VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA VEŘEJNÉ EKONOMIKY

Komparace dopravní obslužnosti vybraných měst

Comparison of Transport Services in Selected Towns

Student: Bc. Martina Vykydalová
Vedoucí diplomové práce: Ing. Eliška Skřídlovská

Ostrava 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra veřejné ekonomiky

Zadání diplomové práce

Student:	**Bc. Martina Vykydalová**
Studijní program:	N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor:	6202T055 Veřejná ekonomika a správa
Specializace:	00 Veřejná ekonomika a správa
Téma:	Komparace dopravní obslužnosti vybraných měst Comparison of Transport Services in Selected Towns

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Dopravní politika krajů a obcí v ČR v oblasti veřejné dopravy
3. Městská hromadná doprava, její zajištění a financování
4. Komparace dopravní obslužnosti vybraných měst, návrhy a opatření
5. Závěr

Seznam použité literatury
Seznam zkratek
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

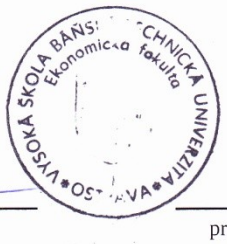
Seznam doporučené odborné literatury:

KUBÁT, Bohumil. *Městská a příměstská kolejová doprava.* Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012. 352 s. ISBN 978-80-7357-539-7.
REKTOŘÍK, Jaroslav et al. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru.* 2. vyd. Praha: Ekopress, s. r. o., 2007. 309 s. ISBN 978-80-86929-29-3.
ŽEMLIČKA, Zdeněk et al. *Doprava a přeprava - 2. díl.* Praha: Nadatur, 2010. 207 s. ISBN 978-80-7270-036-3.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Eliška Skřídlovská**

Datum zadání: 23.11.2012
Datum odevzdání: 26.04.2013

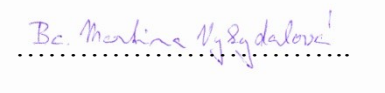


doc. Ing. Petr Tománek, CSc.
vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Čestné prohlášení

„Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci vypracovala zcela samostatně, za použití všech informačních zdrojů uvedených v seznamu použité literatury, včetně příloh, které jsem převzala nebo samostatně upravila.“



……..

Podpis studentky

Obsah

1 Úvod 5
2 Dopravní politika krajů a obcí v ČR v oblasti veřejné dopravy 7
2.1 Dopravní infrastruktura 9
2.2 Dopravní politika EU 10
2.3 Dopravní systém České republiky 12
2.3.1 Postavení dopravy v systému veřejné správy 12
2.4 Veřejná doprava 15
2.4.1 Financování veřejné dopravy 16
3 Městská hromadná doprava, její zajištění a financování 20
3.1 Dopravní obslužnost území města 20
3.2 Historie Městské hromadné dopravy 21
3.3 Městská hromadná doprava 24
3. 3.1 Financování MHD 25
3.4 Dopravní podnik 26
3.4.1 Financování dopravních podniků 27
3.5 Praha 28
3.5.1 Historie MHD v Praze 29
3.5.2 Pražská integrovaná doprava (PID) 31
3.6 Brno 32
3.6.1 Historie MHD v Brně 33
3.6.2 IDS Jihomoravského kraje (IDS JMK) 34
3.7 Ostrava 35
3.7.1 Historie MHD v Ostravě 36
3.7.2 IDS Moravskoslezského kraje (ODIS) 37
3.8 Plzeň 38
3.8.1 Historie MHD v Plzni 39
3.8.2 Integrovaná doprava Plzeňska (IPD) 39
4 Komparace dopravní obslužnosti vybraných měst, návrhy a opatření 40
4.1 Obecné ukazatele 40
4.2 Finanční ukazatele 41
4.2.1 Náklady dopravních podniků 41
4.2.2 Výnosy dopravních podniků 44

4.2.3 Výsledek hospodaření dopravních podniků ... 46
4.3 Dotace ... 46
4. 4 Jízdné a tarify ... 48
4.5 Relace komparačních údajů ... 52
4.5.1 Náklady připadající na jednoho občana města ... 52
4.5.2 Dotace přepočtené na jednoho občana města ... 53
4.5.3Náklady na kilometr sítě ... 55
4.5.4 Dotace na kilometr sítě ... 56
4.5.5 Průměrné jízdné ... 56
4.6 Shrnutí provedených komparací ... 57
4.7 Návrhy a opatření dopravní obslužnosti ... 58
5 Závěr ... 60
Seznam použité literatury ... 62
Seznam zkratek ... 67
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh

1 Úvod

Dopravu lze definovat jako úmyslný pohyb nejen dopravních prostředků po dopravních cestách nebo činnost dopravních zařízení. Výsledkem dopravy je přeprava - přemísťování osob a věcí. Přeprava je tudíž stará jako lidstvo samo. Prvním „dopravním prostředkem“ byly nohy, ať už se jednalo o lidské či zvířecí. Díky přemísťování vznikaly podněty k rozvoji jednotlivých území, což zapříčinilo vznik aglomerací.

Doprava je jedním z klíčových odvětví ekonomiky s velkým významem pro mezinárodní vztahy. Uživatelem dopravy může být každá fyzická i právnická osoba. Poptávka po přepravě osob i zboží neustále roste, úkolem veřejné správy je vytvořit právní a ekonomické podmínky pro poskytování veřejných služeb v dopravě a zajistit odpovídající dopravní infrastrukturu pro růst přepravních potřeb. Při přípravě legislativních i ekonomických nástrojů regulace dopravy a rozvoje infrastruktury musí být zohledňována optimalizace dopravních systémů tak, aby vyhovovaly požadavkům udržitelného rozvoje a přitom vycházely z finančních možností veřejných rozpočtů České republiky.[1]

Cílem diplomové práce bude zhodnocení dopravní obslužnosti vybraných měst, kterými jsou Praha, Brno, Ostrava a Plzeň. Komparace bude provedena za léta 2007 – 2011. K úspěšnému naplnění cíle diplomové práce bude práce zaměřena na financování dopravních podniků. Řešení práce bude vycházet z těchto dvou **hypotéz**:

- „Podíl dotací k vlastním nákladům se snižuje ve všech sledovaných městech.“
- „Největšími dotacemi na provoz MHD v přepočtu na občana disponuje Praha.“

K vypracování diplomové práce a ověření stanovených hypotéz bude použito metody - analýzy odborné literatury, analýzy dokumentů, komparace a metody časových řad.

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část, která bude rozčleněna na pět kapitol včetně úvodu a závěru. V diplomové práci bude využita metoda komparace, pomocí níž bude možné srovnat vývoj a financování dopravní obslužnosti vybraných měst v letech 2007 – 2011. Metoda bude použita v praktické části diplomové práce, kde budou porovnávaná jednotlivá léta z pohledu velikosti nákladů a výdajů dopravních podniků, velikost dotací a tržeb z MHD.

[1] MINISTERSTVO DOPRAVY. *Dopravní politika České republiky pro léta 2005-2013* [online]. MDCR [27. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/652F57DA-5359-4AC6-AC42-95388FED4032/0/MDCR_DPCR20052013_UZweb.pdf

Druhá kapitola bude zaměřena na teorii, která je potřebná k vysvětlení důležitých pojmů. Objasní pojmy jako dopravní infrastruktura, popíše situaci v dopravní politice České republiky a jejím postavením ve veřejné správě.

Třetí kapitola bude z části teoretická, zabývající se městskou hromadnou dopravou (MHD), jejím historickým vývojem ve světě i u nás; objasní pojem dopravní obslužnost území a její financování v obecné rovině. Bude zhodnocena dopravní dosažitelnost vybraných měst, jejich zapojení do integrovaných dopravních systémů (IDS) a působení dopravních podniků.

Čtvrtá praktická kapitola se bude zabývat komparací dopravní obslužnosti jednotlivých měst. Bude zaměřena na obecné ukazatele, především se bude zabývat těmi finančními, zaměří se na poskytnuté dotace a jízdné s jednotlivými tarify. Bude provedena komparace ukazatelů, pomocí které bude dosaženo cíle této diplomové práce. V závěru kapitoly budou doporučeny návrhy a opatření, které z výsledků řešení vyplynou a zhodnocení celé problematiky. Výsledky, které z této kapitoly vyplynou, budou shrnuty v závěru práce.

K zpracování diplomové práce bude využito odborné literatury, příslušné legislativy a elektronicky dostupných zdrojů. Teoretická část práce bude zajištěna odbornou literaturou zabývající se dopravou a příslušnou legislativou. Pro praktickou část budou využity výroční zprávy jednotlivých dopravních podniků za léta 2007-2011, dále jejich webové stránky a další elektronicky dostupné zdroje.

2 Dopravní politika krajů a obcí v ČR v oblasti veřejné dopravy

Hlavní náplní dopravní politiky je stanovení pravidel pro dopravní subjekty, které nabízejí své služby na přepravním trhu s definováním funkcí státu a stanovením pravidel a priorit z hlediska zajištění dopravní obsluhy.

Dopravní politika jako politika sektorová je součástí hospodářské politiky státu, zasahují do ní i jiné oblasti státní politiky jako obrana, ekologie, sociální oblast, školství, kultura apod.

Dopravní politika by měla cílevědomě ovlivňovat dopravní soustavu, aby byly optimálním způsobem uspokojovány potřeby přemístění. Musí vycházet ze specifik dopravy, postavení dopravy ve společnosti, musí respektovat historický vývoj a geografické podmínky. Dopravní politika musí odrážet danosti dopravní soustavy a v neposlední řadě reagovat na dopravně politické záměry integrované Evropy. Velmi důležité při stanovení zásad dopravní politiky je vymezení vztahu a účasti státu na rozvoji dopravní soustavy. Obtížnost stanovení zásad státní politiky v dopravě vyplývá z toho, že na jedné straně bude muset stát udržet svůj vliv na dopravní soustavu a její rozvoj, na druhé straně nesmí však narušovat podnikatelskou aktivitu a konkurenci danou tržním mechanismem.[2]

Globálním cílem dopravní politiky je vytvořit podmínky pro zajištění kvalitní dopravy zaměřené na její ekonomické, sociální a ekologické dopady v rámci principů udržitelného rozvoje a položit reálné základy pro nastartování změn proporcí mezi jednotlivými druhy dopravy.[3]

Pří rozvoji dopravního systému v ČR ve všech jeho součástech se stát nemůže zbavit odpovědnosti za stav dopravní infrastruktury a za její rozvoj. Stát by měl dále[4]:

- plnit funkci regulátora,
- vytvářet podmínky pro vznik tržního prostředí a umožnit přepravcům na tento trh dopravních služeb vstoupit,
- v zájmu občanů zajistit základní dopravní obslužnost území, k tomu využít institut závazku veřejné služby,
- sledovat zájmy dopravců jednotlivých druhů dopravy,

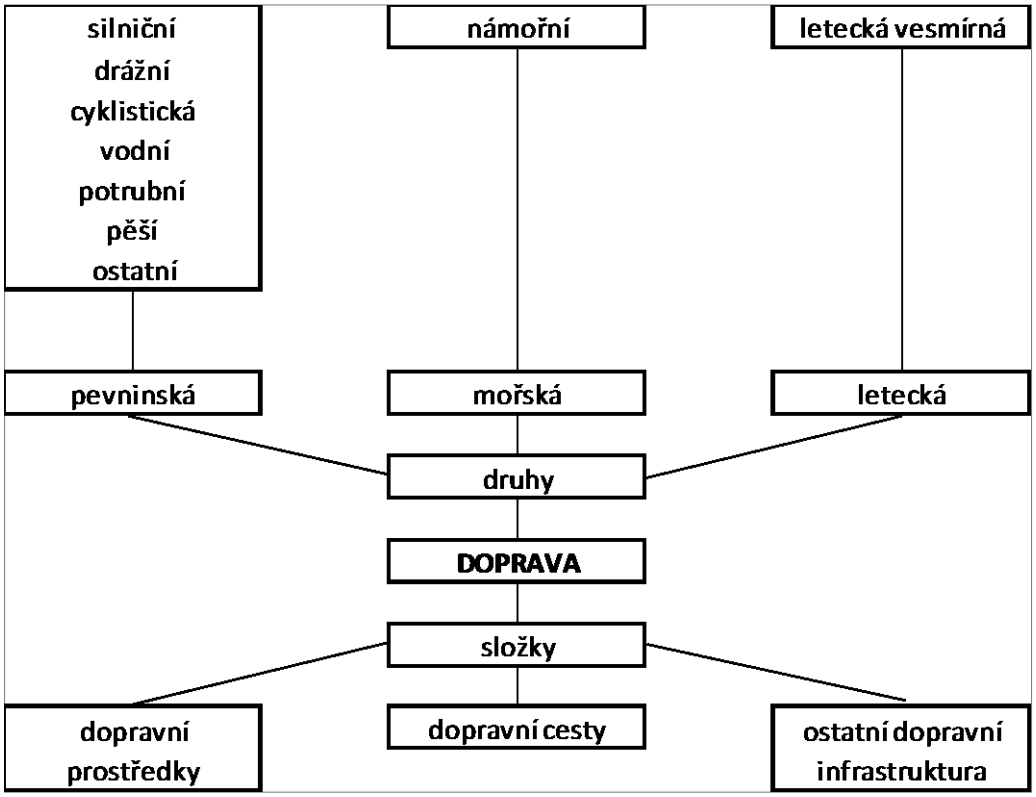
[2] ŽEMLIČKA Zdeněk a Vladimír LUKŠŮ. *Dopravní politika*. 1. vyd. Praha, 1999. 234 s. ISBN 80-7079-659-6. S. 75.
[3] MINISTERSTVO DOPRAVY. *Dopravní politika České republiky pro léta 2005-2013* [online]. MDCR [27. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/652F57DA-5359-4AC6-AC42-95388FED4032/0/MDCR_DPCR20052013_UZweb.pdf
[4] HALÁSEK Dušan a Eliška SKŘÍDLOVSKÁ. *Veřejný sektor I.* 1. vyd. Ostrava, 1995. 175 s. ISBN 80-7078-286-2. S. 151.

- vhodnou tarifní politikou může regulovat poměr mezi individuelní a veřejnou osobní dopravou.

Dopravu lze obecně rozčlenit následujícím způsobem[5]:

- **podle prostoru, ve kterém se nachází dopravní cesta**: pozemní (silniční, železniční, nemotorová - cyklistická a pěší); vodní (vnitrozemská, příbřežní a námořní); letecká,
- **podle předmětu a způsobu dopravy**: osobní (individuální a hromadná); nákladní (veřejná a 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.

Obr. č. 1 Složky a druhy dopravy



Zdroj: Vlastní zpracování dle REKTOŘÍK, Jaroslav a kol. *Ekonomika a řízení odvětví technické infrastruktury* str. 115

[5] ADAMEC, Vladimír a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 160 s. ISBN 978-80-247-2156-9. S. 10

Tyto druhy dopravy jsou v praxi využívány, ovšem s různou intenzitou, která souvisí s povahou dopravních možností každé země.

2.1 Dopravní infrastruktura

Dopravní infrastrukturu lze charakterizovat jako soubor metod a prostředků, které zabezpečují fungování ekonomiky. Lze ji definovat jako společenský kapitál, který zahrnuje investice do ekonomického rozvoje. Tyto investice jsou nedělitelné a bez veřejných prostředků či veřejné kontroly nemohou být účinně realizovány. Rozvoj dopravní infrastruktury je důležitým úkolem veřejného sektoru a je ze zákona garantován státem. Do infrastruktury je možné zahrnout oblast technickou, ekonomickou a sociální. Dopravní infrastruktura je součást technické infrastruktury, pomocí sítě dopravních cest a prostředků tvoří jednu ze složek komunikační infrastruktury. Dopravní infrastruktura je nedílnou součástí širšího infrastrukturálního systému, který tvoří dopravní sítě, spojové sítě, energetické a další sítě. Charakteristickým rysem této infrastruktury je její nákladnost a dlouhodobá výstavba. Infrastruktura obecně podporuje ekonomický rozvoj výrobních odvětví a celkového ekonomického růstu, pro které je její fungování podmínkou. Na regionální úrovni je vyšší úroveň infrastruktury výhodná, působí jako multiplikátor, který zvyšuje ekonomický potenciál regionu. Dynamiku vývoje ekonomiky lze tedy ovlivňovat infrastrukturou a to jak v obecním, regionálním, ta i neregionálním a mezinárodním měřítku.

Dálnice, rychlostní silnice a ostatní silnice I. třídy mohou být podle zákona o pozemních komunikacích jen ve vlastnictví státu a stát tudíž garantuje jejich sjízdnost. Dráhy, mohou být v soukromém vlastnictví, ale nesmí jim podle zákona o dráhách být odebírán účel, pro který jsou zřízeny a vlastník je ze zákona povinen o ně pečovat a zajišťovat jejich provozuschopnost a provoz pro potřeby dopravců. Stát ze zákona o vnitrozemské plavbě odpovídá za rozvoj, modernizaci a splavnost dopravních vodních cest, který nemůže být dle zákona o vodách ve vlastnictví soukromých osob. Vlastník letiště je povinen zajistit jeho provozování, nemůže-li tak učinit, je povinen nabídnout letiště státu.

Údržba pozemních komunikací a železnic dlouhodobě zaostává díky nedostatečnému financování, nedokonalé koordinaci a také skutečnosti, že dlouhodobě přibývá komunikací v havarijním stavu, jejichž údržba je velmi náročná. V posledních letech se údržbou odstraňovaly závažné závady infrastruktury, které měly být komplexně rekonstruovány. Tím pádem bylo méně prostředků pro preventivní údržbu, což urychlilo zhoršení dopravní infrastruktury, která neodpovídá technickým a bezpečnostním parametrům a ani kvalitě dopravních cest.

Sektor dopravy je jedním z nejnáročnějších na investice a provoz. Z finančního hlediska mezi nejnáročnější položky patří:

- dopravní infrastruktura (údržba, provoz, rozvoj a modernizace),
- závazky veřejné služby v dopravě,
- obnova dopravních prostředků,
- výzkum a vývoj.

Ministerstvo dopravy odpovídá ze zákona za koordinovaný rozvoj, výstavbu, modernizaci a údržbu dopravní infrastruktury. Proto byl pro tyto účely zřízen Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI), je právnickou osobou založenou za účelem finančního zabezpečení veřejných potřeb rozvoje, výstavby a modernizace dopravní infrastruktury a pro hospodaření s prostředky určenými pro tyto veřejné potřeby. SFDI plní úlohu subjektu Operačního programu Doprava, zajišťujícího proplácení prostředků z fondů EU a úvěru Evropské investiční banky, jejichž příjemcem jsou státní investorské organizace. Výše příjmových prostředku SFDI neodpovídá potřebám rozvoje dopravní infrastruktury pro zabezpečení údržby, oprav a rekonstrukcí. SFDI vynakládá finanční prostředky pro rozvoj, výstavbu a modernizaci, a to efektivně a v souladu s koncepcí rozvoje dopravní infrastruktury, která je schválena Ministerstvem dopravy.

Součástí dopravní infrastruktury v souladu s evropskými zásadami by se měly stát terminály kombinované a intermodální dopravy, systémy řízení dopravy, lokalizační, navigační a geografické informační systémy. Síť by měla zahrnovat infrastrukturu pro řízení dopravy, uživatelské informace, řešení nehod a mimořádných situací a výběr elektronického mýta.

2.2 Dopravní politika EU

Integrací České republiky 1. 5. 2004 do Evropské unie začala platit nařízení a směrnice, pro členské státy. Dopravní politika patří mezi společné politiky a je z ní třeba vycházet. Mezi společné politiky patří především z těchto důvodů[6]:

1. ekonomická integrace a její postup, který rozšiřuje obchod mezi zeměmi, vyžaduje její spolehlivé fungování. Tento sektor je klíčovým odvětvím, což je potvrzováno i výši jeho příspěvku do hrubého domácího produktu,

[6] HALÁSEK Dušan a Lenka ZEZULOVÁ. *Veřejná politika*. 1. vyd. Ostrava, 2004. 115 s. ISBN 80-248-0711-4. S. 100.

2. doprava umožňuje volný pohyb zboží a osob, což je předpoklad jednotného vnitřního trhu. Proto je třeba vytvořit takové konkurenční podmínky, které by se nestaly kariérními,
3. dopravní sektor pohlcuje 40 % veřejných investic a jeho fungování ovlivňuje další sféry a hospodářské činnosti. Dopady jsou citelné hlavně na regionální rozvoj, životní prostředí, utváření krajiny a plánování velkých aglomerací, na spotřebu energie atd.

Pokud má být vnitřní trh EU skutečně funkční, je integrace v dopravě důležitá. Vyžaduje formulaci společných pravidel pro všechny jeho účastníky a jistou harmonizaci předpisů. Integrace má za úkol stanovit společná platná pravidla pro všechny obory mezinárodní dopravy a odstranit překážky, které brání jejímu rozvoji.

Co se týče měst, dle strategie Doprava 2050 odpovědnost za dopravu zůstává na členských státech a jejich městech, která si zvolí vhodnou kombinaci dopravních prostředků na svém území. Aby však byl přechod k čistší dopravě ve městech usnadněn, zavede Komise postupy a finanční pomoc pro audity mobility a plány mobility ve městech na základě dobrovolnosti a zjistí, jaké jsou možnosti vyčlenění prostředků z fondu pro regionální rozvoj a fondu soudržnosti pro města a regiony, které předložily plány městské mobility.

