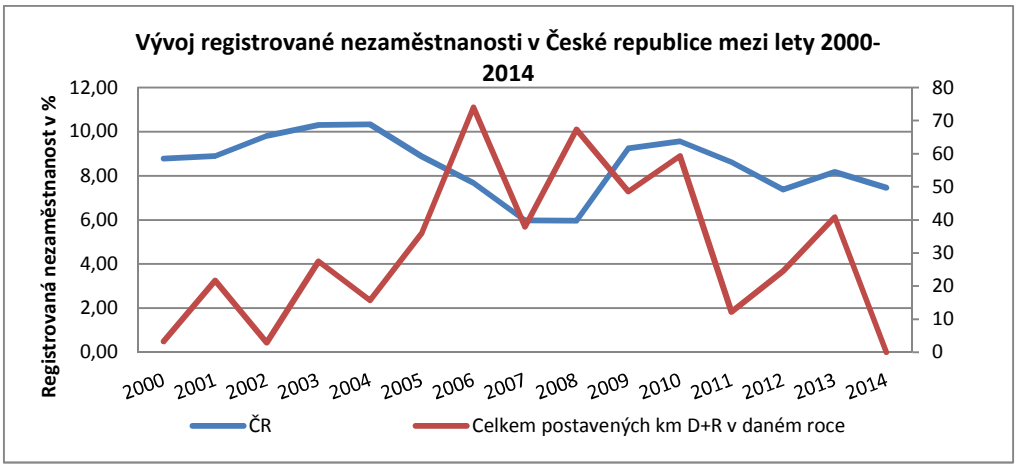
Zdroj: (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016)

4.2.2 Vývoj nezaměstnanosti a hrubé mzdy

Vývoj nezaměstnanosti

Nezaměstnanost obvykle kopíruje aktuální stav ekonomiky a odráží schopnost a ochotu podniků a firem poptávat nové zaměstnance v návaznosti na poptávku po jejich výrobcích a službách. Nezaměstnanost v České republice v dlouhodobém trendu má klesající tendenci. Nejvyšších hodnot dosahovala nezaměstnanost v letech 2003 a 2004, kdy překročila úroveň 10,3 %. Nejnižších hodnot dosahovala nezaměstnanost v roce 2008, před nástupem ekonomické krize – celorepublikový průměr činil 5,96 %. S nástupem ekonomické krize se nezaměstnanost celorepublikově zvýšila až na 9,57 % v roce 2010. Od té doby s výkyvy nezaměstnanost klesá.

Graf 20 Vývoj registrované nezaměstnanosti v České republice v letech 2000-2014

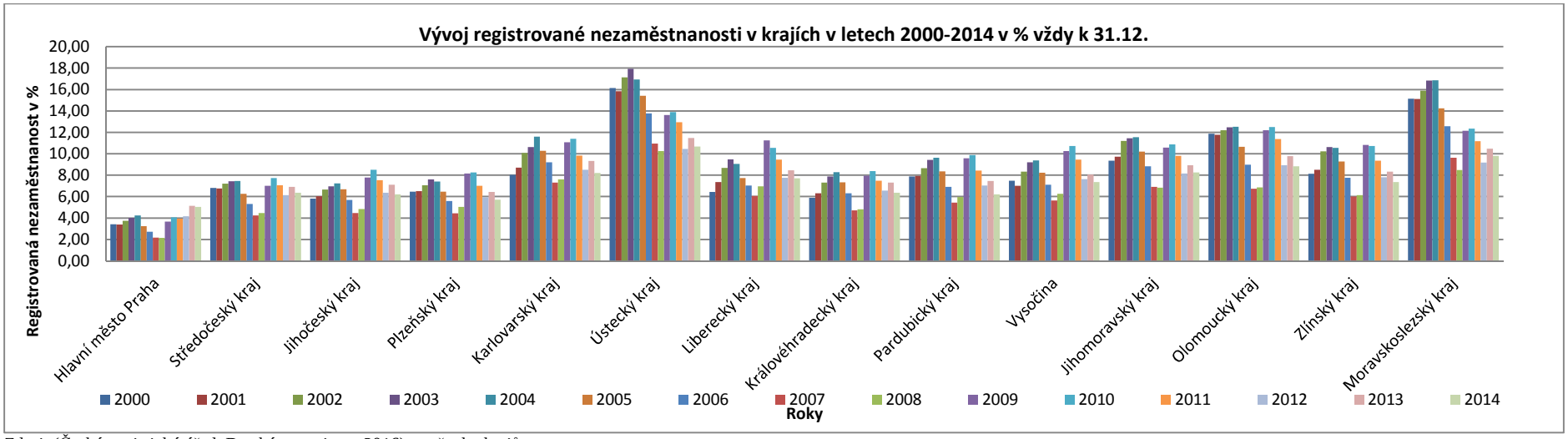


Zdroj: vlastní[303]

Na úrovni krajů vývoj nezaměstnanosti kopíruje celorepublikový vývoj. Od roku 2000 do roku 2003 až 2004 nezaměstnanost poměrně prudce narůstala ve všech krajích. Naopak po roce 2004 nezaměstnanost klesala až na krajská minima v roce 2007 (někde 2008). Mezi rokem 2008 nastal skokový nárůst nezaměstnanosti prakticky ve všech krajích a tato úroveň se držela i v roce 2010. Od roku 2010 míra nezaměstnanosti ve všech krajích s výkyvy klesá.
Pořadí krajů dle úrovně nezaměstnanosti se v průběhu let 2000-2014 příliš neměnilo, nejvyšší nezaměstnanost dlouhodobě vykazuje Ústecký kraj (v roce 2014 činila nezaměstnanost 10,67 %), dále pak Moravskoslezský kraj (v roce 2014 činila nezaměstnanost 9,80 %) a Olomoucký kraj (v roce 2014 činila nezaměstnanost 8,82 %). Dlouhodobě nejnižší nezaměstnanost vykazují kraje Hl. m Praha (v roce 2014 činila nezaměstnanost 5,03 %), Plzeňský kraj (v roce 2014 činila nezaměstnanost 5,70 %) a Jihočeský kraj (v roce 2014 činila nezaměstnanost 6,20 %).[304] Nicméně je vhodné uvést, že příliš nízká nezaměstnanost omezuje konkurenční potenciál a strategickou pozici krajů do budoucna, neboť neumožňuje jejich další hospodářských rozvoj s ohledem na absenci nových pracovníků a tím ve svém důsledku i nových pracovních míst.

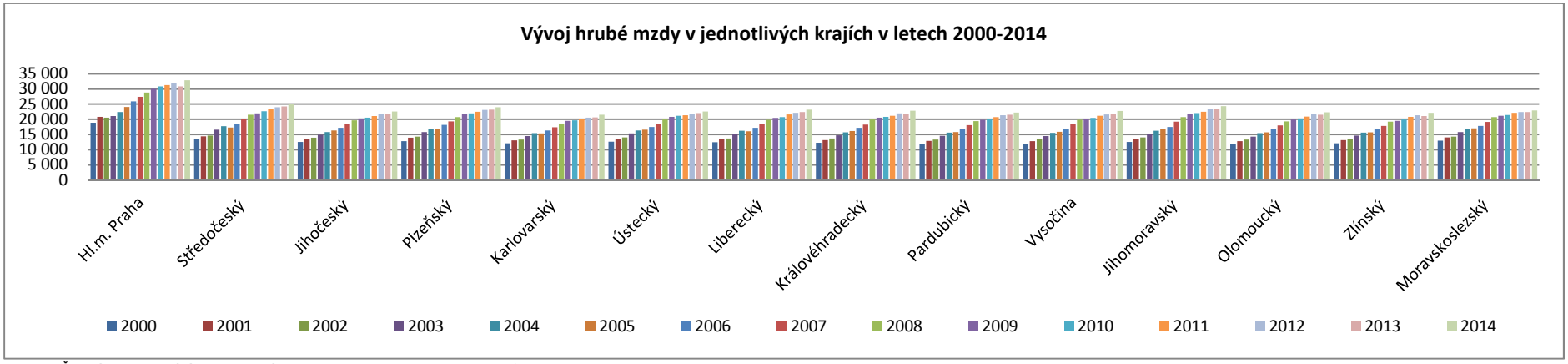
[303] Vstupní data převzata z (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016) a (Ředitelství silnic a dálnic, 2015)
[304] (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016)

Graf 21 Vývoj registrované nezaměstnanosti v jednotlivých krajích v letech 2000-2014



Zdroj: (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016) a ročenky krajů

Graf 22 Vývoj hrubé měsíční mzdy v krajích v letech 2000-2014



Zdroj: (Český statistický úřad, Databáze, registry, 2016) a ročenky krajů

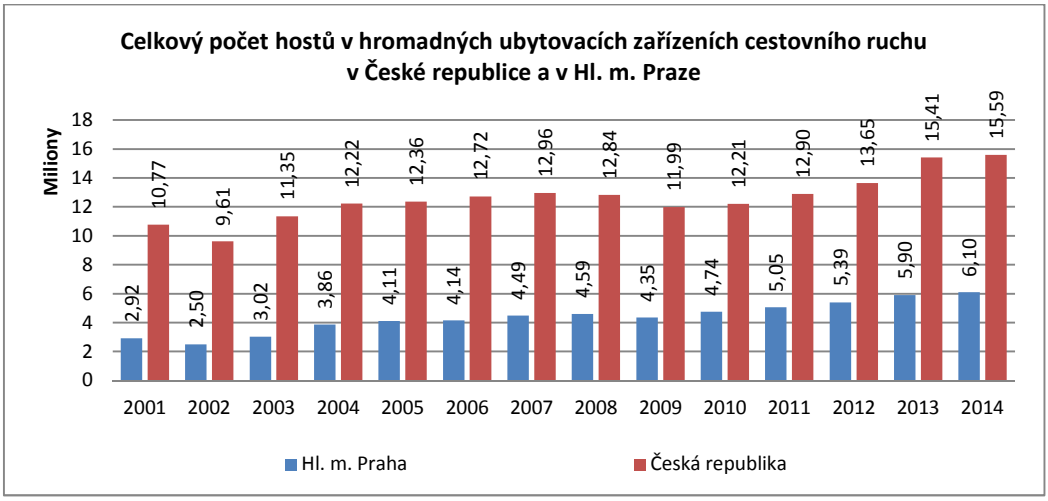
Vývoj hrubých mezd

Hrubá měsíční mzda v České republice má rostoucí tendenci po celé sledované období let 2000-2014. Stagnaci hrubé měsíční mzdy bylo možné pozorovat v letech 2004-2005 a 2012-2013. V roce 2014 hrubá mzda již zase rostla až na hodnotu 25 611 Kč, což činilo nárůst o 89,9 % oproti roku 2000.
V jednotlivých krajích byla tendence růstu jasně pozorovatelná (viz graf na předchozí stránce). Přesto je i u jednotlivých krajů možné pozorovat zpomalení růstu nebo stagnaci v letech 2004-2005 a 2012-2013, obdobně jako při pohledu na růst mezd v celorepublikovém měřítku. Nejvyšších hodnot průměrné hrubé měsíční mzdy dlouhodobě dosahuje hl. m. Praha, jejíž hodnota hrubé měsíční mzdy činila v roce 2014 celkem 32 910 Kč. Druhé nejvyšší hrubé mzdy bylo dosaženo ve Středočeském kraji (25 117 Kč/měsíc). Naopak nejnižších hrubých mezd dlouhodobě dosahují kraje Karlovarský (v roce 2014 činila hrubá měsíční mzda 21 553 Kč/měsíc) a Zlínský (v roce 2014 činila hrubá měsíční mzda 22 137 Kč/měsíc). Od roku 2000 se hrubá měsíční mzda nejvíce zvýšila v kraji Vysočina (celkem nárůst o 93,7 %) a v Olomouckém kraji (celkem nárůst o 87,4 %). Naopak nejméně rostla hrubá mzda v Hl. m. Praze (celkem nárůst o 74,4 %) a v Moravskoslezském kraji (celkem nárůst o 77,1 %).

4.3 Analýza cestovního ruchu

Cestovní ruch je nedílnou složkou národního hospodářství přinášející efekty do dílčích odvětví, jakými jsou ubytování, stravování, kultura, sport a obchod. Rozvoj cestovního ruchu závisí na poskytovaných službách regionu a současně je závislý na dostupnosti regionu v návaznosti na zpřístupnění lokalit, které rozvoj cestovního ruchu podněcují (zimní a letní střediska, památky, apod.).[305]
Na následujícím grafu lze pozorovat rostoucí počet hostů, kteří využívají služeb zařízení cestovního ruchu. Nárůst je kontinuální, až na období mírného propadu let 2009 a 2010. V letech 2001 – 2014 vzrostl počet hostů v českých ubytovacích zařízeních o 44,7 %. V roce 2014 navštívilo Českou republiku více jak 15 mil. hostů. Nejvíce hostů, převážně turistů nežijících v České republice, láká navštívení hlavního města Prahy. V roce 2014 to bylo téměř 40 % všech hostů přijíždějících do České republiky. Nárůst hostů přijíždějících do Prahy je od roku 2002 také prakticky nepřetržitý. Nárůst oproti roku 2001 činil v roce 2014 více než 108 %.

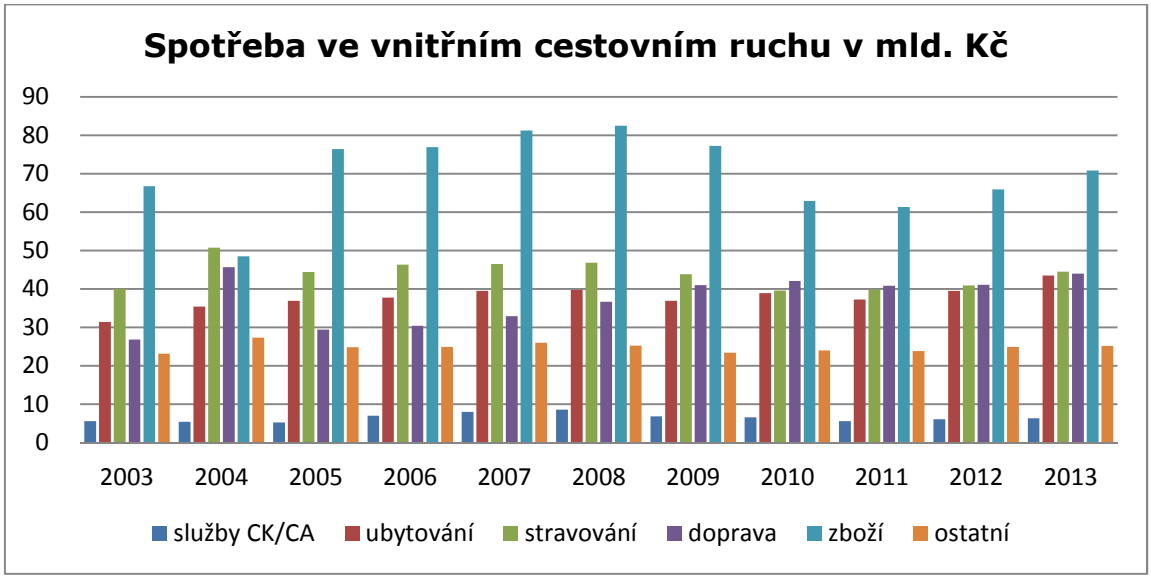
Graf 23 Vývoj počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v České republice a v Hl. m. Praze v letech 2001-2014



Zdroj: vlastní[306]

[305] (Hajduch, Cestovní ruch, 2016)
[306] Data čerpána z (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2014, 2015), (Český statistický úřad, Statistická ročenka České republiky - 2010, 2011) a (Český statistický úřad, 2006)

Spotřeba ve vnitřních cestovním ruchu svým vývojem přímo kopíruje vývoj počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních cestovního ruchu v České republice. Největší podíl na spotřebě nese spotřeba zboží. V minulosti převažovala spotřeva stravování před ubytováním a dopravou, spotřeba dopravy však rok od roku stoupá, a proto v roce 2013 byla spotřeba ubytování, stravování a dopravy již na prakticky stejné úrovni.



Zdroj: vlastní[307]

Z tabulky je patrné, že významnou roli v rámci spotřeby v cestovním ruchu připadá na dopravu, která je podstatným akcelerátorem podpory cestovního ruchu v ČR.

4.4 Změny v dopravní infrastruktuře staveb pozemních komunikací ve sledovaném období

4.4.1 Celkový vývoj na území ČR

Období 2000-2014 bylo v České republice velmi významné z pohledu výstavby a zprovoznění dopravní silniční infrastruktury. Byly úspěšně dokončeny a uvedeny do provozu dálnice D5 Praha – Plzeň – státní hranice se SRN v celkové délce 151 km a D11 Praha - Hradec Králové – Trutnov - Polsko v celkové délce 86 km. Hlavní tepna ČR, dálnice D1, dosáhla polských hranic a ke konci roku 2014 její celková zprovozněná délka činila 352,4 km. V zájmovém období se pokračovalo i ve výstavbě dálnic II. kategorie, zejména Silničního okruhu kolem Prahy (dálnice D0), jehož celková délka ke konci roku 2014 dosáhla 40 km. K významnému pokroku došlo i u staveb dálnic D6 Praha – Karlovy Vary – Cheb – státní hranice se SRN, D35 Hradec Králové – Moravská Třebová – Mohelnice – Olomouc – Lipník nad Bečvou, D48 Bělotín – Frýdek-Místek – Český Těšín a D55 Olomouc – Přerov – Hulín – Břeclav. Celková délka sítě pozemních komunikací na území ČR od roku 2000 do roku 2014 se zvýšila o 3 294 km (jsou započítány i místní komunikace). Celková délka dálnic na konci roku 2014 přesahovala původní délku v roce 2000 o 435 km[308].

[307] Dtto
[308] Data byla čerpána z Ročenek dopravy.

Tabulka 25 Délka sítě pozemních komunikací dle typů komunikací

	Rok	2000	2005	2010	2014
Délka sítě	**[km]**	55 410	55 510	55 751,9	55 747,6
Dálnice	**[km]**	501	564	733,9	775,8
Silnice I. třídy	**[km]**	5 732	5 831,7	5 832,3	5 773,8
Rychlostní silnice	**[km]**	299	322,3	422,3	459,4
Silnice II. třídy	**[km]**	14 688	14 668	14 634,8	14 577,5
Silnice III. třídy	**[km]**	34 190	34 124	34 128,6	34 161,1
Místní komunikace	**[km]**	72 300	72 927	74 919	74 919

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015), (Ministerstvo dopravy České republiky, 2005), (Ministerstvo dopravy České republiky, 2010)

V období 2000 – 2005 nárůst dopravní sítě činil 727 km, což bylo primárně zapříčiněno zvýšením délek místních komunikací o 627 km. Avšak v souladu s poklesem celkové délky sítí silnic III. třídy lze předpokládat, že rozvoj místních komunikací byl ovlivněn nejenom rozvojem nových obytných ploch, ale i rekategorizací stávající infrastruktury. V daném období došlo k prodloužení dálniční sítě o 20 %, což bylo zejména dáno ukončením úseku Vyškov – Kojetín dálnice D1 v celkové délce 17,6 km, úseků Útušice – Sulkov a Ejpovice – Černice dálnice D5 v celkové délce 17 km a uvedením do provozu úseku Nová Ves – Doksany dálnice D8 v celkové délce 16,35 km. Síť rychlostních silnic od roku 2000 zaznamenala nárůst o 10 %, na což mělo velký vliv zejména zprovoznění úseku Slavonín – Přáslavice dálnice D35, jehož délka činila 14,65 km.
Je patrné, že k největší expanzi dopravní sítě došlo v období 2005 – 2010, kdy bylo celkově zprovozněno 2 476 km pozemních komunikací. V tomto období délka dálniční sítě se zvýšila o 30 %, zejména díky dokončení staveb dálnice D11 v úseku Libice nad Cidlinou – Praskačka v celkové délce 44,4 km a zprovoznění 94,4 km dálnice D1.
V průběhu daného pětiletí došlo k nárůstu délek rychlostních silnic o 31%, což se uskutečnilo zejména díky dokončení a zprovoznění úseků dálnice D6 v celkové délce 24,7 km, úseků D35 v celkové délce 23,84 km, úseků D48 mezi obcemi Dobrá a Žukov v celkové délce 19 km a 16,5 km dálnice D55.
V posledním sledovaném období pěti let nedošlo k výraznému nárůstu dopravní sítě vlivem výstavby, ale spíše došlo k její reorganizaci. Celkem bylo rekategorizováno cca 59 km silnic I. třídy a 57 km silnic II. třídy. Zejména díky zprovoznění 25 km dlouhého úseku dálnice D3 mezi Táborem a Soběslaví došlo k méně než jednoprocentnímu nárůstu délky dálniční sítě. Nepatrné zvýšení celkové délky sítě rychlostních komunikací bylo pozorováno v souvislosti s ukončením stavby úseku dálnice D7 mezi mimoúrovňovými křižovatkami Vysočany a Nové Spořice.

4.4.2 Vývoj na území krajů

Z níže uvedené tabulky je patrné, že k největšímu rozvoji dálniční sítě došlo v Moravskoslezském kraji, ve kterém bylo zprovozněno 22 % z celkového objemu všech dálnic uvedených do provozu. Následuje Jihočeský (14,7 %) a Ústecký (13,8 %) kraj. V zájmovém období v Hlavním městě Praze, Karlovarském a Libereckém kraji a na Vysočině nebyly zprovozněny dálniční komunikace, přičemž v souladu s daty Statistického úřadu ČR dálniční síť není vedená na územích jenom 2 krajů: Libereckého a Karlovarského. V období 2000 – 2014 délka dálniční sítě na území Prahy činila kolem 11 km, Silniční okruh kolem Prahy byl zařazen do kategorie rychlostních silnic. Územím kraje Vysočina prochází dálnice D1 v délce 93 km, jejíž výstavba byla ukončena v 80. letech 20. století.
Absolutní maximum hustoty dálnic na území kraje ke konci roku 2014 byl zaznamenán v Praze, což je zapříčiněno její nejmenší rozlohou ve srovnání s ostatními kraji. Následují Jihomoravský, Středočeský a Moravskoslezský kraj.

Tabulka 26 Zprovoznění dálnic v období 2000-2014 v jednotlivých krajích.

Kraj	Rozloha [km^2]	Stav v roce 2000 [km]	2000-2005 [km]	2005-2010 [km]	2010-2014 [km]	Celkem [km]	Hustota [m/km^2]
Hl. m. Praha	496	9,6	0	0	0	0	21,371
Středočeský	11 016	166,8	5,6	20,7	0	26,3	17,631
Jihočeský	10 056	0	8,6	6,8	25,01	40,41	3,98
Plzeňský	7 561	89,0	17,003	3,48	0	20,483	14,448
Karlovarský	3 314	0	0	0	0	0	0
Ústecký	5 335	18,1	10,651	27,268	0	37,919	10,587
Liberecký	3 163	0	0	0	0	0	0
Královehradecký	4 758	0	0	15,79	0	15,79	3,521
Pardubický	4 519	0	0	8,51	0	8,51	1,956
Vysočina	6 925	92,9	0	0	0	0	13,354
Jihomoravský	7 065	124,2	11,609	0	0	11,609	19,034
Olomoucký	5 159	0	5,916	27,187	2,83	35,933	7,011
Zlínský	5 535	0	0	11,793	4	15,793	3,005
Moravskoslezský	3 964	0	0	55,557	6,113	61,67	15,108

Zdroj: (ŘSD ČR, Délky a další data komunikací, 2016)

Následující tabulka obsahuje údaje o celkových délkách zprovozněných úseků rychlostních silnic na území České republiky po jednotlivých krajích, dle období uvedení do provozu. Ke konci roku 2014 nejrozsáhlejší síť rychlostních silnic byla provozovaná ve Středočeském kraji a měla délku 152,1 km. Následoval Olomoucký kraj, po území kterého vedlo 90,5 km rychlostních komunikací. Avšak v zájmovém období došlo k největší expanzi síti rychlostních silnic v Karlovarském kraji – ke konci roku 2014 její délka se zvýšila na necelých 40 km. Dané tempo výstavby bylo zejména zapříčiněno sníženou konektivitou kraje vzhledem k absenci dálničních komunikací. Ke konci zkoumaného období rychlostní silnice nevedly po územích Plzeňského a Královéhradeckého kraje a Vysočiny. Dopravní obsluha Plzeňského kraje je zajištěna prostřednictvím - v roce 2004 dokončené - dálnice D5 a sítí silnic I. třídy. V roce 2000, dle údajů Statistického úřadu ČR, bylo v kraji 2,8 km rychlostních silnic, ale v průběhu následujících let došlo k rekategorizaci, v důsledku které rychlostní silnice zmizely z mapy kraje. Královéhradecký kraj má jednu z nejchudších dopravních sítí v republice, je současně obsluhován stále nedostavěnou dálnicí D11 a silnicemi I. třídy I/11, I/33, I/35. V daném kraji je dlouhodobě plánována výstavba dálnice D35, která by měla výrazně zlepšit dopravní obslužnost regionu a zajistit spojení Hradce Králové s Moravou, Slezskem a Libereckým krajem. Stav dopravní infrastruktury na Vysočině setrvává od konce 70. a začátku 80. let 20. století. Na území kraje v současnosti není plánovaná žádná výstavba nových komunikací v dálniční síti.

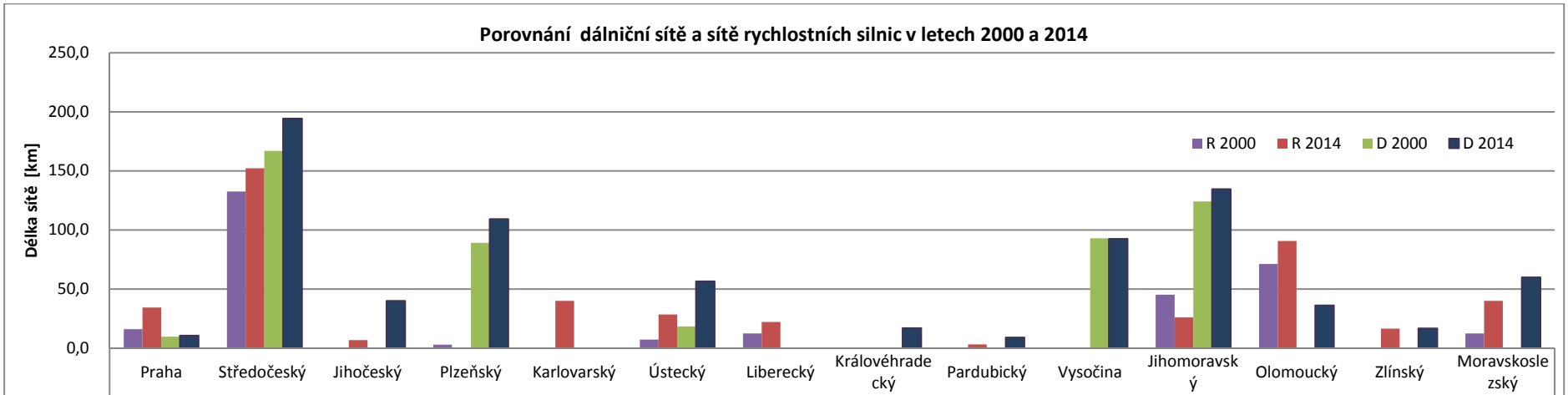
Absolutní maximum v hustotě sítě rychlostních silnic v rámci republiky bylo ke konci zájmového období zaznamenáno na území Hlavního města Prahy a činilo necelých 70 m na 1 km^2 plochy. Dosažení dané maximální hodnoty je zapříčiněno nejmenším plošným rozsahem daného kraje. Střední hodnota hustoty rychlostních komunikací v ostatních krajích činila 5,6 m na 1 km^2 plochy. Hodnoty výrazně přesahující daný průměr byly vypočítány v Olomouckém (17,5 m na 1 km^2 plochy), Středočeském (13,8 m na 1 km^2 plochy) a Karlovarském (12 m na 1 km^2 plochy) kraji.

Tabulka 27 Zprovoznění rychlostních silnic v období 2000-2014 v jednotlivých krajích.

Kraj	Rozloha [km^2]	Stav v roce 2000 [km]	2000-2005[km]	2005-2010 [km]	2010-2014 [km]	Celkem [km]	Hustota [m/km^2]
Hl. m. Praha	496	16	2,51	8,73	0	11,24	69,085
Středočeský	11 016	132,6	5,7	18,03	0	23,73	13,808
Jihočeský	10 056	0	0	8,03	0	8,03	0,664
Plzeňský	7 561	2,8	0	0	0	0	0
Karlovarský	3 314	0	4,434	17,217	12,874	34,525	12,053
Ústecký	5 335	7	0	6,277	15,835	22,112	5,318
Liberecký	3 163	12,4	0	16,9	0	16,9	7,005
Královehradecký	4 758	0	0	0	0	0	0
Pardubický	4 519	0	0	4,19	0	4,19	0,69
Vysočina	6 925	0	0	0	0	0	0
Jihomoravský	7 065	45,2	0	0	0	0	3,657
Olomoucký	5 159	71,2	14,65	5,949	0	20,599	17,545
Zlínský	5 535	0,0	0	16,53	0	16,53	2,986
Moravskoslezský	3 964	12,3	7,09	15,93	7,05	30,07	7,586

Zdroj: (ŘSD ČR, Délky a další data komunikací, 2016), (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015), (Ministerstvo dopravy České republiky, 2005), (Ministerstvo dopravy České republiky, 2010)

Graf 24 Porovnání dálniční sítě a sítě rychlostních komunikací v letech 2000 a 2014



	Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský
R 2000	16,0	132,6	0,0	2,8	0,0	7,0	12,4	0,0	0,0	0,0	45,2	71,2	0,0	12,3
R 2014	34,3	152,1	6,7	0,0	39,9	28,4	22,2	0,0	3,1	0,0	25,8	90,5	16,4	40,0
D 2000	9,6	166,8	0,0	89,0	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	92,9	124,2	0,0	0,0	0,0
D 2014	10,6	194,2	40,0	109,2	0,0	56,5	0,0	16,8	8,8	92,5	134,5	36,2	16,6	59,9

Zdroj: vlastní[309]

[309] Vstupní data převzata z (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015), (Ministerstvo dopravy České republiky, 2005), (Ministerstvo dopravy České republiky, 2010)

Výše uvedený graf reprezentuje rozvoj dálniční sítě v jednotlivých krajích České republiky na začátku a na konci zájmového období. Nejrozsáhlejší pokrytí dopravní infrastrukturou je ve Středočeském a následně v Jihomoravském kraji. Středočeský kraj v důsledku své geografické polohy dlouhodobě vykazuje nejlepší statistiky ohledně délek komunikací kategorií D a R. V období 2000-2014 v kraji pokračovala výstavba dopravní infrastruktury, což způsobilo postupné zvýšení konektivity území kraje a vedlejšími regiony a Prahou a přispělo ke zvýšení atraktivity kraje. Jihomoravský kraj má z dlouhodobého hlediska také rozsáhlou dopravní síť dálnic a rychlostních silnic. Ze statistik je ale patrné, že v průběhu zájmového období došlo k určité změně trendu v oblasti dopravy – počet rychlostních komunikací klesl vzhledem ke změně jejich kategorií. Většina z daných komunikací byla od roku 2005 za účelem zvýšení bezpečnosti a přizpůsobení vyšším intenzitám dopravy převedená do nižších kategorií pozemních komunikací. V Olomouckém kraji v průběhu zájmového období došlo k prudkému nárůstu délky sítě zejména rychlostních silnic, byly uvedeny do provozu i úseky dálnice D1 v celkové délce 36 km. Současně je plánována dostavba dálnice D1 v úseku Říkovice – Lipník nad Bečvou. V období 2000-2014 v Moravskoslezském kraji došlo k rychlému rozvoji dopravní infrastruktury. Za 14 let bylo celkem zprovozněno 92 km komunikací, což je celorepublikové maximum.

Celkem o 60 km se prodloužila silniční síť na území Ústeckého kraje. Prudký nárůst byl zaznamenán zejména u dálnic – celkem bylo zprovozněno kolem 38 km dálnice D8. Avšak stavba této komunikace doposud není ukončena - dovršení zabránil masivní sesuv půdy v roce 2013, uvedení do provozu posledních 12 km dálnice je naplánováno na prosinec 2016. Hlavní dopravní stavbou na území Prahy je Silniční okruh (dálnice D0). Od roku 2000 celkem bylo uvedeno do provozu 11 km dané komunikace. Ke konci roku 2014 se v hlavním městě a Středočeském kraji provozovalo 40 km Silničního okruhu, ve fázi plánování a připrav je ještě 42 km.

Ačkoliv období 2000-2014 přineslo jistý pokrok ve výstavbě dopravních sítí, v některých krajích, jako Jihočeský, Karlovarský, Liberecký, Královéhradecký, Pardubický a Zlínský, je dopravní konektivita stále zajišťována zejména za pomocí silnic I. tříd. Délka infrastruktury dálnic dohromady ve zmíněných krajích nepřesahuje 50 km, hustota jak dálnic nepřesahuje hodnotu 4 m na 1 km^2 plochy. Většina daných krajů má příhraniční polohu, proto nedostatky dopravní infrastruktury mají vliv nejenom na vnitřní dopravní konektivitu v krajích, ale i na spojení České republiky jako celku se sousedními státy.

5 Výzkumná část

5.1 Změna intenzit dopravy

5.1.1 Dopravní model

Tak jak bylo uvedeno v kapitole 2 této disertační práce, použití dopravního modelu umožnilo provést porovnání přerozdělení intenzit dopravy na postupně se rozvíjející síti silniční infrastruktury České republiky ve zvolených časových intervalech (roky 2000, 2005, 2010 a 2014). Pro co nejpřesnější definici požadovaných dopravních scénářů byla provedená rozsáhlá kalibrace modelu, spočívající v nastavení dopravního modelu tak, aby se výstupy co nejvíce shodovaly se skutečným dopravním zatížením v příslušném roce. Celý proces tvorby dopravního modelu se skládá ze čtyř kroků (tzv. čtyřstupňový model):

1. Výpočet objemu zdrojové a cílové dopravy území
2. Směrování přepravních proudů
3. Dělba přepravní práce
4. Přidělení zatížení na komunikační síť

Dopravní model a jeho použití bylo provedeno ve spolupráci s autorem a vlastníkem tohoto modelu, společností AF-CITYPLAN, s.r.o.[310], a to na podkladě smluvního vztahu.

Dopravní model se skládá z modelu dopravní poptávky a z modelu dopravní nabídky. Dopravní poptávka je představována maticemi přepravních vztahů pro jednotlivé druhy dopravy. Každá matice obsahuje údaje o počtu vozidel mezi jednotlivými dopravními zónami. Dopravní nabídka je definována parametrizovanou komunikační sítí. Vstup dopravní poptávky z matic přepravních vztahů do sítě se odehrává pomocí napojení dopravních zón. Každá obec na území republiky je představována jednou samostatnou dopravní zónou. Hlavní město Praha a města Plzeň, Ústí nad Labem, Liberec, České Budějovice, Hradec Králové, Pardubice, Brno, Olomouc, Ostrava a Kladno jsou rozděleny podrobněji, na základě údajů ze Statistického lexikonu obcí České republiky podle základních sídelních jednotek (ZSJ). Celorepublikový model obsahuje přibližně 8 400 dopravních zón. Navíc jsou zadány samostatné dopravní zóny, představující hraniční přechody v počtu 68.
Model dopravní poptávky obsahuje matice přepravních vztahů pro vnitrostátní dopravu a samostatné matice pro přeshraniční dopravu (vnější a tranzitní vztahy).

5.1.2 Matice vnitřní republikové dopravy

Matice byly vypočteny v programu VISEM® 8.10[311] na základě demografických údajů. Objem zdrojové a cílové dopravy v jednotlivých dopravních zónách je vypočten ze statistických údajů pro základní sídelní jednotky. Výchozími daty jsou celkový počet obyvatel, počet ekonomicky aktivních obyvatel, počet obyvatel do 14 let, počet pracovních příležitostí, atraktivita území, obchodní plochy atd. Směrování přepravních vztahů je vypočteno na základě řetězců aktivit (např. domov – zaměstnání – nakupování – domov, domov – škola – domov atd.) pomocí gravitačního modelu. Velikost přepravního vztahu mezi dvěma dopravními zónami závisí na disponibilitě zdrojové zóny (objem zdrojové dopravy), na atraktivitě cílové zóny (objem cílové dopravy) a vzdálenosti zdroje a cíle.
Matice přepravních vztahů jsou děleny podle druhu vozidel na osobní, lehká nákladní (hmotnost do 3,5 t) a ostatní nákladní (hmotnost nad 3,5 t) bez autobusů hromadné dopravy.

---

[310] Více informací viz http://www.af-cityplan.cz/
[311] Více informací viz http://vision-traffic.ptvgroup.com/en-uk/home/

Pro dělbu přepravní práce není k dispozici přesná hodnota, neboť ve výpočtu je uvažováno pouze s individuální automobilovou dopravou. V programu VISEM byly vypočteny matice pouze pro individuální dopravu dle nastavených parametrů.

5.1.3 Matice přeshraniční dopravy

Pro přeshraniční dopravu byly vytvořeny samostatné matice na základě výstupů ze směrových průzkumů na hraničních přechodech z let 2002, 2004 a 2010. Dělení podle druhu vozidel je stejné jako u vnitřní dopravy.
Výchozími maticemi jsou matice pro současný stav, které vycházejí z aktuálního dopravního modelu současného stavu, který je udržován a neustále aktualizován pro celé území České republiky. Matice přepravních vztahů pro roky 2000, 2005, 2010 a 2014 byly vypočteny z matic stávajícího stavu. Nejprve byly matice (tzn. všechny přepravní vztahy) přenásobeny koeficienty dle technických podmínek TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy[312] tak, aby celkový objem dopravy v dopravním modelu odpovídal skutečnému celkovému objemu dopravy v příslušném roce, který je dán celkovou socioekonomickou situací a nárůstem, resp. poklesem počtu obyvatel. Vzhledem k neustálému růstu dopravy je velikost matic v dřívějším časovém horizontu nižší než velikost matic v pozdějším časovém horizontu.
Po prvotním výpočtu matic proběhlo přidělení přepravních vztahů na komunikační síť a výpočet zatížení komunikační sítě. Volba trasy mezi dvěma dopravními zónami se uskutečňuje na základě impedance (odporu) trasy, která závisí na jízdní době. Jízdní doba je závislá na zdržení při průjezdech křižovatkami a na jízdní rychlosti na trase, která je závislá na stupni saturace (poměr intenzity a kapacity). Kapacitně závislý výpočet tak po dosažení určité stupně saturace přiděluje vztahy na alternativní, méně zatížené trasy.
Pro přidělení přepravních vztahů individuální dopravy na síť byla použita procedura Equilibrium, která pracuje na Wardropově prvním principu[313]: „Každý uživatel si vybírá takovou trasu, že změna trasy by mu přinesla prodloužení cestovního času.“ Rovnovážného stavu je dosaženo vícestupňovým iteračním procesem založeným na postupném přiřazování dopravy na síť jako první krok. Jako vnitřní kroky jsou dávány do rovnováhy dvě trasy přesunováním vozidel mezi sebou, ve vnějším kroku probíhá kontrola možnosti nalezení nových tras s nižším odporem (impedancí).
Při výpočtu není uvažováno s vlivem zpoplatnění sítě dálnic ani dalších vlivů, jako např. v podobě regulace dopravy (zpoplatnění vjezdu do centra, parkovací zóny atd.).
Po výpočtu zatížení byla provedena pro každý časový horizont kalibrace matic na hodnoty z celostátního sčítání dopravy ŘSD ČR z let 2000, 2005 a 2010[314] a na hodnoty intenzit automobilové dopravy na sledované síti v Praze. Tyto hodnoty jsou do sítě zadány pomocí kalibračních profilů. Kalibrační profily v dopravním modelu jsou shodné s úseky, na kterých bylo prováděno sčítání dopravy.
Kalibrace matic je provedena metodou TFlowFuzzy. Metoda spočívá v postupné úpravě hodnot v matici přepravních vztahů tak, aby po přidělení vztahů na dopravní síť intenzity na sčítaných profilech odpovídaly hodnotám naměřených při průzkumech. Pokud je na některém z úseků intenzita v dopravním modelu vyšší, než jaká byla naměřena při průzkumech, tak je v matici snížen počet vozidel, která přes tento úsek projíždí. Naopak, pokud je na některém z úseků intenzita v dopravním modelu nižší, než hodnota naměřená při průzkumech, tak je v matici zvýšen počet vozidel, která přes tento úsek projíždí. Při korekci matice přepravních vztahů je zároveň dodržena podmínka, aby počet odjezdů v každé zóně byl přibližně stejný jako počet příjezdů. Tento proces je prováděn automaticky v dopravním modelu v několika krocích, aby výsledné odchylky dopravního modelu od výsledků průzkumů byly co nejmenší.

---

[312] Více viz http://www.pjpk.cz/TP%20225II.pdf
[313] (J.G. Wardrop, 1952, stránky 325-362)
[314] (Ředitelství silnic a dálnic, 2000, 2005, 2010)

5.1.4 Dopravní nabídka

Pro vytvoření modelu dopravní nabídky je použit program VISUM®, který je součástí dopravně-plánovacího softwaru PTV-VISION® společnosti PTV Karlsruhe.
Program VISUM® pracuje na základě principů síťové analýzy. Síť je tvořena uzly (body) a hranami (spojnicemi).
Spojnice jsou lomené čáry, které propojují jednotlivé body a představují komunikační síť. Pro každou spojnici jsou zadány následující parametry:

- Typ komunikace
  - dálnice, silnice I., II. a III. třídy
  - funkční skupina (MK sběrné, obslužné) dle ČSN 73 6110
- Maximální rychlost
- Kapacita / 24 hod
- Počet jízdních pruhů

Uzly jsou body, které představují křižovatky, místa napojení dopravních zón nebo místa, kde se mění parametry přiléhajících spojnic. Body mají následující parametry:

- Typ křižovatky (světelně řízená, neřízená s/bez přednosti v jízdě, mimoúrovňová)
- Zakázané pohyby v křižovatkách
- Zdržení při průjezdu křižovatkou

Komunikace v dopravním modelu jsou děleny podle typu na:

- dálnice
- silnice I. třídy (a průtahy)
- silnice II. třídy (a průtahy)
- silnice III. třídy
- místní komunikace sběrné
- místní komunikace obslužné

Základem je dopravní model současného stavu. Pro účely výpočtu dopravního zatížení v letech 2000, 2005, 2010 a 2014 byla upravena komunikační síť tak, aby její rozsah odpovídal reálnému stavu na konci příslušného roku.

5.2 Změny intenzit na hraničních přechodech

V rámci této kapitoly jsou prezentována data vycházející z analýzy dopravního modelu sledující změny intenzit dopravy na hraničních přechodech na silnicích I. třídy a dálnicích v ČR v letech 2000 – 2014. Data jsou založena na průzkumech hraničních přechodů, které uskutečnila v letech 2002, 2005, 2010 a 2013 společnost CzechConsult s.r.o[315]. Výsledky těchto průzkumů posloužily jako vstupní údaj pro kalibraci dopravního modelu a pro získání přesnějších údajů o intenzitách dopravy na hraničních přechodech v letech 2000, 2005, 2010 a 2014.
V následujících grafech jsou prezentovány údaje o intenzitách těžké nákladní dopravy (v tabulkách označena jako „**TN**“) a celkové intenzity dopravy na jednotlivých hraničních přechodech ležící na silnicích I. třídy a dálnicích vždy v uskupení jednotlivých krajů.
Největší intenzity dopravy převádějí přechody umístěné na dálnicích. Jedná se o přechody Rozvadov (dálnice D5, Plzeňský kraj, napojení na Německo), Krásný Les (dálnice D8, Ústecký kraj, napojení na Německo), Věřňovice (dálnice D1, Moravskoslezský kraj, napojení na Polsko) a Břeclav (dálnice D2,

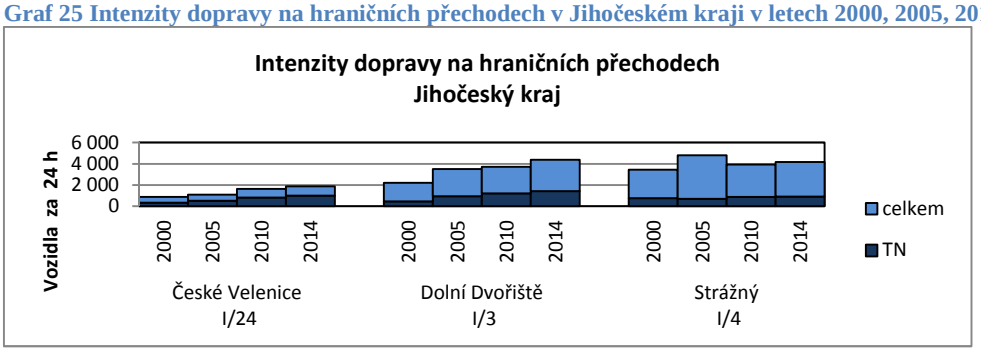
[315] (CZECH Consult, spol. s r. o., 2011), (CZECH Consult, spol. s r. o., 2005)

Jihomoravský kraj, napojení na Slovensko). Z těchto přechodů byl v roce 2014 nejvytíženější přechod v Břeclavi, na kterém byla zjištěna intenzita dopravy 17 520 voz/den, z nichž 7 760 připadalo na těžkou nákladní dopravu. Naopak nejméně vytíženým dálničním přechodem byl v roce 2014 přechod Věřňovice, na kterém byla zjištěna intenzita dopravy 6 040 voz/den, z nichž 2 550 připadalo na těžkou nákladní dopravu.

Při posouzení všech uvažovaných hraničních přechodů největší nárůst intenzity dopravy v roce 2014 vzhledem k roku 2000 byl zaznamenán na hraničním přechodě v Náchodě v Královéhradeckém kraji, kde se intenzita dopravy více než zčtyřnásobila (v roce 2000 zjištěna intenzita dopravy 1 690 voz/den, v roce 2014 již 7 350 voz/den). Obdobný nárůst byl zaznamenán také na přechodě Mosty u Jablunkova v Moravskoslezském kraji (v roce 2000 zjištěna intenzita dopravy 1 760 voz/den, v roce 2014 již 7 470 voz den). Naopak prakticky nulový nárůst byl zaznamenán na hraničním přechodě v Hřensku v Ústeckém kraji. Pokles intenzity dopravy byl zaznamenán např. na přechodech Vojtanov a Boží Dar v Karlovarském kraji. **Významnost vlivu dálniční sítě na růst intenzit dopravy je potvrzena v navazující kapitole věnované analýze změn přepravních proudů.**

Následující graf prezentuje intenzity dopravy na hraničních přechodech v Jihočeském kraji v letech 2000, 2005, 2010 a 2014. Na všech hraničních přechodech v Jihočeském kraji dochází k postupnému nárůstu intenzity dopravy. Největší nárůst dopravy v roce 2014 oproti roku 2000 byl zaznamenán na hraničním přechodě České Velenice, kde intenzita dopravy stoupla o 113 %. Na přechodech České Velenice a Dolní Dvořiště taktéž rostla intenzita těžké nákladní dopravy; na přechodu ve Strážném těžká nákladní doprava spíše stagnuje. Největší nárůst těžké nákladní dopravy v roce 2014 oproti roku 2000 byl zaznamenán v Dolním Dvořišti, kde intenzita těžké nákladní dopravy vzrostla o 213 %. Růst intenzit dopravy na tomto hraničním přechodu je významně podpořen výstavbou dálnice D3.

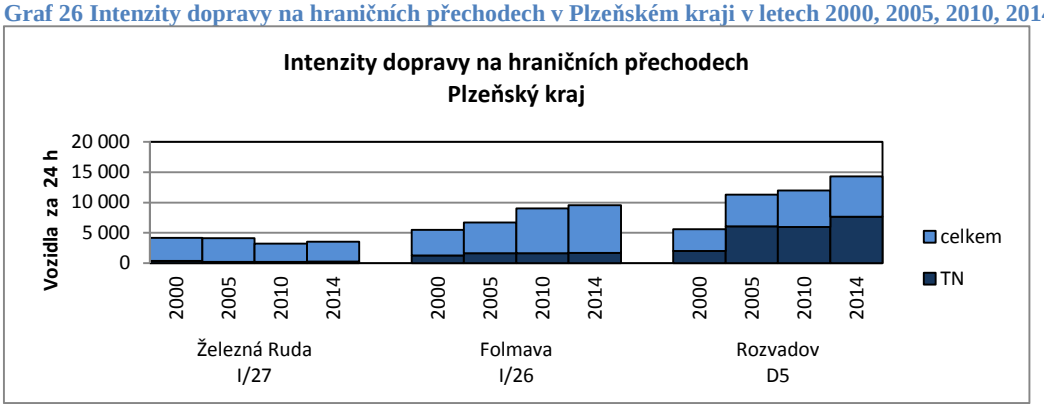
Graf 25 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Jihočeském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014



Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

V Plzeňském kraji na hraničních přechodech Folmava a Rozvadov dochází k postupnému nárůstu intenzity dopravy; naopak v Železné Rudě intenzita dopravy postupně klesá. Největší nárůst intenzity dopravy v roce 2014 oproti roku 2000 byl zaznamenán na dálničním přechodu Rozvadov, kde intenzita dopravy vzrostla o 155 %. Na přechodu Rozvadov také nejvíce rostla intenzita těžké nákladní dopravy, více než o 280 %. Na tomto růstu se podílelo zprovoznění celého dálničního tahu D5 a současně rovněž zprovoznění nových staveb silničního okruhu kolem Prahy.

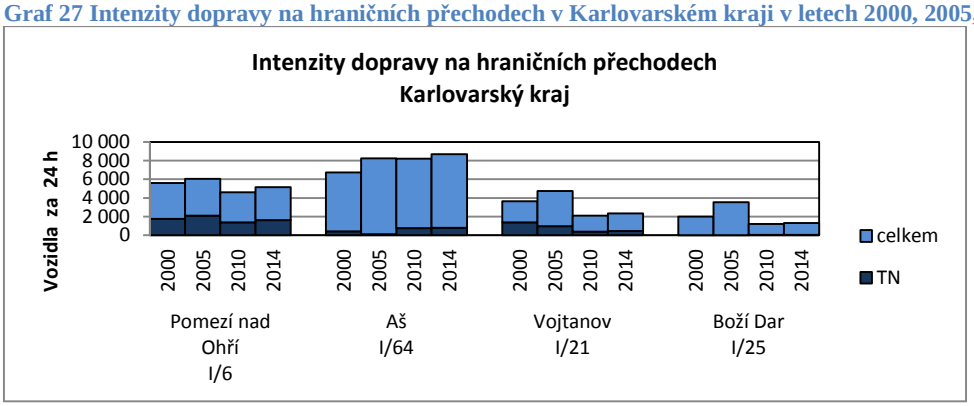
Graf 26 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Plzeňském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014



Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

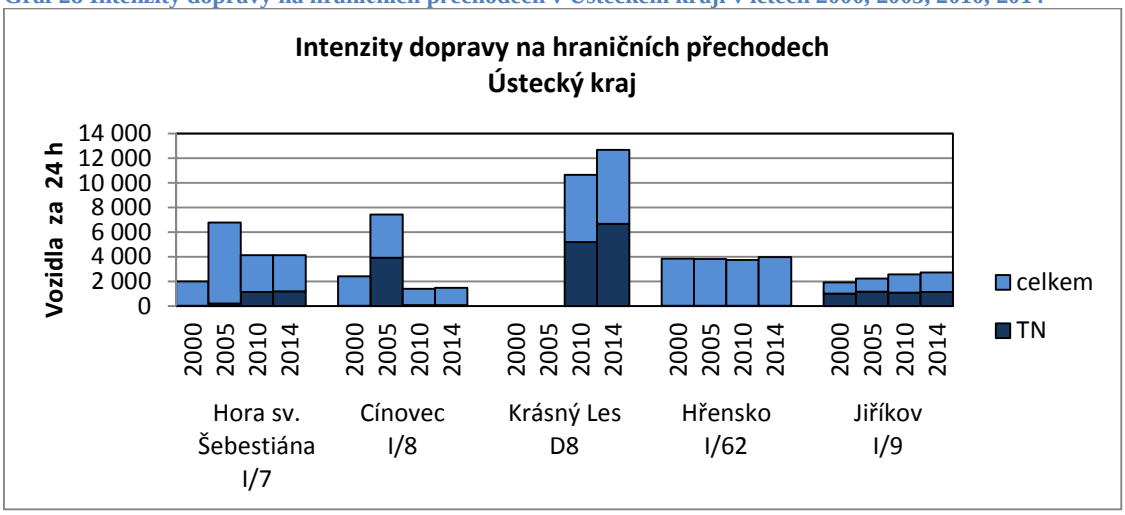
Na většině přechodů v Karlovarském kraji došlo k poklesu intenzit dopravy i intenzit těžké nákladní dopravy. Největší pokles byl zaznamenán na přechodu Vojtanov, kde intenzita dopravy v roce 2014 činila pouze 64 % intenzit roku 2000. Pouze na přechodě v Aši, byl zaznamenán v roce 2014 nárůst intenzit dopravy 29 % oproti roku 2000. Poklesy intenzit v Karlovarském kraji jsou pravděpodobně způsobeny částečným přesunem dopravy na dálnici D8, která taktéž spojuje zemi s Německem. Intenzita dopravy na přechodu Krásný Les na dálnici D8 od jeho otevření v roce 2006 každý rok stoupá a je tedy pravděpodobné, že zde dochází k indukci dopravy z okolních silnic nižších tříd.
Od roku 2006 je zprovozněn úsek dálnice D8 z Ústí nad Labem na státní hranici, kde byl otevřen hraniční přechod Krásný Les. Od tohoto roku je jasně viditelný nárůst intenzity dopravy na tomto dálničním přechodu a jasný úbytek dopravy na okolních přechodech na silnicích nižší třídy. Největší úbytek byl zaznamenán na přechodech Hora sv. Šebestiána a Cínovec, kde v roce 2014 oproti roku 2005 poklesla intenzita dopravy o 39 % a 80 %.

