Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta podnikohospodářská

Studijní obor: Podniková ekonomika a management

Vedlejší specializace: Logistika – mezinárodní přeprava a zasilatelství

Název diplomové práce:

Autobusová doprava v Praze a okolí

Autor diplomové práce: Bc. Jana Buzková

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

P r o h l á š e n í

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma
„*Autobusová doprava v Praze a okolí*“
vypracoval/a samostatně s využitím literatury a informací,
na něž odkazuji.

V Praze dne 20. srpna 2012 Podpis

P o d ě k o v á n í

Ráda bych poděkovala panu doc. Ing. Lubomírovi Zelenému, CSc a panu Ing. Michalovi Mervartovi, Ph.D. za cenné rady a podnětné připomínky během zpracování této diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat rodině a přátelům za podporu, kterou mi v průběhu studia poskytovali a všem, kteří se podíleli na získávání dat potřebných pro aplikační část.

Název diplomové práce:

Autobusová doprava v Praze a okolí

Abstrakt:

Diplomová práce se zabývá autobusovou dopravou na území hl. m. Prahy a jejího blízkého okolí, v rámci Středočeského kraje. Porovnává systém Pražské integrované dopravy a systém Středočeské integrované dopravy a zabývá se otázkou, zda je provozování dvou neprovázaných integrovaných dopravních systémů na stejné trase efektivní a zda je autobusová doprava na vybrané relaci Praha – Neratovice dostatečně využívána. Průzkum vytíženosti jednotlivých linek je doplněn informacemi o dopravcích, kteří provozují autobusové linky na daných relacích, a jejich vozovém parku. Cílem práce je zhodnocení současné situace, poukázání na rozdíly mezi jednotlivými systémy a návrh alternativních řešení.

Klíčová slova:

Autobusová doprava, dopravci, integrované dopravní systémy, městská hromadná doprava, PID, SID

Title of the Master´s Thesis:

Bus transportation in Prague and outskirts

Abstract:

The diploma thesis deals with the bus transportation in Prague and surrounding areas in the Central Region. It compares the Prague integrated transport system and Central integrated transport system. It deals with the question whether the use of two unrelated integrated transport systems is efficient on the same route and whether bus transportation is operated efficiently in selected region Praha - Neratovice. The survey of utilization is accompanied by information about carriers that perform bus transport in selected region, and information about their fleet. The aim of the thesis is assesing current situation, pointing out the differences between integrated transport systems and designing alternative solution.

Key words:

Bus transportation, carriers, integrated transport systems, public transport, PID, SID

ZKRATKY:

ADSSS	Asociace dopravních, spedičních a servisních firem Středních Čech
DP	Dopravní podnik
IAD	Individuální automobilová doprava
MAD	Městská autobusová doprava
OZ	Obchodní zákoník
PD	Příměstská doprava
PID	Pražská integrovaná doprava
ROPID	Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
SID	Středočeská integrovaná doprava
URM	Útvar rozvoje hlavního města Prahy

Obsah

1 Úvod ... 7

2 Městská a příměstská doprava ... 9

2.1 Rozdíly mezi městskou a příměstskou dopravou ... 9

2.2 Cíle městské a příměstské hromadné dopravy ... 10

2.3 Typ aglomerací ve sledované oblasti ... 10

2.4 Vztah MHD/PD a individuální automobilové dopravy (IAD) ... 11

2.4.1 Silniční doprava a životní prostředí ... 12

2.4.2 Investice do jednotlivých druhů dopravy ... 13

3 Právní úprava městské a příměstské autobusové dopravy ... 14

3.1 Základní právní vymezení ... 14

3.1.1 Oprávnění revizora ... 14

3.2 Povinnosti tuzemských dopravců ... 15

3.3 Provozování dopravy pro cizí potřeby ... 15

3.3.1 Dobrá pověst ... 15

3.3.2 Odborná způsobilost ... 16

3.3.3 Finanční způsobilost ... 16

3.4 Povinnosti podnikatele v silniční dopravě ... 16

3.4.1 Požadavky při provozování linkové osobní dopravy ... 16

3.5 Pravidla práce řidiče ... 18

3.5.1 Zákon č. 353/2008 Sb. ... 18

4 Historie autobusové dopravy v Praze a jejím blízkém okolí ... 19

4.1 Počátky autobusové dopravy ... 19

4.2 Poválečný stav autobusové dopravy a následný „boom“ ... 20

4.3 Velkokapacitní autobusy a narůstající přepravní nároky ... 21

5 Alternativy příměstské autobusové dopravy ... 23

5.1 Záchytná parkoviště „Park and Ride (P+R) 23
5.2 „Car Sharing“ (Sdílení dopravních prostředků) 23
DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST PRAHY A STŘEDOČESKÉHO KRAJE..... 25
6 Integrovaná doprava..... 26
6.1 Organizační struktura integrovaných dopravních systémů (IDS) 27
6.2 Vytvoření jednotného integrovaného systému pro celou ČR..... 27
6.2.1 Smart Card 28
6.2.2 Využití čipových karet v zahraničí 28
6.2.3 Budoucí vývoj 29
6.3 Kontrolní činnost týkající se veřejné hromadné dopravy 30
6.4 Standardy kvality 30
6.5 Jízdné 33
6.5.1 Jednotlivé jízdné 33
6.5.2 Časové jízdné 34
7 Pražská integrovaná doprava 35
7.1 Metropolitní síť..... 35
7.2 Integrovaná doprava v Praze 36
7.2.1 Ceny jízdného na městských linkách..... 37
7.2.2 Ceny jízdného na příměstských linkách 37
7.3 Hlavní rozdíly Středočeské integrované dopravy a Pražské integrované dopravy (příměstské části)..... 40
8 Dopravci provozující autobusovou dopravu v Praze a jejím okolí..... 41
8.1 Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s. 42
8.1.1 Informace o organizaci 42
8.1.2 Složení vozového parku..... 43
8.2 Veolia Transport Praha, s. r. o. 46
8.2.1 Informace o organizaci 46

