



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta ekonomická
Katedra ekonomiky

Bakalářská práce

Řešení dopravní situace města České Budějovice ve vztahu ke stávající dopravní infrastruktuře

Vypracoval: Ivana Fiklíková
Vedoucí práce: Ing. Jiří Alina, Ph.D.

České Budějovice 2014

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana FIKLÍKOVÁ**
Osobní číslo: **E11606**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Obchodní podnikání**
Název tématu: **Řešení dopravní situace města České Budějovice ve vztahu ke stávající dopravní infrastruktuře**

Zadávací katedra: **Katedra ekonomiky**

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

Cíl práce:

Hlavním cílem práce je analýza současného stavu dopravní situace města České Budějovice se zaměřením na stav dopravní infrastruktury. Sekundární cíl je návrh opatření vedoucí ke zlepšení situace.

Osnova :

Teoretická část

1. Literární rešerše:

- základní dopravní pojmy,
- vývoj a problematika dopravní infrastruktury ve městech,
- dopravní infrastruktura.

Praktická část

2. Přehled dopravy a dopravních služeb v Českých Budějovicích (jednotlivé druhy dopravy a její porovnání)
3. Analýza řešení dopravní situace města České Budějovice ve vztahu ke stávající dopravní infrastruktuře a zhodnocení stavu
4. Návrh opatření na změnu či zlepšení dopravní obslužnosti města České Budějovice

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

ZELENÝ, Lubomír a Luboš PEŘINA. Doprava: dopravní infrastruktura. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2000, 106 s. ISBN 80-245-0110-4.

RŮŽIČKA, Jiří a Hana Koukolíková. Cesty k udržitelné dopravě ve městech. 1. vyd. Brno: Český a Slovenský dopravní klub, 1993. ISBN 978-809-0133-914.

PASTOR, Otto. Teorie dopravních systémů. Vyd. 1. Praha: ASPI, c2007, 307 s. ISBN 978-80-7357-285-3.

VOŽENÍLEK, Vít a Vladimír STRAKOŠ. City logistics: dopravní problémy města a logistika. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009, 192 s. ISBN 978-80-244-2317-3.

FOLTÝNOVÁ, Hana. Doprava a společnost: ekonomické aspekty udržitelné dopravy. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2009, 212 s. ISBN 978-80-246-1610-0.

MOBILITÄT, Hrsg. vom Forschungsverbund Ökologisch Verträgliche. Städtischer Güterverkehr und Stadtlogistik. Wuppertal: Wuppertal-Inst. für Klima, Umwelt, Energie, 2001. ISBN 978-392-9944-488.

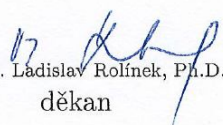
HESSE, Markus. Wirtschaftsverkehr, Stadtentwicklung und politische Regulierung: zum Strukturwandel in der Distributionslogistik und seinen Konsequenzen für die Stadtplanung. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik, 1998, 368 p. ISBN 38-811-8243-8.

Periodika:


Časopis Dopravní inženýrství, vydavatel EDIP s. r. o.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří ALINA, Ph.D.**
Katedra ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **8. března 2013**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2014**


doc. Ing. Ladislav Rolfnek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (25)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 12. března 2013

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

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

31. března 2014

.....

Ivana Fiklíková

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucímu bakalářské práce Ing. Jiřímu Alinovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

Obsah

Úvod.....	3
1. Cíl a metodika práce	4
2. Teoretická část	5
2.1 Literární rešerše.....	5
2.1.1 Doprava a dopravní politika.....	5
2.1.2 Dopravní infrastruktura.....	8
2.1.3 Dopravní služba a dopravní obslužnost, integrované řešení dopravní obsluhy území	10
2.1.4 Dopravní plánování a dopravní průzkumy.....	12
2.1.5 Doprava ve městech.....	13
3. Praktická část	17
3.1 Dopravní vztahy města České Budějovice	17
3.2 Dopravní služby v Českých Budějovicích.....	21
3.3 Integrovaný plán organizace dopravy	23
3.4 Analýza řešení dopravní situace města České Budějovice ve vztahu ke stávající dopravní infrastruktuře a zhodnocení stavu.....	34
3.4.1 Analýza řešení dopravní situace města České Budějovice	34
3.4.2 Zhodnocení stavu.....	36
4. Návrh řešení dopravní situace	45
4.1 Přípravná fáze	46
4.2 Prováděcí fáze.....	47
4.3 Rozhodovací fáze.....	48

Závěr.....	50
Summary.....	52
Seznam použitých zdrojů.....	53
Seznam obrázků	
Seznam tabulek	
Seznam příloh	
Seznam zkratk	
Přílohy	

Úvod

S dopravou se setkáváme v každodenním životě, ať je to při cestě do zaměstnání, školy nebo při jiných aktivitách v rámci volného času. Doprava jako pojem nás doprovází v médiích, politických diskuzích nebo i při běžné komunikaci. Doprava přímo ovlivňuje charakter území, jeho dostupnost, ekonomický rozvoj, ale i kvalitu života obyvatel. Růst dopravy a s ní spojená potřeba mobility roste úměrně se zvyšováním naší životní úrovně a počtem dopravních prostředků. Zvyšující se poptávka po dopravě nejen ve městech představuje problém, kdy stávající dopravní infrastruktura nedokáže bezproblémově uspokojit potřeby uživatelů. Dopravní infrastruktura se tak stává kapacitně nedostačující. Odborníci poukazují na nutnost řešení těchto dopravních problémů zpracováním dopravních průzkumů, analyzováním jejich výsledků a následným navržením realizovatelných řešení.

Doprava v Českých Budějovicích je velmi diskutovaným tématem a řešení dopravy patří k jedné z hlavních priorit představitelů samosprávy. Ing. Ivana Popelová, I. náměstek primátora statutárního města České Budějovice, v Integrovaném plánu organizace dopravy v úvodní kapitole charakterizuje budoucí podobu města (Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., 2009): „Budoucí České Budějovice jsou definovány jako město rychle a bezpečně dostupné, kvalitně a kapacitně napojené na transevropské, národní a regionální dopravní sítě, město průjezdné, s odpovídající parkovací kapacitou, město s preferovanou, ekologickou a pro cestující přitažlivou městskou hromadnou dopravou, zapojenou do integrovaného dopravního systému, město, kde budou omezovány negativní dopady dopravy na životní prostředí.“

Cílem bakalářské práce je nastínit možné řešení vedoucí ke zlepšení dopravní situace na městských komunikacích založené na výstavbě nových dopravních projektů. Návrh řešení spočívá v přehodnocení postupu realizace dopravních záměrů, které dle odborné veřejnosti vedou ke zlepšení stavu na místních komunikacích. V práci nejsou zohledněny finanční a územní možnosti města, které velmi často zamezují okamžitému a pružnému řešení zvyšující se poptávky výstavbou komunikací.

1. Cíl a metodika práce

Hlavním cílem práce je analýza současného stavu dopravní situace města České Budějovice se zaměřením na stav dopravní infrastruktury. Sekundární cíl je návrh opatření vedoucí ke zlepšení situace spočívající ve vyhodnocení prioritní dopravní stavby, která pozitivně ovlivní silniční dopravu na území města, a změně návrhu postupu při sledování dopravní situace ve městě založeného na převzaté zahraniční metodice.

Zahájení vlastní přípravy práce předcházelo získání podkladů souvisejících s dopravní situací a stavem dopravní infrastruktury města České Budějovice, seznámení s nimi a vytvoření náhledu na celou problematiku. Vzhledem k rozsahu problematiky je analýza a následný návrh řešení zaměřen pouze na silniční dopravu, a to na výstavbu nových komunikací. Poté následovalo studium odborné literatury a podrobnější seznámení se zahraniční metodikou. Jedním z hlavních zdrojů pro zpracování práce jsou dokumenty Statutárního města České Budějovice, především Integrovaný plán organizace dopravy a Strategický plán města, které se zabývají řešením dopravní situace ve městě, a podklady poskytnuté společností ILF.

Teoretická část je zaměřena na seznámení s pojmy a definicemi souvisejícími s dopravou v zastavěných územích. V praktické části je představen dopravní význam města, vypracován přehled dopravy a dopravních služeb v Českých Budějovicích se zaměřením na silniční, železniční, leteckou a vodní dopravu. Velký význam je zde kladen na seznámení s Integrovaným plánem organizace dopravy. V další části je zpracována analýza řešení dopravní situace města ve vztahu ke stávající dopravní infrastruktuře zaměřená již pouze na silniční dopravu a její vývoj intenzit. Intenzity dopravy jsou sledovány na vybraném vzorku sčítacích úseků na území Českých Budějovic. Na základě vyhodnocení je stanovena priorita řešení stavu na stávajících komunikacích a představen návrh řešení založen na novém přehodnocení postupu realizace jednotlivých stavebních záměrů uvedených v Integrovaném plánu organizace dopravy.

Pro zpracování bakalářské práce se využívá metodický postup používaný v zahraničí pro řešení dopravních situací a pro následné hodnocení navržených dopravních projektů a jejich realizaci.

2. Teoretická část

2.1 Literární rešerše

V literární rešerši jsou uvedeny pojmy související s dopravou, dopravní infrastrukturou, dopravní obslužností, integrovaným řešením dopravní obsluhy území, dopravním plánováním, dopravními průzkumy a dopravou ve městech.

2.1.1 Doprava a dopravní politika

Autoři Zelený a Peřina (2000, s. 5) ve své knize Doprava (dopravní infrastruktura) charakterizují dopravu jako činnost spjatou s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií. Možnosti, které dnes doprava nabízí cestujícím i přepravecům jsou nepřehledné. Trend světové dopravy harmonicky spojuje rychlost, bezpečnost, hospodárnost a v osobní dopravě k nim přidává požadavek pohodlí a kulturní cestování. Další rozvoj dopravy je spjat se strukturálními změnami hospodářství jednotlivých zemí i s rozvojem nové techniky.

V odborné literatuře se upozorňuje na záměnu velmi frekventovaného pojmu doprava a přeprava, které jsou často zaměňovány a nesprávně vykládány a rozebírají nejčastěji používanou definici dopravy: „Doprava je cílevědomá změna místa osob anebo nákladů uskutečňovaná pomocí dopravního prostředku po dopravní cestě.“ Definice je dle autorů poměrně výstižná, pokud jde o obsah pojmu doprava, charakterizovaný jako cílevědomou změnu místa. Upozorňují, že rozsah pojmu je sporný. Co je například u pěší dopravy dopravní prostředek? A navíc to, co se jeví například jako doprava uvnitř podniků, to z hlediska rozlišovací úrovně regionu nebo státu nemusíme vůbec považovat za dopravu, ale za součást jisté výrobní technologie. Spor také nastane, jestliže předmětem dopravy bude něco nehmotného, elektřina anebo informace. Abychom odolali všem těmto oprávněným námitkám, prohlásíme, že doprava je cílevědomá změna místa a zamlčíme i příslovečné určení místa a způsobu dopravování. Dostáváme se tak k následující definici pojmu doprava: „Doprava je cílevědomý proces změny místa.“ (Pastor & Tuzar, 2007, s. 11–12)

Trochu jiným úhlem pohledu nahlíží na dopravu Brůhová - Foltýnová (2009, s. 14), která dopravu definuje jako prostředek k naplňování potřeb mobility. Výraz „doprava“ zahrnuje všechny nástroje, pomocí kterých se lidé mohou přemísťovat – dopravní prostředky, infrastrukturu, energie a další. Doprava představuje z ekonomického pohledu tzv. odvozenou poptávku a to proto, že lidé obvykle poptávají dopravu ne samu o sobě, ale aby byla naplněna jejich jiná potřeba (rekreace, s někým se setkat, nakoupit apod.).

Dopravu lze charakterizovat a její jednotlivé druhy rozlišovat dle různých aspektů. Jak uvádí Daněk a Křivda (2003, s. 11 – 12) může být rozlišena dle ekologického hlediska, které převážně vyplývá z její energetické náročnosti, dle ekonomického hlediska, časového hlediska apod. Nejčastější je rozdělení na:

- železniční dopravu (vhodnou pro přepravu na větší vzdálenosti, zejména pro hromadnou přepravu),
- silniční dopravu (pro přepravu na krátké vzdálenosti),
- vodní dopravu (pro přepravu takových substrátů, u nichž nezáleží příliš na době dodání),
- leteckou dopravu (pro přepravu na velké vzdálenosti).

Jiné členění uvádí Brůhová – Foltýnová (2009, s. 35 – 37), která shrnula řadu přístupů, jak druhy dopravy klasifikovat. V následující tabulce uvádí nejčastěji používané členění druhů dopravy.

Tabulka 1: Klasifikace druhů dopravy

podle prostoru, ve kterém se nachází dopravní cesta	pozemní	silniční	cyklistická pěší
		železniční	
		nemotorová	
	vodní	vnitrozemská	
		příbřežní	
		námořní	
letecká			
podle předmětu způsobu dopravy	osobní	individuální	
		hromadná	
	nákladní	veřejná	
		na vlastní účet	
podle územního rozdělení přepravních potřeb	městská, místní		
	vnitrostátní, regionální		
	mezinárodní		
podle vztahu zdroje a cíle dopravy vzhledem k danému území	vnitřní		
	vnější		
	tranzitní		

zdroj: Brůhová - Foltýnová (2009)

Pro účely zpracování daného tématu je nutné zmínit postavení státu k sektoru dopravy a k řešení dopravy ve městech. Strategii státu lze vyzorovat z dokumentů dopravní politiky, která vychází z Evropské dopravní politiky. V současné době je platná Dopravní politika České republiky pro období 2014 – 2020, která bezprostředně navazuje na Dopravní politiku pro léta 2005 – 2013. Dopravní politika 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050 byla schválena vládou České republiky 12.6.2013 a byla zpracována na základě podkladů uveřejněných v Bílé knize o Evropské dopravní politice. Z materiálu vyplývá, že: „Doprava ve městech není systémově řešena a nejsou dostatečně uplatňována opatření ke zklidnění center měst, včetně vytváření podmínek pro cyklistickou a pěší dopravu“. Jedním z hlavních cílů je mimo jiné i usměrnění těžké nákladní dopravy a vytvoření systému ochrany před zbytnou automobilovou dopravou. (Dopravní politika 2014 - 2020 s výhledem do roku 2050, 2013, s. 34 – 36)

2.1.2 Dopravní infrastruktura

V naší legislativě je pojem dopravní infrastruktura definován v Zákoně č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní infrastruktury. Charakterizuje ji jako stavby dopravní infrastruktury a stavby s nimi související dle platné politiky územního rozvoje nebo jako veřejně prospěšné stavby vymezené v územně plánovací dokumentaci. Mimo jiné upravuje postup v souvislosti s urychlením výstavby dopravní infrastruktury. (Zákon č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní infrastruktury)

Zelený (1998, s. 8) nahlíží na dopravní infrastrukturu jako na soubor dopravních sítí, jejich vybavení nejrůznějšími stavbami a zařízeními a dopravních prostředků, jež se na síti pohybují. V jeho pojetí je dopravní infrastruktura pojmem, který je více méně ekvivalentní se souhrnem věcných prvků, jež charakterizují dopravu a mění se pod vlivem chování a ekonomických rozhodnutí jednotlivých skupin subjektů. V užší souvislosti je dopravní infrastruktura pojímána jako soubor dopravních cest a jejich vybavení. Důraz je kladen na stabilní, pevný charakter těchto prvků na rozdíl od mobilních dopravních prostředků, a dále na odlišný sociálně ekonomický charakter dopravní infrastruktury a mobilních prostředků.

Daněk a Křivda (2003, s. 85 – 92) definují pozemní komunikaci jako liniovou stavbu určenou převážně k přemísťování silničními nebo jinými nekolejovými dopravními prostředky. Místní komunikace, silniční komunikace v zastavěném území, je pozemní komunikace určená pro provoz silničních vozidel a jejím charakteristickým znakem je zpevněná vozovka. Pozemní komunikace se mohou nacházet v zastavěném území – tzv. intravilán, nebo mimo zastavěné území – tzv. extravilán. Pozemní komunikace v extravilánu se dělí dle technického vybavení a dopravního významu na:

- dálnice (označení písmenným znakem D) - pozemní komunikace směrově rozdělené, s omezeným připojením mimoúrovňovými křižovatkami sloužící pro dopravní spojení důležitých center státního i mezinárodního významu,
- silnice – směrově rozdělené i nerozdělené dvoupruhové, s křižovatkami úrovňovými i mimoúrovňovými, s omezeným (rychlostní – označení písmenným znakem R) i neomezeným přístupem (označení písmenným znakem S) sloužící pro dopravní spojení mezi sídelními útvary, zájmovými územími apod.; podle

dopravního významu se dělí na silnice I., II. a III. třídy; označení silnic I. třídy je čísly 1 – 99, II. třídy 100 – 999 a III. třídy čtyř a pěticiferným znakem (např. I/57),

- účelové komunikace – např. lesní, zemědělské dle zvláštních norem.

Pozemní komunikace v intravilánu (a to jak průtahy silnic I., II. a III. třídy, tak ostatní komunikace) se nazývají městské (místní) komunikace. Městské komunikace se člení podle dopravně urbanistické funkce do čtyř funkčních skupin:

A – rychlostní (komunikace s funkcí jen dopravní),

B – sběrné (komunikace s funkcí dopravní i obslužnou),

C – obslužné (komunikace s funkcí jen obslužnou),

D – nemotoristické (zklidněné, pěší, cyklistické komunikace).

V souvislosti s pozemními komunikacemi je nutné upřesnit charakteristiku následujících pojmů – dopravní proud, jízdní proud, intenzita. Podle Daňka a Křivdy (2003, s. 86) je dopravní proud sled všech vozidel nebo chodců pohybujících se v pruhu za sebou nebo ve více pruzích jedním dopravním směrem. Může se skládat z jednoho nebo více jízdních nebo pěších proudů. Jízdní proud je definován jako sled všech vozidel pohybujících se za sebou v téže stopě. Intenzita je vnímána jako počet silničních vozidel (nebo chodců), který projede (projde) určitým profilem silniční komunikace za zvolené časové období:

- hodinová intenzita (voz/h) – užívá se např. pro návrh křižovatek,
- denní intenzita (voz/24 h) – užívá se pro návrh úseků, stanovení kategorie.