Graf 27 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Karlovarském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014



Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

Graf 28 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Ústeckém kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014

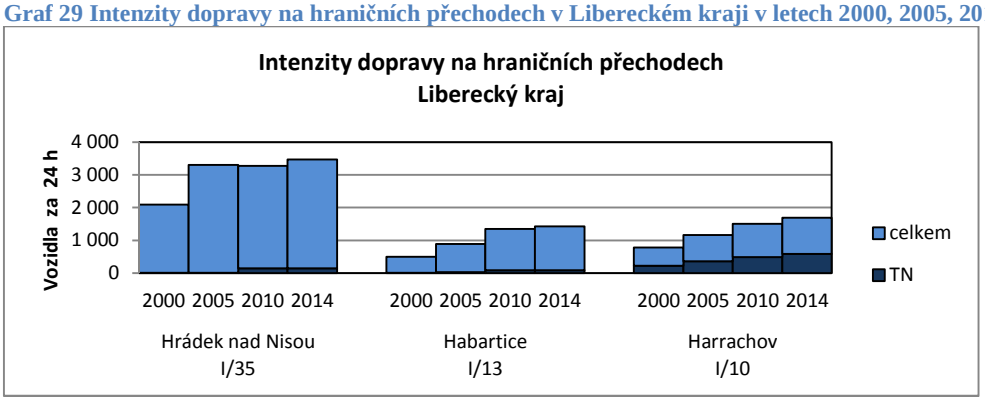


Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

V Libereckém ani Královéhradeckém kraji zatím není vybudovaná kapacitní dálniční komunikace, která by propojila tyto kraje s Polskem. I díky tomu intenzity dopravy na přechodech I. třídy stále rostou. Nejvíce se zvýšily intenzity dopravy v roce 2014 oproti roku 2000 na přechodu Habartice, kde byl zaznamenán nárůst o 186 %. Taktéž intenzita těžké nákladní dopravy se zvýšila na všech hraničních přechodech v Libereckém kraji, stejně jako v Královéhradeckém, Pardubickém a Olomouckém kraji v letech 2000, 2005, 2010 a 2014. Ani v těchto krajích neexistuje dálniční spojení s Polskem. Z uvedených hodnot jasně vyplývá, že jediným kapacitním spojením je hraniční přechod I/33 v Náchodě, který absenci dálnice supluje. Na tomto přechodu byl mezi rokem 2014 a 2000

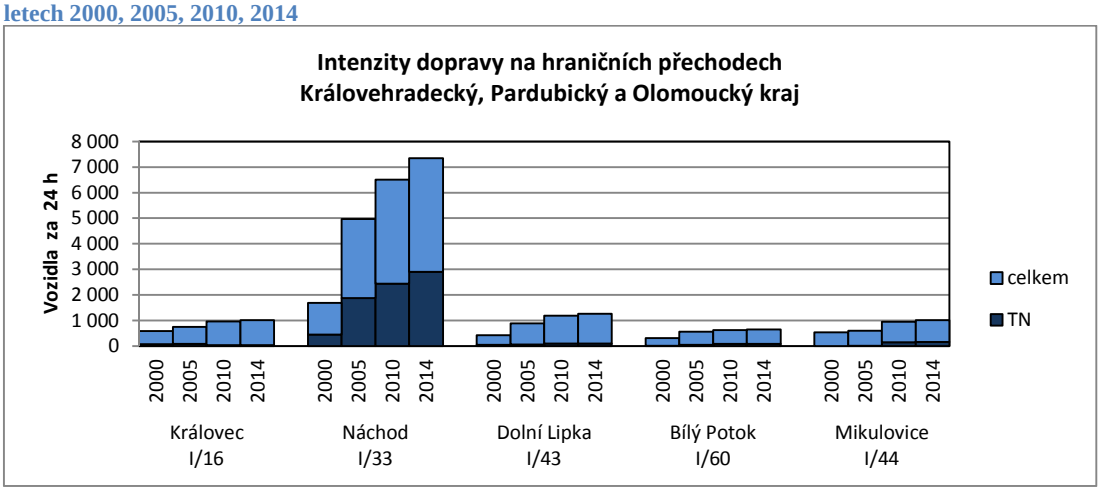
zaznamenán největší nárůst intenzity dopravy ze všech hraničních přechodů v České republice. Tento nárůst činil 335 % oproti intenzitám roku 2000. Byl zde zaznamenán také enormní nárůst těžké nákladní dopravy, který oproti roku 2000 činil v roce 2014 nárůst 544 %. Silnice I/33 tvoří frekventovanou spojnici Hradce Králové – Jaroměř – Náchod – státní hranice s Polskem a v budoucnu by v její trase mělo vést pokračování dálnice D11.

Graf 29 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Libereckém kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014



Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

Graf 30 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Královéhradeckém, Pardubickém a Olomouckém kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014



Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

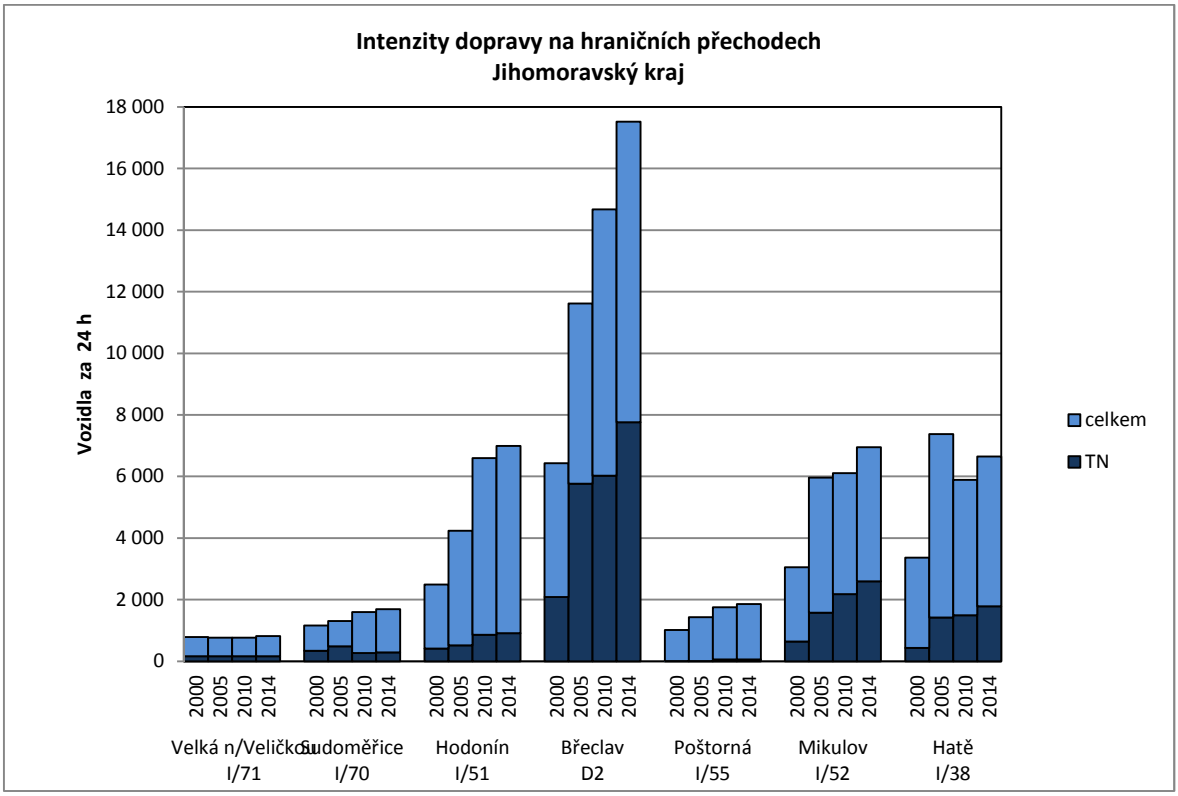
V Jihomoravském kraji největší nárůst dopravy v roce 2014 oproti toku 2000 zaznamenaly hraniční přechody Hodonín a Břeclav; s nárůstem intenzity dopravy o 180 % a 174 %. Co se týče nárůstu těžké nákladní dopravy, ten byl zaznamenán největší na hraničním přechodě v Mikulově (nárůst o 313 % v roce 2014 oproti roku 2014) a v Břeclavi (nárůst o 271 % v roce 2014 oproti roku 2000). Je zde tedy také znát dopravní nárok na dobudování dálnice D52 až k hranicím s Rakouskem, čímž by kleslo dopravní zatížení hraničního přechodu Mikulov a Hatě.

Nejvytíženějším hraničním přechodem ve Zlínském kraji je jednoznačně přechod Starý Hrozenkov, kde se denní intenzity dopravy pohybují kolem 6 000 voz/den a 2570 těžkých nákladních vozidel/den. Intenzita dopravy na tomto hraničním přechodě také nejvíce vzrůstá, v roce 2014 činil nárůst vozidel oproti roku 2014 celkem 283 %.

Nejvytíženějším hraničním přechodem Moravskoslezského kraje je přechod Chotěbuz nacházející se na silnici I/48. Silnic I/48 by měla v budoucnu nahradit dálnice D48, jejíž již postavené úseky činí tuto trasu atraktivním spojením s Polskem. Na tomto přechodu je dokonce zaznamenaná vyšší intenzita dopravy, než na dálničním přechodu Věřkovice ležícím na dálnici D1. Je tedy vidět, že přestože dálnice D1 je již v Moravskoslezském kraji dobudována v celé délce, její vliv na dopravu v regionu není takový, jako například dálnice D8 v Ústeckém kraji. Nedochází zde k takové indukci dopravy a

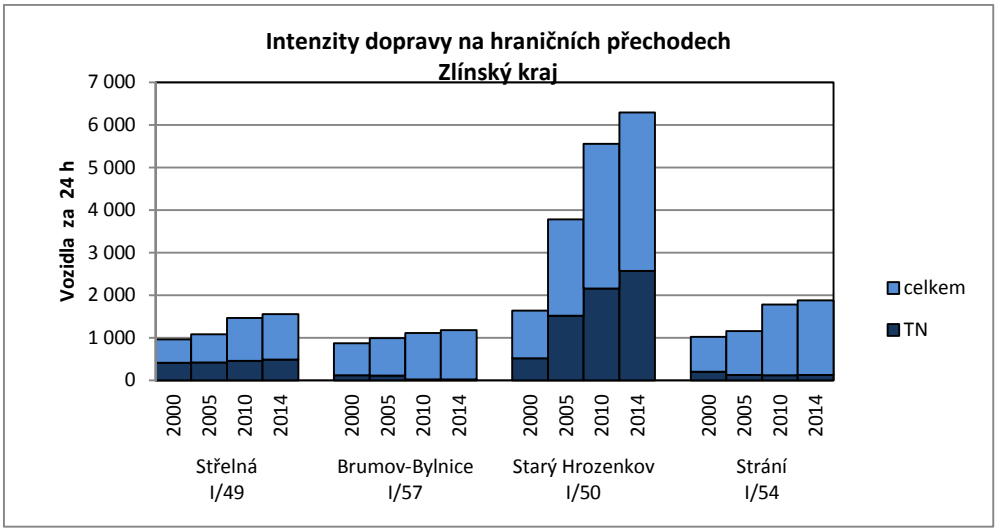
potenciál kapacitního spojení zatím není plně doceněn. Důvodem, proč tomu tak je, může být i existence zvlněného úseku dálnice D1 u Ostravy, na kterém se nákladní vozidla pohybují s rychlostním omezením a osobní vozidla jsou vystavena nekomfortním podmínkám. Druhým nejvytíženějším hraničním přechodem v Moravskoslezském kraji byl v roce 2014 přechod Mosty u Jablunkova, který propojuje tento kraj se Slovenskem.

Graf 31 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Jihomoravském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014



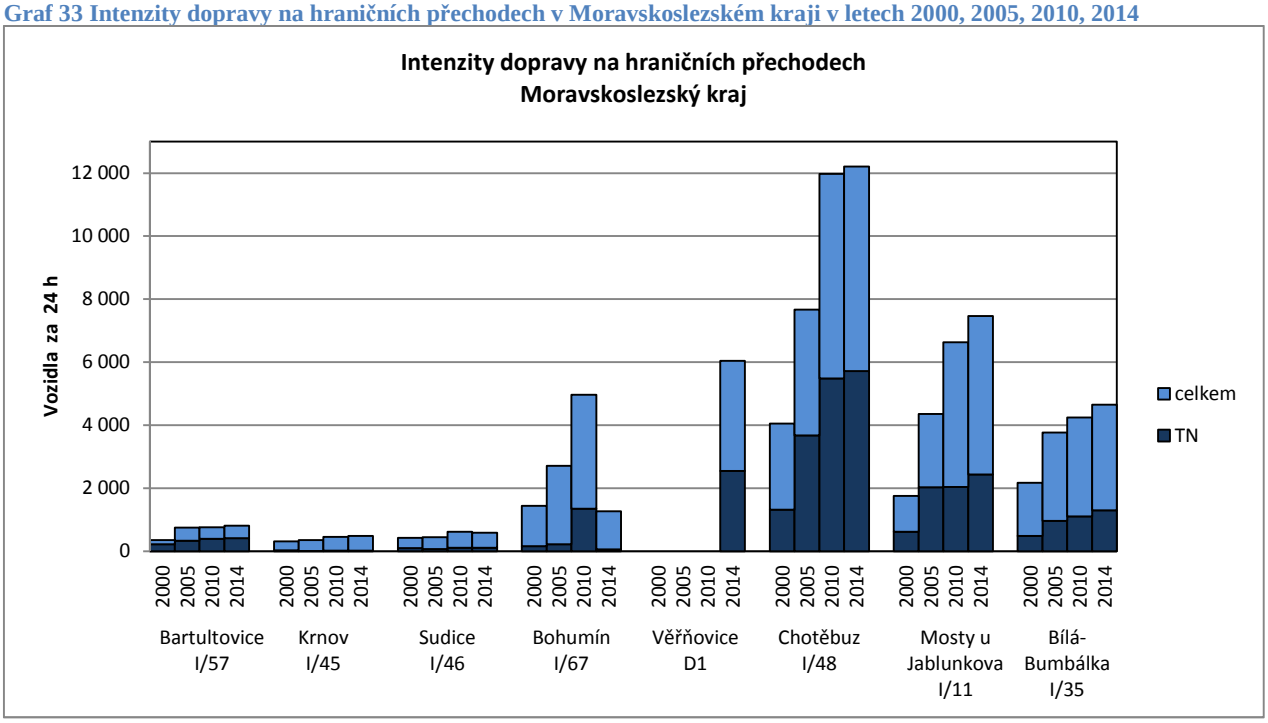
Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

Graf 32 Intenzity dopravy na hraničních přechodech ve Zlínském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014



Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

Graf 33 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Moravskoslezském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014



Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

5.3 Analýza přepravních proudů

Výchozím rokem pro analýzu je rok 2000. V tomto roce byl na komunikační síti (dálnice, silnice I. a II. třídy) celé České republiky dosahován dopravní výkon cca 79 mil. vozokilometrů za den a celková spotřeba času cca 1,1 mil. osobohodin za den. Podíl výkonů nákladních vozidel byl 10 % z celkových výkonů.

Tabulka 28 Dopravní výkon na síti ČR za den – rok 2000

	Rok	2000							
	Délka (km)	**vozokilometry**				**vozohodiny**			
		OV	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**	**OV**	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**
Dálnice + rychl. silnice	784	11 616 588	1 586 384	1 977 220	15 180 191	107 591	14 650	21 992	144 233
silnice I. třídy	5 922	30 275 139	3 585 406	3 925 334	37 785 879	439 407	51 333	57 727	548 468
silnice II. třídy	14 507	21 833 323	2 251 565	2 108 281	26 193 169	338 685	34 801	32 587	406 072
CELKEM	21 213	63 725 050	7 423 354	8 010 836	79 159 240	885 683	100 784	112 306	1 098 773

Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

V roce 2005 se zvýšil celkový výkon o cca 26 % na 99,5 mil. vozokilometrů za den a spotřeba času o 28 % na 1,4 mil. osobohodin za den. Podíl výkonů nákladních automobilů vzrostl na 13 %. Nejvíce narostl výkon nákladních automobilů na dálniční síti – cca 2,3krát.

Tabulka 29 Dopravní výkon na síti ČR za den – rok 2005

	Rok	2005							
	Délka (km)	**vozokilometry**				**vozohodiny**			
		OV	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**	**OV**	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**
Dálnice + rychl. silnice	897	15 836 464	1 893 897	4 441 951	22 172 312	156 000	18 431	49 629	224 060
silnice I. třídy	5 859	34 907 403	4 321 098	5 944 378	45 172 879	522 851	63 867	89 994	676 712
silnice II. třídy	14 561	26 336 706	2 949 147	2 908 256	32 194 109	415 543	46 283	45 662	507 489
CELKEM	21 316	77 080 574	9 164 142	13 294 585	99 539 300	1 094 394	128 581	185 286	1 408 261

Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Tabulka 30 Procentuální podíl dopravních výkonů na síti ČR za den – rok 2005-2000

	2005-2000							
	vozokilometry				**vozohodiny**			
	OV	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**	**OV**	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**
Dálnice + rychl. silnice	1.36	1.19	2.25	1.46	1.45	1.26	2.26	1.55
silnice I. třídy	1.15	1.21	1.51	1.20	1.19	1.24	1.56	1.23
silnice II. třídy	1.21	1.31	1.38	1.23	1.23	1.33	1.40	1.25
CELKEM	1.21	1.23	1.66	1.26	1.24	1.28	1.65	1.28

Zdroj: vlastní, data použita z výstupů z dopravního modelu

Do roku 2010 došlo ke zpomalení růstu dopravních výkonů, celkový nárůst byl pouze o 3 % na necelých 103 mil. vozokilometrů za den a pouze o 1 % u vozohodin za den. Podíl výkonů nákladních vozidel zůstal na úrovni 13 %. Poklesl však podíl výkonů u lehkých nákladních vozidel (o cca 1,6 mil. vozokilometrů za den). Změnilo se rovněž rozložení z hlediska kategorie komunikace. Výrazně vzrostl výkon na dálnicích a rychlostních komunikacích (o cca 36 %), naopak k poklesu výkonu došlo na silnicích I. a II. třídy (o 8 %, resp. 3 %).

Tabulka 31 Dopravní výkon na síti ČR za den – rok 2010

	Rok	2010							
	Délka (km)	**vozokilometry**				**vozohodiny**			
		OV	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**	**OV**	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**
Dálnice + rychl. silnice	1 170	22 376 963	2 317 003	5 428 701	30 122 668	226 007	23 137	61 000	310 144
silnice I. třídy	5 661	32 979 021	3 037 520	5 444 885	41 461 426	491 293	44 475	81 155	616 923
silnice II. třídy	14 781	26 342 255	2 125 549	2 702 484	31 170 289	415 320	33 331	42 550	491 201
CELKEM	21 611	81 698 239	7 480 072	13 576 071	102 754 383	1 132 620	100 943	184 705	1 418 268

Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Tabulka 32 Procentuální podíl dopravních výkonů na síti ČR za den – rok 2010/2005

	2010-2005							
	vozokilometry				**vozohodiny**			
	OV	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**	**OV**	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**
Dálnice + rychl. silnice	1.41	1.22	1.22	1.36	1.45	1.26	1.23	1.38
silnice I. třídy	0.94	0.70	0.92	0.92	0.94	0.70	0.90	0.91
silnice II. třídy	1.00	0.72	0.93	0.97	1.00	0.72	0.93	0.97
CELKEM	1.06	0.82	1.02	1.03	1.03	0.79	1.00	1.01

Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Do roku 2014 se zvýšil celkový dopravní výkon o dalších 9 % na 112 mil. vozokilometrů za den a spotřeba času o 10 % na necelých 1,6 mil. osobohodin za den. Podíl výkonů nákladních vozidel činil cca 13,5 %. Nejvíce vzrostl výkon na síti dálnic a rychlostních silnic (o 15 %).

Tabulka 33 Dopravní výkon na síti ČR za den – rok 2014

	Rok	2014							
	Délka (km)	**vozokilometry**				**vozohodiny**			
		OV	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**	**OV**	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**
Dálnice + rychl. silnice	1 250	25 217 194	2 539 018	6 752 043	34 508 255	260 861	25 942	76 323	363 126
silnice I. třídy	5 588	34 852 445	3 115 783	5 692 003	43 660 231	525 239	46 139	85 569	656 947
silnice II. třídy	14 875	28 867 152	2 238 348	2 816 783	33 922 283	457 788	35 310	44 678	537 776
CELKEM	21 713	88 936 791	7 893 148	15 260 829	112 090 768	1 243 888	107 391	206 570	1 557 849

Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Tabulka 34 - Procentuální podíl dopravních výkonů na síti ČR za den – rok 2014/2010

	2005-2000							
	vozokilometry				**vozohodiny**			
	OV	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**	**OV**	**LNV**	**NV**	**všechna voz.**
Dálnice + rychl. silnice	1.13	1.10	1.24	1.15	1.15	1.12	1.25	1.17
silnice I. třídy	1.06	1.03	1.05	1.05	1.07	1.04	1.05	1.06
silnice II. třídy	1.10	1.05	1.04	1.09	1.10	1.06	1.05	1.09
CELKEM	1.09	1.06	1.12	1.09	1.10	1.06	1.12	1.10

Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Nárůsty intenzit a dopravních výkonů na komunikační síti jsou způsobeny jednak celkovým socioekonomickým rozvojem a jednak rozvojem komunikační sítě. Celkový socioekonomický rozvoj má za následek v podstatě plošný růst dopravy na celé síti. Zprovozněním nových komunikací dochází k přesunům dopravního zatížení ze stávajících komunikací na nově zprovozněné úseky.
Porovnání intenzit mezi dvěma časovými horizonty je provedeno pomocí rozdílových kartogramů, které znázorňují nárůsty a poklesy počtu vozidel na každém úseku komunikační sítě celé České republiky. Rozdílové kartogramy jsou zobrazeny v grafických přílohách a jsou vypočteny mezi časovými horizonty:

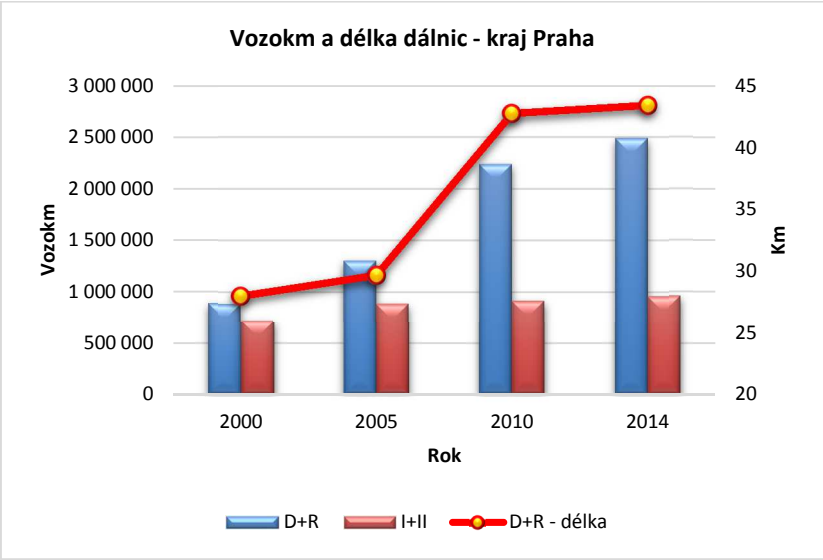
- 2000 → 2005
- 2005 → 2010
- 2010 → 2014

V rozdílových kartogramech jsou zahrnuty všechny vlivy, tedy plošný socioekonomický růst i rozvoj komunikační sítě. Aby bylo možné tyto vlivy oddělit, byly vypočteny i pomocné rozdílové kartogramy, které v sobě nezahrnují vliv výstavby nových komunikací. V tomto případě je komunikační síť v obou porovnávaných horizontech totožná a k rozdílům v intenzitách dochází pouze vlivem celkového socioekonomického rozvoje.
S ohledem na rozsah a velikost jednotlivých kartogramů je vliv socioekonomického růstu a rozvoje komunikační sítě na zatížení komunikační sítě znázorněn v příloze této práce, kde pro každý kraj jsou uvedeny rozdílové kartogramy intenzit, které zobrazují změny v počtu vozidel vždy mezi dvěma časovými horizonty. Nejprve jsou zobrazeny rozdíly bez rozvoje komunikační sítě, které znázorňují nárůsty intenzit způsobené pouze socioekonomickým rozvojem. Další rozdílové kartogramy zobrazují skutečné nárůsty a poklesy intenzit po zohlednění i rozvoje komunikační sítě.

5.3.1 Hlavní město Praha

Dopravní výkon na území Prahy během hodnoceného období neustále narůstal. To se týká i intenzit na komunikační síti. K největším nárůstům docházelo na páteřní dálniční síti a síti hlavních sběrných komunikací. Nejvýznamnější přesun dopravy byl zaznamenán v rámci dokončení tří staveb dálnice D0 mezi Slivencem a dálnicí D1 a nárůst dopravního výkonu v jihozápadní části Městského okruhu.
V níže uvedeném grafu je uveden vývoj dopravního výkonu na území kraje v závislosti na rozvoji sítě dálnic. Údaje jsou děleny na dálnice (včetně dříve uváděných rychlostních silnic) a silnice I. a II. třídy. V tomto kraji převažuje dopravní výkon na dálniční síti (v poměru s dopravním výkonem na síti silnic I. a II. tříd), jehož nárůst kopíruje zprovoznění dálničních komunikací. Výkon na komunikacích I. a II. třídy je zde poměrně nízký, což je dáno mnohonásobně vyšším poměrem využívání místních komunikací oproti ostatním krajům. K největšímu nárůstu délky sítě dálničních komunikací a zároveň nárůstu dopravního výkonu došlo mezi lety 2005-2010, kdy byl zprovozněn úsek SOKP mezi Slivencem a dálnicí D1.

Graf 34 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě - Praha



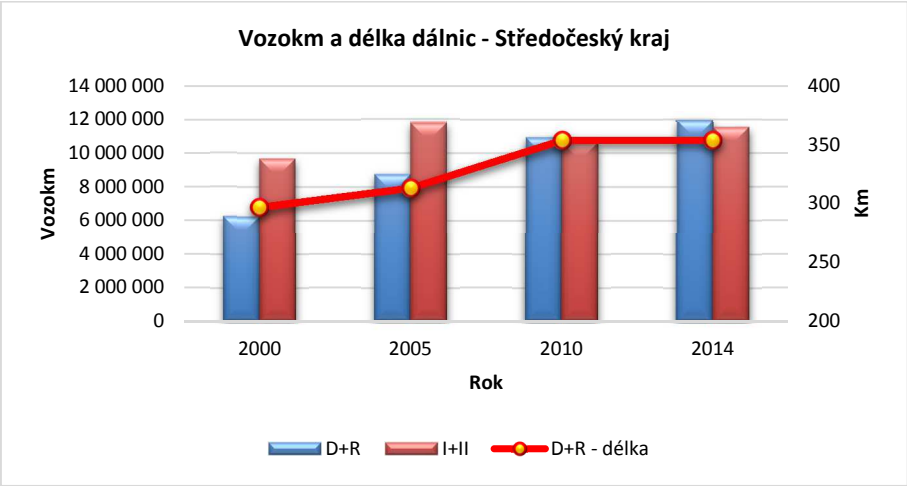
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Tato stavba výrazně přispěla k odvedení části tranzitní dopravy mimo zastavěné území a odlehčila komunikační síť města, především ulice K Barrandovu (Barrandovská výstupní komunikace) a Jižní spojka v části od MÚK Spořilovská po Barrandovský most. Tyto komunikace přestaly sloužit tranzitní dopravě, a mohly začít sloužit vnitřní a vnější dopravě, která se často kvůli kapacitním problémům odehrávala na místních komunikacích nižších tříd.
Kapacita komunikační sítě na území Prahy dosahuje hraniční meze, v případě absence realizace a zprovoznění jihozápadního segmentu dálnice D0 (SOKP), by zatížení místních komunikací v obytné zástavbě a sítě silnic nižších tříd v okolí Prahy na území Středočeského kraje dosahovalo enormních hodnot způsobujících absolutní kongesce v dopravě v okolí a na území hlavního města. Analýzy vývoje intenzit jsou uvedeny v příloze této práce.

5.3.2 Středočeský kraj

Celkový dopravní výkon na území Středočeského kraje během hodnoceného období neustále narůstal, v letech 2005-2010 pouze o 5 %, na silnicích I. a II. třídy došlo v tomto období dokonce k poklesu dopravního výkonu. Z hlediska intenzit dopravy mezi roky 2000 a 2005 narostl počet vozidel nejvíce na dálnicích D1 (o 8 – 15 tis. za den), D5 (o 7 – 12 tis. za den), D8 (o 3 – 7 tis. za den) a D11 (o 5 – 8 tis. za den). Z níže uvedeného grafu je patrné, že dopravní výkony realizované na dálniční síti a síti silnic nižších tříd jsou srovnatelné.

Graf 35 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Středočeský kraj



Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Z hlediska rozvoje sítě měla největší vliv na dopravní situaci ve Středočeském kraji dostavba dálnice D8, D11, D6 a D0 jihozápadního segmentu. Vlivem těchto staveb došlo k přesunu zátěží z původní sítě silnic I. a II. třídy na nově zprovozněné úseky, zejména ze silnic I/11, I/8 a I/6. Zároveň narostla intenzita dopravy i na navazujících již provozovaných úsecích dálnic D1 a D8 a D6. Nerealizací těchto staveb by docházelo k neúměrnému zatěžování silnic nižších tříd včetně pokračujícího zhoršování průjezdností obcí ve Středočeském kraji.

5.3.3 Jihočeský kraj

Celkový dopravní výkon na území Jihočeského kraje během sledovaného období neustále rostl. Nárůst dopravního výkonu na dálnicích je zřetelně svázaný s výstavbou dálniční sítě v Jihočeském kraji. Pouze v období let 2010-2014 lze sledovat, že nárůst dopravního výkonu na dálnicích zpomalil nárůst dopravního výkonu na silnicích I. a II. tříd, který je pozorovatelný ve většině ostatních krajů České republiky.

Graf 36 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Jihočeský kraj

Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

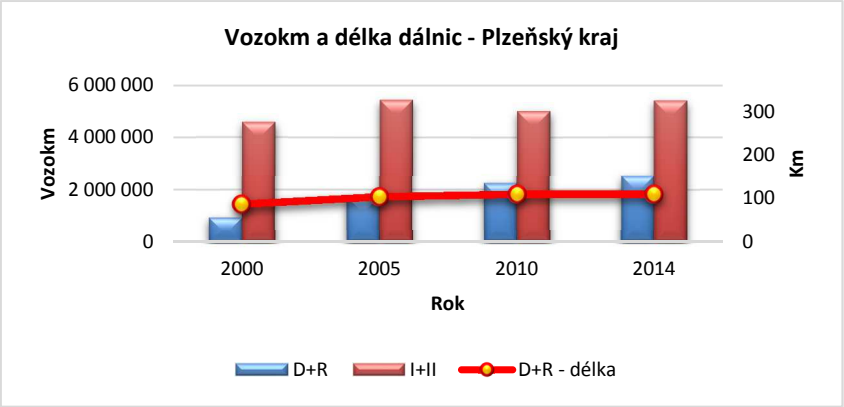
Krátké úseky dálnice D4 (Mirotice – Skalka) a D3 (Mezno – Tábor), zprovozněné v letech 2005 - 2010, měly pouze lokální význam na přesuny vozidel na silniční síti. Výraznější vliv mělo zprovoznění dálnice D3 v úseku Tábor – Veselí nad Lužnicí, což mělo za následek nejen pokles

intenzit na stávající silnici I/3, ale došlo k převedení části vozidel mezi Středočeským a Jihočeským krajem ze silnice I/4 přes Písek na trasu přes Tábor.
Celková délka dálniční sítě v Jihočeském kraji je velmi malá, dílčí zprovozněné úseky měly význam v převedení dopravy ze stávající komunikace I/3, vedené několika městy. Výraznější vliv lze očekávat až po zprovoznění dálnice D3 a D4 v celé délce, což bude mít význam nejen krajský, ale i mezinárodní.

5.3.4 Plzeňský kraj

Celkový dopravní výkon na území Plzeňského kraje během období 2000 – 2005 narostl o 30 %, mezi roky 2005 a 2010 o 1 % a mezi roky 2010 a 2014 o 9 %. Z hlediska intenzit dopravy mezi roky 2000 a 2005 narostl počet vozidel nejvíce na dálnici D5 o 5 – 7 tis. vozidel za den (z toho o cca 4 tis. nákladních) a v menší míře na silnicích I/20, I/26 a I/27. Mezi roky 2005 a 2010 došlo k nárůstu intenzit pouze na dálnici D5, v úseku Plzeň – hranice Středočeského kraje o 3 – 7 tis., v úseku Plzeň – Německo o 1 – 2 tis. Počet nákladních vozidel na D5 však v tomto období klesl. Celkově poklesl počet vozidel i na silnici I/27 mezi Klatovy a Železnou Rudou. Mezi roky 2010 a 2014 došlo k nárůstu intenzit na dálnici D5 o 2 – 3 tis. za den, z toho cca 1,5 byla nákladní vozidla.
Dopravní výkon na dálnicích a silnicích roste v Plzeňském kraji bez ohledu na rozvoj silniční sítě, jedná se tedy o nárůst způsobený jinými než v této práci sledovanými vlivy, což je patrné z níže uvedeného grafu.

Graf 37 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Plzeňský kraj



Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

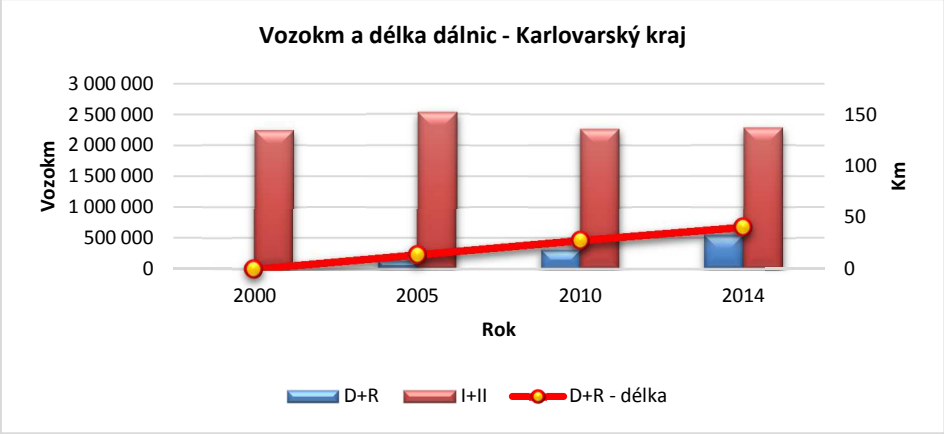
Výstavbou dálničního obchvatu Plzně byla dálnice D5 zprovozněna v celém jejím rozsahu. V Plzeňském kraji došlo především ke snížení dopravního výkonu na komunikacích v městě Plzni a jejím nejbližším okolí. Dokončení dálnice D5 přineslo v širším pohledu především nárůst dopravního výkonu na této komunikaci, který je způsoben převážně tranzitními jízdami vozidel, tj. bez faktického dopadu na region v okolí Plzně. Tento závěr je prokázán minimálním úbytkem dopravy na souběžných komunikacích s dříve vystavěnými úseky dálnice D5.

5.3.5 Karlovarský kraj

Celkový dopravní výkon na území Karlovarského kraje během období 2000 – 2005 narostl o 19 %, mezi roky 2005 a 2010 poklesl o 4 % a mezi roky 2010 a 2014 narostl o 10 %. Z hlediska intenzit dopravy mezi roky 2000 a 2005 narostl počet vozidel nejvíce na silnici I/6 v úseku Karlovy Vary – Sokolov (o cca 3,5 tis. za den), ve zbývající délce silnice I/6 došlo k nárůstu o 1 – 2 tis. vozidel za den. K významnějším nárůstům v rozmezí 1 – 2 tis. vozidel za den došlo i na silnicích I/13, I/21, I/25 a I/64.
Díky postupnému zprovoznění dálnice D6 docházelo ve sledovaném období k přesunu dopravy ze silnic nižších tříd na dálniční síť. V ostatních krajích došlo převážně vlivem ekonomického rozvoje k nárůstu dopravního výkonu na silnicích I. a II. třídy. V Karlovarském kraji je díky výstavbě

uceleného tahu dálnice D6 mezi Chebem a Karlovými Vary úroveň dopravního zatížení na silnicích I. a II. třídy srovnatelná s hodnotami roku 2000.

Graf 38 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Karlovarský kraj



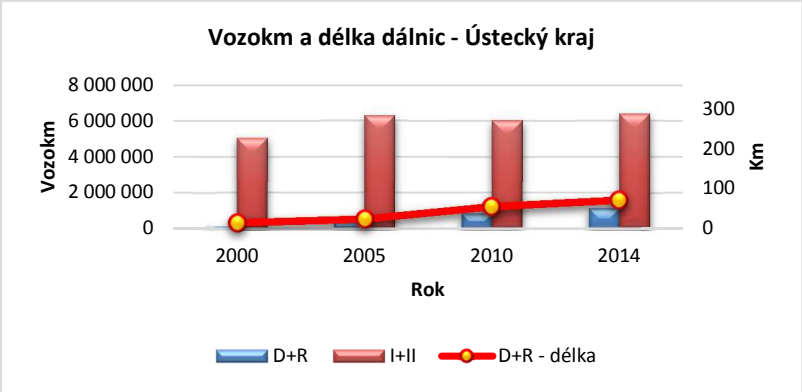
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Dálnice D6 tvoří páteřní komunikaci propojující Cheb a Karlovy Vary a vlivem její výstavby došlo k významnému přesunu dopravy ze silnic nižších tříd, především souběžně jdoucích, na tuto dálnici. Výraznější vliv této komunikace na přesun dopravních výkonů a nárůst dopravního výkonu v kraji lze očekávat až s výraznějším propojením a ucelením této dálnice s ostatními existujícími úseky ve Středočeském a Ústeckém kraji.

5.3.6 Ústecký kraj

Celkový dopravní výkon na území Ústeckého kraje během období 2000 – 2005 narostl o 28 %, v období 2005 a 2010 o 4 % a v období 2010 a 2014 o 9 %. Z hlediska intenzit dopravy narostl počet vozidel na dálnici D8 a téměř na všech silnicích I. třídy. K největšímu nárůstu došlo na přeshraničních úsecích silnic I/7 a I/8, na dálnici D8 a na silnici I/27 Most – Žatec.
Dopravní výkon na dálniční a silniční síti dosahuje ve sledovaném období prokazatelně rostoucího trendu. Propad růstu dopravního výkonu na silnicích I. a II. tříd v roce 2010 byl způsoben převážně probíhající ekonomickou krizí, ale také vlivem zprovoznění dálnice D8 mezi Ústí na Labem a státní hranicí se SRN. Vlivem zprovoznění dálnice D8 naopak v letech 2005 - 2010 nejvíce vzrostl dopravní výkon na dálničních komunikacích.

Graf 39 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Ústecký kraj



Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

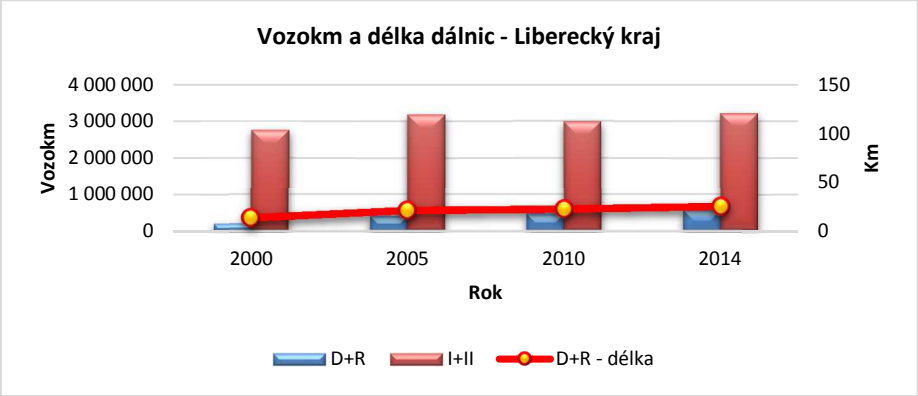
Dálnice D8 tvoří v tomto kraji páteřní komunikaci a její prodloužení z Lovosic na hranice s Německem způsobilo přesun dopravy z příhraničních souběžně jdoucích komunikací právě na tuto

dálnici. Zároveň prodloužení dálnice k hranicím přispělo k celkovému zvýšení přeshraničního dopravního výkonu. Zprovozněný úsek dálnice D7 mezi Vysočany a Chomutovem způsobil pouze lokální přesun dopravy na komunikaci vyšší kapacity a cestovní rychlosti.

5.3.7 Liberecký kraj

Celkový dopravní výkon na území Libereckého kraje během období 2000 – 2005 narostl o 21 %, v letech 2005 - 2010 poklesl o 4 % a v letech 2010 - 2014 narostl o 10 %. Z hlediska intenzit dopravy narostl počet vozidel nejvíce na dálnici D10 (o 3,3 tis. za den), na silnici I/35 v úseku Rádelský Mlýn – Bílý Kostel (o 3 – 4 tis. za den), na silnici I/65 Rádelský Mlýn – Jablonec n. N. (o 3 tis. za den), na silnici I/9 Jestřebí – Č. Lípa (o 2 tis. za den) a na silnici II/270 Doksy – Mimoň (o 3,4 tis. za den).

Graf 40 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Liberecký kraj



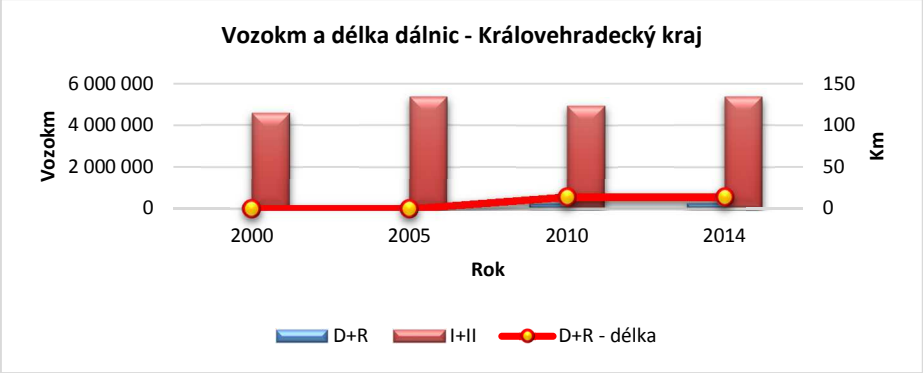
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

V Libereckém kraji nedošlo ke zprovoznění žádné komunikace dálničního typu, byla pouze rekonstruována a zkapacitněna silnice I/35. Nárůst délky dálnic je způsoben pouze přeřazením silnice I/35 do kategorie D. Změny v dopravních výkonech jsou tedy způsobeny převážně jinými vlivy než výstavbou dálničních úseků, například ekonomickým a sociologickým rozvojem kraje a celého státu.

5.3.8 Královehradecký kraj

Celkový dopravní výkon na území Královéhradeckého kraje během období 2000 – 2005 narostl o 17 %, v období 2005-2010 poklesl o 3 % a v období let 2010-2014 narostl o 8 %. Z hlediska intenzit dopravy narostl počet vozidel nejvíce na silnicích I/11, I/14, I/16, I/35 a I/37. V letech 2005-2010 došlo k nejvyššímu nárůstu intenzit na silnicích I/11 Chlumec n. C. – Hradec Králové a I/16 hranice Středočeského kraje – Jičín (o 1,5 – 2 tis. za den). Na některých úsecích silnic I/37 a I/14 došlo k mírnému poklesu v řádu stovek vozidel za den.

Graf 41 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Královehradecký kraj



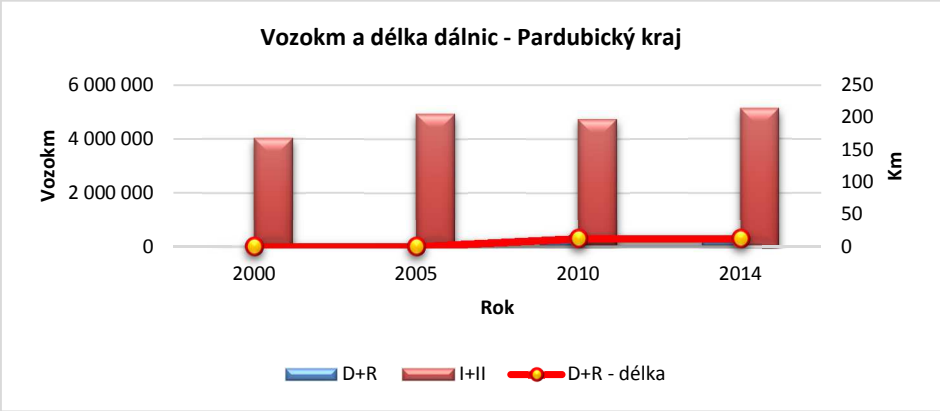
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Výstavba dálnice D11 mezi Poděbrady a Hradcem Králové zapříčinila pokles dopravního výkonu na souběžně jdoucích silnicích v Královéhradeckém, ale i Pardubickém kraji. Tento pokles byl zaznamenán nejenom v blízkosti vybudované dálnice (pokles dopravního výkonu na silnici I/11 a II/324), ale i na vzdálenější souběžně jdoucí silnici I/16 propojující Středočeský kraj a Trutnovsko. Celkově lze říci, že prodloužení dálnice D11 k Hradci Králové přineslo snížení dopravního výkonu na souběžných komunikacích a zvýšení dopravních výkonů na radiálních komunikacích vlivem indukce dálnice D11.

5.3.9 Pardubický kraj

Celkový dopravní výkon na území Pardubického kraje během období 2000 – 2005 narostl o 23 %, mezi lety 2005 - 2010 poklesl o 1 % a mezi lety 2010 - 2014 narostl o 8 %. Z hlediska intenzit dopravy ve sledovaném období narostl počet vozidel nejvíce na silnicích I/2, I/14, I/17, I/35, I/36 a I/43 od Svitav směr Brno.
Zprovozněný úsek dálnice D11 částečně zasahuje i na území Pardubického kraje. Současně byl zprovozněn krátký úsek silnice D35 v úseku Sedlice – Opatovice. Vlivem zprovoznění těchto staveb došlo v Pardubickém kraji k poklesu intenzit na silnicích I/36, I/12 a částečně i na I/37. Jinak nedošlo k žádným zásadním změnám v dopravních intenzitách, celkový dopravní výkon měl mírně rostoucí trend vlivem socioekonomického rozvoje.

Graf 42 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Pardubický kraj



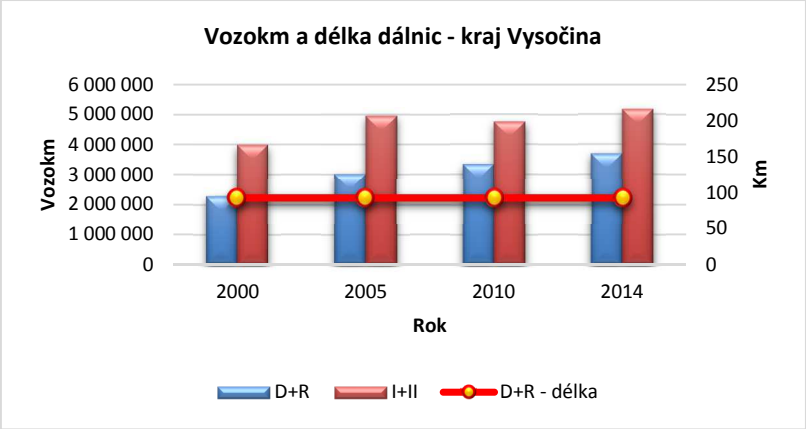
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Zprovozněné úseky dálnice D11 a D35 v Pardubickém kraji měly pouze lokální vliv na pokles dopravního výkonu, především kvůli umístění v okrajové části Pardubického kraje a osamostatněného krátkého úseku D35.

5.3.10 Kraj Vysočina

Dálniční síť na území kraje Vysočina je již plně dokončena, v období 2000 – 2014. Bylo realizováno pouze několik obchvatů a přeložek na silnicích I. a II. třídy. Celkový dopravní výkon měl mírně rostoucí trend.

Graf 43 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Kraj Vysočina



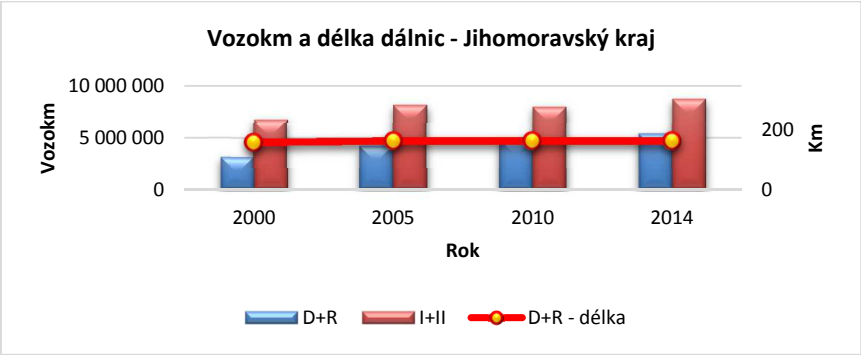
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

V kraji byl zaznamenán hlavně nárůst vozidel na dálnici D1, využívající dálnici především pro tranzit do jiných oblastí. Dopravní výkony rostly jak na dálniční, tak silniční infrastruktuře především díky dalším vlivům – např. růstu socioekonomického rozvoje ve spojení s růstem životní úrovně.

5.3.11 Jihomoravský kraj

Celkový dopravní výkon na území Jihomoravského kraje během období 2000 – 2005 narostl o 25 %, v období 2005 - 2010 o 4 % a mezi roky 2010 - 2014 o 10 %. Z hlediska intenzit dopravy ve sledovaném období narostl počet vozidel nejvíce na dálnicích D1 (o 6 – 11 tis. za den) a D2 (o 4 – 5 tis. za den), na silnicích R46 (o 7 tis. za den), R52 a I/52 (o 2,5 – 10 tis. za den), I/38 (o 2 – 4 tis. za den), I/50 (o 2 – 4 tis. za den), I/43 v úseku Brno – Kuřim (o 5 – 6 tis. za den) a II/385 Kuřim – Tišnov (o 3 tis. za den). K nárůstu došlo i na většině hlavních komunikací v Brně.

Graf 44 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Jihomoravský kraj



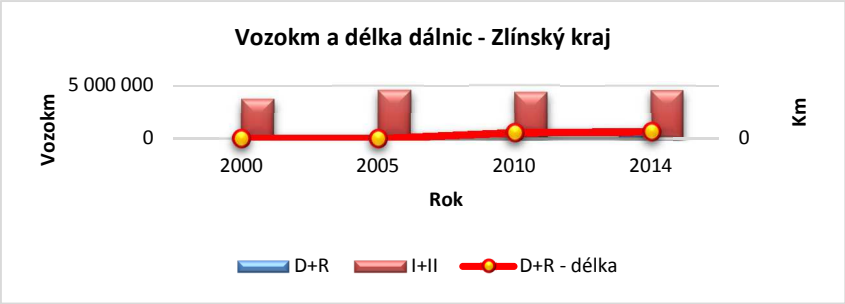
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Vliv na dopravní zatížení sítě Jihomoravského kraje mělo zprovoznění dálnice D1 v úseku Vyškov – Hulín. Na území kraje však leží pouze cca 5 km této stavby. Význam spočívá v převedení dopravní zátěže z původní silnice I/47 a částečně i ze silnice D46 na dálnici D1. Tento vliv se však projevuje převážně ve Zlínském kraji. Celkový dopravní výkon měl mírně rostoucí trend vlivem socioekonomického rozvoje.

5.3.12 Zlínský kraj

Celkový dopravní výkon na území Zlínského kraje během období 2000 – 2005 narostl o 23 %, v letech 2005 - 2010 o 2 % a v letech 2010 - 2014 o 7 %. Z hlediska intenzit dopravy v letech 2000 - 2005 narostl počet vozidel nejvíce na silnicích I/50 (o 2 – 4 tis. za den), I/55 (o 1 – 2,5 tis. za den), na silnicích R46 (o 7 tis. za den), R52 a I/52 (o 2,5 – 10 tis. za den), I/38 (o 2 – 4 tis. za den), I/57 v úseku Val. Meziříčí – Vsetín (o 2 – 5 tis. za den), I/50 (o 2 – 4 tis. za den), I/35 v úseku hranice Olomouckého kraje – Rožnov p. R. (o 2 – 3 tis. za den) a II/490 (o 1 – 2 tis. za den).

Graf 45 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Zlínský kraj



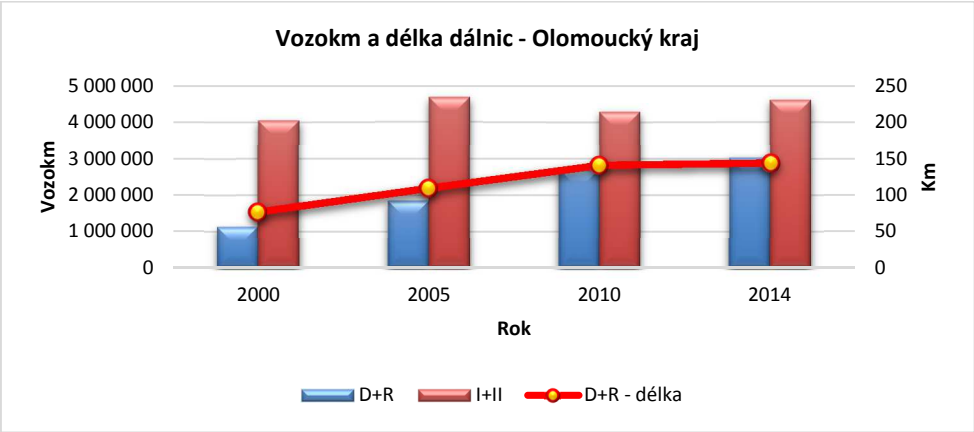
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Kromě úseku D1 Vyškov – Hulín, který se zčásti nachází na území Zlínského kraje, byla zprovozněna Dálnice D55 stavba Hulín – Otrokovice a krátký úsek D1 Hulín – Říkovice. Výstavbou těchto úseků došlo k poklesu intenzit na souběžných silnicích I/47 a I/55. V širším území se zprovoznění těchto staveb téměř neprojevilo, to lze očekávat až po dobudování celé D1 v úseku Říkovice – Přerov – Lipník n. B., kdy sem dojde k převedení dopravního výkonu ze stávající trasy přes Olomouc.