8.2.2 Složení vozového parku ... 47
8.3 ČSAD Střední Čechy, a. s. ... 48
8.3.1 Informace o organizaci ... 48
ANALÝZA DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI NA RELACI PRAHA-NERATOVICE . 50
9 Počet a hustota obyvatel ... 50
9.1 Praha ... 50
9.2 Neratovice ... 51
10 MHD Neratovice ... 52
10.1 Linky stavící v Neratovicích ... 52
11 Příměstské spojení Praha – Neratovice ... 53
11.1 Kapacita vozů a vytíženost linek ... 53
11.2 Terénní šetření ... 56
11.2.1 Linka 348 ... 56
11.2.2 Linka 250081 ... 65
11.2.3 Linka 250082 ... 73
11.2.4 Linka 351 ... 74
11.2.5 Porovnání obsazenosti na kilometr linky 348 a 250081 ... 83
11.2.6 Významnost spojů na dané relaci ... 86
12 Provázání SID a PID ... 87
12.1 Porovnání SID a PID na dané relaci ... 87
12.1.1 Informovanost cestujících ... 87
12.1.2 Identifikace spoje ... 88
12.1.3 Ochota řidičů ... 89
12.1.4 Technický stav vozidel ... 89
12.2 Možnosti provázání PID a SID ... 89
12.2.1 Průběh akce ... 89
12.3 Zvážení rozšíření parkovišť P+R a Car Sharingu ... 91

13 Závěr 92

Zdroje: 94

Přílohy: 98

1 Úvod

Práce se zabývá autobusovou dopravou na území hl. m. Prahy a jejího blízkého okolí, v rámci Středočeského kraje. Klade důraz na význam městské a příměstské silniční dopravy, které jsou spolu úzce provázány. Ve veřejné autobusové dopravě se setkáme s konkurencí nejen mezi jednotlivými dopravci, kteří se snaží obsadit nejvytíženější spoje, ale také mezi hromadnou dopravou a individuálním automobilismem. Dopravci provozující městskou a příměstskou dopravu jsou v rámci celé České republiky celkově v zisku, ale v rámci Středočeského kraje jsou dosahované ztráty jedněmi z nejvyšších. Bez dodací od obcí a krajů by provozování autobusové dopravy nebylo možné. Cílem práce je zhodnotit současnou situaci v rámci příměstské autobusové dopravy s návazností na městskou hromadnou dopravu, poukázat na rozdíly mezi jednotlivými integrovanými dopravními systémy, zhodnotit, zda se vyplatí provozovat v rámci sledované relace Praha – Neratovice několik linek projíždějících téměř stejnou trasu a navrhnout alternativní řešení. Stěžejní otázkou aplikační části je, zda mají být stávající spoje zachovány, nebo zda by bylo lepší jejich počet regulovat a zajistit provázanost a interoperabilitu mezi SID a PID.

Teoretická část seznamuje se základními pojmy, cíly městské a příměstské hromadné dopravy, vztahem mezi příměstskou dopravou a individuálním automobilismem, vývojovými trendy a vlivem dopravy na životní prostředí. Následně je uvedena základní právní úprava, historie autobusové dopravy a alternativy příměstské dopravy. Historie poukazuje na skutečnost, že problematika sladění tarifů, stanovení optimální kombinace a počtu linek, zajištění návazností a stanovení oblastí, kde využít autobusy a kde naopak jiné prostředky veřejné dopravy, není pouze novodobým problémem. Mezi alternativy příměstské autobusové dopravy patří přeprava osobními automobily na okraj města, která může být uskutečněna díky parkovištím P + R a Car Sharing, který je využíván v několika velkých evropských městech.

Aplikační část se nejprve zabývá integrovanými dopravními systémy: jejich organizační strukturou, možnostmi vytvoření jednotného integrovaného dopravního systému pro celé území ČR, kontrolními činnostmi v oblasti integrovaných dopravních systémů a standardy kvality. Konkrétně se zaměřuje na Středočeský integrovaný dopravní systém a Pražský integrovaný dopravní systém. Tyto systém jsou konkrétně popsány a poté vzájemně srovnávány, aby mohla být zodpovězena otázka, zda by bylo jejich propojení možné. Následuje analýza dopravců provozujících dopravu na sledované relaci Praha – Neratovice z hlediska vozového parku (stav, velikost) a nabízených služeb. Mezi nejvýznamnější

dopravce na této relaci patří Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s., Veolia Transport Praha, s. r. o. a ČSAD Střední Čechy, a. s..