Komise předloží návrhy pro vybírání poplatků za užívání městských komunikací a režimy omezení vstupu, aby podpořila členské státy, které chtějí tyto režimy uplatňovat s cílem snížit přetížení a změnit současné zvyklosti v městské dopravě. Díky tomu by měly různé systémy fungovat v soudržném celounijním rámci na principu nediskriminace.

Pokud jde o technologická řešení pro čistší dopravní prostředky, žádné město samo nic nezmůže. Proto EU do této oblasti zaměří své výzkumné úsilí, představí strategie pro celounijní zavádění nových technologií a podpoří tvorbu vhodných tržních podmínek k usnadnění využívání nových čistších vozidel ve městech. Přechod k čistším osobním dopravním prostředkům je jednou z hlavních priorit strategického plánu pro dopravní technologie.

Členské státy za součinnosti Komise koordinují mezi sebou aktivity prováděné na národní úrovni. Modernizace dopravní infrastruktury v České republice, jež využívá rovněž zdrojů Evropské unie, navazuje na projekt transevropských sítí. Platí to jak pro výstavbu dálnic, tak pro modernizaci železničních koridorů. Česká republika zatím zaostává v přípravě vysokorychlostních železničních tratí.

2.3 Dopravní systém České republiky[7]

Naše republika zaujímá v rámci Evropy výhodnou geograficko-ekonomickou polohu. Leží na přirozené křižovatce transevropských cest a hraničí s vyspělými západoevropskými státy (Německo a Rakousko). Některé složky přírodního prostředí nejsou však pro rozvoj dopravy příliš příznivé (reliéf, nedostatek řek). Na dopravu jsou navíc kladeny vysoké nároky z důvodu nerovnoměrného rozmístění některých zdrojů surovin (uhlí apod.) Základem dopravního systému ČR je kombinace automobilové a železniční dopravy. Tyto dva dopravní obory přepravují převážnou většinu všech osob a nákladů. Dopravní síť, zejména železniční, je velmi hustá a podle ukazatelů hustoty na plochu i obyvatele se ČR řadí k předním státům nejen Evropy, ale i světa. Železniční síť ČR je ale vlivem historického vývoje nerovnoměrná. Nejhustší je v severní polovině Čech.

2.3.1 Postavení dopravy v systému veřejné správy[8]

Výkon samostatné a přenesené působnosti v oblasti dopravy zajišťují obce a kraje podle individuálního přístupu komplexně specializovanými odbory dopravy silničního hospodářství a dopravně-správních agend, nebo partikulárně jmenovanými odbory dopravy, odbory územního plánovaní, majetku a investic, odbory vnitřních věcí, matriční úřady apod. V mnoha případech dochází k prolínání úkonů státní správy a samosprávy v rámci jednoho úřadu (např. obec s obecním úřadem s rozšířenou působností je investorem stavby místní komunikace a zároveň její speciální stavební úřad vydává ve věci stavby stavební povolení).

V oblasti **přenesené působnosti** při výkonu státní správy odbory dopravy, silničního hospodářství a dopravně-správních agend vykonávají své pravomoci v rozsahu stanoveném jednotlivými právními úpravami, jako silniční správní úřady, speciální stavební úřady ve věcech silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací, dopravní úřady obcí, obecní úřady obcí všech tří typů a orgány kraje – krajské úřady.

V rámci **samostatné působnosti** je pak územně samosprávnými celky realizována územně plánovací, strategická a investiční činnost v oblasti silnic II. a III. třídy v případě krajů a místních komunikací, případně veřejně přístupných účelových komunikací v případě obcí. Při přípravě a zajišťování této činnosti dochází zpravidla k spolupráci dvou nebo více odborů, minimálně odboru územního plánování a odboru dopravy a silničního hospodářství. V některých případech jsou kompetence vyplývající z této působnosti svěřeny také

[7] KŘIVDA, Vladislav a kol. *Dopravní geografie I*. 1. vyd. Ostrava, 2006. 115 s. ISBN 80-248-1020-4. S. 31.
[8] ŽEMLIČKA, Zdeněk a kol. *Doprava a přeprava – 2. díl.* 1. vyd. Praha, 2010. 207 s. ISBN 978-80-7270-036-3. S. 46-47.

investičním odborům či odborům majetkovým. Plánování v oblasti rozvoje územní sítě a příprava investičních činností souvisejí se všeobecnou správou a evidenci majetku, kterou zajišťují odbory majetku a ekonomické odbory, případně jsou tyto kompetence svěřovány příspěvkovým organizacím zřizovaným k hospodaření a správě fondu pozemních komunikací ve vlastnictví obcí a krajů.

V případě rozsáhlého majetku v silničním fondu a fondu místních komunikací kraje a obce zřizují k zajištění jeho správy a výkonu majetkových práv a povinností ve stanoveném rozsahu příspěvkové organizace nebo obchodní společnosti (správy a údržby silnic, technické služby apod.). Rozsah svěřeného majetku a povinnosti a práva při hospodaření s ním vymezuje územně samosprávný celek ve zřizovací či zakladatelské listině. Je tedy na rozhodnutí zřizovatele zda organizaci svěří výkon samostatné působnosti v případech, kdy to zákon umožňuje.

Odbory dopravy silničního hospodářství a dopravně-správních agend pak zajišťují přípravu a výkon samostatné působnosti v oblasti prevence bezpečnosti silničního provozu (BESIP) a v oblasti zajištění dopravní obslužnosti kraje. Obecně pro výkon samostatné působnosti platí, že obecní a krajské úřady zajišťují úkoly spojené s jejím výkonem v rozsahu stanoveném organizačním řádem a dále plní úkoly, které jim rada nebo zastupitelstvo v oblasti samostatné působnosti uloží. Přitom zastupitelstvo a rada územně samosprávných celků v této souvislosti rozhodují vždy v případech, které krajské a obecní zřízení do jejich kompetence výlučně vyhrazují a dále o záležitostech, které si výslovně vymíní. V zákonem stanovených případech může územně samosprávný celek při výkonu samostatné působnosti vydávat vyhlášky, tato pravomoc je vyhrazena zastupitelstvu. Zastupitelstvo a rada rozhodují ve věcech patřících do samostatné působnosti, ve věcech přenesené působnosti rozhodují jen, stanoví-li tak zákon. Takovým případem je vydávání nařízení. Kromě případů, kdy územně samosprávnému celku výkon samostatné působnosti zákon přímo nebo nepřímo svěřuje, vykonává ji také v postavení zakladatele obchodní společnosti, založené k zajištění zájmů v oblasti samostatné působnosti.

Státní správu ve věcech pozemních komunikací vykonávají silniční správní úřady a speciální stavební úřady v následujícím rozsahu:

Ministerstvo dopravy

- rozhoduje o zařazení pozemní komunikace do kategorie dálnice a silnice I. třídy a o změnách těchto kategorií,
- rozhoduje o zrušení dálnice nebo silnice I. třídy po dohodě s Ministerstvem obrany,

- vykonává působnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního úřadu ve věcech dálnic a rychlostních silnic,
- povoluje zvláštní užívání silnic formou přepravy zvlášť těžkých nebo rozměrných předmětů a užívání vozidel, jejichž rozměry nebo hmotnost přesahují míru stanovenou zvláštními předpisy, pokud trasa přepravy přesahuje územní obvod jednoho kraje,
- rozhoduje o opravných prostředcích proti rozhodnutí orgánů kraje v přenesené působnosti, uplatňuje stanovisko k politické územního rozvoje,
- uplatňuje stanovisko k územně-plánovací dokumentaci a závazné stanovisko v územním řízení z hlediska řešení dálnic, rychlostních silnic a silnic I. třídy.

Krajský úřad

- rozhoduje o zařazení pozemní komunikace do kategorie silnice II. A III. třídy a o změnách těchto kategorií,
- rozhoduje o zrušení silnice II. a III. třídy po udělení souhlasu Ministerstvem obrany a Ministerstvem dopravy,
- vykonává působnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního úřadu ve věcech silnic I. třídy s výjimkou věcí, které rozhoduje Ministerstvo dopravy,
- povoluje zvláštní užívání silnic I., II. a III. třídy formou přepravy zvlášť těžkých nebo rozměrných předmětů a užívání vozidel, jejichž rozměry nebo hmotnost přesahují míru stanovenou zvláštními předpisy, pokud trasa přepravy nepřesahuje územní obvod kraje,
- rozhoduje o opravných prostředcích proti rozhodnutím obecního úřadu s rozšířenou působností a proti rozhodnutím obcí,
- uplatňuje stanovisko k územně-plánovací dokumentaci a závazné stanovisko v územní řízení z hlediska řešení silni II. a III. třídy,

Stavební úřady obcí s rozšířenou působností

- vykonávají působnost speciálního stavebního úřadu ve věcech silnic II. a III. třídy místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací a působnost silničního správního úřadu ve věcech silnic s výjimkou věcí, o kterých rozhoduje Ministerstvo dopravy a orgány kraje v přenesené působnosti,
- projednávají správní delikty ve věcech dálnic a silnic.
- Opatřují stanovisko k územním plánům a regulačním plánům a závazné stanovisko v územním řízení, pokud není příslušné Ministerstvo dopravy nebo krajských úřad.

Obce v přenesené působnosti

- rozhodují o zařazení pozemní komunikace do kategorie místních komunikací a o vyřazení místní komunikace z této kategorie,
- rozhodují o zrušení místní komunikace,
- vykonávají působnost silničního správního úřadu ve věcech místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací,
- projednávají správní delikty ve věcech místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací.

2.4 Veřejná doprava

Veřejná osobní hromadná doprava je pro většinu občanů nepostradatelná veřejná služba, která zajišťuje dopravní obsluhu území, a tím i dostupnost jejich cílů cest. Cílem a funkcí systému dopravní obslužnosti, za níž kraje převzaly zodpovědnost, je zabezpečit účelnou a hospodárnou dopravu, která uspokojí maximum přepravních potřeb obyvatel kraje při kontrolovaném využití přiměřených nákladů - veřejných financí.

Praktické, zejména zahraniční zkušenosti ukazují, že efektivním způsobem jak zajistit veřejnou dopravu je forma integrovaného dopravního systému (IDS) veřejné osobní dopravy. IDS je založena na tom, že jednotlivé druhy veřejné dopravy, jejich dopravci a objednatelé dopravy spolupracují a vytvářejí tak propojený dopravně organizační systém, ze kterého těží všichni – jak objednatelé, tak cestující i dopravci.[9]

V rámci měst se veřejná doprava nazývá městskou hromadnou dopravou. V rámci České republiky jsou některé formy veřejné dopravy provozovány pouze se speciální koncesí nebo licencí podle zvláštního zákona, jiné podléhají jen obecným předpisům o podnikání. Veřejnou dopravu a její zajišťování upravuje zejména Zákon o dráhách a Zákon o silniční dopravě. Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících upravuje ze strany veřejného subjektu objednávku veřejné služby v zajišťování dopravní obslužnosti. Veřejnou dopravu tudíž může zajišťovat veřejný subjekt nebo soukromý subjekt. V případě soukromého subjektu je její provoz plně hrazen z jízdného. V České republice mají kraje a obce zákonem stanovenou povinnost hradit dopravcům prokazatelnou ztrátu vzniklou při zajišťování dopravní obslužnosti území.

V souvislosti s povinností veřejnoprávních korporací objednávat a dotovat dopravu v určitém rozsahu a kvalitě vznikly standardy dopravní obslužnosti veřejnou dopravou. Ministerstvo dopravy České republiky dělí standardy do pěti skupin:

[9] KŘIVDA, Vladislav a kol. *Dopravní geografie I*. 1. vyd. Ostrava, 2006. 115 s. ISBN 80-248-1020-4. S. 84.

- **dosažitelnost** je charakterizována frekvencí a časovým rozložením spojů, docházkovou vzdáleností k stanicím a zastávkám, kvalitou a dostupností informací o provozované dopravě, dostupností pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace, možnostmi přepravy dětských kočárků, jízdních kol, zavazadel,
- **spolehlivost** představuje dodržování jízdního řádu, operativní nahrazování vadných vozidel a nízká závadnost,
- **bezpečnost** je chápána moderními vozidly v řádném technickém stavu, dodržování bezpečnostních předpisů pro provoz i údržbu,
- **ekologičnost** zajišťují moderní vozidla v řádném technickém stavu, udržování čistoty a nakládání s odpady při údržbě a deponaci,
- **kultura cestování** by měla být zajištěna dostatečnou kapacitou vozidel, příjemným a pohodlným prostředím ve vozidlech na stanicích a zastávkách, úklidem a údržbou, osvětlením a ochranou před vlivy počasí při čekání, doplňkovými službami ve vozidlech a ve stanicích a zastávkách.

Udělované sankce za nedodržení standardů kvality dopravy:

- za porušení povinností uložených zákonem nebo licenčními podmínkami. Uděluje ji orgán státní správy - magistrát nebo městský úřad v přenesené působnosti, případně ministerstvo,
- vyplývajících ze smlouvy s objednatelem. Objednatelé mohou motivovat dopravce smluvními sankcemi zohledňujícími kvalitu poskytnutých služeb. Tyto sankce mohou být koncipovány buď objektivně, nebo mohou zohledňovat míru zavinění nepravidelnosti dopravcem.
- Cestující v pozici zákazníka veřejné dopravy nemá žádný nárok uplatnit vůči dopravci sankce ani náhradu škod, nedodrží-li dopravce svůj závazek. V některých případech však má nárok na vrácení jízdného nebo jeho části nebo na bezplatnou přepravu zpět do výchozí stanice nebo zastávky.

2.4.1 Financování veřejné dopravy

Financování veřejné dopravy lze rozdělit do čtyř částí, které jsou vzájemně provázány a společně tvoří ucelený systém. Jedná se o následující složky: [10]

[10] MINISTERSTVO DOPRAVY. *Strategie podpory dopravní obsluhy území* [online]. MDCR [22. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/D8B09538-1995-4BEF-AD91-554720F9E46E/0/Strategiepodporydopravniobsluhyuzemi.doc

- provozní kompenzace pro oblast veřejné dopravy,
- investiční financování obnovy vozidel veřejné osobní dopravy,
- provozní financování údržby infrastruktury pro veřejnou dopravu,
- investiční financování výstavby a modernizace dopravních cest pro veřejnou dopravu.

I. - Provozní kompenzace pro oblast veřejné dopravy

Rozhodovací pravomoc ve vyplácení kompenzací dopravcům je v naprosté většině regionalizována. Český právní řád nedostatečně jednoznačně stanovuje odpovědnost jednotlivých úrovní veřejné správy za zajištění dopravní obslužnosti území.

Stát prostřednictvím smluv o závazku veřejné služby zajišťuje dopravní obsluhu území dálkovou dopravou, prostřednictvím drážní dopravy, segmentem rychlé regionální a meziregionální dopravy zpravidla kategoriemi rychlík a expres. Český právní řád neumožňuje zabezpečit tuto obsluhu území linkovou autobusovou dopravou v případech, kdy neexistuje konkurenceschopná drážní infrastruktura. Tyto případy jsou pak ponechány na dohodách jednotlivých krajů bez potřebné provázanosti s věcně souvisejícím systémem dálkové drážní dopravy.

Dopravní obsluha území regionální dopravou je objednávána kraji nebo obcemi v samostatné působnosti. Kraje zajišťují základní dopravní obslužnost svého územního obvodu a obce ostatní dopravní obslužnost, ačkoliv se obecně toto vymezení odpovědnosti může jevit jako neostré a vzájemně se překrývající. Zatímco železniční doprava, jejíž operační rádius je větší, není na obecní úroveň z hlediska financování regionalizována, rozdílné financování podle regionů tvoří asi 0-20 % nákladů na dopravní obsluhu autobusovou regionální dopravou, veškeré provozní prostředky pro MHD platí obce. Celková odpovědnost regionů a obcí je značná, protože finanční ingerence dosahuje téměř 20 mld. Kč.

II. - Investiční financování obnovy vozidel veřejné osobní dopravy

Provázanost mezi body I. a II. tvoří ve standardním ekonomickém prostředí odpisy, které jsou uznatelnou položkou pro kompenzace. Řada vozidel je již odepsaných, a prostředky z nejrůznějších důvodů nejsou v dostatečné míře akumulovány. Dynamický cenový vývoj vozidel v závislosti na jejich požadované kvalitě zapříčinil, že akumulace prostředků z odpisů nedostačuje na nákup nových vozidel. Celková úroveň podinvestování je značná, proto je vhodné uvažovat o využití privátního kapitálu.

Řešení této problematiky je v jednotlivých druzích veřejné dopravy odlišné. V železniční dopravě jsou provozována extrémně zastaralá vozidla. Kumulované investice do

kolejových vozidel za posledních pět let dosáhly pouze 78 % kumulovaných odpisů za stejné období, při vysokém průměrném stáří a odepsanosti provozovaných vozidel ve srovnání s jinými státy. Velké Rozdíly v meziročním srovnání u investic do vozového parku v oblasti železniční dopravy ukazují na obtížné investování do oblasti drážních vozidel.

U regionální silniční veřejné dopravy je tento problém částečně řešen, i když ne zcela plošně, neboť úroveň v jednotlivých regionech a segmentech jejich trhu je odlišná. V oblasti MHD je úroveň řešení vyšší. Stávající programy na obnovu vozidel se mohou dostat do problémů s nedovolenou veřejnou podporou a systémově neřeší problematiku železniční dopravy. Na druhou stranu mohou být v některých případech významným činitelem způsobujícím rigiditu trhu. Ani v ostatních oblastech veřejné dopravy není podpora dostatečně systematická a postihuje jen část subjektů. Tyto programy jsou hodnoceny pozitivně, protože odstartovaly obnovu vozového parku, avšak současně jsou kritizovány za pomalé tempo obnovy. Důležitým faktorem pro obnovu vozidel je zájem státu na ekologizaci veřejné dopravy a zlepšení přístupnosti veřejné dopravy občanům s omezenou schopností pohybu a orientace.

III. - Provozní financování údržby infrastruktury pro veřejnou dopravu

Kvalitně udržovaná dopravní cesta je předpoklad pro správnou funkci veřejné dopravy. Z hlediska financí tvoří provázání mezi body I. a III. uživatelské poplatky za dopravní cestu. V některých evropských státech (Velká Británie, Německo) se předpokládá, že uživatel bude platit veškeré náklady na údržbu používané infrastruktury, jinde je financování kombinované. Část je hrazena z uživatelských poplatků, a část z veřejných rozpočtů. Obvyklým modelem je úhrada variabilních nákladů infrastruktury prostřednictvím uživatelských poplatků a úhrada fixních nákladů ze státního rozpočtu, resp. státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI).

Stanovení hlediska pro výpočet fixních a variabilních nákladů je obtížné a z různých pohledů se může lišit. Problémem z odborného hlediska zůstává skutečnost, že náklady na zajišťování optimální infrastruktury mají stupňovitý charakter, a ne vždy je stejná metodika pro výpočet fixních nákladů. Výsledkem je, že železniční dopravci platí nejvíce, poměrná suma prostředků z uživatelských poplatků, a tedy i krytí nákladů, je díky vlivu menšího počtu přepravních jednotek, které se pohybují po síti výrazně menší právě v oblasti železniční dopravy.

IV. - Investiční financování výstavby a modernizace dopravních cest pro veřejnou dopravu

Mezi body I. a IV. je souvislost věcná, protože pro správnou funkci systému je kvalitní dopravní infrastruktura neodmyslitelná. Infrastrukturní poplatky, stejně jako v ostatních státech EU, nemohou krýt velkou část investičních potřeb dopravní infrastruktury.

Bude nutné zprostředkovat soulad plánování infrastrukturních investic do veřejné dopravy spolu s problematikou vlastnictví infrastruktury. Koncepční dokumenty veřejné dopravy se zaměřují na zajištění provozních kompenzací, v nichž se infrastrukturní investice nepromítají. Koncepční dokumenty rozvoje sítí se věnují zajištění infrastruktury pro zvládání expanzivního nárůstu individuální automobilové dopravy (IAD). Pro řešení této problematiky je významná problematika dopravních sítí regionální dopravy.

Problematika má souvislost s vlastnictvím infrastruktury, zatímco objednávka je regionalizována, výsledné dopravní zatížení se z velké části realizuje na státem vlastněné infrastruktuře. Poněvadž ji v mnohých případech využívá pro dálkovou dopravu, bude podstatné v dalších letech zpracovat konkrétní nároky veřejné dopravy na infrastrukturní opatření v závislosti na způsobu objednávky dopravních výkonů.

3 Městská hromadná doprava, její zajištění a financování

Kapitola se zabývá městskou hromadnou dopravou, jejím zajištěním a financováním. Vymezí pojem dopravní obslužnost území města, přiblíží historický vývoj MHD a popíše situaci ve vybraných městech.

3.1 Dopravní obslužnost území města

Dopravní obslužnost území města je dle zákona o veřejných službách v přepravě cestujících charakterizována jako doprava po všechny dny v týdnu do škol a školských zařízení, do zaměstnání, k orgánům veřejné moci, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči, k uspokojení kulturních rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu.

Základní dopravní obsluha území veřejnou dopravou je součástí základních práv občana EU. Rozsah sítě a přepravní možnosti linkové autobusové dopravy i železniční osobní dopravy jsou zásadně ovlivněny finančními možnostmi veřejných rozpočtů. Je tedy bezpodmínečně nutné zkvalitnit nabídku pro cestujícího podle jednotných norem. Aby veřejná osobní hromadná doprava byla dostatečně silným konkurentem dopravy individuální, je zapotřebí optimalizovat stávající systém dopravní obsluhy území. Je nutné, aby se krajské úřady systematicky zabývaly optimalizací dopravní obsluhy území ve svých regionech, tak lze kvalifikovaně reagovat na stávající situaci ve veřejné osobní dopravě a zbrzdit trvalý pokles přepravovaných osob a omezování spojů a optimálně využít finanční prostředky na udržení potřebné dopravní obsluhy regionů.[11]

Veřejná doprava může být pro území města zajišťována prostřednictvím železnice, příměstské autobusové dopravy a městské hromadné dopravy. V některých případech, může být součástí dopravy i vodní cesta, či lanová dráha. Linky jsou z větší části součásti IDS.