5.3.13 Olomoucký kraj

V období let 2000-2005 byl v Olomouckém kraji zprovozněn obchvat Olomouce na dálnici D35. Tím došlo k poklesu intenzit na původním průtahu přes město a mírně narostly intenzity na navazujících úsecích směr Prostějov a Lipník n. B. V dalším období 2005 – 2010 byla zprovozněna dálnice D1 od Lipníka n. B. až k hranicím s Polskem. Na území Olomouckého kraje to způsobilo pokles dopravních zátěží na silnici I/47 a II/441. K nárůstu intenzit došlo na navazujících úsecích směr Přerov a směr Olomouc – Zábřeh.
K největšímu nárůstu výkonů na dálniční síti došlo mezi roky 2005 a 2010 po zprovoznění D1, zároveň v tomto období výrazněji poklesl výkon na silnicích I. a II. třídy, kde se projevil celorepublikový pokles vlivem negativního ekonomického vývoje v součtu s poklesem způsobeným přesunem vozidel na dálnici.

Graf 46 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Olomoucký kraj



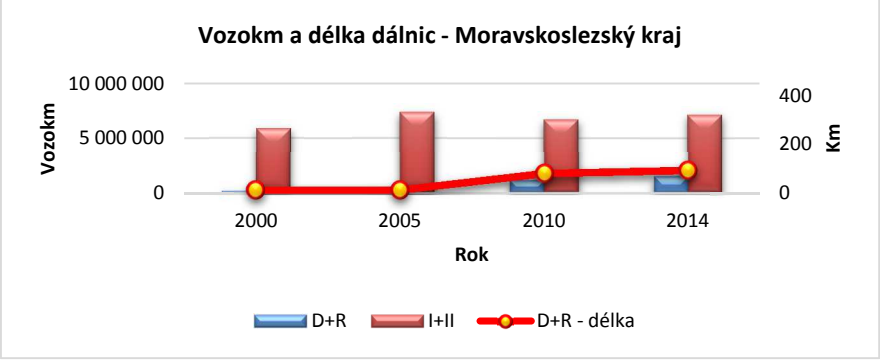
Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Výstavba dálničních staveb výrazně ovlivňuje především lokální dopravní situaci na silničních tazích Olomouckého kraje. Vlivem výstavby dálničního obchvatu Olomouce došlo k výraznému odlehčení místních průtahových komunikací v Olomouci. Rozvinutá propojená dálniční síť v Olomouckém kraji zde zajišťuje rychlé a kapacitní spojení velkých měst Moravy a Slezska, čímž dostatečně plní svou úlohu.

5.3.14 Moravskoslezský kraj

V období mezi roky 2000 a 2005 došlo ke zprovoznění dálnice D1 téměř v celé plánované délce na území kraje, bez přeshraničního úseku, který byl zprovozněn v následujícím období. Dále byla zprovozněna dálnice D48 v úsecích Rychaltice – Frýdek-Místek a Dobrá – Český Těšín. Zprovoznění D1 se projevilo hlavně poklesem intenzit na silnicích I/47, I/48 a I/58, navíc došlo k nárůstu intenzit na navazujících úsecích z důvodu atraktivity dlouhého souvislého úseku. Zprovozněním D48 došlo k převedení dopravy z původní silnice I/48.
Dopravní výkon na dálniční síti skokově narostl mezi roky 2005 a 2010 po zprovoznění D1 a D48, zároveň v tomto období výrazněji poklesl výkon na silnicích I. a II. třídy, kde se projevil celorepublikový pokles vlivem negativního ekonomického vývoje v součtu s poklesem způsobeným přesunem na vozidel na D1 a D48.

Graf 47 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Moravskoslezský kraj



Zdroj: vlastní, vstupní data použita z výstupů z dopravního modelu

Dostavba dálnice D1 na území kraje přinesla výrazné snížení dopravního výkonu na souběžných lokálních i vzdálenějších silničních komunikacích. Propojení tohoto tahu a následné napojení přeshraničního úseku však nemělo větší vliv na zvýšení dopravního výkonu v hraničním úseku, tak jako to bylo pozorováno např. po dokončení přeshraniční části D8.

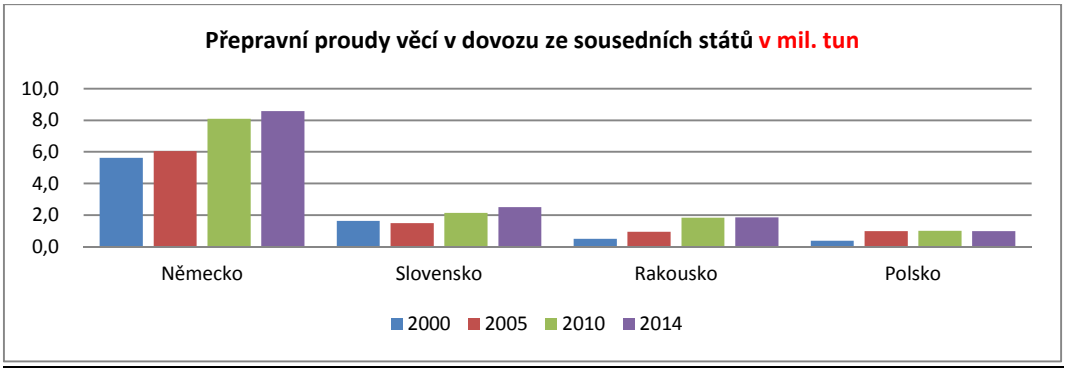
Z výstupů z dopravního modelu vyplývá, že vývoj dopravních intenzit na dálniční síti ČR i v jednotlivých krajích přibližně kopíruje nárůst její délky a postupně mezi roky 2000 a 2014 celkový objem vozokilometrů roste.
Na silnicích I. a II. třídy je trend podobný, s výjimkou období 2005 – 2010, kdy došlo k mírnému poklesu celkového dopravního výkonu vlivem negativního ekonomického vývoje. Tento trend platí pro celou ČR i samostatně pro jednotlivé kraje.
Zprovoznění dílčích úseků dálnic mělo většinou lokální význam, spočívající v převedení dopravy z původních silnic I. a II. třídy na nově postavené úseky. Větší dopad do širšího území měly delší souvislé úseky, jako D11 Poděbrady – Hradec Králové, D8 Ústí nad Labem – Německo nebo D1 Lipník – Ostrava – Polsko. Zprovozněním těchto souvislých tahů došlo nejen k poklesu intenzit na souběžných komunikacích, ale i na komunikacích v širším území a k nárůstu intenzit na delších trasách, jichž jsou tyto souvislé tahy součástí.

5.4 Analýza přepravy zboží po silniční síti

5.4.1 Česká republika

Dovoz zboží do České republiky pomocí silniční dopravy činil v roce 2000 celkem 12 336,9 tis. tun a nejvíce zboží bylo přivezeno z Německa (5 612 tis. tun), Slovenska (1 633 tis. tun), Nizozemska (669 tis. tun), Itálie (608 tis. tun) a Belgie (550 tis. tun). V roce 2005 vzrostl silniční dovoz zboží o 13,9 % na 14 056,7 tis. tun a největšími exportéry byly Německo (6 050 tis. tun, nárůst oproti roku 2000 o 7,8 %), Slovensko (1478 tis. tun, pokles o 9,5 %), Polsko (986 tis. tun, nárůst o 160 %), Rakousko (942 tis. tun, nárůst o 90 %) a Itálie (663 tis. tun, nárůst o 9 %). V roce 2010 vzrostl silniční dovoz o 33,0 % oproti roku 2005 na 18 705,4 tis. tun. Největšími importéry byly Německo (8 098 tis. tun, nárůst oproti roku 2005 o 33,8 %), Slovensko (2134 tis. tun, nárůst o 44,3 %), Rakousko (1 840 tis. tun, nárůst o 95,3 %), Itálie (1152 tis. tun, nárůst o 73,7 %) a Polsko (1 010 tis. tun, nárůst o 2,3 %). V roce 2014 vzrostl silniční dovoz o 6,5 % na 19 923,0 tis. tun oproti roku 2010. Největšími importéry byly Německo (8 572 tis. tun, nárůst o 5,8 % oproti roku 2010), Slovensko (2 507 tis. tun, nárůst o 17,4 %), Rakousko (1 847 tis. tun, nárůst o 0,4 %), Itálie (1 241 tis. tun, nárůst o 7,6 %) a Polsko (985 tis. tun, pokles o 2,5 %).
Vývoj dovozu věcí ze sousedních států pomocí silniční dopravy lze sledovat na následujícím grafu. V grafu je dobře viditelné, že dovoz z Německa, Slovenska a Rakouska dlouhodobě vzrůstá, dovoz z Polska se sice od roku 2000 zvýšil, ale v posledních letech spíše stagnuje.

Graf 48 Zobrazení přepravních proudů věcí v dovozu silniční dopravou ze sousedních států ČR (v mil. tun)

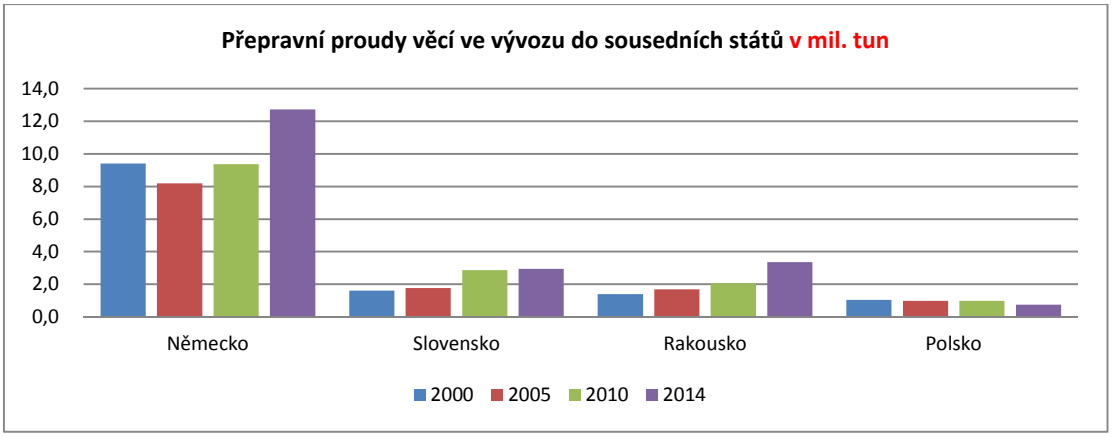


Zdroj: (Ministerstvo financí, 2016)

Vývoz zboží do České republiky pomocí silniční dopravy činil v roce 2000 celkem 18 330,6 tis. tun a nejvíce zboží bylo vyvezeno do Německa (9 411 tis. tun), Slovenska (1 616 tis. tun), Rakouska (1 399 tis. tun), Polska (1 044 tis. tun) a Itálie (966 tis. tun). V roce 2005 klesl silniční vývoz zboží o 3,7 % na 17 653,1 tis. tun a nejvíce se vyváželo do Německa (8 194 tis. tun, pokles oproti roku 2000 o 13 %), Slovenska (1 777 tis. tun, nárůst o 9,9 %), Rakouska (1 690 tis. tun, nárůst o 20,8 %), Polska (985 tis

tun, nárůst o 2,0 %) a Francie (774 tis tun, nárůst o 29,1 %). V roce 2010 vzrostl silniční vývoz o 19,0 % oproti roku 2005 na 21 018,7 tis. tun. Nejvíce se vyváželo do Německa (9 369 tis. tun, nárůst oproti roku 2005 o 14,3 %), Slovenska (2 860 tis. tun, nárůst o 60,9 %), Rakouska (2 066 tis. tun, nárůst o 22,2 %), Polska (985 tis. tun, pokles o 0,1 %) a Francie (894 tis. tun, nárůst o 15,6 %). V roce 2014 vzrostl silniční vývoz o 24,3 % na 26 131,8 tis. tun oproti roku 2010. Nejvíce se vyváželo do Německa (12 729 tis. tun, nárůst o 35,8 % oproti roku 2010), Rakouska (3 355 tis. tun, nárůst o 62,3 %), Slovenska (2 939 tis. tun, nárůst o 2,7 %), Itálie (1 211 tis. tun, pokles o 3,6 %) a Francie (934 tis. tun, nárůst o 4,4 %). Vývoz do Polska poklesnul o 24,1 % na 750 tis. tun.
Vývoj vývozu zboží do sousedních států ČR pomocí silniční dopravy lze sledovat v následujícím grafu. Nejvyšších hodnot, dosahuje silniční vývoz do Německa. Silniční vývoz do Německa má od roku 2005 silně vzrůstající tendenci. Obdobně vzrůstá vývoz na Slovensko i Rakousko, naopak silniční vývoz do Polska mírně klesá.

Graf 49 Zobrazení přepravních proudů věcí ve vývozu silniční dopravou do sousedních států ČR (v mil. tun)



Zdroj: (Ministerstvo financí, 2016)

Pro mezinárodní pohyb zboží je rozhodující síť kvalitních kapacitních komunikací, která je v ideálním případě ucelená a provázaná s okolními státy. Této ucelené a provázané silniční sítě se v České republice zatím nepodařilo dosáhnout a tedy vliv stávajících komunikací pravděpodobně nepřináší maximální efekt. Teprve ucelená síť komunikací může zásadním způsobem ovlivnit trasování mezinárodních proudů toku zboží, především těch tranzitních. Česká republika je svou polohou a geografií důležitým tranzitním státem, přesto jeho silniční síť není stále dopravním nárokům uzpůsobena.
Největšími importními i exportními partnery České republiky jsou zejména sousední státy. Přímé kapacitní silniční spojení s těmito státy ovlivňuje rychlost výměny zboží mezi zeměmi a ovlivňuje náklady spojené s dopravou.
Mezi lety 2000 – 2014 se podařilo v České republice vybudovat dálniční spojení s Německem pomocí dálnice D5 a na své dokončení čeká také dálnice D8. Tyto významné tahy výrazně ovlivňují přístupnost České republiky na Německý trh a dovoz zboží nejenom z Německa, ale z celé západní Evropy. Růst dovozu a vývozu především do Německa, ale také do Francie, jasně ukazuje výkonnost těchto dopravních spojení. Propojení s Rakouskem a Slovenskem je zabezpečeno dokončenou dálnicí D2. Přímé propojení Čech s Rakouskem pomocí dálnice však stále chybí. (Dálnice D3 je budována především ve své jižní části, naopak úseky u Prahy jsou prozatím ve fázi příprav.) Přesto především díky napojení dálnice D2 na dálnici D1 se daří spojení s Rakouskem udržet a dovoz i vývoz do Rakouska dlouhodobě vzrůstá. Kvalitní silniční propojení s východními a severními zeměmi však stále chybí. V případě dálničního propojení s Polskem se jako nejdůležitější komunikace jeví dálnice D11, která však již několik let čeká na dokončení až k Hradci Králové a na hranice a dálnice D1, která je vystavěná, až na úsek mezi Říkovicemi a Lipníkem nad Bečvou. Kvalitní silniční propojení se Slovenskem, kromě dálnice D2 taktéž není realizováno.

5.4.2 Změny silniční nákladní dopravy mezi kraji

V následující tabulce je uvedeno srovnání vývoje silničního dovozu a vývozu jednotlivých krajů v roce 2014 vztažené k hodnotám v roce 2000. ***Srovnávány byly fyzické jednotky (tuny).***

Tabulka 35 Porovnání změny silničního dovozu a vývozu mezi kraji v letech 2000 a 2014

Kraje ČR	Celkem dovoz z krajů ČR mezi lety 2000 a 2014	Celkem vývoz do krajů ČR mezi lety 2000 a 2014	Nárůst sítě D a R mezi roky 2000-2014 v km
hl. m. Praha	+32,0 %	+19,3 %	11,24
Středočeský	+37,6 %	+62,3 %	50,03
Jihočeský	+48,2 %	+13,3 %	48,44
Plzeňský	+43,3 %	+9,1 %	20,48
Karlovarský	-27,2 %	+23,7 %	34,53
Ústecký	+36,9 %	+19,7 %	60,03
Liberecký	+43,7 %	+13,5 %	16,90
Královehradecký	+23,5 %	+26,5 %	15,79
Pardubický	+5,5 %	+30,9 %	12,70
Vysočina	+37,3 %	+5,2 %	0,00
Jihomoravský	+28,5 %	+26,2 %	11,61
Olomoucký	+41,0 %	+79,3 %	56,53
Zlínský	+2,0 %	+0,8 %	32,32
Moravskoslezský	+44,3 %	+12,9 %	91,74

Zdroj: vlastní, zdrojová data čerpána z (Ministerstvo financí, 2016) a (ŘSD ČR, Délky a další data komunikací, 2016)

Na podkladě údajů uvedených v tabulce 37 není prokázána závislost mezi výstavbou dálnic v krajích a dovozem/vývozem zboží do jednotlivých krajů. Např. v kraji Vysočina nebyla zprovozněna žádná dálnice, a přesto dovoz do kraje vzrostl o 37,3 %. V Moravskoslezském kraji bylo zprovozněno téměř 92 km nových dálnic a rychlostních silnic, a přesto to vedlo k růstu vývozu pouze o 12 %. Je tedy zřejmé, že růst dovozu a vývozu závisí i na jiných faktorech a jejich kombinacích. V Karlovarském kraji např. došlo k poklesu dovozu z ostatních krajů ČR o 27,2 %, což mohlo být způsobeno například rostoucím dovozem zboží z Německa (tento trend je viditelný v kapitole 5.1). Růst tedy pravděpodobně ovlivňuje i poloha kraje v rámci České republiky, propojenost nově realizované infrastruktury a celkové propojení velkým měst v krajích.

Mezi lety 2000 a 2005 došlo ke znatelnému nárůstu vývozu pomocí silniční dopravy u Středočeského kraje (o 50,3 %), Karlovarského kraje (o 30,1 %), Libereckého kraje (o 23,2 %) Jihomoravského kraje (o 26,0 %) a u Olomouckého kraje (o 18,1 %). Naopak dovoz rostl nejvíce u hl. m. Prahy (o 69,2 %) dále u Královehradeckého kraje (20,6 %), kraje Vysočina (25,7 %). Nejvíce dálnic a rychlostních silnic bylo zprovozněno v Olomouckém kraji (20,57 km) Plzeňském kraji (17,00 km), Jihomoravském kraji (11,61 km) a ve Středočeském kraji (11,30 km). Celkem bylo v tomto období zprovozněno 93,76 km dálnic a rychlostních silnic.

Mezi lety 2005 a 2010 bylo zprovozněno nejvíce dálnic a rychlostních silnic za celé sledované období let 2000-2014, celkem 294,87 km. Nejvíce dálnic a rychlostních silnic bylo zprovozněno v kraji Moravskoslezském (celkem 71,49 km), Středočeském (celkem 38,73 km), Ústeckém (celkem 33,55 km) a Karlovarském (celkem 17,22 km). Přesto následkem ekonomické krize došlo v roce 2010 k poklesu či stagnaci vývozu oproti roku 2005 u většiny krajů, nejvíce u Libereckého kraje (o 18,3 %). Naopak vývoz rostl v kraji Hl. M. Prahy o 25,7 % a Zlínském kraji o 53,6 %. Dovoz také převážně klesal, nejvíce u Pardubického kraje o 23,2 %. Naopak nárůst dovozu zaznamenaly kraje Jihočeský (o 30,1 %), a Zlínský (o 19,3 %).

V letech 2010-2014 bylo zprovozněno 73,71 km dálnic a rychlostních silnic. Přestože se jedná o výrazně nižší hodnotu než v předchozím období, růst ekonomiky a pravděpodobně také opožděná reakce na výstavbu minulých let, vedlo k většinovému nárůstu dovozu a vývozu mezi kraji. Mezi lety 2010 a 2014 u většiny krajů nastal opět nárůst vývozu, nejvíce vzrostl vývoz Královehradeckého kraje

(o 46,9 %), Olomouckého kraje (o 39,8 %) a kraje Vysočina (o 29,1 %). Naopak největší propad vývozu zaznamenal kraj hl. m. Praha (o 6,4 %). Dovoz zboží do krajů také většinově rostl, největší nárůst dovozu zaznamenal Pardubický kraj (o 74 %) dále Plzeňský kraj (41,2 %) a Zlínský kraj (39,3 %). K propadu dovozu došlo např. u kraje hl. m. Prahy (o 5,9 %).
Celkový vývoj dovozu a vývozu v jednotlivých krajích v letech 2000, 2005, 2010 a 2014 jsou uvedeny v příloze této práce.

5.4.3 Posouzení vlivu výstavby nových silničních staveb na přepravu zboží mezi kraji

Z celkového pohledu propojenosti jednotlivých krajů se dá zhodnotit, jaká změna kapacitního silničního spojení nastala během let 2000 a 2014. Zprovoznění nových úseků dálnic a rychlostních komunikací přineslo signifikantní zlepšení propojení těchto krajů:

Tabulka 36 Zprovoznění komunikací se signifikantním vlivem na propojitelnost krajů

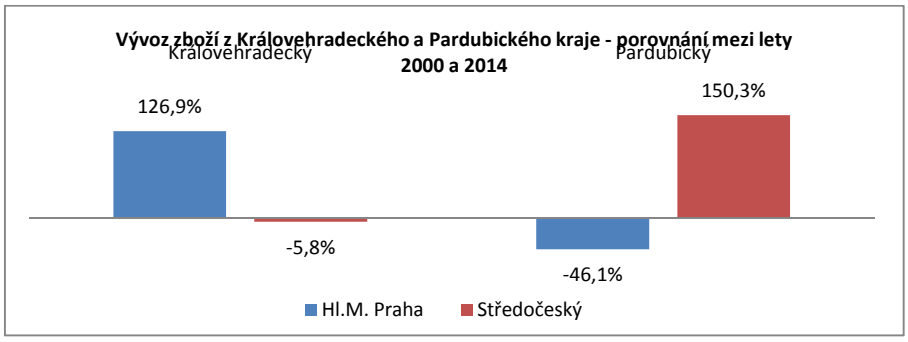
Zprovozněná Dálnice	Délka nových zprovozněných staveb	Nově propojené kraje
D11	44,4 km	Hradecký, Pardubický propojen se Středočeským, hl. m. Prahou
D1	80,1 km	Moravskoslezský propojen s Olomouckým, Jihomoravským, Vysočinou, Středočeským a hl. m. Prahou
D1	42,8 km	Zlínský propojen s Jihomoravským, Vysočinou, Středočeským, hl. m. Prahou
D8	43,6 km	Ústecký propojen se Středočeským a hl. m. Prahou

Zdroj: Vlastní, vstupní data převzata z (ŘSD ČR, Délky a další data komunikací, 2016)

V tabulce výše jsou uvedeny pouze dálniční úseky, protože během let 2000 – 2014 nedošlo k propojení více krajů pomocí rychlostních komunikací.
K porovnání vývozu a dovozu mezi nově propojenými kraji byl použit taktéž horizont let 2000-2014 z důvodu, že se jedná o roky stabilní, porovnatelné, v nízké míře ovlivněné ekonomickou krizí. Data pro porovnání silničního vývozu a dovozu jsou uvedena v tabulkách níže. ***Srovnávány byly fyzické jednotky (tuny).***

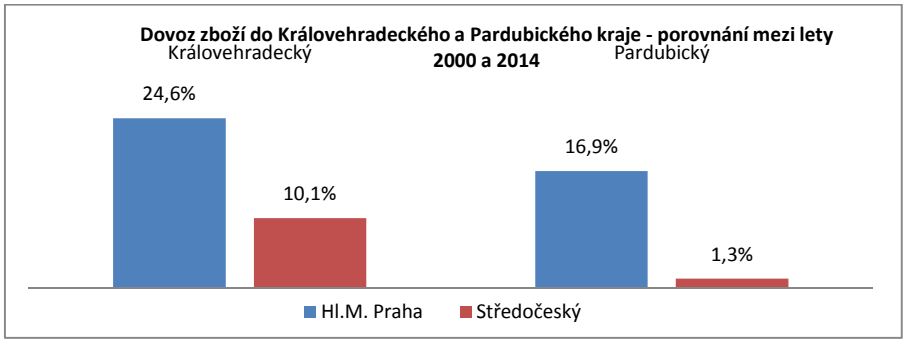
Výsledky porovnání propojení pomocí dálnice D11

Graf 50 Vývoz zboží z Královehradeckého a Pardubického kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014



Zdroj: Vlastní, vstupní data čerpána z ročenek dopravy

Graf 51 Dovoz zboží do Královehradeckého a Pardubického kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014

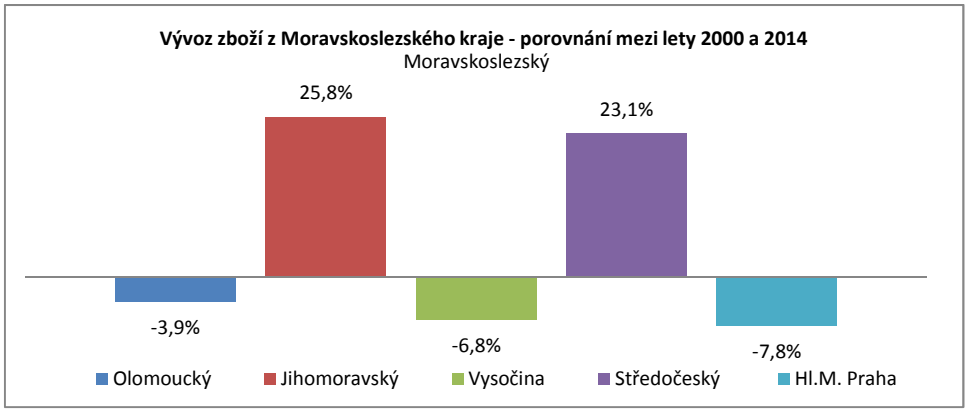


Zdroj: Vlastní, vstupní data čerpána z ročenek dopravy

Z výše uvedených grafů je patrné, že mezi lety 2000 a 2014 došlo k poklesu vývozu pomocí silniční dopravy z Královehradeckého kraje do Středočeského kraje a z Pardubického kraje do hl. m Prahy a to i přesto, že tyto kraje jsou propojeny kapacitní komunikací.

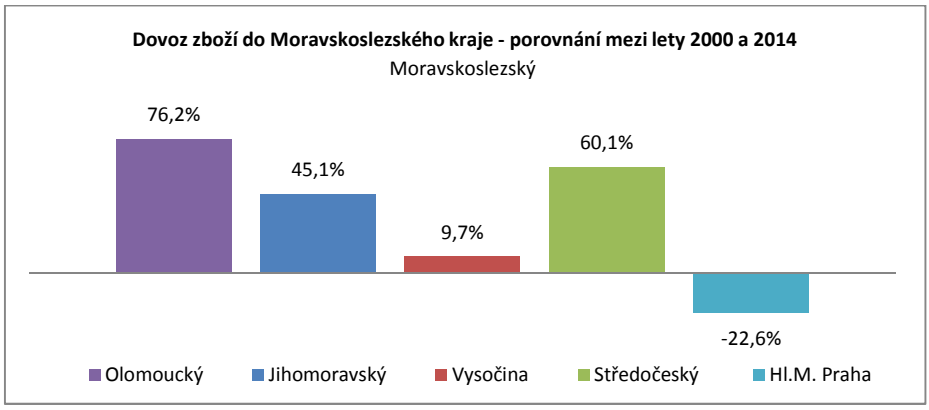
Výsledky porovnání propojení pomocí dálnice D1 – Moravskoslezský kraj

Graf 52 Vývoz zboží z Moravskoslezského kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014



Zdroj: Vlastní, vstupní data čerpána z ročenek dopravy

Graf 53 Dovoz zboží do Moravskoslezského kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014

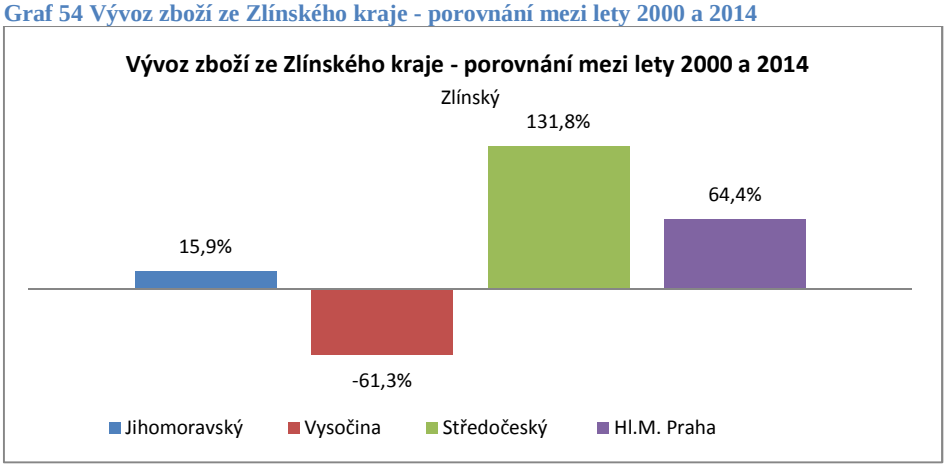


Zdroj: Vlastní, vstupní data čerpána z ročenek dopravy

Je patrné, že vývoz zboží pomocí silniční dopravy do oblastí propojených dálnicí D1 v některých krajích vzrostl, v některých došlo k poklesu. Silniční vývoz do Jihomoravského a Středočeského kraje zesílil, naopak silniční vývoz do Olomouckého kraje, Vysočiny a hl. m. Prahy klesl. Opět se neprokázala závislost mezi dovozem a vývozem v krajích a růstem kapacitní silniční sítě.

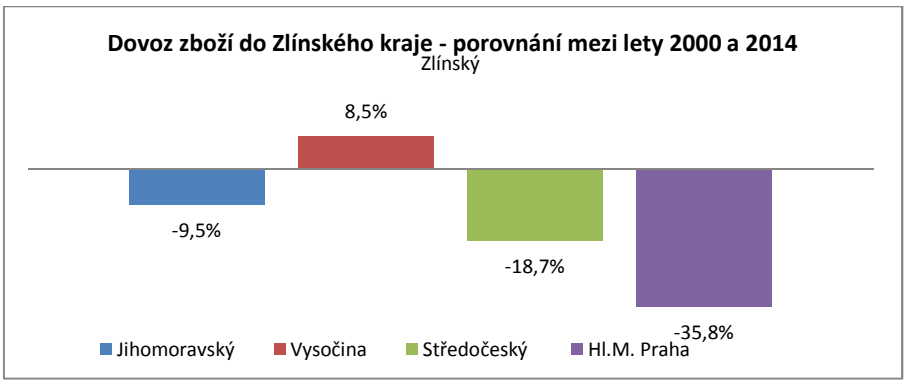
Výsledky porovnání propojení pomocí dálnice D1 – Zlínský kraj

Graf 54 Vývoz zboží ze Zlínského kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014



Zdroj: Vlastní, vstupní data čerpána z ročenek dopravy

Graf 55 Dovoz zboží do Zlínského kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014



Zdroj: Vlastní, vstupní data čerpána z ročenek dopravy

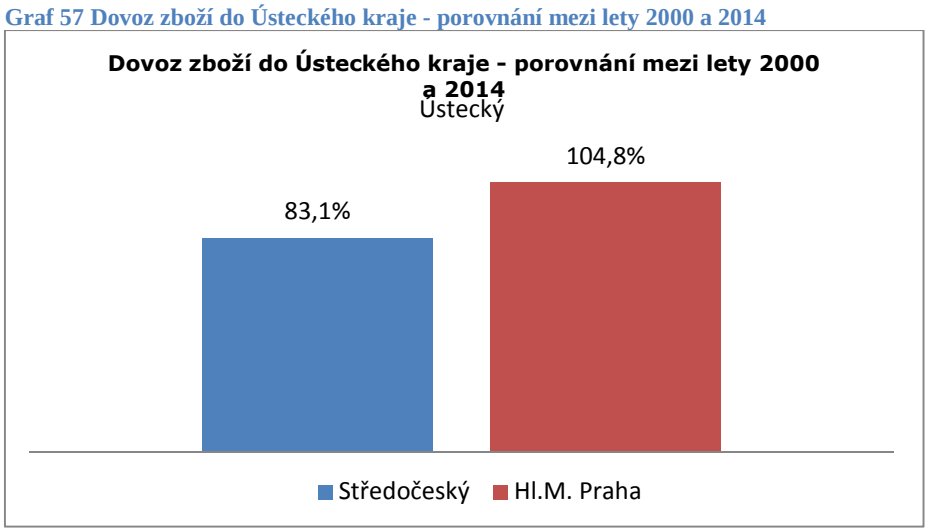
Vývoz zboží pomocí silniční dopravy ze Zlínského kraje do vybraných propojených krajů vzrostl, s výjimkou kraje Vysočina, do něhož silniční vývoz zaznamenal pokles o 61,3 %. Naopak největší nárůst silničního vývozu byl zaznamenán do Středočeského kraje (nárůst o 131,8 %).
Silniční dovoz oproti roku 2000 z vybraných propojených regionů převážně klesl, největší pokles byl zaznamenán u silničního dovozu z hl. m. Prahy (pokles o více než 35 %). Pouze silniční dovoz z Vysočiny mírně stoupl, a to o 8,5 %.

Výsledky porovnání propojení pomocí dálnice D8 – Ústecký kraj

Graf 56 Vývoz zboží z Ústeckého kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014

Zdroj: Vlastní, vstupní data čerpána z ročenek dopravy

Graf 57 Dovoz zboží do Ústeckého kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014



Zdroj: Vlastní, vstupní data čerpána z ročenek dopravy

Nejvýznamnější nárůst silničního vývozu z Ústeckého kraje byl zaznamenán do kraje hl. m. Prahy, a to více jak o 75 %. Naopak dovoz ze Středočeského kraje rostl minimálně. Masivně také rostl silniční dovoz do Ústeckého kraje.

5.5 Rozvoj logistických center, obchodních a průmyslových zón

5.5.1 Analýza rozvoje

Logistická centra

„Logistická centra jsou území s převládajícím podílem ploch určených pro skladování a logistiku, s vyloučením ploch pro jiný způsob využití. V souladu s metodikou logistická centra jsou členěná do 3 skupin objektů:

- *Firemní a pronajímatelné sklady s menší obrátkou zboží*

Firemní anebo univerzální pronajímatelné skladovací plochy s malou obrátkou zboží.

- *Logistické centrum s větší obrátkou zboží*

Rozsáhlejší územní plochy, určené především pro logistická centra s větší obrátkou zboží. Může být reprezentováno specializovanými distribučními centry, multiklientskými centry apod.

- *Kontejnerové překladiště*

Plochy, určeny pro skladování kontejnerů pod širým nebem.“[316]

Vzhledem k tomu, že při analýze leteckých mapových podkladů nebylo detekováno žádné nově vzniklé kontejnerové překladiště ani překladiště, u kterého v zájmovém období došlo ke zvýšení rozlohy, dále se uvažovalo jen s dvěma prvními kategoriemi.
V souvislosti s určitými komplikacemi spojenými se zařazením jednotlivých logistických ploch do zmíněných kategorií bylo řešeno jako rozhodovací kritérium používat velikost celkové plochy areálů. Avšak posléze do výpočtu vstupovala jen plocha zastavěná.

Tabulka 37 Intenzity generované automobilové dopravy logistických a skladovacích areálů

Kategorie zástavby	Celková plocha [m²]	Intenzita dopravy na 100 m² zastavené plochy		Zvolená intenzita dopravy na 100 m² zastavené plochy	
		K_{AID} – osobní doprava	K_{ND} – nákladní doprava	K_{AID} – osobní doprava	K_{ND} – nákladní doprava
Firemní a pronajímatelné sklady s menší obrátkou zboží	pod 15 000	1,5-3,0	1,0-2,0	2	1,5
Logistické centrum s větší obrátkou zboží	nad 15 000	2,0-4,0	2,0-3,5	3	2

Zdroj: Vlastní, data vycházejí z (Martolos & a kol., 2012)

Obchodní zóny

„Obchodní zóna je charakterizovaná jako území s převládajícím podílem ploch určených pro umístění maloobchodního zařízení. V souladu s metodikou obchodní zóny se člení na 5 skupin:

- *Supermarket/diskontní prodejna - území určené pro velkoplošnou prodejnu potravin. Součásti mohou být i vedlejší služby a menší prodejny.*
- *Hypermarket - území pro velkoplošnou samoobslužnou potravinářskou prodejnu s přidruženým sortimentem nepotravinářského zboží.*
- *Nákupní hala - území určené pro velkoplošnou samoobslužnou nepotravinářskou prodejnu. Spadají sem prodejny průmyslového zboží, nábytku, textilu, koberců aj.*

[316] (Martolos & a kol., 2012)

- *Obchodní dům/nákupní centrum - území pro maloobchodní zařízení sdružující specializovaná obchodní oddělení a plnosortimentní velkoplošné a maloplošné prodejny potravinářského i nepotravinářského zboží v kombinaci se službami. Většinou je vícepodlažní objekt lokalizovaný ve městském jádře nebo v rámci center obytných čtvrtí.*
- *Tržnice - území určené pro velkoplošné obchodní zařízení se stánkovým způsobem prodeje. Může být situováno pod širým nebem anebo se umísťovat v zastřešené hale.“*[317]

V rámci analýzy leteckých map nebyla objevená žádná nově vzniklá tržnice ani tržnice, u které v zájmovém období 2000-2014 došlo k plošnému rozvoji. Podle definic **supermarketů a obchodních domů**, použitý v rámci dané studie, lze tvrdit, že tyto obchodní zóny vznikají v urbanistických centrech a ve většině případů mají lokální význam. Navíc vzhledem ke své poloze dané objekty jsou obsluhovány nejenom síti dálnic a rychlostních silnic, ale i ostatními kategoriemi komunikací včetně místních. Proto v rámci dané analýzy některé obchodní plochy na území velkých urbanistických celků (Praha, Brno, České Budějovice aj) generují větší intenzitu, než je stanovená na nejbližším velkokapacitním rychlostním tahu. Zároveň takové umístění garantuje kvalitní obsluhu městskou hromadnou dopravou, a tím taky výrazně snižuje intenzity generované automobilové dopravy. Tento vliv je zohledněn v koeficientech intenzit. U objektů kategorie „Obchodní domy“ se počítalo s celkovou prodejní plochou, tj. zastavěnou plochou vynásobenou počtem pater. Objekty spadající do kategorie supermarketů jsou v naprosté většině jednopatrové, takže se uvažovala jen zastavěná plocha.
Nákupní haly a hypermarkety jsou naopak většinou situovány mimo urbanizovanou oblast, což přispívá generování většího objemu osobní automobilové dopravy. Dané objekty jsou obvykle uspořádány jako jednopatrové prodejny, proto pro ně taky platí, že hodnota zastavené plochy se shoduje s hodnotou plochy prodejní.
Výsledné přiřazení koeficientů intenzit bylo odstupňováno stejně jako u logistických center podle celkové plochy, avšak do výpočtu vstupovaly hodnoty plochy zastavené. Výsledné koeficienty uvádí tabulka níže.

Tabulka 38 Intenzity generované automobilové dopravy obchodních zón

Kategorie zástavby	Intenzita dopravy na 100 m^2 zastavené plochy		Zvolená intenzita dopravy na 100 m^2 zastavené plochy	
	K_{AID} – osobní doprava	K_{ND} – nákladní doprava	K_{AID} – osobní doprava	K_{ND} – nákladní doprava
Hypermarkety	70-140	0	70	0
Obchodní domy	20-40	0	20	0
Nákupní haly	10-20	0	15	0
Supermarkety	30-70	0	35	0

Zdroj: Vlastní, data vycházejí z (Martolos & a kol., 2012)

Průmyslové zóny

„Průmyslové zóny jsou území s převládajícím podílem ploch určených pro průmyslové a výrobní závody a provozovny výrobních služeb. Metodika je rozděluje na 5 podkategorií:

- *Provozy malého a středního podnikání*

Území určené k provozu malého a středního podnikaní, především jako víceúčelové a pronajímatelné objekty pro řemeslnou výrobu, lehkou výrobu, výrobní a opravárenské služby apod.

- *Lehký průmysl/montážní závod*

[317] tamtéž

Území určené pro víceúčelový provoz lehkého průmyslu a montážních závodů všech druhů.

- *Těžký průmysl*

Území určené pro jednoúčelový provoz odvětví těžkého průmyslu.

- *Energetické centrum*

Území určené pro tepelné, jaderné, bioplynové, vodní elektrárny.

- *Těžba nerostných surovin*

Území určené pro hlubinnou a povrchovou těžbu nerostných surovin jako uhlí, písek apod.“[318]

Vzhledem k tomu, že při analýze leteckých mapových podkladů nebyl pozorován rozvoj stávajících a zprovoznění nových objektů, které by mohly být zařazeny do skupin těžký průmysl, energetické centrum a těžba nerostných surovin, dále se uvažovalo jen s dvěma prvními kategoriemi průmyslových center - provozy malého a středního podnikání a lehký průmysl/montážní závod.
V souladu s metodikou, koeficienty generované dopravy - a to jak osobní, tak i nákladní pro obě tyto kategorie - leží ve stejných intervalech. Proto pro účely této studie byly koeficienty odstupňovány ještě i v závislosti na celkové ploše objektů. Bezprostředně do výpočtu avšak vstupovala jen zastavěná plocha areálu.

Tabulka 39 Intenzita generované automobilové dopravy, území průmyslu a výroby

Kategorie zástavby	Celková plocha [m²]	Intenzita dopravy na 100 m² zastavené plochy		Intenzita dopravy na 100 m² zastavené plochy - zvolená	
		K_{AID} – osobní doprava	K_{ND} – nákladní doprava	K_{AID} – osobní doprava	K_{ND} – nákladní doprava
Provozy malého a středního podnikání	pod 55 000	0,5-2,0	0,5-0,8	1	0,5
Lehký průmysl/montážní závod	nad 55 000			1,5	0,7

Zdroj: Vlastní, data vycházejí z (Martolos & a kol., 2012)

5.5.2 Zjištěné výsledky

Výsledkem zkoumání je definování a sledování vývoje celkem 194 areálů na celém území ČR, ze kterých 47 jsou obchodní zóny, 95 průmyslová centra a 52 logistická. Tabulka níže uvádí přesné rozložení těchto objektů v jednotlivých krajích v letech 2000 a 2014.

Tabulka 40 Výsledky analýzy obchodních zón, průmyslových a logistických center

Kraj/rok	Obchodní zóny		Průmyslová centra		Logistická centra	
	2000	2014	2000	2014	2000	2014
Hl. m. Praha	3	5	1	1	1	2
Středočeský kraj	6	17	21	23	16	21
Jihočeský kraj	0	6	0	13	1	1
Plzeňský kraj	0	1	2	3	2	6
Karlovarský kraj	0	4	0	2	0	0
Ústecký kraj	0	0	6	9	0	2
Liberecký kraj	0	1	0	1	0	2
Královéhradecký kraj	2	2	2	8	0	1
Pardubický kraj	0	0	3	5	0	1
Kraj Vysočina	0	0	6	7	3	6
Jihomoravský kraj	3	3	5	11	3	9
Olomoucký kraj	1	3	1	3	0	1

[318] Tamtéž

Zlínský kraj	0	4	1	4	0	0
Moravskoslezský kraj	0	0	0	6	0	0
Celkem	15	46	48	96	26	52

Zdroj: Vlastní

Následující tabulka uvádí počet logistických, průmyslových a obchodních center dle komunikací, v okolí kterých daná centra vznikla (data k roku 2000 a 2014).

Tabulka 41 Logistická, obchodní a průmyslová centra dle pozemních komunikací

Komunikace	**Obchodní zóny**		**Průmyslová centra**		**Logistická centra**		**Celkem**	
	2000	2014	2000	2014	2000	2014	2000	2014
D0	2	7	1	3	1	1	4	11
D1	1	2	7	11	9	13	17	26
D2	2	2	0	1	0	1	2	4
D3+I3	1	9	8	16	0	0	9	25
D4	1	4	0	1	1	1	2	6
D5	0	2	6	7	6	11	12	20
D6	0	4	3	5	2	3	5	12
D7	0	1	2	4	1	1	3	6
D8	2	2	2	2	2	4	6	8
D10	1	1	4	7	1	5	6	13
D11	0	0	2	3	2	3	4	6
I13	0	1	2	5	0	0	2	6
I33	2	2	2	5	0	0	4	7
I35	1	4	4	9	0	2	5	15
I37	0	0	0	2	0	0	0	2
I38	0	0	3	4	0	2	3	6
D48	0	0	0	5	0	0	0	5
I49	0	1	1	2	0	0	1	3
D52	0	0	1	2	1	3	2	5
D55+I55	1	4	0	3	0	0	1	7
D56	0	0	0	1	0	0	0	1

Zdroj: Vlastní

V následující tabulce je uveden celkový nárůst zastavěné plochy mezi lety 2000 a 2014 a odhadovaný nárůst generované dopravy mezi lety 2000 a 2014. Největší nárůst zastavěné plochy byl zaznamenán v okolí dálnice D1, D5 a D10, a to především kvůli rozvoji a budování logistických center. Nejvíce je obecně doprava generována obchodními a logistickými centry, která vznikala nejvíce kolem dálnice D1, D3, D5, D10 a silnice I/35.

Tabulka 42 Nárůst zastavěné plochy a generované dopravy obchodních, průmyslových a logistických objektů mezi lety 2000-2014

Komunikace	Obchodní zóny		Průmyslová centra		Logistická centra	
	Nárůst zastavěné plochy [m²]	Nárůst generované dopravy [voz/den]	Nárůst zastavěné plochy [m²]	Nárůst generované dopravy [voz/den]	Nárůst zastavěné plochy [m²]	Nárůst generované dopravy [voz/den]
D0	110	2 299	3 609	54	6 415	321
D1	41 733	29 213	51 188	1 087	588 594	27 475
D2	5 783	2 948	1 943	29	10 560	528
D3+I3	99 869	40 029	44 304	896	0	0
D4	7 328	2 740	531	372	6 998	245
D5	3 293	2 305	85 666	1 702	368 310	18 228
D6	11 147	4 734	46 750	912	86 201	4 244
D7	2 532	1 772	32 412	714	39 348	1 967
D8	1 667	250	32 975	495	158 917	7 985
D10	6 857	4 800	149 456	3 291	220 103	10 902
D11	0	0	13 531	295	155 229	8 228
I13	4 142	621	61 088	1 157	0	0
I33	6 058	909	13 182	277	0	0
I35	83 627	38 454	44 805	895	58 206	2 910
I37	0	0	1 669	25	0	0
I38	16 240	812	17 256	351	3425	51
D48	0	0	95 753	2 008	0	0
I49	5 732	2 006	15 129	320	0	0
D52	0	0	12 566	239	173 064	8 653
D55+I55	16 810	3 010	16 810	106	0	0
D56	0	0	84 966	1 869	0	0

Zdroj: Vlastní

Vliv výstavby kapacitních dopravních spojení na rozvoj obchodních, průmyslových, logistických a skladovacích aktivit je zřejmý a zásadní. Kvalitní infrastruktura je zárukou růstu těchto aktivit v jejím okolí. Přestože rozvoj obchodu, logistiky, skladování a průmyslu souvisí také s geografií, především pak s blízkostí velkých městských celků, je vidět nárůst i v odlehlejších oblastech, které mají např. ideální polohu v souvislosti se zahraničním obchodem. Z uvedených údajů o rozvoji logistických, obchodních a průmyslových objektů v okolí kapacitních silničních staveb je patrné, že došlo k vysokému nárůstu ve všech zmiňovaných kategoriích. Zdvojnásobil se počet logistických objektů, zdvojnásobil se počet průmyslových objektů a ztrojnásobil počet obchodních lokalit. Největší nárůst byl zaznamenán ve všech kategoriích ve Středočeském kraji a Jihomoravském kraji. Těmto regionům přispívá fakt, že oba obklopují největší města České republiky a je zde tedy enormní poptávka po zásobování, skladování a nakupování. Zároveň se jedná i o centra služeb a průmyslu, především výroby a zpracovatelského průmyslu. Přestože i Moravskoslezský kraj obklopuje významné centrum Slezska a Moravy, vliv na výstavbu logistických a obchodních center byl mnohem nižší. V Moravskoslezském kraji vznikly pouze nové průmyslové objekty. Tento trend může být zapříčiněn celkově ne tak silným zahraničním obchodem s Polskem, ale i slabší poptávkou investorů po aktivitách v Moravskoslezském kraji, která je zapříčiněn stále velmi specifickým druhem průmyslu v kraji a odlivem mladých lidí.

Nejvíce nových objektů bylo postaveno v okolí dálnice D1, dálnice D3 a dálnice D10. Naopak nejméně nových objektů vzniklo v okolí dálnice D56.

Největší nárůst zastavěné plochy byl zaznamenán v okolí dálnice D1, D5 a D10, a to především kvůli rozvoji a budování logistických center. Nejmenší nárůst zastavěné plochy byl naopak zaznamenán v okolí silnic I. třídy, které svou dopravní významností nedosahují významnosti dálnic a rychlostních silnic. Ze zkoumaných silnic I. tříd zaznamenala největší nárůst zastavěné plochy a generované dopravy silnice I/35. Současná silnice I/35 umožňuje severní propojení Čech a Moravy a jedná se tak o velmi významný tah, který by v budoucnu měl být posílen dálnicí D35. Nejvíce je obecně doprava generována obchodními a logistickými centry, která vznikala v největší míře kolem dálnice D1, D3, D5, D10 a silnice I/35.

6 Hodnocení výsledků výzkumu

6.1 Relevance

V níže uvedené tabulce je uveden nárůst vozokm/den v jednotlivých krajích ve sledovaném období. Pro potřeby srovnání rozvoje regionů v závislosti na výstavbě dálnic je tak porovnáván podíl kraje na změně dopravního výkonu v období let 2000-2014 a podíl na změně dálniční sítě ve stejném období. Pokud je hodnota ve sloupci „Rozdíl v %“ kladná, podíl kraje na nárůstu vozokm/den přesáhl podíl na změně výstavby dálniční sítě. Čím větší kladná hodnota rozdílu je dosažena, tím je přesah nárůstu vozokm/den větší oproti výstavbě dálnic v kraji a je tedy pravděpodobné, že na mohutném růstu vozokm/den se podílely i jiné silnější vlivy, než výstavba dálniční sítě v kraji. Pokud je hodnota záporná, potom kraj nedosáhl takového podílu nárůstu vozokm/den v porovnání s výstavbou dálniční sítě v kraji.
Z provedeného komparativního srovnání je zřejmé, že nárůst ovlivněný výstavbou dálniční sítě byl zaznamenán v kraji Olomouckém, Jihomoravském a Hl. m. Praha. Nejsilněji rostl počet vozokm/den ve Středočeském kraji, naopak nejméně rostl počet vozokm/den v Moravskoslezském kraji, ačkoli se v kraji postavilo 20,03 % všech dálnic.

Tabulka 43 Nárůst dopravního výkonu mezi lety 2000-2014

Relevance – Nárůst dopravního výkonu mezi lety 2000-2014					
Název kraje	Nárůst dopravního výkonu v letech 2000-2014 [vozokm/den]	Podíl na změně dopravního výkonu 2000-2014 v %	Podíl na změně dálniční sítě (R+D) období 2000-2014 v %	Rozdíl v %	Pořadí 1 dle "Rozdílu v %"
Hl. m. Praha	1 844 370	5,62	2,45	3,16	3
Středočeský kraj	7 578 573	23,09	10,92	12,16	5
Jihočeský kraj	2 403 973	7,32	10,58	-3,25	10
Plzeňský kraj	1 275 462	3,89	4,47	-0,59	6
Karlovarský kraj	1 039 384	3,17	7,54	-4,37	11
Ústecký kraj	2 343 722	7,14	13,11	-5,97	12
Liberecký kraj	828 612	2,52	3,69	-1,17	7
Královéhradecký kraj	585 591	1,78	3,45	-1,66	8
Pardubický kraj	2 588 195	7,89	2,77	5,11	4
Kraj Vysočina*	-	-	-	-	-
Jihomoravský kraj	1 256 081	3,83	1,57	2,25	2
Olomoucký kraj	4 268 842	13,01	12,34	0,66	1
Zlínský kraj	1 794 796	5,47	7,06	-1,59	9
Moravskoslezský kraj	2 562 110	7,81	20,03	-12,23	13
Celkem ČR	32 822 180	100	100		

Zdroj: Vlastní
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

Další tabulka vyhodnocuje vliv zprovoznění dálnic na změnu intenzit dopravy v území. Na podkladě výsledků z dopravního modelu ze sledovaného období let 2000-2014 a výsledků zpracovaných kartogramů dopravy bylo provedeno vyhodnocení. Z výsledků je patrné, že nejvýznamnější dopad mělo zprovoznění dálničních staveb v okolí Prahy a v Praze. V krajích, kde nebyl zprovozněn souvislý dálniční tah, nebo dálnice není napojena na celorepublikovou dálniční síť, je patrný minimální dopad na dopravní síť v regionu.