Zároveň autoři definují i rozdělení intenzity podle časového období:

- současná (výchozí) – zjištěná průzkumem, z celostátního sčítání dopravy apod.,
- výhledová – stanovená přepočtem ze současné pro výhledové období (u pozemních komunikací konec životnosti – většinou 15 – 20 let),
- návrhová – odpovídající prostorovému uspořádání silniční komunikace, výhledové skladbě dopravních proudů vozidel a požadovanými jízdním rychlostem (návrhová intenzita musí být větší než výhledová).

Prostorům místních komunikací a jejich projektování se věnuje ve své odborné publikaci Vébr (2008, s. 3), který je nazývá nejdůležitějšími veřejnými místy ve

městech a obcích. Tyto prostory neslouží jenom dopravě, nýbrž poskytují také rámec rozmanitým jiným projevům života, což se projevuje nejrůznějšími požadavky a funkcemi. A právě naplnění všech těchto funkcí je důvodem k tomu, aby místní komunikace byly projektovány a stavěny s cílem odstranění nadřazenosti automobilové dopravy ve využívání místních komunikací, zvýšení bezpečnosti silničního provozu, vytvoření lepších podmínek pro chodce a cyklisty a celkovém zlepšení životního prostředí vůbec.

Ugge (2014, s. 5) popisuje dopravní proud podobně jako Daněk a Křivda (2003), ale jeho charakteristiku doplňuje o tři upřesňující – jsou to: intenzita proudu, rychlost a hustota proudu. Pro účely práce jsem se zaměřila pouze na charakteristiku intenzity, která je dle autora počet vozidel, která projedou určitým profilem (nebo úsekem) komunikace za zvolené časové období v jednom směru. Obvykle je dána ve vozidlech za hodinu.

2.1.3 Dopravní služba a dopravní obslužnost, integrované řešení dopravní obsluhy území

Dopravní služby jsou ve srovnání s pojmem dopravní obslužnost již konkrétní činností, která v sobě zahrnuje vedle přepravy i další doplňující služby. „Pod pojmem dopravní služby se skrývá nejen zabezpečení přepravy turistů a jejich zavazadel, ale také přeprava osob do zaměstnání a do škol, ale zahrnují i vlastní přepravu a poskytování informací, rezervací míst, prodej dopravních cenin apod.“ (Francová, E., 2003, s. 25)

Oproti tomu pojem dopravní obslužnost vymezuje § 2 a § 3 Zákona č. 194/2004 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů. Dopravní obslužností se rozumí zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu. Kraje a obce ve své samostatné působnosti stanoví rozsah dopravní obslužnosti a zajišťují dopravní obslužnost veřejnými službami v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou a jejich propojením.

Kraj zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu a se souhlasem jiného kraje v jeho územním obvodu. Kraj může zajišťovat veřejné služby v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou v sousedícím územním obvodu jiného státu a po předchozí dohodě s příslušným orgánem veřejné moci jiného státu, pokud je to potřeba pro zajištění dopravní obslužnosti kraje. Obec zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu nad rámec dopravní obslužnosti území kraje. Obec může zajišťovat veřejné služby v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou mimo svůj územní obvod, pokud je to potřeba pro zajišťování dopravní obslužnosti obce a se souhlasem kraje a obcí, které mají uzavřenou smlouvu o veřejných službách v přepravě cestujících a jejichž územní obvod je zajišťováním služeb dotčen. (Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů)

Konceptu integrovaného řešení dopravní obsluhy se věnuje Štěrba a Pastor (2005, s. 3) a apeluje na dopravní odborníky, aby se snažili o vytvoření moderního systému veřejné dopravy, který s využitím logistických principů integruje jednotlivé technologické druhy veřejné dopravy v zájmu trvale přijatelného, příznivého a udržitelného vlivu rostoucích přepravních potřeb na stav životního prostředí. Základní myšlenkou nového modelu organizace dopravní obsluhy v území je přitom společné sdílení kompetencí k zajištění veškeré regionální veřejné osobní dopravy z jednoho místa. Koncept integrovaného řešení dopravní obsluhy území zahrnuje:

- efektivní a racionální územní plánování,
- integraci veřejné dopravy, objednatelů a provozovatelů služby, do systému se společnými standardy: koordinovanými grafikony provozních procesů zohledňujícími identifikované potřeby přemísťování osob, jednotný tarif jízdného ve spojení s odbavovacím systémem a společné přepravní podmínky,
- omezení individuálního motorismu v sídelních oblastech a v aglomeracích s vysokou hustotou osídlení.

Dále oba autoři upřesňují pojem integrované dopravy. Integrovanou dopravou se rozumí zajišťování dopravní obslužnosti území veřejnou osobní dopravou jednotlivými dopravci v jednom nebo více druzích dopravy společně, pokud se dopravci podílejí na plnění jedné přepravní smlouvy podle smluvních a tarifních podmínek. Vytváření

integrovaných dopravních systémů, které umožní bezproblémové přestupování z vlaku na autobus nebo tramvaj a preferenci městské cyklistiky, je hlavním cílem společné dopravní politiky Evropské unie. Podle Zelené knihy s názvem Síť občana vydané Evropskou komisí mají integrované dopravní systémy propojit lokální sítě s dálkovou dopravou a městská centra s okolím. Služby veřejné dopravy mají být přitom bezpečné, snadno přístupné a cenově dostupné. (Štěrba & Pastor, 2005, s. 33).

2.1.4 Dopravní plánování a dopravní průzkumy

Podle Voženílka a Strakoše (2009, s. 7–8) jsou základem analýz a návrhů v oblasti dopravního inženýrství kvalitně provedené průzkumy, od směrových a profilových průzkumů přes analýzu dopravních vztahů v určité oblasti až po rozsáhlé průzkumy na úrovni města i krajů. Velmi důležitým podkladem v dopravním plánování jsou údaje o dopravní intenzitě na sledovaném úseku získané z Celostátního sčítání dopravy, které v pětiletých intervalech provádí Ředitelství silnic a dálnic ČR. Zároveň autoři upozorňují na nevýhodu tohoto průzkumu a to z důvodu poskytnutí informací pouze o vybraných úsecích a při současném stavu dopravní sítě.

Oba autoři, Voženílek a Strakoš (2009, s. 99), podtrhují význam dopravního plánování. Jedná se o složitý a náročný proces, ať se jedná o návrh systému linek veřejné hromadné dopravy, systému zásobování nebo návrh nových komunikací. Jednotlivé složky dopravního systému (místo vzniku přepravní poptávky, zvolená trasa, použité dopravní prostředky, cíl a komunikační síť) vytvářejí složitý základ vztahů ovlivňovaný mnoha objektivními i subjektivními faktory. Dopravní plánování nelze realizovat bez znalosti přepravní objednávky a přepravní prognózy. Optimální je řešit problémy rozvoje města i celého regionu na období minimálně 20 let. Zároveň musí dopravní plánování probíhat současně s plánováním územím, neboť chybným územním plánováním může vzniknout trvale dopravně náročné řešení.

Štěrba a Pastor (2005, s. 19) upozorňují, že v dopravním plánování je nutné v úvodní fázi návrhu a zpracování projektu nutné vymezit rozsah území a regionu, na kterém bude zvolená obsluha realizována. Z jejich závěrů vyplývá, že zvolené území není závislé pouze na geografii daného území a z ní vyplývajících vazeb mezi

jednotlivými územními celky. Rovněž je ovlivňováno charakterem, rozsahem a cenou stávající dopravní obsluhy obcí a měst.

Dále je, dle stejných autorů (Štěrba & Pastor, 2005, s. 19), „základem pro provádění dopravních průzkumů zjištění přepravních potřeb obyvatel a poznání příčin jejich pohybu. Na základě zjištěných přepravních potřeb obyvatel je pak možné optimalizovat dopravní systém.“

Cíl dopravního plánování dle autorů Slabý, Laube, Boháč, Vohradský a Dlabajová (2004, s. 13 – 15) musí vycházet z toho „čeho chceme v území dosáhnout“. Tato fáze je záležitostí především zástupců místní samosprávy a širší veřejnosti. Na základě stanovených cílů zpracuje tým odborníků návrhy řešení. Návrhy řešení je pak třeba posuzovat z hlediska míry očekávaného přínosu – splnění definovaných cílů. Pro konkrétní řešení obec nebo čtvrť je vhodné zvolit kritéria, na jejich základě budeme hodnotit jednotlivé navržené varianty. Zde lze úspěšně využít standardní metodu tzv. multikriteriální analýzy, při které hodnotíme jednotlivé varianty podle řady různých kritérií. Pro ilustraci například doprava (primárně bezpečnost), životní prostředí (hluk, exhalace, vibrace), architektura prostoru místních komunikací, hospodárnost úprav. V případě návrhu nových komunikací nelze aplikovat hodnocení ve vztahu ke stávající situaci, lze doporučit porovnání s výsledky realizace podobných opatření v jiných městech či obcích. Pro dosažení vysokého efektu zklidňování dopravy je nutná variabilnost jednotlivých prvků a jejich aplikací v různých kombinacích. Dílčí opatření nemusí vést k očekávanému efektu a naopak mohou krátkodobě způsobit zhoršení situace.

Dopravnímu plánování se věnuje i Centrum dopravního výzkumu. Schmeidler (2007) ve svém článku upozorňuje „na nutnost koordinace územního plánování s plánováním dopravy, které umožní vytvořit integrovaný systém se zastoupením různých druhů dopravy.“

2.1.5 Doprava ve městech

Specifika městského prostoru a jeho problémy shrnula Brůhová – Foltýnová (2009, s. 145 – 148). Městský prostor vykazuje několik specifíků, která mají přímý dopad na strukturu a fungování dopravy ve městě. Především se jedná o hustotu obyvatel a

vysokou hustotu komunikací, které mohou sloužit pro různé druhy dopravy (motorovou i nemotorovou). Města se vyznačují vysokou úrovní akumulace a koncentrace ekonomických aktivit. To na jednu stranu přináší různé efekty z rozsahu, na druhou stranu se největší dopravní problémy proto často soustředí do městských oblastí. Města nejčastěji čelí problémům spojených s dopravou:

- Dopravní zácpy (k těmto problémům dochází především proto, že nabídka dopravní infrastruktury není schopna zvládat narůstající objem dopravy).
- Problémy s parkováním (především v centrálních oblastech měst).
- Neadekvátní nabídka městské hromadné dopravy (dopravní systémy nejsou často přizpůsobeny poptávce).
- Problémy pro chodce (způsobené důsledkem intenzivní motorové dopravy).
- Ztráta veřejných prostranství (narůstající doprava má negativní dopady na veřejné aktivity, pro které ubírá ulice a další veřejná prostranství. Velikost dopravních toků ovlivňuje život a vztahy mezi místními obyvateli a to, jak využívají veřejná prostranství. V intenzivní dopravě mají lidé tendence méně chodit a jezdit na kole a věnovat se venkovním aktivitám obecně).
- Dopady na životní prostředí a spotřebu energie (znečištění včetně hluku má negativní dopady na zdraví městských obyvatel).
- Nehody a bezpečnost (narůstající doprava je spojena s narůstajícím počtem nehod).
- Zábor půdy (mezi 30-60% rozlohy města bývá věnováno dopravě).
- Nákladní doprava a zásobování (narůstající objemy nákladní dopravy v rámci měst. Protože nákladní doprava sdílí infrastrukturu společně s osobní dopravou, využívání kapacity dopravní infrastruktury se stává stále více problematické).
- Nárůst podílu automobilové dopravy (souvisí s ekonomickým aspektem, kdy ceny dopravy nezahrnují všechny náklady s dopravou spojené, a dále s územním plánováním a investicemi. Pokud se plánování zaměřuje především na zlepšování silniční a parkovací infrastruktury s cílem vyhnout se kongescím, nebo jinak vytváří co nejlepší podmínky pro individuální automobilovou dopravu, znevýhodňuje alternativy přátelštější k životnímu prostředí, jako jsou hromadná doprava, cyklistika či chůze).

Brůhová - Foltýnová (2009, s. 143–144) potvrzuje nárůst objemu městské dopravy. Doprava ve městech roste zejména díky různým procesům společenské transformace (např. rozrůstání předměstí, přechod na ekonomiku služeb, nové životní styly, individualizace a mění se role v rodině atd.), jež vedou k narůstající potřebě mobility zvláště v městských dopravních uzlech. Zároveň se mění struktura dělby práce ve městě – narůstá podíl motorové dopravy na úkor dopravy nemotorové a v rámci motorové dopravy pak posiluje svoji pozici individuální automobilová doprava na úkor hromadné dopravy. Autorka zároveň specifikovala nejčastější problémy spojené s dopravou ve městě (2009, s. 147):

- dopravní zácpy a problémy s parkováním a to z důvodu nedostatečné nabídky dopravní infrastruktury, která není schopna zvládat narůstající objem dopravy,
- neadekvátní nabídka městské hromadné dopravy.

Automobilová doprava ve městech v sobě zahrnuje požadavky automobilové dopravy v pohybu a v klidu. Požadavky automobilové dopravy v pohybu vyplývají především z funkce dané komunikace. To znamená, že na komunikacích s funkcí převážně dopravní je rozhodujícím požadavkem plynulost dopravy přiměřenou rychlostí. Na komunikacích s funkcí obslužnou je rozhodující dobrá dostupnost jednotlivých objektů. Pro bezpečnost provozu je důležité zejména zajištění přijatelně nízkých, městskému prostředí odpovídajících rychlostí, dosažení přehlednosti a srozumitelnosti dopravních situací a potřebných rozhledových rozměrů. Požadavky dopravy v klidu – parkování – závisí na funkčním využití přilehlého území. Jiné budou v případě městského jádra, jiné u obytné čtvrti, nákupní zóny apod. (Slabý Petr et al., 2004, s. 13)

S dopravou ve městech bezprostředně souvisí pojem dopravní kongesce. Jednou z definic pojmu kongesce je dle OECD (2007, s. 28): „Přetížení (kongesce) je jak fyzikální jev týkající se způsobu, jakým si vozidla brání navzájem v postupu, protože poptávka po omezeném silničním prostoru se blíží jeho plné kapacitě, tak také relativní jev týkající se uživatelských očekávání souvisejících s výkonem silniční sítě. Kongesce nastává v okamžiku, kdy poptávka po silničním prostoru převyšuje nabídku.“

Na dopravu ve městech se lze podívat i z pohledu City Logistics. Jak uvádí Voženílek a Strakoš (2009, s. 32) systémové úvahy z tohoto pohledu mají velkou výhodu v tom, že některé pohledy na dopravní obslužnost lze zjednodušit a není třeba se zabývat detaily, které by realizaci optimálního návrhu nedovolily. Hlavní část se zaměřuje pouze na silniční dopravu, která ve městech střední velikosti dominuje. Samozřejmostí při řešení dopravy ve městech je omezení průjezdu vozidel městem. Vozidla, která městem pouze projíždějí, nemají pro rozvoj města výrazně pozitivní význam, jen jej zatěžují hlukem, exhalacemi, zmenšením aktivního prostoru města a vyšším rizikem úrazů při dopravních nehodách. Vybudování města je tak společensky žádoucí.

Doprava souvisí s využitím území a je možné ji definovat s ohledem na její konkrétní umístění do krajiny. To, co nejvíce určuje způsob dopravního využití území charakterizovaného typem a hustotou zástavby, druhem a rozsahem zde prováděných aktivit, patří mezi rozhodující faktory ovlivňující dopravní rozhodnutí. Vědci například zjistili, že způsob vedení veřejné dopravy ve městě je ovlivněn počtem pracovních míst v centru silněji, než jakýmkoliv jiným faktorem. Kromě toho mají dopravní prostředky významný vliv na využívání krajiny. Toto obousměrné vzájemné ovlivňování je důležité, jelikož doprava a využití krajiny mají význačný vliv na kvalitu života v okolí a vedou k neustálým politickým debatám. (Small, Kenneth A. & Verhoef, Erik T., 2007, s. 12)

3. Praktická část

3.1 Dopravní vztahy města České Budějovice

Statutární město České Budějovice se nachází v Jihočeském kraji, jehož jádro tvoří jihočeská kotlina, ve které se rozkládají dvě jihočeské pánve, a to Českobudějovická a Třeboňská. Město se řadí k území, které má spíše rekreační charakter. Na tomto území se nenachází území bohaté na suroviny, které by umožnilo rozvoj v oblasti těžkého průmyslu. Vzhledem ke své poloze jsou České Budějovice, stejně jako ostatní obce v Jihočeském kraji, velmi aktivní v činnosti přeshraniční spolupráce. K hlavním přínosům této spolupráce patří aktivity směřující k realizaci společných projektů, převážně zaměřených na oblast dopravy, služeb a rozvoje cestovního ruchu. Kraj je charakteristický nejmenší hustotou zalidnění z celé České republiky. Dle údajů ČSÚ zde koncem roku 2012 žilo více než 636,6 tisíc obyvatel, tedy 63 obyvatel na 1 km². České Budějovice se řadí k okresům v kraji, který má největší hustotu obyvatelstva. Ve městě žije téměř 30 % obyvatel kraje, tj. 93,5 tisíc obyvatel.

Jak uvádí Voženílek a Strakoš (2009, s. 28–31) patří české Budějovice k městům střední velikosti s téměř klasickým uspořádáním dopravní infrastruktury jako je např. Opava, Přerov nebo Prostějov. Základní koncept struktury města je dán dlouholetým vývojem:

- historické centrum se nachází u vodního toku poblíž brodu nebo vyvýšeniny,
- již neexistující městské hrady obepíná pás (dnes již nesouvislý) městských veřejných parků,
- výrobní areály postavené v posledních 150 letech se nacházejí vně od pásů parků,
- sídliště se nacházejí na okraji měst,
- nové technologické zóny jsou lokalizovány na okraji měst při hlavních dopravních tazích,
- úřady většinou sídlí v centru města,
- nové výrobní podniky jsou mimo zastavěnou oblast města.

Na území města jsou zastoupeny silniční, železniční, letecká i vodní doprava. Pro dopravní spojení se nejvíce využívá silniční a železniční doprava. U letecké a vodní dopravy se v budoucnu očekává zvýšení jejich potenciálu a zlepšení postavení.