Železniční osobní doprava bývá zajišťována příměstskými spoji osobních a spěšných vlaků, kterou zajišťují ve většině případů České dráhy, a. s. Příměstskou autobusovou dopravu převážně zajišťují soukromí dopravci. Překážka propojení železniční a autobusové dopravy je řešena právě prostřednictvím IDS. Mezi velkými městy a jejich okolím existují přepravní vazby, pro které nestačí příměstská doprava. Jde většinou o zájmová území města, kde jsou z městského území vedeny linky MHD, většinou jako intervalová doprava. Na provoz linek MHD se kromě příslušného města podílí i další obce či města, kde je linka MHD vedena, popřípadě i kraj. Do IDS se zařazují linky s různými stupni tarifní integrace.

[11] CHLAŇ Alexander a Petr STEJSKAL. *Tarify a ceny v dopravě.* 1. vyd. Pardubice, 2008. 170 s. ISBN 978-80-7395-104-7. S. 10

Cílem je postupně dosáhnout nejvyššího stupně tarifní integrace, což by znamenalo na všech linkách všech dopravců jednotný tarif dle daného IDS.

Tarify IDS stanovují způsoby a postupy při uplatňování maximálních cen jízdného v MHD a na autobusových linkách veřejné vnitrostátní silniční linkové osobní autobusové dopravy, provozovaných formou IDS a na tarifně zaintegrovaných úsecích Českých drah. V rámci tarifů mohou být slevy jízdného, tedy rozdílné ceny pro:

- děti (do 15 let),
- žáky a studenty,
- držitelé průkazu ZTP a ZTP/P,
- osoby starší 70 let,
- městskou policii a policii ČR.

3.2 Historie Městské hromadné dopravy[12]

Za počátek MHD se považuje rok 1662, kdy byla v Paříži zavedena pravidelná doprava koňskými omnibusy (jde o klasické kočáry). Tento typ MHD se udržel do roku 1675 a znovu byl obnoven až počátkem 19. Století. U nás se tento dopravní prostředek jako první objevil v Praze roku 1829, ale ani zde moc dlouho nefungoval.

S první změnou a to změnou pohonu, která nastala kolem roku 1830 v Londýně, byla zavedena veřejná doprava parními vozy. Ty ovšem byly těžkopádné pomalé a nebezpečné. Souběžně došlo k další změně, kdy meziměstskou železnici při zachování původního koňského pohony byly použity pro dopravu koleje a tím vznikla koňská tramvaj. Tou se bylo prvně možné svézt v New Yorku roku 1832. V Evropě to bylo možné až roku 1853 v Paříži, v českých zemích pak roku 1869 v Brně. Nevýhodu koňského pohonu pak odstranilo spojení parního pohonu a kolejí, tak se zrodila první parní tramvaj. Stalo se tak roku 1859 na východním pobřeží USA ve městech Boston, New York a Philadelphie. U nás toto prvenství mělo opět Brno roku 1884.

Dalším dopravním prostředkem bylo metro, původně klasická železnice přeložená pod zem, až později se z ní vyvinul specifický dopravní prostředek. První dráha označována jako metro vznikla roku 1863 v Londýně; nejprve měla parní pohon, ke konci století začala její elektrizace. V Československu vzniklo první a zatím poslední metro v Praze v roce 1974.

Pozemní lanovky nazývané kabelová tramvaj, patří mezi nekonveční dopravní prostředky. Dodnes fungují jako turistická atrakce v San Franciscu, již od roku 1873

[12] ZURYNEK, Josef a kol. *Dopravní procesy v cestovním ruchu.* 1. vyd. Praha: ASPI, a. s., 2008. 255s. ISBN 978-80-7357-335-5. S. 203-207.

a původně měly parní pohon. V českých zemích první lanovky sestrojil František Křižík roku 1891.

Jak již bylo řečeno, na konci 19. Století docházelo k nahrazování původních pohonů perspektivnější elektřinou, bylo elektrizováno metro i tramvaje. Průkopníkem v tomhle oboru byl Werner Siemens, jež tak učinil v Berlíně roku 1881. V Čechách tak učinil František Křižík souběžně s pražskými lanovkami.

Na přelomu století se pak i rozvinuly silniční dopravní prostředky. Roku 1899 vznikla první autobusová linka v Londýně. V Praze tomu bylo roku 1908. Siemens činil pokusy, které spočívaly v kombinaci silničního vozidla s elektrickým pohonem, již od roku 1881, ale nebyl úspěšný. První funkční trolejbus proto sestrojil Max Schiemenn až roku 1901. U nás se první trolejbus objevil v roce 1909.

Dnes do městské dopravy řadíme v souvislosti s integrací i klasické vlaky, jsou však do systému zařazeny až v 70. letech 20. století.

V kontextu historického vývoje do konce 19. století dominují v MHD tramvaje o různých pohonech v závislosti stupně rozvoje jednotlivých zemí. Celkový počet tramvajových sítí se odhaduje na 3000. Nejdelší sítě měly přes 600 km, nejkratší se naopak měřili na kilometry. Pro San Francisko jako výjimku byla typické kabelové dráhy.

Je třeba definovat pojem tramvajová síť – za síť se považuje provozně a stavebně ucelený systém tramvajových tratí. Jako příklad mohou posloužit tramvaje v Liberci a Jablonci, ty považujeme za jeden provozní celek, neboť do Jablonce vede jediná trať, kterou ve městě nelze provozovat samostatně a celý provoz zajišťuje DP Liberec.

Po první světové válce se situace v dopravě radikálně mění. V důsledku masivního rozvoje především individuální silniční dopravy a zanedbanosti velké části tramvajových sítí dochází ve vyspělých zemích k úpadku MHD, zejména tramvajové dopravy. Metro jako jediné si svou významnou roli udrželo a jeho sítě byly nadále rozvíjeny, naopak řada tramvají, které nebyly elektrifikovány, zanikly zcela. Příkladem jsou některá francouzská města; v Paříži rozsáhlá síť městských i příměstských drah zanikla do roku 1938, v Saint-Etienne z rozsahu téměř 100 km zbyla jedna trasa o celkové délce 5 km. Celkově se dá říci, že zaniklo zhruba devět z deseti sítí, řada se zachovala v silně torzovité podobě. Důvodem byl jednak rozvoj individuální dopravy, která snižovala využívání MHD obecně, a jednak možnosti silniční dopravy, především autobusů, které znamenaly posun v operativnosti dopravy a tím odbouraly nutnost speciální infrastruktury. Proto se doprava přesouvala ve velkých objemech ve velkoměstech na metro, jinak na autobusy a trolejbusy. Likvidací byly postiženy především příměstské trasy, jichž zaniklo jen v USA přes 70 000 km délky.

Trolejbusová doprava zaznamenala největší rozvoj v období kolem druhé světové války, především ve vyspělých zemích Evropy, kde byl akutní nedostatek ropy a elektřinu bylo možné vyrábět i z domácích zdrojů.

Po druhé světové válce dál pokračoval v západním světě nárůst individuální automobilové dopravy, což v rámci veřejné dopravy způsobilo likvidaci zejména tramvajové dopravy a její nahrazování metrem a autobusy. Tento vývoj dospěl v některých zemích až do téměř stoprocentní likvidace – Francie, Španělsko, Velká Británie. K útlumu trolejbusové dopravy z důvodu závislosti na vrchním vedení, vyšších přímých nákladech a pomíjení pozitivních externalit došlo také k úplné či téměř stoprocentní likvidaci ve Francii, Německu a Velké Británii.

V zemích východní a střední Evropy a SSSR se však v tomto období veřejná doprava nadále rozvíjela prostřednictvím všech dopravních prostředků. Města převzala vedoucí postavení v délce sítí, počtu vozidel. Období ropných krizí dalo další impuls pro rozvoj elektrické MHD. MHD byla hojně využívána, ale investice nedosahovaly potřebné úrovně, což má do dnešní doby negativní následky.

Se změnou společenských poměrů kolem roku 1990 se scénář ze západních zemí se zpožděním projevuje i v těchto zemích, byť nemá všude stejnou intenzitu. Klesá počet lidí využívajících MHD, což vede k snižování nabídky, v rámci MHD tak klesá podíl prostředků s doplňkovou infrastrukturou, tedy elektrické MHD (mimo metra). Řada sítí je ve špatném stavu, takže se zdá být výhodnější nahradit je nezávislou dopravou – autobusy, bez ohledu na životní prostředí. Dochází tak k omezování provozů a likvidaci některých sítí elektrické MHD, ale ne v takové míře jako dříve v západních zemích. V ČR k téměř žádné likvidaci nedošlo, právě naopak, některé sítě elektrické MHD se rozšiřují, sice pomalu, ale přesto. Ohroženy jsou tratě v centrech, kde probíhá boj IAD s příměstskou tratí.

V 60. a 70. letech v západním světě narůstají problémy s IAD. Doprava často kolabuje, proto se na roli MHD začíná nahlížet jinak než jako na přežitek, a trend útlumu se zastavuje nebo dokonce obrací. Prosazuje se integrace dopravy, nejdříve MHD a příměstská, pak i další integrace. V tomto procesu jsou klíčové integrace územní, tarifní, provozní a podpora nezávislé veřejné dopravy. Tato doprava musí být oddělena nebo preferována před individuální. Realizace je snadnější u kolejových vozidel, což znamená návrat k tramvajové dopravě. První opravdový integrovaný dopravní systém IDS vznikl v Mnichově roku 1974. Tento vzor je kopírován i střední Evropou s menším zpožděním. U nás se s integrací veřejné dopravy již běžně setkáváme. Sítě se i dnes mírně rozšiřují.

3.3 Městská hromadná doprava

Městská osobní doprava je z hlediska užívání dopravních prostředků hromadná nebo individuální. MHD je charakterizována tím, že slouží přepravě po předem stanovených linkách prostředky hromadné dopravy s pravidelnou přepravní nabídkou, která se přizpůsobuje přepravní poptávce.

MHD zaujímá v městském dopravním systému rozhodující místo. Jejím základním úkolem je zabezpečování hromadné přepravy osob na území města nebo městské aglomerace.[13]

Postavení MHD v rámci veřejného sektoru ČR je nepochybné. Provozování MHD je závazkem veřejné služby. Z toho vyplývá, že ztráty, vzniklé dopravcům při existenci regulovaných cen hradí orgány místní správy. Ztráty dopravních podniků lze kompenzovat zvýšením jízdného, regulace tarifu musí být v kontextu toho, co je zákazník schopen a ochoten zaplatit. Je proto třeba hledat další možnosti zdrojů, kterými mohou být:

- odstranění souběžných linek, zavedením přestupního tarifu,
- změna financování výhod pro vybrané skupiny osob, za které by platil jízdné např. rezort sociální péče, rezort obrany (za vojáky) apod., nikoliv obec,
- lze v této souvislosti využít i diferencované úlevy na jízdném v souladu s cílenou sociální pomocí.

Dopravní podniky se převážně transformovaly na akciové společnosti se 100 % majetkovou účastí obcí. Podniky MHD disponují rozsáhlým majetkem a je otázkou, zda mají či nemají podnikat. Úspěšně podnikat však může skutečný vlastník, nikoliv organizace, od které se očekává, že zajistí služby, které daňovému poplatníku nikdo jiný dostatečně nenabízí. Pro podnik MHD se jako výhodnější považuje vyčlenit vše, co může obstát na trhu samostatně a prodej nepotřebného majetku.

Velkým a dosud nedostatečně řešeným problémem je vozový park MHD. Lze očekávat, že poměr mezi MHD a IAD se bude zvyšovat ve prospěch dopravy individuelní. Je proto v zájmu obcí neztrácet zákazníka, reagovat na jeho přání, vyhovět požadavkům ekologickým i komfortním.[14]

[13] KUBÁT, Bohumil a kol. *Městská a příměstská kolejová doprava*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010. 347 s., ISBN 978-80-7357-539-7. S. 253.
[14] HALÁSEK Dušan a Eliška SKŘÍDLOVSKÁ. *Veřejný sektor I.* 1. vyd. Ostrava, 1995. 175 s. ISBN 80-7078-286-2. S. 146.

3. 3.1 Financování MHD

Z větší části bývá MHD dotována městem z veřejných rozpočtů. Společnosti provozující veřejnou dopravu bývají zakládány veřejnoprávními korporacemi, ale i soukromými společnostmi. Výdaje na MHD patří mezi největší položky rozpočtu města a rostou s tím, jak velkou dopravní síť město zabezpečuje. Dle zákona o silniční dopravě by základní dopravní obslužnost měl dotovat stát, MHD je z tohoto pravidla však vyjmuta. Provádí se pouze úhrada prokazatelné ztráty, je do ní započítán i přiměřený zisk dopravce. Tržby z jízdného pokrývají většinou čtvrtinu až polovinu nákladů. Dotační pravidla by měla být shodná ať už pro dopravce vlastněné městem nebo patřící jiným vlastníkům. V ČR se provozuje MHD ve všech bývalých okresních městech a ve městech s více než 10 000 obyvateli.

Následující tabulky uvádí, kolik dopravních prostředků MHD je celkem registrováno v ČR.

Tab. č. 3.1 - Mikrobusy a autobusy registrované v ČR

Rok	**2005**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Počet celkem	20 134	20 416	20 375	19 943	19 653	19 674
Podle věkových kategorií						
do 2 let	1 782	1 885	2 260	2 186	1 629	1 557
od 2 do 5 let	2 794	2 782	2 755	2 767	3 198	3 146
od 5 do 10 let	3 976	4 473	4 687	4 699	4 644	4 574
přes 10 let	11 582	11 276	10 673	10 291	10 182	10 397
Podle typu spotřebované energie						
benzínové	2 493	2 350	2 215	2 028	1 979	1 950
dieselové	17 449	17 816	17 876	17 594	17 303	17 301
ostatní	192	250	284	321	371	423
Počet sedadel						
Celkem	584 313	602 580	613 956	602 760	594 211	598 831

Zdroj: Výroční zpráva MDČR 2011 dostupné z URL:
https://www.sydos.cz/cs/rocenka_pdf/Rocenka_dopravy_2011.pdf, vlastní úprava

Celkové počty mikrobusů a autobusů klesají, ale jejich stáří narůstá. Dle rozdělení do věkových kategorií je nejvíce mikrobusů a autobusů starších deseti let, na druhou stranu podle typu spotřebované energie mírně narůstá kategorie ostatní, kde lze zařadit elektřinu a další alternativní zdroje.

Tab. č. 3.2 - Dopravní park elektrické trakce městské hromadné dopravy v ČR

Rok	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Trolejbusy	719	740	738	733	735	728
Podle věkových kategorií						
do 8 let	221	263	251	251	257	277
od 9 do 11 let	113	53	67	79	89	95
od 12 do 20 let	375	384	356	319	306	259
přes 20 let	10	40	64	84	83	97
Tramvaje	1 855	1 877	1 882	1 866	1 826	1 828
Podle věkových kategorií						
do 8 let	346	488	549	536	560	560
od 9 do 11 let	236	180	73	93	76	155
od 12 do 20 let	612	425	389	449	373	438
přes 20 let	661	784	871	788	817	675
Metro	420	567	576	610	635	685
Podle věkových kategorií						
do 8 let	225	465	520	490	512	501
od 9 do 11 let	0	0	15	120	123	184
od 12 do 20 let	174	87	41	0	0	0
přes 20 let	21	15	0	0	0	0

Zdroj: Výroční zpráva MDČR 2011 dostupné z URL:
https://www.sydos.cz/cs/rocenka_pdf/Rocenka_dopravy_2011.pdf, vlastní úprava

Z tabulek lze vyčíst, že vozový park je zastaralý, neboť trolejbusy a tramvaje jsou v největším počtu zastoupeny v kategorii od dvanácti do dvaceti let. Pouze u metra je patrné, že prošlo modernizací a soupravy starší 12 let byly nahrazeny či omlazeny, což může být důsledek povodní, které byly v roce 2005.

3.4 Dopravní podnik

Obecné lze podnik definovat jako hospodářskou organizaci, v které prostřednictvím využívání transformace výrobních činitelů dochází k výrobě užitečných statků, tj. výrobků a služeb, určených ke směně. V dopravě jde o službu, která spočívá v přemísťování osob a věcí – osobní a nákladní přeprava, popř. doplňkové služby související s realizací a bezpečností přepravy (např. údržba a opravy dopravních prostředků), nebo s určitou kvalitou (rezervace míst pro cestující, zabezpečení svozu, přepravy a rozvozu zavazadel, zasílatelské služby, rezervace ubytování apod.)

Podle charakteru používané infrastruktury a dopravních prostředků členíme dopravní podniky na podniky železniční dopravy, silniční dopravy, vnitrozemské vodní, letecké a námořní dopravy.

Funkce, kterou dopravní podniky plní v rozvoji národního hospodářství a společnosti, klade významné požadavky na kvalitu přepravy. Dopravní podnik je zákazníkem hodnocen podle kvality přemístění, kterou hodnotíme:

- rychlostí přemístění zboží, osob a informací v prostoru, která je dána technickými parametry dopravních prostředků a dopravních cest a provozní technologií příslušného druhu dopravy,
- bezpečností přemístění, pod kterou rozumíme nejenom snížení rizika vzniku nehod, ale i neporušenosti zásilek při dodání, což ovlivňuje také výběr vhodného přepravce,
- pravidelností, četností frekvence a přesností služeb, neboť pravidelná, často frekventní a z časového hlediska přesná dopravní služba může u zákazníka nahradit potřebu skladování výrobních materiálových vstupů nebo ji omezit na nejmenší míru.[15]

3.4.1 Financování dopravních podniků

Je ovlivněno hospodářskou a dopravní politikou státu. Stát zasahuje do podnikání v dopravně tehdy kdy soukromé nebo státní podniky nedisponují dostatečným kapitálem, který by umožňoval krýt náklady na požadovaný stav infrastruktury, její modernizaci a zvýšení kapacity. Tržby z přepravy nepokrývají náklady dopravních výkonů při podpoře kulturního a hospodářského rozvoje zaostalých oblastí a rozvoji ekologických způsobů přepravy. Po legislativní stránce stát zasahuje do dopravního podnikání vydáváním zákonů, předpisů a pravidel provozu na dopravních cestách, upravuje technické podmínky dopravních prostředků z hlediska potřebné jednotnosti a soustavnosti vývoje. Podporuje také ochranu životního prostředí. V dopravním podnikání lze uplatnit všechny formy vlastnictví. Ekonomika dopravních podniků se potom řídí takovými pravidly, které v dané formě podnikání platí.[16]

[15] MELICHAR, Vlastimil. *Ekonomika dopravního podniku.* 1. vyd. Pardubice, 1995. 81s. ISBN 80-7194-000-3. S. 4-5.
[16] MELICHAR, Vlastimil. *Ekonomika dopravního podniku.* 1. vyd. Pardubice, 1995. 81 s. ISBN 80-7194-000-3. S. 9.

3.5 Praha

Praha je hlavním a největším městem České republiky, leží v srdci Evropy mezi Německem, Polskem, Slovenskem a Rakouskem. O rozloze 496 km^2 má 1 262 000 obyvatel, protéká jí řeka Vltava. Je politickým, hospodářským a kulturním centrem státu. Sídlí zde prezident republiky, vláda, parlament. Metropole je rozdělena na 57 městských částí, které spravuje 22 správních obvodů s rozšířenými kompetencemi. Praha je centrem vysokého a odborného školství a řady výzkumných a vědeckých ústavů.

Hrála důležitou roli nejen v dějinách země ale i Evropy. Slavná historie města se datuje již od 9. století. Ve středověku měla pověst jednoho z nejkrásnějších měst Evropy a byly jí dávány přívlastky „zlatá", „stověžatá", „koruna světa", „kamenný sen". Kulturní rozkvět a vzrůst politického významu přinesla Praze především vláda Karla IV. a později Rudolfa II. Už v minulosti byla centrem vzdělanosti, v roce 1348 založil Karel IV. univerzitu, první ve střední Evropě. V roce 1918, kdy byla vyhlášena samostatná Československá republika, se Praha stala jejím hlavním městem. Od roku 1993 je hlavním městem samostatné České republiky. Turisty z celého světa láká na jedinečný komplex památkových objektů, jemuž vévodí Pražský hrad. Praha je ukázkou všech uměleckých slohů a směrů, od roku 1992 je historické jádro o rozloze 866 ha zapsáno do Seznamu světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO. Nezbytnou podmínkou pro růst turistického ruchu je dobře vybudovaná městská infrastruktura, fungující a spolehlivé služby a v neposlední řadě i bohatá kulturní nabídka.

Praha je hlavním dopravním uzlem České republiky a zároveň významnou dopravní křižovatkou ve střední Evropě, má rozsáhlou dopravní infrastrukturu. Díky své poloze uprostřed Evropy je Praha výhodným výchozím bodem pro cesty do ostatních středoevropských a východoevropských zemí i dále. Město má propracovaný a dobře fungující systém levné městské hromadné dopravy, který tvoří park tramvají, autobusů a především moderní, dobře fungující metro. Je centrem dálkové i regionální autobusové dopravy.