Stěžejní částí aplikační části je analýza dopravní obslužnosti na relaci Praha – Neratovice. Po uvedení základních údajů o Praze a Neratovicích a městské hromadné dopravě v Neratovicích se práce zabývá především příměstským spojením mezi Prahou a Neratovicemi. Terénní šetření se zaměřuje na linky 348, 351, 250081 a 250082. Jsou zde porovnávány jejich trasy, průměrný a maximální počet cestujících, ujetá vzdálenost a obsazenost vozu na jeden kilometr. Následuje shrnutí o významnosti spojů na dané relaci z hlediska počtu přepravovaných osob a návrh optimalizace počtu linek na sledované relaci. Na dané relaci jsou poté srovnávány služby systémů SID a PID z hlediska poskytování informací, možnosti identifikace spoje, ochoty řidičů a technického stavu vozidel. Zabýváme se otázkou jejich možného propojení, ale narážíme na skutečnost, že v nedávných měsících byla spolupráce Ropidu a Středočeského kraje téměř ukončena. Závěrem aplikační části jsou zhodnoceny možnosti využití parkovišť P + R a Car Sharingu. Závěr práce shrnuje výsledky terénního výzkumu a nastiňuje budoucí vývoj.

2 Městská a příměstská doprava

Doprava ve městě a jeho okolí zahrnuje osobní individuální dopravu, městskou hromadnou dopravu, nákladní automobilovou dopravu, cyklistiku, služby motoristům a činnosti spojené s udržováním infrastruktury a plánováním územního rozvoje oblastí. Vývoj měst a jejich okolí ovlivňují konstantní (historie, přírodní podmínky) a variabilní faktory (ekonomická struktura, rozvoj společnosti, ekologie).[1] Význam městské a příměstské dopravy je pro zajištění mobility obyvatel zřejmý, protože současná společnost klade velký důraz na ochranu životního prostředí, kapacity silničních sítí nejsou na mnoha místech v okolí velkých měst dostatečné a města se vzhledem ke stěhování obyvatel do periferií a okolních obcí neustále rozpínají.

V následující části nejprve definuji městskou a příměstskou dopravu, jejich společné cíle a typy aglomerací, se kterými se ve sledované oblasti setkáme. Míra využití tohoto druhu dopravy je značně ovlivněna rozvojem individuálního automobilismu, a proto je kapitola doplněna o graf znázorňující trend vývoje IAD/MHD a jejich využívání v porovnání s ostatními dopravními obory. Kapitolu uzavírá popis vlivu na životní prostředí a přehled o míře investic vydaných do jednotlivých dopravních oborů.

2.1 Rozdíly mezi městskou a příměstskou dopravou

Městská hromadná doprava bývá provozována především na území větších měst[2] a v jejich blízkém okolí, kde je dostatečná hustota a počet obyvatel. Vzdálenost mezi zastávkami a časové intervaly jsou krátké. Poptávka kolísá v průběhu dne i týdne. Jedná se o dopravu veřejnou linkovou[3]. Základem dopravního systému bývá metro, na které jsou napojené tramvajové, autobusové linky, trolejbusy a vlaková spojení, které tvoří významné subsystémy MHD. Význam ostatních subsystémů jako jsou nekonvenční doprava a vodní doprava je v ČR malý.

Příměstská doprava je dopravou v okolí velkých měst do vzdálenosti až 50 km se silnou vazbou na město. Zákazníkem je obvykle osoba, která z dané oblasti pravidelně dojíždí do svého zaměstnání. Tuto dopravu je nezbytné koordinovat s dopravou městskou a vytvořit synergický efekt prostřednictvím zajištění dostatečného počtu přestupních vazeb. Tento druh dopravy je v ČR zajištěn autobusovou dopravou a příměstskou železniční dopravou.

[1] ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2007, 351 s. ISBN 978-80-7357-266-2 (s. 98)
[2] Města s více než 10 000 obyvateli (Zelený, 2007, s. 98)
[3] Zákon ze dne 26. dubna 1994 o silniční dopravě 111/1994 Sb.

Z hlediska kolísání poptávky a ostatních charakteristik se příměstská doprava od městské hromadné dopravy neliší. Specifikem bývá jednosměrné vytížení ve špičkách. V okolí velkých měst se uplatňuje propojení příměstské a městské dopravy do integrovaných dopravních systémů.

2.2 Cíle městské a příměstské hromadné dopravy

Cílem MHD i příměstské dopravy (PD) je uspokojit dopravní poptávku společnosti na jednoznačně vymezeném území, které se zpravidla nachází na území města a v jeho blízkém okolí. Na trhu přepravních služeb narůstá konkurence uvnitř dopravních oborů i mezi nimi. Na trhu se udrží pouze ten, kdo poskytuje přepravní služby ve správném čase, na správném místě, ve vysoké kvalitě a za odpovídající cenu. Cestující požadují dopravu šetrnou vůči životnímu prostředí, rychlou, pravidelnou a přesnou, bezpečnou, dostupnou, pohodlnou, hospodárnou a spojenou s kulturním zážitkem[4]. Příměstská doprava by měla navazovat nejen na MHD, ale také na dálkovou veřejnou dopravu. Rozhodujícími faktory při volbě dopravních prostředků jsou především cena, rychlost, komfort a kvalita. Právě kvalita je dle prezidenta Svazu cestujících ve veřejné dopravě Miroslava Vyky nejslabším místem mnoha dopravců. Většina vozů používaných především v železniční dopravě je zastaralých a na jejich obnovu by bylo dle studií z roku 2009 potřeba až 100 miliard korun a dokončení obnovy vozového parku by trvalo až do roku 2020[5][6].