Silniční doprava

K 31.12.2012 dle údajů ČSÚ činila délka silnic v Českých Budějovicích 1 093 km, z toho silnice I. třídy – 84 km, silnice II. třídy 291 km a silnice III. třídy 718 km. V Českých Budějovicích se v současné době nenachází žádná pozemní komunikace kategorie dálnice a rychlostní komunikace.

Posuzovanou oblastí prochází silnice I. třídy č. I/3 ve směru mezinárodního tahu E55, která spojuje dálnici D1 s Benešovem, Tábořem, Českými Budějovicemi a Rakouskem. Tato silnice má být postupně nahrazena dálnicí D3 a rychlostní komunikací R3. Plánované dokončení výstavby dálnice D3, která se stane součástí sítě TENT-T (Transevropské dopravní sítě), je pro město velmi zásadní. Úsek připravované dálnice D3 (Úsilné – Třebonín) v Českobudějovické pánvi povede vysoce urbanizovaným územím po východním okraji zastavěné oblasti města na rozhraní mezi ním a přilehlými obcemi. U Třebonína bude na dálnici D3 navazovat rychlostní komunikace R3, která povede k bývalému hraničnímu přechodu Dolní Dvořiště, kde se napojí na rakouskou rychlostní silnici S10 a zabezpečí spojení s Rakouskem. Úsek dálnice D3 poblíž jihočeské metropole se stane součástí důležitého obchvatu kolem Českých Budějovic a umožní převedení tranzitní a osobní dopravy (vnitřní a vnější), která nemá za cíl České Budějovice, mimo město. Tím dojde k významnému snížení zátěže na místních komunikacích. Dokončená dálnice D3 umožní i zlepšení přístupu do krajského města a do celého jihočeského regionu.

Dalším důležitým tahem I. třídy je silnice č. I/34 ve směru mezinárodního tahu E551, která spojuje České Budějovice s Vysočinou a Pardubickým krajem a silnice I/20 ve směru mezinárodního tahu E49 vedoucí z Karlových Varů přes Plzeň, Písek do Českých Budějovic a dále do Rakouska.

Síť silnic II. třídy, jak je znázorněno na obrázku 1, tvoří komunikace:

- II/143 vedoucí z Prachatic přes Smědeč, Brloh, Křemži do Českých Budějovic,
- II/156 vedoucí z Českých Budějovic přes Strážkovice, Trhové Sviny do Nových Hradů,

- II/157 vedoucí z Českých Budějovic přes Ledenice, Borovany, Trhové Sviny, Besednici, Kaplici-nádraží do Českého Krumlova,
- II/634 vedoucí z Českých Budějovic do Rudolfova.

Silniční síť dále tvoří silnice III. třídy a místní komunikace. Síť silnic III. třídy, dle obrázku 1, tvoří komunikace III/15529 Plavská, III/00354 Lidická, III/14322 Branišovská, III/14539 Husova třída, III/14539 E. Rošického, III/10575 Jubilejní, III/10575 K Rybníku, III/1468 Hlincohorská, III/0342 Hlinská, III/14611 Dobrovodská, III/0341 Rudolfovská, III/15529 L. M. Pařízka, III/15611 Nádražní, III/10575 Nemanická, III/15523 Vidovská a III/10578 Školní.

Obrázek 1: Silnice II. a III. třídy



zdroj: (www.susjk.cz)

Železniční doprava

České Budějovice jsou významnou dopravní křižovatkou v železniční síti, která je tvořena ve čtyřech základních směrech:

- České Budějovice – Praha,
- České Velenice – České Budějovice – Plzeň,
- České Budějovice – Horní Dvořiště,
- České Budějovice – Volary.

Železniční doprava má na tomto území dlouholetou tradici. V Českých Budějovicích vznikla první veřejná železnice, slavná koněspřežná dráha, vedoucí do Lince. Tato dráha byla později přestavěna na standardní železniční trať. Dnes železnice spojuje jihočeskou metropoli s dalšími městy kraje – Tábor, Bechyně, Milevsko, Písek, Strakonice, Třeboň, Jindřichův Hradec, České Velenice, Prachatice, Český Krumlov. Dálková doprava spojuje metropoli s Prahou, Plzní, Jihlavou, Brnem, Rakouskem a Německem. Železniční trať procházející městem je součástí IV. tranzitního železničního koridoru, který po kompletní výstavbě povede z Německa přes Prahu do Rakouska.

Letecká doprava

Letiště České Budějovice se nachází jihozápadně, cca. 6,5 km, od centra města. Jedná se o bývalé vojenské letiště v Plané u Českých Budějovic, které spravuje společnost založená Jihočeským krajem a Statutárním městem České Budějovice, Jihočeské letiště a.s. Hlavním cílem je vybudování regionálního mezinárodního letiště. Letiště již disponuje licencí na příjem a odbavování středně velkých letadel. Již v roce 2009 byla zahájena první etapa modernizace, která zahrnovala rekonstrukci bývalého armádního objektu, řídicí věže a zasilování areálu, zahrnující vodovodní a plynové přípojky včetně optických telefonních kabelů. Letiště je připraveno na další rozsáhlou rekonstrukci a modernizaci. Plánuje se výstavba nového terminálu, pořízení nového radionavigačního a světelného zařízení, úprava 2 500 m dlouhé vzletové a přistávací dráhy. V současné době má status veřejného vnitrostátního a neveřejného mezinárodního letiště s vnější hranicí kategorie 4C (délka dráhy větší než 1 800 m, pro letadla s rozpětím křídel od 24 m až do 36 m). V rámci obslužnosti regionu se od letiště

očekává postupné získání povědomí cestujících a možnost nabídky odletů na dovolenou.

V blízkosti metropole se nachází i sportovní letiště pro nepravidelnou dopravu. V Hosíně je letiště určeno pro provoz letadel střední kategorie. Jedná se o veřejné vnitrostátní a neveřejné mezinárodní letiště s vnitřní hranicí. K dispozici je jedna letová dráha bez navigace o délce 800 m a šířce 24 m. Hosínské letiště je hlavním centrem leteckého sportu v Jižních Čechách.

Vodní doprava

Úsek České Budějovice – Hluboká nad Vltavou je první částí projektu „Dokončení vltavské vodní cesty“, který plánuje propojit krajské město s Týnem nad Vltavou a následně plavebně napojit na nádrž Vodního díla Orlík. V současné době je splavněn úsek o délce téměř 29 km. Plavební dráha v úseku Vltavy začíná pod Jiráskovým jezem v Českých Budějovicích a končí u přehrady Hněvkovice. Koncept projektu je založen na rekreační plavbě, která se stává významným ekonomickým a volnočasovým fenoménem v Evropě. Rozvoj nákladní plavby zde není očekáván.

3.2 Dopravní služby v Českých Budějovicích

Veřejná doprava na území města České Budějovice není zatím organizována v integrovaném dopravním systému Jihočeského kraje. Dopravní obslužnost je zajišťována:

- linkovou autobusovou dopravou,
- městskou hromadnou dopravou,
- železniční dopravou.

Linková autobusová doprava

Linková autobusová přeprava je realizována 24 přepravci. Centrální autobusové nádraží umístěné v Dopravně obchodním Mercury Centru odbaví v pracovní dny v průměru 300 autobusů, o víkendu přibližně 80 autobusů. Tuzemská autobusová doprava spojuje České Budějovice, s využitím možnosti přestupů, s celým územím

České republiky. Mezinárodní linky spojují metropoli s Francií, Itálií, Rakouskem, Slovenskem, Německem a Ukrajinou. K významné přepravní společnosti se řadí ČSAD Jihotrans, a.s. provozující 53 autobusových linek, z toho 3 dálkové a 2 mezinárodní linky. Ke smluvním přepravním patří mimo jiné i ČSAD AUTOBUSY České Budějovice, a.s., ČSAD Jindřichův Hradec, a.s., ČSAD STTRANS, a.s., COMETT PLUS, spol. s r.o., Josef Štefl – tour, Dopravní podnik Města Vlachovo Březí, s.r.o., ICOM transport, a.s., Veolia Transport Praha, s.r.o., Znojemská dopravní společnost – PSOTA, s.r.o.

Městská hromadná doprava

Městskou hromadnou dopravu zajišťuje Dopravní podnik města České Budějovice, a.s., jejímž stoprocentním vlastníkem je město. V provozu jsou autobusy a trolejbusy na 22 linkách. Denně společnost přepraví cca. 112 tisíc cestujících. Dopravní podnik obsluhuje 16 příměstských obcí a dvě města (Rudolfov a Hluboká nad Vltavou).

Na základě Strategického plánu města 2008 – 2013 patří k hlavním cílům zvýšení rychlosti MHD, zvýšení informovanosti uživatelů MHD, snížení provozních nákladů MHD a množství emisí pocházejících z provozu MHD. Důležité je zatraktivnění veřejné dopravy a postupné plnohodnotné zapojení města do integrovaného dopravního systému Jihočeského kraje.

Železniční doprava

Zástupcem železniční dopravy jsou České dráhy, a.s. Stanice České Budějovice zajišťuje odbavení cestujících v mezinárodní a vnitrostátní přepravě. Za 24 hodin se zde odbaví 75 výchozích, 73 končících vlaků osobní dopravy a 12 tranzitních vlaků. Do uzlu České Budějovice zaústí 5 železničních tratí sítě Českých drah, z toho 4 tratě celostátní a 1 regionální (České Budějovice – Kájov – Volary). Mezinárodní spojení zajišťuje rychlík Praha – České Budějovice – Linec s přímým spojením do Curychu, spěšné vlaky České Budějovice – Linec, Gmünd – České Velenice – České Budějovice.

3.3 Integrovaný plán organizace dopravy

V této kapitole je primárním zdrojem informací Integrovaný plán organizace dopravy, část 8. Shrnutí projektu, finální verze, číslo zakázky: 249 075, listopad 2009 včetně souvisejících příloh a zpracovaných analýz poskytnutých Statutárním městem.

Řešení dopravní situace města České Budějovice se řídí dle zpracovaného Integrovaného plánu organizace dopravy (IPOD), který byl vypracován na základě Strategického plánu města společností Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., jejíž činnost je zaměřena mimo jiné i na poskytování poradenství v oblasti dopravy. IPOD byl schválen zastupitelstvem v roce 2008 a jednotlivé kroky a dopravně inženýrské opatření jsou realizovány v návaznosti tohoto dokumentu. Cílem IPOD bylo nalezení kompromisního řešení v dopravě na pozemních komunikacích takovým způsobem, aby bylo možné zajistit zlepšení vnitřní dopravní propustnosti města a zároveň zohlednit zlepšení vnějšího dopravního napojení na nadřazenou silniční síť.

Hlavním záměrem IPOD se stalo hledání průřezového, tedy integrovaného řešení zohledňující následující kritéria:

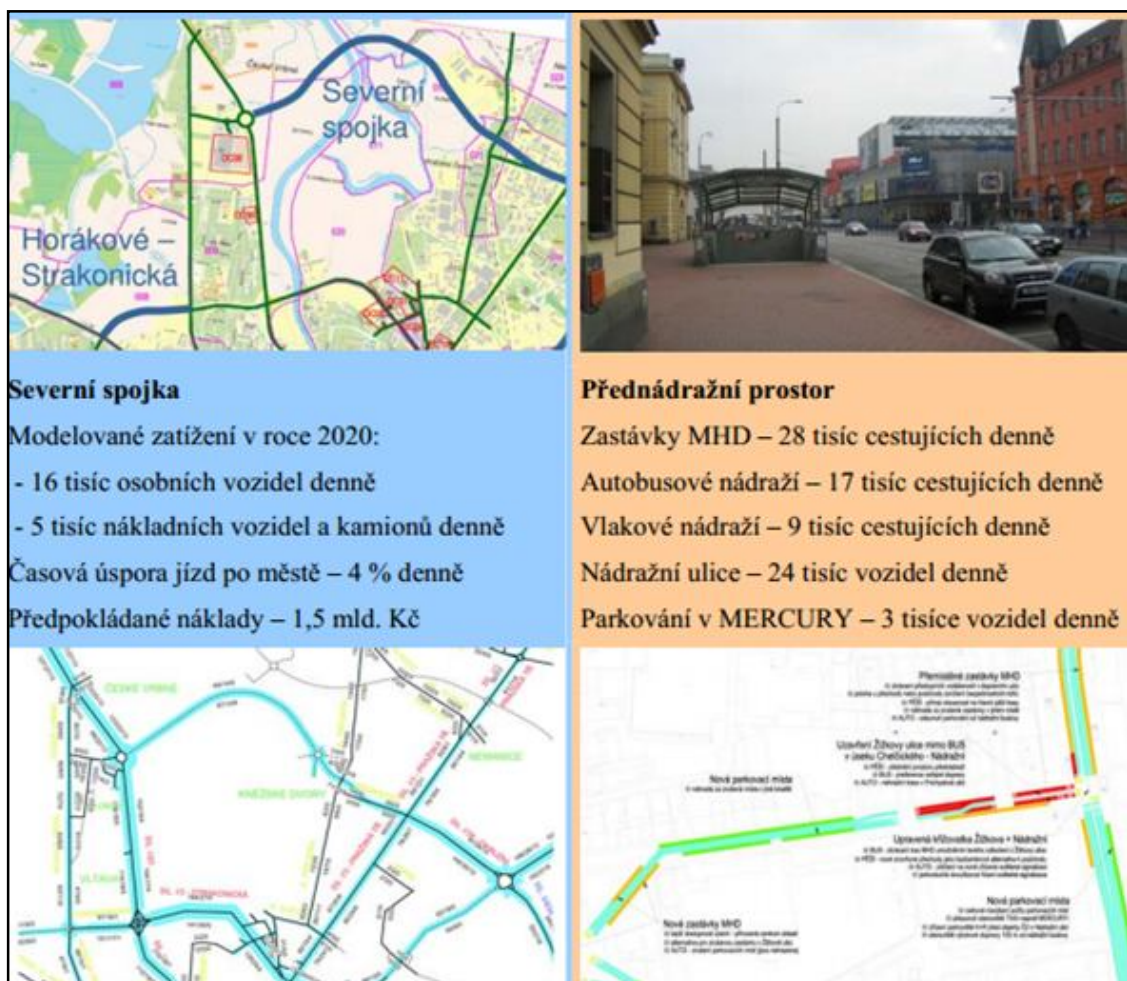
- rovnováha – vyvážený přístup pro všechny druhy dopravy do oblasti města podle jejich specifického charakteru,
- efektivita – rozvoj jednotlivých druhů dopravy ve směrech, kde bude jejich přínos nejvyšší pro město a vynaložené úsilí se odrazí ve zřetelném zlepšení situace,
- spolupráce – lepší provázanost jednotlivých druhů dopravy s integrací nových technologií a postupů pro stávající prostředí. (Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., 2009)

V projektu jsou představena krátkodobá i dlouhodobá opatření, a to od zohlednění dopravního značení až po zhodnocení významu nových komunikací ve výhledu příštích dvaceti let s ohledem na územní plán města. Při zpracování byl kladen důraz na využití veřejných a ekologicky šetrných forem dopravy před individuální automobilovou dopravou. Z výsledků vyplynulo, že došlo k rekapitulaci projektové přípravy stěžejních dopravních staveb, které pozitivně ovlivní dopravu ve městě. Zároveň získané výsledky umožnily navrhnout harmonogram realizace takovým

způsobem, aby se propustnost dopravy začala postupně zlepšovat a to i včetně zohlednění hlukové zátěže města.

Část projektu, znázorněna na obrázku 2, je založena na sběru dat o intenzitách a směrování dopravy na území města, které byly dále využity pro zpracování matematického modelu města pro automobilovou dopravu. Poprvé v Českých Budějovicích byl pro tyto účely také zpracován podrobný průzkum pěší dopravy.

Obrázek 2: Ukázka z projektu IPOD

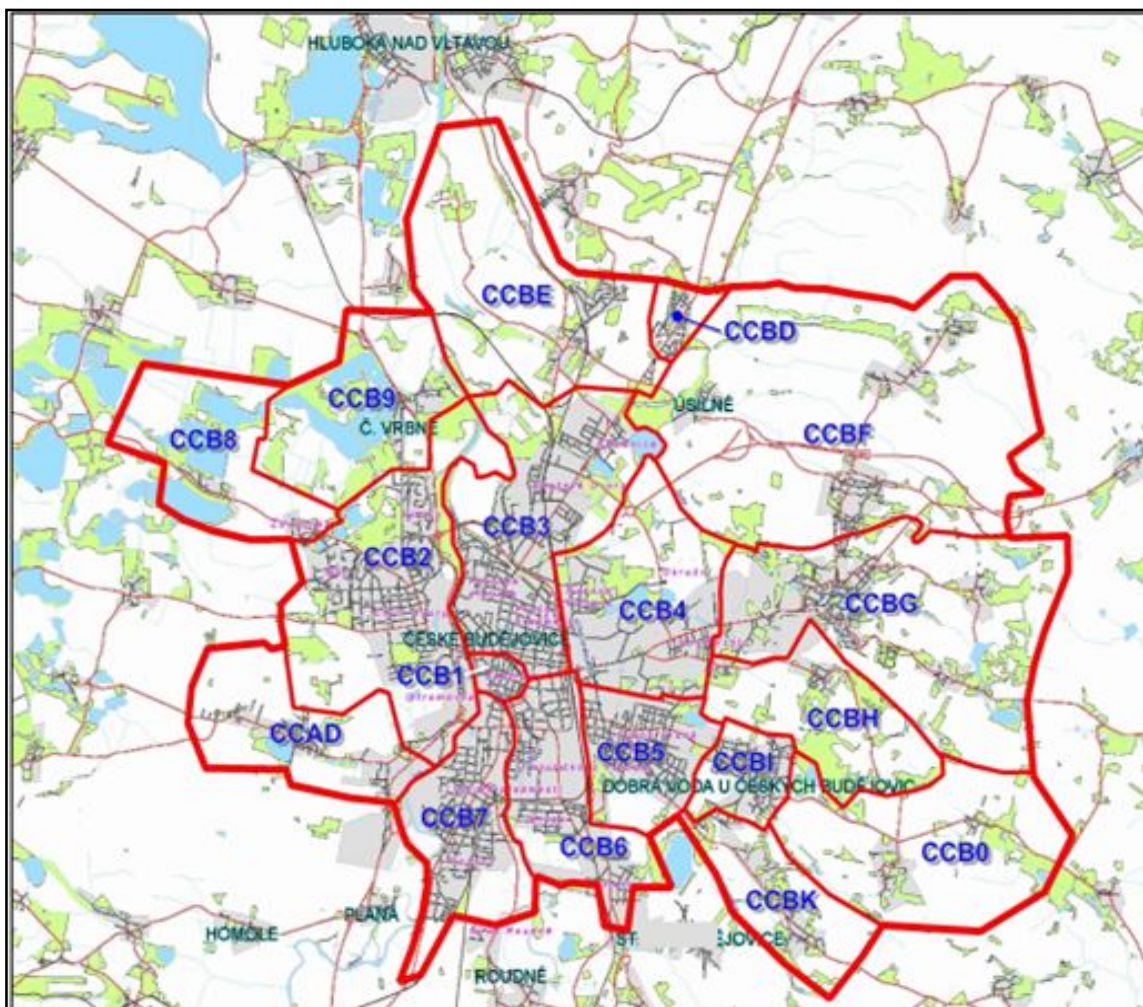


zdroj: (www.c-budejovice.cz)

Dopravní model města

Dopravní model města byl vytvořen v softwaru VISUM (verze 9) a je připraven pro období 2008 (aktuální stav) a pro výhledové období roku 2020 a roku 2030. Zahrnuje území Českých Budějovic včetně sousedních samostatných obcí ležících přímo na hranici města.