V Praze a okolí jsou vybudovány desítky kilometrů značených cyklostezek. V říjnu roku 2006 byl radou hl. města Prahy schválen nový systém jejich značení. Všechny pražské stezky nesou označení písmenem A. **Páteřní stezky** (I. třída) propojují město se Středočeským krajem. Podél Vltavy vedou dvě severojižní trasy - levobřežní a pravobřežní. Z páteřních tras odbočují radiály, které vedou podél potoků nebo po hřebenech. **Hlavní**

cyklistické trasy (II. třída) slouží k propojení páteřních tras a **Místní trasy** (III. třída) jsou v kompetenci příslušných městských částí.[17]

Letiště Václava Havla Praha je nejvýznamnějším mezinárodním letištěm v České republice. Ročně odbaví mezi 11 až 12 miliony cestujících, což je uvedeno v následující tabulce.

Tab. č. 3.3 Odbavené lety za léta 2007-2011

Rok	Odbavené lety	Odbavení cestující
2011	150 717	11 788 628
2010	156 052	11 566 858
2009	163 816	11 643 366
2008	178 628	12 630 557
2007	174 662	12 436 254

Zdroj: vlastní zpracování dle Výročních zpráv letiště za jednotlivá léta

Letiště Václava Havla Praha spadá pod dceřinou společnost Český aeroholding, a. s., Letiště Praha. Český aeroholding sdružuje skupinu společností, působících v oblasti letecké přepravy a v souvisejících pozemních službách. Kromě Letiště Praha provozuje letecké společnosti České aerolinie a HOLIDAYS Czech Airlines, Czech Airlines Technics poskytující služby v oblasti technické údržby letadel, Czech Airlines Handling, zajišťující pozemní odbavení letadel a cestujících a CSA Services nabízející personální služby. Hlavním úkolem Českého aeroholdingu je zajistit koordinaci, finanční řízení a realizaci synergií uvnitř celé skupiny tak, aby došlo k významným provozním a finančním úsporám a zvýšení hodnoty majetku pro hlavního akcionáře, tedy Ministerstvo financí ČR. Stát si tímto nechává otevřenou možnost nalézt pro jednotlivé dceřiné společnosti holdingu strategického partnera. Holding je zcela samofinancovaný a nemá žádné nároky na státní rozpočet. Jednotlivé společnosti se díky centralizaci administrativních služeb mohou plně soustředit na svůj hlavní předmět podnikání. Všechny jsou obchodně autonomní a zachovávají rovné obchodní podmínky vůči všem obchodním partnerům.

3.5.1 Historie MHD v Praze

MHD byla v 19. století zajišťována drožkami a omnibusy. Od roku 1875 vznikala síť koněspřežné tramvaje, kterou od 90. let 19. století začala nahrazovat elektrická tramvaj.

[17] PRAŽSKÉ CYKLOSTEZKY. *Přehled pražských cyklostezek a cyklotras* [online]. prazskecyklostezky.cz [26. 3. 2013]. Dostupné z: http://www.prazskecyklostezky.cz/cyklostezky-praha.aspx

Do roku 1907 soukromé městské dráhy vykupovalo město. Autobusy byly do městské dopravy začleněny roku 1925, v letech 1908–1909 docházelo k neúspěšným pokusům jejich začlenění. Od roku 1974 funguje i metro jako jediné v republice. Po roce 2002 dochází k většímu využití železnice pro městskou a příměstskou dopravu. Doplňkovou roli má od roku 1891 lanovka; po roce 2000 byly obnoveny tři malé osobní přívozy a zavedeny další. Veřejná doprava dotovaná městem je začleněna do systému Pražské integrované dopravy.

Pražské metro

Provozovatelem dráhy i drážní dopravy v metru je Dopravní podnik hlavního města Prahy. V současné době pražské metro přepraví cca 1,5 mil. cestujících denně průměrnou cestovní rychlostí cca 34,6 km/h po síti o délce 59,3 km. V síti se nachází 57 stanic, z nichž nejhlouběji pod povrchem (53 metrů) je založena stanice Náměstí Míru na prvním provozním úseku trasy A, zprovozněném v roce 1978. Každá linka (doposud všechny shodné se stavebními trasami) má své depo (C - Kačerov, A - Hostivař, B - Zličín), trasy jsou navzájem propojeny tunelovými spojkami v prostru stanic I. P. Pavlova a Náměstí Míru (C-A) a Florenc (C-B). Spojka tras A-B v prostoru stanice Můstek nakonec realizována nebyla. V nejbližší budoucnosti dojde k prodloužení linky A o její pátý provozní úsek směrem ze stanice Dejvická přes území Prahy 6 k nemocnici Motol.[18]

Linka D je zamýšlenou a projektovanou čtvrtou linkou pražského metra. Má být vedena ve směru sever-jih, částečně paralelně s linkou C, s níž je plánován přestup ve stanici Pankrác. Výstavba této trati je aktuální otázkou pražské komunální politiky. Jako jeden z hlavních důvodů priority bývá uváděno odlehčení linky C a alternativní spojení sídlišť na jihu města s centrem pro případ výluky Nuselského mostu. Orgány města jednaly o tom, že by měla podobu lehkého metra, případně že by mohla být výstavba financována ze soukromých zdrojů formou PPP projektu. V nejbližších letech vedení města nepočítá se započetím výstavby.[19]

Dopravní podnik hlavního města Prahy, akciová společnost, patří mezi nejvýznamnější provozovatele městské hromadné dopravy na území České republiky,

[18] KUBÁT, Bohumil a kol. *Městská a příměstská kolejová doprava*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010., 347 s., ISBN 978-80-7357-539-7. S. 252.

[19] ELIÁŠOVÁ, Kateřina. *Metro D nebude, připustil pražský primátor Svoboda. Na nové stanice nejsou peníze*. [online]. ihned.cz [1. 3. 2013]. Dostupné z: http://zpravy.ihned.cz/c1-53840250-metro-d-nebude-pripustil-prazsky-primator-svoboda-na-nove-stanice-nejsou-penize

viz Příloha č. 1 a 2. Každodenně nejen v Praze, ale i přilehlém regionů přepraví cestující téměř dvěma tisíci vozidel metra, tramvají a autobusů. [20]

3.5.2 Pražská integrovaná doprava (PID)

Pražská integrovaná doprava spolu se Zlínskou integrovanou dopravou a Ostravským ODIS patří mezi nejstarší IDS v ČR (funguje od roku 1993). PID operuje na území hlavního města Prahy a Středočeského kraje. Koordinátorem je společnost ROPID. Princip IDS spočívá v preferenci páteřní kolejové dopravy (železnice, metro, tramvaje), autobusová doprava je organizována především jako návazná doprava. Pro vazbu mezi páteřní kolejovou dopravou a návaznou autobusovou dopravou se využívají přestupní terminály.

Integrace spočívá v zahrnutí několika (spíše desítek) autobusových dopravců v rámci příměstské autobusové dopravy, vybraných úseků tratí Českých drah a dále linek MHD Praha. Z hlediska používaných dopravních prostředků (když se nebude zohledňovat statická doprava reprezentovaná například parkovišti P + R) je toto spektrum asi nejširší:

- osobní železniční doprava,
- příměstská autobusová doprava,
- metro,
- městské tramvaje,
- městské autobusy,
- lanovka a přívozy.

Tarif IDS je pásmový, kdy kromě pásem na území Prahy existuje dalších pět prstencově uspořádaných pásem. Tarifní (resp. Smluvní přepravní) podmínky („Tarif PID“) jsou jednotné.[21]

[20] DOPRAVNÍ PODNIK HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. *O společnosti*. [online]. DPP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/o-nas/

[21] ŽEMLIČKA, Zdeněk a kol. *Doprava a přeprava - 2. Díl.* 1. vyd. Praha, 2010. 207 s. ISBN: 978-80-7270-036-3. S. 121.

3.6 Brno

Brno je počtem obyvatel i rozlohou druhým největším městem České republiky, zároveň je centrem jižní Moravy a krajským městem Jihomoravského kraje. S rozlohou 230,22 km^2 má téměř 400 000 obyvatel. Leží na soutoku řek Svratky a Svitavy. Je centrem soudní moci České republiky, která je takto geograficky oddělena od moci výkonné a zákonodárné. Sídlí zde jak ústavní tak nejvyšší soud, nejvyšší správní soud a nejvyšší státní zastupitelství i veřejný ochránce práv - ombudsman. Mezi další celostátní instituce se sídlem v Brně patří úřad Veřejného ochránce práv, Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, Úřad pro mezinárodněprávní ochranu dětí, Státní zemědělská a potravinářská inspekce, Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Vinařský fond a některé profesní komory. Brno je i univerzitním městem, působí zde jedna státní, pět veřejných vysokých škol a šest soukromých vysokých škol. Je tedy centrem vědy, výzkumu a inovací. Díky své ideální poloze a širokou škálou ubytovacích zařízení je vyhledávanou destinací pro veletržní a kongresovou turistiku. Dá se říci, že Brno je hlavním městem veletrhů. V areálu brněnského výstaviště pořádají Veletrhy Brno, a. s. více než padesát veletrhů v různých oborech, od strojírenství po cestování. Ve městě působí řada divadel, muzeí, galerií, klubů a právem je v rámci celé republiky vnímáno jako město kultury. Partnerskými městy Brna jsou německá města Lipsko a Stuttgart, polská Poznaň, litevský Kaunas, ruská Voroněž, rakouská města Vídeň a St. Pölten, nizozemský Utrecht, francouzské Rennes, anglický Leeds, ukrajinský Charkov a Dallas ve Spojených státech amerických.

Brno je železničním uzlem nadregionálního významu, pro osobní dopravu zde slouží devět železničních stanic a zastávek. Dnes plně vytížené hlavní nádraží, které je mimo jiné centrálním uzlem regionální vlakové dopravy, denně využije 50 tisíc pasažérů a projede jím okolo 500 vlaků. Stávající hlavní nádraží je zastaralé a kapacitně nevyhovující, stavba nového nádraží byla několikrát odložena.

Jižním okrajem města vedou dvě dálnice, D1 z Prahy přes Brno do Ostravy a dále do Polska a D2 do Bratislavy, za hranicemi Brna začíná rychlostní silnice R52 směrem na Vídeň, dále je plánována rychlostní silnice R43 severním směrem na Svitavy. Brnem také prochází evropské mezinárodní silnice E50, E65, E461 a E462. Ve městě je postupně budován Velký městský okruh, bylo zde postaveno několik silničních tunelů (Pisárecký, Husovický, Hlinky a Královopolský), další tunely jsou plánovány. Také kvůli zvýšenému náporu individuální dopravy město delší dobu usiluje o budování parkovacích

domů a podzemních parkovacích stání; tato snaha se ale zatím ne vždy setkává s uspokojivým úspěchem.

Parkování v centru města je možné na vyhrazených parkovacích místech, která jsou většinou placená, na okraji města jsou k dispozici velká záchytná parkoviště. K dispozici je rovněž několik velkokapacitních podzemních i nadzemních garáží. Leteckou dopravu umožňují dvě fungující letiště, jedním z nich je mezinárodní veřejné letiště Tuřany. Osobní doprava na tomto letišti zažívá v posledních letech velký nárůst, létají odtud pravidelné linky například do Londýna, Milána, Říma a dalších měst; letiště je mimo jiné také jednou ze dvou základen letecké služby Policie ČR.

Tab. č. 3.4 Počty odbavených cestních a letů

Rok	Odbavení cestující	Odbavené lety
2011	557 952	26 837
2010	396 589	25 027
2009	440 850	30 513
2008	560 174	29 303
2007	415 276	22 893

Zdroj: vlastní zpracování, dle http://www.brno-airport.cz/letiste/statistiky/

Druhým letištěm je malé vnitrostátní letiště Medlánky, sloužící především rekreačním aktivitám, jako jsou lety balónem, lety kluzáků či pilotáž leteckých RC modelů.

Cyklistika je ve městě rozšířená díky nížinnému charakteru krajiny, stávající cyklostezky měří cca 38 km, cyklostezky či dráhy pro bruslaře na kolečkových bruslích jsou dále postupně rozšiřovány. Z Brna vede také zhruba 130 km dlouhá cyklostezka do jednoho z jeho partnerských měst, Vídně. Městem prochází i několik turistickým stezek KČT.

3.6.1 Historie MHD v Brně

Tramvaje, mají v Brně dlouhou tradici, poprvé vyjely do ulic města již roku 1869, tedy jako první na území dnešní republiky. Kvůli místy přetíženým tramvajím se plánuje vybudování podpovrchové dráhy typu S-Bahn. Trolejbusy byly do provozu zavedeny až v roce 1949. V 60. letech získávají na významu i autobusy. Zabezpečují dopravu do okrajových částí, průmyslových podniků, i do centra města. Důležitou roli mají při výstavbě velkých sídlištních celků, neboť jejich trasa mohla být operativně měněna spolu s postupným osídlováním. Po roce 1989 se na vozidlech, zejména tramvajích, začaly

objevovat celoplošné reklamy. Nedostatek financí a absence vhodné nabídky monopolního výrobce způsobilo zastavení dodávek nových tramvají a tím stárnutí vozového parku. Obnova začala probíhat v druhé polovině 90. let a to jak různě rozsáhlými rekonstrukcemi starších vozů tak i nákupem těch nových.

Dopravní podnik města Brna, akciová společnost, je plně vlastněn městem. Dopravní podnik provozuje 13 tramvajových, 49 městských a 13 trolejbusových linek v Brně a okolí, viz Příloha č. 3, všechny tyto linky jsou zároveň od roku 2004 plně zapojeny do Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. Trolejbusová síť je největší v republice a tramvajová síť je druhá největší po pražské. Krátkodobé a vícedenní jízdenky lze koupit v předprodeji, na nádražích a v trafikách, popřípadě s příplatkem u řidiče. Informace jsou k dispozici v každém vozidle. Součástí MHD je i lodní doprava na Brněnské přehradě.

3.6.2 IDS Jihomoravského kraje (IDS JMK)

Jedná se o jeden z nejrozsáhlejších systémů IDS v České republice, kde páteřním subsystémem je od roku 2004 železniční doprava. Koordinátorem je společnost Kordis. Do IDS JMK jsou zahrnuty zaintegrované úseky železničních tratí na území kraje, dále MHD v Brně (subsystémy: městská tramvaj, městský trolejbus, městský autobus, lodní doprava), v Blansku, v Adamově a ve Vyškově a nakonec i autobusové linky jednotlivých autobusových dopravců. Pro zajištění přestupů mezi spoji se používá centrální dispečink tohoto IDS informační systém CEDRIS. V současné době IDS JMK okrajově zasahuje již za své hranice do některých sousedních krajů. Použitý tarif je zónový, smluvní přepravní podmínky jsou jednotné.[22]

[22] ŽEMLIČKA, Zdeněk a kol. *Doprava a přeprava - 2. Díl.* 1. vyd. Praha, 2010. 207 s. ISBN: 978-80-7270-036-3. S. 123.

3.7 Ostrava

Město Ostrava je metropolí Moravskoslezského kraje. Rozlohou je třetím největším městem republiky, co se týká počtu obyvatel, také zastupuje třetí pozici. Má výhodnou strategickou polohu a protékají jí řeky Odra, Ostravice, Opava a Lučina. Statutární město Ostrava má 23 správních obvodů o celkové rozloze 214 km^2, hustota zalidnění je 1500 obyvatel/km^2. Disponuje vyspělou dopravní infrastrukturou (letiště, dálnice, železniční koridory, kvalitní regionální integrovaný dopravní systém veřejné dopravy). Neustále narůstá i její význam jako důležitého železničního uzlu pro osobní i nákladní dopravu s blízkostí a dostupností mezinárodního **Letiště Leoše Janáčka Ostrava**, které je schopno odbavovat všechny typy letadel. Zároveň je největším regionálním letištěm a celkově po letišti Václava Havla Praha je druhým největším letištěm České republiky. Má významnou geografickou polohu a to především blízkostí ke Slovenské republice a Polsku. Díky svým technickým parametrům – přistávací dráha o délce 3500 m a šířce 63 m – které umožňují provoz všech současných typů dopravních letounů, má letiště statut mezinárodního letiště. Význam tohoto letiště je patrný i z tabulky, která ukazuje počet odbavených cestujících.[23]

Tab. č. 3.5 - Vývoj počtu cestujících, přepravených leteckou dopravou

Druh přepravy	2007	2008	2009	2010	2011
Vnitrostátní pravidelná	89 927	89 988	71 792	61 432	46 007
Vnitrostátní nepravidelná	2 785	2 259	4 967	1 844	2 304
Mezinárodní pravidelná	21 610	23 699	16 309	17 786	22 091
Mezinárodní nepravidelná	187 746	199 113	179 005	165 003	178 441
Tranzitní cestující	30 198	38 678	35 057	33 908	24 720
Celkem	332 266	353 737	307 130	279 973	273 563

Zdroj: vlastní zpracování dle http://www.airport-ostrava.cz/UserFiles/File/Vyrocni_zpravy/VZ%202011.pdf

Celkový počet odbavených cestujících se v roce 2011 snížil o 2%, což představuje mírné snížení poklesu a optimisticky lze hovořit o jeho zastavení (v letech 2010/2009 byl pokles 9%). Skladba cestujících zůstává přibližně stejná, s mírným nárůstem na charterových letech, kde bylo odbaveno 65 % všech cestujících využívajících letiště Ostrava. V charterových letech byl zaznamenán nárůst o 8 %. Pokles v pravidelné dopravě byl způsoben ústupem společnosti ČSA na lince Ostrava – Praha a jejím nahrazením letadly jiné společnosti, které nabízejí menší sedačkovou kapacitu.

[23] KŘIVDA, Vladislav a kol. *Dopravní geografie I*. 1. vyd. Ostrava, 2006. 115 s. ISBN 80-248-1020-4. S. 34.

Cyklistická doprava se v Ostravě začala rozvíjet po roce 1989 a to v souvislosti s rozmachem obchodu a služeb v této oblasti a s celosvětovým boomem cyklistiky jako druhu rekreační aktivity. Cyklisté si mohou vybrat z rozsáhlé sítě cyklotras a cyklostezek, které křížem krážem Ostravu protínají. Nabízí spoustu zajímavých tras a okruhů, jež vedou k přírodním a historickým památkám či umožňují zajímavou projížďku. V provozu je přes 200 km označených cyklistických tras. Na cyklistickou dopravu jsou pravidelně uvolňovány finanční prostředky jak z rozpočtu města, tak z rozpočtu některých městských obvodů. Do financování výstavby cyklistických stezek jsou v rámci dostupnosti zapojovány i dotace státu a Evropské unie.

3.7.1 Historie MHD v Ostravě

V Ostravě začaly tramvaje jezdit v roce 1894, kdy byl zahájen provoz parní tramvaje. Postupně se rozšiřující síť byla v roce 1901 elektrifikována. Nové tratě byly budovány především na jih a východ od centra města, aby se nepřekrývaly se sítí úzkorozchodných drah mezi Ostravou, Karvinou a Bohumínem. V roce 1934 byla elektrifikována dráha ve Vítkovicích, kterou provozovalo Vítkovické horní a hutní těžířstvo. Na přelomu 40. a 50. let byly všechny společnosti provozující elektrické dráhy na Ostravsku spojeny do Dopravního podniku města Ostravy. Za socialismu byly stavěny tratě do sídlišť (Poruba) a k továrnám (Nová huť). Po převratu v roce 1989 byla stavba tratí zastavena. Na konci 90. let byl ještě otevřen úsek podél Místecké ulice. V současné době patří ostravská tramvajová doprava k nejmodernějším v České republice.

Provoz trolejbusů začal, podobně jako v mnoha jiných českých městech po druhé světové válce, konkrétně v roce 1952, kdy byla zprovozněna okružní trať kolem centra města. V 50. a 60. letech postupně trolejbusová doprava vytlačuje úzkorozchodné dráhy z města. Na konci 70. let byla postavena trať na sídliště Fifejdy. Prodlužování sítě skončilo až v polovině 90. let, kdy se trolejbusy poprvé objevily v Koblově.

Plánuje se propojení Ostravy s oderskou vodní cestou jako součást výstavby průplavu Dunaj-Odra-Labe.

Dopravní podnik města Ostravy, akciová společnost, je vlastněna statutárním městem Ostrava. Dopravní podnik zajišťuje provoz městské hromadné dopravy v Ostravě a přilehlém území. Dále projektuje, staví, udržuje a opravuje dopravní cesty, udržuje, opravuje a modernizuje dopravní prostředky, montuje tramvaje a trolejbusy, a také dohlíží na projektování dopravní obsluhy území, výcvik řidičů a prodej reklamy. Provozuje síť

autobusových, tramvajových a trolejbusových linek viz Příloha č. 4, které jsou zahrnuty do Ostravského dopravního integrovaného systému.

3.7.2 IDS Moravskoslezského kraje (ODIS)

Ostravský dopravní integrovaný systém ODIS patří mezi tři nejstarší systémy IDS v České republice, vznikl 23. listopadu 1997. Od počátků, kdy se jednalo o integraci veřejné dopravy v ostravské aglomeraci, se systém postupně rozšiřuje na území celého kraje. V současné době je v ODIS přímo či nepřímo zapojeno celkem 269 měst a obcí Moravskoslezského kraje s rozlohou přesahující 4 895 km^2 s více než 1 292 212 obyvateli. Do systému je celkem zapojeno jedenáct dopravců, z toho jeden železniční (České dráhy) a dva dopravní podniky měst (Ostrava a Opava). Zaintegrovány jsou městské trolejbusy a městské autobusy. ODIS se postupně rozvíjí do dalších měst a obcí. Mapa sítě ODIS je součástí této práce v Příloze č. 5. Použitý tarif je zónový a platí jednotné smluvní přepravní podmínky.[24]

[24] ŽEMLIČKA, Zdeněk a kol. *Doprava a přeprava - 2. Díl.* 1. vyd. Praha, 2010. 207 s. ISBN: 978-80-7270-036-3. S. 125.