K rozvoji MHD přispívají lidské potřeby, které jsou nezbytné, naléhavé a pravidelně se opakující. Nevýhodou služeb poskytovaných MHD je neskladovatelnost a nemožnost poskytování na dálku, spotřebu a vznik nelze časově a místně oddělit. Jelikož se poptávka v průběhu dne mění, je zajištění optimální kapacity dopravních prostředků obtížné.

2.3 Typ aglomerací ve sledované oblasti

V současnosti žije ve městech 73,4 % obyvatel[7] ČR, a tento počet neustále narůstá. Lidé se stěhují za lepšími pracovními příležitostmi, vzděláním, zdravotní péčí, kulturním a sportovním vyžitím, obchodními centry, vysokou dopravní obslužností. Dochází k růstu měst

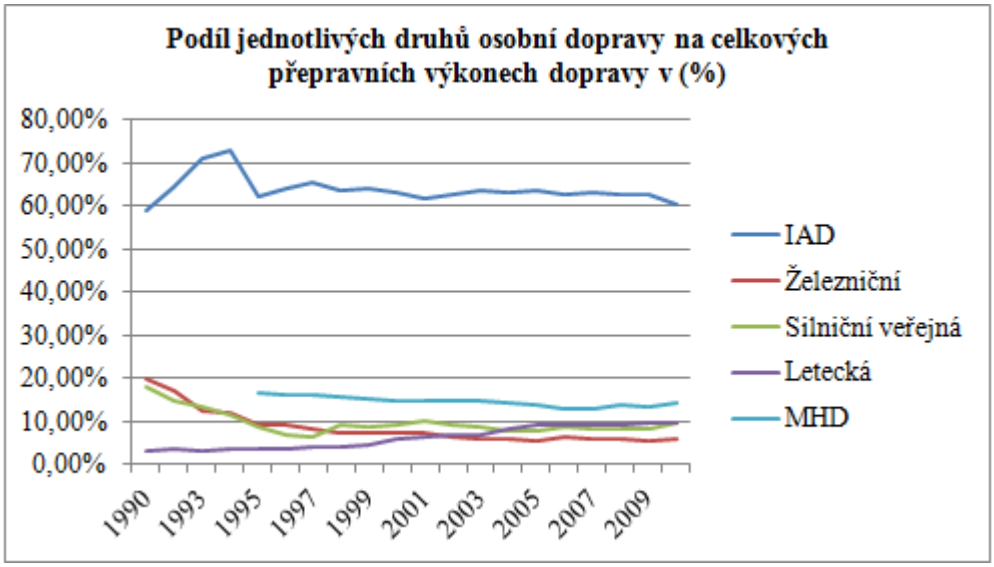
[4] EISLER, Jan. *Ekonomika dopravních služeb a podnikání v dopravě*. Vyd. 2., nezměn. Praha: Oeconomica, 2008, 151 s. ,s. 29. ISBN 978-80-245-1416-1.
[5] MORAVEC, Václav. Hromadná doprava letos přiláká více cestujících: Rozhovor s Miroslavem Vykou. *Rádio Impuls* [online]. 18. 7. 2012 18:20, č. 1 [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.impuls.cz/clanek/video-miroslav-vyka-hromadna-doprava-letos-prilaka-vice-cestujicich/233183
[6] Jedná se o optimistický předpoklad (kdyby prostředky byly) a cílem je dosažení srovnatelnosti se státy EU.
[7] http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/p/4019-11, Bilance obyvatelstva a analytické ukazatele, I. 02.01, k 31. 12. 2010

a jejich okolí. Rozlišujeme monocentrické a polycentrické aglomerace[8]. Monocentrickou aglomerací je území velkého města, které je obklopeno hustým okolním osídlením, velmi dobrým příkladem je hlavní město Praha v rámci Středočeského kraje. Polycentrická aglomerace se skládá z několika podobně velkých měst, mezi kterými není jednoznačný směr přepravního proudu. Rozšiřování ploch zástavby vede k nutnosti překonávat rostoucí vzdálenosti a klade narůstající nároky na zajištění dodatečné dopravní obslužnosti oblasti a na vysokou úroveň souvisejících poskytovaných služeb.

2.4 Vztah MHD/PD a individuální automobilové dopravy (IAD)

Městská hromadná doprava a příměstská doprava jsou součástí osobní dopravy, která mimo jiné zahrnuje také individuální automobilovou dopravu (IAD). Individuální přeprava se podílí na celkových výkonech velkou částí. Její nárůst obvykle vede k poklesu poptávky po městské hromadné dopravě. Ve prospěch MHD však přispívá skutečnost, že rostou ceny pohonných hmot, a že lze díky PID a SID cestovat v rozšiřujícím se prostoru na jeden cestovní doklad či předplacenou kartu. V současnosti roste jak podíl MHD, tak individuální automobilové dopravy[9].

Graf 1: Podíl jednotlivých druhů osobní dopravy na celkových přepravních výkonech (v ČR)



Zdroj: Ministerstvo dopravy (MD ČR)[10], data upravena a vytvořen graf.