Obrázek 3: Územní rozsah dopravních průzkumů a dopravního modelu města



zdroj: (www.c-budejovice.cz)

Jak je znázorněno na obrázku 3 Územní rozsah dopravních průzkumů a dopravního modelu města, je území rozděleno na 18 dopravních oblastí, které se dále člení na 30 dopravních okrsků, 75 urbanů, 99 suburbanů a 19 parkovišť a obchodních center. Modelované území je rozděleno na 118 vnitřních částí a 18 vjezdů.

Základem dopravního modelu je matice přepravních vztahů „zdroj - cíl“, která popisuje dopravní poptávku uživatelů automobilové dopravy. Jsou zde zohledněny typy cest:

- vnitřní – se zdrojem i cílem uvnitř modelovaného území (příkladem je cesta ze sídliště Máj do Suchého Vrbného),
- vnější - zdroj nebo cíl cesty leží vně modelovaného území, protějšek uvnitř území (příkladem může být cesta z Hluboké nad Vltavou do Suchého Vrbného),
- tranzitní – se zdrojem i cílem vně modelovaného území, ale cestou procházející přes území (příkladem je cesta z Prahy do Lince po silnici I/3).

Tyto cesty se realizují po komunikační síti, která je v určité podrobnosti zanesena do dopravního modelu. Dopravní síť lze jednoduše chápat jako nabídku pro realizaci přepravních vztahů na území města. Právě spolupůsobení dopravní nabídky (trasování komunikací, jejich kapacita a parametry) a dopravní poptávky (velikost a směrování dopravních toků) dokáže simulovat dopravní model pro různé stavy sítě, různé časové horizonty nebo různé využití rozvojových ploch města. (Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., 2009)

Matematický dopravní model je využitelný nejen pro IPOD, ale i pro další kroky města v oblasti dopravního modelování jako je například posouzení uzavírek, objízdných tras, úpravy dopravního režimu, vlivu nových investic na dopravní situaci v přilehlém okolí (např. výstavba nových obchodních center, parkovišť a jiných zdrojů dopravy), ale také slouží jako podklad pro ostatní odbory jako je například odbor životního prostředí. Model je ve vlastnictví Statutárního města a je průběžně aktualizován a doplňován na základě nových dostupných údajů.

V dopravním modelu, jak je uvedeno v IPOD, lze modelovat následující změny:

- úpravy na stávajících komunikacích – například změnu počtu jízdních pruhů, maximální dovolené rychlosti, povolení nebo zákaz odbočení v křižovatkách, zavedení jednosměrného provozu, úplné uzavření komunikace,
- využití nové komunikace po jejím uvedení do provozu a dopad na okolní dopravní síť, testování skupin staveb v různém pořadí realizace nebo v různých časových horizontech (současná poptávka, budoucí poptávka),

- rozvoj území a jeho dopad na změnu intenzit dopravy na městských komunikacích – například otevření nového obchodního centra, rezidenčního komplexu, logistické zóny,
- kombinaci všech zmíněných situací. (Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., 2009)

Návrh organizace dopravy

Hlavním cílem IPOD je zlepšení podmínek pro každodenní pohyb obyvatel a návštěvníků po městě. K hlavním cílům řešení patří:

- zvýšení plynulosti dopravy na hlavních komunikacích ve městě, zejména s ohledem na zvýšení spolehlivosti veřejné dopravy,
- podpora pěší, cyklistické a veřejné dopravy ve směrech, kde mají největší intenzitu využití, tj. kde se vynaložené úsilí odrazí ve zřetelném zlepšení podmínek pro jejich další rozvoj,
- integrace jednotlivých druhů dopravy ve smyslu jejich užší provázanosti (například vazby chůze a veřejné dopravy),
- akceptovatelný zásah do současného komunikačního skeletu, zejména s ohledem na kapacitní limity křižovatek.

Společnost Mott MacDonald zároveň poskytla v rámci zpracování IPOD odpovědi na otázky spojené s organizací dopravy:

- Proč vznikají kongesce?
- Jaké typy cest nejvíce zhoršují současnou dopravní situaci?
- Kdo je nejvíce ovlivněn kongescemi?
- Jaké jsou možnosti řešení?
- Jak lze najít kompromisní řešení pro všechny druhy dopravy?
- Jaký je postoj města k organizaci dopravy ve strategických dokumentech? (Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., 2009)

Z průzkumů provedených společností Mott MacDonald vyplývá, že kongesce způsobuje skutečnost, že České Budějovice se řadí mezi města s nejvyšším stupněm automobilizace v České republice. Na tisíc obyvatel připadá 484 osobních automobilů.

Celostátní průměr je 422 automobilů. Zároveň lze vyzorovat růst podílu individuální automobilové dopravy a pokles podílu městské hromadné dopravy. Dopravní systém je nejvíce zatížen v období ranní a odpolední špičky, kdy převažují pravidelné cesty do zaměstnání osobním automobilem a tranzitní dopravou, která je realizována po komunikacích přes centrální nebo rezidentní oblasti, kde není umístěn zdroj ani cíl cesty. Problémovým bodem jsou převážně úrovnové křižovatky, které velmi často přenášejí objemy dopravy nad normové kapacity světelného řízení. Uživatelé individuální automobilové dopravy hodnotí plynulost dopravy automobilem jako vůbec nejhorší problém současné dopravní situace ve městě. Nejvíce je ale kongescemi ohrožena veřejná doprava, která je plně závislá na stanovených trasách a časech jízdy. Oproti tomu individuální automobilová doprava může na aktuální dopravní situaci reagovat flexibilně, například změnou trasy jízdy, času výjezdu, parkováním apod.

K zajištění regulace dopravy bude nutné zlepšit nabídku pro pravidelné cesty do zaměstnání (MHD, záchytná parkoviště) a zaměřit se na odklon tranzitní dopravy, která nemá v centrální nebo rezidentní oblasti zdroj ani cíl cesty, z přetíženého území. Nabízené možnosti řešení, jako je např. zamezení zvýšení potřeby cestování po městě, ovlivnění dělby přepravní práce ve prospěch veřejné, cyklistické a pěší dopravy nebo zvýšení efektivit stávající infrastruktury je nutné vzájemně propojit. Výsledkem realizovaných opatření by měl být takový objem dopravního zatížení jednoho druhu dopravy, který neporuší podmínky životaschopnosti dalších druhů dopravy. Postoj města k organizaci dopravy je shrnut ve strategických dokumentech. Zároveň je nutné podotknout, že město není schopné pružně reagovat na tempo růstu dopravní poptávky. Finanční a územní možnosti města neumožňují zvýšení dopravní nabídky například výstavbou nových komunikací a zavedením nového systému veřejné dopravy.

Priority rozvoje jednotlivých druhů dopravy

Ze SWOT analýzy zpracované v rámci IPOD vyplývají následující priority rozvoje jednotlivých druhů dopravy:

1. pěší doprava
 - podpora chůze v oblastech a trasách, kde dosahuje vysoké úrovně využití,
 - zvýšení bezpečnosti chodců na místech křížení s ostatními druhy dopravy,

- integrace chůze zejména s veřejnou dopravou, ale také dopravou v klidu,
 - zvýšení informovanosti uživatelů (orientace v městském prostředí, osvěta chůze),
 - zajištění kvalitní pěší dostupnosti rozvojových oblastí a ploch.
2. cyklistická doprava
- podpora cyklistiky pro pravidelné dojíždění v rámci města i okolních obcí,
 - vytvoření celistvé, bezpečné a atraktivní sítě cyklistických tras,
 - rozdělení cyklistických tras do kategorií a definice jejich kvality,
 - vybudování podpůrné infrastruktury pro cyklisty (stojany na kola, orientační mapy),
 - integrace cyklistické dopravy v přípravě staveb.
3. městská hromadná doprava
- zvýšit konkurenceschopnost systému MHD (spolehlivosti a cestovní rychlosti),
 - podporovat MHD v hlavních přepravních vztazích, kde nabízí nejvyšší efektivitu,
 - zajistit rovnocennou pozici MHD v dopravním plánování (zpracovat generel MHD),
 - zlepšit dostupnost systému MHD ve stávajících rozvojových oblastech města,
 - zavést integrovaný dopravní systém v českobudějovické aglomeraci.
4. individuální automobilová doprava
- postupné dotváření komunikačního skeletu města,
 - organizace řízení dopravy s cílem efektivního využití kapacity uliční sítě,
 - využití inteligentních dopravních systémů,
 - komplexní řešení externích dopadů automobilové dopravy,
 - využití dopravního modelu v přípravě staveb (komunikace, rozvojové plochy).
5. parkování
- regulovat parkování v širším centru města a zajistit dislokaci do vhodných lokalit,
 - podporovat výstavbu hromadných parkovacích kapacit na sídlištích,

- zavést systém záchytných parkovišť včetně naváděcího systému. (Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., 2009)

Přehled hodnocených staveb

V projektu byly hodnoceny stavební záměry, které pozitivně ovlivní dopravní situaci v konkrétních lokalitách nebo ve větším území měst, a u kterých byla zahájena projektová příprava minimálně ve formě technické či urbanistické studie. Priority výstavby komunikací řeší rozvoj komunikačního skeletu na území města, který nelze posuzovat pouze jen striktním dopravně-inženýrským pohledem, který hodnotí vývoj intenzit dopravy na komunikacích a závěrem navrhne takové pořadí, které povede pouze ke snížení kongescí automobilové dopravy, nýbrž je nutné posuzovat i dopravní zátěže vyskytující se v určitém území s proměnným charakterem, které nelze v hodnocení opomenout. Dalším parametrem, který by neměl být opomenut je časová úspora uživatelů. Je zde vytvořena dopravní prognóza, která reflektuje očekávané změny v přepravní poptávce v budoucích, předem stanovených časových horizontech let 2020 a 2030. Hodnocení staveb bylo prováděno s využitím dopravního modelu. Jedná se o matematický model automobilové dopravy využitelný i pro další plánování v oblasti dopravy. Tento analytický nástroj byl zpracován na základě dopravních průzkumů a demografických dat souvisejících s územím Českých Budějovic a sousedními samostatnými obcemi (Hrdějovice, Borek, Adamov, Hůry, Libníč, Úsilné, Rudolfovo, Jívno, Hlincová Hora, Dubičné, Dobrá voda u Českých Budějovic, Srubec, Litvínovice).

Rozvoj komunikačního skeletu byl definován ve dvou variantách. Jedna varianta, uvedená v tabulce 2 Výsledek hodnocených staveb dle IPOD a znázorněná na obrázku 4, zahrnovala optimální scénář, ve kterém pořadí staveb bylo sestavené na základě dopravního modelu a prognózy podle vývoje intenzit dopravy, vlivu na území, tvorby kongescí a úspory času uživatelů, avšak bez ohledu na stav připravenosti, subjekt investora a investiční náklady. Druhá varianta obsahovala minimální scénář, kde pořadí staveb ovlivnila i další kritéria, jako jsou stav připravenosti, subjekt investora a především investiční náklady. V optimálním scénáři byly zahrnuty všechny plánované stavby. Minimální scénář je vypracován s cílem snížit investiční náročnost a realizace je doporučena v pozměněné podobě, jak je znázorněno na obrázku 5 Minimální scénář realizace staveb.

Tabulka 2: Výsledek hodnocených staveb dle IPOD

Pořadí	Název stavby / stavebního záměru
Stavby celoměstského významu	
-	Dálnice D3
0	Zanášdražní, severní část Pekárenská - Rudolfovská
0	Propojení okruhů
1	Severní spojka
2	Zanášdražní podjezd
3	Horákové - Strakonická
4	Litvínovická - Lidická
5	Horákové - Litvínovická
6	Zanášdražní komunikace, jižní část
7	Jižní spojka
8	Boreckého - U Trojice
Stavby lokálního významu	
9	Hlinský přivaděč
10	Zanášdražní, severní část - Propojení I/34 - Pekárenská
11	Srubský přivaděč
12	Nová Plavská
Stavby bez zásadního významu	
X	Zanášdražní - severní část Vrbenská - Dobrovodská
X	Lidická - Plavská

zdroj: (www.c-budejovice.cz)

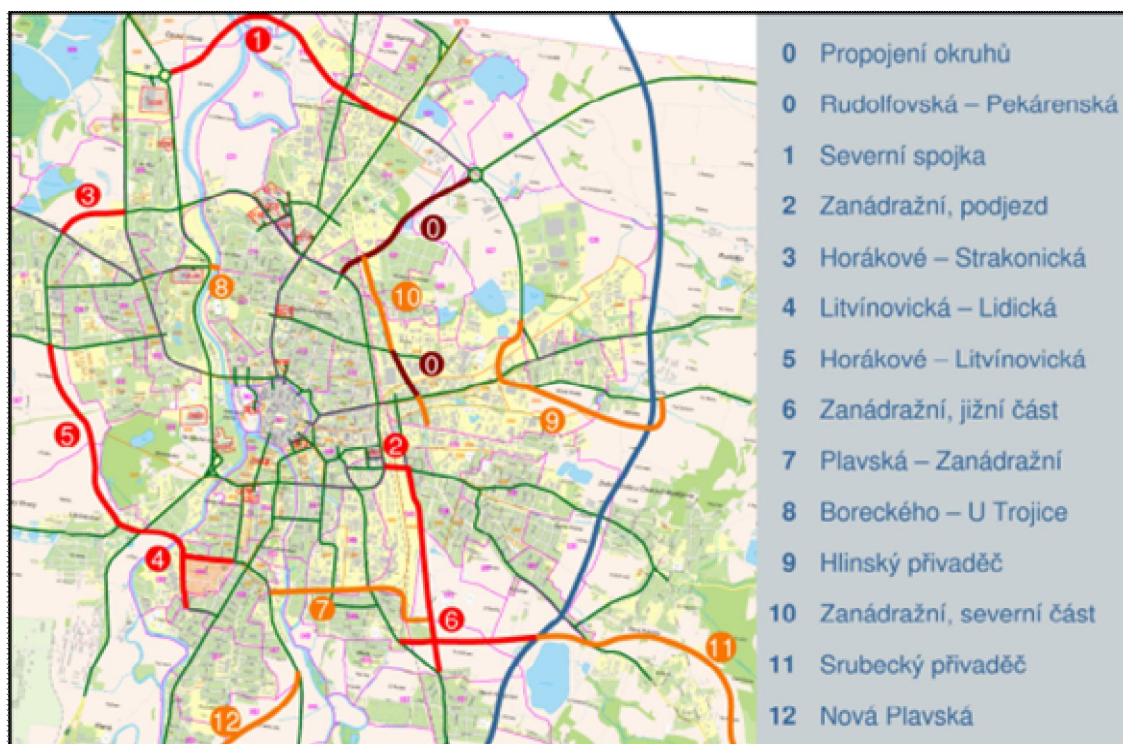
Kritéria hodnocení staveb jsou trojí:

- změny intenzit dopravy a jejich územní dopad – vývoj dopravního zatížení na nové komunikaci i ovlivněné sítě, včetně hodnocení dopadu na území jednak v okolí vlastní stavby, ale také na všech souvisejících komunikacích,
- časová úspora – význam stavby pro časovou úsporu všech jízd v modelovaném území, včetně tzv. časové efektivity vůči vynaložené investici; tj. „kolik hodin jízdy denně ušetří jeden investovaný milion Kč“ (uvažujeme zde plynulý průjezd, tj. staveb bez kongescí),

- snížení výskytu kongescí – vývoj dopravního zatížení na vjezdech do významných křižovatek, které jsou nebo mohou být hlavními lokalitami kongescí.