3.8 Plzeň

Plzeň je statutárním městem na západě Čech, zároveň je metropolí Plzeňského kraje. Leží na soutoku řek Mže, Radbuza, Úhlava a Úslava, jejichž soutokem vzniká řeka Berounka. Plzeň má okolo 170 tisíc obyvatel a s rozlohou 137,65 km^2 je čtvrtým největším městem v republice.

Plzeň je průmyslové a pivovarnické město. V továrních halách bývalé Škodovky se vyrábějí dopravní prostředky a průmyslové stroje, a vaří známá piva Prazdroj a Gambrinus.

Jako krajské město je Plzeň velmi důležitou dopravní křižovatkou. Hlavní význam má dnes dálnice D5 mezi Prahou a Norimberkem s dálničním obchvatem Plzně, další důležité silnice vedou do Strakonic, do Karlových Varů a Stříbra.

Železniční tratě vedou na Rokycany-Prahu, Mladotice-Žatec, Mariánské Lázně-Cheb-Schirnding a Nürnberg, Nýřany-Domažlice-Cham a Regensburg, na Klatovy a na Nepomuk-Strakonice-České Budějovice. Do Plzně proudí doprava ze sedmi směrů. Nejdůležitějším dopravním tahem je trasa Praha-Plzeň-Norinberk.

Nejdelší spojitý úsek **cyklostezky** v Plzni vede od Americké třídy proti proudu řeky Radbuzy k Plzeňské cestě na Slovanech. Další úsek cyklostezky je v dolní části Lochotínského parku při silnici k ZOO – cyklostezka vede souběžně s pásem chodníku pro pěší, ale je od něj oddělena pásem keříků, takže chodci se nepletou cyklistům pod kola. Nejvýznamnější cyklotrasou je mezinárodní cyklotrasa č. 3 Praha – Plzeň – Regensburg. Do Plzně ovšem směřují i nadregionální cyklotrasy, jako č. 31 z Nepomuku, č. 35 z Manětína a č. 37 ze Stříbra. Do cyklistiky je investována velmi malá část investic. Některá města či obce ani položku na investice do cyklistické dopravy ve svém rozpočtu nemají. Mezi ně patří i Plzeň, která má v návrhu rozpočtu pro rok 2013 na dopravu schváleno celkem 1,7 mld. korun. Stezky, které byly v plzeňském kraji postaveny v posledních deseti letech, byly významně dotovány z evropských peněz, na některé přispěl Státní fond dopravní infrastruktury. Právě evropských peněz na stezky se nyní nedostává. Jedním ze způsobů, jak financování cyklostezek více zrovnoprávnit s jinými dopravními stavbami je zahrnout síť mezinárodních EuroVelo tras, procházejících Plzeňským krajem, do transevropské dopravní sítě, aby bylo možné EuroVelo stezky financovat jako jiné dopravní stavby z evropských peněz na dopravu. Je tedy na čase, aby cyklistická doprava byla vnímána i evropskými institucemi jako seriózní způsob dopravy. Lobby za jiné druhy dopravy, jako je třeba automobilová či letecká, je velice silná a cyklistická doprava tak zůstává neoprávněně na okraji zájmu evropských institucí. V Plzeňském kraji mají vést hned dvě EuroVelo

trasy: EuroVelo 13 - Stezka železné opony a Středoevropská EuroVelo 4 Kyjev - Praha - Roscoff.

3.8.1 Historie MHD v Plzni

Bouřlivý rozvoj města spojený se vznikem velkých průmyslových podniků si koncem 19. století vyžádal i řešení dopravy. Šlo tedy o propojení těchto podniků s městem. Tramvajový provoz byl zahájen v roce 1899. Autobusy byly zavedeny v roce 1929 a trolejbusy jezdí od roku 1941. Tyto tři druhy dopravy tvoří hustou, ale přehlednou síť

Tramvajovou dopravu zajišťují pouze tři linky, což zvyšuje přehlednost provozu. Trolejbusy doplňují síť tramvají, zajišťují dopravní spojení do míst, kam tramvaje nemohly být zavedeny a kde by byla autobusová doprava nevhodná. V provozu je celkem devět trolejbusových linek. Městské autobusy zajišťují hlavně spojení velmi vzdálených částí města a jako příměstské spoje i některé obce za městem.

Plzeňské městské dopravní podniky, akciová společnost, vlastní město Plzeň. Hlavní a nejdůležitější činností společnosti je provozování městské veřejné dopravy v Plzni. Doprava je zajišťována autobusy, trolejbusy i tramvajemi - je rychlá, ekologická a dostupná pro velký počet cestujících s možností rychlého odbavení, viz Příloha č. 6. I další služby, které společnost nabízí, úzce souvisí s dopravou – výstavba horního vedení drážních cest, dodávky a provozování elektronického odbavovacího a rezervačního systému, provozování veřejné dopravy v přilehlém okolí Plzně, provozování autoškoly, mytí vozů, opravy dopravních prostředků včetně lakování a další.[25]

3.8.2 Integrovaná doprava Plzeňska (IPD)

IDS pokrývá centrální oblast Plzeňského kraje. IDS koordinuje přímo Krajský úřad, dříve to byla samostatná společnost - do roku 2001. V rámci IDS se používá dvoupásmový tarif, kde vnitřní pásmo prakticky odpovídá území s obsluhou MHD Plzeň (městské tramvaje, městské trolejbusy, městské autobusy). Dále se v IDS lze setkat s využitím příměstských autobusů (tři autobusoví dopravci) a osobní železniční dopravy. V systému je dále jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky. [26]

[25] PLZEŇSKÉ MĚSTSKÉ DOPRAVNÍ PODNIKY, A. S. *O společnosti* [online]. PMDP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.pmdp.cz/o-nas/zakladni-udaje/zakladni-udaje-o-spolecnosti.aspx

[26] ŽEMLIČKA, Zdeněk a kol. *Doprava a přeprava - 2. Díl.* 1. vyd. Praha, 2010. 207 s. ISBN: 978-80-7270-036-3. S. 124.

4 Komparace dopravní obslužnosti vybraných měst, návrhy a opatření

V této kapitole diplomové práce bude věnována pozornost komparaci a financování dopravní obslužnosti dopravními podniky Prahy, Brna, Ostravy a Plzně. Komparace bude provedena na základě několika metod, především půjde o analýzu dokumentů a nakonec o komparaci a metody časových řad. Porovnávanými veličinami budou počty přepravených osob, počty linek MHD v závislosti na délce dopravní sítě, financování a výsledky hospodaření jednotlivých dopravních podniků. Dalšími ukazateli pro potřeby této práce budou dotace jednotlivých měst a celkové tržby z jízdného. Důležitou součástí bude zachycení relací nákladů a dotací na občana, nákladů a dotací na kilometr sítě a na průměrné jízdné za minutu jízdy a kilometr sítě. Vše bude přehledně uspořádáno v tabulkách a grafech. Z této kapitoly vyplynou návrhy a opatření, které by mohly být jednotlivým dopravním podnikům nápomocny pro zlepšení jejich stávající situace.

4.1 Obecné ukazatele

Tato podkapitole se bude zabývat komparací obecných ukazatelů dopravní obslužnosti vybraných měst. Mezi tyto obecné ukazatele lze řadit počty přepravených osob, počty linek MHD a délky jednotlivých dopravních sítí.

Tab. č. 4.1 Počet přepravených osob (v tis.)

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	1 110 748	1 223 935	1 236 473	1 261 839	1 192 926
Brno	354 566	353 555	346 387	361 475	343 469
Ostrava	101 924	102 600	105 207	108 614	114 133

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv jednotlivých měst za léta 2011-2007

V této tabulce nefiguruje Plzeň, neboť nebyly dostupné údaje o tom, kolik osob dopravní podnik za jednotlivá léta přepravil.

Tab. č. 4.2 Počty linek MHD

	Tramvaje	Autobusy	Trolejbusy	Metro	Celkem
Praha	33	165	-	3	201
Brno	11	46	13	-	70
Ostrava	17	58	10	-	85
Plzeň	3	31	9	-	43

Zdroj: Vlastní zpracování

Nejvíce linek ve městě má Praha, pak následuje Ostrava, Brno a Plzeň. Vzhledem k tomu jak velké dopravní území města zabezpečují, nejsou výsledky tohoto srovnání vůbec překvapující.

Tab. č. 4.3 Délka dopravní sítě (v km)

	Tramvaje	Autobusy	Trolejbusy	Metro	Celkem
Praha	142,4	840,0	-	59,4	1 041,8
Brno	137,7	663,4	107,6	-	908,7
Ostrava	65,7	359,2	29,3	-	454,2
Plzeň	25,3	326,0	86,0	-	473,7

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv jednotlivých měst za léta 2011-2007

Největší dopravní sítí disponuje Praha což je logické, obsluha jejího území musí být dobře organizována, aby mohla dobře fungovat. V Brně je navíc do MHD zahrnuta i lodní doprava, plavba lodí trvá hodinu deset minut nástupní zastávkou je Bystrc-přístav a poslední je Veverská Bítýška-přístaviště, na trase jsou i další zastávky k přestupu. Lodní doprava je provozována od dubna do října. V letošním roce to je od 13. dubna do 13. října.

4.2 Finanční ukazatele

Tato podkapitola poukáže na komparační ukazatele dopravních podniků po finanční stránce, bude se zabývat náklady a výnosy a tudíž i celkovými výsledky hospodaření v časovém rozmezí pěti let, tedy od roku 2007 do roku 2011. Vycházet bude především z výročních zpráv jednotlivých dopravních podniků.

4.2.1 Náklady dopravních podniků

Podpodkapitola je zaměřena na náklady dopravců; jedná se především o náklady za pohonné hmoty a energie, potřebné k provozu MHD. Vzhledem k tomu, že jednotlivá města mají rozdílnou dopravní síť, náklady se podle toho budou odvíjet. Plzeň by měla mít náklady nejnižší a Praha nejvyšší.

Tab. č. 4.4 Náklady MHD v Praze (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Náklady na zboží	652	1 082	1 537	1 392	1 407
Spotřeba materiálu	7 244 052	6 758 943	6 333 158	6 130 956	5 356 490
Osobní náklady	5 466 197	5 348 910	5 601 940	5 357 777	5 227 822
Daně a poplatky	15 406	10 435	11 407	49 870	50 544
Odpisy DHM a DHNM	2 921 288	2 609 206	2 605 836	2 586 855	2 812 760
Majetek	201 473	497 554	309 415	201 797	245 501
Změna stavu rezerv v provozní oblasti	-739 637	-672 132	147 183	735 758	775 015
Ostatní provozní náklady	433 478	418 927	421 450	397 075	718 661
Náklady z přecenění CP	14 027	48 844	50 065	165 378	0
Nákladové úroky	99 278	112 899	81 862	180 884	195 612
Ostatní finanční náklady	43 458	42 598	96 083	77 592	5 395
Mimořádné náklady	0	0	158 245	580 153	0
Prodané CP	0	0	0	0	50 803
Změna stavu rezerv ve finanční oblasti	0	0	0	-1 211	1 211
Celkem náklady	15 699 672	15 177 266	15 818 181	16 464 276	15 441 221

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Praha za léta 2011-2007

Největší položky v nákladech tvoří spotřeba materiálu, kam se řadí spotřeba paliva a energií na provoz dopravních prostředků. Další jsou osobní náklady, což jsou náklady na mzdy a platy zaměstnanců. Poslední nejvyšší položkou jsou odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Jak lze vypozorovat, náklady za jednotlivá léta mírně kolísají na přibližně stejné hladině.

Tab. č. 4.5 Náklady MHD v Brně (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Spotřeba materiálu	307 392	318 889	321 320	310 002	336 588
Spotřeba paliv	223 187	195 571	170 030	199 646	185 078
Spotřeba energií	218 242	202 163	203 206	189 437	165 065
Opravy, údržba, služby	264 405	292 352	227 678	203 243	194 398
Osobní náklady	1 161 308	1 139 981	1 140 263	1 086 952	1 012 380
Odpisy DLHM a DLNM	501 222	436 948	389 314	374 287	370 582
Ostatní	168 031	149 582	124 660	102 289	70 149
Náklady celkem	2 843 787	2 735 486	2 576 471	2 465 856	2 334 240

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Brno za léta 2011-2007

V Brně je také největší položkou položka osobních nákladů, tvoří bezmála polovinu nákladů. Celkově se náklady za poslední léta mírně zvyšují. Takový trend bude nejspíš pokračovat i v následujících letech.

Tab. č. 4.6 Náklady MHD v Ostravě (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Spotřeba paliv a energií	297 354	323 936	292 210	308 784	278 933
Spotřeba materiálu	121 379	221 593	314 398	351 630	422 055
Prodané zboží	3 294	3 615	3 290	3 753	25 187
Osobní náklady	763 722	872 579	896 410	854 075	811 405
Odpisy DHM	283 669	289 260	293 456	281 987	286 849
Opravy a služby včetně rezerv na opravy majetku společnosti	190 766	96 356	137 181	109 799	132 619
Ostatní náklady	189 336	129 334	88 449	110 109	13 681
Náklady celkem	1 849 520	1 936 673	2 025 394	2 020 137	1 970 729

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Ostrava za léta 2011-2007

Oproti Brnu náklady v Ostravě mají klesající tendenci. Nejvyšší podíl mají opět osobní náklady, jako další je spotřeba paliv a energií.

Tab. č. 4.7 Náklady MHD v Plzni (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Materiál	140 142	114 174	108 289	93 372	107 588
Nafta	63 339	57 464	53 653	61 438	53 599
Trakční proud	59 817	55 141	54 960	52 925	48 621
Služby	188 011	199 531	137 387	123 499	143 571
Odpisy	179 660	147 221	211 057	142 081	133 114
Osobní náklady	462 631	441 006	439 802	412 500	424 397
Ostatní náklady	78 447	41 875	47 905	148 557	131 790
Celkem náklady	1 172 047	1 056 412	1 053 053	1 034 372	1 042 680

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Plzeň za léta 2011-2007

Náklady v Plzni mají také rostoucí tendenci, ale oproti ostatním dopravním podnikům jsou dle předpokladu nejnižší. Největší podíl opět zaujímají osobní náklady, hned za nimi jsou služby, materiál a energie potřebné k provozu dopravních prostředků.

4.2.2 Výnosy dopravních podniků

Výnosy dopravních podniků představují peněžní položky, které dopravní podnik získá ze své činnosti za účetní období. Především se jedná o tržby z prodeje jízdného, služeb a majetku. Opět se dá předpokládat, že Praha bude dosahovat nejvyšších výnosů a Plzeň nejnižších. To se samozřejmě odrazí i ve výsledku hospodaření.

Tab. č. 4.8 Výnosy MHD v Praze (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Tržby za zboží	793	1 407	1 669	1 759	1 611
Tržby	16 415 597	16 667 770	5 269 624	5 507 437	5 043 685
Tržby z prodeje DM a materiálu	323 111	548 040	321 687	609 718	401 694
Ostatní provozní výnosy	562 726	467 474	9 816 564	7 608 484	7 961 300
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	11 640	15 188	17 740	11 760	12 012
Výnosy z přeceněných CP	52 918	59 973	87 144	87 726	0
Výnosové úroky	2 129	2 866	1 062	23 422	28 889
Ostatní finanční výnosy	32 462	48 559	36 853	22 626	25 544
Mimořádné výnosy	0	0	229 358	356 726	0
Tržby z CP	0	0	0	0	55 437
Výnosy celkem	17 401 376	17 811 277	15 781 701	14 229 658	13 530 172

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Praha za léta 2011-2007

Největší položku představují tržby, které zahrnují prodej jízdného, prodej výrobků a služeb. Lze vypozorovat, že celkové výnosy jsou rostoucí, což se může příznivě odrazit ve výsledku hospodaření.

Tab. č. 4.9 Výnosy MHD v Brně (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Tržby dotované MHD	967 532	976 050	953 644	841 354	777 433
Aktivace a změna stavu zásob vlastní výroby a služeb	72 702	117 720	112 168	123 308	182 962
Kompenzace k úhradě nákladů MHD a LD	1 665 821	1 568 746	1 234 785	1 223 254	1 157 957
Dotace z EU	8 646	7 161	953	174	0
Ostatní	248 669	281 302	275 685	267 101	215 125
Výnosy celkem	2 963 370	2 950 979	2 577 235	2 466 359	2 334 521

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Brno za léta 2011-2007

Výnosy v Brně tvoří zejména kompenzace k úhradě nákladů pro městskou hromadnou dopravu a lodní dopravu, rok od roku narůstají. Významnou položkou jsou i tržby z jízdného, které jsou také rostoucí, s výjimkou posledního roku. To se ovšem neprojevuje v celkových výnosech, neboť jsou rostoucí.

Tab. č. 4.10 Výnosy MHD v Ostravě (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Kompenzace (dotace ztrát z MHD dotace měst a obcí)	1 024 923	1 021 942	1 067 056	1 052 859	897 811
Z toho: SMO	1 000 430	996 813	1 040 630	1 025 453	873 302
Krajský úřad	11 016	12 558	13 795	13 377	11 746
Ostatní obce	13 477	12 571	12 631	14 029	12 763
Tržby z MHD	516 081	514 077	493 763	499 451	487 942
Prodané zboží	3 603	4 153	4 079	4 668	29 216
Výroba (včetně nedokončené) a služby	55 564	175 344	196 403	132 295	229 022
Aktivace	22 450	54 413	133 872	199 376	196 676
Ostatní výnosy	227 773	177 692	134 365	136 295	237 399
Výnosy celkem	1 850 394	1 947 621	2 029 538	2 024 944	2 078 046

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Ostrava za léta 2011-2007

V Ostravě je s kompenzacemi stejné jako v Brně, rok od roku jsou vyšší, stejně jako tržby z prodeje jízdného. Rozdíl je ovšem v tom, že celkové výnosy jsou rok od roku klesající. To se může nepříznivě odrazit na výsledku hospodaření.

Tab. č. 4.11 Výnosy MHD v Plzni (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Kompenzace (ÚPZ)	741 649	688 930	648 890	529 754	571 822
Tržby z MHD	266 841	272 844	272 592	289 029	260 135
Pokuty za neoprávněnou jízdu MHD	27 176	32 071	40 332	39 954	32 924
Podnikatelská činnost	23 523	17 681	19 877	15 107	15 379
Ostatní výnosy	192 397	150 622	152 926	178 411	203 802
aktivace DHM	0	0	0	468	9 447
Celkem výnosy	1 251 586	1 162 148	1 134 217	1 052 723	1 093 509

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Plzeň za léta 2011-2007

Kompenzace opět tvoří nejvyšší položku výnosů, tržby z jízdného jsou kolísavé, ale na konečném výsledku se to tolik neodráží, neboť celkové výnosy mají rostoucí tendenci.

4.2.3 Výsledek hospodaření dopravních podniků

Z rozdílu mezi výnosy a náklady vznikne výsledek hospodaření jednotlivých dopravních podniků, který bude následně zhodnocen. Jestliže výnosy převyšují náklady je výsledek hospodaření kladný a dopravní podnik hospodaří se ziskem, je-li tomu naopak hospodaření je ztrátové. V zájmu dopravních podniků je samozřejmě zisk.

Tab. č. 4.12 Výsledky hospodaření jednotlivých dopravních podniků (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	1 701 704	2 634 011	-36 480	-2 234 618	-1 911 049
Brno	119 583	215 493	764	503	281
Ostrava	874	10 948	4 144	4 807	107 317
Plzeň	79 539	105 736	81 164	18 351	50 829

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv jednotlivých měst za léta 2011-2007

Jak je z výsledků hospodaření patrné, dopravní podniky se snaží hospodařit se ziskem. Jediná Praha do roku 2009 hospodařila se ztrátami, v posledních letech ji ale mohla profinancovat ze zisků, kterých dosáhla.

4.3 Dotace

Tato podkapitola se bude zabývat dotacemi, které dopravní podniky mají k dispozici. Dotacemi se rozumí finanční prostředky ze státního rozpočtu, z rozpočtu územně samosprávných celků, státních fondů, z grantů přidělených podle zvláštního zákona, z rozpočtu cizího státu, z grantů Evropské unie či obdobných programů. Dotace poukazují na skutečnost, že dopravní podniky by bez nich nemohly fungovat. Města hradí prokazatelné ztráty v potřebné výši, aby zajistily plynulý chod MHD. Díky neustálému zdražování pohonných hmot a energií je provoz MHD nákladný. Pod tabulkami jednotlivých měst bude stručně naznačeno, pro jaké účely byly dané prostředky využity.

Tab. č. 4.13 Dotace Praha (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Vlastní zdroje DP	6 553 031	5 691 784	1 779 900	1 840 100	2 887 000
Dotace ze SR na nákup autobusů	0	11 200	0	0	0
Kompenzace	940 136	0	0	0	0
Dotace ze SR	50 743	9 120	52 600	311 600	351 000
Dotace ze SFEU	575 085	103 367	499 790	13 600	63 000
Dotace z rozpočtu hl. m. Prahy	1 800 000	1 120 000	3 335 300	5 316 300	7 138 000
Celkem	9 918 995	6 935 471	5 667 590	7 481 600	10 439 000

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Praha za léta 2011-2007

Obdržené dotace dopravní podnik města Prahy převážně použil na úhrady faktur z předchozích let, na financování stavby metra, na obnovu a modernizaci vozového parku. Dále splácel splátky úvěru za nákup nových souprav metra. Značnou část prostředků použil na rekonstrukci tramvajových tratí.