Tabulka 44 Vliv zprovoznění dálnic na změny v intenzit dopravy

Relevance – Vliv zprovoznění dálnic na změny v intenzit dopravy					
Název kraje	Vliv zprovoznění nové D/R na změnu dopravních intenzit na D/R	Vliv zprovoznění nové D/R na převedení dopravy ze silnic nižších tříd	Zprovoznění D/R má vliv na nárůst tranzitní dopravy krajem	Celkem	Pořadí 2 od nejvyššího vlivu k nejnižšímu
Hl. m. Praha	4	4	3	11	1
Středočeský kraj	4	2	3	9	3
Jihočeský kraj	2	2	1	5	7
Plzeňský kraj	2	1	4	7	5
Karlovarský kraj	3	4	1	8	4
Ústecký kraj	3	2	4	9	3
Liberecký kraj	1	1	1	3	9
Královéhradecký kraj	1	2	3	6	6
Pardubický kraj	1	2	2	5	7
Kraj Vysočina*	-	-	-	-	-
Jihomoravský kraj	1	1	1	3	9
Olomoucký kraj	4	4	2	10	2
Zlínský kraj	1	2	1	4	8
Moravskoslezský kraj	3	2	2	7	5

Zdroj: Vlastní
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

Bodová stupnice:
Podstatný vliv - 4 body
Méně podstatný vliv-3 body
Lokální vliv-2 body
Nepodstatný vliv -1 bod

6.2 Užitečnost

Autor této práce definuje užitek vyplývající ze zprovoznění a užívání velkých dopravních staveb pozemních komunikací jako zlepšení časové odlehlosti lokálního centra (krajského města) od ostatních lokálních center (krajských měst), přičemž tato odlehlost je charakterizována jako časový údaj dostupnosti lokálního centra ze všech ostatních lokálních center. Jednotlivé časové údaje jsou vynásobeny vahou, kterou je podíl regionu (kraje) na tvorbě HDP, tj. ekonomické síly. Autor chápe zlepšování vzájemné dostupnosti lokálních center jako stimulaci pro zlepšování vzájemné směny zboží, dostupnosti a zvyšování konkurenceschopnosti, neboť lokální centra jsou charakterizována soustřeďováním průmyslu a průmyslové výroby. Díky zprovoznění velkých silničních staveb zvyšují uživatelé svůj užitek z jejich používání a přispívají tak ke zvyšování konkurenceschopnosti lokálního centra z makroekonomického hlediska.
V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty vážených jízdních dob mezi jednotlivými krajskými městy. Vzhledem k tomu, že Praha je krajské město dvou krajů – Středočeského a hl. m. Prahy, jsou výsledky pro oba kraje shodné a výsledné pořadí obou krajů v tomto kritériu je taktéž totožné.
Největší procentní nárůst časové úspory v letech 2000 a 2014 byl zaznamenán pro dostupnost Ostravy. V tomto případě byla získána časová úspora 25,6 minut, což činilo více než 13 % vážené jízdní doby Ostravy od ostatních krajských měst. Naopak nejmenší procentní nárůst časové úspory byl zaznamenán u Liberce. Zde činila časová úspora pouze 5,1 minuty, což činilo 3,96 % vážené jízdní doby Liberce od ostatních krajských měst. Získané časové úspory korespondují s hlavními směry výstavby dálniční sítě v ČR v daném období, tedy výstavbou D1 v ose Brno – Ostrava a D3, která přestože její výstavba není zdaleka u konce, ve sledovaném období umožnila výrazně rychleji propojit České Budějovice a Prahu.

Tabulka 45 Vážené průměrné jízdní doby v letech 2000 a 2014

Užitečnost - Vážené jízdní doby mezi krajskými městy						
Název města	Vážená průměrná doba (2000) [min]	Vážená průměrná doba (2014) [min]	Časová úspora absolutní [min]	Časová úspora v %	Přírůstek dálniční sítě mezi lety 2000 a 2014 v km	Pořadí 3, od nejvyšší úspory k nejnižší
hl. m. Praha	114,5	107,4	7,1	6,18	11,24	7
Středočeský kraj	114,5	107,4	7,1	6,18	50,03	7
Jihočeský kraj	152,2	136,0	16,3	10,68	48,44	3
Plzeňský kraj	129,4	123,3	6,1	4,74	20,48	11
Karlovarský kraj	162,8	153,1	9,7	5,94	34,53	8
Ústecký kraj	134,3	123,3	11,0	8,17	60,03	6
Liberecký kraj	128,2	123,1	5,1	3,96	16,90	12
Královéhradecký kraj	111,2	101,4	9,8	8,85	15,79	4
Pardubický kraj	107,3	98,1	9,2	8,59	12,70	5
Kraj Vysočina	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský kraj	116,8	110,3	6,5	5,53	7,21	9
Olomoucký kraj	129,1	122,6	6,5	5,05	56,53	10
Zlínský kraj	156,6	138,4	18,2	11,62	32,32	2
Moravskoslezský kraj	195,6	170,1	25,6	13,07	91,74	1

Zdroj: Vlastní, výstup dopravního modelu AF-CITYPLAN
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

6.3 Integrace (strategický význam)

Integraci chápe autor této disertační práce jako změnu celkové časové dostupnosti lokálních center (krajských měst) proti ostatním lokálním centrům v rámci kraje, tj. jednotlivým městům v kraji a současně proti lokálním centrum v rámci celé republiky, tj. krajským městům. Integraci tak lze chápat jako změnu dostupnosti lokálního centra se všemi ostatními centry. Zprovozněním velkých silničních staveb je sledována změna strategického významu lokálního centra/regionu. Toto kritérium bylo doplněno o sledování změny dovozů a vývozů v návaznosti na změně rozsahu dálniční sítě a sítě rychlostní silnic z důvodu, že umístění a dostupnost lokálních center přímo ovlivňuje změny v rozsahu dovozů a vývozu z a do regionu.

V následující tabulce je uveden součet jízdních dob mezi jednotlivými krajskými městy v letech 2000 a 2014 a získaná časová úspora. Výpočet byl proveden pro každé krajské město a pro každé jeho propojení s dalším krajským městem. Získané jízdní doby byly sečteny pro rok 2000 a rok 2014. Vzhledem k tomu, že Praha je krajské město dvou krajů – Středočeského a hl. m. Prahy, jsou výsledky pro oba kraje shodné a výsledné pořadí obou krajů v tomto kritériu je taktéž totožné.

Ze srovnání časové úspory je dobře viditelné, že největší časové úspory bylo opět dosaženo pro Ostravu, kde absolutní časová úspora jízdních dob od ostatních krajských měst činila více než 282 minut. Naopak nejmenší absolutní časová úspora byla vypočtena pro Olomouc, která činila pouze 63,5 minut.

Tabulka 46 Časová dostupnost krajských měst

Časová dostupnost krajských měst					
Název kraje	Jízda doba před (2000) [min]	Jízda doba po (2014) [min]	Časová úspora absolutní [min]	Přírůstek dálniční sítě mezi lety 2000 a 2014 v km	Pořadí 4, od nejvyšší úspory k nejnižší
hl. m. Praha	1 278,5	1 185,5	93,0	11,24	8
Středočeský kraj – Hl. m. Praha	1 278,5	1 185,5	93,0	50,03	8
Jihočeský kraj – České Budějovice	1 966,0	1 805,5	160,5	48,44	3
Plzeňský kraj - Plzeň	1 753,0	1 652,0	101,0	20,48	7
Karlovarský kraj – Karlovy Vary	2 160,0	2 022,5	137,5	34,53	5
Ústecký kraj – Ústí nad Labem	1 816,5	1 667,5	149,0	60,03	4
Liberecký kraj - Liberec	1 755,5	1 674,0	81,5	16,90	10
Královéhradecký kraj – Hradec Králové	1 442,5	1 334,0	108,5	15,79	6
Pardubický kraj - Pardubice	1 403,5	1 312,5	91,0	12,70	9
Kraj Vysočina - Jihlava	1 312,0	1 242,5	69,5	0,00	-
Jihomoravský kraj- Brno	1 472,0	1 396,0	76,0	7,21	11
Olomoucký kraj - Olomouc	1 622,0	1 558,5	63,5	56,53	12
Zlínský kraj - Zlín	1 951,5	1 785,5	166,0	32,32	2
Moravskoslezský kraj - Ostrava	2346,5	2 064,0	282,5	91,74	1

Zdroj: Vlastní, výstup dopravního modelu AF-CITYPLAN
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

V další tabulce jsou uvedeny hodnoty časové dostupnosti krajských měst v rámci kraje. Během výpočtu byly potupně nasčítány všechny jízdní doby mezi krajským městem a všemi obcemi v daném kraji. Pro hl. m. Praha byly hodnoty časové dostupnosti získány jako součet dostupnosti centra Prahy z dílčích okrajových částí Prahy. Tento součet činí u všech krajů hodnotu celkové jízdní doby v roce 2000 a 2014. Při porovnání těchto hodnot byla zjištěna absolutní a procentuální časová úspora. Nejvyšší procentuální časová úspora byla dosažena v Karlovarském kraji, kde se mezi lety 2000 a 2014 lidé dostali do krajského města celkově (sumárně) o 444,4 minut rychleji, což činilo 12,4 % celkové časové dostupnosti roku 2000. Naopak v Jihomoravském kraji prakticky nedošlo k žádné časové úspoře a kraj byl ve srovnání všech krajů umístěn na poslední pozici. V souhrnném hodnocení výstavby dálniční sítě je tedy potřeba rozlišovat, zda nově vystavěný dálniční úsek přináší užitek především dálkové dopravě, nebo zda umístění úseku a jeho napojení na stávající síť silnic v kraji umožňuje i jeho využití při dopravě v rámci kraje (v tomto případě do krajského města). Z výsledků tohoto srovnání vyplývá, že např. dálniční úseky vystavěné v Ústeckém, Královéhradeckém a Zlínském kraji tuto funkci příliš neplní.

Tabulka 47 Časová dostupnost krajských měst v rámci kraje

Časová dostupnost krajských měst v rámci kraje						
Název kraje	Celková jízdní doba (2000) [min]	Celková jízdní doba (2014) [min]	časová úspora absolutní [min]	Časová úspora v %	Přírůstek dálniční sítě mezi lety 2000 a 2014 v km	Pořadí 5, od nejvyšší úspory k nejnižší
hl. m. Praha	8 790,7	8 718,8	72,0	0,8	11,24	7
Středočeský kraj – hl. m. Praha	46 635,2	45 899,7	735,5	1,6	50,03	5
Jihočeský kraj – České Budějovice	27 500,3	26 686,1	814,2	3,0	48,44	3
Plzeňský kraj - Plzeň	18 741,6	18 700,3	41,3	0,2	20,48	11
Karlovarský kraj – Karlovy Vary	3 573,4	3 128,8	444,6	12,4	34,53	1
Ústecký kraj – Ústí nad Labem	14 212,3	14 163,4	48,9	0,3	60,03	10
Liberecký kraj - Liberec	7 097,3	6 928,2	169,1	2,4	16,90	4
Královéhradecký kraj – Hradec Králové	15 436,8	15 418,7	18,1	0,1	15,79	12
Pardubický kraj - Pardubice	18 565,9	18 317,3	248,6	1,3	12,70	6
Kraj Vysočina - Jihlava	25 774,7	25 545,1	229,5	0,9	0,00	-
Jihomoravský kraj- Brno	23 119,2	23 112,7	6,5	0,0	7,21	13
Olomoucký kraj - Olomouc	12 188,6	12 134,4	54,2	0,4	56,53	8
Zlínský kraj - Zlín	9 071,1	9 032,8	38,3	0,4	32,32	9
Moravskoslezský kraj - Ostrava	10 792,1	10 449,6	342,4	3,2	91,74	2

Zdroj: Vlastní, výstup dopravního modelu AF-CITYPLAN
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

V tabulce níže jsou uvedeny podíly na změně dovozu a vývozu do ostatních krajů mezi lety 2000-2014. Tyto podíly jsou následně porovnány s výstavbou dálnic a rychlostních silnic v jednotlivých krajích. Podíl na nárůstu dálniční sítě a podíl na změně dovozu je srovnatelný v Libereckém a Královéhradeckém kraji. Podíl na růstu dovozu byl vyšší než podíl kraje na výstavbě dálnic především ve Středočeském kraji, v kraji Vysočina a hl. m. Praze. V těchto krajích byl podíl na růstu dovozu ovlivněn dalšími vlivy, které umožnily větší nárůst dovozu než u ostatních krajů, přestože u nich nedošlo k masivnímu rozvoji silniční sítě.

Naopak nízký podíl na nárůstu dovozu v porovnání s výstavbou dálniční sítě vykazuje Moravskoslezský, Karlovarský a Ústecký kraj, přestože právě v těchto krajích v minulosti docházelo k významnému rozvoji silniční sítě.

Co se týče vývozu do ostatních krajů, potom podíl na vývozu a podíl kraje na výstavbě dálniční sítě nejvíce koresponduje v kraji Královéhradeckém a Pardubickém. Největší podíl na vývozu z krajů v porovnání s podílem na výstavbě dálniční sítě měl Středočeský kraj a kraj Olomoucký. Naopak nejmenší podíl na vývozu z krajů v porovnání s výstavbou dálniční sítě byl zaznamenán u kraje Moravskoslezského a Ústeckého a Zlínského. ***Srovnávány byly fyzické jednotky (tuny).***

Tabulka 48 Dovoz a vývoz z jednotlivých krajů v letech 2000-2014 v porovnání s výstavbou dálniční sítě

Integrace – Strategický význam								
Název kraje/veličiny	Podíl na změně v dovozu do krajů (léta 2000-2014) v %	Podíl na změně ve vývozu z krajů (léta 2000-2014) v %	Podíl na změně dálniční sítě (R+D) období 2000-2014 v %	Rozdíl změny v dovozu a nárůstu sítě %	Pořadí 6	Rozdíl změny ve vývozu a nárůstu sítě	Pořadí 7	Mezisoučet pořadí 6 a 7
hl. m. Praha	11,18	7,61	2,45	8,72	5	5,15	3	8
Středočeský kraj	21,98	34,95	10,92	11,06	6	24,02	6	12
Jihočeský kraj	7,60	2,25	10,58	-2,97	9	-8,33	12	21
Plzeňský kraj	8,51	1,80	4,47	4,04	3	-2,68	8	11
Karlovarský kraj	-3,63	1,82	7,54	-11,17	12	-5,72	9	21
Ústecký kraj	7,95	5,38	13,11	-5,16	10	-7,73	11	21
Liberecký kraj	5,38	1,66	3,69	1,69	1	-2,03	7	8
Královéhradecký kraj	5,46	5,63	3,45	2,01	2	2,18	1	3
Pardubický kraj	1,26	6,72	2,77	-1,51	7	3,94	2	9
Kraj Vysočina*	-	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský kraj	8,22	7,52	1,57	6,65	4	5,94	4	8
Olomoucký kraj	10,06	20,73	12,34	-2,29	8	8,39	5	13
Zlínský kraj	0,42	0,13	7,06	-6,64	11	-6,92	10	21
Moravskoslezský kraj	8,43	2,83	20,03	-11,61	13	-17,20	13	26

Zdroj: Vlastní,
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

6.4 Stimulace (ekonomické dopady)

Tabulka 51 uvádí porovnání nárůstu počtu registrovaných podnikatelských subjektů a logistických center u dálniční sítě s rozvojem dálniční sítě v jednotlivých krajích. Opět zde platí, že pokud je rozdíl posuzovaných veličin kladný, potom podíl nárůstu registrovaných podnikatelských subjektů překonal podíl výstavby dálniční sítě v kraji. Čím větší je tento kladný rozdíl, tím pravděpodobně došlo k nárůstu nejen díly výstavbě dálničních úseků, ale také díky jiným vlivům jako je např. silné rozvinuté ekonomické prostředí s podporou podnikání, silné zahraniční vazby, státní dotace pro rozvoj podnikání a jiné v této práci nezachycené vlivy.

Dle kritéria nárůstu počtu registrovaných podnikatelských subjektů a jeho hodnocení přinesla výstavba dálnic největší přínos Libereckému, Královéhradeckému a Plzeňskému kraji. Největší nárůst podnikatelských subjektů byl zaznamenán v kraji Hl. m Praha, kde je ale nárůst pravděpodobně silněji ovlivněn jinými vlivy než výstavbou silniční sítě. Naopak nejmenší nárůst, který nenaplnil očekávaný přínos z realizované dálniční sítě, je viditelný v Moravskoslezském, Ústeckém a Olomouckém kraji.

Při posouzení kritéria nárůstu počtu logistických center u dálniční sítě byl zaznamenán největší růst/rozvoj v Jihomoravském kraji, kraji Vysočině a Plzeňském kraji. Tento nárůst ale také souvisí s celkovou uceleností dopravního tahu. Ve zmíněných krajích je již realizována dálnice D1 a D5 v celé předpokládané délce. Je ovšem pozoruhodné, že téměř dokončená dálnice D8 takový přínos v Ústeckém kraji zatím nepřinesla. V porovnání nárůstu počtu logistických center s množstvím postavených km v kraji je jasně viditelné, že nejmenší přínos měla výstavba dálnic v Moravskoslezském kraji a dále pak v Jihočeském a Olomouckém kraji.

Je nutné ale podotknout, že analýza vychází ze zjednodušení, neboť výstavba logistických center není ovlivněna pouze výstavbou kapacitní dopravní sítě, ale také polohou vůči obchodním příležitostem a to především ve velkých městech, strategickým obchodním partnerům, zahraničním partnerům, a uceleností sítě propojující logistické centrum s okolními státy. I proto nejvíce logistických center

prozatím vzniklo ve Středočeském a Jihomoravském kraji, kde je nejen velmi rozsáhlá dopravní síť, ale hlavně blízkost největších českých měst - Prahy a Brna.

Tabulka 52 uvádí hodnoty stavebních prací a počty ubytovacích zařízení v letech 2000 a 2014. Tyto hodnoty jsou porovnány s podílem jednotlivých krajů na výstavbě dálniční sítě v letech 2000 a 2014. Opět zde platí, že pokud je rozdíl posuzovaných veličin kladný, potom podíl na změně počtu hromadných ubytovacích zařízení a podíl na změně stavebních prací překonal podíl výstavby dálniční sítě v kraji. Čím větší je tento kladný rozdíl, tím pravděpodobně došlo k nárůstu nejen díky výstavbě dálničních úseků, ale také díky jiným vlivům jako je např. silné rozvinuté ekonomické prostředí s podporou podnikání, silné zahraniční vazby, státní dotace pro rozvoj území a jiné v této práci nezachycené vlivy.
Dle stanovených kritérií nastal největší nárůst stavebních prací vlivem výstavby dálničních úseků v kraji Moravskoslezském, Karlovarském a Královéhradeckém. Naopak pokles stavebních prací byl zaznamenán i přes nárůst dálniční sítě v kraji hl. m. Praha a ve Zlínském kraji.
Počet ubytovacích zařízení se od roku 2002 snížil. Celorepublikově vzniklo a zaniklo 1 355 ubytovacích zařízení mezi lety 2002 a 2014, a nastal tedy celkově pokles o 85 ubytovacích zařízení. V porovnání s výstavbou dálničních komunikací v jednotlivých krajích se pokles nejvíce projevil v kraji Moravskoslezském, Libereckém a Ústeckém. Naopak největší nárůst počtu ubytovacích zařízení byl zaznamenán v Jihočeském kraji, v kraji hl. m. Praha a v Jihomoravském kraji.

Tabulka 53 posuzuje nárůst HDP v krajích, nárůst průměrné mzdy v krajích a změny nezaměstnanosti v krajích, v porovnání s nárůstem dálniční sítě v jednotlivých krajích.
Při porovnání podílu na změně HDP jednotlivých krajů s podílem kraje na změně dálniční sítě je viditelné, že oba podíly jsou nevíce vyrovnané v Královéhradeckém, Plzeňském a Pardubickém kraji. V těchto krajích nárůst HDP kopíruje nárůst dálniční sítě. Naopak nad rámec stavby kapacitních silničních staveb se vyvíjelo HDP především v Hl. m. Praze, kde je zřejmé, že tento růst byl způsoben mnoha dalšími faktory. Dále byl vysoký růst podílu kraje na nárůstu HDP zaznamenán v Jihomoravském kraji. Naopak nejhorší bilanci srovnání podílu kraje na růstu HDP a na podílu růstu dálniční sítě vykazuje kraj Moravskoslezský, ve kterém bylo vystavěno více než 20 % všech dálnic mezi lety 2000-2014, a přesto přinesl pouze 9,76 % podíl na nárůstu HDP v letech 200-2014. Dalšími kraji, u kterých výstavba dálnic nepřinesla zásadní nárůst HDP, byly Olomoucký a Ústecký kraj.
Dalším sledovaným kritériem byl celorepublikový nárůst průměrné hrubé mzdy a k němu vztažené nárůsty průměrné hrubé mzdy v jednotlivých krajích. Větší nárůst průměrné hrubé mzdy než byl celorepublikový nárůst průměrné hrubé mzdy, byl zaznamenán v kraji hl. m. Praha, a to o 22,96 % z celorepublikového nárůstu. Růst mezd nad celorepublikový průměr se vyšplhal ještě ve Středočeském a Jihomoravském kraji. Naopak nejmenší nárůst průměrné hrubé mzdy byl zaznamenán v Moravskoslezském kraji, kde byl nárůst mzdy o 12,47 % nižší než celorepublikový průměr.
Posledním sledovaným kritériem byla změna nezaměstnanosti v jednotlivých krajích vztažená k hodnotám nezaměstnanosti v roce 2000. Ačkoliv celorepubliková hodnota nezaměstnanosti klesla v roce 2014 o 15,01 % oproti hodnotě nezaměstnanosti v roce 2000, ne bylo tomu tak ve všech krajích. Nejvíce vzrostla nezaměstnanost v hl. m. Praze (celkem o 47,12 % oproti roku 2000, vzrůst z 3,42 % na 5,03 %). Nezaměstnanost dále nejvíce vzrostla v Libereckém a Královéhradeckém kraji. Naopak největší pokles nezaměstnanosti byl zaznamenán v Moravskoslezském, Ústeckém a Olomouckém kraji.

Tabulka 49 Rozvoj podnikání a logistiky v letech 2000-2014 v porovnání s výstavbou dálniční sítě

Stimulace (ekonomické dopady) – I Podnikatelské subjekty														
Název kraje/veličiny	Počet registrovaných podnikatelských subjektů (2000)	Logistická centra u dálnic (2000)	Počet registrovaných podnikatelských subjektů (2014)	Logistická centra u dálnic (2014)	Změna absolutní registrovaných podnikatelských subjektů	Změna absolutní v počtu logistických center	Podíl na změně dálniční sítě (R+D) období 2000-2014 v %	Podíl na změně počtu registrovaných subjektů v letech 2000-20014 v %	Rozdíl podílu na změně počtu reg. subjektů a na změně dálniční sítě	Pořadí 8	Podíl na změně počtu logistických center v letech 2000-2014 v %	Rozdíl podílu na změně počtu log. center a změně dálniční sítě	Pořadí 9	Mezisoučet pořadí 8 a 9
hl. m. Praha	376 752	1	557 736	2	180 984	1	2,45	26,51	24,06	7	3,85	1,39	3	10
Středočeský kraj	222 060	16	319 758	21	97 698	5	10,92	14,31	3,39	5	19,23	8,31	5	10
Jihočeský kraj	122 996	1	160 786	1	37 790	0	10,58	5,54	-5,04	9	0,00	-10,58	12	21
Plzeňský kraj	107 761	2	142 307	6	34 546	4	4,47	5,06	0,59	3	15,38	10,91	6	9
Karlovarský kraj	60 903	0	76 602	0	15 699	0	7,54	2,30	-5,24	10	0,00	-7,54	10	20
Ústecký kraj	140 366	0	173 415	2	33 049	2	13,11	4,84	-8,27	11	7,69	-5,42	8	19
Liberecký kraj	89 752	0	115 262	2	25 510	2	3,69	3,74	0,05	1	7,69	4,00	4	5
Královéhradecký kraj	108 377	0	135 019	1	26 642	1	3,45	3,90	0,45	2	3,85	0,40	1	3
Pardubický kraj	87 738	0	116 363	1	28 625	1	2,77	4,19	1,42	4	3,85	1,07	2	6
Kraj Vysočina*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský kraj	221 294	3	300 204	9	78 910	6	1,57	11,56	9,98	6	23,08	21,50	7	13
Olomoucký kraj	111 205	0	138 347	1	27 142	1	12,34	3,98	-8,37	12	3,85	-8,50	11	23
Zlínský kraj	115 147	0	138 832	0	23 685	0	7,06	3,47	-3,59	8	0,00	-7,06	9	17
Moravskoslezský kraj	202 599	0	250 028	0	47 429	0	20,03	6,95	-13,09	13	0,00	-20,03	13	26
Celkem ČR	2 050 770	26	2 733 459	52	682 689	26	100,00	100,00	0,00		100,00	0,00		

Zdroj: Vlastní,
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

Tabulka 50 Změny počtu ubytovacích zařízení mezi lety a vykonaných stavebních pracích mezi lety 2000 a 2014

Stimulace (ekonomické dopady) - II Turismus a stavebnictví														
Název kraje/veličiny	Stavební práce v mil. Kč v roce 2000	Stavební práce v mil. Kč v roce 2014	Rozdíl stavebních prací v mil. Kč	Podíl na změně stavebních prací v %	Počet hromadných ubytovacích zařízení v roce 2002	Počet hromadných ubytovacích zařízení v roce 2014	Rozdíl v počtu hromadných ubytovacích zařízení	Podíl na změně počtu ubytovacích zařízení v letech 2002-2014 v %	Podíl na změně dálniční sítě (R+D) období 2000-2014 v %	Rozdíl podílu na změně stavebních prací a podílu na změně dálniční sítě	Pořadí 10	Rozdíl změny počtu ubytovacích zařízení k roku 2000 a podílu na změně dálniční sítě	Pořadí 11	Mezisoučet pořadí 10 a 11
hl. m. Praha	64 024,792	51 776	-12 248,79	-27,02989	598	757	159	11,73	2,45	-29,48	13	9,28	2	15
Středočeský kraj	10 486,071	21 548	11 061,929	24,41079	750	668	-82	-6,05	10,92	13,49	8	-16,98	10	18
Jihočeský kraj	13 616,645	20 861	7 244,355	15,9864	1041	1208	167	12,32	10,58	5,41	5	1,75	1	6
Plzeňský kraj	6 939,416	12 825	5 885,584	12,98795	544	517	-27	-1,99	4,47	8,52	7	-6,47	5	12
Karlovarský kraj	2 764,63	6 958	4 193,37	9,253674	512	439	-73	-5,39	7,54	1,71	2	-12,93	8	10
Ústecký kraj	10 727,599	14 466	3 738,401	8,249676	513	446	-67	-4,94	13,11	-4,86	10	-18,05	11	21
Liberecký kraj	5 242,206	6 230	987,794	2,179804	1095	866	-229	-16,90	3,69	-1,51	9	-20,59	12	21
Královéhradecký kraj	6 940,44	9428	2 487,56	5,489396	1178	1034	-144	-10,63	3,45	2,04	3	-14,08	9	12
Pardubický kraj	8 513,186	10 807	2 293,814	5,061849	379	335	-44	-3,25	2,77	2,29	4	-6,02	4	8
Kraj Vysočina*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jihomoravský kraj	23 483,525	27 776	4 292,475	9,472373	597	816	219	16,16	1,57	7,90	6	14,59	3	9
Olomoucký kraj	8 671,597	10 362	1 690,403	3,730279	390	461	71	5,24	12,34	-8,61	11	-7,10	6	17
Zlínský kraj	10 619,339	9 832	-787,339	-1,737452	448	445	-3	-0,22	7,06	-8,80	12	-7,28	7	19
Moravskoslezský kraj	14 226,596	23 491	9 264,404	20,44412	620	569	-51	-3,76	20,03	0,41	1	-23,80	13	14

Zdroj: Vlastní,
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

Tabulka 51 Změny v HDP, průměrné hrubé mzdě a nezaměstnanosti v letech 2000-2014 v porovnání s výstavbou dálniční sítě

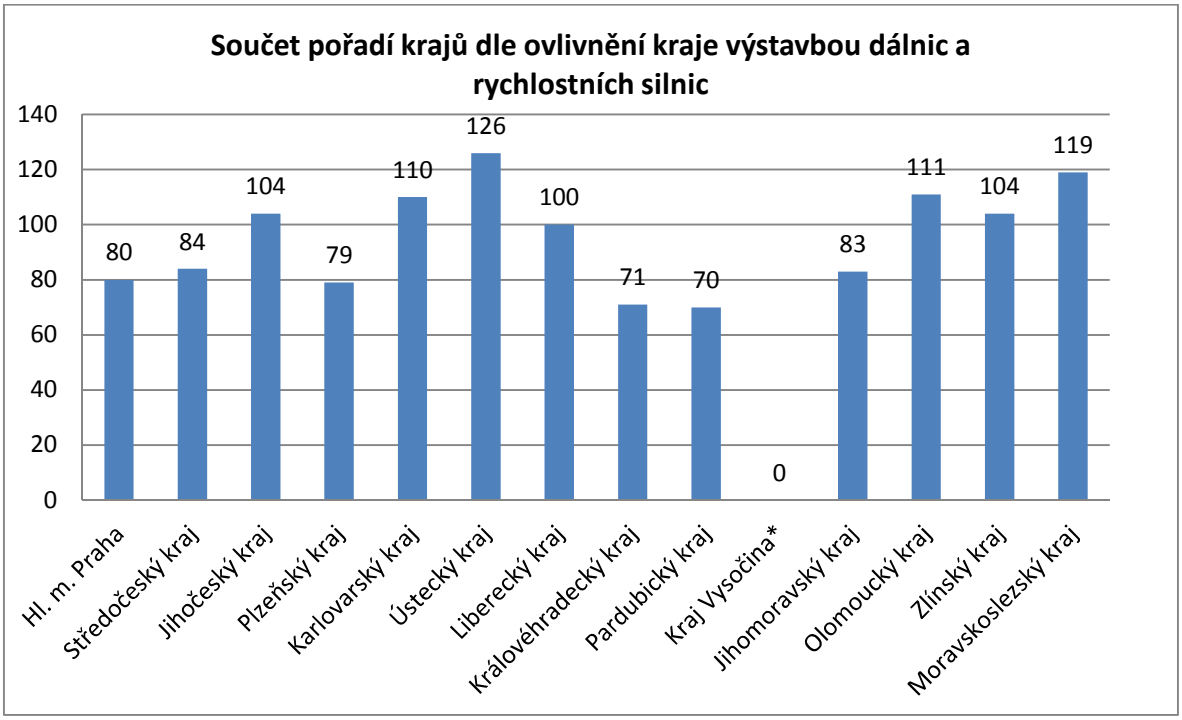
Stimulace (ekonomické dopady) – III Ekonomický potenciál kraje																		
Název kraje/veličiny	HDP (v roce 2000) v mld. Kč	HDP (v roce 2014) v mld. Kč	Průměrná hrubá mzda v roce 2000 v Kč	Průměrná hrubá mzda v roce 2014 v Kč	Nárůst hrubé mzdy v Kč	Nezaměstnanost v roce 2000 (v %)	Nezaměstnanost v roce 2014 (v %)	Podíl na změně dálniční sítě (R+D) období 2000-2014 v %	Podíl na změně HDP v letech 2000-2014 v %	Rozdíl podílu na změně HDP a podílu na změně dálniční sítě	Pořadí 12	Nárůst průměrné hrubé mzdy oproti celorepublikovému nárůstu (v %)	Rozdíl Nárůstu průměrné hrubé mzdy (%) a podílu na změně dálniční sítě	Pořadí 13	Změna nezaměstnanosti vztažena k hodnotám roku 2000 v %	Rozdíl změny nezaměstnanosti a podílu na změně dálniční sítě	Pořadí 14	Mezisoučet pořadí 12,13,14
Hl. m. Praha	538 681	1 037 351	18 865	32 910	14 045	3,42	5,03	2,45	26,41	23,95	6	22,96	20,51	2	47,12	-49,58	13	21
Středočeský kraj	257 694	483 511	13 429	25 117	11 688	6,80	6,36	10,92	11,96	1,03	4	2,33	-8,60	4	-6,54	-4,38	8	16
Jihočeský kraj	135 964	218 981	12 551	22 591	10 040	5,82	6,20	10,58	4,40	-6,18	9	-12,10	-22,68	10	6,51	-17,09	11	30
Plzeňský kraj	119 571	220 471	12 829	24 008	11 179	6,47	5,70	4,47	5,34	0,87	2	-2,13	-6,60	3	-11,89	7,42	2	7
Karlovarský kraj	59 855	83 049	12 119	21 553	9 434	8,02	8,21	7,54	1,23	-6,31	10	-17,41	-2;4,94	11	2,35	-9,89	9	30
Ústecký kraj	157 675	255 325	12 646	22 593	9 947	16,15	10,67	13,11	5,17	-7,94	11	-12,91	-26,02	12	-33,95	20,84	7	30
Liberecký kraj	90 082	138 318	12 435	23 163	10 728	6,44	7,72	3,69	2,55	-1,14	7	-6,08	-9,77	5	19,83	-23,52	12	24
Královéhradecký kraj	118 460	196 438	12 312	22 842	10 530	5,89	6,36	3,45	4,13	0,68	1	-7,81	-11,26	6	7,90	-11,34	10	17
Pardubický kraj	100 154	169 049	11 917	22 193	10 276	7,87	6,22	2,77	3,65	0,88	3	-10,03	-12,81	7	-20,93	18,15	6	16
Kraj Vysočina*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský kraj	237 898	465 032	12 534	24 329	11 795	9,35	8,25	1,57	12,03	10,45	5	3,27	1,69	1	-11,82	10,24	3	9
Olomoucký kraj	117 502	200 042	11 892	22 284	10 392	11,87	8,82	12,34	4,37	-7,97	12	-9,02	-21,36	9	-25,71	13,37	4	25
Zlínský kraj	113 121	210 520	12 114	22 137	10 023	8,14	7,36	7,06	5,16	-1,90	8	-12,25	-19,31	8	-9,59	2,53	1	17
Moravskoslezský kraj	227 614	411 950	12 966	22 964	9 998	15,13	9,80	20,03	9,76	-10,27	13	-12,47	-32,50	13	-35,23	15,20	5	31

Zdroj: Vlastní,
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

6.5 Finální vyhodnocení

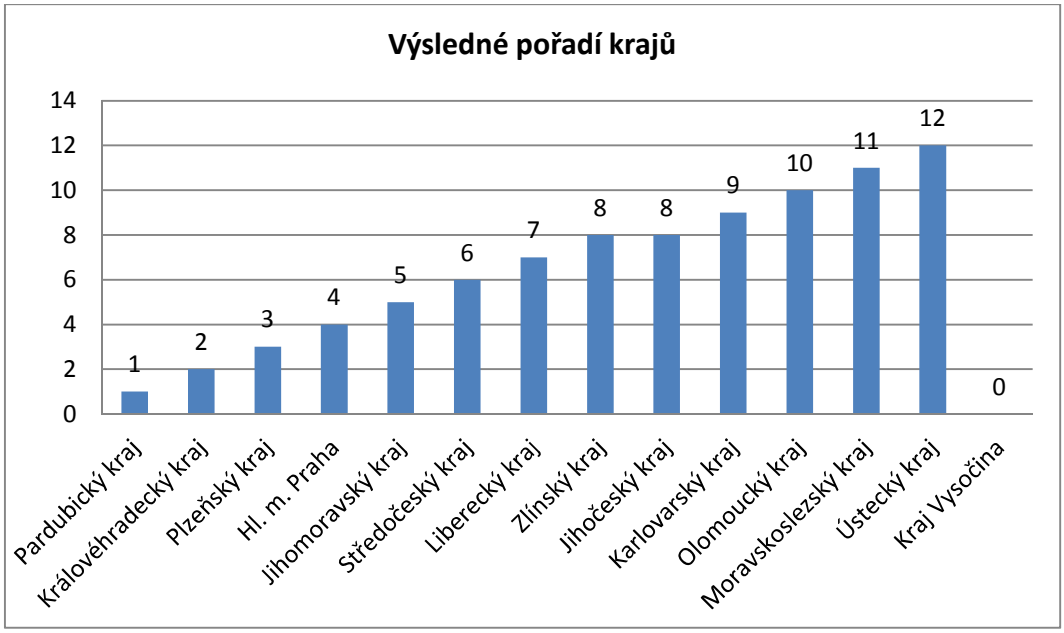
Na základě výsledků průzkumu a komparativního srovnávání dílčích kritérií měla výstavba dálnic největší vliv na rozvoj Pardubického, Královéhradeckého, Plzeňského, a Jihomoravského kraje a hl. m. Prahu. Celkový součet pořadí těchto krajů se pohybuje v rozmezí 70-84. U těchto krajů vyšel poměr přínosů a vystavěné infrastruktury nejvyšší. Dalšími kraji, ve kterých rozvoj dálniční sítě přinesl jen o něco málo nižší přínos, byly kraje Středočeský a Liberecký. U těchto krajů se součet jednotlivých pořadí pohybuje v rozmezí 84-100. Kraje, u kterých je vliv výstavby dálniční sítě na rozvoj kraje poměrně nízký, jsou kraje Zlínský, Jihočeský a Karlovarský, v rozpětí součtu pořadí 104-110. Nejnižší vliv výstavby na rozvoj kraje lze odvodit u krajů Olomouckého, Moravskoslezského a Ústeckého s rozpětím součtu pořadí 111-126.
Kraje s nejnižším finálním pořadím vykazovaly v jednotlivých dílčích hodnoceních většinou rostoucí výsledky srovnatelné s rozvojem dálnic v kraji. U skupiny krajů s finálním pořadím 84-100 byl zaznamenán převážně větší rozvoj, než jaký mohl být způsoben pouhou výstavbou dálničních úseků, a proto v rámci nastaveného hodnocení tyto kraje nezískaly nejnižší pořadí. U kraje Hl. m. Praha a Středočeského kraje je rozvoj spojen především s možnostmi, kontakty a prosperitou hlavního města, jeho centrální polohou a rozvinutou obchodní, vzdělávací a řídící funkcí. Skupina krajů s celkovým pořadím 104-110 se vyznačuje nevyrovnaným pořadím v jednotlivých zkoumaných veličinách. Vliv výstavby dálnic zde je patrný, ovšem nedosahuje rozhodujících hodnot. U poslední skupiny krajů s celkovým hodnocením 111-126 je z dílčího srovnání patrné, že tyto kraje vykazují velmi nízké nárůsty a zlepšení ve zkoumaných aspektech v porovnání s množstvím vystavěné silniční infrastruktury v kraji.

Graf 58 Součet pořadí krajů dle ovlivnění kraje výstavbou dálnic a rychlostních silnic



Zdroj: Vlastní,
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

Graf 59 Výsledné pořadí krajů



Zdroj: Vlastní,
*Kraj Vysočina není hodnocen, zdůvodnění viz kapitola 2

Z výsledků komparativní analýzy je patrné, že kapacitní silniční infrastruktura stimuluje vývoj krajů a podílí se na ekonomickém růstu a podpoře regionů. Je ovšem nutné konstatovat, že vliv této výstavby se neprojevuje u všech krajů ve stejné míře. Zásadním aspektem je ekonomický potenciál kraje z pohledu průmyslu a jednotlivých druhů průmyslu. Dále velikost stimulace závisí na nové infrastruktuře, tj. zda je dálnice napojena na republikovou a evropskou dálniční síť. Celkově vyšší vliv na rozvoj krajů mají ty dopravní stavby, jejichž výstavbou došlo k ucelení sítě a vytvoření dálkového spojení. **Výstavba dílčích úseků bez jasné návaznosti přináší pouze velmi malý celkový efekt.**

Závěr

Disertační práce je svými cíli zaměřena na sledování vlivu rozvoje velkých staveb pozemních komunikací, na jejich uživatele, jednotlivé ekonomické subjekty v regionu a na vlastní změny na silniční sítí jako takové. Stanovením příjmů a přímých přínosů plynoucích z provozu a realizace dopravní infrastruktury je věnována řada studií a v praxi je aplikována i řada metod. Sledování nepřímých přínosů bylo věnováno několik teoretických studií ve fázi přípravy staveb a odborných analýz a studií ve fázi provozu staveb dopravní infrastruktury, a to zejména v zahraniční literatuře. Tato disertační práce se zaměřuje na prohloubení poznatků a ověření nové metody sledování nepřímého užitku vyplývajícího z realizace a zprovoznění velkých silničních staveb.

Analýza aktuálního stavu dálniční sítě a vývoje hlavních ekonomických ukazatelů regionů byla provedena obsáhlou rešerší statistických údajů zpracovaných veřejnými institucemi, popř. soukromými subjekty na podkladě zadání veřejných institucí. Pro ověření a potvrzení základních předpokladů této práce byla provedena experimentální úprava dopravního modelu spočívající v jeho kalibraci pro zjištění ovlivnění celé silniční sítě, dojezdových dob způsobených zprovozněním dálničních staveb v jednotlivých regionech a v celém státu. Práce je zaměřena na skutečný dopad (nikoliv plánovaný nebo očekávaný) a vliv zprovozněných dálničních staveb na jednotlivé dílčí segmenty hospodářství regionů, ekonomických subjektů v regionu a uživatelů sítě. Ověřuje tak z pohledu nepřímých přínosů platnost obecně uznávaných závěrů, které vnímají výstavbu dálniční sítě jako prorůstovou s pozitivními vlivy na rozvoj státu a regionů.

Autor v této disertační práci uplatnil jak teoretické poznatky současného poznání řešeného problému, tak i praktické zkušenosti vyplývající z více jak desetileté zkušenosti a praxe v oboru silničního hospodářství jak na úrovni přípravy staveb, tak na úrovni investorské.

Odborná literatura zmiňuje řadu doporučení, způsobů a možností zaměřujících se na zkoumání efektivity a podpory dopravní infrastruktury včetně jejího dopadu do všech částí ekonomiky z pohledu příjmů, výdajů a přínosů. Příprava, výstavba a provoz na dopravní infrastruktuře jsou vždy závislé na stabilitě a efektivitě řízení vnějšího prostředí. Proto jakékoliv práce, včetně této, vždy předpokládají platnost níže uvedených základních podmínek a závěrů:

1) Zajistit financování dopravních staveb z disponibilních zdrojů vlastních, dotačních, soukromých, a to ve stabilním střednědobém rámci.
2) Odstranit administrativně-legislativní bariéry bránicí efektivnímu projednání a povolování staveb včetně zefektivnění možnosti řízení realizace staveb.
3) Stabilizovat a uplatňovat jednotnou dopravní politiku minimálně ve střednědobém horizontu bez možnosti prosazování lokálních politických zájmů.
4) Podporovat rozvoj hospodářství, ekonomického růstu, efektivního toku zboží a materiálů v ekonomice.
5) Podporovat využití nových technologií při výstavbě a kombinované přepravě zboží.

Hlavním cílem disertační práce bylo *analyzovat nepřímé přínosy vycházející z realizace a zprovoznění velkých silničních staveb na rozvoj hospodářství regionů*.

Tento cíl byl zcela splněn jak v rovině teoretické, stanovení nové metody hodnocení nepřímých přínosů vlivu velkých staveb pozemních komunikací na regiony, tak výzkumné, zahrnující komplexní analýzu sledování dopadů nepřímých přínosů na regiony.

Navazující, odvozený cíl práce se zaměřil na *identifikaci dopadů zprovoznění velkých dopravních silničních staveb na změnu přepravních proudů a intenzit dopravy na komunikacích v regionech.*

Odvozený cíl disertační práce byl rovněž splněn prostřednictvím komplexního výzkumu změn přepravních proudů na dopravní síti ve sledovaném období v návaznosti na zprovoznění velkých silničních staveb prostřednictvím kalibrovaného dopravního modelu společnosti AF-CITYPLAN.

V disertační práci byly stanoveny hypotézy, jejichž platnost byla ověřena s těmito závěry:

H1: Zprovozněním staveb silniční dopravní infrastruktury dochází k podstatnému zlepšení průjezdnosti na silniční infrastruktuře nižších tříd a dochází tím ke zlepšení dopravní situace v regionu a zvýšení užitku pro obyvatele regionu

Hypotéza měla ověřit, zda velké dopravní silniční stavby umožňují po zprovoznění podstatně snížit zatížení silnic nižších tříd a zda toto snížení eliminuje dopravní kongesce v regionu a napomáhá tak rozvoji regionu.
Z provedeného výzkumu nebyla tato hypotéza jednoznačně potvrzena ani vyvrácena. Hypotéza je potvrzena za předpokladu, že v regionu došlo ke zprovoznění souvislého silničního tahu napojeného na celorepublikovou, popř. mezinárodní dálniční síť. Tento předpoklad byl potvrzen na území hl. m. Prahy, Olomouckého a Středočeského kraje. Naopak v regionech, ve kterých došlo pouze ke zprovoznění dílčích dálničních staveb bez souvislého propojení na celorepublikovou síť, tato hypotéza potvrzena nebyla (např. Jihočeský, Pardubický a Královehradecký kraj). Současně přínosy pro obyvatele zprovozněním dálničních staveb nejsou prokázány v těch regionech, kde došlo zejména k nárůstu tranzitní dopravy bez podstatných dopadů na změnu dopravního zatížení na silnicích nižších tříd. Tento závěr byl např. prokázán v Plzeňském kraji. Dokončení dálnice D5 přineslo v širším pohledu především nárůst dopravního výkonu na této komunikaci, který je způsoben převážně tranzitními jízdami vozidel, tj. bez faktického dopadu na region. Tento závěr je prokázán minimálním úbytkem dopravy na souběžných komunikacích s dříve vystavěnými úseky dálnice D5. Úbytek dopravního zatížení na silnicích nižších tříd je minimální, tj. zprovozněním dálničního úseku nedošlo ke zlepšení vlivu dopravy v dotčeném území.

H2: Zprovozněním velkých dopravních staveb pozemních komunikací dochází ke zlepšení dostupnosti regionů

V rámci této hypotézy bylo ověřováno, zda realizací staveb pozemních komunikací dochází ke zlepšování dostupnosti regionů a regionálních center, a tím dochází k zvýšení celkového strategického významu pro stát.
Hypotéza byla na podkladě výzkumu jednoznačně prokázána. Každý kraj, resp. každé regionální centrum (krajské město) zprovozněním dílčích dálničních staveb zlepšilo svou dostupnost v rámci celorepublikového propojení s ostatními regionálními centry. Současně každé regionální centrum zlepšilo svou dostupnost vůči ostatním obcím a městům v regionu. Zlepšení dostupnosti je přímo úměrné délce zprovozněných dálničních staveb v regionu v návaznosti na propojení těchto staveb na celorepublikovou dálniční síť. Nejlepších výsledků v této části dosáhl zejména Moravskoslezský kraj, ve kterém byla realizována řada velkých staveb na dálnicích D1 a D48. Současně, na podkladě zkoumání odlehlosti regionálních center (krajských měst) od ostatních regionálních center použitím vážených průměrných jízdní dob, byly rovněž prokázány časové úspory vycházející ze zlepšení dopravní a ekonomické situace regionu.

H3: Výstavba velkých dopravních staveb pozemních komunikací pozitivně ovlivňuje makroekonomické veličiny regionu.

Hypotéza měla ověřit obecný předpoklad zavedený ve společnosti, který chápe výstavbu dopravní infrastruktury jako prorůstovou, která vždy pozitivně ovlivňuje rozvoj celého regionu.
Tato hypotéza nebyla potvrzena, neboť z průzkumu je patrné, že na makroekonomické veličiny v regionech působí řada dalších podnětů, které tyto veličiny ovlivňují. Nelze tedy jednoznačně

konstatovat, že zprovozněním dálniční stavby vždy dochází k pozitivnímu ovlivnění hospodářství regionu. Tomu odpovídá i závěr hypotézy H1, na podkladě které bylo ověřeno, že výstavbou dopravní infrastruktury dálničních staveb může dojít pouze k minimálním pozitivním změnám na silnicích nižších tříd.

H4: Výstavbou a zprovozněním nových kapacitních silnic dochází k rozvoji nových logistických center, průmyslových zón a obchodních parků podél těchto silničních tahů.

Předpokladem této hypotézy bylo ověření, zda díky rozvoji kapacitních pozemních komunikací dochází k rozvoji průmyslových a ostatních zón vně obydlených celků, tj. vedle kapacitních dopravních tepen.
Tato hypotéza byla na podkladě provedeného zkoumání potvrzena. Vliv výstavby kapacitních dopravních spojení na rozvoj obchodních, průmyslových, logistických a skladovacích aktivit je zřejmý a zásadní. Kvalitní infrastruktura je zárukou růstu těchto aktivit v jejím okolí. Přestože rozvoj obchodu, logistiky, skladování a průmyslu souvisí také s geografií, především pak s blízkostí velkých městských celků, je vidět nárůst i v odlehlejších oblastech, které mají např. ideální polohu v souvislosti se zahraničním obchodem. Z uvedených údajů o rozvoji logistických, obchodních a průmyslových objektů v okolí kapacitních silničních staveb je patrné, že došlo k vysokému nárůstu ve všech zmiňovaných kategoriích. Zdvojnásobil se počet logistických a průmyslových objektů a ztrojnásobil se počet obchodních lokalit.

S jistotou lze konstatovat, že rozvoj silniční infrastruktury v budoucnu je zcela závislý nejenom na disponibilitě finančních prostředků, ale zejména na odstraňování legislativních omezení, která negativně ovlivňují racionální ekonomické rozhodování o rozvoji dopravní infrastruktury (silniční nevyjímaje) dle potřeb státu a regionů. Zájem omezeného okruhu jedinců je nadřazen zájmům většiny, což má hluboký a zcela fatální dopad na uplatňování schválených dopravních strategií na úrovni státu a nadnárodních regionů (EU).

Po více jak 25 letech, kdy ČR prošla řadou transformačních změn, se nedaří konkurenceschopným a efektivním způsobem dokončit páteřní dopravní síť zastoupenou silniční, železniční a vodní infrastrukturou, současně nejsou uvolňovány dostatečné objemy finančních prostředků na údržbu, a tím dochází ke snižování kvality a efektivity dopravních sítí. Uvolňované investiční prostředky jsou neefektivně alokovány pouze do staveb, které se buď podaří investorsky připravit k realizaci, nebo směřují do projektů prosazovaných politickými rozhodnutími. Rozhodovací procesy v rámci silniční infrastruktury jsou tak podřízeny a ovlivňovány diskutabilními analýzami a nejsou založeny na aktuálních potřebách a požadavcích vyplývající z hospodářské situace regionů, na potřebách uživatelů sítě a na potřebách sektoru průmyslu. O budoucím rozvoji silniční sítě a celé dopravní infrastruktury na území ČR je nutné vést celospolečenskou diskusi podloženou teoretickými a praktickými poznatky vycházejícími z celosvětového poznání.

Přínos práce pro teorii a výzkum

Tato práce se podrobně zabývala dílčím segmentem dopravní infrastruktury z pohledu jejího rozvoje a sledování přínosů se zaměřením na území ČR. Práce se snaží přinést nový pohled na sledování a hodnocení nepřímých přínosů plynoucích z výstavby a provozu dopravní infrastruktury, tj. sledováním a vyhodnocováním nepřímých přínosů vzniklých vlastní realizací a zprovozněním velkých silničních staveb.
Ve výzkumné části byla získána a použita komplexní data týkající se celé sítě pozemních komunikací na území ČR, která mají reprezentativní vypovídací schopnost a umožňují jejich hlubší analýzu v návaznosti na chování ekonomiky, neboť takto zaměřený rozsah výzkumu by zcela přesahoval možnosti této disertační práce a je tak potenciálním prostorem pro realizaci dalších odborných výzkumných aktivit.

Samotná odborná literatura vnímá problematiku sledování přínosů dopravní infrastruktury jako nedostatečně prozkoumanou a sledovanou oblast, které není věnována ze strany investorů dostatečná pozornost. Tato práce tak otevírá možnosti pro další případné výzkumné aktivity.

Přínos práce pro manažerskou praxi a pedagogickou činnost

Práce obsahuje řadu významných a obsáhlých faktografických informací věnujících se zejména oboru pozemních komunikací na území ČR. Tyto údaje je možné využit zejména v úrovni magisterského studia na vysokých školách ekonomického a technického zaměření. Informace objasňují možný směr hodnocení přínosů vyplývajících z realizace a provozu pozemních komunikací a umožňují si vytvořit vlastní pohled na efektivnost vyplývající z realizace těchto staveb

Pro praxi lze využít celý návrh procesu hodnocení přínosů vyplývající z realizace staveb pozemních komunikací, současně práce přináší řadu podnětných způsobů řešení v teoretické rovině zpracované v úvodu. Provedená dopravní analýza přepravních proudů rovněž umožňuje se zaměřit na eliminaci potenciálních dopravních kongescí na silniční síti a umožňuje čerpat informace pro investorskou přípravu nových silničních staveb.

Návrh na další pokračování výzkumu

Disertační práce svým obsahem pracuje ve výzkumné části se zjednodušeními, která umožnila se autorovi zaměřit pouze na segment silniční infrastruktury. Práce tak nezahrnuje celý proces sledování všech přínosů dopravní infrastruktury, tj. sledování vlivu železniční, říční a letecké dopravy. Zároveň autor použil zjednodušené komparativní srovnávání makroekonomických veličin. Metodu hodnocení přínosů vlivu staveb pozemních komunikací na regiony by bylo vhodné provést komplexně pro celý infrastrukturní segment, tj. včetně dopravy železniční, říční a letecké, a to alespoň v časovém úseku 15 let z důvodu zajištění dostatečného množství relevantních informací. Metodu je rovněž vhodné doplnit o sledování makroekonomických přínosů vlivu výstavby a provozu dopravní infrastruktury na region. Celá problematika má tak potenciál dalšího rozvoje v teoretické i praktické rovině.

Bibliografie

A. Literatura, publikované prameny a statistiky

Baťa, J., & A. (1937). *Budujme stát pro 40 000 000 lidí.* Zlín.

Blažek, J., & Uhlíř, J. (2011). *Teorie regionálního rozvoje. Nástin, kritika, implementace.* Praha: Univerzita Kralova v Praze.

Bouda, P., Fadrný, M., & Voda, M. (prosinec 2015). Vlastnická nepolitika ČR v resortu dopravy aneb Kdo řídí České dráhy a další podniky v dopravě? *Průhledná doprava*. Praha, Středočeský kraj, Česká republika: Dopravní federace NNO, z.s., Frank Bold Society, z.s.

Bray, J. (1992). *The rush for roads: a road programme for economic recovery? a report.* London: Transport 2000.

Brinke, J. (1999). *Úvod do geografie dopravy.* Praha: Karolinum.