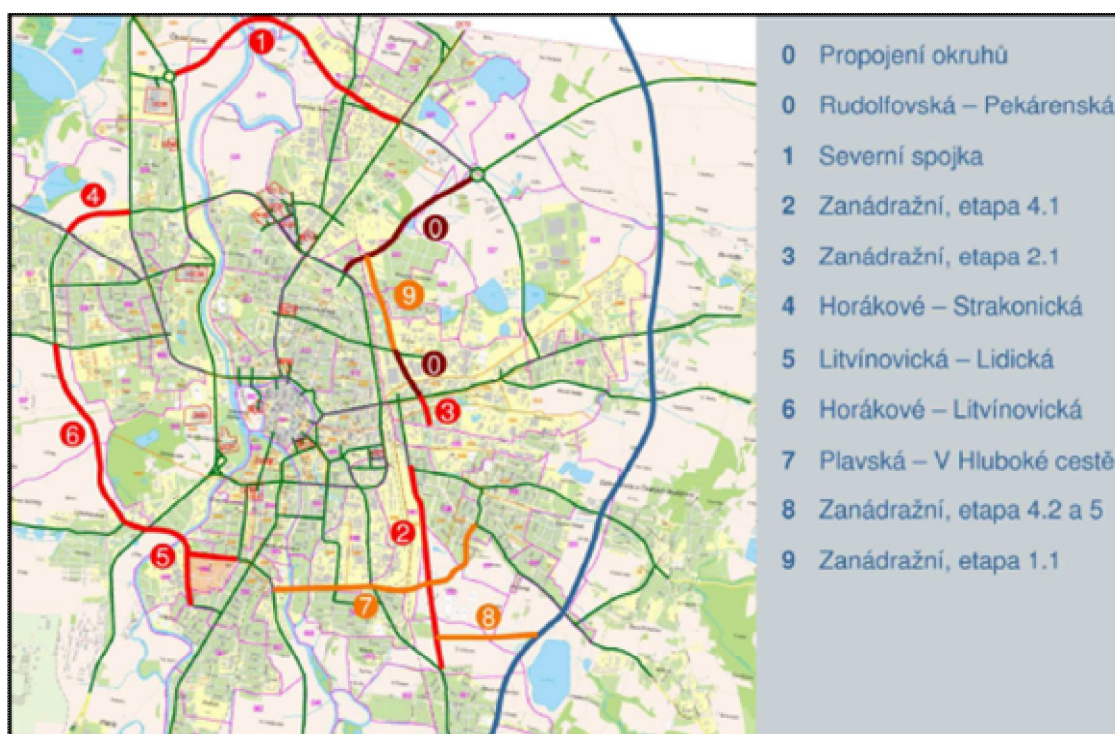
Do hodnocení staveb záměrně nevstupují takové parametry, jako je subjekt investora, odhadované investiční náklady nebo aktuální stav připravenosti. Záměrem bylo totiž vyhodnotit stavby čistě podle jejich přínosu pro řešení dopravní situace v Českých Budějovicích v podmínkách stavu dopravy roku 2008 a prognózy let 2020 a 2030. (Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., 2009)

Obrázek 4: Optimální scénář realizace staveb



zdroj: (www.c-budejovice.cz)

Obrázek 5: Minimální scénář realizace staveb



zdroj: (www.c-budejovice.cz)

Prognóza dopravy

Prognóza dopravy byla zpracována v souvislosti s návrhem investic města do komunikačního skeletu města. Pro stanovení prognózy dopravy je důležitá znalost nárůstu intenzit dopravy v jednotlivých částech města. Nárůst intenzit dopravy se liší podle charakteru komunikace, polohy vůči centru, rozvoji městotvorných funkcí v území nebo podle vlivu výstavby nových komunikací. Dopravní prognóza je založena na sestavení nových matic přepravních vztahů pro již existující dopravní model. Výhledové matice přepravních vztahů byly sestaveny kombinací dvou různých přístupů:

- plošný růst dopravních vztahů daný vývojem dopravního chování obyvatel,
- lokální růst dopravy vyvolaný vznikem nového zdroje / cíle cest v modelovaném území.

3.4 Analýza řešení dopravní situace města České Budějovice ve vztahu ke stávající dopravní infrastruktuře a zhodnocení stavu

3.4.1 Analýza řešení dopravní situace města České Budějovice

Po prostudování podkladů získaných k řešené problematice jsem se zaměřila na jednu z možností, kterou lze vyřešit dopravní situaci ve městě. A to na výstavbu silniční infrastruktury, která je zahrnuta a hodnocena ve strategických dokumentech města. Tyto navržené stavební záměry pozitivně ovlivní dopravní situaci na území města. V České republice, jak se shodují odborníci, je výstavba silniční infrastruktury jedním z řešení, jelikož současná kvalita a nabídka silniční sítě, nejenom v některých městech, ale i na většině území republiky není dostačující. V Českých Budějovicích, ale i v ostatních městech, střední a větší velikosti, musí účastníci silničního provozu čelit problémům spojeným s dopravou. Nejčastěji se setkávají se vznikem dopravních kolon v příměstských a městských oblastech způsobených nedostatečnou nabídkou dopravní infrastruktury, která není schopná pojmout objem dopravy, problémy s parkováním a nárůstem nákladní dopravy v rámci měst. Dnešní stav na území města kapacitně nevyhovuje dopravní zátěži. V analýze je posouzen rozvoj komunikačního skeletu pouze jen striktním dopravně-inženýrským pohledem a to zhodnocením vývoje intenzit dopravy na základě metodiky používané v sousedním Rakousku. V analýze, oproti Integrovanému plánu organizace dopravy, nejsou posuzovány časová úspora uživatelů, vliv na území, tvorba kongescí. Stejně jako v plánu dopravy města není hodnocen stav připravenosti, subjekt investora, investiční náklady a forma financování.

Metodika na základě poznatků a výzkumů provedených zahraničními odborníky slouží pro stanovení postupu definování dopravních problémů, hodnocení dopravních situací a řešení založeném na návrhu dopravních projektů. Z materiálu vyplývá nutnost sledování a porovnávání vývoje dopravních intenzit v jednotlivých letech a následné zaměření na úseky, ve kterých je v průběhu sledovaného období zaznamenáván nárůst intenzit dopravy. Po tomto základním vyhodnocení se zpracovává prognóza dopravy a analýza, ve které se hodnotí i ostatní kritéria související s vhodností dopravních projektů, jako je např. časová úspora uživatelů, snížení výskytu kongescí, kategorie stávajících komunikací, technický stav komunikací, hlučnost, vliv na životní prostředí, financování, územní plánování, legislativa apod. (ILF Beratende Ingenieure, 2012)

V rámci bakalářské práce jsou v analýze zhodnoceny pouze základní údaje, intenzity dopravy, bez ohledu na další kritéria stanovená výše uvedenou metodikou. Na základě stanoveného kritéria, intenzity dopravy, je navržen úsek, resp. stavební projekt, jehož realizace povede ke zlepšení stavu na komunikacích v rámci města. V analýze jsou porovnávány intenzity dopravy naměřené v letech 2010, 2005 a 2000 a provedeno zhodnocení sčítacích úseků. Při zpracování jsou použita data poskytnutá od Magistrátu města České Budějovice a od Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD), státní příspěvkové organizace zřizované Ministerstvem dopravy, získaná při pravidelném celostátním sčítání dopravy (CSD).

Celostátní sčítání dopravy prováděné ŘSD v pravidelných intervalech 5 - ti let, poskytuje výsledky a informace o intenzitách automobilové dopravy na dálniční a silniční síti v České republice. Cílem je získat aktuální informace o zatížení dálniční a silniční sítě, které jsou dalším podkladem pro projektovou a investiční přípravu dopravních staveb a analýzy intenzit dopravy. Metodika celostátního sčítání dopravy je založena na měření počtu projíždějících vozidel ve sčítacích úsecích silnic I., II. a III. tříd za časové období 24 hod. Jednotlivé typy projíždějících vozidel jsou rozděleny do 13 kategorií, které jsou následně sumarizovány. Pro zpracování analýzy jsou používána již sumarizovaná data, která nerozlišují jednotlivé typy nákladních vozidel, návěsů, autobusů a traktorů. V analýze se vychází z rozdělení již sumarizovaných kategorií::

- TV – těžká motorová vozidla celkem,
- O – osobní a dodávková vozidla,
- M – jednostopá motorová vozidla.

Následně jsou tyto kategorie sečteny a lze porovnat celkový součet všech motorových vozidel.

Jak uvádí ŘSD na svých oficiálních internetových stránkách, postupy prací při celostátním sčítání dopravy v jednotlivých letech jsou shodné a je neustále kladen důraz na přesnost výsledků. Prováděno je i větší množství krátkodobého ručního sčítání. Hodnoty získané dlouhodobým sčítáním na vybraném vzorku pomocí automatických detektorů dopravy umožní zpřesnění koeficientů pro přepočet údajů z ručních průzkumů na hodnotu ročního průměru denních intenzit dopravy. Další požadované výstupy se získávají z naměřených údajů za použití dopravně inženýrských postupů.

3.4.2 Zhodnocení stavu

České Budějovice, jak znázorňuje obrázek 6, patří z hlediska silniční dopravy k významné křižovatce, která se nachází na území Jihočeského kraje. Doprava zde navazuje na Evropskou transportní síť, E49 vedoucí z Německa přes Plzeň, České Budějovice směrem do Rakouska, E55 vedoucí ze Skandinávie přes Českou republiku (Prahu a České Budějovice) do Rakouska, Itálie a až na řeckou Krétu. Významnou součástí silniční dopravy je silnice I. třídy I/34, která vede z Českých Budějovic přes Jindřichův Hradec a napojuje se na dálnici D1 vedoucí z Prahy do Brna. Silnice I/34 v úseku České Budějovice – Třeboň je součástí mezinárodní komunikace E49. Silnice E55 směřující ze severu na jih a silnice E49 směřující ze západu na jih představují hlavní dopravní tepny, které jsou v současné době vedeny přes centrální část města a jejich technický stav a řešení trasy neodpovídá dnešním zvyšujícím nárokům na přepravní vztahy vyvolanými rostoucím dopravním zatížením, zejména tranzitní a vnější dopravou, kterou nelze odklonit, jelikož neexistuje náhradní trasa vedoucí mimo centrální část města a zastavěné území. Stav na silničních komunikacích v rámci města ovlivňuje i doprava obyvatel okolních obcí, kteří jezdí do města vlastním automobilem a nevyužívají městskou hromadnou dopravu nebo případně jinou alternativu, která ulehčí zátěži na místních komunikacích.

Obrázek 6: Silniční síť v Českých Budějovicích



zdroj: (vlastní zpracování za použití www.c-budejovice.cz)

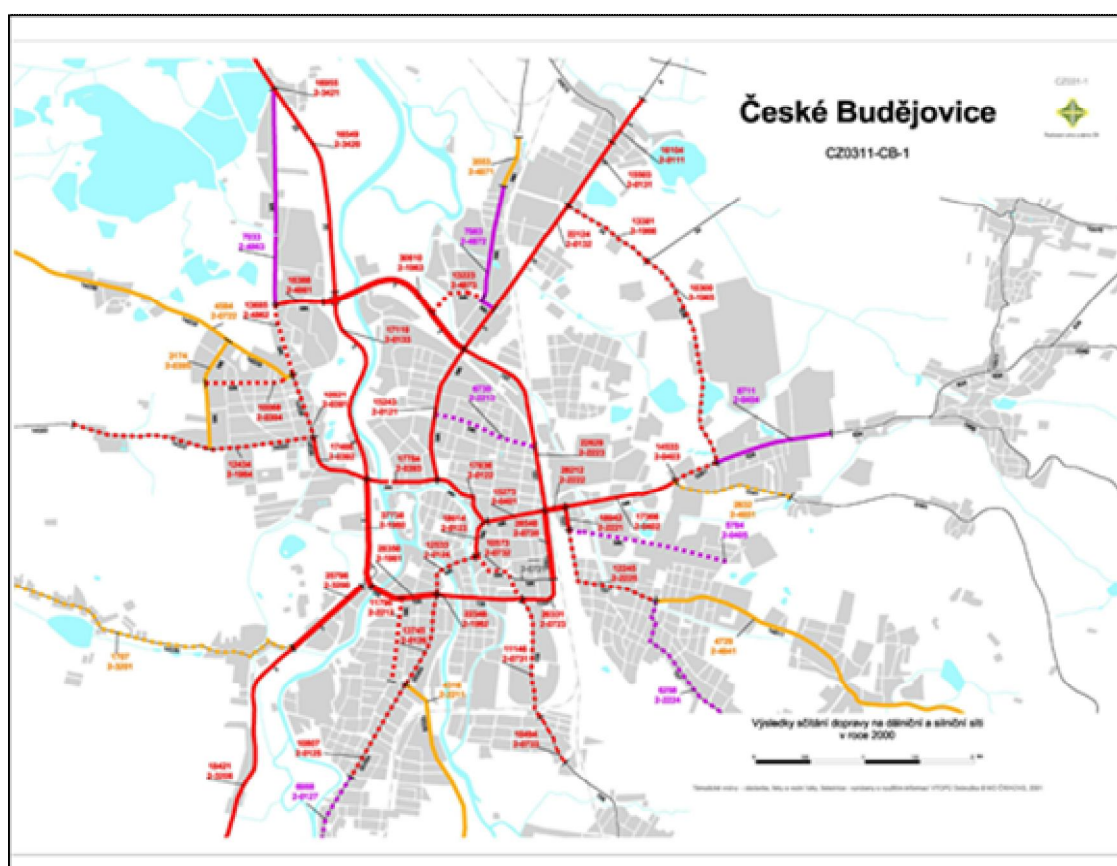
Dle údajů ŘSD z Celostátního sčítání dopravy z roku 2010 na extravilánových úsecích silnic E55 a E49 projede průměrně 18 až 23 tisíc vozidel za den. Ve srovnání s rokem 2005 je zaznamenán úbytek vozidel. V roce 2005 projelo na těchto úsecích průměrně 19 až 31 tisíc vozidel za den.

Hlavní dopravní proudy na území města vedou následujícími ulicemi – Pražská třída, Strakonická, Na Dlouhé louce, Litvínovická. Pražskou třídu využívají převážně vozidla přijíždějící po E55 z Prahy na jih, které po příjezdu do centrální části města směřují nejčastěji do ulice Strakonické nebo Nádražní. Ulici Na Dlouhé louce využívají vozidla přijíždějící po E49 z Prahy (přes Písek) nebo od Plzně. Dále je nutné neopomenout dopravu směřující do města z komunikací II. a III. třídy, která díky neodpovídající infrastruktuře, je nucena volit trasu přes centrum města. Touto dopravou je nejvíce zatížena ulice Rudolfovská, Nádražní, Mánesova, Lidická, Branišovská a Husova.

V analýze jsou hodnoceny pouze pozemní komunikace v intravilánu, znázorněné na obrázku 7. Jsou porovnávány hodnoty z celostátního sčítání v roce 2010, 2005 a 2000 vybraného vzorku sčítacích úseků na území Českých Budějovic. Při výběru

sčítacích úseků byly zvoleny komunikace směřující do oblastí se silnou suburbanizační výstavbou, na kterých dle dopravních odborníků a zástupců města ve velmi frekventovaných časech dochází k přetížení pozemních komunikací a k vytváření dopravní zácpy. Z tabulky 3 můžeme vypožorovat, že vybrané sčítací úseky zahrnují jednak silnice I., II., III. třídy a místní komunikace. Při porovnání intenzit dopravy se vychází z hodnot součtu všech vozidel na daných úsecích a ročního průměru denních intenzit dopravy (RPDI). Na jednotlivých úsecích se hodnotí, zda došlo k % nárůstu nebo poklesu intenzit dopravy.

Obrázek 7: Sčítací úseky na území města České Budějovice



zdroj: (www.rsd.cz)

Tabulka 3: Přehled vzorku sčítacích úseků

Silnice č.	Sčítací úsek	Začátek úseku	Konec úseku
3	2-0131	ul.K rybníku	vyús.34, Okružní ul.
3	2-0132	vyús.34, Okružní ul.	zaús.157
3	2-1963	zaús.157	zaús.20
3	2-0133	zaús.20	zaús.14539
3	2-1960	zaús.14539	vyús.156
3	2-3200	vyús.156	vyús.14330
3	2-3206	vyús.14330	zaús.143
20	2-3421	zaús.105-Č.B.z.z.	MK-Husova ul.
20	2-3420	MK-Husova ul.	zaús.do 3
34	2-1966	vyús.ze 3 v Č.Bud.	vyús.634 - kr. obj.
156	2-1961	vyús.ze 3 -Č.B.	s 00354
156	2-1962	354	Mánesova-Novohr.
156	2-0731	Mánesova-Novohr.	Novohr.-kpt.Nálepky
157	2-2225	zaús.14611	Vrbenská-Dobrovod.
157	2-2222	MK Rudolfovská	156P
157	2-2223	156P	zaús.do 3
634	2-1965	vyús.34 - kruhový obj.	vyús.0341, Rudolf.
634	2-0404	vyús.0341, Rudolf.	České Budějovice k.z.
634	2-1965	vyús.34 - kruhový obj.	vyús.0341, Rudolf.
634	2-0404	vyús.0341, Rudolf.	České Budějovice k.z.
0341	2-0403	vyús.0341	MK
00354	2-0126	156	zaús.15529
00354	2-0125	zaús.15529	nám.bří.Čapků
00354	2-0127	nám.bří.Čapků	České Budějovice k.z.
14322	2-1964	České Budějovice z.z.	14539
14539	2-0722	České Budějovice z.z.	MK, býv.22
14539	2-0392	vyús.14322	zaús.do 3
14611	2-4841	zaús.0341	zaús.do 157
156P	2-0723	x s u.Mánesova	Průmyslová
MK	2-0394	sídl.Máj, Šumava	III/14593 Husova
MK	2-0395	sídl.Máj, A.Barcala	sídl.Máj, Haklodvorská
MK	2-0735	Průmyslová	157
MK	2-2212	II/156 Mánesova	nemocnice
MK	2-4861	20 nový most	sídlíště Vltava
MK	2-4862	sídl.Vltava	vyús.14539
MK	2-4863	České Vrbné	Sídl.Vltava

zdroj: (www.rsd.cz)

Na silnici I/3 byl zřízen sčítací úsek 2-0131 a 2-0132 zaměřený na Pražskou třídu, 2-1963 na komunikaci Strakonická, 2-0133 a 2-1960 na komunikaci Na Dlouhé louce a úsek 2-3200 a 2-3206 zahrnující komunikaci směr na Planou u Českých Budějovic – směr Český Krumlov a Kaplice. Na silnici I/20 byl zřízen sčítací úsek 2-3420 a 2-3421, který zahrnuje komunikace vedoucí kolem nákupního centra Globus – výjezd z Českých Budějovic směrem na Prachatice, Písek a Plzeň. Na silnici I/34 došlo ke zřízení sčítacího úseku 2-1966 na komunikaci Okružní. Další sčítací úseky byly zřízeny na komunikacích II. třídy.

Na silnici II/156 sčítací úseky na Mánesově ulici – 2-1961, 2-1962, 2-0731. Na silnici II/157 sčítací úseky na Dobrovodské a Nádražní ulici – 2-2225, 2-2222, 2-2223. Na silnici II/634 sčítací úsek sledující Okružní a Rudolfovskou ulici – 2-1965, 2-0403, 2-0404.

Na silnicích III. třídy určených převážně k vzájemnému propojení obcí a napojení na ostatní pozemní komunikace a využívaných převážně obyvateli města byly zřízeny tyto sčítací úseky: na silnici III/00354 sčítací úsek 2-0125, 2-0126 a 2-0127 sledující Lidickou ulici, na silnici III/14322 sčítací úsek 2-1964 zahrnující Branišovskou ulici, III/14539 sčítací úsek 2-0722 v E. Rošického a 2-0392 sledující část Husovy třídy. Na silnici III/14611 byl zřízen sčítací úsek 2-4841 sledující Dobrovodskou ulici a na silnici III/15611 sčítací úsek 2-0723 v Mánesově ulici.