[8] LACEK, Mikuláš. Organizace a řízení provozu: městská doprava : určeno pro posl. fak. výrobně ekon. 1. vyd. Praha: SPN, 1990, 115 s. ISBN 80-707-9972-2.
[9] O rozvoji IAD vypovídá dosažený stupeň automobilizace a motorizace (viz kapitola: Silniční doprava a ŽP).
[10] Přístup k tabulkám: http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1587

Individuální automobilová doprava se na osobní dopravě podílí 61 %. V posledních letech lze zaznamenat nepatrný pokles (-2,85 %)[11] ve prospěch veřejné autobusové dopravy (+1,5 %) a městské hromadné dopravy (+0,33 %), což je pozitivním trendem, ale jejich podíl je stále příliš nízký, aby vyřešil narůstající přetěžování silniční infrastruktury. Podíl železniční dopravy se pohybuje na konstantní úrovni, v posledních letech mírně klesá (-0,5 %). Využívání letecké dopravy narůstá (+1,7 %), ale týká se především mezinárodní přepravy cestujících. Vzhledem k malému území České republiky není pro vnitrostátní cestování příliš využívána.

Využívání MHD však při srovnání posledních let 2010 a 2011 pokleslo[12]. Roku 2010 přepravila MHD v rámci ČR 2 260 264 tis. osob, roku 2011 to bylo 2 137 412 tis. osob. Jedná se o pokles o 122 582 tis. osob (přibližně 5 %). Tento pokles lze přičítat různým faktorům jako je například rostoucí míra automobilizace, pokračující hospodářská krize nebo růst nezaměstnanosti. Cestující využívající prostředky MHD jsou na růst cen jízdného v posledních letech velmi citliví. Na druhou stranu však kromě jízdného rostou také ceny pohonných hmot a silniční poplatky, a proto jsou ovlivněni především nepravidelní cestující. V rámci MHD je výjimkou vlaková doprava, která zaznamenala nárůst počtu cestujících. Důvodem však není pouze růst cen pohonných hmot, ale také obnovování vozového parku a zvyšování kvality služeb.

2.4.1 Silniční doprava a životní prostředí

Společnost se v posledních letech začíná zabývat otázkami ochrany životního prostředí a vlivem dopravy na širší společenské okolí. Nezabývá se však problémy vyplývajícími z narůstající spotřeby neobnovitelných zdrojů (paliva, zemní plyn), ale spíše problémy místního významu jako jsou exhalace, narůstající hluk, tlak na další zábor půdy, vibrace, či vliv na nepřímé účastníky přepravního trhu.

Opatření zavedená z důvodu snižování negativních důsledků dopravy jsou zaměřena na technicko-technologickou stránku vozidel, dopravních cest, řeší směry pohybu dopravních prostředků v rámci dané oblasti. Cestující jsou motivováni k využívání MHD a informováni o jejích přednostech. Město Praha na jedné straně usiluje o zvyšování mobility, na straně druhé o eliminaci negativních dopadů vůči ŽP (snižování spotřeby paliva, odpadů, důsledků dopravních havárií, hluk, ovzduší). Usiluje o navázání IAD na hromadnou dopravu, a tím o

[11] Nárůst/pokles uváděn oproti roku 2007. Současné údaje z 31.12.2010.
[12] Zdroj dat: Ministerstvo dopravy souhrnné údaje o využívání MHD z let 2010 a 2011, Statistika MHD - souhrnné čtvrtletní přehledy o MHD.

omezení vjezdu automobilů do centra města. Tyto aktivity jsou podporovány výstavbou záchytných parkovišť (P + R), míst pro krátkodobé zastavení (K + R), výstavbou silničních okruhů, regulací pohybu těžkých vozidel v centru města, podporou využívání alternativních paliv (např. nízkoemisní autobusy a autobusy na hybridní a elektrický pohon)[13].

Hlavní podíl na znečišťování životního prostředí v Praze má automobilová doprava. Narůstající počet vozidel je problémem všech velkých měst včetně Prahy a je vyhodnocován na základě stupně automobilizace, případně motorizace. Do roku 2007 se touto problematikou zabýval Ústav dopravního inženýrství (ÚDI). Od jeho zániku problematiku řeší Technická správa komunikací. Stupeň automobilizace představuje počet automobilů na 1000 obyvatel. Nejvyšších hodnot nabývá uvnitř velkých měst, nižších ve venkovských oblastech. Zatímco v roce 1997 dosahoval v Praze výše 502 automobilů na 1000 obyvatel, v roce 2009 již stoupl na 547 automobilů na 1000 obyvatel[14]. Stupeň motorizace zahrnuje všechna motorová vozidla, tedy i autobusy v MHD. Jeho výše představuje počet motorových vozidel na tisíc obyvatel. V roce 1999 se jednalo o 627 vozidel na 1000 obyvatel, v roce 2009 již o 732 vozidel na 1000 obyvatel[15]. S rostoucím stupněm motorizace by mělo docházet k rozšiřování nabízených služeb a rozšiřování infrastruktury.

2.4.2 Investice do jednotlivých druhů dopravy

Výkony jednotlivých druhů dopravních oborů neustále rostou[16], ale investice do dopravního sektoru vzhledem k ekonomické krizi zůstávají na stejné úrovni, nebo oproti minulým letům spíše klesají[17]. Česká dopravní síť vyhovuje svou kvantitou a hustotou, ale nikoli kvalitou. Chybějí finanční prostředky na údržbu stávající infrastruktury a odstraňování negativních externalit (např. vůči ŽP). Není dostavěna páteřní síť dálnic a současný stav stávajících sítí se neustále zhoršuje. Lepší situace není ani v ostatních dopravních oborech.