CDV, Ř. k. (listopad 2015). Hodnocení přínosů, dopadů a efektivnosti vybraných projektů. *Hodnocení přínosů, dopadů a efektivnosti vybraných projektů.* (C. d. výzkumu, Překl.) Brno, Jihomoravský kraj, Česká republika: Ministerstvo dopravy.

Celní správa České republiky. (2016). *Výroční zprávy.* Získáno 21. březen 2016, z Celní správa ČR: https://www.celnisprava.cz/cz/statistiky/Stranky/vyrocni-zpravy.aspx

Celní správa České republiky. (2016). *Výsledky celního a daňového řízení,.* Získáno 15. březen 2016, z Celní správa České republiky: https://www.celnisprava.cz/cz/statistiky/Stranky/vysledky-celniho-a-danoveho-rizeni.aspx

Centrum pro regionální rozvoj České republiky. (nedatováno). *Srovnání makroekonomických ukazatelů*. Načteno z Regionální Informační Servis: http://www.risy.cz/cs/krajske-ris/zlinsky-kraj/kraj/hospodarske-prostredi/makroekonomicke-ukazatele/

Cisár Vladimír a Černý Karel. (2010). *Železniční trať Německý Brod - Brno.* Bystřice pod Pernštejnem: Tváře - nakladatelství Jitka Průžová.

CZECH Consult, spol. s r. o. (2005). *Směrový dopravní průzkum na silničních a dálničních přechodech České republiky - září 2005.*

CZECH Conult, s. s. (srpen 2011). Analýza vývoje a charakteru mezinárodní silniční dopravy v České republice. *Analýza vývoje a charakteru mezinárodní silniční dopravy v České republice*. Praha, Středočeský kraj, Česká republika: CZECH Consult, spol s r.o.

Čapka František a Slezák Lubomír. (2011). *Cukrovarnictví do roku 1938 a agreární strana.* Brno: Masarykova universita.

Časopis stavebnictví. (2016). *Strategie SPS v ČR pro období 2009-2012.* Získáno 6. červenec 2016, z Časopis stavebnictví: http://www.casopisstavebnictvi.cz/strategie-sps-v-cr-pro-obdobi-2009-2012_N2920

Černý, J. (07 2007). *Logistic News - archiv.* Získáno 11. 06 2012, z Logistic News: www.logisticnews.cz

Český statistický úřad. (2016). *Profil území - Praha.* Získáno 2. červen 2016, z ČSÚ: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__554782#

Český statistický úřad. (2006). *Statistická ročenka České republiky - 2005.* Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2005-yy6gwky7a7

Český statistický úřad. (2011). *Statistická ročenka České republiky - 2010.* Získáno 5. červenec 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2010-zqa20bl53r

Český statistický úřad. (2012). *Statistická ročenka České republiky - 2011.* Získáno 5. červenec 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2011-idioienvk3

Český statistický úřad. (2013). *Statistická ročenka České republiky - 2012.* Získáno 5. červenec 2016, z Český statistický úřad.

Český statistický úřad. (2014). *Statistická ročenka České republiky - 2013.* Získáno 5. červenec 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2013-pxygncc90n

Český statistický úřad. (2015). *Statistická ročenka České republiky - 2014.* Získáno 5. červenec 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2014-n-zi0tqklk5k
Český statistický úřad. (2016). *Databáze zahraničního obchodu.* Získáno 1. červenec 2016, z Český statistický úřad: http://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO
Český statistický úřad. (2016). *Databáze, registry.* Získáno 9. duben 2016, z ČSU: https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-registry
Český statistický úřad. (2016). *Evropský srovnávací program.* Získáno 27. červenec 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/evropsky_srovnavaci_program
Český statistický úřad. (2016). *Profil území - Praha*. Načteno z Veřejná databáze: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__554782#
Český statistický úřad. (2016). *Statistická ročenka České republiky - 2015,*. Získáno 5. červenec 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2015
Český statistický úřad a Ministerstvo financí ČR. (2005). *Statistický lexikon obcí České republiky 2005.* Praha: Ottovo nakladatesltví, s.r.o.
Český statistický úřad. (nedatováno). *Databáze, registry*. Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-registry
Český statistický úřad. (nedatováno). *Statistická ročenka České republiky - 2005*. Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2005-yy6gwky7a7
Český statistický úřad. (nedatováno). *Statistická ročenka České republiky - 2010*. Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2010-zqa20bl53r
Český statistický úřad. (nedatováno). *Statistická ročenka České republiky - 2015*. Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2015
ČSR, V. (3. leden 2016). *Vládní nařízení ze dne 23.12.1938 o stavbě dálnic, o zřízení GŘSD a jeho organizaci.* Načteno z epravo.cz: http://www.epravo.cz/vyhledavani-aspi/?Id=7430&Section=1&IdPara=1&ParaC=2
ČSR, V. (3. leden 2016). *Zákon č. 147/1949 Sb.* Načteno z beck-online: https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mjzgq4v6mjug4wta
ČSR, V. (2. leden 2016). *Zákon ze dne 14.7.1927 o silničním fondu.* Načteno z epravo.cz: http://www.epravo.cz/vyhledavani-aspi/?Id=4449&Section=1&IdPara=1&ParaC=2
ČTK. (24. říjen 2011). *Číňané dálnici v Polsku s ostudou nedokončili. Teď chtějí postavit elektrárnu.* Získáno 18. červenec 2016, z Hospodářské noviny: http://byznys.ihned.cz/c1-53353490-cinane-dalnici-v-polsku-s-ostudou-nedokoncili-ted-chteji-postavit-elektrarnu
Dopravní podnik hlavního města Prahy. (2016). *Dopravní podnik hl.m.Prahy v datech.* Získáno 9. Červen 2016, z Dopravní podnik hlavního města Prahy: http://www.dpp.cz/dpp-v-datech/
Drucker, P. F. (2007). *To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku.* Praha: Management Press.
Dudáková, J. (4. říjen 2008). Místo logu v Hérakleitově a stoické filosofii. *Diplomová práce*. Brno, Brno, Česká republika: Masarykova universita v Brně Pedagogická fakulta.
Dvorský, P., Grisa, I., & Jäkl, G. (2007). *Úzkorozchodné tamvajové provozy - Liberec*. Praha: Corona, spol. s r.o.
Ekologický právní servis a Oživení. (2008). *Cena dálnic. Projekt nevládních neziskových organizací Ekologický právní servis a Oživení s cílem zmapovat problémy výstavby a financování dopravní infrastruktury v ČR.* Získáno 21. červenec 2016, z Cena dálnic: http://cenadalnic.oziveni.cz/documents/cenadalnic-cast1-predrazenedalnice.pdf
Ekonom. (6. květen 2004). *Jak funguje technologie RFID.* Získáno 30. květen 2012, z Ekonom: http://ekonom.ihned.cz/c1-14329260-jak-funguje-technologie-rfid
EUROSTAT. (2016). *GDP per capita in PPS*. Získáno 28. červenec 2016, z EUROSTAT: http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00114&toolbox=data

eurostat. (nedatováno). *GDP per capita in PPS*. Načteno z eurostat: http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00114&toolbox=data
eurostat. (nedatováno). *Národní účty a HDP*. Načteno z eurostat: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/cs
Evropská unie. (5. červenec 2016). *Evropská unie.* Načteno z Dopravní politika EU: http://europa.eu/pol/trans/index_cs.htm
Flyvbjerg, B., Holm, M. K., & Buhl, S. L. (2003). How common and how large are cost overruns in transport infrastructure projects? *Transport Reviews, 23*(1), 71-78.
Froněk, D. (2011). *Dobrovické bílé zlato v proměnách času.* Praha: Tereos TTD, a.s., Dobrovice.
Gavanas, N., & Pavlidou, N. (2005). The impact of th trans-European road network and the process of enlargement on regional accesibility in South East Europe. *The impact of th trans-European road network and the process of enlargement on regional accesibility in South East Europe*. Thessaloniky, Řecko: Aristotle University of Thessaloniki.
Greene, D. (2001). Sustainable Transportation. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 15335-15339.
Grisa, I., Losos, L., & T., K. (2014). *Úzkorozchodné tramvajové provozy - Jablonec nad Nisou.* Praha: Corona, spol. s .r.o.
Gutiérrez, J. P. (2001). Accessibility impact of high-speed lines in peripehral regions: The case of the future line Madrid-Barcelona-French border. *Accessibility impact of high-speed lines in peripehral regions: The case of the future line Madrid-Barcelona-French border*. Madrid, Madrid, Špaňalsko: University Comlutense de Madrid.
Hajduch, O. (2016). *Cestovní ruch*. Získáno 28. červenec 2016, z Geografický web: http://www.hajduch.net/cesko/cestovni-ruch
Hofman, P. (3. leden 2016). *Páteř zlomené země.* Načteno z Dějiny a současnost: http://dejinyasoucasnost.cz/archiv/2009/3/pater-zlomene-zeme/
Hons, J. (2007). *Velká cesta.* Praha: Mladá fronta.
Hornová, A. (3. leden 2016). *Mnichovská dohoda (29.9.1938).* Načteno z Moderní dějiny: http://www.moderni-dejiny.cz/clanek/mnichovska-dohoda-29-9-1938/
Hořejš, M. (2013). *Protektorátní Praha jako německé město.* Praha : Mladá fronta.
Hruška, B. (20. říjen 2011). Klient za všechny prachy. *EURO*(43), 22-27.
Chovanec, P. (2006). *Public Private Partnership jako alternativní možnost financování dálniční infrastruktury v České republice.* Získáno 20. červen 2016, z file:///C:/Users/A471488/Downloads/chovanec%20pavel%20-%20diplomova%20prace.pdf
Chromcová, A. (červenec - srpen 2006). *Automatizace.* Získáno 9. červen 2012, z Automatizace: www.automatizace.cz
J.G. Wardrop. (květen 1952). Road paper. Some theoretical aspects of road traffic research. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers, 1*(3), 325-362.
Jánská, B. (2. Leden 2016). *Organizace veřejné správy z územního hlediska.* Načteno z Vysokoškolské kvalifikační práce: theses.cz/id/r028k5/91644-994064908.pdf
Jelínek, Z. (nedatováno). *Význam letecké dopravy pro ekonomiku ČR.* Praha: Ministerstvo dopravy.
Ježek, J., & kol., a. (2014). *Regionální rozvoj*. Plzeň: Fakulta ekonomická Západočeské university v Plzni.
Klíma, J. (2. leden 2016). *Právo, ekonomika: Ministerstvo veřejných prací, geneze na území českého státu*. Načteno z Časopis stavebnictví: http://www.casopisstavebnictvi.cz/ministerstvo-verejnych-praci-geneze-na-uzemi-ceskeho-statu_N4783
Kohout, P. (3. listopad 2010). Keynes a dluhy. *Mladá Fronta Dnes*, stránky A-8.
Kolektiv autorů. (2007). *Optimalizace výstavby silnic a dálnic v ČR.* Vimperk: Milan Zevl - LUCIE.
Kolektiv autorů. (2010). *Fakta a legendy o pražské městské hromadné dopravě.* Praha: Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s.
Kolektiv autorů. (2014). *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal toll for Cohesion Policy 2014-2020.* Brusel, Belgie: European Union.
Kolektiv autorů. (2015). *140 osobností, událostí a zajímavostí z historie pražské MHD.* Praha: Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.s.

Kolektiv autorů Ministerstva dopravy a ŘVC. (28. 12 2016). *Zpráva o stavu vnitrozemské vodní dopravy v České republice a možnostech jejího rozvoje.* Načteno z Ministerstvo dopravy: https://www.google.cz/?gws_rd=ssl#q=vnitrozemsk%C3%A1+vodn%C3%AD+doprava+v+%C4%8Dr

Kolektiv autorů. (prosinec, 2009). *Silnice a dálnice v České republice.* Rudná: Agentura Lucie spol. s r.o.

Kraft, S. (2011). Aktuální změny v dopravním systému České republiky: Geografická analýza. *Disertační práce*. Brno, Jihomoravský kraj, Česká republika: Masarykova universita, Přírodovědecká fakulta.

Krajovič, M., & kol., a. (nedatováno). *Dopravní stavby (pozemní komunikace).* Získáno 9. červenec 2016, z Katedra dopravního stavitelství, fakulta stavební, VŠB TU Ostrava: kds.vsb.cz/ord/ord-postaveni.htm

Krajská správa Českého statistického úřadu pro Středočeský kraj. (2015). *Statistická ročenka Středočeského kraje - 2015.* Získáno Duben 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-stredoceskeho-kraje-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu v Brně. (2016). *Statistická ročenka Jihomoravského kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihomoravskeho-kraje-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu v Českých Budějovicích. (2016). *Statistická ročenka Jihočeského kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2015-0w0yohv3dz

Krajská správa Českého statistického úřadu v hl. m. Praze. (2015). *Statistická ročenka hl.m. Prahy - 2015.* Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-hl-m-prahy-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu v Hradci Králové. (2016). *Statistická ročenka Královéhradeckého kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-kralovehradeckeho-kraje-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu v Jihlavě. (2016). *Statistická ročenka kraje Vysočina - 2015.* Získáno 31. květen 2016, z ČSU: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-kraje-vysocina-2015-ab2rx8qx3u. 20 / 2015 – 8101

Krajská správa Českého statistického úřadu v Karlových Varech. (2016). *Statistická ročenka Karlovarského kraje - 2015.* Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-karlovarskeho-kraje-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu v Liberci. (2016). *Statistická ročenka Libereckého kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-libereckeho-kraje-2015-se9l5qucqg

Krajská správa Českého statistického úřadu v Olomouci. (2016). *Statistická ročenka Olomouckého kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-olomouckeho-kraje-2014-4y6cx624z6

Krajská správa Českého statistického úřadu v Ostravě. (2016). *Statistická ročenka Moravskoslezského kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-moravskoslezskeho-kraje-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu v Pardubicích. (2016). *Statistická ročenka Pardubického kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-pardubickeho-kraje-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu v Plzni. (2016). *Statistická ročenka Plzeňského kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-plzenskeho-kraje-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu v Ústí nad Labem. (2016). *Statistická ročenka Ústeckého kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statisitcký úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-usteckeho-kraje-2015

Krajská správa Českého statistického úřadu ve Zlíně. (2016). *Statistická ročenka Zlínského kraje - 2015*. Získáno 31. květen 2016, z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-zlinskeho-kraje-2015-cs9s0tvyx7

Krejčí Ivan a Schreier Pavel. (2007). *Velká obnova.* Praha: Mladá fronta.

Kurfürst, P. (2002). *Jak dálnice (ne)prospívají regionálnímu rozvoji.* Český a Slovenský dopravní klub a Centrum pro dopravu a energetiku.
Kutnohorský, A. (1971). *Dopravní stavby.* Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury.
Kvizda, M. (2009). Makroekonomické aspekty hodnocení dopravních projektů z hlediska uživatele. *Dopravní systémy a hodnota uživatele.* Pardubice: Institut pro dopravní ekonomii, geografii a politiku.
Lambert, D. M. (2000). *Logistika.* Praha: Computer Press.
Láník, J., Mandelík, R., & Veverka, P. (2003). *Historie a současnost.* Praha: Městské knihy, s.r.o.
Lehovec, F. (1999). Přínosy rozvoje silniční infrastruktury. *Silniční konference 1999. Silniční konference 1999. Karlovy Vary, 02.11.1999 - 03.11.1999* (stránky 16-19). Karlovy Vary: Česká silniční společnost.
Lehovec, F. (2000). Participace veřejnosti při hodnocení projektů rozvoje pozemních komunikací. *Sborník silniční konference 2000* (stránky 32-34). Hradec Králové: Česká silniční společnost.
Lehovec, F. (2001). Dopravní infrastruktura a hospodářský rozvoj. *Sborník silniční konference 2001. Silniční konference 2001. Olomouc, 16.10.2001 - 17.10.2001* (stránky 31-33). Olomouc: Česká silniční společnost.
Lehovec, F. (2004). Hodnocení vlivu silniční infrastruktury na rozvoj území. *Sborník - Silniční konference 2004. Silniční konference 2004. Hradec Králové, 19.10.2004 - 20.10.2004.* (stránky 52-54). Hradec Králové: Česká silniční společnost.
Letiště Praha. (28.. 12. 2015). *Prague Airport.* Načteno z Prague Airport: http://www.prg.aero/cs/o-letisti-praha/o-letisti-praha/
Lídl, V., & Janda, T. (2006). *Stavby, kterým doba nepřála.* Praha : Ředitelství silnic a dálnic ČR.
Lídl, V., & Janda, T. (2011). *Německá průchozí dálnice I. a II. díl.* Praha : Ředitelství silnic a dálnic ČR.
Macůrek, F. (08 2005). *Radiofrekvenční identifikace RFID a její použití v automatizaci a logistice* . Získáno 12. 06 2012, z AUTOMA, časopis pro automatizovanou techniku: www.odbornecasopisy.cz
Malý, I. (říjen 2007). *Ivan Malý: Veřejné statky a veřejně poskytované statky.* Získáno 28. prosinec 2010, z Doc. JUDr. Ivan Malý, CSc.: http://www.econ.muni.cz/~ivan/xxx/subjects/ver_econ/statky2.doc
Mareš, V. (1936). *Kniha o železnici.* Praha: Karel Synek - nakladatel.
Martolos, J., & a kol. (2012). *Metody prognózy intenzit generované dopravy.* Plzeň: EDIP, s.r.o.
Ministerstvo dopravy. (únor 2011). Analýza systému financování dopravní infrastruktury. *Dodavatel analýzy systému financování dopravní infrastruktury.* Praha, Středočeský kraj, Česká republika: Ministerstvo dopravy.
Ministerstvo dopravy. (duben 2013). Dopravní politika ČR pro období 2014 - 2020 s výhledem do roku 2050. *Dopravní politika ČR pro období 2014 - 2020 s výhledem do roku 2050.* Praha, Praha, Česká republika: Ministerstvo dopravy.
Ministerstvo dopravy. (2015). *Nová politika transevropské dopravní sítě (TEN-T).* Získáno 24. leden 2016, z Nová politika transevropské dopravní sítě (TEN-T): http://www.mdcr.cz/cs/Strategie/Politika+transevropsk%C3%A9+dopravn%C3%AD+s%C3%ADt%C4%9B+%28TEN-T%29/
Ministerstvo dopravy. (29. 12 2015). *Ročenka dopravy 2014.* Načteno z Ministerstvo dopravy: http://www.sydos.cz/cs/rocenka-2014/rocenka/htm_cz/cz14_312000.html
Ministerstvo dopravy. (2016). *Dopravní politika 2014 - 2020.* Získáno 3. březen 2016, z Ministerstvo dopravy: http://www.mdcr.cz/cs/Strategie/Dopravn%C3%AD+politika+2014+-+2020/
Ministerstvo dopravy České republiky. (2005). *Ročenka dopravy - 2005.* Získáno Březen 2016, z Dopravní statistika: https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2005/index.html
Ministerstvo dopravy České republiky. (2010). *Ročenka dopravy - 2010.* Získáno Březen 2016, z Dopravní statistika: https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2010/index.html
Ministerstvo dopravy České republiky. (2014). *Analýza systému financování dopravní infrastruktury.* Praha: Ministerstvo dopravy.
Ministerstvo dopravy České republiky. (2014). *Ročenka dopravy - 2014.* Získáno Březen 2016, z Dopravní statistika: https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2014/index2014.html

Ministerstvo dopravy České republiky. (nedatováno). Přehled výdajů do dopravní infrastruktury v letech 2000-2014.
Ministerstvo dopravy ČR. (2014). *Analýza systému financování dopravní infrastruktury.* Praha: Ministerstvo dopravy.
Ministerstvo dopravy ČR. (30. 12 2015). *Rozvoj železniční infrastruktury.* Načteno z Ministerstvo dopravy ČR: http://www.mdcr.cz/cs/Drazni_doprava/Rozvoj_zeleznicni_infrastruktury/
Ministerstvo dopravy ČR. (30. 12 2015). *Zákon o pozemních komunikacích.* Načteno z Zákon pro lidi.cz: http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13
Ministerstvo financí. (2016). *Přepravní proudy věcí.* Získáno 5. duben 2016, z SYDOS: https://www.sydos.cz/cs/proudy.htm
Ministerstvo financí. (nedatováno). *Přepravní proudy věcí.*
Musil, J. (2001). Vývoj a plánování měst ve střední Evropě v období komunistických režimů. *Sociologický časopis*(37), 275-296.
Musil, J., & Müller, J. (prosinec 2006). Vnitřní periferie České republiky, sociální soudržnost a sociální vyloučení. *Sociální a kulturní soudržnost v diferencované společnosti.* Praha, Středočeský kraj, Česká republika: CESES FSV UK.
Navrátil, M. (2002). *120 let trati Nusle - Modřany.* Praha: K-Report.
Novák, R., Zelený, L., Pernica, P., & Kolář, P. (2011). *Přepravní, zasílateské a logistické služby.* Praha: Wlters Kluwer Česká republika.
Obermayer, J. H. (2015). Dampflok Report Bundesbahn. *Eisenbahn Journal*, 34-43.
Ochrana, F. (prosinec 2008). *Povinnost zadavatele postupovat při zadávání veřejných zakázek podle principů 3E s ohledem na ustanovení zákona o finanční kontrole.* Získáno 21. červenec 2016, z Portál veřejných zakáezk: http://www.portal-vz.cz/getmedia/5ca730e6-510f-4993-98ca-d2bc770c16dc/3E_vs_principy_ZVZ_A1
Pernica, P. (1998). *Logistický management, teorie a podniková Praxe.* Praha: Radix, spol. s r.o.
Pernica, P. (2001). *Doprava a zasilatelství.* Praha: ASPI Publishing.
Pernica, P. (2004). *Logistika (supply chain management) pro 21. století 1.-3. díl.* Praha: Radix, spol. s r.o.
Plášek, O. (2. leden 2016). *Dopravní stavby.* Načteno z www.fce.vutbr.cz: www.fce.vutbr.cz/zel/plasek.o/studium/1_dopravni_stavby_uvod.pdf
Plecitá, M. (2011). Vliv dálnice D5 na rozvoj Rokycan. *Diplomová práce*. Praha, Praha, Česká repulika: Universita Karlova v Praze.
Podzimek, J. a. (2012). *Křižovatka tří moří Vodní koridor Dunaj - Odra - Labe.* Praha: Jindřišská věž, s.r.o.
Pospíšil, T. (2014). *Nákladní železniční doprava:význam pro národní hospodářství.* Získáno 10. červen 2016, z Institiut pro dopravní ekonomii, geografii a politiku: http://www.itregep.cz/cs/publikace/clanky/nakladni-zeleznicni-doprava-vyznam-pro-narodni-hospodarstvi
PRAGOPROJEKT, a.s. a Facility conulting services. (prosinec 2010). Metodika kalkulace reálných výdajů na dopravní infrastrukturu,. *Metodika kalkulace reálných výdajů na dopravní infrastrukturu.* Praha, Středočeský kraj, Česká republika: Ředitelství silnic a dálnic ČR.
Prachař, A. (2013). *Dopravní strategie.* Získáno 8. leden 2016, z Základní informace o sektorové strategii: http://www.dopravnistrategie.cz/nabidka-zakladni-informace
Rietveld, P., & Bruinsma, F. (1998). *Is Transport Infrastructure Effective? Transport Infrastructure and Accessibility: Impacts on the Space Economy.* Berlin, Německo: Springer-Verlag Berlin-Heidelberg.
Roh Michal a Šnábl Radim. (2012). *Cukrovarnictví a železnice.* Praha: Dopravní vydavatelství Malkus.
Řeboun, O. (22. leden 2010). *Etarea: pokus o jiné město.* Získáno 24. leden 2016, z Literární noviny: http://www.literarky.cz/politika/domaci/1886-etarea-pokus-o-jine-msto
Ředitelství silnic a dálnic. (2000, 2005, 2010). Celostátní sčítání dopravy.
Ředitelství silnic a dálnic. (2015). *Silnice a dálnice*. Získáno Březen 2016, z Ředitelství silnic a dálnic: https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/delky-a-dalsi-data-komunikaci
Ředitelství silnic a dálnic ČR. (2012). *Základní data pro výpočty ekonomické efektivnosti silničních a dálničních staveb s použitím programu HDM-4 s kalibrovanými daty (CSHS) a programu*

EXNAD. Získáno 13. červenec 2016, z Ředitelství silnic a dálnic ČR: https://www.rsd.cz/wps/wcm/connect/4a939b01-e624-4be9-95f2-b6f6f76e8329/Priloha_C_-_2012.pdf?MOD=AJPERES

Ředitelství silnic a dálnic ČR. (2015). *Ředitelství silnic a dálnic ČR: Výroční zpráva 2014.* Získáno 6. červenec 2016, z Ředitelství silnic a dálnic ČR: https://www.rsd.cz/wps/portal/web/rsd/Reditelstvi-silnic-a-dalnic

Ředitelství silnic a dálnic ČR. (2016). *Hodnocení ekonomické efektivnosti.* Získáno 13. červenec 2016, z ŘSD ČR: https://www.rsd.cz/wps/wcm/connect/b1072337-7c5d-4ada-8380-af5325a5005e/Priloha_B_-_2012.pdf?MOD=AJPERES

Ředitelství silnic a dálnic ČR. (nedatováno). Publikace o výstavbě jednotlivých dálničních komunikacích.

Řezanka, O. (2016). *Český okruh - síť dálnic a rychlostních silnic v ČR je třeba plánovat hustší.* Získáno 6. červenec 2016, z Dopravní inženýrství: http://www.dopravniinzenyrstvi.cz/clanky/cesky-okruh-sit-dalnic-a-rychlostnich-silnic-v-cr-je-treba-planovat-hustsi/

ŘSD ČR. (2000). *Sčítání dopravy.* Získáno 4. duben 2016, z ŘSD ČR: https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/Scitani-dopravy

ŘSD ČR. (2005). *Sčítání dopravy.* Získáno 4. duben 2016, z ŘSD ČR: https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/Scitani-dopravy

ŘSD ČR. (2010). *Sčítání dopravy.* Získáno 4. duben 2016, z ŘSD ČR: https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/Scitani-dopravy

ŘSD ČR. (2016). *Délky a další data komunikací.* Získáno 29. červen 2016, z ŘSD ČR: https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/delky-a-dalsi-data-komunikaci

Sapíková, L. (2014). Pravidla pro zohledňování principu hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti v postupech zadávání veřejných zakázek. *Disertační práce*. Brno, Jihomoravský kraj, Česká republika: Právnická fakulta Masarykovy univerzity v Brně.

Sedláček, J. I. (2009). Rozvoj letecké nákladní dopravy na regionálním letišti. Brno: Vysoké učení technické v Brně.

Sehoř, Karel. (2015). *Kontrolní závěr z kontrolní akce 15/29 Peněžní prostředky určené na výstavbu dálnice D8.* Získáno 21. červenec 2016, z Nejvyšší kontrolní úřad: http://www.nku.cz/assets/kon-zavery/k15029.pdf

SFDI. (2016). *Rozpočet SFDI a fondy EU,.* Získáno 4. červen 2016, z SFDI: http://www.sfdi.cz/rozpocet-sfdi-a-fondy-eu/

Schein, E. H. (1990). Models of consultation: What do organizations of the 1990s need? *An International Journal, 9*(4), 261-275.

Schreier, P. (2009). *Příběhy z dějin našich železnic.* Praha: Mladá fronta.

Sixta, J., & Mačát, V. (2010). *Logistika teorie a praxe.* Brno: Computer Press, a.s.

Sixta, J., & Žižka, M. (2009). *Logistika používané metody.* Brno: Computer Press, a.s.

Sklenář, M. (září 2008). Provonání nákladovosti výstavby dálnic v ČR s jinými státy EU. *Cenové porovnání*. Liberec, Liberecký, Česká republika: Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Sklenář, M., & Zýbner, J. (2007). Cenové porovnání dálnic D8 (0807) - A17. *Cenové porovnání*. Liberec, Liberecký, Česká republika: Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Sklenář, M., & Zýbner, J. (2007). Cenové porovnání dálnice D11 s dálnicemi realizovanými v ČR, Rakousku a Slovinsku. *Cenové porovnání*. Liberec, Liberecký, Česká republika: Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Sovadina, J. (3. leden 2016). *Vídeňská arbitráž (2.11.1938).* Načteno z Moderní dějiny: http://www.moderni-dejiny.cz/clanek/videnska-arbitraz-2-11-1938/

Spence, N., & Linneker, B. (1994). Evolution of the motorway network and changing levels of accessibility in Great Britain. *Journal of Transport Geography, 4*(2), 247-267.

Stehlík, A., & Kapoun, J. (2008). *Logistika pro manažery.* Praha: Ekopress.

Strelow, H. (2005). Osobní doprava v Evropské unii. *Osobní doprava v Evropské unii*. Eurostat.

Svaz podnikatelů ve stavebnictví. (2016). *Stavebnictví v číslech.* Získáno 2. červen 2016, z Svaz podnikatelů ve stavebnictví: http://www.sps.cz/RDS/_deail_new.asp?id=3777&type=dai

Svaz podnikatelů ve stavebnictví v ČR a ÚRS Praha, a. (prosinec 2010). *Odborné publikace: Z nabídky Svazu podnikatelů ve stavebnictví.* Získáno 27. Prosinec 2010, z Svaz podnikatelů ve stavebnictví v ČR: http://www.sps.cz/RDS/_PDFDoc/KOSTKA_2010.pdf

Svobodová, H., Věžník, A., & Hofmann, E. (2015). *Výbrané kapitoly z socioekonomické geografie České republiky*. Načteno z Informační systém Masarikovy univerzity: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/js13/geograf/web/pages/01-geograficke-charakteristiky.html

Sýkora, L. (2003). Suburbanizace a její společenské důsledky. *Sociologický časopis*(2), 217-233.

Šetek J. (5. červenec 2016). *Zabezpečení příslušníků silových resortů ve vybraných členských státech NATO a EU.* Načteno z Výzkumný ústav práace a sociálních věcí: praha.vupsv.cz/Fulltext/vz_197.pdf

Širkový J. a kol. (2016). *Tvoříme a publikujeme odborné texty.* Praha: EDIKA.

Štěpán, L., & Pražan, J. (2009). *Silnice v Pardubickém kraji. Historie a současnost.* Pardubice: Máša agency s.r.o.

Šťouračová, J. (2.. 1. 2016). *Historický a správní vývoj 1618 - 1740.* Načteno z Digitální knihovna Filozofické fakulty Masarykovy university v Brně: https://digilib.phil.muni.cz/handle/11222.digilib/131857

Švagr, P. (2004). Východiska a rizika financování dopravní infrastruktury. *Sborník - Silniční konference 2004. Silniční konference 2004. Hradec Králové, 19.10.2004 - 20.10.2004.* (stránky 38-44). Hradec Králové: Česká silniční společnost.

Švagr, P. (listopad 2010). *Výstavba dopravní infrastruktury a její efekty.* Získáno 10. červenec 2016, z Hospodářské noviny: http://svagr.blog.ihned.cz/c1-47873170-vystavba-dopravni-infrastruktury-a-jeji-efekty

Švec, P. (12. 12 2015). *Česko kvůli exterémnímu suchu zvažuje přivést do Vltavy vodu z Dunaje.* Načteno z iDNES.cz: http://zpravy.idnes.cz/kvuli-extremnimu-suchu-vznika-radikalni-plan-vest-vodu-z-dunaje-do-vltavy-1tj-/domaci.aspx?c=A151211_221431_domaci_fka

Tkadlčíková, P. (2. leden 2016). *Digitální knihovna - Analýza dopravní infrastruktury v Olomouckém kraji.* Načteno z Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně: digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/.../tkadlčíková_2010_bp.pdf?...1

United Nations. (2015). 2015 Inland transport statistics. *The UNECE transport statistics for Europe and north AMerica*. Geneva, New York: United Nations.

Ústav územního rozvoje. (27. duben 2016). *Obce*. Načteno z Portál územního plánování: http://portal.uur.cz/spravni-usporadani-cr-organy-uzemniho-planovani/obce.asp

Valach, J. (2001). *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování.* Praha: Ekopress.

Váňa, J. (2006). *Trendy rozvoje letecké přepravy v letech 2006 - 2008.* Praha: ČSA.

Vančura, M. (1994). Regionální dopravní infrastruktura ve vztahu k regionálnímu a nadregionálnímu socio-ekonomického rozvoji. *In: Černý, J. a kol.: Sborník prací: Doprava a region*, 163-164. Pardubice, Pardubický kraj, Česká republika: Univerzita Pardubice.

Vašíček, M. a kol. (1995). *110 let trati Brno – Tišnov a 90 let trati Tišnov – Žďár.* Brno: České dráhy, Obchodně přepravní ředitelství v Brně.

Veber, J. a. (2011). *Management Základy moderní mamažerské přístupy výkonnost a prosperita.* Praha: Management Press.

Visnery. (4. prosinec 2007). *Veřejná ekonomika a správa - VEŘEJNÉ STATKY A EXTERNALITY.* Získáno 28. prosinec 2010, z Blog.zarohem.cz: http://blog.zarohem.cz/clanek.asp?cislo=648

Viturka, M., Pařil, V., & Tonev, P. (2012). Nová metoda komparativního hodnocení účelnosti projektů výstavby dopravní infrastruktury. *Urbanismus a územní rozvoj*, *XV*(2), 28-34.

Vláda ČR. (31. květen 1997). *Beck-online.* Získáno 5. leden 2016, z Zákon č. 134/1994 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 135/1961 Sb., o pozemních komunikacích: https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mjzhe2f6mjtgqwta

Vláda ČR. (14. březn 2006). *Zákon č. 183/2006 Sb.Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).* Získáno 17.. leden 2016, z Zákon pro lidi.cz: http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183

Vláda ČR. (12. červen 2013). *Ministerstvo dopravy.* Získáno 8. leden 2016, z Strategie: Usnesení vlády č. 449 ze dne 12.6.2013: http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/72A59C4B-739A-4E88-99A0-CDDA855161C0/0/UV449z1262013.pdf

Vláda ČR. (28. 12 2015). *Zákon č. 166/2004 Sb.* Načteno z Zákony pro lidi.cz: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-166
Voda, M. (únor 2016). Jak zlepšit nominace v dopravě? Vybraná rizika řízení organizací podřízených Ministerstvu dopravy: SFDI, SŽDC, ŘSD ČR, ŘVC. *Průhledná doprava*. Praha, Středočeský kraj, Česká republika: Dopravní federace NNO o.s.
Vodní cesty a plavba. (03. 2011). Vodní cesty a plavba. *Vodní cesty a plavba*, str. 01.
Whitelegg, J. (červen 1994). Roads, Jobs and the economy. *A report for Greenpeace*. Lancaster, Velká Británie: Eco-Logica Ltd.
Wokoun, R. (2007). *Regionální rozvoj a jeho management v České republice*. Praha: Oeconomica.
Zelenka, J. (2010). Modelování prostorových interakcí na příkladu krajských měst. *Diplomová práce*. Praha, Praha, Česká republika: Universita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje.
Žemlička, J. (2012). Česká krajina ve středověké transformaci. *Mediaevalia Historica Bohemica 15/1, 2012*, 7 - 42.

B. Archivní prameny

Státní oblastní archiv v Zámrsku
Státní oblastní archiv v Jičíně
Národní archiv Praha
Národní technická knihovna
Archiv ČD, a.s. v Libni (zrušeno k 31.12.2015)

C. Technické zprávy, propagační materiály

Technická zpráva, Stavba 1 souboru staveb K.Vary-západ, Silnice I/6 Přeložka Dolní Kamenná, Obj. 101 – Silnice I/6, PRAGOPROJEKT s.p., 1989
Technická zpráva, Soubor staveb K. Vary – východ – stavba 6, Silnice I/6 Táborská – most E.Thälmanna, PRAGOPROJEKT s.p., 1989
Technická zpráva, Silnice I/6 – MÚK u ONV, stavba 7/2 souboru staveb K.Vary – východ, objekt 101 – Silnice I/6, PRAGOPROJEKT s.p., 1985
Souhrnná technická zpráva, Silnice I/6 – MÚK u ONV, stavba 7/1 souboru staveb K. Vary – východ, Souhrnná část, PRAGOPROJEKT s.p., 1985
Průvodní zpráva, Cheb-severní obchvat silnice I/6, I. stavba, PRAGOPROJEKT, a.s., 1993
Průvodní zpráva, Rychlostní silnice Opatovice nad Labem – Vysoké Mýto, Transconult, s.r.o., 2003
Průvodní zpráva, R35 Sedlice – Opatovice, DZS, PRAGOPROJEKT, a.s., 2005
Průvodní zpráva, R35 Liberec – Jeřmanice, DSP, PRAGOPROJEKT, a.s., 2006
Průvodní zpráva, R56 Frýdek – Místek, připojení na R48, DSP, ZDS, PRAGOPROJEKT, a.s., 2007
Informační leták, Silnice I/56 Ostrava, prodloužená Místecká I. a II. stavba, ŘSD ČR, 2008
Průvodní zpráva, R49, stavba 4901 Hulín – Fryšták, souhrnné řešení stavby, PRAGOPROJEKT/Viapont, 2008
Průvodní zpráva, R49, stavba 4902.1 Fryšták – Lípa, I. část, DUR, Viapont, s.r.o. 2008
Informační leták, Rychlostní silnice R35 Hradec – Králové – Lipník nad Bečvou, stavba 3508 Křelov – Slavonín, I. etapa, HBH, Projekt s.r.o., 2007
Informační leták, Rychlostní silnice R35, stavba 3511 Velký Újezd – Lipník nad Bečvou a stavba: Silnice I/47 Lipník nad Bečvou – obchvat II/1. Stavba, Dopravní stavby Holding, a.s., 1999
Informační leták, Rychlostní silnice R35, stavba 3510: Přáslavice – Velký Újezd, ŘSD ČR, 1997
Informační leták, Silnice I/7 a I/28 obchvat Louny, SSŽ, a.s., 1996
Informační leták, Silnice I/6 Severní obchvat Cheb 2. Stavba, SSŽ, a.s., 1997
Informační leták, Silnice I/7 – Slaný, stavba III. a, III. b, SSŽ, a.s., 1997
Informační leták, Silnice I/7 Hořešovice – Panenský Týnec, Okresy Kladno, Louny, SSŽ, a.s., 2004
Informační leták, dálnice D3, Tábor – Veselí nad Lužnicí, ŘSD ČR, 2008
Informační leták, rychlostní silnice R4, Mirotice - Třebkov, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R4, Skalka – II/118, ŘSD ČR 2008

Informační leták, rychlostní silnice R4, Lety - Čimelice, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R4, Praha – Příbram – Strakonice/Písek, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, rychlostní silnice R6, Nové Sedlo - Jenišov, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R6, Nové Sedlo - Sokolov, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R6, Sokolov - Tisová, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R6, Tisová – Kamenný Dvůr, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R6, Praha - Pavlov, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R6, Praha – Karlovy Vary – Cheb – Německo, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, rychlostní silnice R7, MÚK Droužkovice – MÚK Nové Spořice, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R7, MÚK Bitozeves – MÚK Vysočany a Vysočany MÚK, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R7, Postoloprty – MÚK Bitozeves, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R7, Sulec, obchvat, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R7, Slaný – hranice Stč. Kraje, zkapacitnění silnice, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R7, Praha – Slaný – Louny – Chomutov, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, rychlostní silnice R35, Sedlice - Opatovice, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R35, Liberec-Turnov-Jičín-Hradec Králové-Mohelnice-Olomouc-Lipník n. B., ŘSD ČR, 2015
Informační leták, rychlostní silnice R48, Rychaltice – Frýdek – Místek, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R48, Rybí – MÚK Rychaltice, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R49, Hulín – Fryšták, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R49, stavba 4901 Hulín – Fryšták, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, rychlostní silnice R52, Brno – Wien, Cesta pro region, Úsek Perná – státní hranice s Rakouskem, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R52, Brno – Wien, Cesta pro region, Deset důvodů proč R52, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R52, Brno – Wien, Cesta pro region, Úsek Ivaň – Perná, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R55, Otrokovice, obchvat JV, ŘSD ČR 2008
Informační leták, rychlostní silnice R56, Frýdek – Místek, připojení na R48, ŘSD ČR 2008
Informační leták, Silniční okruh kolem Prahy, stavba 516 Třebonice – Řepy, II. etapa, ŘSD ČR, 2000
Informační leták, Silniční okruh kolem Prahy, úsek 512 D1 – Jesenice - Vestec, ŘSD ČR 2008
Informační leták, Silniční okruh kolem Prahy, úsek 517 Řepy – Ruzyně, ŘSD ČR 2001
Informační leták, Pražský okruh, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, Dálnice D3 a rychlostní silnice R3, ŘSD ČR, 2005
Informační leták, Dálnice D3 Tábor – Veselí nad Lužnicí, stavba 0307A, B, C; 0308A, B, ŘSD ČR, 2013
Informační leták, Dálnice D3 Veselí nad Lužnicí – Bošilec, stavba 0308C, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, Dálnice D3 Borek – Úsilné, stavba 0309/III, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, Dálnice D3 Bošilec – Ševětín, stavba 0309/I, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, Dálniční síť České republiky, ŘSD ČR, 1994
Informační leták, Silnice a dálnice v České republice, ŘSD ČR, 1997
Informační leták, Dálnice D8, Lovosice – Řehlovice, ŘSD ČR
Informační leták, Dálnice D5, Praha – Plzeň – Německo, ŘSD ČR, 2006
Informační leták, Mosty na úseku dálnice D5 Sulkov – Hranice SRN, vybudované a.s. SMP 1994 – 1997, SMP, a.s., 1997
Informační leták, Silnice a dálnice v České republice, ŘSD ČR, 2003
Informační leták, Silnice a dálnice v České republice, ŘSD ČR, 2005
Informační leták, Silnice a dálnice v České republice, ŘSD ČR, 2001
Informační leták, dálnice D1, úsek Kojetín – Kroměříž, ŘSD ČR, 2008
Informační leták, dálnice D1, nejdelší český dálniční tah, Praha – Brno – Ostrava – Polsko, ŘSD ČR, 2008
Informační leták, dálnice D8, Praha – Ústí nad Labem – Německo, ŘSD ČR, 2006
Informační leták, Tunel Valík, Klíč k dálničnímu obchvatu Plzně, ŘSD ČR
Zpravodaj ŘSD 2, ŘSD ČR, 2008

Informační leták, Silnice a dálnice v České republice, ŘSD ČR, 2007
Informační leták, Dálnice D8, rekonstrukce mostu Dušníky, ŘSD ČR, 2003
Zpravodaj ŘSD 1, ŘSD ČR, 2008
Informační leták, Dálnice D8, stavba 0804a Doksany – Lovosice, ŘSD ČR, 1998
Informační leták, Dálnice D8, stavba 0803A, Nová Ves – Doksany, ŘSD ČR, 2001
Informační leták, Dálnice D8, most přes údolí Bakovského potoka, ŘSD ČR, 1996
Informační leták, Dálnice D8, stavba 0802 Úžice – Nová Ves, ŘSD ČR, 1996
Informační leták, Dálnice D8, stavba 0807 Trmice – státní hranice ČR/SRN, ŘSD ČR, 2002
Informační leták, Dálnice D8, hraniční most, JHP mosty, s.r.o., 2006
Informační leták, Dálnice D11, Praha – Hradec Králové – Polská republika, stavba 1103 Třebestovice – Libice, 1990
Informační leták, Dálnice D8, Praha – Ústí nad Labem – státní hranice, stavba 0806 Řehlovice – Trmice
Informační leták, Dálnice D11 a rychlostní silnice R11 Praha – Hradec Králové – Polsko, ŘSD ČR, 2008
Informační leták, Dálnice D11, Osičky – Hradec Králové, stavba 1105-2 (nedokončená část km 88,3 – 90,8, ŘSD ČR, 2015
Informační publikace, Nürnberg – Praha, A|6 – D5, Via Carolina, Druckhaou Oberpfalz, 1997
Informační leták, Dálnice D5, Mýto – Klabava, ŘSD ČR, 1993
Informační leták, D5 Plzeň – Rozvadov, Stavby 0511, 0512 a 0513A, Dopravní stavby Holding, a.s., 1997
Informační leták, Dálnice D5, Plzeň – Rozvadov, ŘSD ČR, 1997
Informační leták, Výstavba dálnice D5, Plzeň – Rozvadov, stavby 0511 a 0512, ŘSD ČR, 1997
Informační leták, Zprovoznění souboru staveb dálničního obchvatu města Plzně, Druhá produkční, 2003
Informační leták, Dálnice D5 Praha – Rozvadov, Středisko správy a údržby dálnic Rozvadov, SSŽ, a.s., 1997
Informační leták, Stavba dálnice D5/0512C – 0513A, Dálniční celní přechod Rozvadov, VPÚ DECO Praha, a.s., 1997
Informační leták, Rychlostní silnice R35 Hradec Králové – Lipník nad Bečvou, stavba 3509 Slavonín – Přáslavice, HBH projekt, s.r.o., 2003
Informační publikace, Dálnice D3, rychlostní silnice R3, Praha – státní hranice ČR/Rakousko a Rychlostní silnice R4, Silnice I/4 Praha – státní hranice ČR/SRN, Sdružení pro výstavbu D3 a R4, ŘSD ČR, 2003
Informační leták, Dálnice D1, stavba 01233 Výškov - Mořice, stavba 0134.1 Mořice – Kojetín, I. etapa, HBH projekt, s.r.o., 2005
Informační leták, Dálnice D1, Ostrava, Rudná – Bohumín, HBH projekt, s.r.o., 2007
Informační leták, Dálnice D47, Lipník nad Bečvou – státní hranice ČR/PR, ŘSD ČR, 2003
Informační leták, Dálnice D47, Zprůjezdnění jednotlivých úseků staveb, ŘSD ČR, 2008
Informační leták, Dálnice D47, Bohumín – státní hranice Česko/Polsko, ŘSD ČR, 2008
Informační leták, Dálnice D1, Kroměříž východ – Říkovice, stavba 0135, ŘSD ČR, 2011
Informační leták, Dálnice D1, Přerov – Lipník, stavba 0137, ŘSD ČR, 2015
Informační leták, Dálnice D1, Bohumín – státní hranice Česko/Polsko, stavba 47092, ŘSD ČR, 2012
Informační leták, Dálnice D3, stavba 0306/II, část D, Swietelsky stavební, s.r.o., 2005
Informační leták, Dálnice D3, stavba 0306-II, část C, SMP Construction, a.s., 2005
Sborník silniční konference, Česká silniční společnost, 2008
Průvodní zpráva, R7 MÚK Droužkovice – MÚK Nové Spořice, DSP/ZDS, PRAGOPROJEKT, a.s., 2008
Průvodní zpráva, R7 MÚK Vysočany, PRAGOPROJEKT a.s., 2007
Průvodní zpráva, R7 Postoloprty, zkapacitnění obchvatu, PRAGOPROJEKT, a.s., 2007
Průvodní zpráva, R7 MÚK Bítozeves – MÚK Vysočany, SUDOP Praha, a.s., 2006
Průvodní zpráva, R7 Chlumčany, zkapacitnění, SUDOP Praha, a.s., 2007
Průvodní zpráva, R7 Panenský Týnec, zkapacitnění, SUDOP Praha, a.s., 2008
Průvodní zpráva, R7 Postoloprty – MÚK Bítozeves, SUDOP Praha, a.s., 2008
Průvodní zpráva, R7 Slaný – hranice Středočeského kraje, PRAGOPROJEKT, a.s., 2008

Průvodní zpráva, R7 Sulec, obchvat, SUDOP Praha, a.s., 2006
Průvodní zpráva, R6 I/27 Petrohrad – Lubenec, DÚR, Valbek, s.r.o.
Průvodní zpráva, R6 Lubenec, obchvat, VPÚ Deco Praha, a.s., 2005
Průvodní zpráva, R6 Průtah silnice I/6 Karlovy Vary, západ, PRAGOPROJEKT, a.s., 2002
Průvodní zpráva, R6 Pavlov – Velká Dobrá, I. a II. stavba, PRAGOPROJEKT, a.s.
Průvodní zpráva, R6 Karlovy Vary – Olšová Vrata, PRAGOPROJEKT, a.s., 2003
Průvodní zpráva, R6 Knínice – Bošov, PRAGOPROJEKT, a.s., 2007
Průvodní zpráva, R6 Nové Sedlo – Jenišov, PRAGOPROJEKT, a.s., 2004
Průvodní zpráva, R6 Nové Sedlo – Sokolov, PRAGOPROJEKT, a.s., 2004
Průvodní zpráva, R6 Olšová Vrata – Žalmanov, PRAGOPROJEKT, a.s., 2008
Průvodní zpráva, Silnice I/6 Severní obchvat Chebu, II. stavba, 1996
Průvodní zpráva, R6 Lubenec – Bošov VD – ZDS, SUDOP Praha, a.s, 2009
Průvodní zpráva, R6 Sokolov – Tisová, SUDOP Praha, a.s., 2006
Průvodní zpráva, R6 Tisová – Kamenný dvůr, SUDOP Praha, a.s.
Průvodní zpráva, R6 Kamenný dvůr – křižovatka Y, SUDOP Praha, a.s.