Místní komunikace jsou určeny převážně k místní dopravě na území obce. V analýze je to převážně sčítací úsek 2-0394 v O. Nedbala, 2-0395 v ulici M. Horákové, 2-0735 v Nádražní ulici, 2-2212 v Mánesově ulici, na sídlišti Vltava 2-4861 a sčítací úseky v Husově ulici 2-4862 a 2-4863.

Největší frekvence automobilů byla ve sledovaném úseku zaznamenána v letech 2000 až 2010 na silnicích I. třídy (silnice I/3), které jako silnice III. třídy a místní komunikace nejvíce zatěžuje provoz osobních a dodávkových vozidel. Podíl projíždějících těžkých motorových vozidel se pohybuje kolem 16 %.

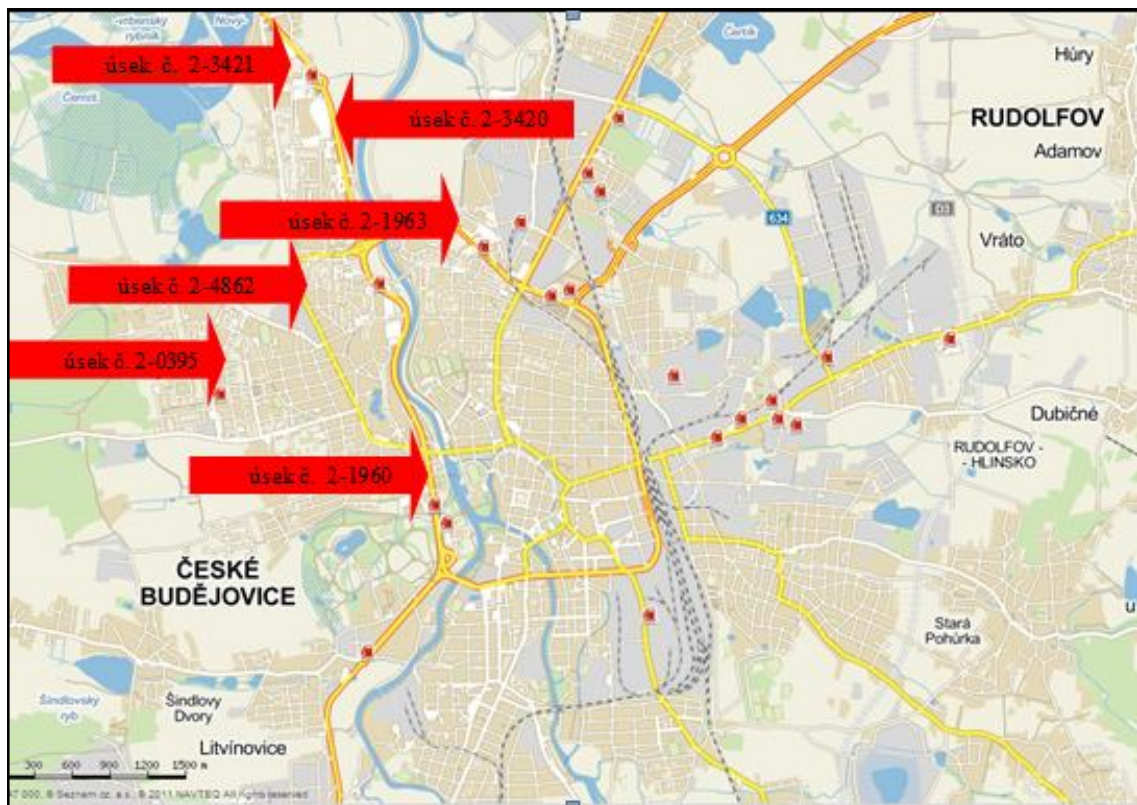
Na úsecích 2-0127 (Lidická), 2-0722 (E. Rošického) a 2-4841 (Dobrovodská) nebyly ve sledovaném období 2000, 2005 a 2010 naměřeny znatelné rozdíly v celkovém součtu (RPDI). V roce 2000 a 2005 byl na úseku 2-0127 (Lidická) zaznamenán zvýšený podíl těžké nákladní dopravy oproti roku 2010. V roce 2010 projelo tímto úsekem 785

těžkých nákladních vozidel. V předcházejícím sledovaném období byl zde zaznamenán dvojnásobek těchto vozidel.

Zároveň je nutné podotknout, že i na některých sčítacích úsecích, jako je např. 2-1962, 2-0723 (Mánesova), 2-2225 (Dobrovodská), 2-2222, 2-2223 a 2-0735 (Nádražní) byl v roce 2010 oproti roku 2000 zaznamenán mírný pokles intenzity dopravy těžkých nákladních vozidel a osobních a dodávkových vozidel. Podíl jednostopých motorových vozidel je v celkovém součtu zanedbatelný. U úseků 2-1962 (Mánesova) a 2-0735 (Nádražní) bylo sčítání zavedeno až od roku 2005. Tyto úseky nelze tedy porovnávat s výchozím obdobím roku 2000.

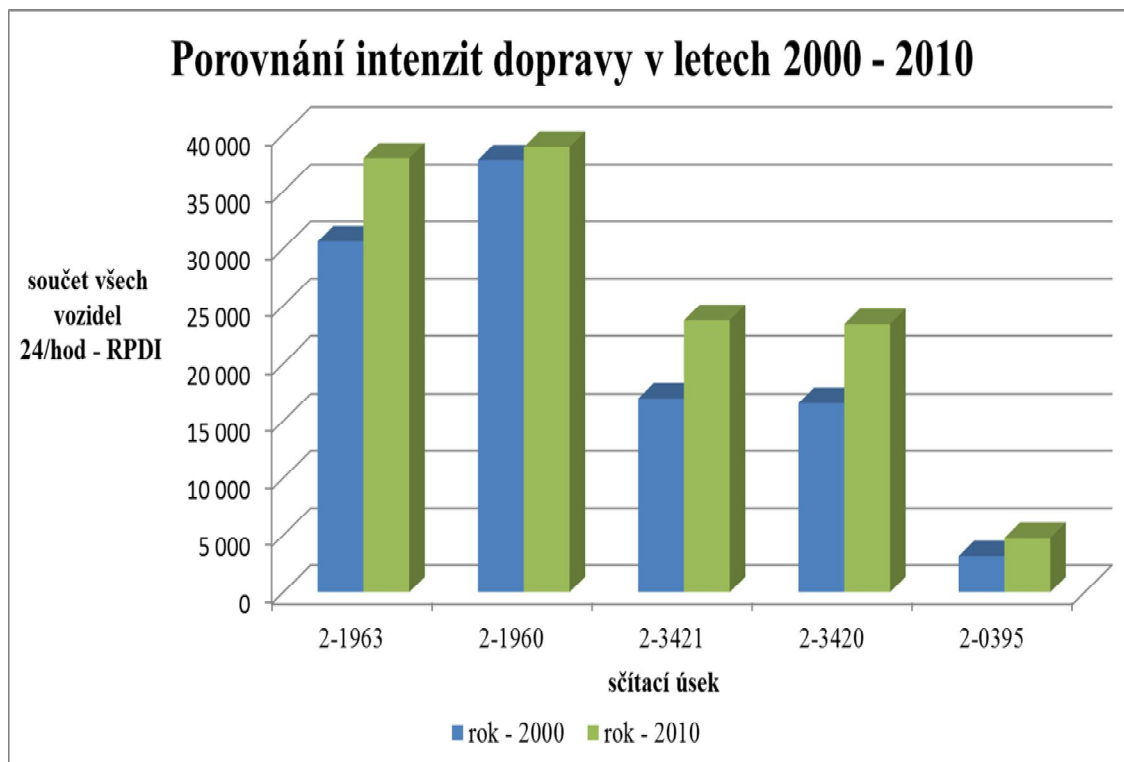
Na území města je několik míst s narůstající intenzitou dopravy. Největší nárůst intenzity dopravy v letech 2000 - 2010 lze vysledovat, znázorněno na obrázku 8 a 9, na ulici Milady Horákové, Husova a na komunikaci směrem na České Vrbné. V úseku zřízeném na ulici Milady Horákové došlo k nárůstu intenzity až o 30 %. Na Husově třídě a na komunikaci směrem na České Vrbné byl zaznamenán nárůst intenzity až o 40 %. Na místních komunikacích je i několik problematických míst, které jsou silně zatíženy dopravou. Je to například sčítací úsek na ulici Strakonická č. 2-1963 s průjezdem až 37 896 vozidel, dále sčítací úsek na ulici Na Dlouhé louce č. 2-1960 s průjezdem až 38 873 vozidel. Podíl těžkých nákladních vozidel se na ulici Strakonická a Na Dlouhé louce pohybuje kolem 13 %. V ostatních úsecích znázorněných na obrázku 8 se podíl těžkých nákladních vozidel pohybuje kolem 12 – 15 %. Provoz jednostopých motorových vozidel je jako v ostatních úsecích zřízených na území města v celkovém součtu zanedbatelný.

Obrázek 8: Úseky s nejvyšším nárůstem intenzit dopravy v letech 2000 - 2010



zdroj: (vlastní zpracování za použití www.c-budejovice.cz)

Obrázek 9: Intenzity dopravy v letech 2000 – 2010



zdroj: (vlastní zpracování za použití dat ŘSD)

Na základě vyhodnocení stanoveného kritéria intenzity dopravy je zjištěno, že výstavbou dopravní infrastruktury na úseku na komunikaci Strakonická, Na Dlouhé Louce, Milady Horákové, Husově ulici a na komunikaci směrem na České Vrbné lze očekávat zlepšení (odlehčení) stavu dopravy na komunikacích v rámci města. Řešením stavu dopravy na těchto komunikacích se zabývá i výše zmíněný a uvedený dokument města IPOD. Jedná se o soubor staveb tzv. Západního polookruhu. Tento soubor staveb řeší propojení ulic Strakonické – M. Horákové – Litvínovické – Lidické. Jak je uvedeno v IPOD, výstavbou uvedeného souboru staveb se očekává úspora uživatelů, efektivita a významné odlehčení dopravy na levém břehu Vltavy, v okolí nemocnice a Na Dlouhé louce, pro kterou v současné době neexistuje náhradní trasa.

„Dle IPOD lze vysledovat význam západního polookruhu dvojí:

- vnitroměstský – napojuje rozsáhlá sídliště na levém břehu Vltavy na vnější komunikační skelet a tím odlehčuje jihozápadní městský okruh (Na Dlouhé louce,

Mánesova) včetně navazujících radiál (Husova, Litvínovická) a místní komunikace (Rošického, Nedbala),

- strategický – stavby vytvářejí paralelní trasy k úsekům, které dnes nemají žádnou alternativu (Na Dlouhé louce, Mánesův most) a v případě mimořádných událostí (nehoda, uzavírka) je dokáží částečně nahradit. (Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., 2009, s. 47)

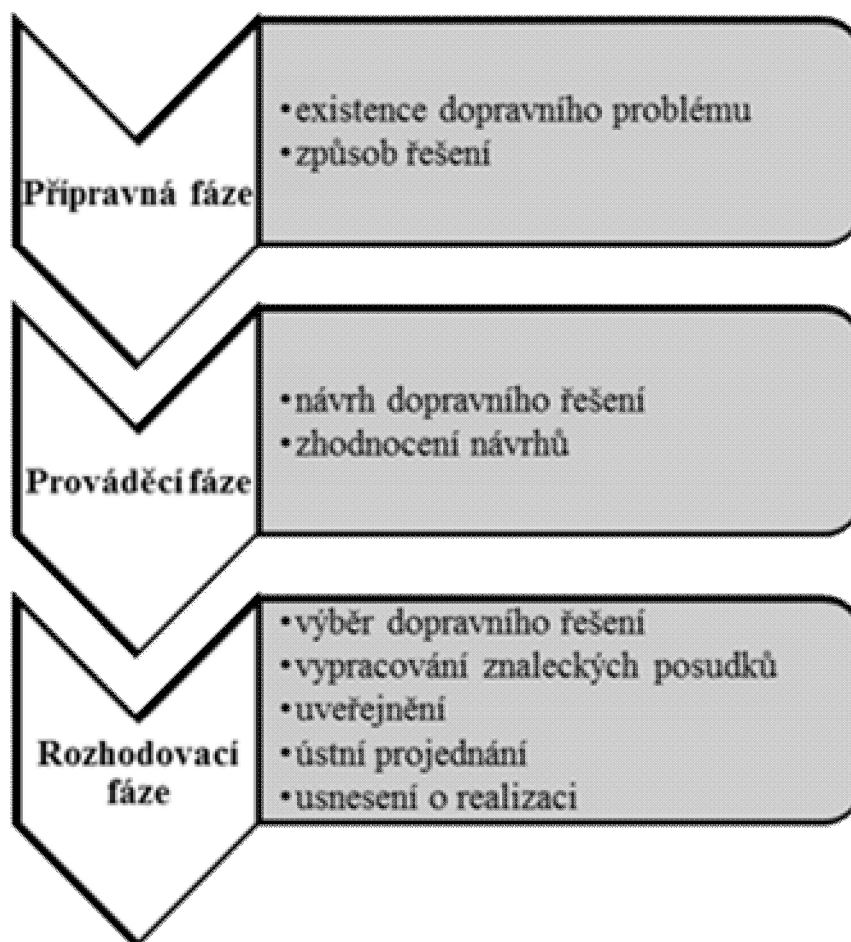
Z přílohy 5 Strukturované hodnocení staveb Strakonická – Horákové – Litvínovická - Lidická vyplývá, že cílem výstavby je odlehčení stávajícího dopravního skeletu města České Budějovice. Realizace umožní přenesení značné dopravní zátěže ze stávajících komunikací a odvedení dopravy ze zastavěného území do území nezastavěného. Z tohoto pohledu se jedná o investici do dopravního systému velice žádoucí.

4. Návrh řešení dopravní situace

Nalezení vhodného řešení dopravní situace v Českých Budějovicích doprovází řada sporných otázek a rozhodnutí není jednoduché. Bezpochyby musí navazovat na vypracované územní plány, dopravní plány a strategii města v oblasti dopravy. Je nutné podotknout, že analýza je zaměřena pouze na silniční dopravu a jedno hodnocené kritérium. Hodnocení stavu dopravní infrastruktury, hledání vhodného návrhu řešení, následné plánování a prosazení realizace dopravních projektů, nejen v obydlených zónách je často velmi zdlouhavé. Na počátku je dopravní problém, který je nutné vyhodnotit a navrhnout způsob jeho odstranění. Na možnosti odstranění dopravního problému, vycházející z provedených analýz a dopravních modelů, navazuje upřesnění konkrétních podmínek, zadání odborné firmě zohledňující mimo jiné i zájmy obyvatel, kterých se daný projekt přímo týká. Jak jsem měla možnost seznámit se blíže se stavem projektu Západního polookruhu, konkrétně při plánování výstavby propojení ulic Milady Horákové a Strakonické, není jednoduché, opomene-li se výše investičních nákladů a forma financování, prosadit u obyvatel či dotčených zájmových skupin nebo sdružení realizaci dopravních projektů. Na základě informací získaných při studiu zahraniční metodiky, jejíž podstata spočívá v multikriteriální analýze, a podkladů, které jsou volně dostupné široké veřejnosti, navrhuji změnu postupu posouzení a přehodnocení priorit výstavby dopravních úseků v Českých Budějovicích dle závěrů získaných z postupů ILF (ILF Beratende Ingenieure, 2012).

Z metodiky vyplývá rozložení postupu řešení na 3 fáze – přípravnou, prováděcí a realizační fázi (viz. grafické znázornění na obrázku 10).

Obrázek 10: Postup dle metodiky ILF



zdroj: (vlastní zpracování za použití metodiky ILF)

V této metodice není zahrnutý postup k posouzení účinku realizovaných opatření, které se provádí s určitým odstupem a porovnáním stavu před a po realizaci.

4.1 Přípravná fáze

Hlavním cílem je získání přehledu o stavu dopravní infrastruktury a vytipování konkrétních úseků vyžadujících řešení.

Přípravná fáze:

- analýza současného stavu dopravní infrastruktury (dopravní průzkum),

- stanovení cíle (řešení dopravní situace by mělo odpovídat současným, ale i budoucím potřebám kladeným na dopravní infrastrukturu),
- zhodnocení územního plánování,
- legislativa, povolení.

V přípravné fázi by měla být provedena analýza a zhodnocení vývoje dopravy. Výstupem z průzkumu stavu dopravní infrastruktury by měly být jednak údaje o výchozím stavu dopravní sítě, včetně informací o nabídce a poptávce dopravy a vlivu na sledovanou oblast. Ze závěrů analýzy se získají údaje o automobilové individuální dopravě, nemotorové dopravě (především cyklistické dopravě) a o využití veřejné hromadné dopravy. Z průzkumu stavu dopravní infrastruktury získáme i odpověď na otázky, zda je např. nutná výstavba nových komunikací, zda se doporučuje úprava kapacit komunikací (např. zřízení jízdních pruhů), zavedení nových linek hromadné dopravy, změnu nabídky hromadné dopravy (např. změna linek, tarifů apod.). Na základě těchto výsledků provedeného průzkumu se konkretizuje požadovaný stav dopravního zatížení. Závěr z přípravné fáze by měl stanovit priority řešení stavu na konkrétních úsecích a zároveň by měl poskytnout odpovědi na tyto otázky

- Kde / kdy / v jaké formě se vyskytují nedostatky ve stávající dopravní infrastruktuře (chybějící spojení, přetížení komunikací apod. – shrnutí úseků vyžadujících řešení)?
- Které dopravní prostředky způsobují přetížení dopravní infrastruktury?
- Jaké lze očekávat požadavky v budoucnosti na dopravní infrastrukturu?
- Umožňuje územní plán výstavbu nové dopravní infrastruktury?
- Jaké zákonné požadavky je nutné dodržet při výstavbě dopravní infrastruktury?

4.2 Prováděcí fáze

Hlavním cílem prováděcí fáze je předložení návrhů řešení stávající situace. V této části by mělo dojít k posouzení každého technického navrhovaného řešení problematického úseku z přípravné fáze a jeho zhodnocení.