Tabulka 1: Celkové investiční výdaje do dopravní infrastruktury v jednotlivých letech (běžné ceny) (mil. Kč)

Druh infrastruktury	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Železniční	14 428,1	13 177,5	17 002,5	22 954,0	19 593,1	14 244,9
Silniční[1)]	42 137,0	42 267,5	41 460,6	50 962,0	52 524,0	43 494,0
Vnitrozemské vodní cesty	303,0	526,7	389,7	538,4	1 557,1	1 462,1
Letecká	7 045,4	2 013,8	2 137,0	8 108,3	2 440,9	2 058,6
Potrubní	164,3	709,7	801,1	433,4	210,2	230,7
celkem	64 077,7	58 695,2	61 790,9	82 996,1	76 325,3	61 490,3

Zdroj (Source): MD, Mze, ČSÚ, SFDI, SŽDC, KÚ

[13] Magistrát hl. m. Prahy (květen 2010), Praha – udržitelná energie, http://www.praha.eu/jnp/cz/home/doprava_v_praze/mhd/index.html

[14] Územně analytické podklady hl. m. Prahy (UMR) 2010: Doprava. *Útvar rozvoje hlavního města Prahy*. 2010. (s. 184) Citace 15. 7. 2012 Dostupné z: http://www.urm.cz/uploads/assets/uap_pdf/2_12_doprava.pdf

[15] UMR (2012, s. 184)

[16] Graf 1: Podíl jednotlivých druhů osobní dopravy na celkových přepravních výkonech (v ČR)

[17] Tabulka 1: Celkové investiční výdaje do dopravní infrastruktury v jednotlivých letech (běžné ceny) (mil. Kč), Ročenka dopravy ČR, 2010

3 Právní úprava městské a příměstské autobusové dopravy

Městskou hromadnou dopravou se dle Přepravního řádu č.175/2000 Sb. rozumí: „Činnost dopravce spočívající v pravidelné přepravě osob, ručních zavazadel, spoluzavazadel a živých zvířat vozidly veřejné drážní osobní dopravy a veřejné silniční osobní dopravy, je-li doprava uskutečňována pro poskytování obecných přepravních potřeb na území města, případně jeho příměstských oblastí.[18]“

3.1 Základní právní vymezení

Za základní právní rámec lze považovat § 760 Občanského zákoníku[19], který zjednodušeně popisuje závazek dopravce dopravit cestujícího dopravním prostředkem z místa „A“ do místa „B“ řádně a včas. Cestujícímu vyplývá závazek uhradit jízdné a mít u sebe platný přepravní doklad. Přepravní smlouva vzniká nástupem cestujícího do příslušného dopravního prostředku (nebo do vyznačeného prostoru). Jedná se o vztah soukromoprávní, který ale reguluje stát. Oblast je upravena zákonem č. 266/1994 Sb., o drahách a zákonem č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě a podrobnější úprava je zveřejněna v přepravních řádech a tarifech. Jedná se o Vyhlášku o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu č. 175/2000 Sb. a (v případě Prahy) Přepravní řád Dopravního podniku hl. m. Prahy, který mimo jiné zahrnuje také sankce při nedodržení povinností[20]. Právo vymáhat tyto částky a přiměřené penále má dopravcem pověřený pracovník, revizor.[21]

3.1.1 Oprávnění revizora

Oprávnění revizorů prošlo dlouhým vývojem[22]. V současnosti dochází ke spolupráci revizorů a Policie ČR, která má právo zadržet nespolupracující osobu. Cestující je povinen následovat revizora na místo, kde se s Policií ČR setkají. V případě, že cestující doklad o zaplacení (tramvajenku) pouze zapomněl, tak k porušení přepravní smlouvy nedošlo, je však

[18] Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů ze dne 15. června 2000 o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu 175/2000 Sb., §2: Výklad některých pojmů
[19] Občanský zákoník, Zákon č. 40/1964 Sb., Hlava dvanáctá: Smlouvy o přepravě, Oddíl první: Smlouva o přepravě osob
[20] HRNČÁŘ, Jan. Přepravní kontrola v MHD versus černý pasažér. Epravo.cz - Sbírka zákonů, judikatura, právo. 2005, č. 32412. Citace 13. 6. 2012. Dostupné z: http://www.epravo.cz/top/clanky/prepravni-kontrola-v-mhd-versus-cerny-pasazer-32412.html
[21] § 544 odst. 3 OZ
[22] Hrnčář (2005): Před rokem 1989 měli stejná práva jako veřejní činitelé. V současnosti však nemají právo požadovat po cestujících prokázání totožnosti cestujícího a nedisponují prostředky, jak neplatícím cestujícím zabránit v útěku. Mají právo na zaplacení jízdného a přiměřené přirážky, která nesmí přesáhnout 1000 Kč. V případě, že cestující odmítne zaplatit, revizor může požadovat osobní údaje potřebné k vymáhání pokuty.

nucen jízdní doklad dodatečně doložit a zaplatit pokutu 50 Kč. V případě, že dlužník nezaplatí, je dluh předán inkasní společnosti k dalšímu vymáhacímu procesu[23].