D. Ostatní webové zdroje

www.czso.cz
www.dopravnistrategie.cz/
www.euroskop.cz
www.idnes.cz
www.mapy.cz
www.mdcr.cz
http://napoveda.seznam.cz/cz/mapy/mapove-podklady/letecky-mapovy-podklad/
www.rsd.cz
www.sfdi.cz
www.totalita.cz

Seznam obrázků

Obrázek 1 Síť TEN-T pro nákladní železniční a silniční dopravu 26
Obrázek 2 Finanční toky plynoucí z investice do dopravní infrastruktury 32
Obrázek 3 Vztah mezi strategií podniku a strategií jeho logistického systému 62
Obrázek 4 Vliv úrovně výkonnosti dodavatelů na vybrané atributy produktu....65
Obrázek 5 Grafické znázornění HDP přepočteného v PPS v rámci Evropské unie....85
Obrázek 6 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den] 179
Obrázek 7 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den] 179
Obrázek 8 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den] 179
Obrázek 9 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den] 179
Obrázek 10 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den] 179
Obrázek 11 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den] 179
Obrázek 12 - Změny intenzit roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 180
Obrázek 13 - Změny intenzit roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 180
Obrázek 14 - Změny intenzit roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 180
Obrázek 15 - Změny intenzit roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 180
Obrázek 16 - Změny intenzit roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 180
Obrázek 17 - Změny intenzit roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 180
Obrázek 18 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 181
Obrázek 19 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 181
Obrázek 20 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 181
Obrázek 21 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 181
Obrázek 22 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 181
Obrázek 23 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 181
Obrázek 24 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 182
Obrázek 25 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 182
Obrázek 26 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 182
Obrázek 27 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 183
Obrázek 28 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 183
Obrázek 29 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 183

Obrázek 30 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 184
Obrázek 31 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 184
Obrázek 32 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 184
Obrázek 33 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 184
Obrázek 34 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 184
Obrázek 35 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 184
Obrázek 36 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 185
Obrázek 37 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 185
Obrázek 38 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 185
Obrázek 39 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 185
Obrázek 40 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 185
Obrázek 41 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 185
Obrázek 42 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákl. vozidla za den] 186
Obrázek 43 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákl. vozidla za den] 186
Obrázek 44 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 186
Obrázek 45 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 186
Obrázek 46 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 186
Obrázek 47 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 186
Obrázek 48 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 187
Obrázek 49 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně vlivu rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 187
Obrázek 50 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 187
Obrázek 51. Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]. 187
Obrázek 52. Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]. 187
Obrázek 53. Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]. 187
Obrázek 54 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 188
Obrázek 55 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 188
Obrázek 56 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 188

Obrázek 57 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 188
Obrázek 58 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 188
Obrázek 59 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 188
Obrázek 60 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den] 189
Obrázek 61 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den] 189
Obrázek 62 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den] 189
Obrázek 63 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den] 189
Obrázek 64 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den] 189
Obrázek 65 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den] 189
Obrázek 66 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 190
Obrázek 67 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 190
Obrázek 68 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 190
Obrázek 69 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 190
Obrázek 70 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 190
Obrázek 71 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 190
Obrázek 72 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 191
Obrázek 73 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 191
Obrázek 74 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 191
Obrázek 75 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 191
Obrázek 76 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 191
Obrázek 77 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 191
Obrázek 78 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 192
Obrázek 79 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 192
Obrázek 80 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 192
Obrázek 81 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 193
Obrázek 82 - . Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 193
Obrázek 83 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 193

Obrázek 84 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 194
Obrázek 85 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 194
Obrázek 86 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 194
Obrázek 87 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 194
Obrázek 88 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 194
Obrázek 89 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den] 194

Seznam grafů

Graf 1Výdaje do dopravní infrastruktury v letech 2000 – 2014 38
Graf 2 Vývoj přepravního výkonu v ČR (v %) pro železniční a silniční dopravu 56
Graf 3 Vývoj tuzemských stavebních prací dle směru výstavby v letech 2000 - 2014....66
Graf 4 Vývoj počtu stavebních zakázek v letech 2000-2014 67
Graf 5 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v kraji Hl. m. Praha....68
Graf 6 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic ve Středočeském kraji 70
Graf 7 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Jihočeském kraji....71
Graf 8 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Plzeňském kraji 72
Graf 9 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Karlovarském kraji....73
Graf 10 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Ústeckém kraji 74
Graf 11 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Libereckém kraji 75
Graf 12 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Královéhradeckém kraji 76
Graf 13 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Pardubickém kraji 77
Graf 14 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v kraji Vysočina 78
Graf 15 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Jihomoravském kraji 79
Graf 16 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Olomouckém kraji....80
Graf 17 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic ve Zlínském kraji 81
Graf 18 Vývoj počtu registrovaných ekonomických subjektů a délky dálnic a rychlostních silnic v Moravskoslezském kraji....83
Graf 19 Vývoj HDP v bilionech Kč v období 2000 - 2014....84
Graf 20 Vývoj registrované nezaměstnanosti v České republice v letech 2000-2014 86
Graf 21 Vývoj registrované nezaměstnanosti v jednotlivých krajích v letech 2000-2014....87
Graf 22 Vývoj hrubé měsíční mzdy v krajích v letech 2000-2014 87
Graf 23 Vývoj počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v České republice a v Hl. m. Praze v letech 2001-2014....88
Graf 24 Porovnání dálniční sítě a sítě rychlostních komunikací v letech 2000 a 2014....93
Graf 25 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Jihočeském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014....98
Graf 26 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Plzeňském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014....98
Graf 27 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Karlovarském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014....99
Graf 28 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Ústeckém kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014 99
Graf 29 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Libereckém kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014....100

Graf 30 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Královéhradeckém, Pardubickém a Olomouckém kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014 100
Graf 31 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Jihomoravském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014....101
Graf 32 Intenzity dopravy na hraničních přechodech ve Zlínském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014....101
Graf 33 Intenzity dopravy na hraničních přechodech v Moravskoslezském kraji v letech 2000, 2005, 2010, 2014....102
Graf 34 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě - Praha 105
Graf 35 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Středočeský kraj 106
Graf 36 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Jihočeský kraj 106
Graf 37 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Plzeňský kraj 107
Graf 38 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Karlovarský kraj 108
Graf 39 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Ústecký kraj 108
Graf 40 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Liberecký kraj 109
Graf 41 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Královehradecký kraj 110
Graf 42 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Pardubický kraj 110
Graf 43 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Kraj Vysočina....111
Graf 44 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Jihomoravský kraj 111
Graf 45 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Zlínský kraj 112
Graf 46 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Olomoucký kraj 113
Graf 47 Vývoj dopravního výkonu v závislosti na rozvoji sítě – Moravskoslezský kraj 113
Graf 48 Zobrazení přepravních proudů věcí v dovozu silniční dopravou ze sousedních států ČR (v mil. tun) 114
Graf 49 Zobrazení přepravních proudů věcí ve vývozu silniční dopravou do sousedních států ČR (v mil. tun)....115
Graf 50 Vývoz zboží z Královehradeckého a Pardubického kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014 117
Graf 51 Dovoz zboží do Královehradeckého a Pardubického kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014 118
Graf 52 Vývoz zboží z Moravskoslezského kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014....118
Graf 53 Dovoz zboží do Moravskoslezského kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014....118
Graf 54 Vývoz zboží ze Zlínského kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014....119
Graf 55 Dovoz zboží do Zlínského kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014 119
Graf 56 Vývoz zboží z Ústeckého kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014....120
Graf 57 Dovoz zboží do Ústeckého kraje - porovnání mezi lety 2000 a 2014 120
Graf 58 Součet pořadí krajů dle ovlivnění kraje výstavbou dálnic a rychlostních silnic 136
Graf 59 Výsledné pořadí krajů....137

Seznam tabulek

Tabulka 1 Vývojové etapy regionálního rozvoje 27
Tabulka 2 Rozdělení příjmů a přínosů dopravní infrastruktury 33
Tabulka 3 Princip 3E....38
Tabulka 4 Struktura letišť v ČR 41
Tabulka 5 Vnější vlivy v leteckém odvětví....42
Tabulka 6 Srovnání přepravních cen....43
Tabulka 7 Dálniční síť v ČR (k 1.1.2016)....54
Tabulka 8 Objemy přepravy a přepravní výkony nákladní dopravy dle typu dopravního módu....55
Tabulka 9 Délka železnic, silnic a dálnic podle krajů k 31. 12. 2014 56
Tabulka 10 Základní ekonomické ukazatele hl. m. Prahy 68
Tabulka 11 Základní ekonomické ukazatele Středočeského kraje....70
Tabulka 12 Základní ekonomické ukazatele Jihočeského kraje....71
Tabulka 13 Základní ekonomické ukazatele Plzeňského kraje....72
Tabulka 14 Základní ekonomické ukazatele Karlovarského kraje....73
Tabulka 15 Základní ekonomické ukazatele Ústeckého kraje 74
Tabulka 16 Základní ekonomické ukazatele Libereckého kraje 75
Tabulka 17 Základní ekonomické ukazatele Královehradeckého kraje....76
Tabulka 18 Základní ekonomické ukazatele Pardubického kraje 77
Tabulka 19 Základní ekonomické ukazatele kraje Vysočina....78
Tabulka 20 Základní ekonomické ukazatele Jihomoravského kraje....80
Tabulka 21 Základní ekonomické ukazatele Olomouckého kraje 81
Tabulka 22 Základní ekonomické ukazatele Zlínského kraje 82
Tabulka 23 Základní ekonomické ukazatele Moravskoslezského kraje 83
Tabulka 24 Vývoj hrubého domácího produktu jednotlivých krajů v letech 2000-2014 a % podíl krajů na tvorbě HDP....85
Tabulka 25 Délka sítě pozemních komunikací dle typů komunikací....90
Tabulka 26 Zprovoznění dálnic v období 2000-2014 v jednotlivých krajích. 91
Tabulka 27 Zprovoznění rychlostních silnic v období 2000-2014 v jednotlivých krajích....92
Tabulka 28 Dopravní výkon na síti ČR za den – rok 2000 102
Tabulka 29 Dopravní výkon na síti ČR za den – rok 2005 102
Tabulka 30 Procentuální podíl dopravních výkonů na síti ČR za den – rok 2005-2000....103
Tabulka 31 Dopravní výkon na síti ČR za den – rok 2010 103
Tabulka 32 Procentuální podíl dopravních výkonů na síti ČR za den – rok 2010/2005....103
Tabulka 33 Dopravní výkon na síti ČR za den – rok 2014 103
Tabulka 34 - Procentuální podíl dopravních výkonů na síti ČR za den – rok 2014/2010....104
Tabulka 35 Porovnání změny silničního dovozu a vývozu mezi kraji v letech 2000 a 2014 116
Tabulka 36 Zprovoznění komunikací se signifikantním vlivem na propojitelnost krajů....117
Tabulka 37 Intenzity generované automobilové dopravy logistických a skladovacích areálů 121
Tabulka 38 Intenzity generované automobilové dopravy obchodních zón....122
Tabulka 39 Intenzita generované automobilové dopravy, území průmyslu a výroby....123
Tabulka 40 Výsledky analýzy obchodních zón, průmyslových a logistických center....123
Tabulka 41 Logistická, obchodní a průmyslová centra dle pozemních komunikací....124
Tabulka 42 Nárůst zastavěné plochy a generované dopravy obchodních, průmyslových a logistických objektů mezi lety 2000-2014....125
Tabulka 43 Nárůst dopravního výkonu mezi lety 2000-2014....126
Tabulka 44 Vliv zprovoznění dálnic na změny v intenzit dopravy....127
Tabulka 45 Vážené průměrné jízdní doby v letech 2000 a 2014 128
Tabulka 46 Časová dostupnost krajských měst....129
Tabulka 47 Časová dostupnost krajských měst v rámci kraje....130
Tabulka 48 Dovoz a vývoz z jednotlivých krajů v letech 2000-2014 v porovnání s výstavbou dálniční sítě 131
Tabulka 49 Rozvoj podnikání a logistiky v letech 2000-2014 v porovnání s výstavbou dálniční sítě 133

Tabulka 50 Změny počtu ubytovacích zařízení mezi lety a vykonaných stavebních pracích mezi lety 2000 a 2014 134
Tabulka 51 Změny v HDP, průměrné hrubé mzdě a nezaměstnanosti v letech 2000-2014 v porovnání s výstavbou dálniční sítě 135
Tabulka 52 - Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2000 v tis. tun 195
Tabulka 53 - Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2005 v tis. tun 196
Tabulka 54 Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2010 v tis. tun 197
Tabulka 55 - Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2014 v tis. tun 198

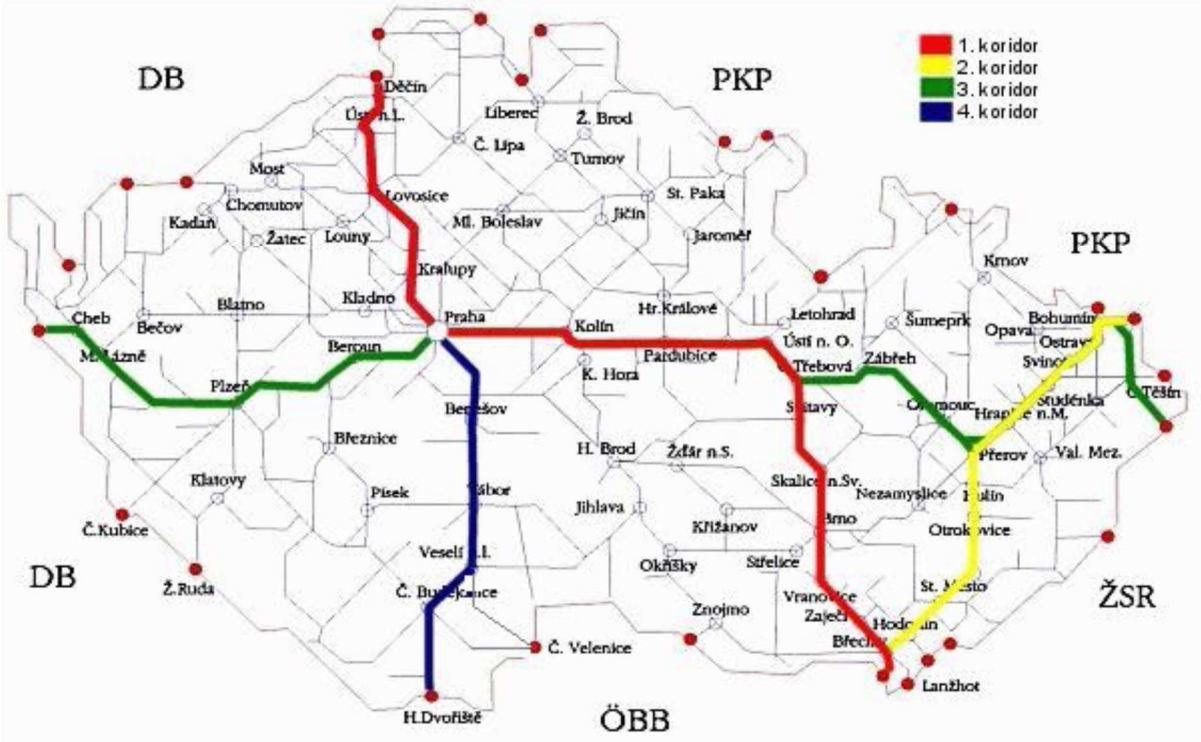
Přílohy

Příloha č. 1 – Vývoj výstavby vodních děl v ČR
Příloha č. 2 – Mapa zobrazení tranzitních železničních koridorů v ČR
Příloha č. 3 – Struktura železniční sítě v ČR
Příloha č. 4 – Vývoj silniční sítě do roku 1865
Příloha č. 5 – Mapa dálniční sítě a sítě vybraných silnic dle usnesení vlády ČSSR č. 286/1963
Příloha č. 6 – Zprovozněné stavby dálnic a rychlostních silnic do 12/1992
Příloha č. 7 – Zprovozněné stavby dálnic po roce 1992
Příloha č. 8 – Vnitřní periferie v ČR
Příloha č. 9 – Smlouva o dílo na provedení analýzy přepravních proudů (dopravní model)
Příloha č. 10 – Rozdílové kartogramy intenzit komunikační sítě
Příloha č. 11 – Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v letech 2000, 2005, 2010, 2014

Příloha č. 1 Vývoj výstavby vodních děl v ČR
Zdroj: (Podzimek, 2012)

Příloha č. 2 – Mapa zobrazení tranzitních železničních koridorů v ČR

Zdroj: Ministerstvo dopravy

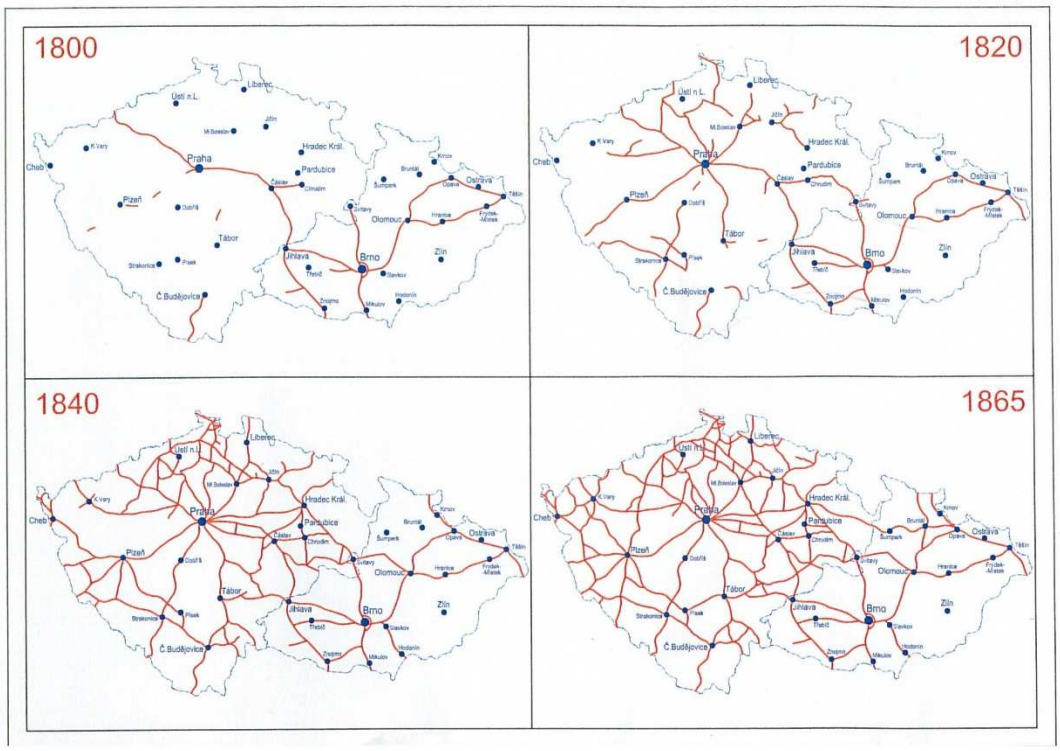


Příloha č. 3 – Struktura železniční sítě v ČR

	2005	2010	2014
Provozní délka tratí celkem	***9 614***	***9 568***	***9 559***
podle počtu kolejí			
jednokolejné	7 746	7 662	7 616
dvou a vícekolejné	1 868	1 906	1 943
podle rozchodu kolejí			
normální rozchod	9 512	9 467	9 457
úzký rozchod	102	102	102
podle povahy provozu			
pouze pro osobní dopravu	47	0	0
pouze pro nákladní dopravu	309	0	0
pro osobní i nákladní dopravu	9 258	9 568	9 559
Neelektrizované tratě celkem	***6 617***	***6 357***	***6 343***
podle počtu kolejí			
jednokolejné	6 474	6 285	6 270
dvou a vícekolejné	143	72	73
podle rozchodu kolejí			
normální rozchod	6 517	6 255	6 241
úzký rozchod	100	102	102
podle povahy provozu			
pouze pro osobní dopravu	47	0	0
pouze pro nákladní dopravu	254	0	0
pro osobní i nákladní dopravu	6 316	6 357	6 343
Elektrizované tratě celkem	***2 997***	***3 208***	***3 216***
podle počtu kolejí			
jednokolejné	1 272	1 368	1 346
dvou a vícekolejné	1 725	1 839	1 870
podle rozchodu kolejí			
normální rozchod	2 995	3 208	3 216
úzký rozchod	2	0	0
podle povahy provozu			
pouze pro osobní dopravu	0	0	0
pouze pro nákladní dopravu	55	0	0
pro osobní i nákladní dopravu	2 942	3 208	3 216
podle typu proudové soustavy			
50 Hz/25 000 V_{ST}	1 267	1 390	1 383
15 000 V, 16 2/3 Hz $_{ST}$	0	14	14
3 000 V_{SS}	1 684	1 783	1 795
1 500 V_{SS}	46	24	24

Zdroj: (Ministerstvo dopravy, Ročenka dopravy 2014, 2015)

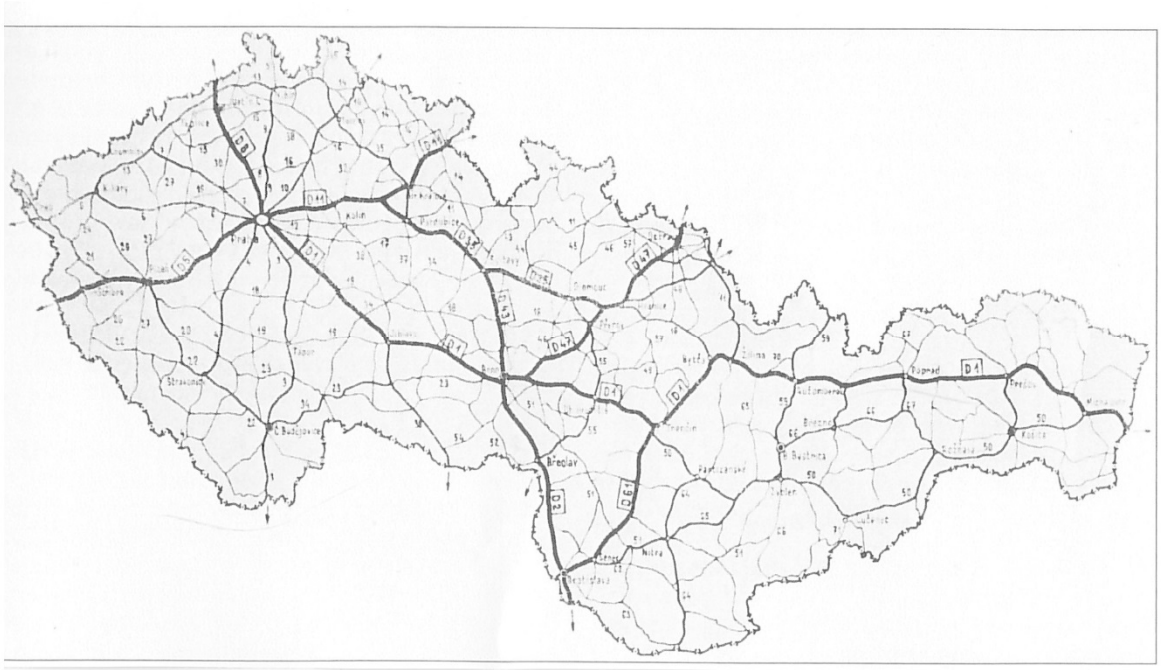
Příloha č. 4 – Vývoj silniční sítě do roku 1865



Zdroj: (Kolektiv autorů, Silnice a dálnice v České republice, prosinec, 2009, str. 30 a 101)

Příloha č. 5 – Mapa dálniční sítě a sítě vybraných silnic dle usnesení vlády ČSSR č. 286/1963

Zdroj: tamtéž



Zdroj: tamtéž

Příloha č. 6 – Zprovozněné stavby dálnic a rychlostních silnic do 12/1992

Název	Délka v km	Uvedení do provozu	Poznámka
DÁLNICE			
D1 Praha – Brno, jih	196,7	8. listopadu 1980	Zahrnuje 18 samostatných staveb zprovozňovaných postupně a v některých případech v polovičním profilu
D1 stavba 0131 Brno-jih – Holubice	14,360	9. září 1983	Součástí je výstavba čtyřpruhového východního přivaděče Brna
D1 stavba 47011 Holubice – Tučapy	8,965	11. listopadu 1988	
D1 stavba 47012 Tučapy – Vyškov	9,676	30. července 1992	
D2 Brno, jih – řeka Morava	60,7	8. listopadu 1980	Zahrnuje 4 samostatné stavby zprovozňované postupně a v některých případech v polovičním profilu
D3 0306 Obchvat Tábora	3,5	1991	Po zprovoznění se jednalo o přeložku silnice I/3. Tento úsek bude převeden na dálnici až po dokončení realizace stavby rekonstrukce tohoto úseku (předpoklad 2016)
D5 0502 Praha – Vráž	13,4	16. října 1984	Stavba zprovozňována postupně po etapách
D5 0503 Vráž – Bavoryně	15,3	29. srpna 1986	Stavba zprovozňována postupně po etapách
D5 0504 most Beroun přes Berounku a Litávku	16,764	4 října 1985	
D5 0507 Mýto,křižovatka – Svojkovice	5,0	27. října 1993	
D5 0508 Svojkovice – Klabava	8,2	27. října 1993	
D8 0801 Zdiby – Úžice	9,6	23. července 1993	
D8 0806 Řehlovice – Trmice	4,175	6. listopadu 1990	
D11 Praha – Jirny	8,32	12. října 1984	V předstihu realizována s kapacitní rezervou na třípruhové uspořádání
D11 Jirny – Třebestovice	18,38	19. října 1985	
D11 Třebestovice – Libice	15,3	2. listopadu 1990	
RYCHLOSTNÍ SILNICE			
SOKP (R1) Slivenec – Třebonice	6,9	20. září1983	
SOKP (R1) Poděbradská – D11	1,4	12. října 1984	
R4 Praha – Skalka	40,830	1989	Zahrnuje 22 samostatných etap zprovozňovaných postupně a v některých případech v polovičním profilu
R6 Nové Strašecí – Kamenné Žehrovice	24,5	1990	Zahrnuje 7 samostatných etap zprovozňovaných postupně a v některých případech v polovičním profilu
R7 Přední Kopanina – Slaný – jih	17,4	1990	Zahrnuje 11 samostatných etap zprovozňovaných postupně a v některých případech v polovičním profilu
R10 Horní Počernice – Březina – křižovatka Ohrazenice	72,6	1992	Zahrnuje 25 samostatných etap zprovozňovaných postupně a v některých případech v polovičním profilu
R35 Mohelnice – Olomouc	27	1989	Zahrnuje 9 samostatných etap zprovozňovaných postupně a v některých případech v polovičním profilu
R46 Vyškov – Olomouc	37	1992	Zahrnuje 18 samostatných etap zprovozňovaných postupně a v některých případech v polovičním profilu
R52 Modřice – Rajhrad	3,4	1975	Tento úsek není označen jako rychlostní silnice
R56 Ostrava – Frýdek – Místek	15,7	1990	Jako rychlostní silnice je označen pouze úsek délky 12,25 km
R63 Řehlovice – Nové Dvory	6,5	1985	Zahrnuje 2 samostatné úseky

Zdroj: Propagační letáky, vlastní zdroje a publikace (Kolektiv autorů, Silnice a dálnice v České republice, prosinec, 2009)

Příloha č. 7 – Zprovozněné stavby dálnic po roce 1992

Název	Délka v km	Uvedení do provozu	Poznámka
DÁLNICE I. třídy			
Dálnice D1			
0133 Vyškov – Mořice	16,1	24.10.2005	
0134.1/I Mořice – Kojetín, I. etapa	1,5	24.10.2005	
0134.2/II Mořice – Kojetín, II. etapa	6,6	9/2009	
0134.2 Kojetín – Kroměříž – západ	4,0	23.9.2008	
0134.3 Kroměříž-západ – Kroměříž-východ	3,0	23.9.2008	
0135 Kroměříž-východ – Říkovice	11,3	11.7.2011	
0137 Přerov – Lipní nad Bečvou	14,3	7/2018	Stavba byla zahájena 14.července 2015. Předpoklad uvedení do provozu je v červenci 2018
4704 Lipník nad Bečvou – Bělotín	15,4	25.11.2008	
4705 Bělotín – Hladké Životice	18,1	25.11.2009	V plném profilu uvedena do provozu v srpnu 2010
4706 Hladké Životice – Bílovec	11,7	25.11.2009	
4707 Bílovec – Ostrava-Rudná	11,7	6.5.2008	
4708 Ostrava-Rudná-Ostrava-Hrušov	8,5	1.12.2007	
4709.1/I Ostrava-Hrušov – Bohumín, I. stavba	4,5	1.12.2007	
4709.1/II Ostrava-Hrušov – Bohumín, II. stavba	4,2	1.12.2007	
4709.2 Bohumín – státní hranice ČR/Polsko	6,1	30.11.2012	
Dálnice D2			Celá uvedena do provozu před rokem 1993
Dálnice D3			
0305-II Nová Hospoda – Mezno, I. etapa	1,7	17.12.2007 – v pol. profilu 11/2009 – v plném profilu	
0305-II Nová Hospoda – Mezno, II. etapa	1,7	11/2009	
0306-I Mezno – Chotoviny	6,8	17.12.2007	
0306-II Chotoviny – Tábor - Obchvat Tábora - 0306-II A - 0306-II B - 0306-II C - 0306-II D	 3,5 3,3 1,0 0,4 0,5	 1991 7.10.2004 7.10.2004 20.6.2005 20.6.2005	
0307A,B,C Tábor – Soběslav	16,3	27.6/2013	
0308A,B Soběslav – Veselí nad Lužnicí	8,7	27.6/2013	
0308C Veselí nad Lužnicí – Bošilec	5,6	3/2018	Stavba byla zahájena 7.4.2015 s předpokládaným uvedením do provozu v 3/2018
0309/I Bošilec – Ševětín	8,4	9/2018	Stavba byla zahájena 22.9.2015 s předpokládaným uvedením do provozu v 9/2018
0309/III Borek - Úsilné	3,0	3/2018	Stavba byla zahájena 7.4.2015 s předpokládaným uvedením do provozu v 3/2018
Dálnice D5			
0505/I Bavoryně – Kařez	13,1	26.10.1995	
0505/II Kařez – Mýto	8,4	26.10.1995	
0507 Mýto, křižovatka	0,8	27.10.1993 – poloviční	

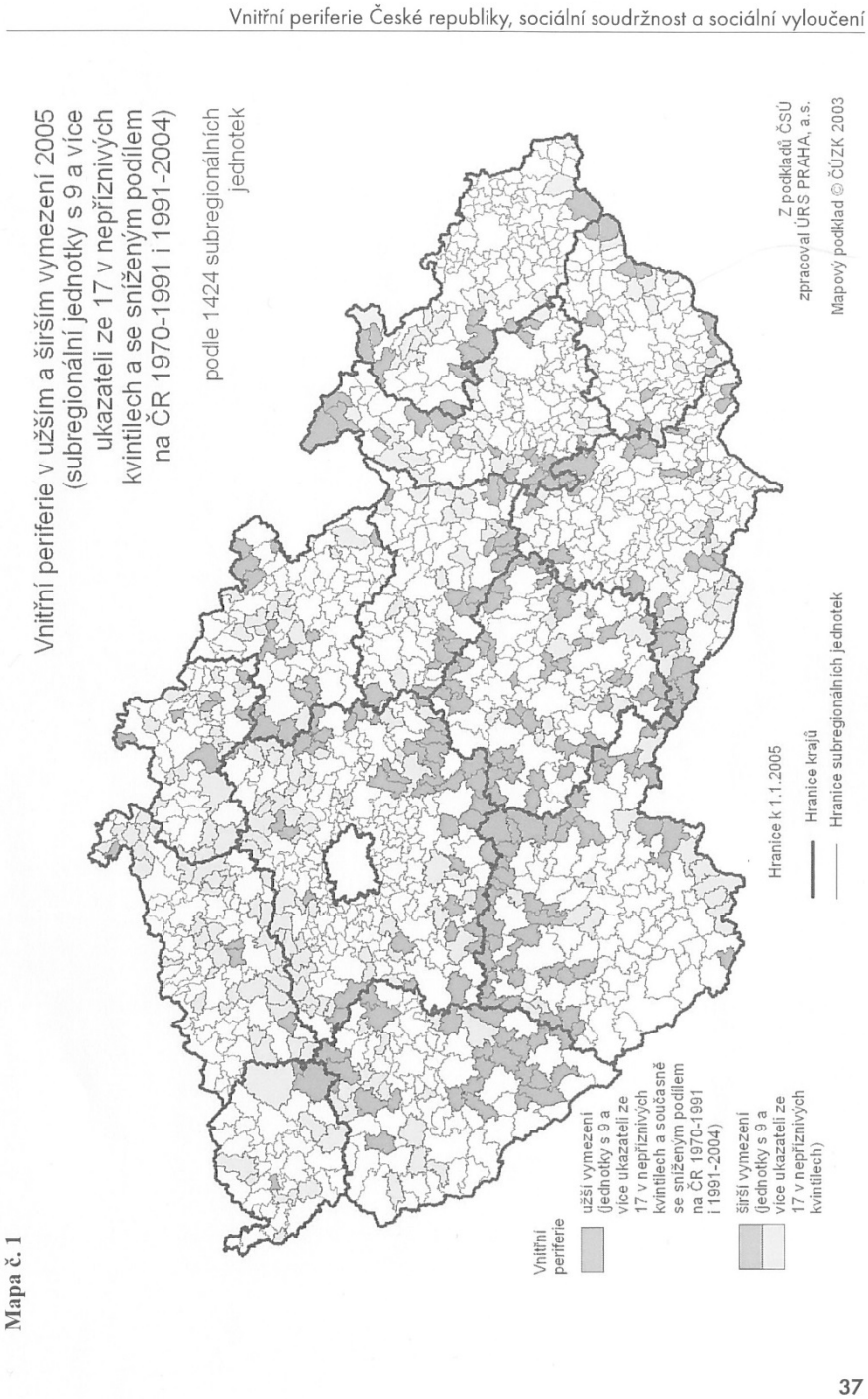
		profil 01.9.1994 – plný profil	
0507 Mýto, křižovatka – Svojkovice	5,0	27.10.1993	
0508 Svojkovice – Klabava	8,2	27.10.1993	
0509 Klabava – Ejpovice	3,7	26.10.1995	
0510/IA Ejpovice - Černice	8,6	15.12.2003 – poloviční profil 30.8.2004 – plný profil	
0510/IB Černice - Útušice	3,5	06.10.2006	
0510/II Útušice - Sulkov	8,4	15.12.2003	
0511 Sulkov - Benešovice	29,4	06.11.1997	
0512 Benešovice - Rozvadov	31,9	06.11.1997	
0513 hraniční úsek	1,4	10.11.1997	
Dálnice D8			
0801 Zdiby - Úžice	9,6	23.7.1993	
0802 Úžice – Nová Ves	8,9	18.10.1996	
0803 Nová Ves – Doksany	16,4	18.6.2001	
0804 Doksany – Lovosice	13,4	26.10.1998	
0805 Lovosice – Řehlovice	16,4	12/2016	Stavba byla zahájena v říjnu 2007 s předpokládaným uvedením do provozu v 12/2016. Termín uvedení do provozu je aktualizován s ohledem na řešení havarijního stavu sesuvu svahu
0807/I Trmice – Knínice	12,2	21.12.2006	
0807/II Knínice – státní hranice s Německem	11,6	21.12.2006	
Dálnice D11			
1104/I Libice – Dobšice	9,7	20.12.2005 – poloviční profil 19.12.2006 – plný profil	
1104/II Dobšice – Chyšť	16,3	20.12.2005 – poloviční profil 19.12.2006 – plný profil	
1105/I Chýšť - Osičky	10,9	20.12.2006	
1105/II Osičky – Hradec Králové	11,9	19.12.2006 – km 78,9 – 83,7 15.12.2008 – km 83,7 – 86,6 8/2017 - km 86,5 – 90,8	Poslední úsek této stavby v km 88,3-90,8 byl zahájen 22.7.2014 s předpokládaným zprovozněním 8/2017. Pozdní zahájení tohoto úseku bylo způsobeno majetkoprávními problémy při zajišťování stavebních povolení. Úsek v km 86,5-88,3 je stavebně dokončen a zakonzervován do doby zprovoznění celého uceleného tahu
DÁLNICE II. třídy			
Dálnice D0			
SO510II.etapa mimoúrovňová křižovatka D11 – Běchovice	2,7	05.11.1993	V roce 2011 byla uvedena do provozu část úseku stavby 510 mezi MÚK Chlumecká a MÚK Satalice jako součást stavby I. etapy Vysočanské radiály.
SO 512 D1 - Vestec	8,8	20.9.2010	
SO 513 Vestec - Lahovice	8,3	20.9.2010	
SO 514 Lahovice – Slivenec	6,0	20.9.2010	
SO 516 Třebonice - Řepy	3,5	28.8.2000	
SO 517 Řepy – Ruzyně	2,5	29.10.2001	
Dálnice D4			
Skalka – křižovatka II/118	4,8	1/2017	Stavba byla zahájena 1.4.2015 s předpokládaným uvedením do provozu v 1/2017
Mirotice – Třebkov	5,9	9/2010	
R4 křiž. I/20 Nová Hospoda	2,2	19.11.2007	
Dálnice D6			
Praha – Pavlov	10,4	19.12.2008	
Pavlov – Velká Dobrá I. stavba	2,9	6/2011 – poloviční profil 1.6.2002 – plný profil	
Pavlov – Velká Dobrá II. stavba	2,8	Podzim 2000 – poloviční	

		profil 20.06.2001– plný profil	
Velká Dobrá – Kamenné Žehrovice	6,2	Podzim 1994	
Lubenec - Bošov	4,1	10.11.2015	
Karlovy Vary – západ. II. etapa	5,2	28.11.2006 – poloviční profil 26.10.2007 – plný profil	
Jenišov – Nové Sedlo	4,4	8/2010	
Nové Sedlo – Sokolov	7,5	704.2012	Stavba byla 5.4.2011 v předčasném užívání jednosměrně od Sokolova do Karlových Varů. Dne 11.7.2011 došlo k obousměrnému zprovoznění úseku. V plném čtyřpruhovém uspořádání došlo v 4/2012
Sokolov - Tisová	5,4	3.4.2011	
Tisová – Kamenný Dvůr	7,5	6/2010	
Kamenný Dvůr – křižovatka Y	4,4	22.11.2003	
Cheb, obchvat, II. stavba	7,1	30.10.1999	
Cheb, obchvat, I. stavba	8,9	31.7.1997	
Dálnice D7			
R7 Sulec, obchvat	2,5	18.11.2009	
R7 mimoúrovňová křižovatka Bitozeves - mimoúrovňová křižovatka Vysočany	5,8	11/2009	
R7 Vysočany mimoúrovňová křižovatka	0,5	11/2009	
R7 mimoúrovňová křižovatka Vysočany - mimoúrovňová křižovatka Droužkovice	9,4	20.12.2013	
R7 mimoúrovňová křižovatka Droužkovice - mimoúrovňová křižovatka Nové Spořice	6,4	20.12.2013	
Dálnice D10			Celá uvedena do provozu před rokem 1993
Dálnice D35			
Liberec-Doubí – Jeřmanice	3,2	1998/plnohodnotně 11/2007	
Jeřmanice – Rádelský Mlýn	2,8	1974/plnohodnotně 11/2007	
Rádeský Mlýn – Hodkovice nad Mohelkou	2,1	12/2003	
Hodkovice nad Mohelkou – Nový Mlýn	3,0	8/2000	
Nový Mlýn – Žďárek	1,8	1996	
Žďárek – Ohrazenice	3,7	1993	
Sedlice – Opatovice	4,2	11/2009	Navazující estakáda, která v budoucnu napojí stavbu Opatovice – Časy, byla dokončena v 12/2015
3508.1 Křelov – Slavonín, I. etapa	2,8	11/2007	
3509 Slavonín – Přáslavice	14,7	10/2003	
3510 Přáslavice – Velký Újezd	8,1	10/1997	
3511 Velký Újezd – Lipník nad Bečvou	7,3	7/1999	
D43			D43 je celá v přípravě, v rámci přípravy se očekávají problémy s projednáním
D46			Celá uvedena do provozu před rokem 1993
D48			
Bělotín, přivaděč	2,354	25.11.2008	
Bělotín, obchvat	2,140	02.8.2007	
MÚK Příbor – západ	1,5	21.11.2011	
Rychaltice-Frýdek-Místek	7,1	13.12.2012	
Frýdek-Místek - Dobrá	5,623	26.10.2004	
Dobrá - Tošanovice	6,880	31.10.2006	
Tošanovice – Žukov	7,850	29.11.2007	
Český Těšín – Žukov, III. stavba	1,200	29.11.2007	

Český Těšín – Žukov, II. stavba	1,740	31.7.2004	
Český Těšín – Žukov, I. stavba	2,200	17.10.1997	
D49			
4901 Hulín - Fryšták	16,4	35 měsíců od zahájení výstavby	Stavba se potýká s problémy s neustálými odvoláními ekologických organizací. S ohledem na platnost novely zákona č. 100/2001 bude pravděpodobně nutné vyhotovit nové posouzení EIA. Dokončení stavby nelze přesně stanovit.
D52			
Rajhrad – Pohořelice	16,5	1996	
D55			
Holice – Vsisko	1,2	8.11.2002	
5503 Hulín – Skalka	10,8	12/2011	
5504 Otrokovice, SV obchvat	3,0	27.10.2006	
D56			Zbývá dokončit posledních 2,4 km dlouhý úsek stavby Frýdek-Místek, připojení na D48.
D63			Celá uvedena do provozu před rokem 1993

Zdroj: Propagační letáky, vlastní zdroje a publikace (Kolektiv autorů, Silnice a dálnice v České republice, prosinec, 2009)

Příloha č. 8 – Vnitřní periferie v ČR



Zdroj: (Musil & Müller, Vnitřní periferie České republiky, sociální soudržnost a sociální vyloučení, 2006, str. 37)

Příloha č. 9 – Smlouva o dílo na provedení analýzy přepravních proudů (dopravní model)

Smlouva o dílo

podle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

I.
Úvodní ustanovení

1. **Ing. Lukáš Svoboda, MBA**
   r.č. 810115/3192
   Vršovická 671/77,
   100 00, Praha 10 - Vršovice

   (dále jen „objednatel")

2. **AF-CITYPLAN s.r.o.**
   se sídlem Magistrů 1275/13, Michle, 140 00 Praha 4
   zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 25005,
   zastoupená Ing. Petrem Košanem, jednatelem
   IČ: 47307218
   DIČ: CZ 47307218

   oprávněn jednat ve věcech smluvních: Ing. Petr Košan, jednatel
   oprávněn jednat ve věcech technických: Ing. Adélka Krenková

   (dále jen „zhotovitel")

II.
Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje, že na svůj náklad vypracuje v rozsahu a za podmínek ujednaných v této Smlouvě pro objednatele a objednateli předá pro akci s názvem

Analýza přepravních proudů v letech 2000 – 2014 na území České republiky

dílo spočívající v těchto činnostech, výkonech a pracích:
a) Kalibrace dopravního modelu zhotovitele spočívající v porovnání a přerozdělení intenzit dopravy na silniční síti České republiky v rozmezí let 2000, 2005, 2010 a 2014 a to při využití dat z celostátního sčítání dopravy ČR, dat Technické správy komunikací v Praze a průzkumů intenzit dopravy na hraničních přechodech
b) Dopravní model bude zpracován v rozsahu:
   1. Výpočtu objemu zdrojové a cílové dopravy území
   2. Směrování přepravních proudů
   3. Dělba přepravní práce
   4. Přidělení zatížení na komunikační síť

c) Provedení analýzy změn přepravních proudů vyvolaných zprovozněním dílčích úseků dálnic a rychlostních silnic

Výše uvedené bude zpracováno samostatně pro celou Českou republiku a samostatně pro každý kraj.

2. Objednatel se zavazuje, že dokončené dílo převezme, zaplatí za jeho zhotovení a *související výkony* dohodnutou cenu a poskytne zhotoviteli ujednané spolupůsobení zejména při stanovení požadavků na rozsah dopravního modelu.

III.
Způsob vypracování díla + změna díla

1. Dílo bude vypracováno v souladu s podklady a pokyny předanými zhotoviteli objednatelem podle článku VIII. této Smlouvy a osobou (osobami) oprávněnou k jejímu zpracování, opatřeno doložkou stvrzující toto oprávnění (podpis, autorizační razítko), případně bude touto osobou provedena kontrola díla (jeho jednotlivých částí) prokázaná jménem, podpisem a otiskem autorizované osoby, která kontrolu provedla.
2. Dílo (jeho jednotlivé části) bude vypracováno a dodáno v rámci ujednané ceny:
   v digitální podobě v jednom vyhotovení na nosiči CD/DVD v otevřeném formátu anebo ve formátu PDF pokud není možné otevřený formát
3. Při zpracování díla bude zhotovitel dodržovat všeobecné závazné předpisy, technické normy, ujednání této Smlouvy a bude se řídit výchozími podklady a pokyny objednatele.
4. Smluvní strany se dohodly, že přistoupí na změnu závazku v případě, kdy se po uzavření této Smlouvy změní výchozí podklady rozhodující pro uzavření této Smlouvy, nebo vzniknou na straně objednatele či orgánů veřejné moci a nebo z důvodu objektivních překážek (tzv. Vyšší moc) nové požadavky. Pokud budou v průběhu prací na zhotovení díla uzavřeny dohody, které ovlivní rozsah a předmět této Smlouvy a budou mít vliv na cenu a termín plnění, zavazuje se objednatel upravit dodatkem k této Smlouvě cenu a termín plnění (a to i jednotlivě) v souvislosti se změnou předmětu této Smlouvy.

IV.
Doba zhotovení díla

1. Zhotovitel se zavazuje, že vypracuje a dodá objednateli zhotovené dílo v rozsahu a obsahu podle této Smlouvy v termínu do 30.6.2016.
2. Dodržení termínu plnění díla jeho jednotlivých částí je závislé od řádného a včasného spolupůsobení objednatele; po dobu prodlení objednatele s poskytnutím spolupůsobení není zhotovitel v prodlení se splněním povinnosti dodat předmět této Smlouvy (jeho dílčí část) v ujednaném termínu. Zhotovitel není v prodlení s předáním díla v době vzniku a po celou dobu trvání objektivních překážek, které nezavinil.
3. Lhůty uvedené v odstavci 1 tohoto článku se prodlouží o příslušný časový úsek v případě, že se jedná o prodlení vzniklé na straně objednatele.
4. Objednatel je oprávněn požadovat pozastavení provádění prací celkově nebo částečně, pokud zjistí, že zhotovitel zhotovuje dílo v rozporu se Smlouvou a s pokyny objednatele

V.
Cena díla

1. Cena za zhotovení předmětu Smlouvy (v rozsahu specifikovaném v článku II. této Smlouvy) je ujednána dohodou smluvních stran jako cena pevná, a činí včetně připočtení daně z přidané hodnoty (DPH) částku **bude doplněno** Kč (slovy: **bude doplněno** korun českých).

VI.
Platební podmínky

1. Podkladem pro úhradu ceny díla nebo její dílčí části je daňový doklad (faktura) vystavený zhotovitelem do 15ti dnů po předání předmětu plnění nebo jeho jednotlivé části podle této Smlouvy.

2. Smluvní strany se dohodly na tom, že zhotovitelem řádně vystavená faktura – za předané a objednatelem převzaté zhotovené dílo – je splatná ve lhůtě 30 dnů od dne jejího doručení objednateli. Závazek objednatele zaplatit fakturu je splněn připsáním příslušné fakturované částky uvedené na daňovém dokladu na účet zhotovitele.

3. Faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu v souladu s platnými daňovými předpisy. Objednatel je povinen před uplynutím lhůty splatnosti vrátit bez zaplacení fakturu, která neobsahuje některou náležitost, nebo vykazuje jiné závady v obsahu. Ve vrácené faktuře musí vyznačit důvod vrácení. Zhotovitel je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu opravit nebo nově vyhotovit.

VII.
Odpovědnost za vady díla, záruky

1. Zhotovitel v plném rozsahu odpovídá za to, že dílo vyhoví podmínkám, stanoveným platnými právními předpisy a podmínkám dohodnutým v této Smlouvě. Zhotovitel je povinen při provádění díla a jeho částí dodržovat obecně závazné předpisy, platné české technické normy, ujednání této Smlouvy a jejich příloh, stanoviska a rozhodnutí orgánů veřejné moci a příp. dalších dotčených právnických osob (organizací) a vycházet z podkladů a pokynů předaných a daných mu objednatelem v době trvání platnosti této Smlouvy.

2. Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobeny použitím podkladů převzatých od objednatele a zhotovitel ani při vynaložení veškeré odborné péče nemohl zjistit jejich nevhodnost, případně na ni upozornil objednatele, ale ten na jejich použití trval.

3. Objednatel je povinen vady díla nebo jeho jednotlivých částí písemně, nikoli však formou e-mailu, reklamovat (např. prostřednictvím pošty či faxové zprávy) u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění; práva z odpovědnosti za vady zanikají, nebude-li reklamováno nejpozději do konce záruční doby. Zhotovitel je povinen po obdržení písemné reklamace od objednatele, dohodnout s objednatelem způsob a termín pro odstranění zjištěné vady, nedodělku či jiného nedostatku v odevzdaném díle či v jeho dílčí části.

VIII.
Podmínky a způsob provádění díla

1. Objednatel předal zhotoviteli následující podklady a doklady pro vypracování díla:

   Technickou specifikaci požadavků na provádění díla.

2. Zhotovitel podpisem této Smlouvy potvrzuje, že veškeré podklady a doklady specifikované v předchozím odstavci mu byly **před podpisem této Smlouvy** předány ke zpracování předmětu této Smlouvy. Objednatel odpovídá za to, že předané podklady a doklady jsou bez právních vad.
3. Objednatel se zavazuje, že po dobu zpracování díla poskytne zhotoviteli, v potřebném rozsahu spolupůsobení spočívající zejména v předání doplňujících podkladů vyžádaných zhotovitelem, včetně vyjádření a stanovisek, jejichž potřeba vznikne v průběhu této Smlouvy a bude je moci obstarat pouze objednatel. Spolupůsobení objednatele je podstatnou povinností, od jejíhož splnění závisí včasné a řádné splnění závazků zhotovitele. Toto spolupůsobení poskytne objednatel nejpozději do 5 kalendářních dnů ode dne vyžádání zhotovitelem. Pokud by splnění požadavků zhotovitele vyžadovalo delší čas při vynaložení značného úsilí objednatele, sjednají objednatel a zhotovitel zvláštní lhůtu, o kterou se prodlouží i čas (termín) plnění.
4. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu upozornit objednatele na skryté překážky a nevhodnost jeho případných pokynů. Překáží - li nevhodný příkaz v řádném provádění díla, je zhotovitel oprávněn v nezbytném rozsahu přerušit až do změny příkazu provádění díla.
5. Zhotovitel je povinen zhotovit dílo sám osobně, zhotovením určitých částí díla pak může zhotovitel pověřit třetí osobu, je-li k tomu třetí osoba oprávněna.
6. V případě, že objednatel zhotoviteli předloží potřebné doklady a podklady pro vypracování díla podle tohoto článku opožděně nebo je dodatečně změní či doplní, anebo neposkytne zhotoviteli potřebné spolupůsobení či součinnou pomoc, není zhotovitel v prodlení se splněním svých smluvních povinností a objednatel je povinen na písemnou výzvu zhotovitele přistoupit na změnu této Smlouvy vztahující se k předmětu díla (jeho jednotlivých částí), termínu plnění díla (jeho jednotlivých částí) nebo k ceně díla (jeho jednotlivých částí).

IX.
Smluvní pokuty

1. Smluvní strany se dohodly pro případ, že zhotovitel neodevzdá dílo objednateli ve lhůtě uvedené v článku IV., odst. 1. této Smlouvy, je objednatel oprávněn účtovat mu smluvní pokutu ve výši 0,05% z celkové ceny díla, a to za každý i započatý den prodlení, maximálně však do výše 25% z celkové ceny díla.
1. Smluvní strany se dohodly, že nezaplatí-li objednatel fakturu (daňový doklad) vystavenou mu zhotovitelem ve lhůtě její splatnosti, je povinen zaplatit úrok z prodlení ve výši 0,05% denně z dlužné částky za každý započatý den prodlení s její úhradou.

X.
Odstoupení od smlouvy

1. Smluvní strany se dohodly, že každá z nich má právo odstoupit od této Smlouvy v případě, že druhá smluvní strana neplní řádně své povinnosti vyplývající pro ni z této Smlouvy; přičemž za podstatné porušení povinností považují smluvní strany:
   a) bude-li zhotovitel v prodlení s předáním díla nebo jeho určité části po dobu delší 15 dnů ode dne, kdy měl dílo (část díla) předat objednateli,
   b) bude-li proti zhotoviteli nebo objednateli uplatněn insolvenční návrh,
   c) prodlení objednatele po dobu delší než jeden měsíc s poskytnutím podkladů dle čl. VIII.
   d) prodlení objednatele po dobu delší než jeden měsíc s úhradou peněžitých závazků ve lhůtách splatnosti dle této Smlouvy.
2. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od smlouvy též v případě, že objednatel trvá na provedení díla dle nevhodného příkazu i po té, co zhotovitel na takový nevhodný příkaz objednatele upozornil.

XI.
Ostatní ujednání

1. Zhotovitel bude při plnění této Smlouvy postupovat s odbornou péčí. Zavazuje se dodržovat obecně závazné předpisy a technické normy, které se vztahují ke zpracovávanému dílu.
2. Objednatel považuje informace a údaje poskytované v souvislosti s plněním této Smlouvy za obchodní tajemství. V souvislosti s tím se zhotovitel zavazuje, že neposkytne jiným fyzickým či právnickým osobám bez souhlasu objednatele informace o výsledcích své činnosti v rozsahu této Smlouvy ani jiné informace, které v souvislosti s plněním předmětu činnosti podle této Smlouvy získal. Zhotovitel odpovídá za škody způsobené porušením obchodního tajemství.
3. Objednatel nabývá vlastnické právo k předanému dílu nebo k jeho jednotlivé dílčí části v okamžiku připsání dohodnuté ceny (dílčí ceny) na účet zhotovitele. Nebezpečí škody na předaném díle nebo jeho dílčí části přechází na objednatele v okamžiku jeho předání.
4. Pro posouzení případných vad díla slouží výhradně písemná forma díla předaná v souladu s čl. III., odst. 2.

XII.
Závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany se dohodly, že případné spory vzniklé ze závazků sjednaných touto Smlouvou budou řešit především vzájemným jednáním a dohodou obou smluvních stran.
2. Ve věcech touto Smlouvou neupravených se smluvní vztah řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.
3. Tuto Smlouvu lze měnit nebo rušit jen vzájemnou dohodou smluvních stran, a to pouze formou písemných a číslovaných dodatků.
4. Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, s platností originálu (je sepsána na šesti stranách), z nichž každá smluvní strana obdrží po dvou stejnopisech.

5. Smluvní strany prohlašují, že toto je jejich svobodná, pravá a vážně míněná vůle uzavřít tuto obchodní Smlouvu a vyjadřují souhlas s celým jejím obsahem. Na důkaz toho připojují oprávnění zástupci smluvních stran své podpisy.

V Praze dne 7.4.2016

Za zhotovitele:

.....

Ing. Petr Košan
jednatel

AF-CITYPLAN s.r.o.
Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4
IČ: 47307218
DIČ: CZ47307218

V Praze dne 7.4.2016

Za objednatele:

.....