Prováděcí fáze:

- návrh technického řešení problematických úseků (návrh projektu) – výstupem z technického řešení by měl být návrh více variant pro každý úsek, který bude odpovídat současným, ale i budoucím potřebám,
- odborné posouzení projektu a zhodnocení každé navrhované varianty (situační analýza, náklady projektu).

U každého řešení se hodnotí několik kritérií – technická úroveň řešení, zda dojde ke změně dopravního napojení, charakter území a zlepšení dopravní obslužnosti, propojení různých druhů dopravy (druh, kvalita, jejich význam), bezpečnost silničního provozu, vliv na životní prostředí, jakým způsobem stavba ovlivní obyvatele okolních objektů (zejména z nárůstu hlukové zátěže), zda výstavbou bude možné snížit úsporu času stráveného na cestě a výše nákladů (náklady na výstavbu, údržbu a spojené s provozem dopravních sítí). V rámci hodnocení jednotlivých variant se identifikují potenciální rizika spojená s povolením výstavby. K nejčastějším rizikům patří problémy se získáním souhlasu ze strany obyvatel nebo zájmových skupin, popř. problémy spojené se záborem pozemků. Výstup z této fáze vyhodnotí jednotlivé varianty řešení projektů.

4.3 Rozhodovací fáze

Výstupem z této fáze je vyhodnocení návrhů řešení jednotlivých problematických úseků.

Rozhodovací fáze:

- hlavním cílem této fáze je výběr konkrétního dopravního řešení včetně dopravního projektu.

V této fázi, kdy již dochází ke zveřejnění záměru, je již nutné mít k dispozici konkrétní technické informace. Ke zveřejnění dochází nejdříve na příslušných zodpovědných úřadech (městské či obecní úřady), ale také v dotčených lokalitách. Projekt je k dispozici i k nahlédnutí přímo na městském či obecním úřadě, popřípadě

přímo na stavebním úřadě. Jednotliví občané nebo zájmové skupiny či sdružení mají možnost zde získat bližší informace k danému stavebnímu záměru, popř. předkládat své připomínky. Po prvním zveřejnění je nezávislými experty vypracován znalecký posudek, který je zaměřen na jednotlivé konkrétní oblasti (např. vodní zdroje, hluk, emise, vliv na faunu a flóru, vliv na člověka a územní celky, narušení přírody a přírodních zdrojů, odpadové hospodářství, kompenzační opatření apod.). Ve znaleckém posudku jsou zapracovány písemné připomínky. Poté následuje uveřejnění. Na tuto etapu navazuje ústní veřejné projednání záměru řízené zkušeným moderátorem za účasti firmy, která dopravní řešení zpracovává. Firma je zastoupena tzv. proces managerem, který je jmenován nadřízeným stavebním úřadem (pozn. u velkých projektů nebo výstavbě dálniční a železniční sítě je proces manager jmenován přímo ministerstvem dopravy). Ústní projednání probíhá za účasti všech zainteresovaných stran, především právního zástupce odboru životního prostředí, zástupce stavebního úřadu, investora, zadavatele, projektanta (zpracovatele) jednotlivých občanů nebo zájmových skupin, popř. jejich právních zástupců. V rámci tohoto řízení je stavební záměr znovu prezentován a jsou zároveň zveřejněny i veškeré expertizy a dořešeny poslední sporné body, u kterých nebylo možné dosáhnout kompromisu. Následně odpovědná instituce vydává právně závazné usnesení o realizaci záměru včetně veškerých doplňkových rozhodnutí, které je nutné v rámci dalšího stupně projektové dokumentace zohlednit a dodržet při stavební realizaci. Tato doplňková rozhodnutí se týkají projektu, ale také postupů, které je nutné při stavební realizaci dodržet (např. ochrana povrchových vod nebo spodních vod, zvýšení účinnosti protihlukových opatření, omezení vlivu emisí a imisí, dodatečná opatření pro ochranu zvířete a rostlin, odklonění trasy od obytných zón nebo odpovídající opatření na zachování dosavadní kvality života obyvatel, zajištění dodávek energií během výstavby, vypořádání pozemkových záležitostí, nakládání s odpady atd.).

Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce je analýza současného stavu dopravní situace města České Budějovice se zaměřením na stav dopravní infrastruktury. Práce je zaměřena na silniční dopravu. Na základě získaných informací je provedena analýza a následné zhodnocení stavu na silniční síti v rámci Českých Budějovic. Jedním z hlavních problémů silniční infrastruktury na území města je kapacita hlavních dopravních tepen, která nevyhovuje realizovaným dopravním zátěžím a negativně ovlivňuje celý dopravní systém města, který ve velmi frekventovaných časech selhává a stává se neúnosný pro obyvatele i veřejnost.

Sekundárním cílem bakalářské práce je nalezení návrhu opatření vedoucího ke zlepšení situace. Z pohledu silniční dopravy je největším problémem Českých Budějovic chybějící napojení na dálniční síť, mísení nákladní dopravy s individuální automobilovou dopravou a celkově zvyšující se podíl dopravy vedoucí přes v centrální části města. Nárůst dopravních intenzit způsobený zejména individuální automobilovou a nákladní dopravou, která nemá zdroj ani cíl v daném území, ale projíždí centrálním územím, jelikož neexistuje objízdná trasa, je jednou z příčin, která komplikuje dopravní vztahy na území města. Pro České Budějovice je jedním z řešení dopravních problémů vybudování nové silniční infrastruktury. Je nutné, aby byly realizovány takové projekty, kterélepší současný stav silniční infrastruktury ve městě a povedou ke snížení intenzity dopravy na městských úsecích. Návrh řešení vedoucí ke zlepšení situace spočívá v přehodnocení navrhovaných projektů uvedených v IPOD dle uvedené metodiky. V práci je stručně nastíněna celá rozsáhlá problematika vyžadující při hodnocení a výběru správného řešení zohlednění mnoha aspektů. K hlavním z nich patří především propojenost jednotlivých druhů doprav na území města – vzájemná provázanost a integrace pěší, cyklistické, městské hromadné a individuální dopravy.

V další práci by bylo vhodné zahrnout do analýzy i další hodnocení a zkoumání kritérií zaměřených na časovou úsporu uživatelů, nehodovost, bezpečnost silničního prostoru, tvorbu kongescí, vliv na území, ale i subjekt investora, investiční náklady a formu financování a případně zhodnotit podrobněji i další formy dopravy na území města a jejich provázanost, jelikož částečné opatření a řešení dopravních problémů může způsobit kolizi v jiných formách dopravy. Práce poukazuje na současnou

problematiku měst střední a větší velikosti při řešení dopravních problémů na území města spojených s výstavbou a rozšiřováním dopravní infrastruktury a nastiňuje zástupcům samosprávy možnost uplatnění jiného postupu při krocích směřujících ke zlepšení kvality dopravy na území měst.

Summary

The main objective of this text is to take stock of the traffic situation of the city of České Budějovice with a focus on the transport infrastructure. A secondary objective is to propose improvement measures – by assessing what the priority transport structure is that will have a positive impact on road transport in the city and by proposing a method to monitor the traffic situation and to re-evaluate the priority of the construction of individual segments.

The first step was to obtain information and background documents about the transport situation and transport infrastructure in the city to make an overview and to gain an insight into the issue. This was followed by a more detailed study of methods used in other countries for determination of the traffic problem defining processes, for evaluation of traffic situations and for solutions involving a proposal of transport projects. Given the scale of the problem, the analysis and the proposal that follow only deal with road transport, more specifically with the construction of new roads. Road construction is, according to experts, a key part of any improvement measures since the quality of the current road network is not sufficient – not only in cities but in all of the territory of the Czech Republic. Based on the available literature an overview has been made to assess the significance of the city as a transport hub, an overview of the local transport situation and the transport services available in České Budějovice. This was largely based on the *Integrated Traffic Management Plan (Integrovaný plán organizace dopravy)*, the main strategic document. The actual analysis covers only road traffic and the evolution of its intensity. Traffic intensity was monitored on selected roads in České Budějovice and the results were compared with values from previous years. Other criteria regarding the suitability of transport projects were not included in the analysis. The outcome supports the view that construction of transport infrastructure along Strakonická road, Na Dlouhé Louce, Milady Horákové, Husova and the road towards České Vrbné will improve the quality of transport throughout the city.

Keywords: transport, transportation, transport infrastructure, transport services, integrated transport services, traffic planning, transport surveys, urban transport, traffic intensity

Seznam použitých zdrojů

Tištěné dokumenty

- Brůhová-Foltýnová, H. (2009). *Doprava a společnost: ekonomické aspekty udržitelné dopravy* (1. vydání.). Praha, Czechia: Karolinum.
- Daněk, J., & Křivda, V. (2003). *Základy dopravy* (1. vydání.). Ostrava, Czechia: VŠB-Technická univerzita Ostrava.
- Francová, E. (2003). *Cestovní ruch* (1. vydání.). Olomouc, Czechia: Univerzita Palackého.
- OECD/ECMT. (2007). *Managing Urban Traffic Congestion: European Conference of Ministers of Transport* (1st edition.). Paris, France: OECD/ECMT.
- Pastor, O., & Tuzar, A. (2007). *Teorie dopravních systémů*. Praha, Czechia: ASPI.
- Small, Kenneth A., & Verhoef, Erik T. (2007). *The economics of urban transportation* (1 th ed.). USA and Canada: Routledge
- Štěrba, R., & Pastor, O. (2005). *Osobní doprava v území a regionech*. Praha, Czechia: Vydavatelství ČVUT.
- Ugge, Alexander Ing. (2014). *Dopravní inženýrství* (1. vydání.). Pardubice, Czechia: Univerzita Pardubice.
- Vébr, L. (2008). *Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích (Principles of Traffic Calming Design on Urban Roads)* (1. vydání.). Praha, Czechia: České vysoké učení technické.
- Voženílek, V., & Strakoš, V. (2009). *City logistics: dopravní problémy města a logistika* (1. vydání.). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Zelený, L. (1998). *Doprava: (ekonomické souvislosti rozvoje)* (1. vydání.). Praha, Czechia: Vysoká škola ekonomická.
- Zelený, L., & Peřina, L. (2000). *Doprava: dopravní infrastruktura* (1. vydání.). Praha, Czechia: Vysoká škola ekonomická, Podnikohospodářská fakulta.

Elektronické dokumenty

České dráhy, a.s., odbor marketingu. (2012, listopad 2.). *České dráhy v Jihočeském kraji*. Dostupné z <http://www.cd.cz/jihocesky-kraj/cd-jihocesky-kraj/-5967/>

Český statistický úřad. (2013, prosinec 30). *Statistická ročenka Jihočeského kraje 2013*. Dostupné z http://www.cbudejovice.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/krajkapitola/311011-13-r_2013-01.czso.cz/scu/2012edicniplan.nsf/krajkapitola/311011-12-r_2012-17

Dálnice-silnice.cz. (2005, září 25.). *Mezinárodní silnice na území ČR*. Dostupné z http://www.dalnice-silnice.cz/e_silnice.htm

Dopravní podnik města České Budějovice, a.s. (n.d.). *Současná MHD*. Dostupné z <http://www.dpmcb.cz/o-spolecnosti/soucasna-mhd/>

Halla Pavel, (2011, červen 15.). *Modernizace železniční sítě v České republice*. Dostupné z <http://www.silnice-zeleznice.cz/clanek/modernizace-zeleznicni-site-v-ceske-republice/>

ILF Beratende Ingenieure. (2012, září 24) . *Leitfaden für Planungsprozesse zur Trassenfestlegung bei Verkehrsprojekten*. Dostupné z http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xbcr/ooe/Methodikleitfaden_Trassenauswahlverfahren.pdf

Jikord, s.r.o. (2011, říjen). *Plán dopravní obslužnosti území na léta 2012 – 2016 Jihočeský kraj*. Dostupné z http://www.jikord.cz/prezentace/plugins/tinymce/jscripts/tiny_mce/plugins/Archiv/php/upload/Dopravni%20plan/Pl%C3%A1n%20dopravn%C3%AD%20obslu%C5%BEnosti%20%C3%BAzem%C3%AD%202012%20-%202016.pdf

Letiště České Budějovice. (n.d.) Dostupné z http://invest.kraj-jihocesky.cz/file/KU_letak_LETISTE_3A4_CZ_09-2009_K1.pdf

Magistrát města České Budějovice, Odbor rozvoje cestovního ruchu. (2003). *Informační listy České Budějovice*. Dostupné z http://www.cbudejovice.cz/SiteCollectionDocuments/Infolisty_CZE-0024.pdf

Ministerstvo dopravy. (2013, duben). *Dopravní politika 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050*. Dostupné z <http://www.mdcz.cz/NR/rdonlyres/6771FC27-DCCC-4B72-BD0E-3EF7E6118704/0/Dopravnipolitika20142020schvalena.pdf>

Mott MacDonald Praha, spol. s r.o. (2009, listopad). *Integrovaný plán organizace dopravy: Část 8. Shrnutí projektu. Finální verze*. Dostupné z <http://www.c-budejovice.cz/cz/zivotni-prostredi-bydleni-doprava/ipod/stranky/ke-stazeni.aspx>

Ředitelství silnic a dálnic ČR. (2013, červen 27.). *Dálnice D3. Rychlostní silnice R3*. Dostupné z: <http://www.rsd.cz/doc/Silnicni-a-dalnicni-sit/Dalnice/publikace-o-dalnici-d3-2013>

Ředitelství silnic a dálnic ČR. (2012). *Metodika celostátního sčítání dopravy 2010*. Dostupné z <http://www.rsd.cz/doc/Silnicni-a-dalnicni-sit/Intenzita-dopravy/celostatni-scitani-dopravy-2010>

Ředitelství silnic a dálnic ČR. (n.d.). *Výsledky sčítání dopravy na silniční a dálniční síti ČR v roce 2000*. Dostupné z http://www.rsd.cz/doprava/scitani_2000/start.htm

Ředitelství silnic a dálnic ČR. (n.d.). *Výsledky sčítání dopravy na silniční a dálniční síti ČR v roce 2005*. Dostupné z <http://www.scitani2005.rsd.cz/start.htm>

Ředitelství silnic a dálnic ČR. (n.d.). *Celostátní sčítání dopravy 2010*. Dostupné z <http://scitani2010.rsd.cz/pages/informations/default.aspx>

Schmeidler, K. (2007, březen 7). *Mobilita a územní plánování: Observatoř bezpečnosti silničního provozu*. Dostupné z <http://www.czrso.cz/clanky/mobilita-a-uzemni-planovani/>

Slabý Petr, Laube Zbyněk, Boháč Štěpán, Vohradský Ondřej, & Dlabajová Radka. (2004). *Jak zklidnit dopravu v obcích* (1. vydání.). Brno: Nadace Partnerství. Dostupné z http://www.udrzitelnadoprava.cz/wp-content/uploads/2010/06/Jak_zklidnit_dopravu_NP.pdf

Správa a údržba silnic Jihočeského kraje. (n.d.). *Silniční síť – silnice II. a III. třídy*. Dostupné z <http://www.susjk.cz/cz/organizace/o-nas>

Statutární město České Budějovice. (n.d.). *Letiště*. Dostupné z www.c-budejovice.cz/cz/zivotni-prostredi-bydleni-doprava/stranky/letiste.aspx

Statutární město České Budějovice. (n.d.). *Splavnění Vltavy ČB – Hluboká nad Vltavou*. Dostupné z www.c-budejovice.cz/cz/rozvoj-mesta/mesto-a-voda/stranky/splavneni-vltavy.aspx

Statutární město České Budějovice. (2008, srpen 15). *Strategický plán města České Budějovice 2008 – 2013*. Dostupné z http://www.c-budejovice.cz/SiteCollectionDocuments/SPM_CB_verze_1582008FINALPOSEA_hodnoceni_bezp%C5%99%C3%ADloh-0260.pdf

Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů. (2010, červen 16.). Dostupné z <http://www.mdcr.cz/cs/verejna-doprava/Legislativa/default.htm>

Zákon č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní infrastruktury. (2009, listopad 27.). Dostupné z http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=416/2009&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

Seznam obrázků

Obrázek 1: Silnice II. a III. třídy	19
Obrázek 2: Ukázka z projektu IPOD.....	24
Obrázek 3: Územní rozsah dopravních průzkumů a dopravního modelu města	25
Obrázek 4: Optimální scénář realizace staveb	32
Obrázek 5: Minimální scénář realizace staveb	33
Obrázek 6: Silniční síť v Českých Budějovicích	37
Obrázek 7: Sčítací úseky na území města České Budějovice.....	38
Obrázek 8: Úseky s nejvyšším nárůstem intenzit dopravy v letech 2000 - 2010	42
Obrázek 9: Intenzity dopravy v letech 2000 – 2010	43
Obrázek 10: Postup dle metodiky ILF	46

Seznam tabulek

Tabulka 1: Klasifikace druhů dopravy	7
Tabulka 2: Výsledek hodnocených staveb dle IPOD.....	31
Tabulka 3: Přehled vzorku sčítacích úseků	39

Seznam příloh

Příloha 1: Intenzita dopravy - rok 2000 (hodnoty RPDI voz/24 h na vybraném vzorku úseků)

Příloha 2: Intenzita dopravy - rok 2005 (hodnoty RPDI voz/24 h na vybraném vzorku úseků)

Příloha 3: Intenzita dopravy - rok 2010 (hodnoty RPDI voz/24 h na vybraném vzorku úseků)

Příloha 4: Porovnání intenzit dopravy - rok 2000, 2005, 2010

Příloha 5: Strukturované hodnocení staveb Strakonická - Horákové - Litvínovická - Lidická

Seznam zkratek

CSD	celostátní sčítání dopravy
ČSÚ	Český statistický úřad
ILF	Ingenieurgesellschaft Lässer-Feizlmayr
IPOD	Integrovaný plán organizace dopravy
MHD	městská hromadná doprava
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
RPDI	roční průměr denních intenzit dopravy
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
TEN-T	Trans-European Transport Networks (Transevropské dopravní sítě)

Přílohy

Příloha 1: Intenzita dopravy - rok 2000 (hodnoty RPDÍ voz/24 h na vybraném vzorku úseků)