3.2 Povinnosti tuzemských dopravců

Dopravními úřady jsou, podle zákona 111/1994 Sb.[24], o silniční přepravě, krajské úřady. „Pro městskou autobusovou dopravu je dopravním úřadem Magistrát hlavního města Prahy, magistráty statutárních měst a obecní úřady obcí s rozšířenou působností.[25]“

Tuzemský dopravce je podle tohoto zákona (§ 3) povinen provozovat vozidlo české registrační značky, u nějž od technické prohlídky a měření emisí neuplynula doba delší, než stanovují aktuální právní předpisy[26]. Musí zajistit, aby řidiči dodržovali pravidelné bezpečnostní přestávky, dobu řízení a dobu odpočinku vyplývající ze Sbírky zákonů nebo Sbírky mezinárodních úmluv (AETR). Řidič musí projít školením řidičů z povolání, být pravidelně přezkušován z podmínek silničního provozu a podstoupit pravidelné lékařské prohlídky. „Dopravce má povinnost vést záznamy o provozu vozidla a uchovávat je po dobu 5 let od ukončení přepravy. (§ 3, (2))“. Ve voze musí být stanovené doklady (Záznam o provozu vozidla, o době řízení vozidla a přestávkách, o nákladu).

3.3 Provozování dopravy pro cizí potřeby

Mezi hlavní požadavky v souvislosti provozováním dopravy pro cizí potřeby, dle výše zmiňovaného zákona č. 111/1994 Sb., patří získání koncese nebo povolení od dopravního úřadu vydané na základě prokázání dobré pověsti, finanční způsobilosti a odborné způsobilosti. Koncese je vydávána na konkrétní druh dopravy, na dobu trvání (5-10 let) a obsahuje informaci o délce praxe potřebné pro vykonávání činnosti.

3.3.1 Dobrá pověst

Dobrou pověst má osoba, která je podle živnostenského zákona bezúhonná. Osoba, které nebylo v posledních 5 letech zrušeno živnostenské oprávnění, neprovozovala před podáním žádosti tuto dopravu neoprávněně a nebyla jí zrušena související koncese z důvodu neplnění podmínek a porušování předpisů. Dobrá pověst je kontrolována minimálně každých 5 let.

[23] www.dpp.cz – Přepravní kontrola, citace 15. 7. 2012
[24] Dostupné znění z: http://i.iinfo.cz/urs-att/p_111-94-112397473489381.htm
[25] 111/1994 Sb.
[26] Zákon č. 335/1999 Sb. (38/1995 Sb.), 1 rok

3.3.2 Odborná způsobilost

Osvědčení o odborné způsobilosti vydává dopravní úřad. Žadatel je povinen složit zkoušku z předmětů, které stanovuje prováděcí předpis, a uchovat si tuto způsobilost po dobu vykonávání činnosti. Jestliže tuto způsobilost nesplňuje sám žadatel, lze zvolit odpovědného zástupce, který s tím bude souhlasit.

3.3.3 Finanční způsobilost

Finanční způsobilost prokazuje dopravce, který chce provozovat mezinárodní nebo vnitrostátní dopravu autobusy o celkové hmotnosti nad 3,5 t. Tato způsobilost se prokazuje příslušnému dopravnímu úřadu dle sídla nebo bydliště žadatele. Dopravci, kteří provozují veřejnou linkovou dopravu pro zajištění dopravní obslužnosti kraje, finanční způsobilost prokazovat nemusí.

3.4 Povinnosti podnikatele v silniční dopravě

Mezi povinnosti podnikatele v silniční dopravě patří[27] označení vozidla obchodním jménem, zajištění požadovaného technického stavu vozidla pro jeho provoz, vlastnictví koncesní listiny, licence nebo osvědčení k podnikání v MAD[28] v každém vozidle, zaměstnání bezúhonného řidiče.

3.4.1 Požadavky při provozování linkové osobní dopravy

3.4.1.1 *Licence k provozování linkové osobní dopravy*

K provozování linkové osobní dopravy je vyžadována licence, která je vydána na základě koncesní listiny[29] nebo povolení k provozování silniční dopravy pro cizí potřeby. V rámci licence je stanovena forma linkové dopravy, údaje o provozovateli, trasy linek a zastávky včetně názvů a časového harmonogramu[30], tarifní politika, doba platnosti, rozsah bezbariérovosti přepravy, podmínky provozování linkové osobní dopravy. O udělení licence rozhoduje dopravní úřad příslušný dle umístění výchozí zastávky. Rozhodnutí o udělení licence k provozování linkové osobní dopravy je učiněno do 45 dní od podání žádosti. Licenci

[27] čerpáno ze zákona 111/1994 Sb.
[28] K vydání osvědčení dochází na základě žádosti dopravce. Jedná se o potvrzení o splnění požadavků pro podnikání v MAD a držení koncesní listiny nebo licence. Osvědčení musí být viditelně vyvěšeno ve všech provozovaných vozech. Povinnými údaji jsou doba platnosti, jméno, sídlo a telefon držitele oprávnění.
[29] Koncesní listinu vydává příslušný živnostenský úřad
[30] Jízdní řád se může týkat nejen jednoho dopravce, ale může být společný i pro několik dopravců. Poté ale musí být uvedeno, které spoje jednotliví dopravci zabezpečí. Jízdní řád a jeho změny schvaluje dopravní úřad. Poté je jízdní řád předán Ministerstvu dopravy, které ho zadá do celostátního informačního systému o jízdních řádech.

lze odejmout při porušování povinností daných zákonem, neplnění podmínek stanovených v licenci, při neprovozování dopravy, pro kterou byla licence vydána a na žádost dopravce.