Ing. Lukáš Svoboda, MBA

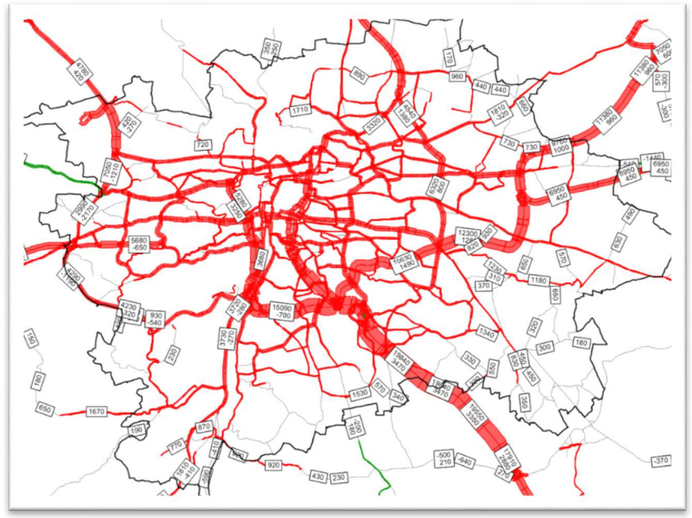
Příloha č. 10 – Rozdílové kartogramy intenzit komunikační sítě

PRAHA

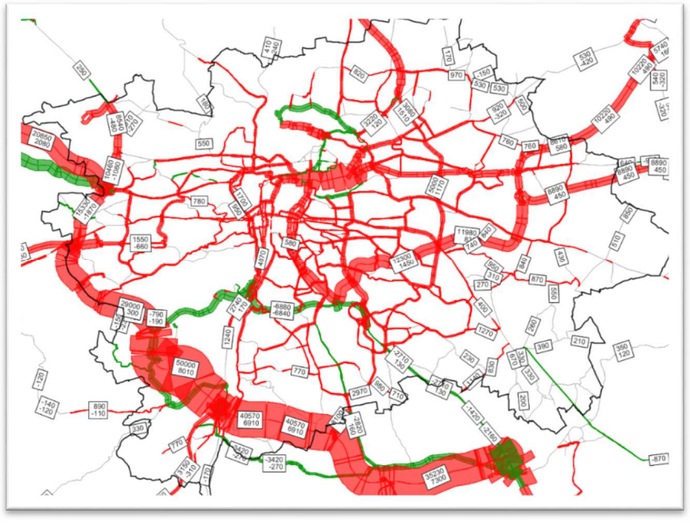
Obrázek 6 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den]

Obrázek 7 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den]

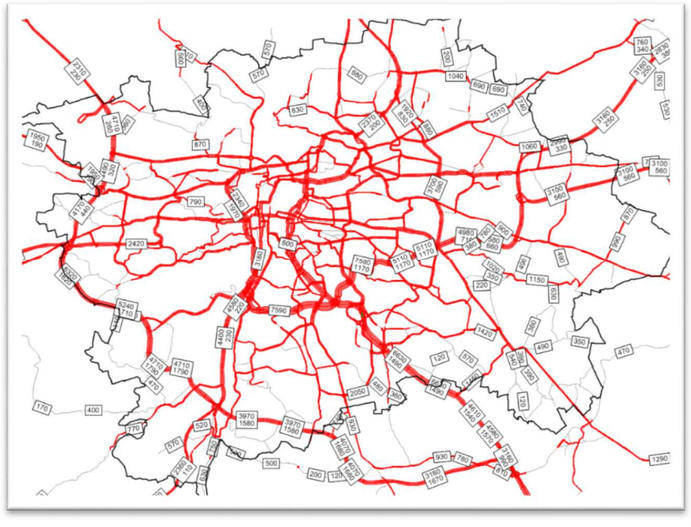
Obrázek 8 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 9 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den]



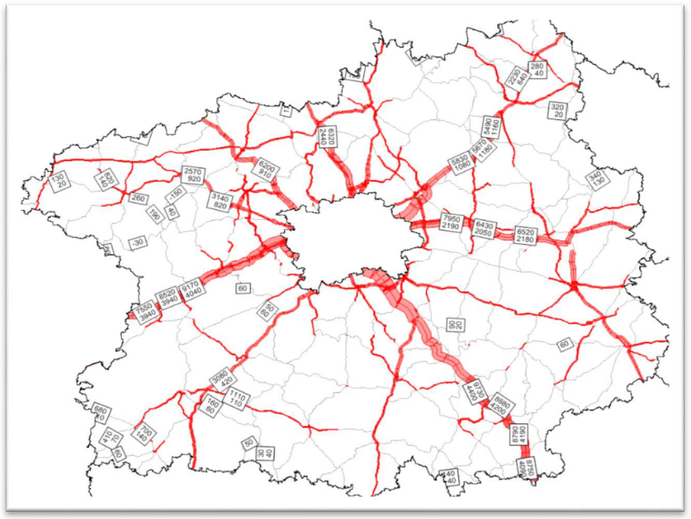
Obrázek 10 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den]



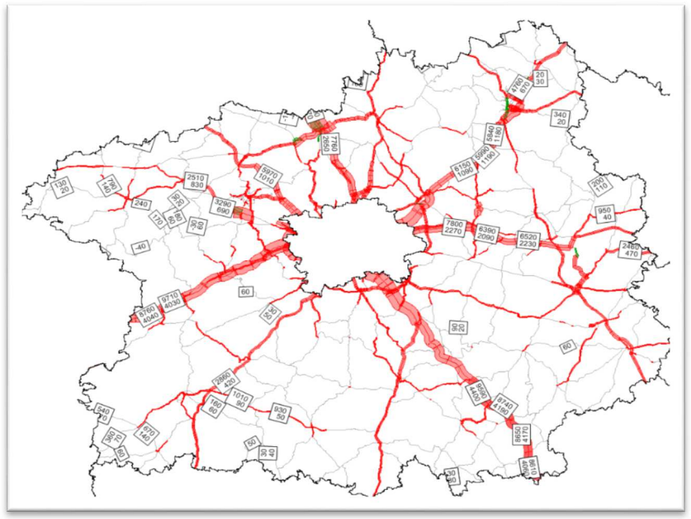
Obrázek 11 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Praha [všechna/nákladní vozidla za den]

STŘEDOČESKÝ KRAJ

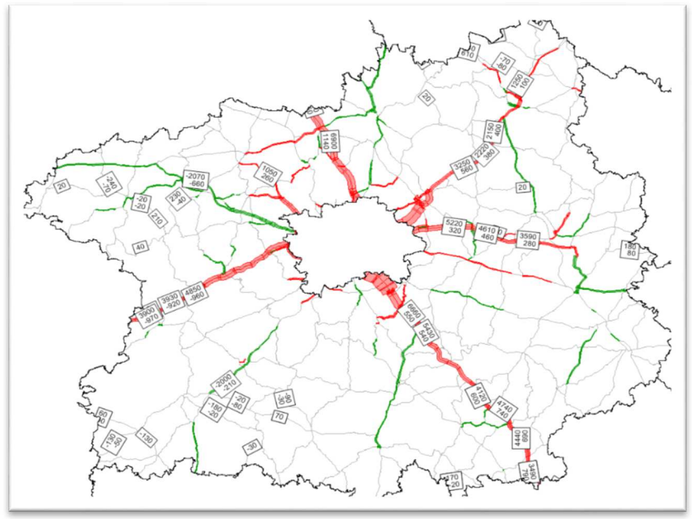
Obrázek 12 - Změny intenzit roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



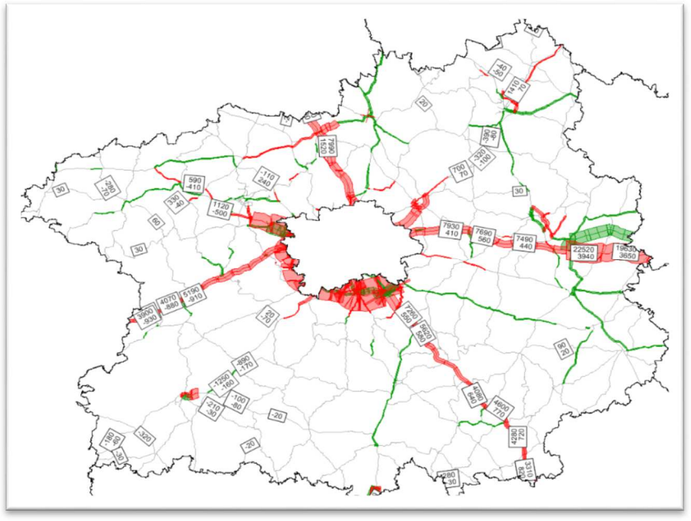
Obrázek 13 - Změny intenzit roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



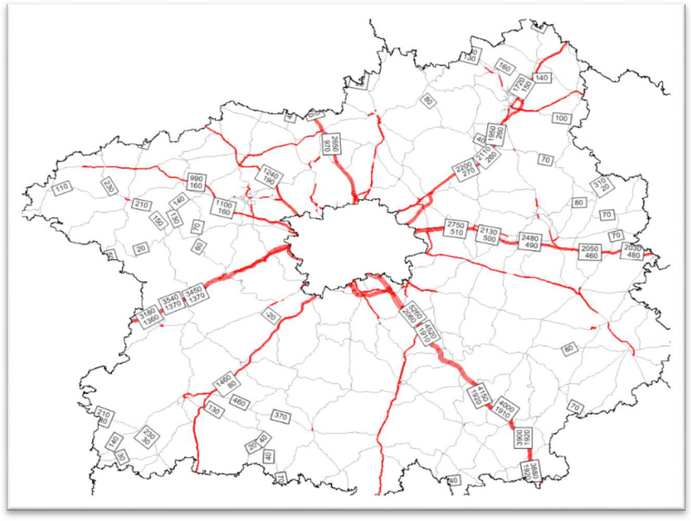
Obrázek 14 - Změny intenzit roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



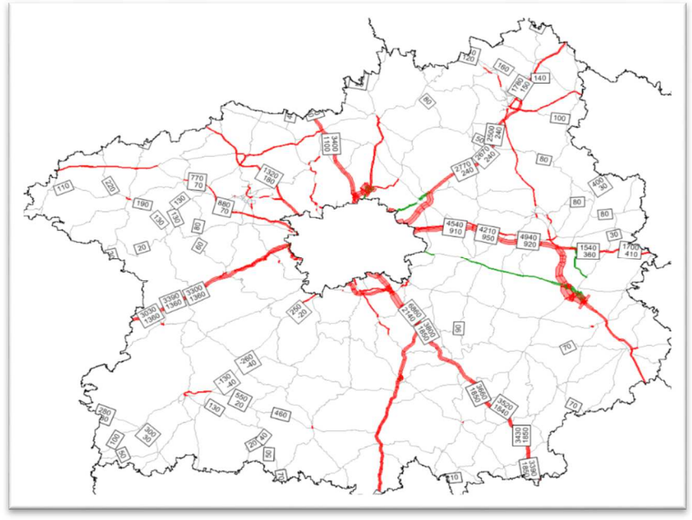
Obrázek 15 - Změny intenzit roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 16 - Změny intenzit roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

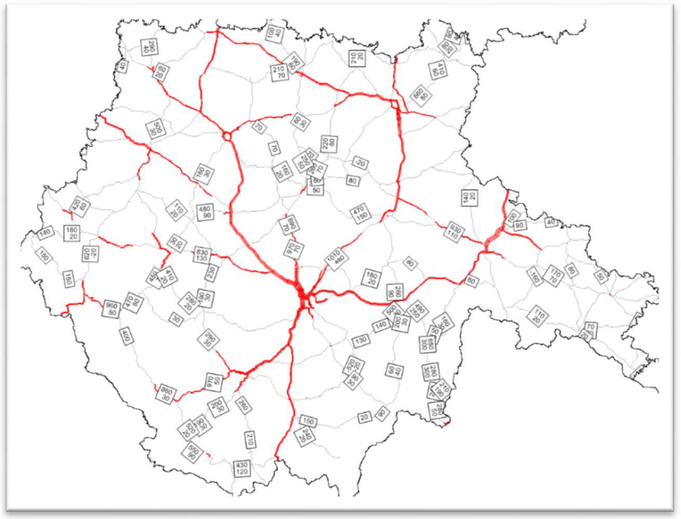


Obrázek 17 - Změny intenzit roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Středočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

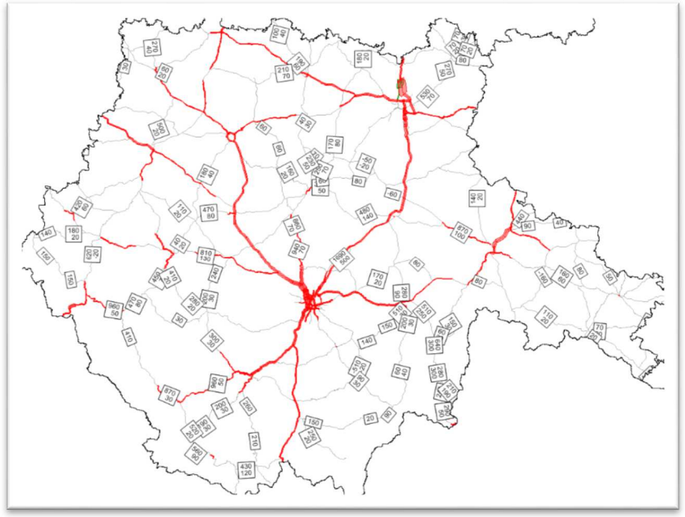


JIHOČESKÝ KRAJ

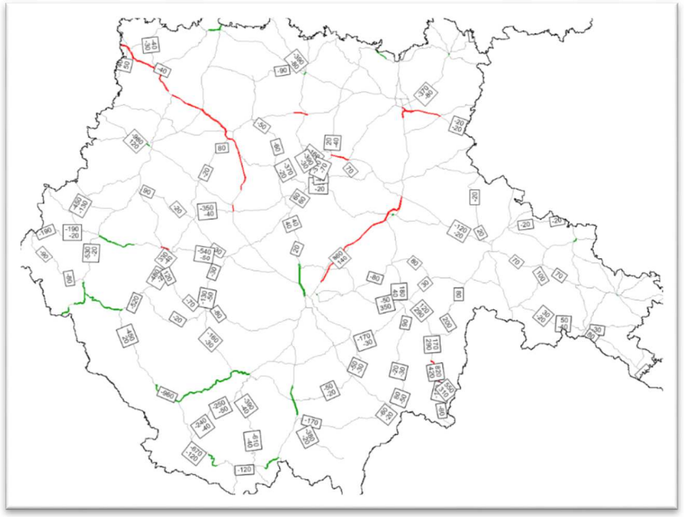
Obrázek 18 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



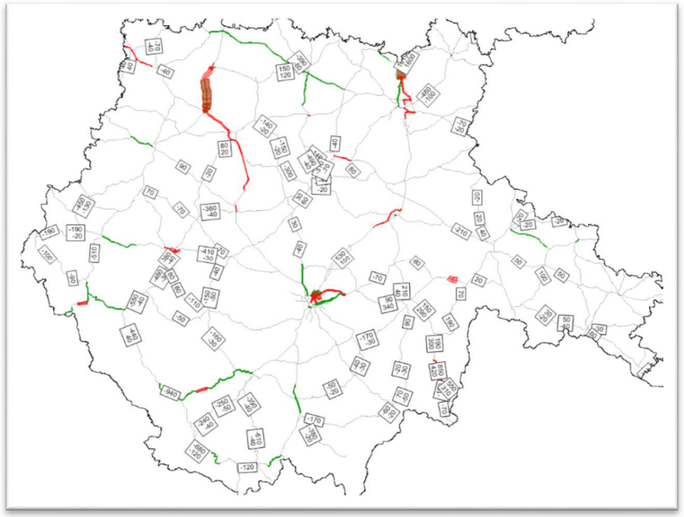
Obrázek 19 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



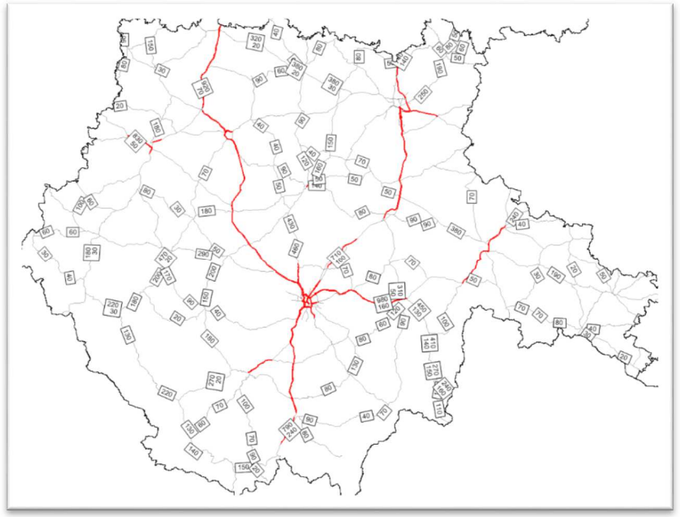
Obrázek 20 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



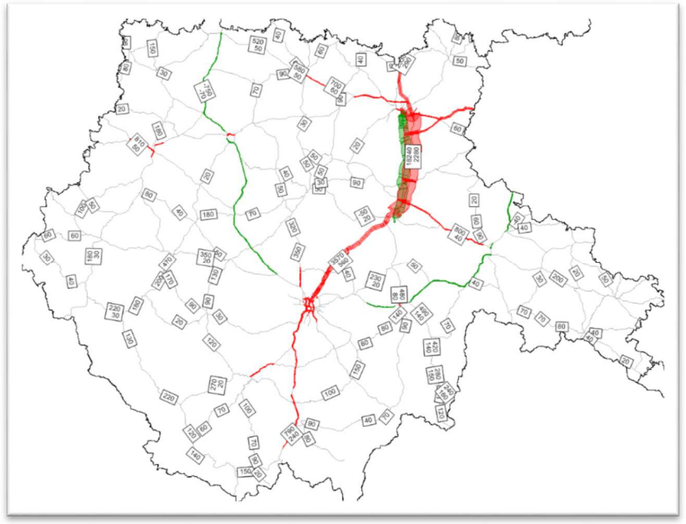
Obrázek 21 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 22 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

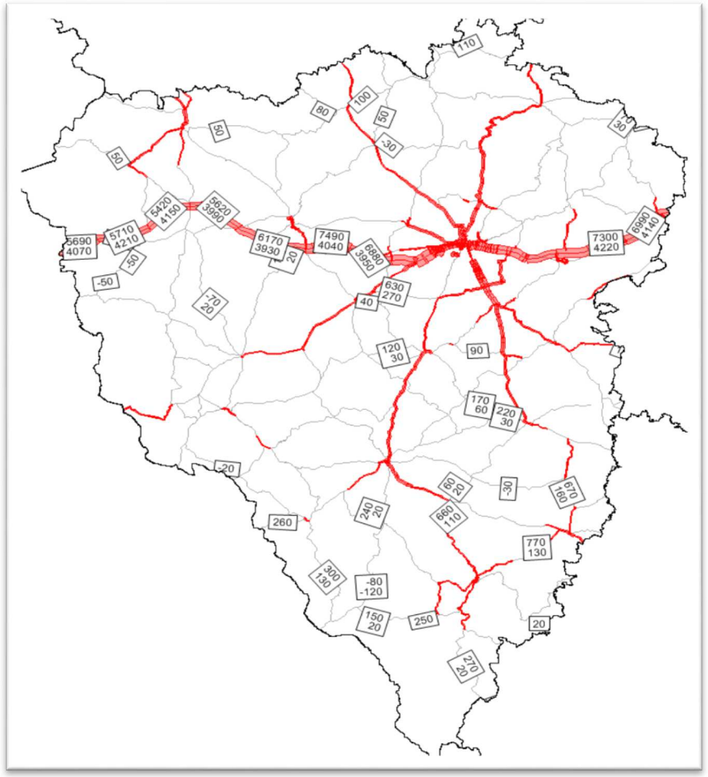


Obrázek 23 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Jihočeský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

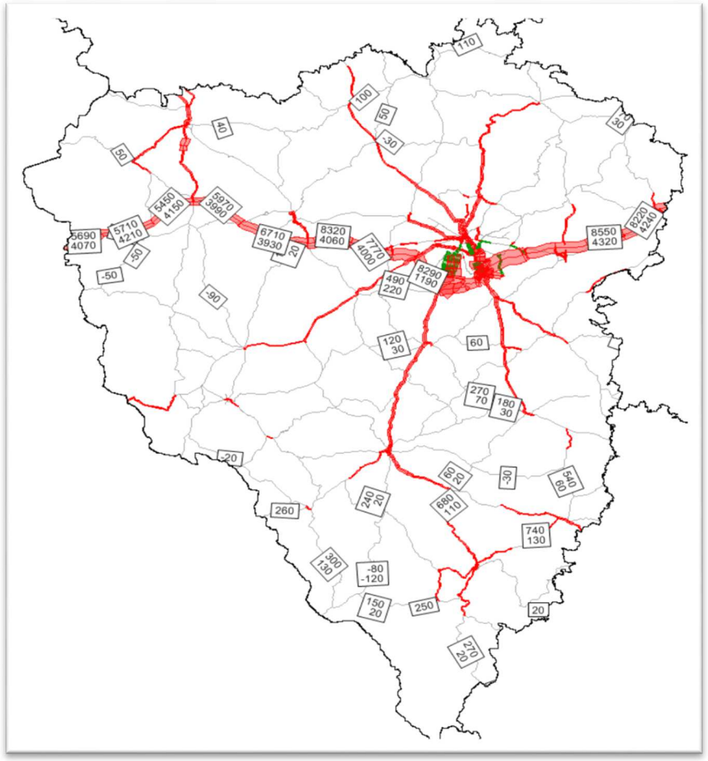


PLZEŇSKÝ KRAJ

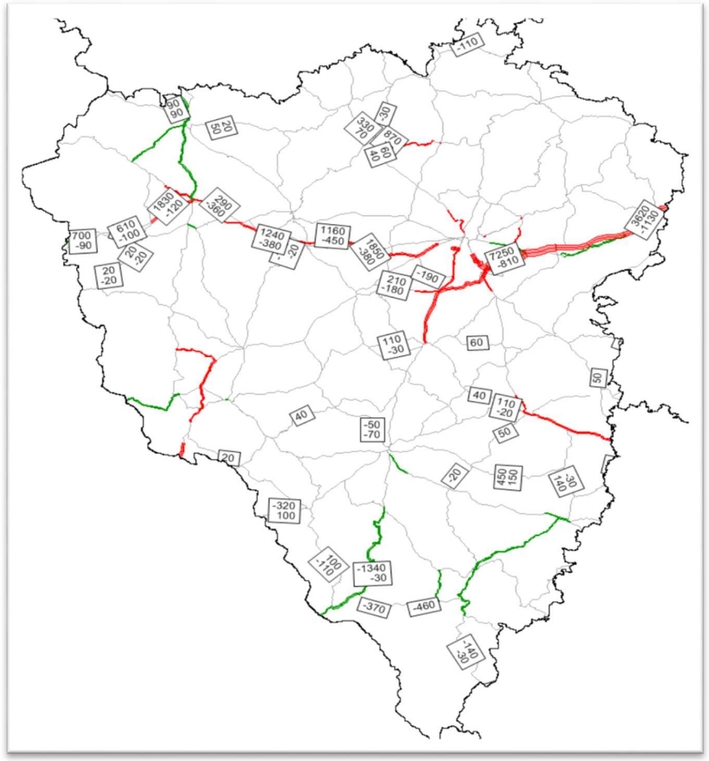
Obrázek 24 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



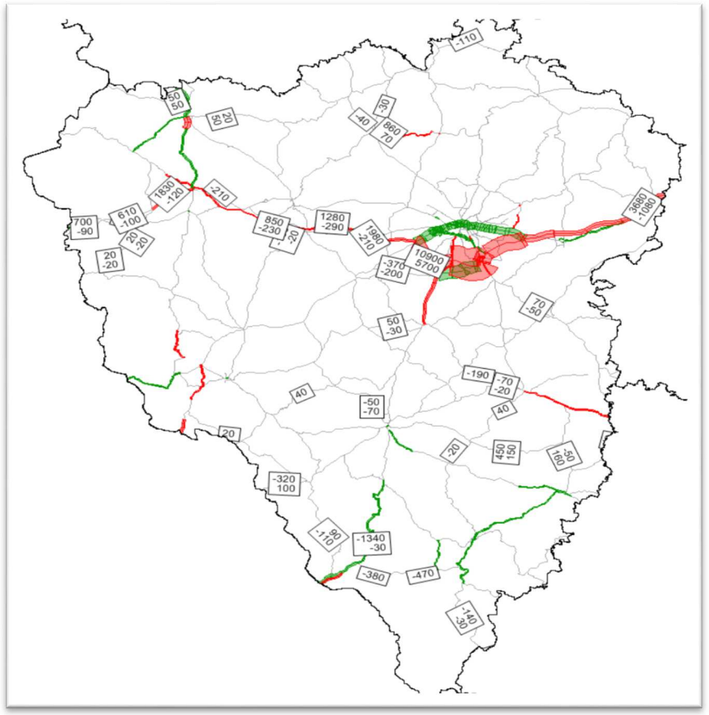
Obrázek 25 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



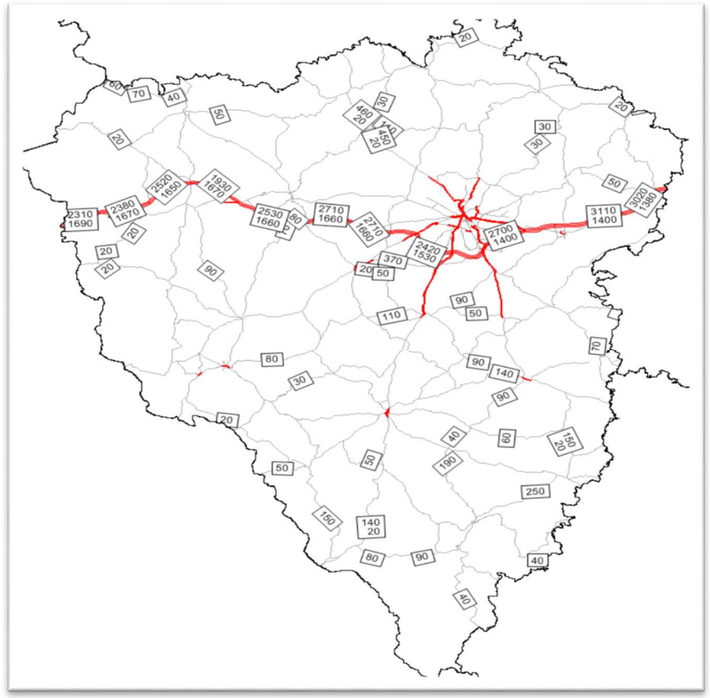
Obrázek 26 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



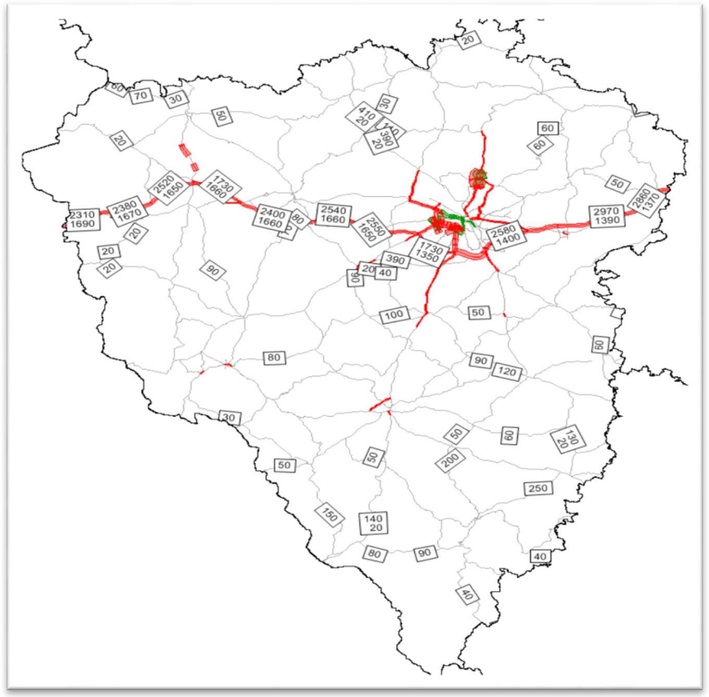
Obrázek 27 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 28 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

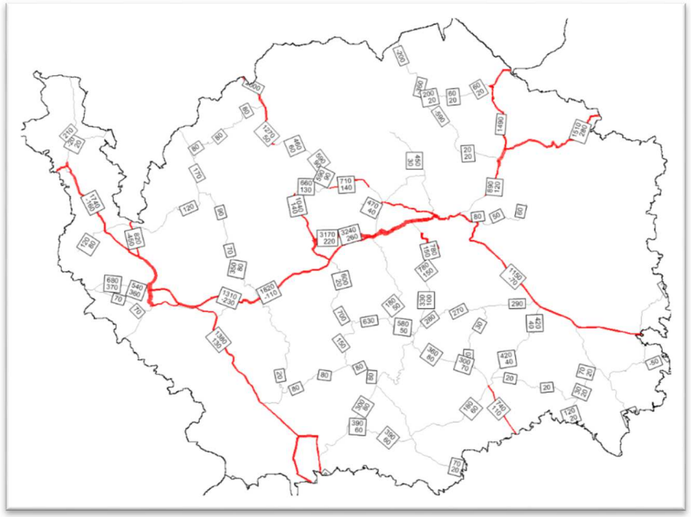


Obrázek 29 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Plzeňský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

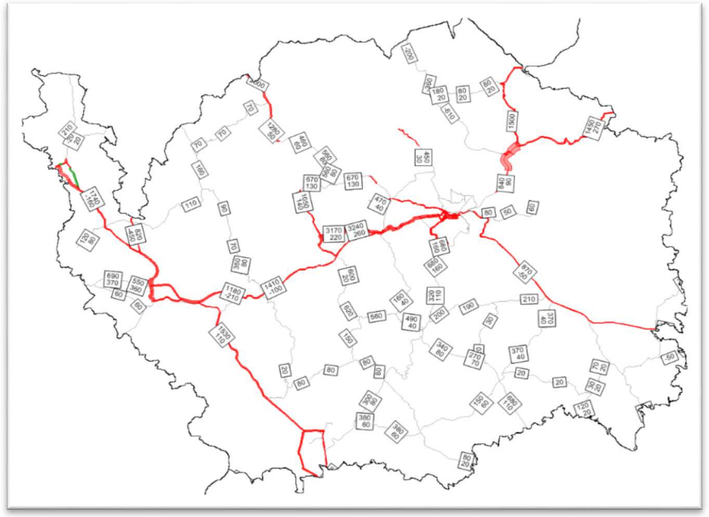


KARLOVARSKÝ KRAJ

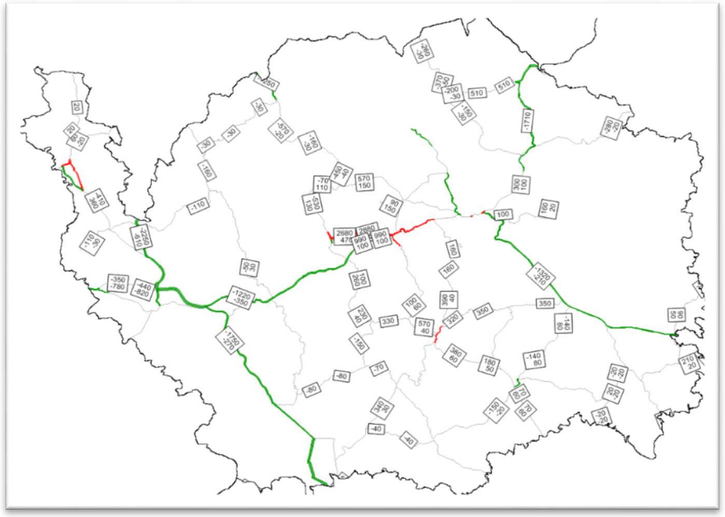
Obrázek 30 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



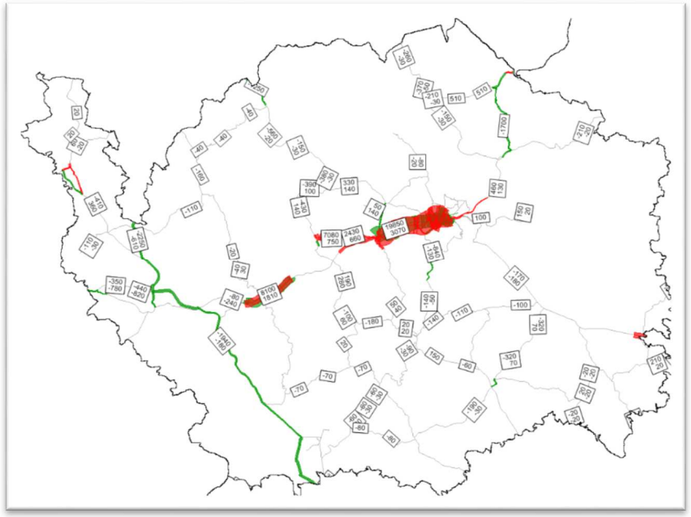
Obrázek 31 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



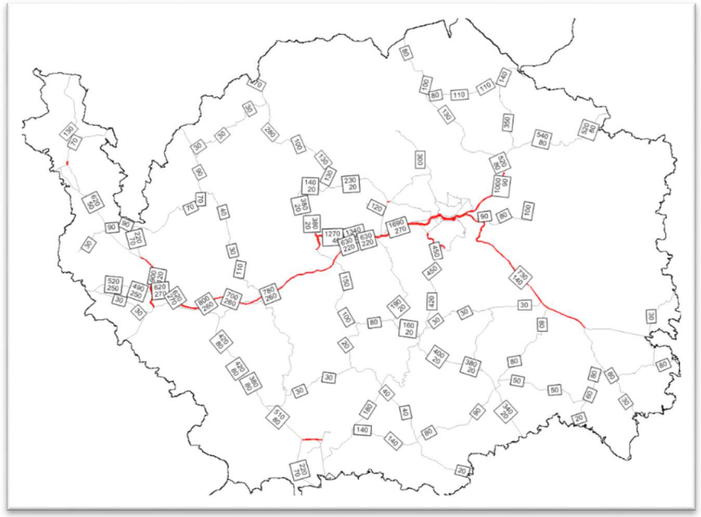
Obrázek 32 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



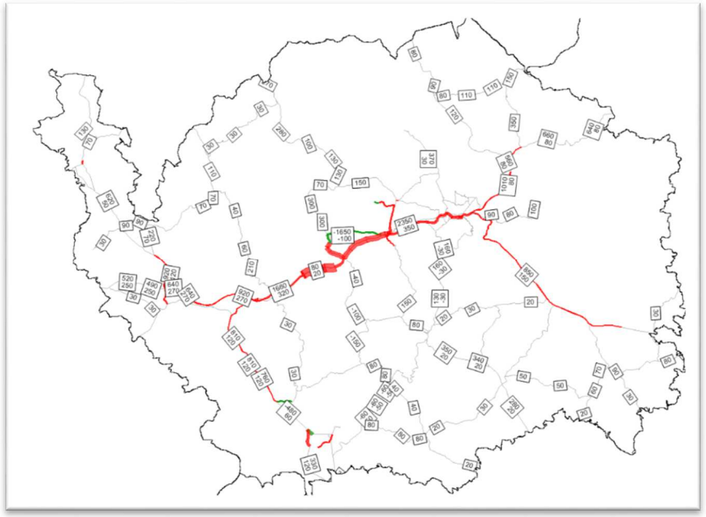
Obrázek 33 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 34 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

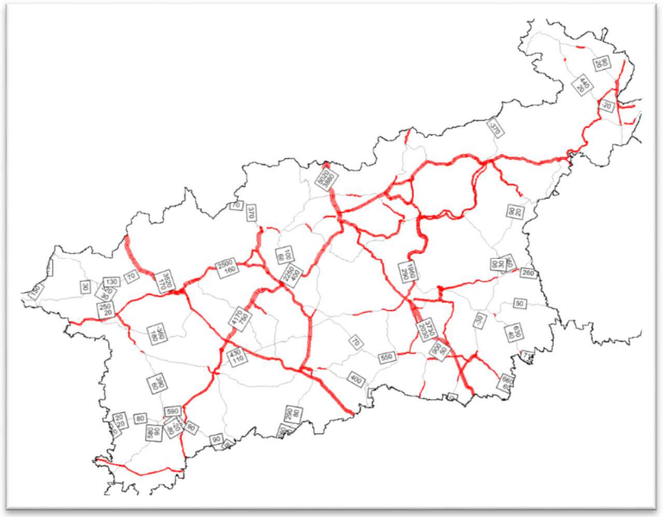


Obrázek 35 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně vlivu rozvoje sítě – Karlovarský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

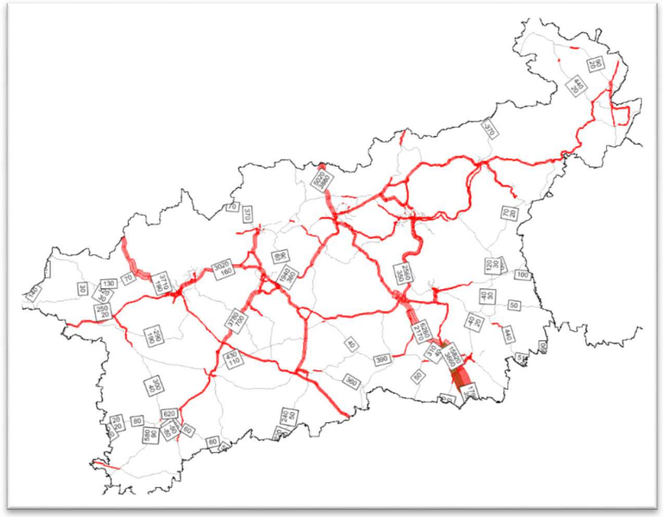


ÚSTECKÝ KRAJ

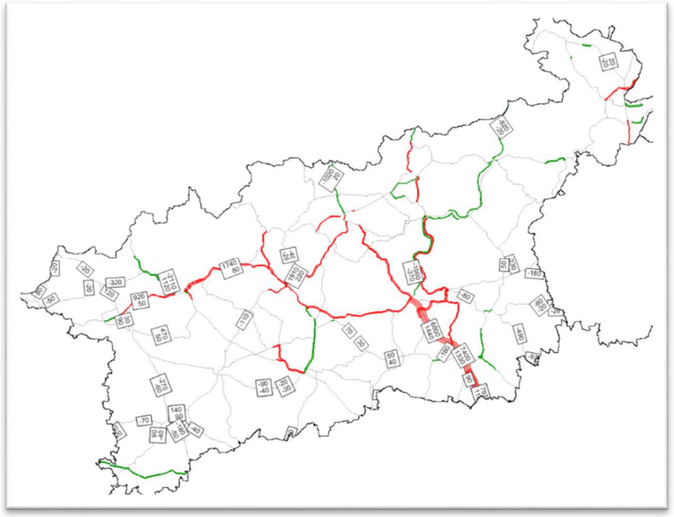
Obrázek 36 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



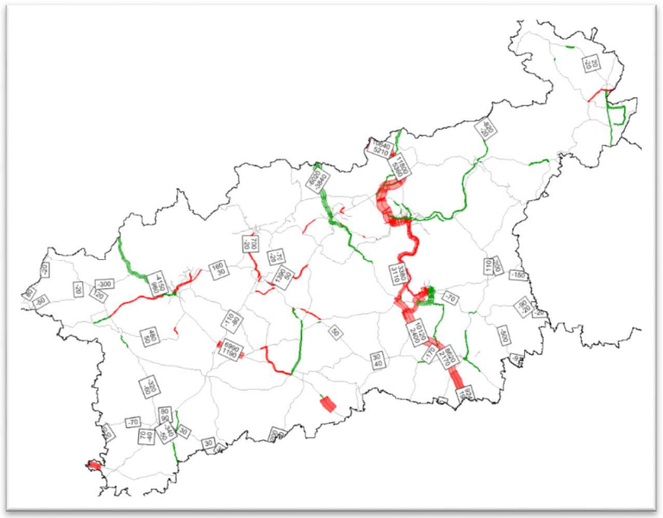
Obrázek 37 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



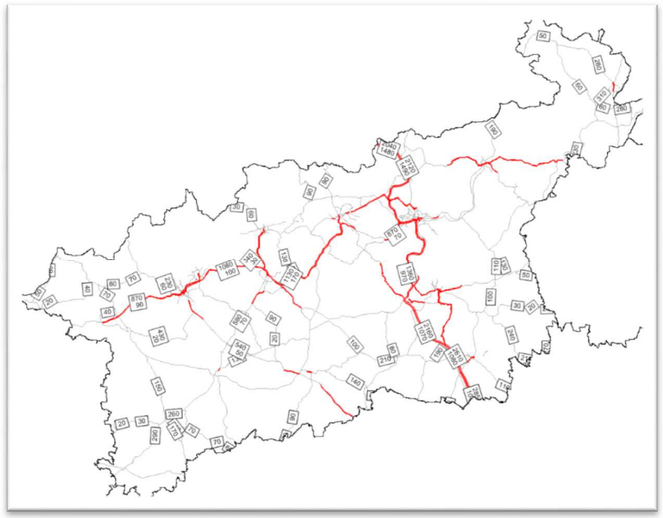
Obrázek 38 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



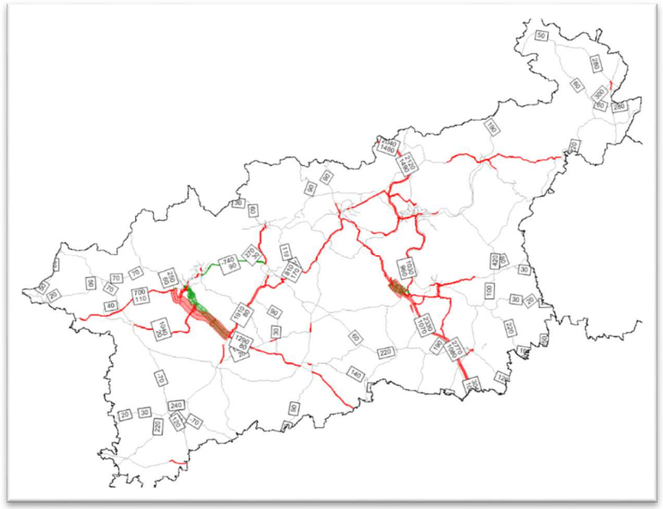
Obrázek 39 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 40 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

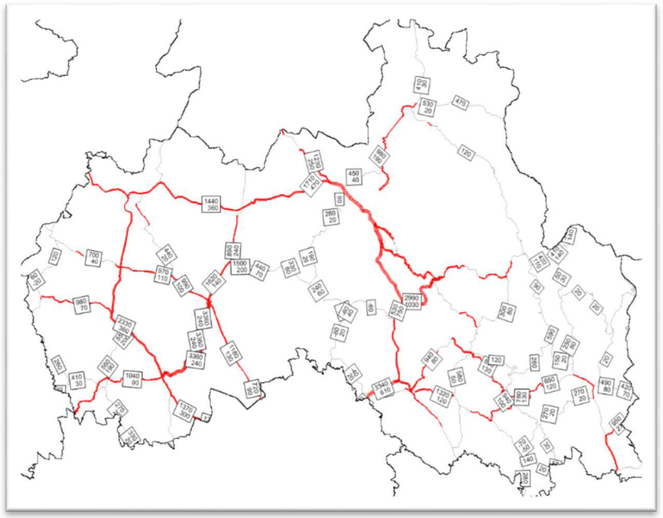


Obrázek 41 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně vlivu rozvoje sítě – Ústecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

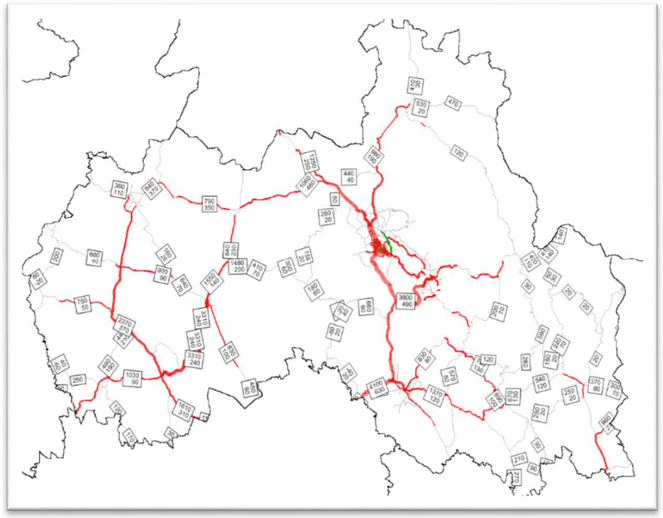


LIBERECKÝ KRAJ

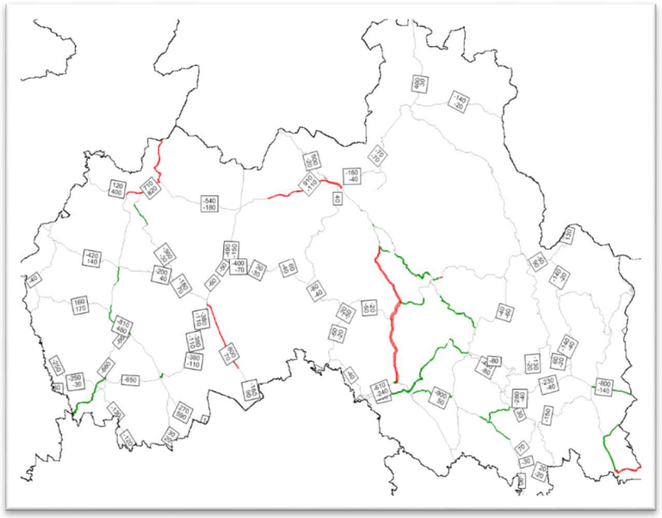
Obrázek 42 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákl. vozidla za den]



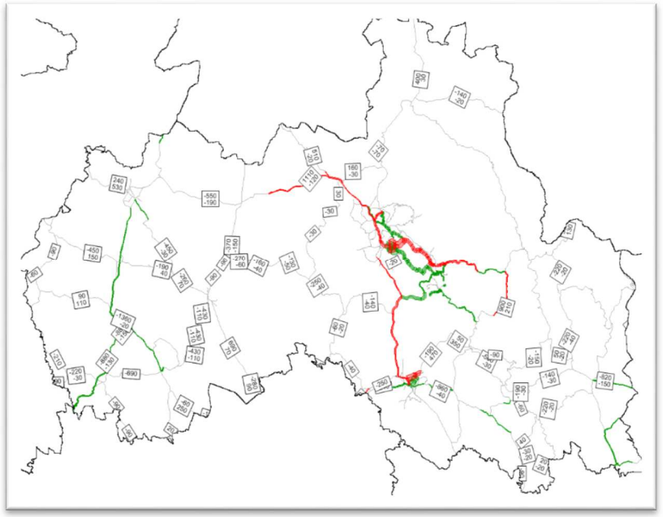
Obrázek 43 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákl. vozidla za den]



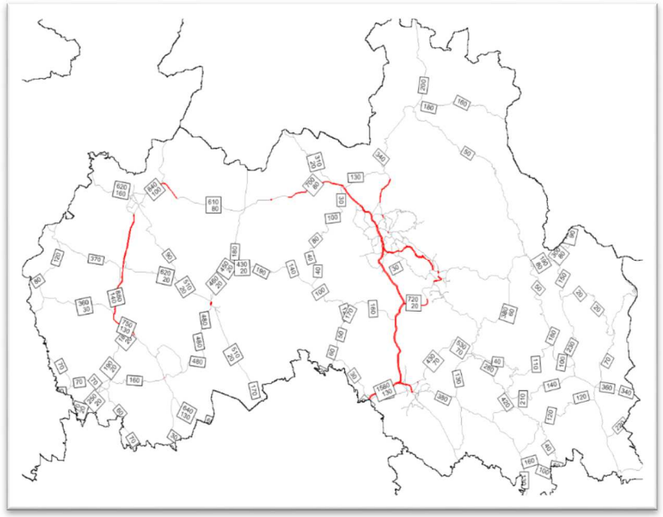
Obrázek 44 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



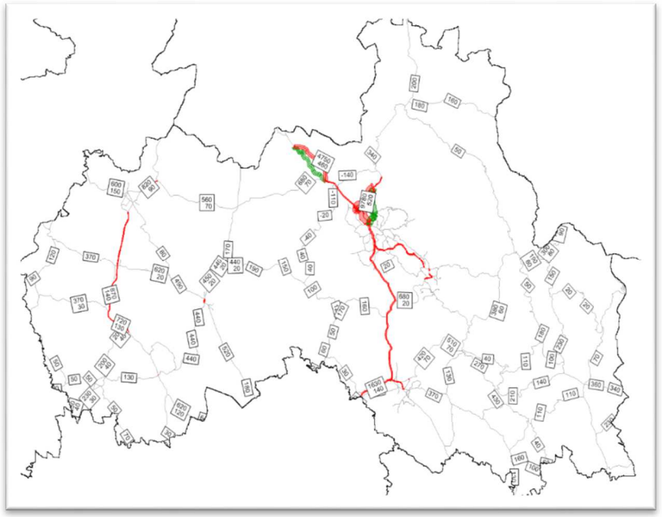
Obrázek 45 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 46 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

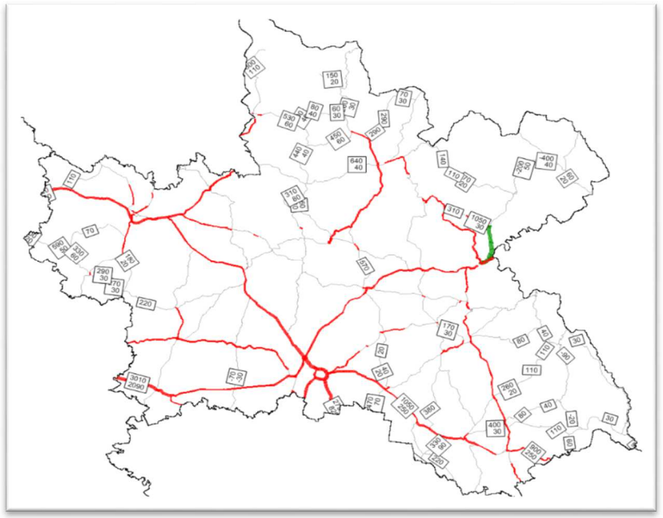


Obrázek 47 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně vlivu rozvoje sítě – Liberecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

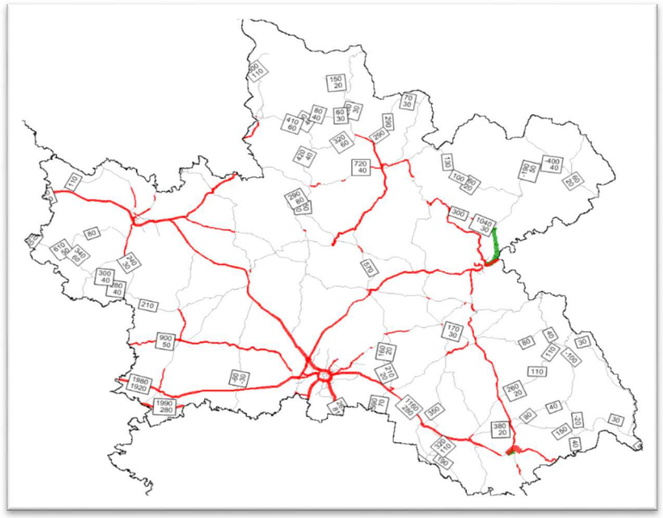


KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ

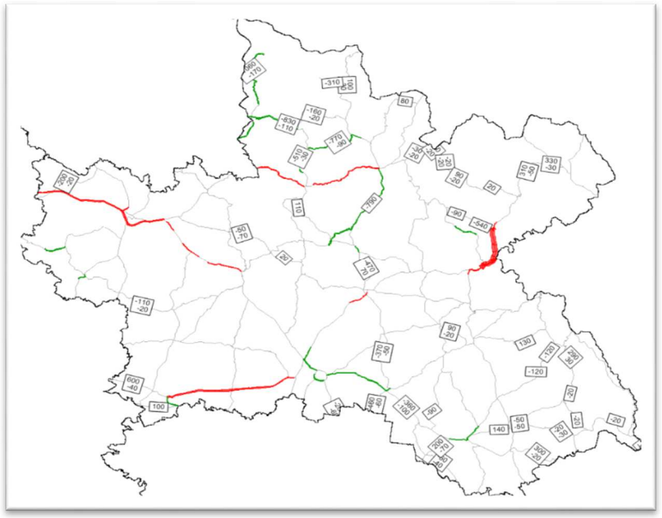
Obrázek 48 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



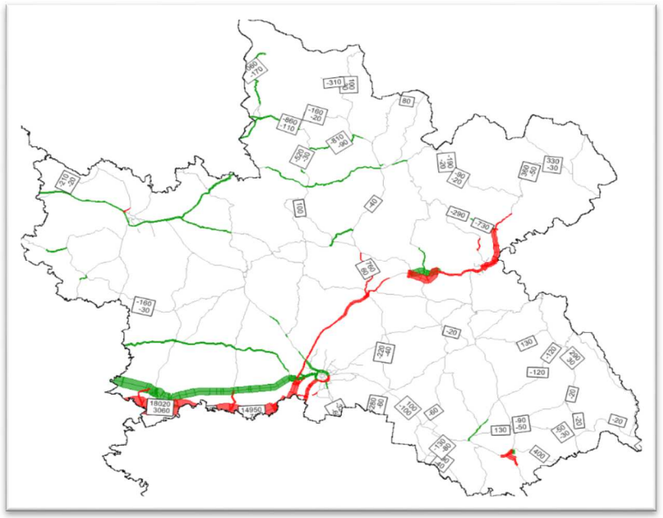
Obrázek 49 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně vlivu rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



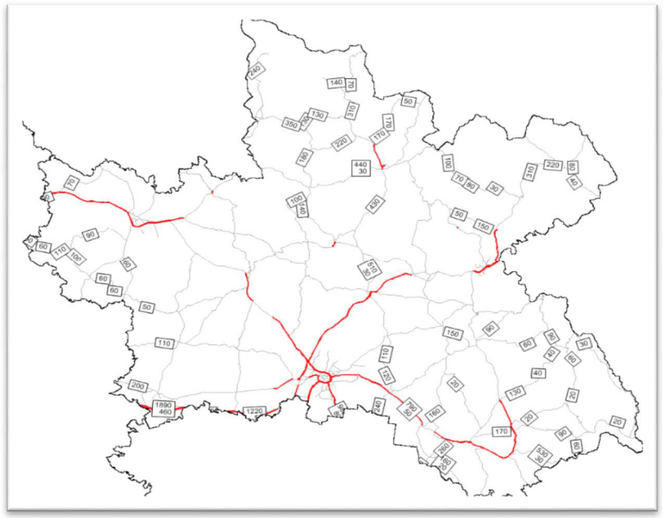
Obrázek 50 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



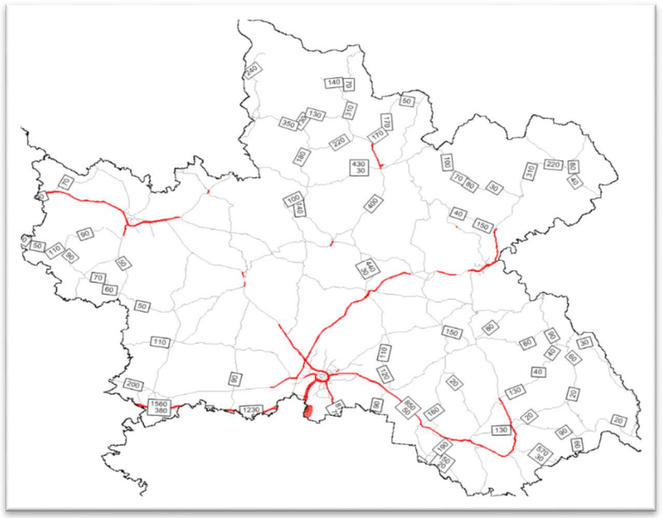
Obrázek 51. Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den].



Obrázek 52. Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den].

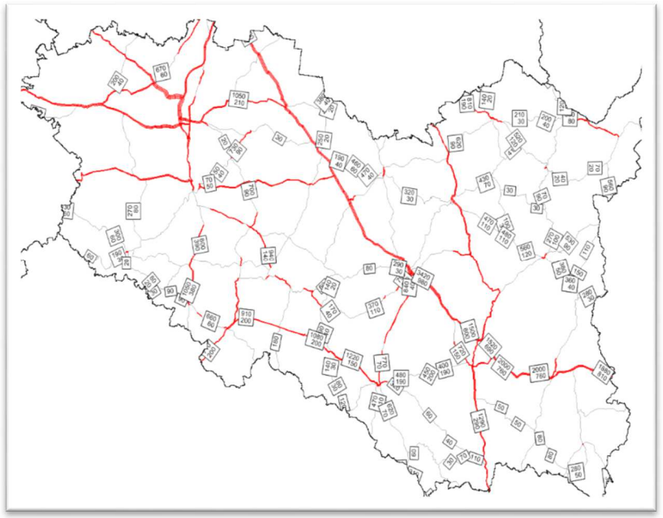


Obrázek 53. Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Královéhradecký kraj [všechna/nákladní vozidla za den].