Silnice č.	Sčítací úsek	Začátek úseku	Konec úseku	Těžká motorová vozidla	Osobní a dodávková vozidla	Jednostopá motorová vozidla	Součet všech vozidel
3	2-0131	ul.K rybníku	vyús.34, Okružní ul.	3 314	12 039	150	15 503
3	2-0132	vyús.34, Okružní ul.	zaús.157	5 594	16 409	121	22 124
3	2-1963	zaús.157	zaús.20	6 686	23 737	187	30 610
3	2-0133	zaús.20	zaús.14539	2 618	14 412	89	17 119
3	2-1960	zaús.14539	vyús.156	7 165	30 289	284	37 738
3	2-3200	vyús.156	vyús.14330	5 502	20 069	225	25 796
3	2-3206	vyús.14330	zaús.143	3 671	14 629	121	18 421
20	2-3421	zaús.105-Č.B.z.z.	MK-Husova ul.	3 843	12 990	122	16 955
20	2-3420	MK-Husova ul.	zaús.do 3	3 688	12 761	100	16 549
34	2-1966	vyús.ze 3 v Č.Bud.	vyús.634 - kr. obj.	4 648	8 626	107	13 381
156	2-1961	vyús.ze 3 -Č.B.	s 00354	5 162	22 961	227	28 350
156	2-1962	354	Mánesova-Novohr.	neměřeno	neměřeno	neměřeno	neměřeno
156	2-0731	Mánesova-Novohr.	Novohr.-kpt.Nálepky	1 912	9 002	232	11 146
157	2-2225	zaús.14611	Vrběnská-Dobrovod.	2 322	9 787	136	12 245
157	2-2222	MK Rudolfovská	156P	5 159	22 824	229	28 212

157	2-2223	156P	zaús.do 3	3 245	19 210	174	22 629
634	2-1965	vyús.34 - kruhový obj.	vyús.0341, Rudolf.	3 203	7 015	82	10 300
634	2-0404	vyús.0341, Rudolf.	České Budějovice k.z.	1 495	7 096	120	8 711
0341	2-0403	vyús.0341	MK	2 505	11 890	138	14 533
00354	2-0126	156	zaús.15529	2 870	10 736	139	13 745
00354	2-0125	zaús.15529	nám.bří.Čapků	1 514	9 185	108	10 807
00354	2-0127	nám.bří.Čapků	České Budějovice k.z.	1 180	5 729	79	6 988
14322	2-1964	České Budějovice z.z.	14539	1 631	10 723	80	12 434
14539	2-0722	České Budějovice z.z.	MK, býv.22	672	3 870	42	4 584
14539	2-0392	vyús.14322	zaús.do 3	2 528	14 802	136	17 466
14611	2-4841	zaús.0341	zaús.do 157	752	3 886	91	4 729
156P	2-0723	x s u.Mánesova	Průmyslová	3 956	16 210	165	20 331
MK	2-0394	sídl.Máj, Šumava	III/14593 Husova	1 115	8 898	55	10 068
MK	2-0395	sídl.Máj, A.Barcala	sídl.Máj, Hakladvorská	443	2 711	20	3 174
MK	2-0735	Průmyslová	157	neměřeno	neměřeno	neměřeno	neměřeno
MK	2-2212	II/156 Mánesova	nemocnice	704	10 972	120	11 796
MK	2-4861	20 nový most	sídl.ště Vltava	1 741	14 566	81	16 388
MK	2-4862	sídl.Vltava	vyús.14539	1 724	11 882	79	13 685
MK	2-4863	České Vrbné	Sídl.Vltava	912	6 058	63	7 033

(zdroj: www.rsd.cz)

Příloha 2: Intenzita dopravy - rok 2005 (hodnoty RPDl voz/24 h na vybraném vzorku úseků)

Silnice č.	Sčítací úsek	Začátek úseku	Konec úseku	Těžká motorová vozidla	Osobní a dodávková vozidla	Jednostopá motorová vozidla	Součet všech vozidel
3	2-0131	ul.K rybníku	vyús.34, Okružní ul.	4 175	15 486	88	19 749
3	2-0132	vyús.34, Okružní ul.	zaús.157	8 473	21 631	134	30 238
3	2-1963	zaús.157	zaús.20	9 436	27 866	122	37 424
3	2-0133	zaús.20	zaús.14539	5 513	16 685	129	22 327
3	2-1960	zaús.14539	vyús.156	7 027	31 875	132	39 034
3	2-3200	vyús.156	vyús.14330	6 316	22 245	165	28 726
3	2-3206	vyús.14330	zaús.143	5 120	17 744	160	23 024
20	2-3421	zaús.105-Č.B.z.z.	MK-Husova ul.	8 925	22 754	186	31 865
20	2-3420	MK-Husova ul.	zaús.do 3	8 925	22 754	186	31 865
34	2-1966	vyús.ze 3 v Č.Bud.	vyús.634 - kr. obj.	5 855	10 423	71	16 379
156	2-1961	vyús.ze 3 -Č.B.	s 00354	3 671	21 446	112	25 229
156	2-1962	354	Mánesova-Novohr.	4 808	20 124	146	25 078
156	2-0731	Mánesova-Novohr.	Novohr.-kpt.Nálepky	2 123	9 187	82	11 392
157	2-2225	zaús.14611	Vrběnská-Dobrovod.	1 832	7 742	95	9 669
157	2-2222	MK Rudolfovská	156P	7 478	22 183	171	29 832
157	2-2223	156P	zaús.do 3	3 747	14 331	86	18 164

634	2-1965	vyús.34 - kruhový obj.	vyús.0341, Rudolf.	4 572	7 006	62	11 640
634	2-0404	vyús.0341, Rudolf.	České Budějovice k.z.	2 383	8 638	100	11 121
0341	2-0403	vyús.0341	MK	4 299	11 421	114	15 834
00354	2-0126	156	zaús.15529	2 492	12 152	92	14 736
00354	2-0125	zaús.15529	nám.bří.Čapků	2 137	7 454	62	9 633
00354	2-0127	nám.bří.Čapků	České Budějovice k.z.	1 558	6 162	76	7 796
14322	2-1964	České Budějovice z.z.	14539	1 735	9 273	68	11 076
14539	2-0722	České Budějovice z.z.	MK, býv.22	574	3 182	20	3 776
14539	2-0392	vyús.14322	zaús.do 3	3 787	16 308	124	20 219
14611	2-4841	zaús.0341	zaús.do 157	632	3 941	58	4 631
156P	2-0723	x s u.Mánesova	Průmyslová	neměřeno	neměřeno	neměřeno	neměřeno
MK	2-0394	sídl.Máj, Šumava	III/14593 Husova	1 442	11 365	50	12 857
MK	2-0395	sídl.Máj, A.Barcala	sídl.Máj, Haklodvorská	385	3 060	18	3 463
MK	2-0735	Průmyslová	157	5 694	17 328	145	23 167
MK	2-2212	II/156 Mánesova	nemocnice	516	11 903	58	12 477
MK	2-4861	20 nový most	sídl.ště Vltava	2 603	16 547	59	19 209
MK	2-4862	sídl.Vltava	vyús.14539	2 333	14 946	90	17 369
MK	2-4863	České Vrbné	Sídl.Vltava	1 445	9 974	57	11 476

(zdroj: www.rsd.cz)

Příloha 3: Intenzita dopravy - rok 2010 (hodnoty RPDl voz/24 h na vybraném vzorku úseků)

Silnice č.	Sčítací úsek	Začátek úseku	Konec úseku	Těžká motorová vozidla	Osobní a dodávková vozidla	Jednostopá motorová vozidla	Součet všech vozidel
3	2-0131	ul.K rybníku	vyús.34, Okružní ul.	2 614	15 457	89	18 160
3	2-0132	vyús.34, Okružní ul.	zaús.157	5 313	23 121	158	28 592
3	2-1963	zaús.157	zaús.20	5 210	32 456	230	37 896
3	2-0133	zaús.20	zaús.14539	2 856	16 451	126	19 433
3	2-1960	zaús.14539	vyús.156	4 579	34 046	248	38 873
3	2-3200	vyús.156	vyús.14330	4 842	21 304	286	26 432
3	2-3206	vyús.14330	zaús.143	3 394	17 064	170	20 628
20	2-3421	zaús.105-Č.B.z.z.	MK-Husova ul.	3 706	19 868	148	23 722
20	2-3420	MK-Husova ul.	zaús.do 3	3 405	19 847	133	23 385
34	2-1966	vyús.ze 3 v Č.Bud.	vyús.634 - kr. obj.	3 801	12 344	146	16 291
156	2-1961	vyús.ze 3 -Č.B.	s 00354	2 678	19 010	173	21 861
156	2-1962	354	Mánesova-Novohr.	2 654	16 404	138	19 196
156	2-0731	Mánesova-Novohr.	Novohr.-kpt.Nálepky	1 648	12 407	189	14 244
157	2-2225	zaús.14611	Vrběnská-Dobrovod.	1 149	7 251	110	8 510
157	2-2222	MK Rudolfovská	156P	3 674	22 639	326	26 639
157	2-2223	156P	zaús.do 3	2 608	14 125	137	16 870

634	2-1965	vyús.34 - kruhový obj.	vyús.0341, Rudolf.	2 994	7 469	97	10 560
634	2-0404	vyús.0341, Rudolf.	České Budějovice k.z.	1 751	9 335	127	11 213
0341	2-0403	vyús.0341	MK	3 527	11 554	148	15 229
00354	2-0126	156	zaús.15529	1 893	11 424	173	13 490
00354	2-0125	zaús.15529	nám.bří.Čapků	1 270	8 907	117	10 294
00354	2-0127	nám.bří.Čapků	České Budějovice k.z.	785	6 426	120	7 331
14322	2-1964	České Budějovice z.z.	14539	1 080	9 629	101	10 810
14539	2-0722	České Budějovice z.z.	MK, býv.22	378	3 677	42	4 097
14539	2-0392	vyús.14322	zaús.do 3	1 780	16 433	163	18 376
14611	2-4841	zaús.0341	zaús.do 157	594	3 777	66	4 437
156P	2-0723	x s u.Mánesova	Průmyslová	2 232	11 920	143	14 295
MK	2-0394	sídl.Máj, Šumava	III/14593 Husova	1 261	10 704	49	12 014
MK	2-0395	sídl.Máj, A.Barcala	sídl.Máj, Haklodsorská	500	4 233	32	4 765
MK	2-0735	Průmyslová	157	3 586	15 254	81	18 921
MK	2-2212	II/156 Mánesova	nemocnice	1 215	14 270	76	15 561
MK	2-4861	20 nový most	sídl.ště Vltava	1 763	12 939	64	14 766
MK	2-4862	sídl.Vltava	vyús.14539	2 157	17 129	88	19 374
MK	2-4863	České Vrbné	Sídl.Vltava	979	8 777	42	9 798

(zdroj: www.rsd.cz)

Příloha 4: Porovnání intenzit dopravy - rok 2000, 2005, 2010

Silnice č.	Sčítací úsek	Začátek úseku	Konec úseku	Součet všech vozidel rok 2010	Součet všech vozidel rok 2005	Součet všech vozidel rok 2000	% nárůst / pokles 2000 - 2005	% nárůst / pokles 2000 - 2010
3	2-0131	ul.K rybníku	vyús.34, Okružní ul.	18 160	19 749	15 503	27,39%	17,14%
3	2-0132	vyús.34, Okružní ul.	zaús.157	28 592	30 238	22 124	36,68%	29,24%
3	2-1963	zaús.157	zaús.20	37 896	37 424	30 610	22,26%	23,80%
3	2-0133	zaús.20	zaús.14539	19 433	22 327	17 119	30,42%	13,52%
3	2-1960	zaús.14539	vyús.156	38 873	39 034	37 738	3,43%	3,01%
3	2-3200	vyús.156	vyús.14330	26 432	28 726	25 796	11,36%	2,47%
3	2-3206	vyús.14330	zaús.143	20 628	23 024	18 421	24,99%	11,98%
20	2-3421	zaús.105-Č.B.z.z.	MK-Husova ul.	23 722	31 865	16 955	87,94%	39,91%
20	2-3420	MK-Husova ul.	zaús.do 3	23 385	31 865	16 549	92,55%	41,31%
34	2-1966	vyús.ze 3 v Č.Bud.	vyús.634 - kr. obj.	16 291	16 379	13 381	22,40%	21,75%
156	2-1961	vyús.ze 3 -Č.B.	s 00354	21 861	25 229	28 350	-11,01%	-22,89%
156	2-1962	354	Mánesova-Novohr.	19 196	25 078	neměřeno	nelze vyčísřit	nelze vyčísřit
156	2-0731	Mánesova-Novohr.	Novohr.- kpt.Nálepky	14 244	11 392	11 146	2,21%	27,79%
157	2-2225	zaús.14611	Vrběnská-Dobrovod.	8 510	9 669	12 245	-21,04%	-30,50%
157	2-2222	MK Rudolfovská	156P	26 639	29 832	28 212	5,74%	-5,58%
157	2-2223	156P	zaús.do 3	16 870	18 164	22 629	-19,73%	-25,45%
634	2-1965	vyús.34 - kruhový obj.	vyús.0341, Rudolf.	10 560	11 640	10 300	13,01%	2,52%

634	2-0404	vyús.0341, Rudolf.	České Budějovice k.z.	11 213	11 121	8 711	27,67%	28,72%
0341	2-0403	vyús.0341	MK	15 229	15 834	14 533	8,95%	4,79%
00354	2-0126	156	zaús.15529	13 490	14 736	13 745	7,21%	-1,86%
00354	2-0125	zaús.15529	nám.bří.Čapků	10 294	9 653	10 807	-10,68%	-4,75%
00354	2-0127	nám.bří.Čapků	České Budějovice k.z.	7 331	7 796	6 988	11,56%	4,91%
14322	2-1964	České Budějovice z.z.	14539	10 810	11 076	12 434	-10,92%	-13,06%
14539	2-0722	České Budějovice z.z.	MK, býv.22	4 097	3 776	4 584	-17,63%	-10,62%
14539	2-0392	vyús.14322	zaús.do 3	18 376	20 219	17 466	15,76%	5,21%
14611	2-4841	zaús.0341	zaús.do 157	4 437	4 631	4 729	-2,07%	-6,17%
156P	2-0723	x s u.Mánesova	Průmyslová	14 295	neměřeno	20 331	nelze vyčíslit	-29,69%
MK	2-0394	sídl.Máj, Šumava	III/14593 Husova	12 014	12 857	10 068	27,70%	19,33%
MK	2-0395	sídl.Máj, A.Barcala	sídl.Máj, Haklodyvorská	4 765	3 463	3 174	9,11%	50,13%
MK	2-0735	Průmyslová	157	18 921	23 167	neměřeno	nelze vyčíslit	nelze vyčíslit
MK	2-2212	II/156 Mánesova	nemocnice	15 561	12 477	11 796	5,77%	31,92%
MK	2-4861	20 nový most	sídliště Vltava	14 766	19 209	16 388	17,21%	-9,90%
MK	2-4862	sídl.Vltava	vyús.14539	19 374	17 369	13 685	26,92%	41,57%
MK	2-4863	České Vrbné	Sídl.Vltava	9 798	11 476	7 033	63,17%	39,31%

(zdroj: vlastní zpracování za použití dat z www.rsd.cz)

Příloha 5: Strukturované hodnocení staveb Strakonická - Horákové - Litvínovická – Lidická

<i>vysvětlivky</i>	
+	<i>pozitivní přínos stavby</i>
-	<i>negativní přínos stavby</i>
0	<i>neutrální přínos stavby</i>
Posouzení intenzit dopravy ve vztahu k území	
0	nové komunikace vedené převážně mimo zástavbu přebírají intenzitu v rozmezí 4 000 - 6 500 voz/24 h v každém směru
+	snížení zátěže na radiálních komunikacích ve Čtyřech Dvorech (Evžena Rošického, Oskara Nedbala) o ca. 30 - 50 % proti současnému stavu
+	snížení zátěže na Husově třídě (Strakonická - Oskara Nedbala, Branišovská - Na Dlouhé louce) ca. o 3 000 - 4 000 voz/24 h v každém směru
0	snížení zátěže v ulici Na Dlouhé louce (I/3) v úseku Husova - Mánesova (bez zástavby) o ca. o 3 500 voz/24 h v každém směru
+	snížení zátěže v Mánesově ulici v úseku Boženy Němcové - Lidická (zčásti obytná zástavba) ca. o 1 500 - 3 500 voz/24 h v každém směru
+	snížení zátěže v ulicích Lidická a Boženy Němcové v úseku Mánesova - L.B. Schneidera (vše převážně obytná zástavba) ca. o 2 000 - 3 000 voz/24 h v každém směru
-	nárůst zátěže v ulici Milady Horákové na sídlišti Máj ca. O 1500 - 3000 voz/24 h v každém směru
-	nárůst intenzity v ulicích L.B.Schneidera a Papírenská (převážně obytná zástavba) ca. o 2 000 - 3 500 voz/24 h v každém směru
Posouzení časové úspory a efektivity	
0	Strakonická - Horákové: průměrná stavba z hlediska vlivu na jízdní doby sítě (úspora ca. 1,3 %) i z hlediska časové efektivity (cena stavby vs. časová úspora sítě)
+	Horákové - Litvínovická: průměrná stavba z hlediska vlivu na jízdní doby sítě (úspora ca. 3,5 %), významná stavba z hlediska efektivity (rozsah stavby vs. časová úspora sítě)
+	Litvínovická - Lidická: významná stavba z hlediska vlivu na jízdní doby sítě (úspora ca. 3,5 %), nejvýznamnější stavba ve městě z hlediska časové efektivity (cena stavby vs. časová úspora sítě)
Posouzení kritických uzlů sítě	
+	snížení celkové zátěže křižovatky "u kasáren" Husova x Oskara Nedbala x Evžena Rošického, ca. o 7 000 voz/h na vjezdech (nebo výjezdech), tj. snížení ca. o 40 %
+	snížení celkové zátěže křižovatek Husova x Na Dlouhé louce a Husova x Branišovská
+	snížení celkové zátěže křižovatek Mánesova x Lidická a Mánesova x Boženy Němcové
0	zvýšení zátěže křižovatek Milady Horákové x Evžena Rošického a Milady Horákové x Branišovská
0	zvýšení zátěže malé okružní křižovatky Litvínovická I/3 x nová komunikace (v rámci stavby Horákové - Litvínovická je však počítáno s její přestavbou)

(zdroj: www.c-budejovice.cz)