Tab. č. 4.14 Dotace Brno (v tis. Kč)

	2 011	2 010	2 009	2 008	2 007
Kompenzace a dotace na provoz MHD a LD z rozpočtu SMB	1 665 821	1 568 746	1 234 785	1 234 423	1 159 002
Dotace na pořízení investičního majetku	0	50 780	728 946	350 845	291 812
Z toho:					
Dotace z rozpočtu SMB	0	0	220 411	310 800	269 650
Dotace ze SR	0	1 830	10 200	40 045	22 162
Dotace z EU - ROP	0	48 950	498 335	0	0
Provozní dotace z EU	5 640	1 510	24	5 543	0

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Brno za léta 2011-2007

Nejvíce prostředků jde do nákupu a obnovy tramvajových vozidel a rekonstrukce tramvajových tratí. Dále byla obnovována flotila lodí na Brněnské přehradě a provedeny stavební úpravy v přístavišti, včetně vybudování nového objektu výpravny a budovy občanské vybavenosti.

Tab. č. 4.15 Dotace Ostrava (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Kompenzace (dotace ztrát z MHD dotace měst a obcí)	1 024 923	1 021 942	1 067 056	1 052 859	897 811
Z toho:					
SMO	1 000 430	996 813	1 040 630	1 025 453	873 302
Krajský úřad	11 016	12 558	13 795	13 377	11 746
Ostatní obce	13 477	12 571	12 631	14 029	12 763
Dotace na pořízení hmotného majetku z rozpočtu SMO	0	-1 860	19 341	31 701	5 000
Dotace ze SR na podporu rozvoje MHD	0	6 580	10 200	31 833	16 840
Dotace z evropských fondů	43 713	43 960	0	0	0
Vlastní zdroje	307 938	305 559	270 165	309 864	282 529
Celkem	1 376 574	1 376 181	1 366 762	1 426 257	1 202 180

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Ostrava za léta 2011-2007

Vlastní zdroje jsou tvořeny z odpisů dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Značná část dotací je používána na pořízení a modernizaci tramvají, rekonstrukci tramvajové trati, protihlukové úpravy některých tramvajových tratí, dále k pořízení autobusů a rekonstrukci zastaralé měnírny sloužící k napájení tramvajových tratí.

Tab. č. 4.16 Dotace Plzeň (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Dotace	741 649	688 930	648 490	529 754	571 822

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv Dopravního podniku Plzeň za léta 2011-2007

Dotace pro Plzeň jsou ve prospěch výnosů určených pro úhradu nákladů a úroků, jedná se vlastně o provozní dotace na úhradu prokazatelné ztráty.

4. 4 Jízdné a tarify

Jízdným se rozumí cena za přepravu, která se hradí po nástupu do prostředku městské hromadné dopravy. Jednotlivá města mají různé ceny pro přepravu osob, což závisí na tarifu daného dopravce. Tarify jednotlivých dopravních podniků jsou převážně zónové a časové.

V následujících tabulkách jsou uvedeny ceny krátkodobých jízdenek jednotlivých měst. Dlouhodobé jízdné zde nebude graficky zobrazeno, ale do celkových tržeb z jízdného na MHD je samozřejmě započteno.

Tab. č. 4.17 Druhy jízdného v Praze (v Kč)

	Dospělý	Dítě 6-15 let	Junior 15-19 let	Student 19-26 let	Senior 60-70 let
Základní 90 minutová	32,-	16,-	32,-	32,-	16,-
Krátkodobá 30 minutová	24,-	12,-	24,-	24,-	12,-
24 hodinová	110,-	55,-	110,-	110,-	55,-
72 hodinová	310,-	-	310,-	310,-	-
Přeprava zavazadel	16,-				

Zdroj: Vlastní zpracování dle http://www.dpp.cz/jizdne-na-uzemi-prahy/

Tarif území hlavního města je pásmový a časový. Přestupní jízdenky umožňují libovolný počet přestupů v rámci systému PID a to jak v časové tak v pásmové platnosti. Doba čekání mezi spoji se započítává do doby platnosti jízdního dokladu. Na rozdíl od zbývajících měst Praha není rozdělena na zóny, ale pásma. Pásmo P zahrnuje metro, tramvaje, autobusy MHD, lanovku na Petřín, přívozy a vybrané traťové úseky železnice. Pásmo 0 a B zahrnuje příměstské autobusy a vybrané traťové úseky železnice.

Tab. č. 4.18 Druhy jízdného v Brně (v Kč)

Počet zón a platnost	základní	zlevněná	ZTP
doplatková jízdenka	16,-	8,-	4,-
2 Zóny 15 min a 45 min	20,-	10,-	5,-
2 Zóny 60 min	25,-	12,-	6,-
3 Zóny 90 minut	27,-	13,-	6,-
univerzální jízdenka	156,-	78,-	-

Zdroj: Vlastní zpracování dle http://www.dpmb.cz/Default.aspx?seo=jizdne

Tarif města Brna je zónový a časový, to znamená, že jízdenky platí pouze v rozsahu časové a zónové platnosti, kterou jsou vyznačeny, popřípadě na omezený počet zastávek od zástavky nástupní. Nepřestupní jízdenka umožňuje jízdu v dopravním prostředku na jedné lince a spoji. Přestupní jízdenka umožňuje jízdu v libovolném počtu jízd a přestupů na více linkách a spojích.

Tab. č. 4.19 Druhy jízdného v Ostravě (v Kč)

Jízdenky	obyčejná	zlevněná
15 minutová	16,-	8,-
60 minutová	26,-	13,-
24 hodinová	75,-	37,-
24 hodinová skupinová[27]	180,-	
SMS 70 minutová	27,-	13,-

Zdroj: Vlastní zpracování dle http://dpo.cz/jizdne/soubory/jednotlive-2013.pdf

Tarif DPO je kombinací zónového a časového tarifu. Takže pokud chce cestující s krátkodobou časovou jízdenkou pokračovat v cestě, je jeho povinností nejpozději do času ukončení platnosti jízdenky označit si jízdenku další. U dlouhodobých časových jízdenek, kdy vyjede za zónu její platnosti je povinen označit si krátkodobou časovou jízdenku.

Tab. č. 4.20 Druhy jízdného v Plzni (v Kč)

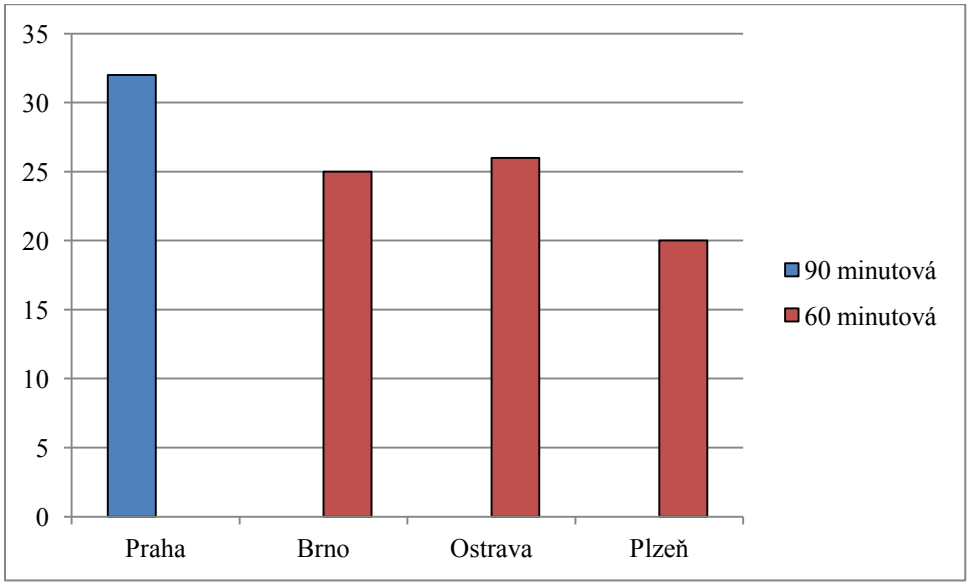
Druh jízdenky	Dítě 6-15 let	Student 15-26 let	Dospělý	Důchodce do 70 let
nepřestupní	9,-	18,-	18,-	9,-
přestupní 30 min	8,-	16,-	16,-	8,-
přestupní 60 min	10,-	20,-	20,-	10,-
přestupní 180 min	17,-	34,-	34,-	17,-
přestupní 24 hod	30,-	60,-	60,-	30,-
přestupní 24 hod - papírová	35,-	70,-	70,-	35,-
SMS 35 minutová	20,-			
SMS 24 hodinová	70,-			

Zdroj: Vlastní zpracování dle http://www.pmdp.cz/informace/tarif-jizdne/tarif-jizdne.aspx

Tarif Plzeňského dopravního podniku je kombinací zónového a časového, stejně jako u předchozích měst.

[27] Až pro pět dospělých osob

Graf č. 4.1 Srovnání cen jízdného



Zdroj: Vlastní zpracování dle tabulek č. 4.17 – 4.20

V grafu je přehledně zobrazeno, kolik je třeba zaplatit za srovnatelný druh jízdného v jednotlivých městech. Pro účely tohoto grafického srovnání se vychází z jízdného pro dospělou osobu pro 60 minutovou jízdu, kterou umožňují všechna města mimo Prahy, kde k účelu porovnání posloužila 90 minutová jízdenka. Jak je z grafu patrné ceny jsou srovnatelné; kdyby v Praze byla 60 minutová jízdenka dostupná, její částka by klesla k +/- 25,- Kč, jak je tomu u Brna a Ostravy.

V tabulce č. 26 jsou shrnuty tržby za všechny prodané jízdenky, jsou zde započítány jak jednotlivé druhy krátkodobých jízdenek, tak i těch dlouhodobých.

Tab. č. 4.21 Tržby MHD – jízdné (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	4 252 510	4 244 447	4 196 399	4 361 756	3 763 128
Brno	959 316	969 594	953 644	835 070	771 987
Ostrava	516 081	514 077	493 763	499 451	487 942
Plzeň	266 841	272 844	272 592	289 029	260 135

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv jednotlivých měst za léta 2011-2007

Z tabulky je patrné, že tržby z prodeje jízdenek se zvyšují. Pouze u Plzně si můžeme všimnout opačného trendu. Celková výše tržeb z jízdného v stanovených tarifech tedy zajišťuje pokrytí nákladů na dopravu a produkuje optimální zisky, které odpovídají možnostem trhu a záměrům jednotlivých dopravců. Města mají srovnatelné ceny jízdného, jak

vyplynulo z grafického srovnání, ale velikost tržeb se liší, což je dáno především objemem přepravených cestujících. Je logické, že největší tržby má Praha, která disponuje desetinou obyvatel celé České republiky.

4.5 Relace komparačních údajů

V této kapitole jsou uvedeny relace některých údajů, především se půjde o výpočty nákladů dopravních podniků na občana. Dalším přepočtem bude výpočet průměrného jízdného, zde se bude srovnávat pouze základní jízdné, neboť se na něj nevztahují žádná slevová zvýhodnění.

4.5.1 Náklady připadající na jednoho občana města

Nejprve je třeba shrnout celkové náklady dopravních podniků; ty jsou uvedeny již v předchozích tabulkách, avšak pro větší přehlednost jsou uvedeny znovu v jedné ucelené tabulce.

Tab. č. 4.22 Shrnutí celkových nákladů dopravních podniků (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	15 699 672	15 177 266	15 818 181	16 464 276	15 441 221
Brno	2 843 787	2 735 486	2 576 471	2 465 856	2 334 240
Ostrava	1 849 520	1 936 673	2 025 394	2 020 137	1 970 729
Plzeň	1 172 047	1 056 412	1 053 053	1 034 372	1 042 680

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv jednotlivých měst za léta 2011-2007

Pro výpočet nákladů na jednoho obyvatele je potřeba znát i přesný počet obyvatel v jednotlivých městech za jednotlivá léta. Následující údaje jsou převzaty z webových stránek Českého statistického úřadu.

Tab. č. 4.23 Počet obyvatel vždy k 31. 12. příslušného roku

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	1 241 664	1 257 158	1 249 026	1 233 211	1 212 097
Brno	378 965	371 371	371 399	370 592	368 533
Ostrava	329 961	333 579	335 425	336 735	336 811
Plzeň	184 871	184 885	185 855	185 125	180 799

Zdroj: Český statistický úřad, vlastní zpracování

Přepočet bude proveden jako podíl celkových nákladů a počtu obyvatel vynásobený tisícem. V následující tabulce jsou vypočtené částky, zaokrouhlené na dvě desetinná místa.

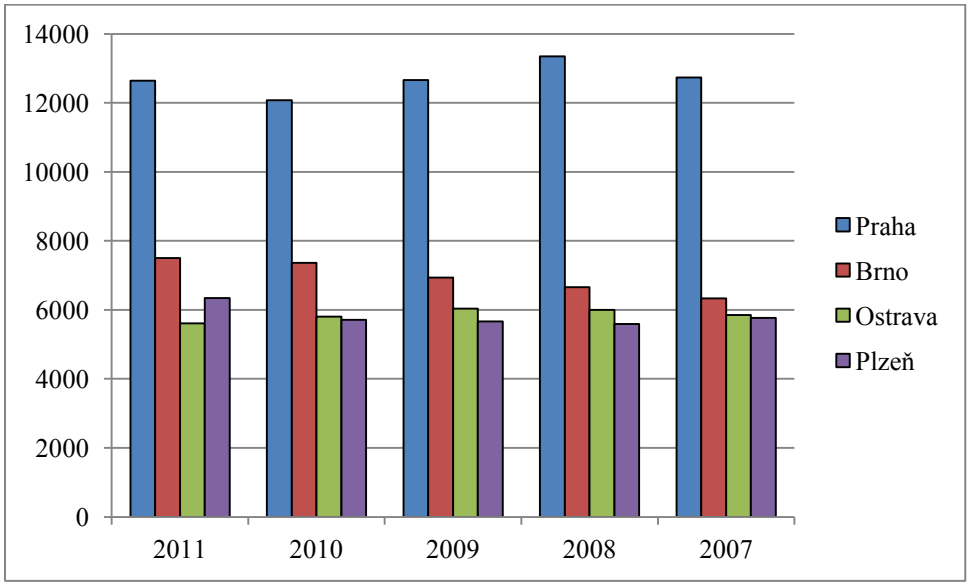
Tab. č. 4.24 Přepočet nákladů na občana (v Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	12 644,06	12 072,68	12 664,41	13 350,74	12 739,26
Brno	7 504,09	7 365,91	6 937,21	6 653,83	6 333,87
Ostrava	5 605,27	5 805,74	6 038,29	5 999,19	5 851,14
Plzeň	6 339,81	5 713,89	5 665,99	5 587,42	5 767,07

Zdroj: Vlastní zpracování, podíl z tabulek č. 4.22 a 4.23

Pro lepší grafické znázornění je tab. č. 4.24 převedena do grafu č. 4.2, kde je lépe znázorněna velikost nákladů na občana.

Graf č. 4.2 Přepočet nákladů na občana



Zdroj: Vlastní zpracování dle tabulky č. 4.24

Jak je z grafu patrné, velikost nákladů na občana se odráží od velikosti měst, největší suma připadá na Prahu, nejnižší na Plzeň.

4.5.2 Dotace přepočtené na jednoho občana města

V této podkapitole se bude vycházet z celkových dotací jednotlivých měst, které budou opět přepočteny na jednoho občana. Následující tab č. 4.25 obsahuje souhrn údajů

z předchozích tabulek, které se zabývaly dotacemi. V tabulce jsou zaznamenány celkové objemy dotací, která města získala.

Tab. č. 4.25 Srovnání celkových dotací měst (v tis. Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	9 918 995	6 935 471	5 667 590	7 481 600	10 439 000
Brno	1 665 821	1 568 746	1 234 785	1 234 423	1 159 002
Ostrava	1 376 574	1 376 181	1 366 762	1 426 257	1 202 180
Plzeň	7 41 649	688 930	648 490	529 754	571 822

Zdroj: Vlastní zpracování dle Výročních zpráv jednotlivých měst za léta 2011-2007

Pro výpočet dotací na jednoho obyvatele je potřeba opět znát přesný počet obyvatel v jednotlivých městech za jednotlivá léta. Ten vychází z tabulky č. 4.23 a dané údaje budou zahrnuty do výpočtu tabulky č. 4.26.

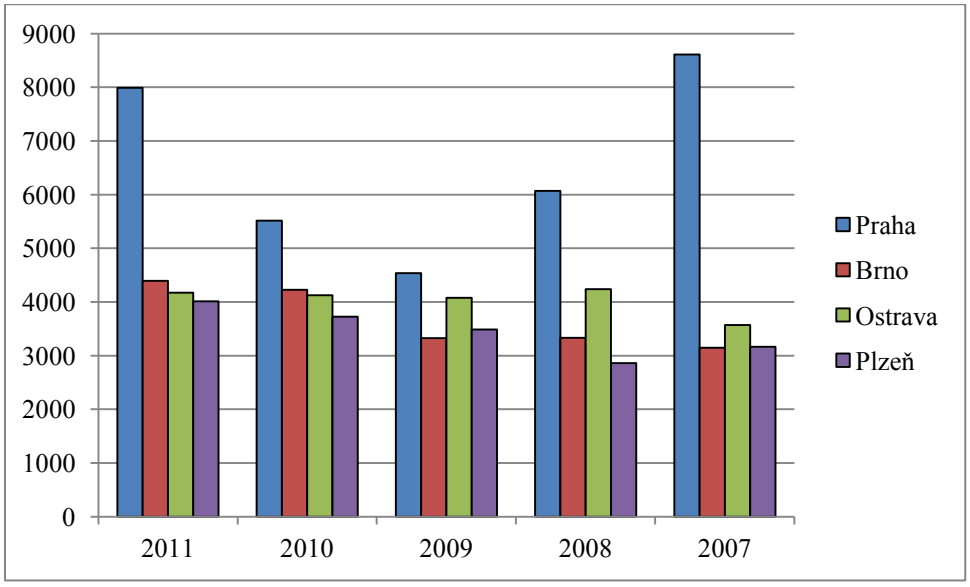
Tab. č. 4.26 Přepočtené dotace na občana (v Kč)

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	7 988,47	5 516,79	4 537,61	6 066,76	8 612,35
Brno	4 395,71	4 224,20	3 324,69	3 330,95	3 144,91
Ostrava	4 171,93	4 125,50	4 074,72	4 235,55	3 569,30
Plzeň	4 011,71	3 726,26	3 489,23	2 861,60	3 162,75

Zdroj: Vlastní zpracování, podíl z tabulek 4.25 a 4.23

Přepočet byl opět proveden jako podíl, ale tentokrát jako podíl celkových dotací a počtu obyvatel vynásobený tisícem. V tabulce jsou vypočtené částky, zaokrouhlené na dvě desetinná místa. Následující graf je grafickým vyjádřením tabulky, zvolen byl z důvodu lepšího komparačního vyjádření. Lze velmi dobře srovnat výši dotací za jednotlivá léta mezi dopravními podniky.

Graf č. 4.3 Přepočet dotací na občana



Zdroj: Vlastní zpracování z tabulky 4.26

Nejnižší dotace jsou ve většině případů v Plzni, naopak nejvyšší v Praze, Brno a Ostrava se pohybují v podobných číslech jako Plzeň, ale jsou o něco vyšší. Z grafu je také patrné, že hned po Praze je Ostrava nejvíce dotovaným městem, co se na obyvatele týče, ovšem v posledních dvou letech zaostává za Brnem.

4.5.3Náklady na kilometr sítě

Náklady na kilometr sítě budou uvedeny pouze za rok jeden rok a to rok 2011, kdy jsou známy všechny potřebné údaje pro výpočet. Pro přepočet nákladů na kilometr dopravní sítě budou použity údaje celkových nákladů uvedených v tabulce č. 4.22 a vyděleny údaji z tabulky č 4.3, ve které jsou sečteny délky jednotlivých městských sítí.

Tab. č. 4.27 Náklady na kilometr sítě (v Kč)

	2011
Praha	15 069,76
Brno	3 129,51
Ostrava	4 072,04
Plzeň	2 680,19

Zdroj: Vlastní zpracování, podíl z tabulek č. 4.22 a 4.3

Po přepočtu je patrné, že největšími přepočtenými náklady na kilometr disponuje Praha a hned za ní je Ostrava. Částka pro Brno a Plzeň už je o něco nižší.

4.5.4 Dotace na kilometr sítě

Dotace na kilometr sítě jsou uváděny znovu jen za rok 2011, kdy jsou známy všechny potřebné údaje pro výpočet. Pro přepočet dotací na kilometr dopravní sítě jsou použity údaje celkových dotací z tabulky č. 4.25 a vyděleny údaji z tabulky č 4.3, ve které jsou sečteny délky jednotlivých městských sítí.

Tab. č. 4.28 Přepočtené dotace na kilometr sítě (v Kč)

	2011
Praha	9 521,02
Brno	1 833,19
Ostrava	3 030,77
Plzeň	1 695,97

Zdroj: Vlastní zpracování, podíl z tabulek č. 4.25 a 4.3

Stejně jako dotace na občana, tak dotace na kilometr sítě mají stejné výsledky, Praha disponuje nejvyšší částkou, za ní je Ostrava, pak Brno a nakonec Plzeň.