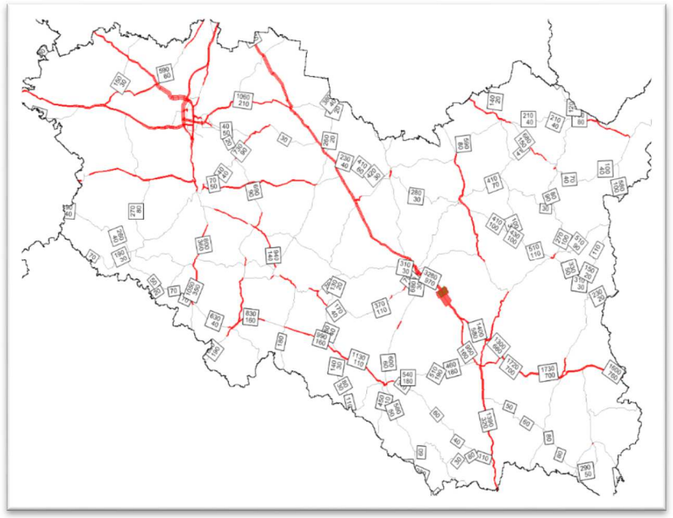


PARDUBICKÝ KRAJ

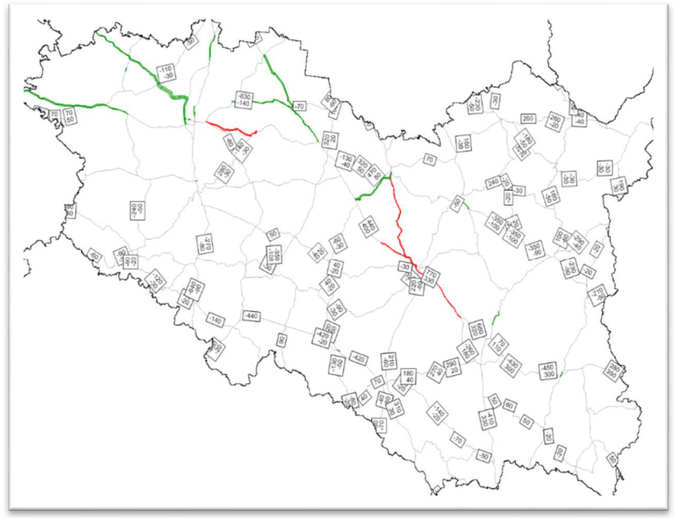
Obrázek 54 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



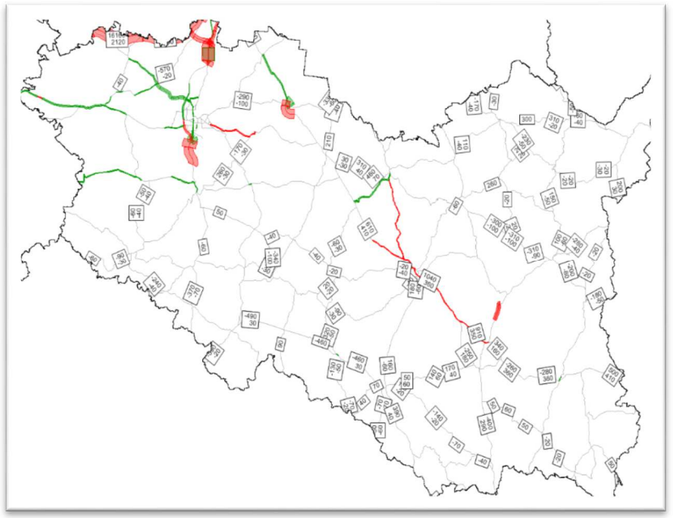
Obrázek 55 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



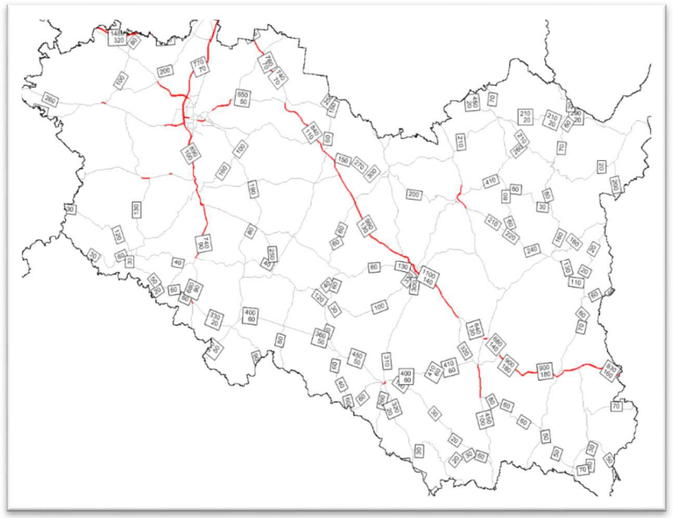
Obrázek 56 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



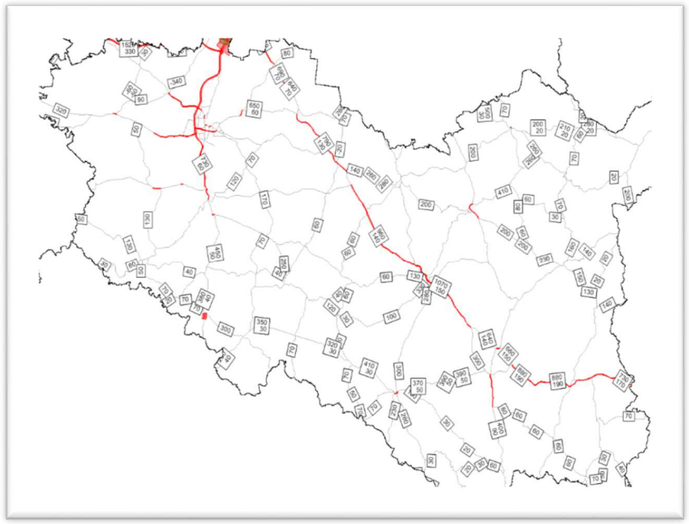
Obrázek 57 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 58 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

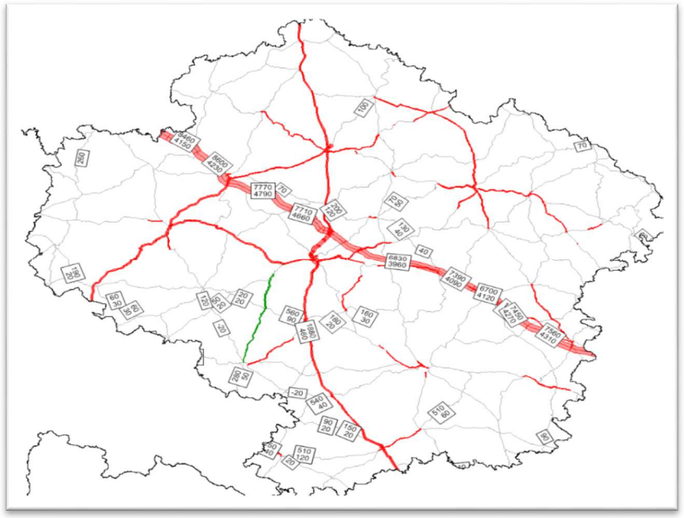


Obrázek 59 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Pardubický kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

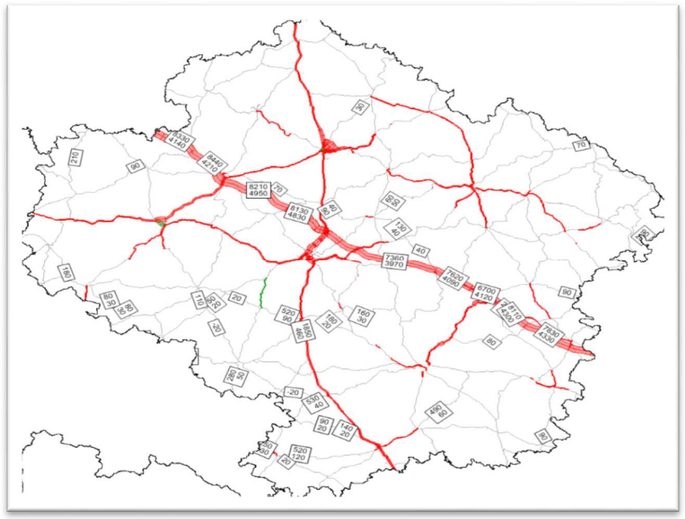


KRAJ VYSOČINA

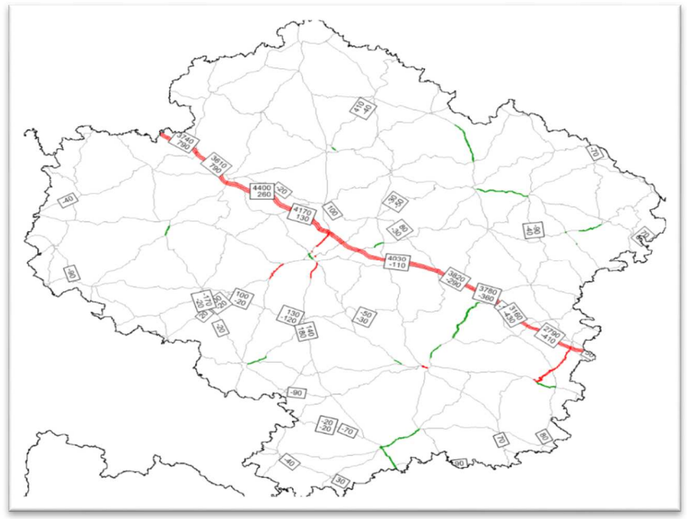
Obrázek 60 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den]



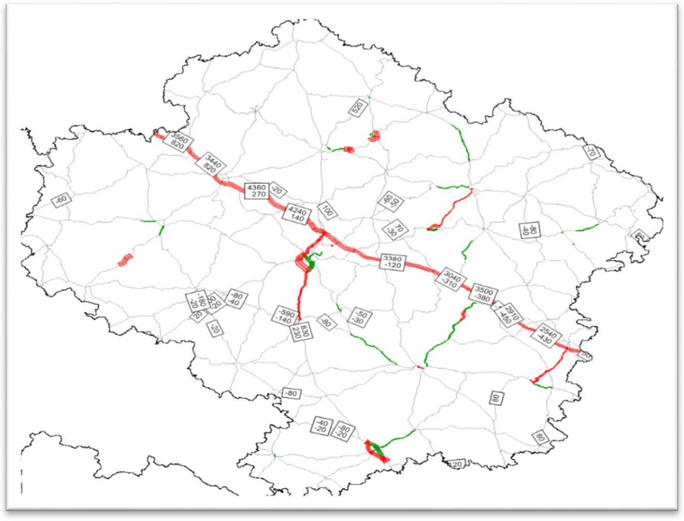
Obrázek 61 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den]



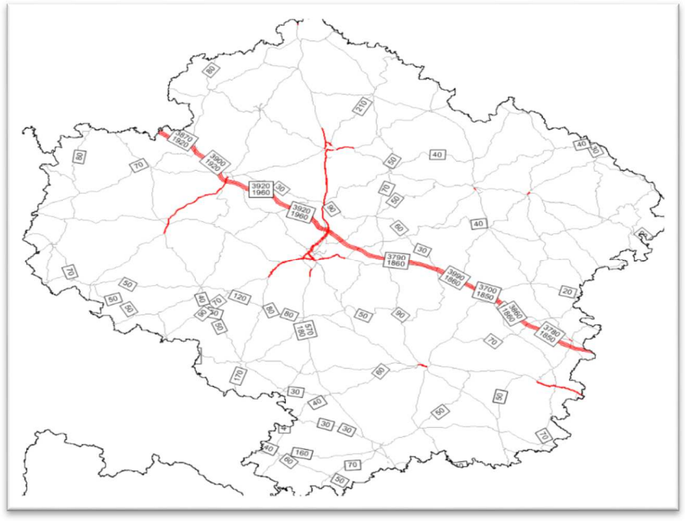
Obrázek 62 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den]



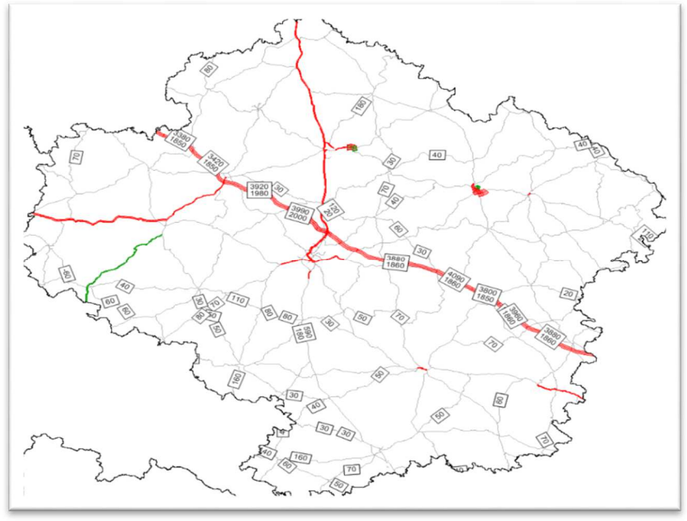
Obrázek 63 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 64 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den]

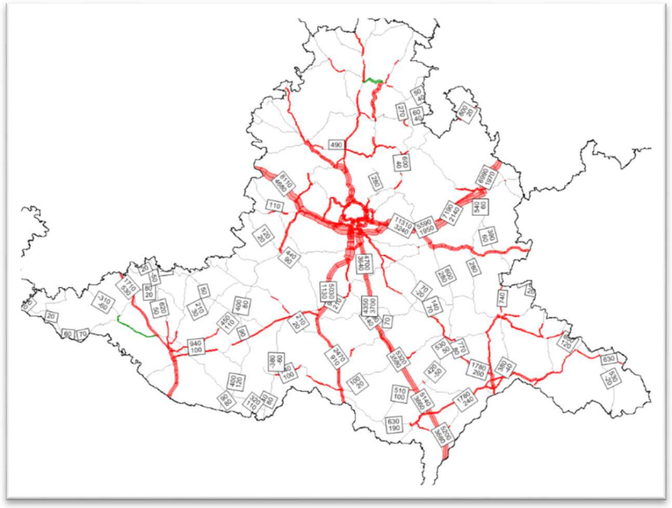


Obrázek 65 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – kraj Vysočina [všechna/nákladní vozidla za den]

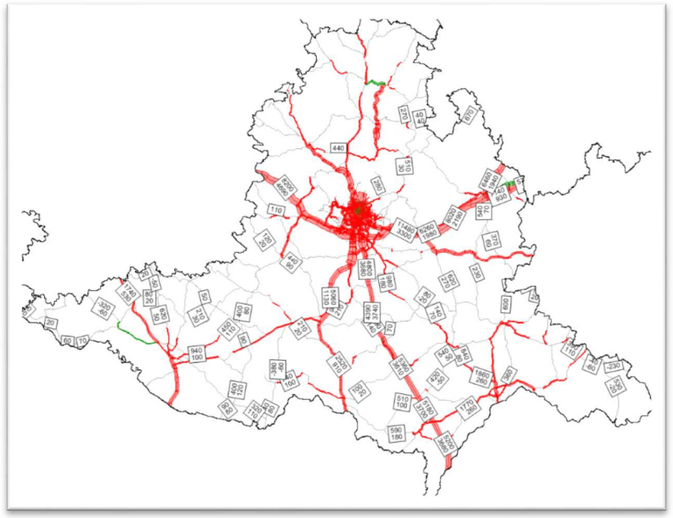


JIHOMORAVSKÝ KRAJ

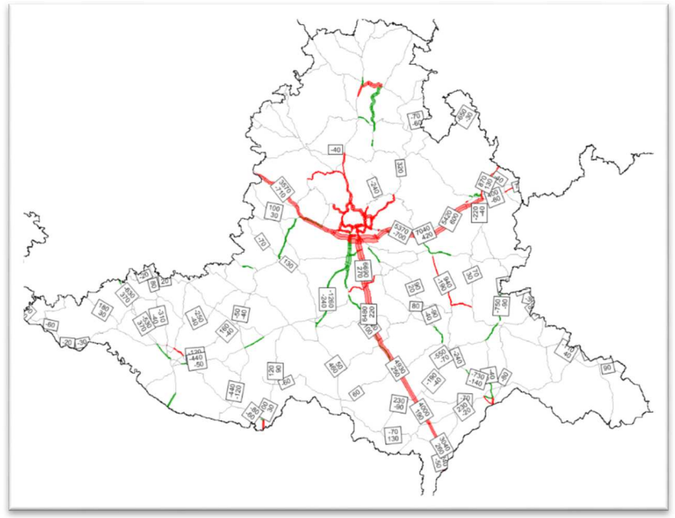
Obrázek 66 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



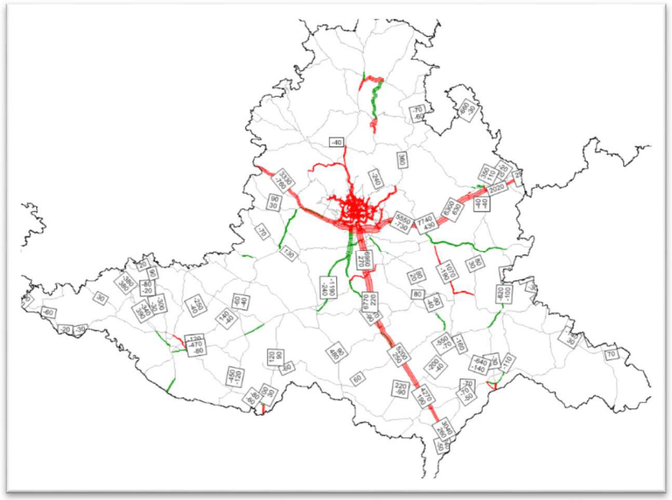
Obrázek 67 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



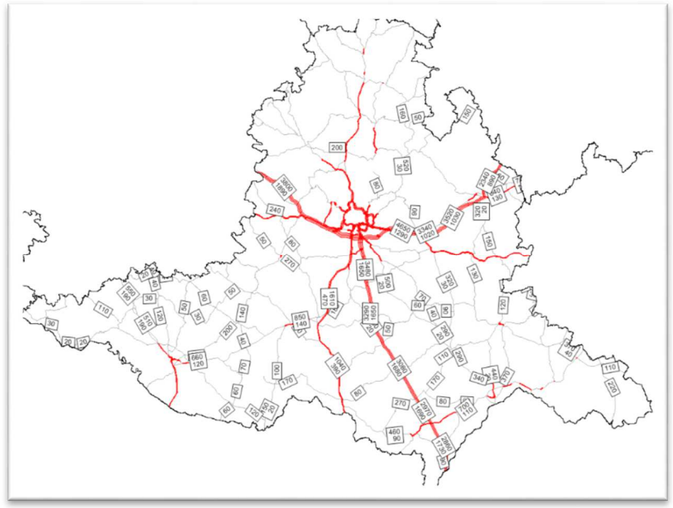
Obrázek 68 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



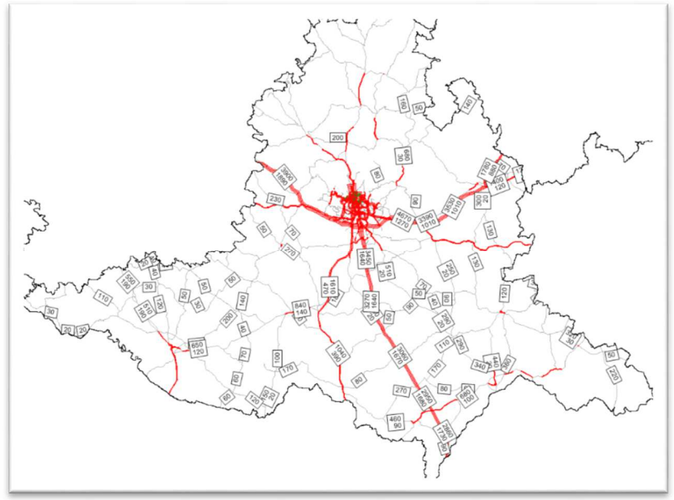
Obrázek 69 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 70 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

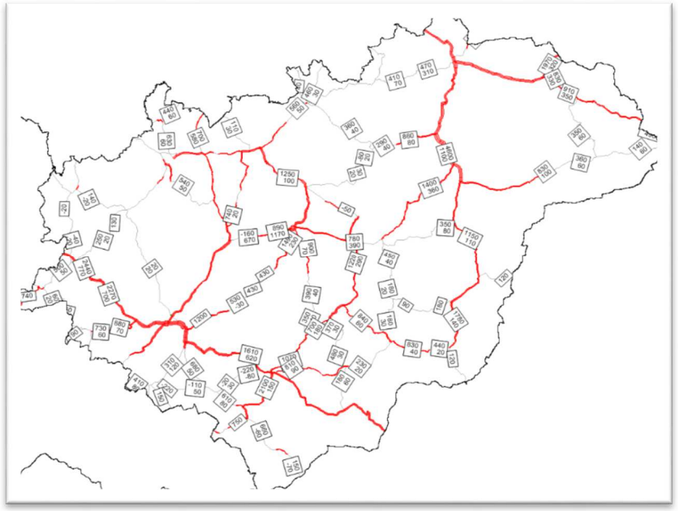


Obrázek 71 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Jihomoravský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

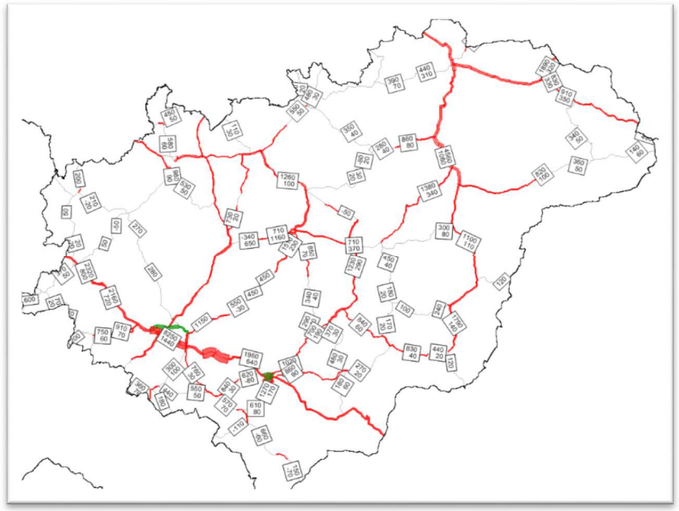


ZLÍNSKÝ KRAJ

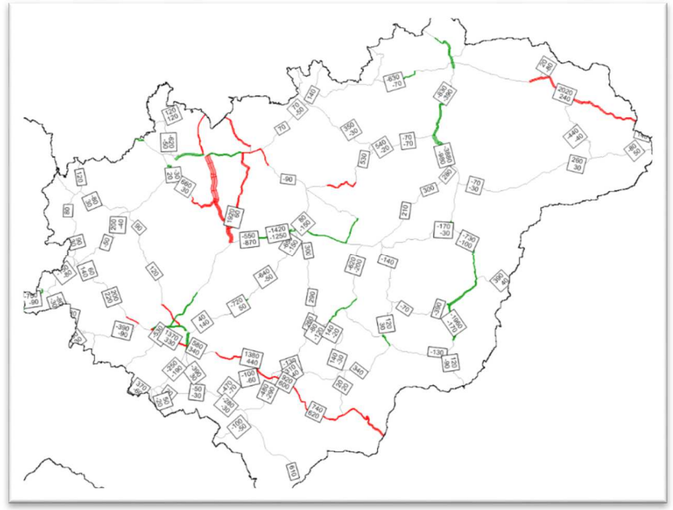
Obrázek 72 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



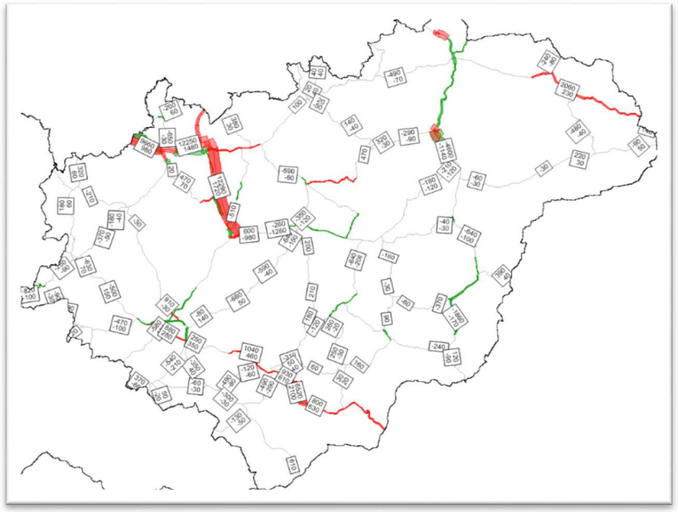
Obrázek 73 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



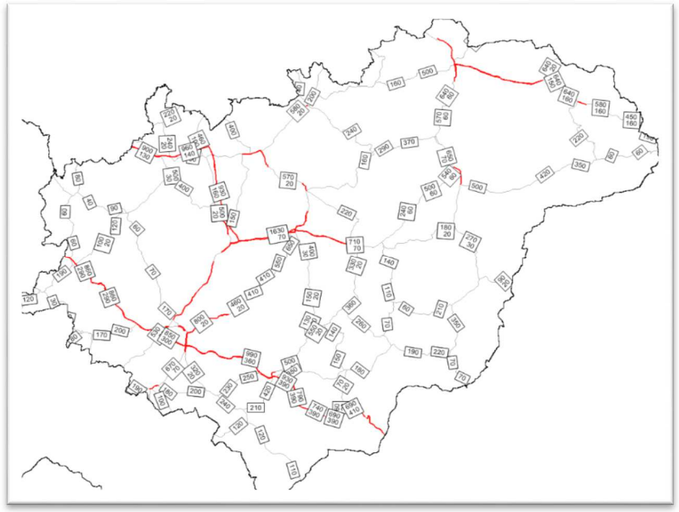
Obrázek 74 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



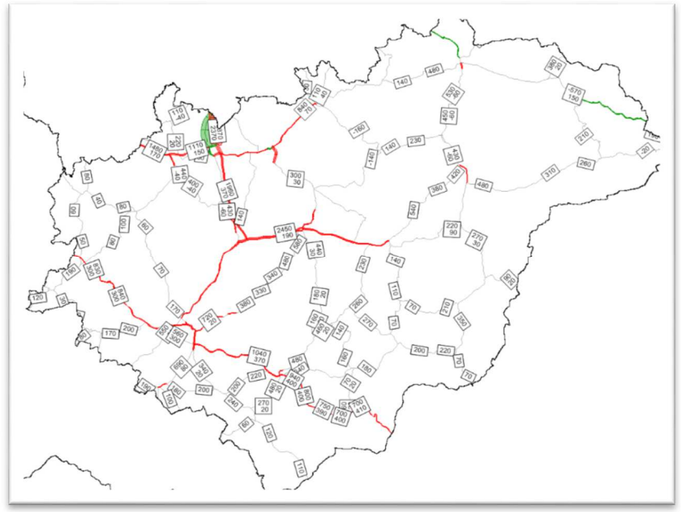
Obrázek 75 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 76 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

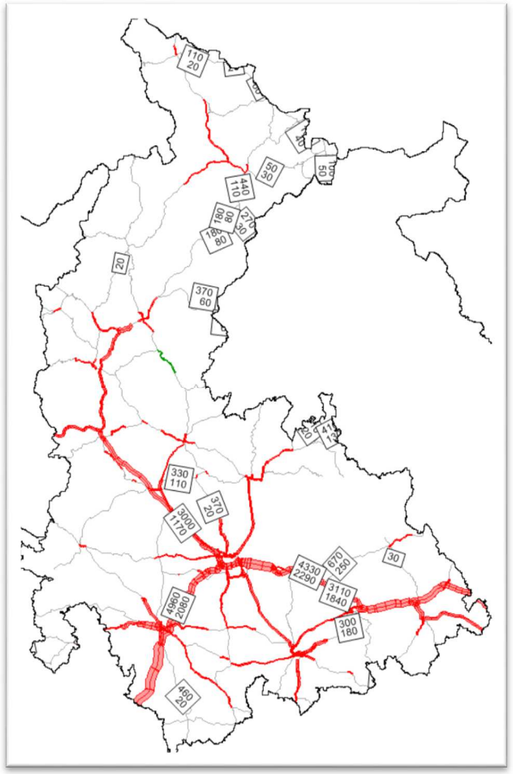


Obrázek 77 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Zlínský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

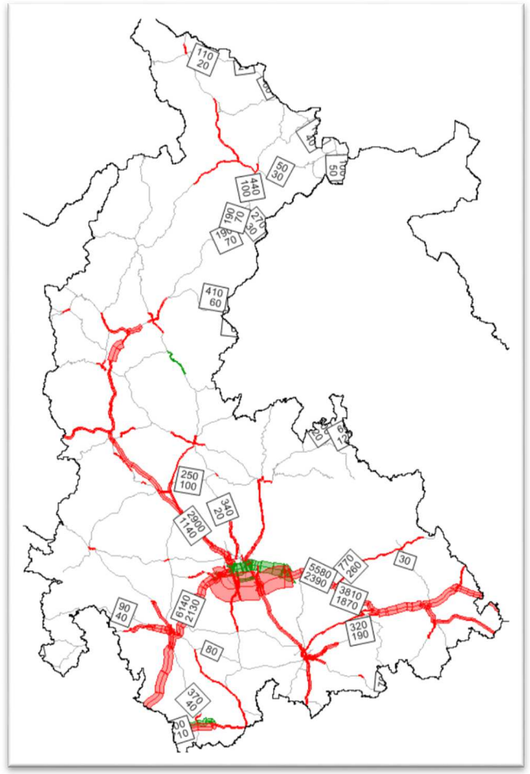


OLOMOUCKÝ KRAJ

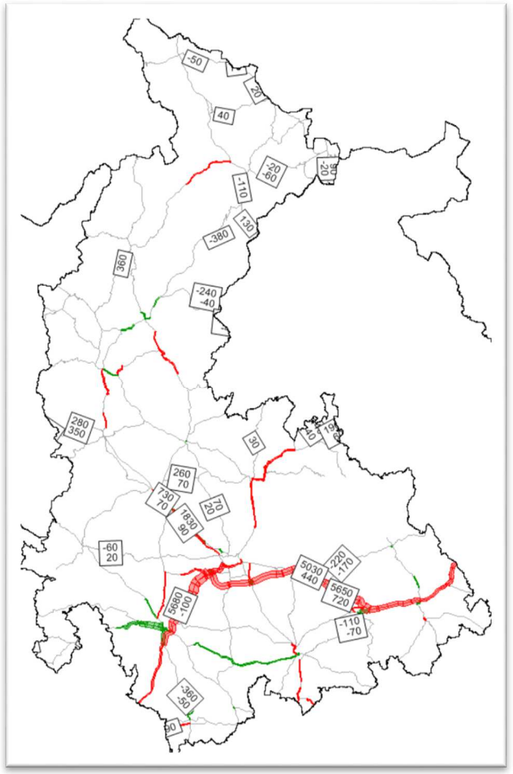
Obrázek 78 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



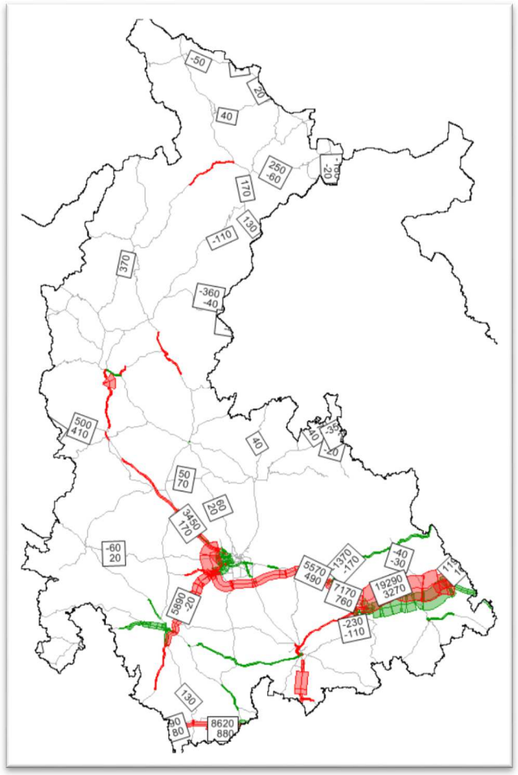
Obrázek 79 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



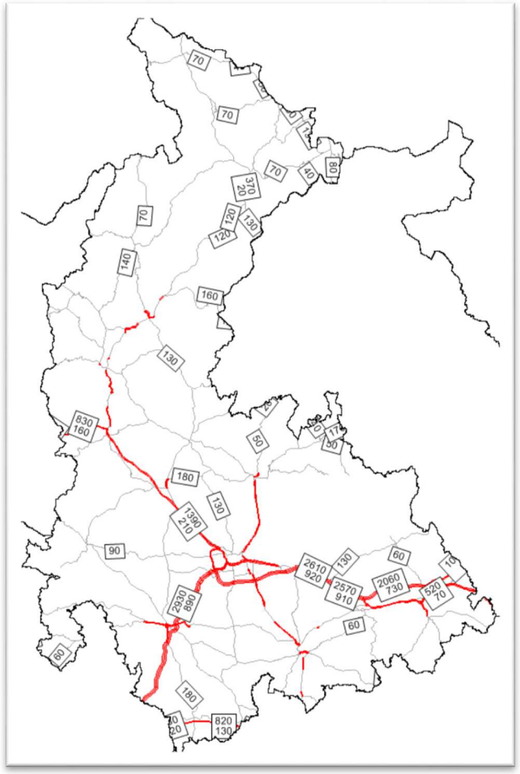
Obrázek 80 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



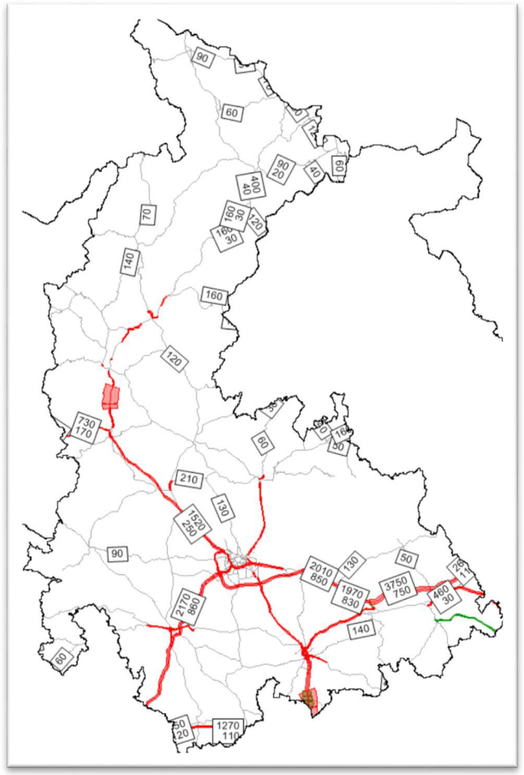
Obrázek 81 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 82 - . Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

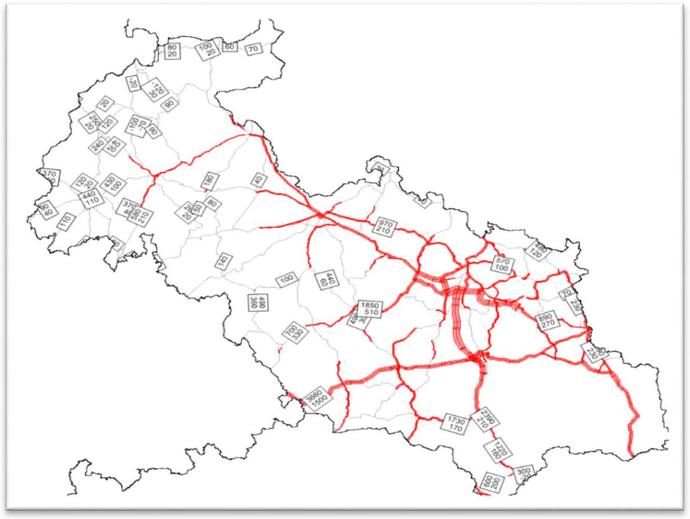


Obrázek 83 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Olomoucký kraj [všechna/nákladní vozidla za den]

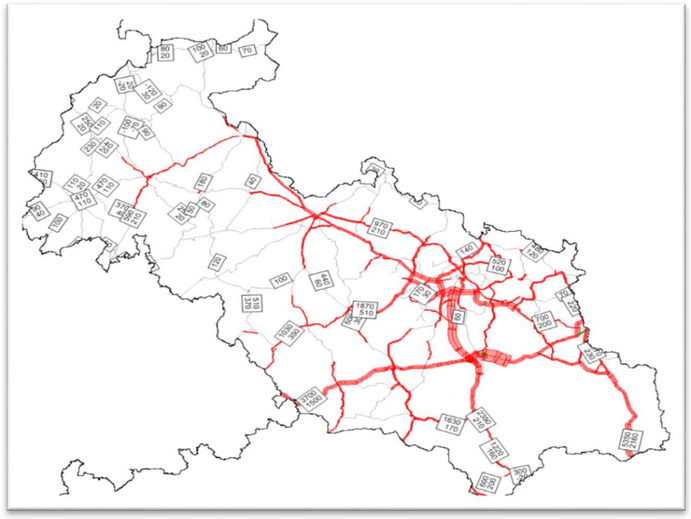


MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ

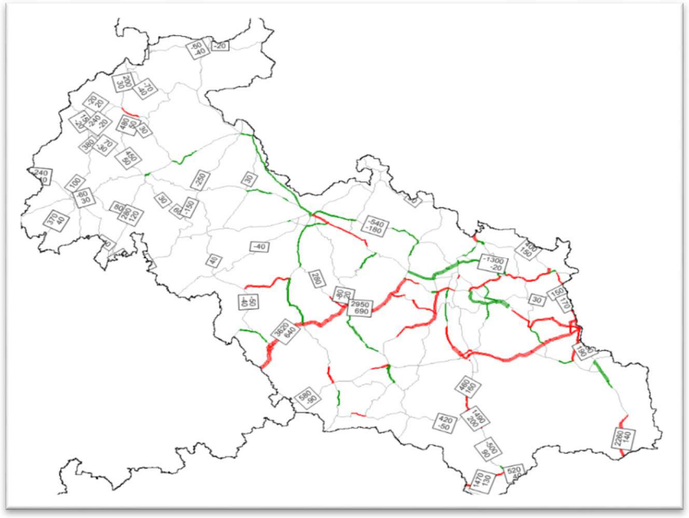
Obrázek 84 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 bez vlivu rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



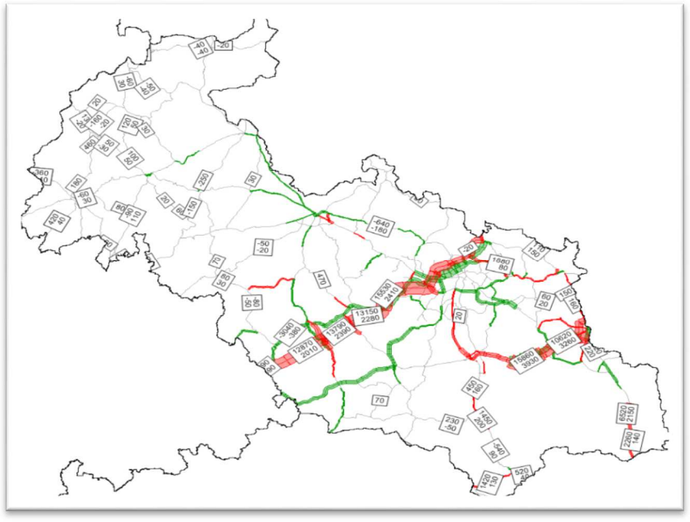
Obrázek 85 - Změny intenzit mezi roky 2000 a 2005 včetně rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



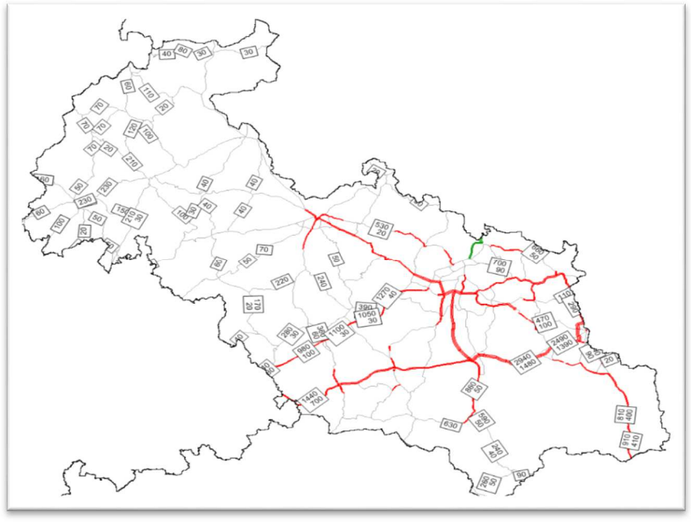
Obrázek 86 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 bez vlivu rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



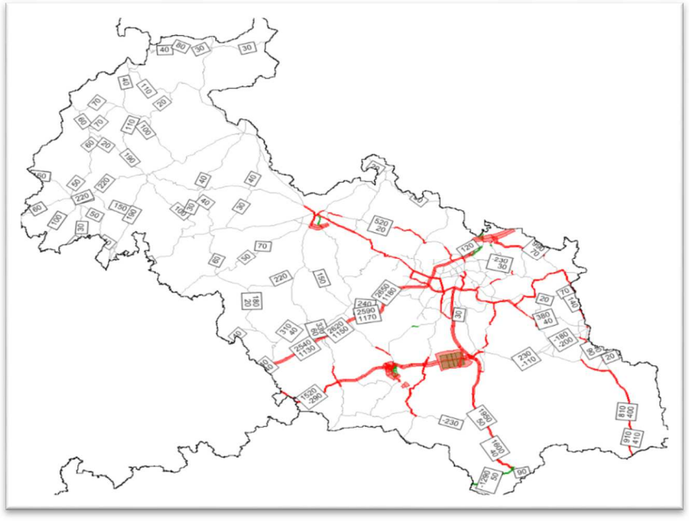
Obrázek 87 - Změny intenzit mezi roky 2005 a 2010 včetně rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 88 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 bez vlivu rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Obrázek 89 - Změny intenzit mezi roky 2010 a 2014 včetně rozvoje sítě – Moravskoslezský kraj [všechna/nákladní vozidla za den]



Příloha č. 11 – Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v letech 2000, 2005, 2010, 2014

Tabulka 52 - Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2000 v tis. tun

Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2000 v tis. tun

Odkud/Kam	Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královehradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	**Celkem vývoz v roce 2000**
Hl. m. Praha	x	3 868,3	200,7	833,1	201,0	394,4	178,0	379,1	206,6	138,5	419,1	124,7	154,5	258,3	**7 356,3**
Středočeský	3 344,9	x	430,2	768,7	313,6	1 237,6	369,8	1 302,9	815,0	462,0	458,3	344,8	234,3	381,5	**10 463,6**
Jihočeský	208,9	676,1	x	288,6	91,3	209,7	46,5	45,5	23,6	964,8	239,7	120,2	148,8	88,4	**3 152,1**
Plzeňský	368,7	631,1	559,5	x	694,8	290,1	22,3	132,8	223,5	143,9	198,4	243,0	75,8	92,8	**3 676,7**
Karlovarský	39,2	306,9	56,3	423,6	x	443,5	16,7	32,8	39,9	3,3	0,0	23,0	13,5	32,9	**1 431,6**
Ústecký	442,7	1 795,2	134,8	345,1	731,5	x	1 011,1	124,5	61,0	95,4	70,4	28,0	127,1	112,2	**5 079,0**
Liberecký	281,8	513,7	73,0	76,1	47,3	501,7	x	595,1	97,3	19,3	30,0	13,9	1,4	48,1	**2 298,7**
Královehradecký	229,0	1 157,9	78,2	97,1	58,2	282,0	350,0	x	1156,6	80,6	277,8	61,9	22,3	110,1	**3 961,7**
Pardubický	725,2	379,2	139,8	200,0	26,9	45,1	91,5	934,6	x	445,2	578,2	254,2	93,0	133,0	**4 045,9**
Vysočina	193,5	526,6	677,1	191,3	73,7	194,3	94,0	118,1	231,5	x	826,1	216,5	49,2	95,3	**3 487,2**
Jihomoravský	296,1	412,0	143,9	134,7	105,5	198,2	66,3	306,8	678,9	761,7	x	739,6	1 076,7	437,9	**5 358,3**
Olomoucký	136,2	219,3	147,5	95,1	46,5	17,0	20,7	125,1	646,5	92,6	797,2	x	1 283,9	1 243,0	**4 870,6**
Zlínský	50,9	102,7	188,6	38,1	15,6	115,9	22,0	154,0	62,5	150,5	943,1	868,1	x	512,2	**3 224,2**
Moravskoslezský	194,6	296,1	113,5	170,7	84,1	80,4	7,0	84,3	68,6	225,4	543,0	1531,1	712,5	x	**4 111,3**
Celkem dovoz v roce 2000	**6 511,7**	**10 885,1**	**2 943,1**	**3 662,2**	**2 490,0**	**4 009,9**	**2 295,9**	**4 335,6**	**4 311,5**	**3 583,2**	**5 381,3**	**4 569,0**	**3 993,0**	**3 545,7**	**x**

Zdroj: vlastní, vstupní data převzata z (Ministerstvo financí)

Tabulka 53 - Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2005 v tis. tun

Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2005 v tis. tun

Odkud/Kam	Hl. m. Praha	Středočes ký	Jihočeský	Plzeňský	Karlovars ký	Ústecký	Libereck ý	Královeh radecký	Pardubic ký	Vysočina	Jihomora vský	Olomouc ký	Zlínský	Moravsk oslezský	**Celkem vývoz v roce 2005**
Hl. m. Praha	x	3602,7	311,1	275,5	175,4	425,8	287,0	371,1	331,5	242,4	622,8	273,7	188,4	349,7	**7 457,1**
Středočeský	6 263,4	x	776,2	1063,6	348,6	1554,3	787,6	1838,4	839,5	561,5	757,5	433,9	98,0	409,0	**15 731,5**
Jihočeský	536,0	986,1	x	361,3	23,0	251,9	55,8	93,5	106,9	545,9	168,3	62,6	48,0	40,5	**3 279,8**
Plzeňský	489,1	862,4	551,1	x	663,1	535,7	75,5	67,1	1,2	227,3	235,8	37,1	28,9	96,0	**3 870,3**
Karlovarský	286,2	284,8	14,1	533,3	x	372,7	9,5	52,3	78,0	14,9	75,1	45,7	18,0	77,7	**1 862,3**
Ústecký	629,0	1628,0	311,5	615,6	461,7	x	639,2	321,4	109,8	209,9	242,1	96,5	51,1	164,8	**5 480,6**
Liberecký	319,9	1177,3	146,7	51,4	56,3	373,4	x	416,6	92,3	50,4	29,4	68,4	18,4	31,1	**2 831,6**
Královehradecký	613,0	1145,3	93,7	108,0	47,1	224,3	325,0	x	890,9	178,1	141,0	214,8	50,8	103,7	**4 135,7**
Pardubický	249,8	805,0	149,2	37,5	25,6	112,4	191,3	901,6	x	522,6	320,6	249,4	95,4	180,4	**3 840,8**
Vysočina	235,0	477,1	307,5	67,7	21,0	93,0	39,9	462,3	178,3	x	841,2	162,2	26,8	167,4	**3 079,4**
Jihomoravský	658,3	483,7	273,2	264,0	40,1	206,0	23,3	169,9	338,7	1548,1	x	1325,9	525,9	893,5	**6 750,6**
Olomoucký	200,8	257,7	94,4	59,1	28,5	70,0	94,3	304,7	327,3	255,6	1335,9	x	712,0	2010,7	**5 751,0**
Zlínský	200,7	53,5	33,8	40,5	43,1	11,6	19,2	106,8	17,8	79,8	590,4	398,3	x	413,1	**2 008,6**
Moravskoslezský	335,1	376,9	74,7	97,5	52,7	126,2	19,8	122,1	88,5	66,6	820,7	1299,6	588,4	x	**4 068,8**
Celkem dovoz v roce 2005	**11 016,3**	**12 140,5**	**3 137,2**	**3575,0**	**1 986,2**	**4 357,3**	**2 567,4**	**5 227,8**	**3 400,7**	**4 503,1**	**6 180,8**	**4 668,1**	**2 450,1**	**4 937,6**	**x**

Zdroj: vlastní, vstupní data převzata z (Ministerstvo financí)

Tabulka 54 Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2010 v tis. tun

Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2010 v tis. tun

Odkud/Kam	Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královehradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	**Celkem vývoz v roce 2010**
Hl. m. Praha	x	4 702,7	490,2	461,2	283,3	556,5	375,3	480,5	308,5	279,5	575,6	341,5	57,1	458,0	**9 369,9**
Středočeský	4 816,5	x	1 111,3	1 196,9	349,2	2116,3	825,0	1 351,2	522,6	1 003,2	869,3	635,2	241,1	544,2	**15 582,0**
Jihočeský	389,2	830,7	x	392,9	63,2	262,2	72,8	119,0	66,2	485,4	313,7	113,1	45,5	103,3	**3 257,2**
Plzeňský	404,7	1048,4	490,0	x	530,5	401,9	64,1	184,8	49,6	76,4	144,0	82,3	39,4	94,3	**3 610,4**
Karlovarský	340,0	440,5	78,2	413,2	x	302,0	32,1	60,9	23,4	29,4	38,0	70,2	18,3	21,5	**1 867,7**
Ústecký	627,8	1 711,2	523,5	526,9	327,2	x	502,4	234,8	103,6	173,7	223,3	130,3	111,2	164,9	**5 360,8**
Liberecký	205,3	821,4	74,7	78,7	51,7	249,7	x	483,5	32,4	40,1	88,5	83,5	33,1	70,8	**2 313,4**
Královehradecký	497,4	941,4	118,9	82,8	67,7	208,6	299,1	x	538,6	147,6	212,2	118,8	68,2	109,3	**3 410,6**
Pardubický	289,2	744,1	171,2	88,6	78,8	162,7	75,9	659,6	x	736,2	513,0	319,0	51,7	236,8	**4 126,8**
Vysočina	233,9	662,7	329,7	91,5	15,8	145,7	40,1	85,4	236,6	x	690,9	166,0	23,4	119,3	**2 841,0**
Jihomoravský	535,5	554,8	411,8	155,0	51,7	189,0	79,0	207,6	230,8	1 149,9	x	989,7	622,1	661,4	**5 838,3**
Olomoucký	317,9	499,0	149,0	72,3	36,9	104,2	57,9	182,3	273,0	206,7	1369,1	x	1 166,6	1 811,6	**6 246,5**
Zlínský	114,5	296,8	39,1	33,7	17,4	84,5	16,1	90,8	39,1	38,3	592,1	748,4	x	975,3	**3 086,1**
Moravskoslezský	361,4	434,6	92,6	124,1	20,5	64,6	76,9	150,8	189,0	109,1	648,6	1037,4	444,5	x	**3 754,1**
Celkem dovoz v roce 2010	**9 133,3**	**13 688,3**	**4 080,2**	**3 717,8**	**1 893,9**	**4 847,9**	**2 516,7**	**4 291,2**	**2 613,4**	**4 475,5**	**6 278,3**	**4 835,4**	**2 922,2**	**5 370,7**	**x**

Zdroj: vlastní, vstupní data převzata z (Ministerstvo financí)

Tabulka 55 - Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2014 v tis. tun

Vývoz a dovoz nákladu po silnici do regionů v roce 2014 v tis. tun

Odkud/Kam	Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královehradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	**Celkem vývoz v roce 2014**
Hl. m. Praha	x	4297,5	472,0	568,6	228,8	807,6	471,6	472,3	241,6	262,6	400,9	251,4	99,2	200,0	**8 774,1**
Středočeský	4 200,7	x	1421,0	1712,5	377,5	2266,3	1087,9	1434,4	826,0	1179,2	852,4	819,8	190,4	610,9	**16 979,0**
Jihočeský	456,5	920,0	x	641,5	28,1	226,6	47,1	167,7	44,3	538,9	181,2	168,4	34,5	116,9	**3 571,7**
Plzeňský	573,6	1 407,9	447,6	x	503,9	530,0	43,6	96,1	34,6	94,3	100,6	33,9	59,9	85,7	**4 011,7**
Karlovarský	103,4	601,0	43,9	476,8	x	250,9	21,6	19,3	27,3	36,0	64,6	68,6	0,0	57,7	**1 771,1**
Ústecký	777,3	1 845,7	346,1	681,8	336,0	x	607,0	206,7	314,9	341,9	235,2	172,6	87,3	128,6	**6 081,1**
Liberecký	329,8	992,0	52,1	63,3	84,0	288,6	x	388,8	89,1	54,4	87,0	81,8	47,3	50,7	**2 608,9**
Královehradecký	519,7	1 090,7	265,9	166,2	52,0	267,2	585,6	x	1231,2	188,4	236,0	175,7	97,7	135,2	**5 011,5**
Pardubický	391,0	949,2	89,0	322,6	45,8	168,8	94,9	1 402,9	x	439,9	519,0	595,5	79,2	200,1	**5 297,9**
Vysočina	237,4	734,8	577,0	182,0	16,9	216,5	31,9	221,7	325,5	x	770,5	196,9	53,4	104,5	**3 669,0**
Jihomoravský	432,6	669,6	312,7	131,5	38,5	178,1	109,1	173,4	320,8	1 186,6	x	1 596,9	974,6	635,3	**6 759,7**
Olomoucký	310,0	872,1	155,5	115,5	34,5	115,5	61,7	411,7	760,1	330,6	1 691,2	x	1 686,8	2190,1	**8 735,3**
Zlínský	83,7	238,1	59,6	98,4	24,2	40,3	53,0	38,8	50,4	58,3	1 093,1	810,5	x	600,7	**3 249,1**
Moravskoslezský	179,5	364,5	118,4	88,2	42,9	134,8	84,6	320,0	280,8	210,0	682,9	1 472,0	661,2	x	**4 639,8**
Celkem dovoz v roce 2014	**8 595,2**	**14 983,1**	**4 360,8**	**5 248,9**	**1 813,1**	**5491,2**	**3 299,6**	**5 353,8**	**4 546,6**	**4 921,1**	**6 914,6**	**6 444,0**	**4 071,5**	**5 116,4**	**x**

Zdroj: vlastní, vstupní data převzata z (Ministerstvo financí)