4.5.5 Průměrné jízdné

Bude vycházet ze základního jízdného, jak již bylo řečeno na začátku této podkapitoly. Je to z toho důvodu, že základní jízdné je bez jakéhokoli slevového zvýhodnění. U jednotlivých měst budou sečteny ceny jízdenek a vyděleny celkovým počtem minut, na které jsou stanoveny, tak bude získána cena za minutu jízdy v daném městě. Výpočet bude vycházet z údajů v tabulkách č. 4.17 až 4.20.

Tab. č. 4.29 Průměrná cena jízdného za minutu jízdy (v Kč)

	Cena
Praha	0,080
Brno	0,419
Ostrava	0,090
Plzeň	0,066

Zdroj: Vlastní zpracování, podíl z tabulek č. 4.17 – 4.20

Údaje v této tabulce jsou výsledným součtem cen základního jízdného za jednotlivé krátkodobé jízdenky vyděleny počtem minut jízdného. Za minutu jízdy si nejvíce zaplatí občané Brna, naopak nejméně v Plzni.

Tab. č. 4.30 Průměrná cena za kilometr jízdy (v Kč)

	Cena
Praha	0,457
Brno	0,097
Ostrava	0,317
Plzeň	0,704

Zdroj: Vlastní zpracování, podíl z tabulek č. 4.17 – 4.20 a 4.3

Cena byla vypočítána jako součet cen jednotlivých základních jízdenek z tabulek č. 4.17 až 4.20 a vydělena údaji z tabulky č. 4.3, která uvádí celkovou délku dopravní sítě jednotlivých měst. Nejvíce si občané za kilometr jízdy zaplatí v Plzni a nejméně v Brně.

4.6 Shrnutí provedených komparací

Z provedeného srovnání jednotlivých aspektů lze konstatovat, že s největšími objemy prostředků na dopravu hospodaří hlavní město Praha, následuje Brno, Ostrava a Plzeň. Důvodem je především úroveň dopravní obslužnosti výše uvedených měst; Praha disponuje značnou dopravní sítí, což se odráží na finanční náročnosti udržování této dopravní infrastruktury. Tržby z jízdného, dotace, ale i náklady či přepočtené náklady a dotace na občana, dosahují v hlavním městě nejvyšších hodnot.

V dalších sledovaných ukazatelích již nezaujímá Praha přední místo; průměrné jízdné přepočtené na minutu je nejvyšší v Brně, v přepočtu na kilometr sítě dosahuje nejvyšších nákladů Plzeň. Praha má nejvyšší tržby z jízdného zejména proto, že disponuje nejrozsáhlejší dopravní sítí ze všech sledovaných měst a přepraví největší počet cestujících.

Provedenými komparacemi se nenaplnily obě hypotézy diplomové práce. Hypotéza č. 1 o snižování podílů dotací k vlastním nákladům MHD se nepotvrdila, podíl dotací k celkovým nákladům se mimo Prahu ve všech sledovaných městech zvyšuje, což dokazuje tab. č. 4.31

Tab. č. 4.31 Podíl dotací k celkovým nákladům (v %)

	2011	2010	2009	2008	2007
Praha	63,18	45,70	35,83	45,44	67,60
Brno	58,58	57,35	47,93	50,06	49,65
Ostrava	74,43	71,06	67,48	70,60	61,00
Plzeň	63,28	65,21	61,58	51,22	54,84

Zdroj: Vlastní zpracování, podíl z tabulek č. 4.22 a 4.25

Kolísavý charakter podílu dotací k nákladům zapříčinila recese, která nastala po roce 2008, kdy byly jednotlivé podniky nuceny hledat úsporná opatření. Tržby se zvyšují, náklady rok od roku rostou a výnosy by bez započítaných dotací byly nízké. Dopravní podniky by tedy bez pomoci svých magistrátů nemohly fungovat.

Druhou hypotézu o tom, že největšími dotacemi na provoz MHD v přepočtu na občana disponuje Praha, potvrzují výsledky z tabulky č. 4.26. Oproti Brnu, Ostravě a Plzni měla Praha v prvním i posledním sledovaném roce skoro dvounásobně vyšší přepočtené dotace na občana.

4.7 Návrhy a opatření dopravní obslužnosti

Současné financování MHD je zátěžové pro městské veřejné rozpočty. V některých případech tvoří dotace až třetinu městského rozpočtu. Je to způsobeno tím, že cestující přispívá na provozní náklady MHD jen zčásti - zhruba 40 % a zbytek tedy 60 % je hrazen formou dotací. Tato situace je obdobná po celé Evropské unii, neboť tento model financování je tradiční na celém jejím území. Dotace mají negativní dopady, a pokud je nedostatek finančních prostředků ve veřejném rozpočtu, může dojít k omezení investic a výsledkem může být odložená výstavba infrastruktury či modernizace. Dopravní podniky provozují netržní služby MHD v podmínkách tržního prostředí, rostou tedy tržní náklady na provoz, ale dopravní podnik na ně nemůže tržně reagovat z důvodu regulovaného jízdného. Proto dopravní podniky musí zefektivnit a racionalizovat své provozy, např. se rozhodly zefektivnit odbavovací systém pomocí elektronického jízdného; velmi populární se staly SMS jízdenky zakupované prostřednictvím mobilních telefonů.

Inspirací ve financování MHD může být financování MHD ve Vídni, kde je uplatňován princip křížového financování, kdy ziskové obory městských služeb částečně dotují ty neziskové. Dalším příkladem může být systém zdaňování pohonných hmot ve prospěch MHD, což je uplatňováno v Torontu; jiný příklad je z New Yorku, kde existuje částečné financování veřejné dopravy z trhu hypoték a zdanění úvěrů.

Jedním z velmi důležitých aspektů cestování MHD je její rychlost v centrech měst. Je daleko lepší cestovat MHD, než stát v zácpách a kolonách s autem, které pak ani není kde zaparkovat. Tudíž v tomto ohledu je MHD efektivnější, navíc tolik nezatěžuje životní prostředí, jako individuální automobilismus. Města by tedy měla vzbudit zájem svých občanů o cestování MHD. Tím by se zvýšily tržby z jízdného, snížit by se mohly dotace a více by zbylo na investice do obnovy dopravní infrastruktury, zlepšení služeb a obnovy vozového parku.

Komparovaná města by si mohla vzít příklady ze zahraničí. Nejvhodnějším městem pro zahraniční srovnávání je rakouská Vídeň. Dalo by se využít několik příkladů, které v e Vídni činí veřejnou dopravu přijatelnější a komfortnější pro cestující, a aplikovat je na české podmínky:[28]

- Na schodištích vedoucím do podchodů by bylo zábradlí ve dvou výškách, pro dospělé a pro děti.
- Na křižovatkách by byly především u přechodů postupně odstraňovány obrubníky, které ztěžují pohyb lidem s kočárkem nebo na vozíčku.
- Na všech zastávkách tramvají by byly digitální displeje s informacemi o odjezdu příští tramvaje, popřípadě informace o zpoždění v důsledku nějaké mimořádné události.
- Dopravní podniky by mohly zřídit „radu cestujících“, jejímž členům by mohli sami občané adresovat návrhy na zlepšení. V radě by měli zastoupení různé sociální skupiny, zdravotně postižení, senioři i přistěhovalci.

Dalším návrhem pro zlepšení pohodlí cestování občanům by měly být zastřešené a esteticky řešené zastávky MHD, neboť v současné době na některých místech je velmi obtížné se schovat před rozmary počasí. Také by bylo vhodné používat více informačních technologií, např. aplikace do mobilních telefonů, aby se cestující mohli efektivněji rozhodovat, pokud by nastala mimořádná situace a MHD by byla ochromena. Tomu by se z části mohlo předejít právě informačními tabulemi na většině zastávek.

Jednotlivé dopravní podniky by měly usilovat o maximální přizpůsobení se požadavkům, jejich cestujících a udržení standartu poskytovaných služeb s úměrně vynaloženými náklady. Dále by mohly najít významné úspory v nákupu a tlaku na dodavatele, kteří by byli podrobeni tvrdší konkurenci. Posledním možným řešením, kde nalézt úspory, jsou odměny manažerům. Kdyby se o několik procent snížily, mohly by dopravní podniky tyto finanční prostředky lépe využít.

[28] RESPEKT. *Budoucnost dopravy ve městech.* Číslo 38-39/2012. Praha: Respekt Publishing a. s., 2012. 100 s. ISSN 0862-6545. S. 81.

5 Závěr

Dopravní obslužnost území je koloběh činností, který se neustále vyvíjí a je nutné jej neustále vylepšovat ke spokojenosti jeho uživatelů, tedy cestujících.

Cílem práce byla komparace dopravní obslužnosti vybraných měst. Vybranými městy byly Praha, Brno, Ostrava a Plzeň. Komparace byla provedena za léta 2007 – 2011. Návrhy a opatření vyplývající z provedené komparace jsou výsledkem práce.

V teoretické části práce byly vysvětleny základní pojmy dopravy, byla zde popsána dopravní politika České republiky a její fungování v systému veřejné správy. Dále byl objasněn pojem dopravní obslužnost území, seznámení s historií MHD nejen u nás, ale v zahraničí. Důležitým bodem byly i jednotlivá města a jejich možnosti dopravní obslužnosti, zapojení do integrovaných dopravních systémů a působnost dopravních podniků.

Praktická část se zabývala komparací dopravní obslužnosti vybraných měst. Obecné ukazatele poukázaly na celkovou situaci ve městech, kolik osob se ročně přepraví, kolik linek MHD je na celkové městské dopravní síti vedeno. Finanční ukazatele osvětlili situaci ve financování dopravních podniků, velikost nákladů a výnosů osvětlila výsledný hospodářský výsledek. Dotace poukázaly na skutečnost, že dopravní podniky by bez dotací města nemohly fungovat. Města hradí prokazatelné ztráty v potřebné výši, aby zajistily plynulý chod městské hromadné dopravy. Díky neustálému zdražování pohonných hmot a energií je provoz MHD nákladný. Relace některých komparačních údajů poukázala na situaci v komparovaných městech. Z výsledků vyplynulo, že s největšími objemy prostředků na dopravu hospodaří hlavní město Praha, následuje Brno, Ostrava a Plzeň. Důvodem pro tenhle výsledek je především úroveň dopravní obslužnosti vybraných měst. Tržby z jízdného, dotace, ale i náklady či přepočtené náklady a dotace na občana, dosahují v hlavním městě nejvyšších hodnot. V dalších sledovaných ukazatelích již nezaujímá Praha přední místo; průměrné jízdné přepočtené na minutu je nejvyšší v Brně, v přepočtu na kilometr sítě dosahuje nejvyšších nákladů Plzeň. Praha má nejvyšší tržby z jízdného zejména proto, že disponuje nejrozsáhlejší dopravní sítí ze všech sledovaných měst a přepraví největší počet cestujících. Součástí kapitoly byla i návrhy a opatření, která z práce vyplynula, především jde o návrhy možného financování inspirovaného zahraničními zkušenostmi. Návrhy jsou především z Vídně, Toronta či New Yorku.

Byly objasněny obě stanovené hypotézy. Hypotéza č. 1 se potvrdila pouze částečně, na rozdíl od mého předpokladu, podíl dotací do MHD roste ve všech sledovaných městech

s výjimkou Prahy. Hypotéza č. 2 se zcela potvrdila, dotace do pražské MHD dokonce téměř dvojnásobně převyšují zbývající města.

Z komparovaných výsledků můžeme předpokládat i budoucí vývoj dotací. Podíl dotací bude nejspíš oscilovat kolem 60 % a zřizovatelé MHD budou stále více nutit dopravní podniky snižovat náklady. Ty budou nuceny hledat úsporná opatření ať už v prodlužování intervalů mezi jízdami, či rušením některých spojů. Novelizace zákona o daňovém určení, kdy městům je ubráno na úkor obcí, znesnadní dopravním podnikům situaci, proto budou nuceny zvyšovat cenu jízdného, aby tím zvýšily vlastní výnosy.

K vypracování diplomové práce a ověření stanovených hypotéz byly použity metody analýzy odborné literatury, analýzy dokumentů, komparace a metody časových řad. Cíl práce byl splněn.

Seznam použité literatury

Odborná literatura

ADAMEC, Vladimír a kol. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 160 s. ISBN 978-80-247-2156-9.

HALÁSEK Dušan a Eliška SKŘÍDLOVSKÁ. *Veřejný sektor I.* 1. vyd. Ostrava, 1995. 175 s. ISBN 80-7078-286-2.

HALÁSEK Dušan a Lenka ZEZULOVÁ. *Veřejná politika*. 1 vyd. Ostrava, 2004. 115 s. ISBN 80-248-0711-4.

CHLAŇ Alexander a Petr STEJSKAL. *Tarify a ceny v dopravě.* 1. vyd. Pardubice, 2008. 170 s. ISBN 978-80-7395-104-7

KŘIVDA, Vladislav a kol. *Dopravní geografie I*. 1. vyd. Ostrava, 2006. 115 s. ISBN 80-248-1020-4.

KUBÁT, Bohumil a kol. *Městská a příměstská kolejová doprava*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010. 347 s. ISBN 978-80-7357-539-7.

MELICHAR, Vlastimil. *Ekonomika dopravního podniku.* 1. vyd. Pardubice, 1995. 81 s. ISBN 80-7194-000-3.

REKTOŘÍK, Jaroslav a kol. *Ekonomika a řízení odvětví technické infrastruktury.* 2. vyd. Praha: Ekopress, 2012. 209 s. ISBN 978-80-86929-79-8.

REKTOŘÍK, Jaroslav a kol. *Ekonomika a řízení odvětví veřejného sektoru.* 2. vyd. Praha: Ekopress, 2012. 309 s. ISBN 978-80-86929-29-3.

STIGLITZ, Joseph. *Economics of the public sector.* 2nd ed. New York: W. W. Norton, 1988. 692 p. ISBN 0-393-95683-0.

ZURYNEK, Josef a kol. *Dopravní procesy v cestovním ruchu.* 1. vyd. Praha: ASPI, a. s., 2008. 255 s. ISBN 978-80-7357-335-5.

ŽEMLIČKA, Zdeněk a kol: *Doprava a přeprava - 2. Díl.* 1. vyd. Praha, 2010. 207s. ISBN: 978-80-7270-036-3.

ŽEMLIČKA Zdeněk a Vladimír LUKŠŮ. *Dopravní politika*. 1. vyd. Praha, 1999, 234 s. ISBN 80-7079-659-6

Právní předpisy

Zákon č. 361 ze dne14. září 2000 o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu). In: Sbírka zákonů České republiky. 2000, částka 98, s. 4570-4615. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=3486.

Zákon č. 194 ze dne 20 května 2010 o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky. 2010, částka 65, s. 2210-222. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=5737. ISSN 1211-1244.

Elektronické dokumenty

DOPRAVNÍ PODNIK HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. *Výroční zpráva 2011* [online]. DPP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/download-file/4801/vyrocni_zprava_dpp_2011-cz.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. *Výroční zpráva 2010* [online]. DPP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/download-file/4100/Vyrocni_zprava_DPP_2010-cz.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. *Výroční zpráva 2009* [online]. DPP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/download-file/3240/VZ2009A.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. *Výroční zpráva 2008* [online]. DPP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/download-file/2604/VyrocniZprava2008_1.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. *Výroční zpráva 2007* [online]. DPP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/download-file/1317/vyrocni_zprava_CD_NEW.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK MĚSTA BRNA, A. S. *Výroční zpráva 2011* [online]. DPMB [21. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpmb.cz/Default.aspx?seo=download&id=1204

DOPRAVNÍ PODNIK MĚSTA BRNA, A. S. *Výroční zpráva 2010* [online]. DPMB [21. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpmb.cz/Default.aspx?seo=download&id=891

DOPRAVNÍ PODNIK MĚSTA BRNA, A. S. *Výroční zpráva 2009* [online]. DPMB [21. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpmb.cz/Default.aspx?seo=download&id=681

DOPRAVNÍ PODNIK MĚSTA BRNA, A. S. *Výroční zpráva 2008* [online]. DPMB [21. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpmb.cz/Default.aspx?seo=download&id=436

DOPRAVNÍ PODNIK MĚSTA BRNA, A. S. *Výroční zpráva 2007* [online]. DPMB [21. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpmb.cz/Default.aspx?seo=download&id=186

DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Výroční zpráva 2011* [online]. DPO [22. 2. 2013]. Dostupné z: http://dpo.cz/spolecnost/v_zpravy/2011.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Výroční zpráva 2010* [online]. DPO [22. 2. 2013]. Dostupné z: http://dpo.cz/spolecnost/v_zpravy/2010.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Výroční zpráva 2009* [online]. DPO [22. 2. 2013]. Dostupné z: http://dpo.cz/spolecnost/v_zpravy/2009.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Výroční zpráva 2008* [online]. DPO [22. 2. 2013]. Dostupné z: http://dpo.cz/spolecnost/v_zpravy/2008.pdf

DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Výroční zpráva 2007* [online]. DPO [22. 2. 2013]. Dostupné z: http://dpo.cz/spolecnost/v_zpravy/2007.pdf

MINISTERSTVO DOPRAVY. *Dopravní politika České republiky pro léta 2005-2013* [online]. MDCR [27. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/652F57DA-5359-4AC6-AC42-95388FED4032/0/MDCR_DPCR20052013_UZweb.pdf

MINISTERSTVO DOPRAVY. *Dopravní politika ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050* [online]. MDCR [27. 3. 2013]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/05F0E9E7-D76B-4A36-84AE-E56710F3D881/0/DP.pdf

MINISTERSTVO DOPRAVY. *Strategie podpory dopravní obsluhy území* [online]. MDCR [22. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/D8B09538-1995-4BEF-AD91-554720F9E46E/0/Strategiepodporydopravniobsluhyuzemi.doc

PLZEŇSKÉ MĚSTSKÉ DOPRAVNÍ PODNIKY, A. S. *Výroční zpráva 2011* [online]. PMDP [23. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.pmdp.cz/Files/pmdp/vyrocni_zpravy/PMDP_Vyrocni_zprava_2011.pdf

PLZEŇSKÉ MĚSTSKÉ DOPRAVNÍ PODNIKY, A. S. *Výroční zpráva 2010* [online]. PMDP [23. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.pmdp.cz/Files/pmdp/vyrocni_zpravy/vyrocni_zprava_PMDP_2010.pdf

PLZEŇSKÉ MĚSTSKÉ DOPRAVNÍ PODNIKY, A. S. *Výroční zpráva 2009* [online]. PMDP [23. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.pmdp.cz/Files/pmdp/vyrocni_zpravy/vyrocni_zprava_PMDP_2009.pdf

PLZEŇSKÉ MĚSTSKÉ DOPRAVNÍ PODNIKY, A. S. *Výroční zpráva 2008* [online]. PMDP [23. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.pmdp.cz/Files/pmdp/vyrocni_zpravy/vyrocni_zprava_PMDP_2008.pdf

PLZEŇSKÉ MĚSTSKÉ DOPRAVNÍ PODNIKY, A. S. *Výroční zpráva 2007* [online]. PMDP [23. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.pmdp.cz/Files/pmdp/vyrocni_zpravy/vyrocni_zprava_PMDP_2007.pdf

Internetové a jiné zdroje

ELIÁŠOVÁ, Kateřina. *Metro D nebude, připustil pražský primátor Svoboda. Na nové stanice nejsou peníze*. [online]. ihned.cz [1. 3. 2013]. Dostupné z: http://zpravy.ihned.cz/c1-53840250-metro-d-nebude-pripustil-prazsky-primator-svoboda-na-nove-stanice-nejsou-penize

DOPRAVNÍ PODNIK HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. *O společnosti*. [online]. DPP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/o-nas/

PLZEŇSKÉ MĚSTSKÉ DOPRAVNÍ PODNIKY, A. S. *O společnosti* [online]. PMDP [20. 2. 2013]. Dostupné z: http://www.pmdp.cz/o-nas/zakladni-udaje/zakladni-udaje-o-spolecnosti.aspx

PRAŽSKÉ CYKLOSTEZKY. *Přehled pražských cyklostezek a cyklotras* [online]. prazskecyklostezky.cz [26. 3. 2013]. Dostupné z: http://www.prazskecyklostezky.cz/cyklostezky-praha.aspx

RESPEKT. *Budoucnost dopravy ve městech.* Číslo 38-39/2012. Praha: Respekt Publishing a. s., 2012. 100 s. ISSN 0862-6545

Seznam zkratek

a. s. – akciová společnost

BESIP – Bezpečnost silničního provozu

CEDRIS – Centrální dispečink

ČR – Česká republika

DP – Dopravní podnik

EU – Evropská unie

IAD – Individuální automobilová doprava

IDS – Integrovaný dopravní systém

IPD – Integrovaná doprava Plzeňska

JMK – Jihomoravský kraj

KČT – Klub českých turistů

KORDIS – Koordinátor integrovaného dopravního systému

MHD – Městská hromadná doprava

ODIS – Ostravský dopravní integrovaný systém

PID – Pražská integrovaná doprava

ROP – regionální operační program

ROPID – Regionální organizátor pražské integrované dopravy

SFDI – Strukturální fond dopravní infrastruktury

SFEU – Strukturální fond Evropské unie

SMB – Statutární město Brno

SMO – Statutární město Ostrava

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO), má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 24. dubna 2013

Bc. Martina Vyšydalová

jméno a příjmení studenta

Seznam příloh

Příloha č. 1 - Plán dopravní sítě tramvají a metra v Praze

Příloha č. 2 - Plán dopravní sítě autobusů a metra v Praze

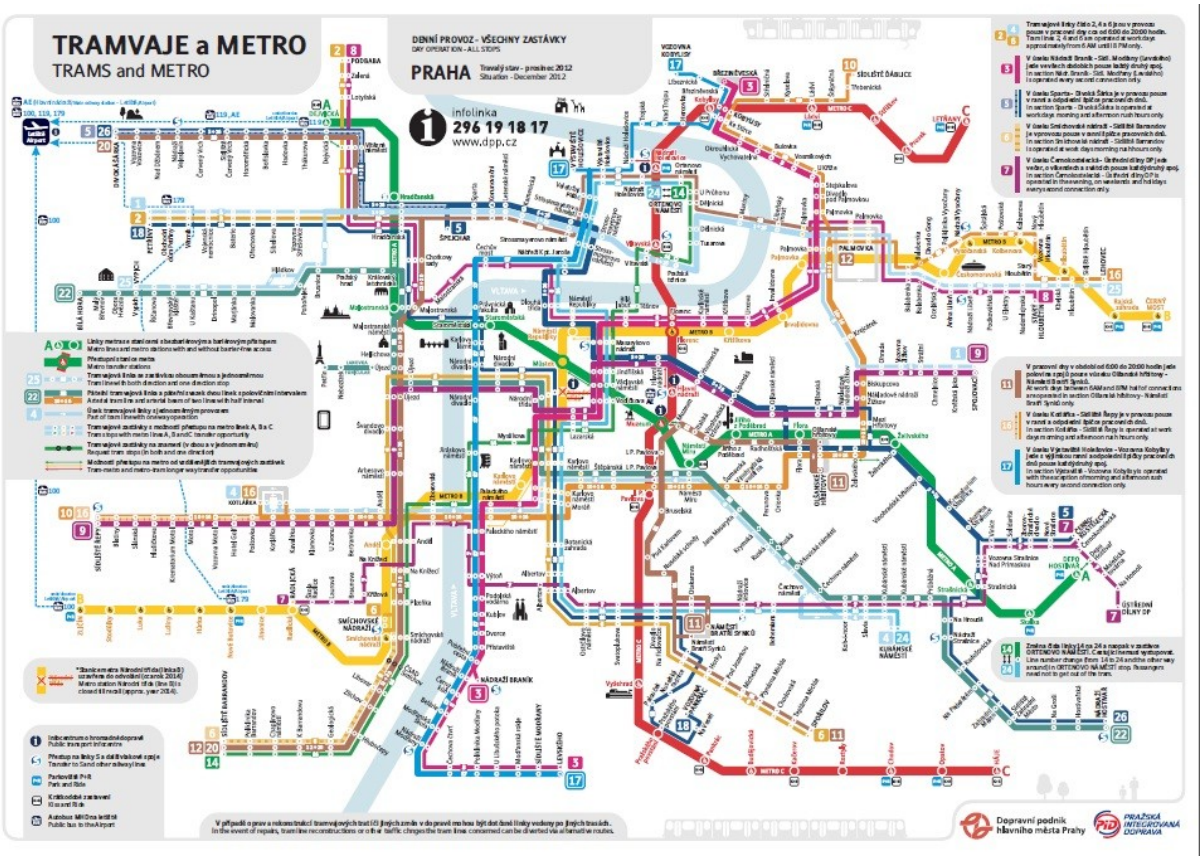
Příloha č. 3 – Síť linek MHD v Brně

Příloha č. 4 - Schéma sítě linek MHD v Ostravě

Příloha č. 5 – Mapa tarifních zón ODIS

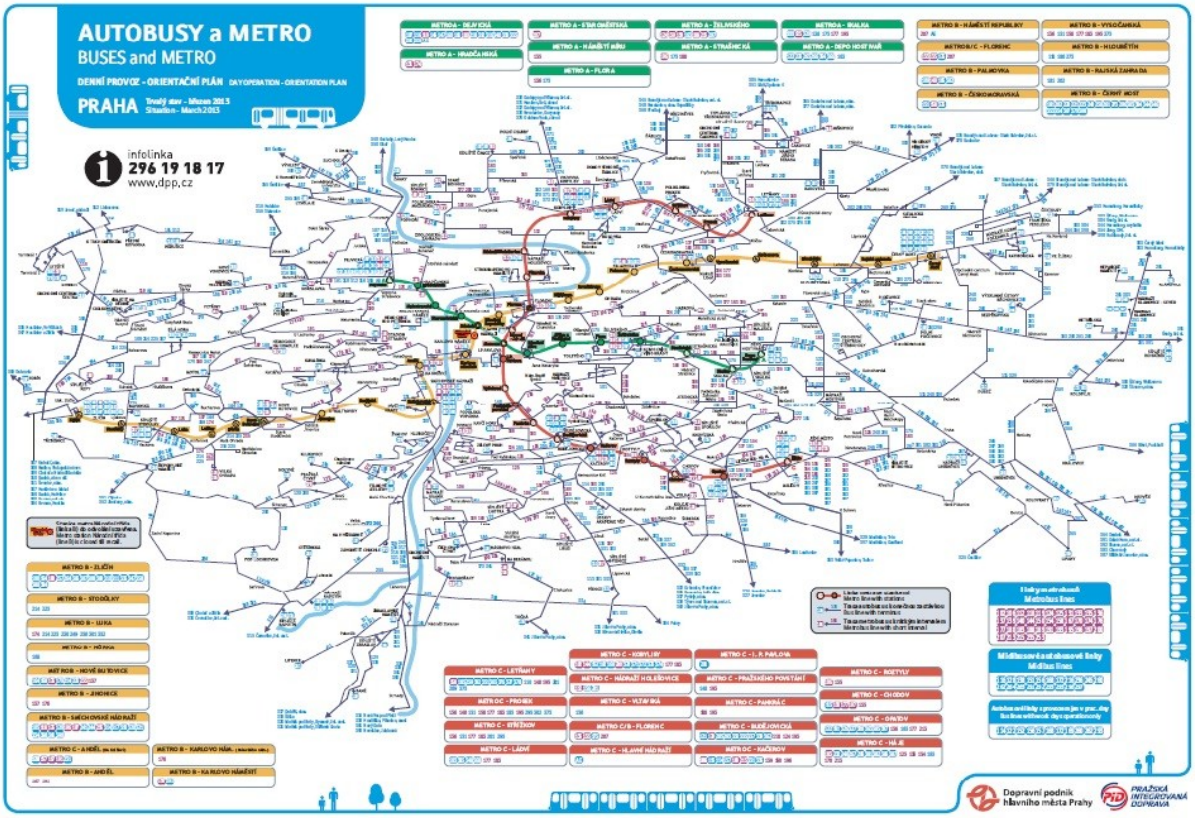
Příloha č. 6 – Schéma MHD v Plzni

Příloha č. 1 - Plán dopravní sítě tramvají a metra v Praze



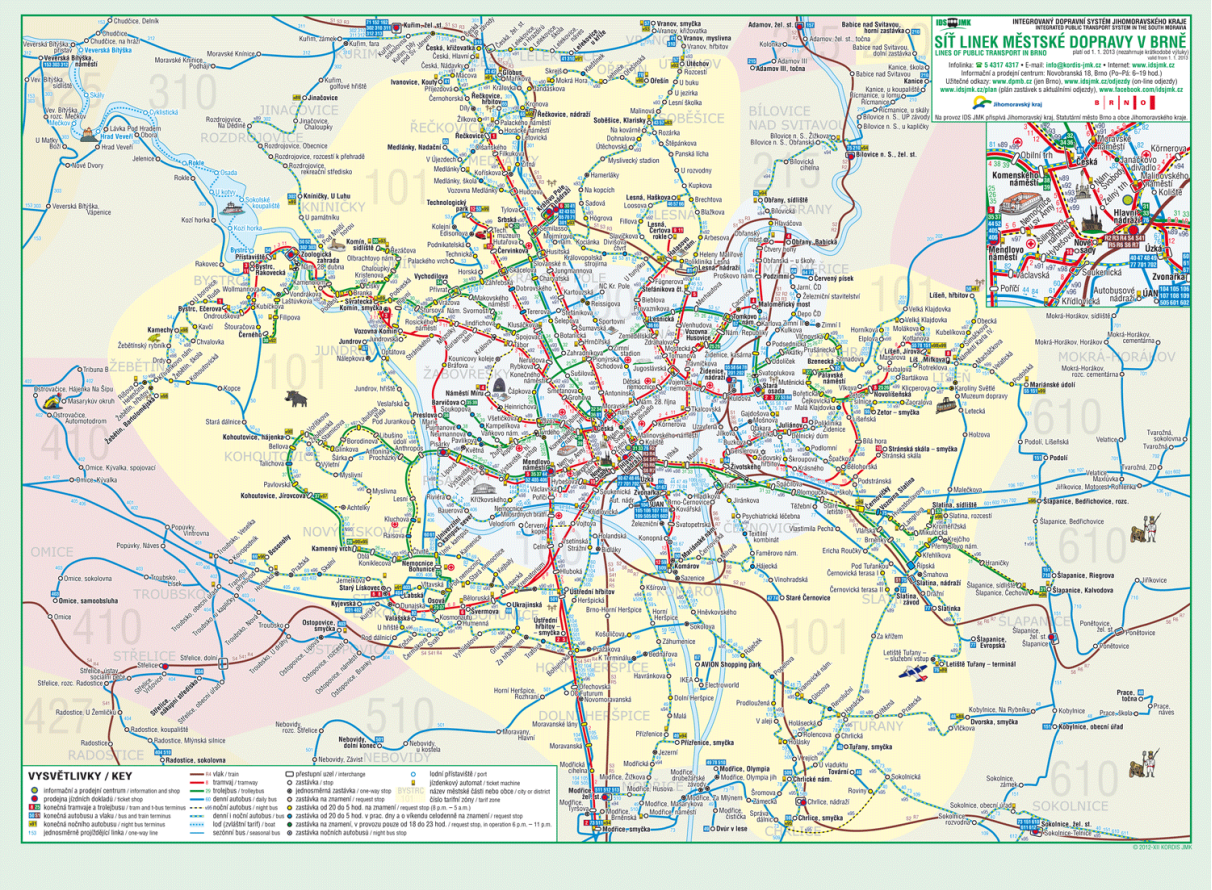
Převzato z http://www.dpp.cz/download-file/5504/08_metrobus_metro_daily.pdf

Příloha č. 2 - Plán dopravní sítě autobusů a metra v Praze



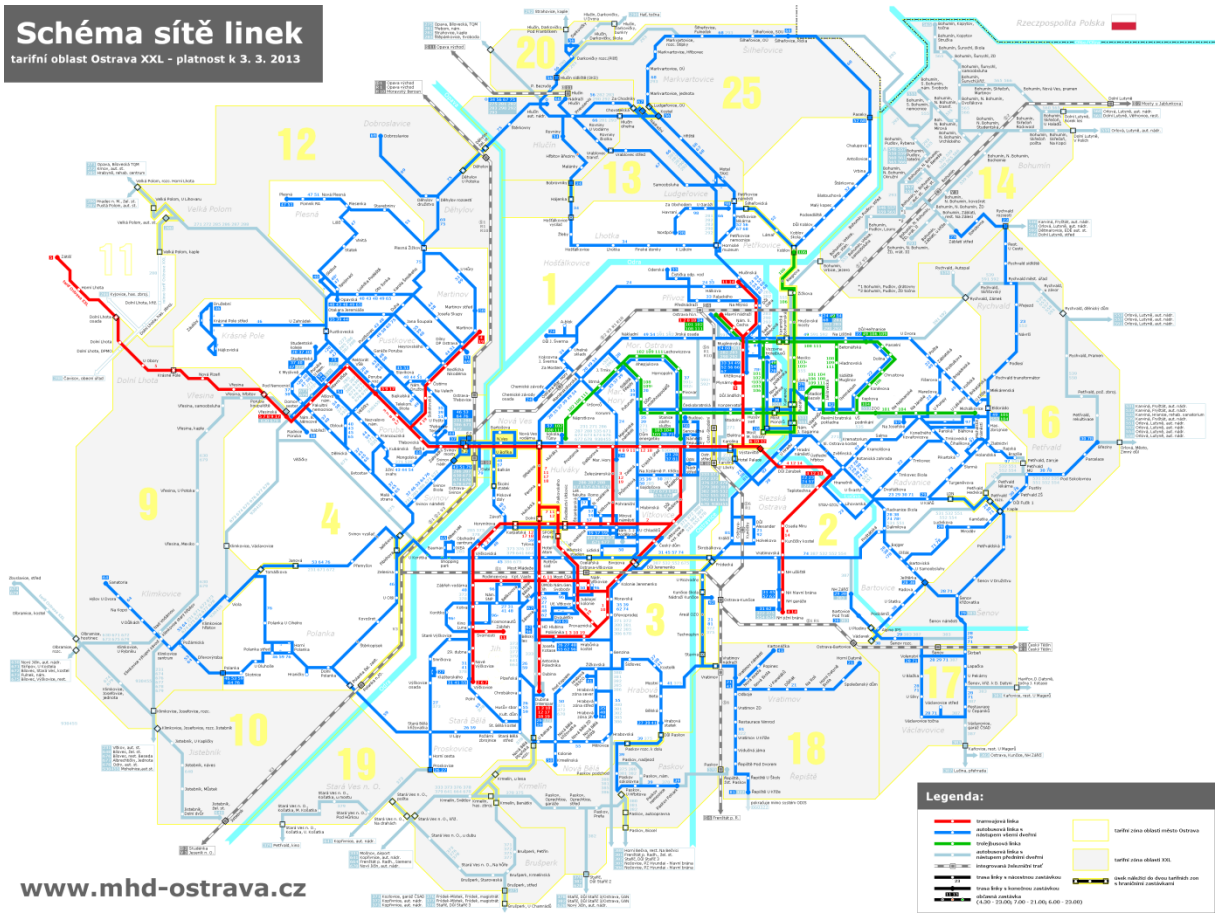
Převzato z http://www.dpp.cz/download-file/5504/08_metrobus_metro_daily.pdf

Příloha č. 3 – Síť linek MHD v Brně



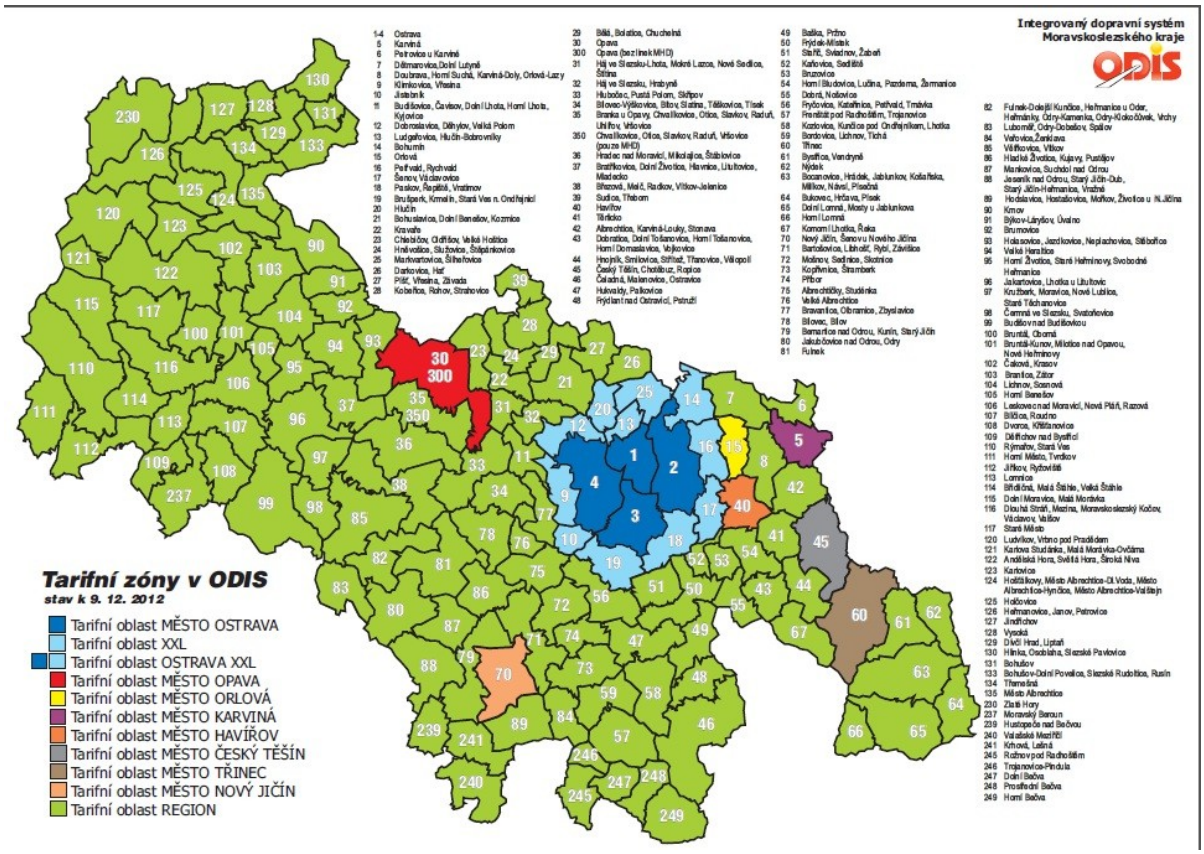
Převzato z http://www.idsjmk.cz/mapa/Plan-site-Brno.gif

Příloha č. 4 - Schéma sítě linek MHD v Ostravě



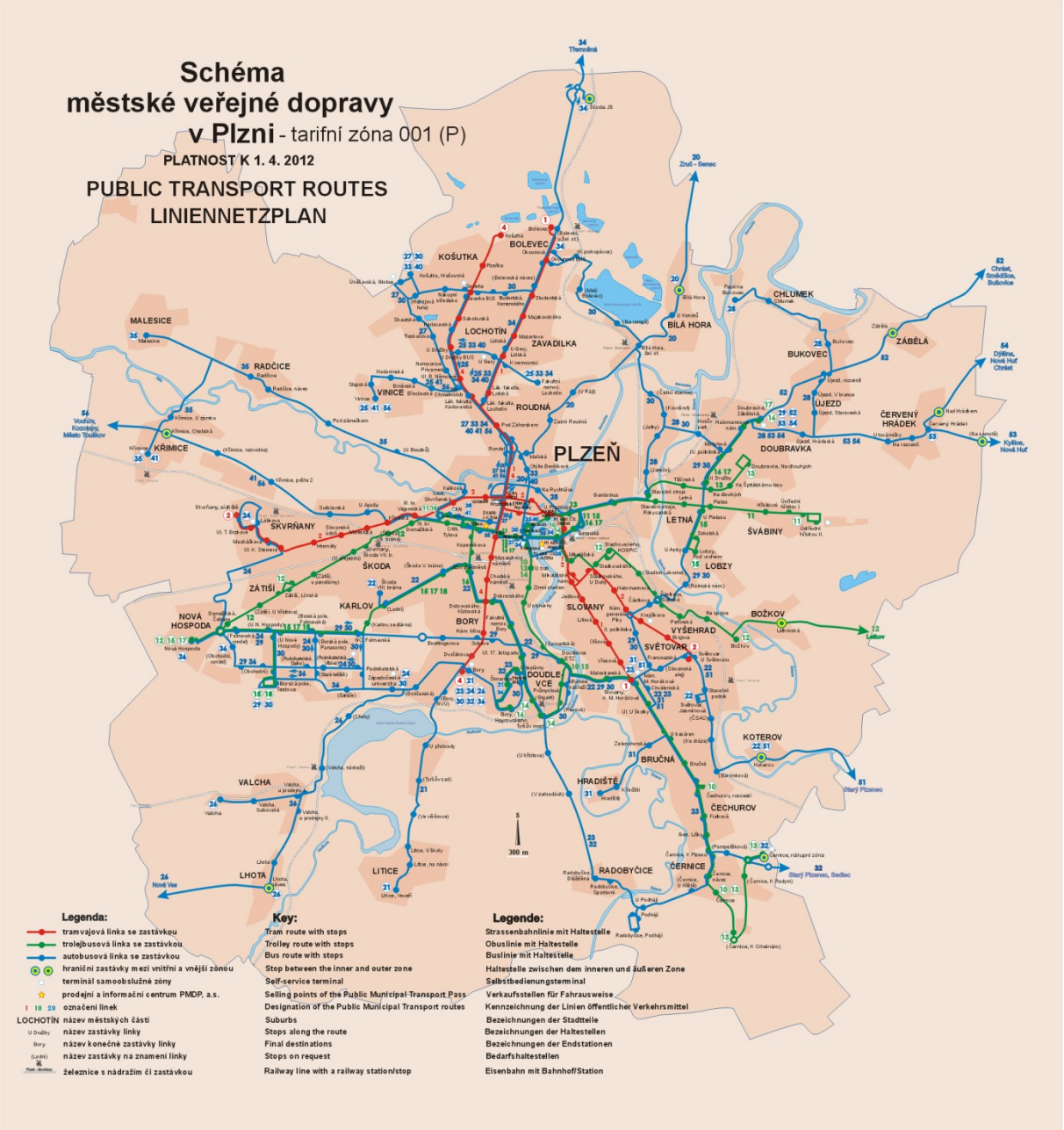
Převzato z: http://www.mhd-ostrava.cz/obrazky/mapy/schema_03_03_2013.png

Příloha č. 5 – Mapa tarifních zón ODIS



Upraveno dle http://kodis.cz/data/pages/tarif_2012/mapa_zon.pdf

Příloha č. 6 – Schéma MHD v Plzni



Převzato z http://www.pmdp.cz/Files/pmdp/Doprava/MHDdenni-20120401.png