Pro provozování náhradní autobusové dopravy je nutná platná koncese. Udělení licence a schválení jízdního řádu je nutné až v případě, kdy doba vykonávání náhradní autobusové dopravy přesáhne 45 po sobě následujících dní. Dočasná změna vedení linky a umístění zastávek musí být schváleno Policií ČR.

3.4.1.2 *Povinnosti dopravce veřejné linkové dopravy*

Povinností dopravce veřejné linkové dopravy je dodržet ustanovení uvedené v licenci týkající se dne zahájení dopravy a udržování provozu linky, vydaní jízdního řádu. Dále je povinen uvést tarify a smluvní přepravní podmínky a v souvislosti s nimi přepravit každého, kdo je neporušuje. Vozidlo musí být označeno linkou (číslo, písmena) a cílovou stanicí, které jsou čitelné i ve tmě. Mezi další povinnosti patří zajištění rozpoznatelnosti řidiče (stejnokroj, odznak, průkaz), případně uvést jméno dopravce na oděvu. Bezbariérová vozidla musí být označena mezinárodně platným symbolem. Zastávky jsou vybaveny označníky s platným jízdním řádem[31], názvem zastávky a čísly linek, pro které jsou určeny. Dalšími povinnostmi jsou zajištění bezpečnosti cestujících a jejich zavazadel, poskytnutí první pomoci a případné náhradní dopravy, pomoc osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

3.4.1.3 *Vztah mezi zainteresovanými stranami*

Dopravce stanovuje svého zástupce, řidiče nebo jinou osobu, který má právo dávat cestujícím pokyny pro zajištění a zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu. Řidič má právo vykázat z dopravního prostředku cestujícího porušujícího přepravní řád a související zákony, znečišťujícího dopravní prostředek či rušícího ostatní. Při jeho vyloučení ho nesmí nijak ohrozit. Může také odmítnout přepravit zvíře či zavazadlo, pokud hrozí narušení bezpečnosti a pohodlnosti přepravy.

„Cestující je povinen dodržovat přepravní řád, smluvní přepravní podmínky a tarif.“ (§ 18a) Dále musí dbát pokynů pověřené osoby, prokázat se platným jízdním dokladem či osobním dokladem, následovat pověřenou osobu za příslušníky Policie ČR.

Vlastníci pozemních komunikací jsou povinni označení zastávek v nezbytně nutném rozsahu strpět, případně mají nárok na proplacení vzniklé újmy.

[31] Není nutné pro konečné zastávky.

3.5 Pravidla práce řidiče

Pravidla práce řidiče městské hromadné dopravy jsou upravena Nařízením Evropského parlamentu a Rady ES č. 561/2006 a nařízením vlády č. 353/2008 Sb.

Nařízení č. 561/2006 stanovuje délku doby řízení, přestávky v řízení a dobu odpočinku řidičů. Snahou je zlepšit pracovní podmínky řidičů, bezpečnost na silnicích a celkovou harmonizaci podmínek týkajících se silniční dopravy mezi jednotlivými státy. Týká se vozidel přepravujících více než 9 osob nebo přesahujících celkovou hmotnost 3,5 t. „Toto nařízení se vztahuje na silniční dopravu bez ohledu na zemi registrace vozidla uskutečněnou výhradně uvnitř Společenství nebo mezi Společenstvím a Švýcarskem a zeměmi Dohody o Evropském hospodářském prostoru.“ (Nařízení 561/2008, odst. 2a, 2b)

Toto nařízení se však nevztahuje na vozidla pro přepravu cestujících v linkové dopravě, kdy délka trasy nepřesahuje 50 km (§ 3, 561/2008). V tomto případě se řídíme zákonem č. 353/2008 Sb.

3.5.1 Zákon č. 353/2008 Sb.[32]

Délka pracovní doby nesmí přesáhnout 40 hodin týdně. Maximální délka směny zaměstnance včetně vykonávání režijních jízd nesmí přesáhnout 13 hodin (v noční době 10 hodin) v rámci následujících 24 hodin.

Tabulka 2: Zákon č. 353/2008 Sb.

Po každých 4 h řízení	Bezpečnostní přestávka 30 minut.
	Přestávka může být rozdělena do několika přestávek po 10 minutách v případě, že následuje nepřetržitý odpočinek.
Denní doba odpočinku (v rámci 24 h)	Doba odpočinku 11 h (9 h = zkrácená doba odpočinku, v rámci týdne max. 3krát) – nutno vybrat následující týden. V rámci 24 po sobě následujících hodin může být rozdělena (minimum je 8 hodin) a poté musí být prodloužena na 12 hodin.
Týdenní doba odpočinku[33]	Po 6 odpracovaných dnech nutno vybrat den (24 h) odpočinku.

Zdroj: Zákon č. 353/2008 Sb.

[32] Přístupné z: http://osha.europa.eu/fop/czech-republic/en/legislation/files/353_2008.pdf
[33] Za období tří po sobě následujících týdnů musí dát součet 105 hodin (např. 37 + 37 +37, nebo 24 + 24 + 57 hodin)

4 Historie autobusové dopravy v Praze a jejím blízkém okolí

Vývoj dopravní infrastruktury závisí na historickém vývoji města, který značně ovlivňuje uspořádání dopravních cest (především kolejové sítě). Nově tvořená dopravní infrastruktura navazuje na stávající infrastrukturu a vzhledem k existující zástavbě je využíváno nadzemních a podzemních vedení, aby nedocházelo k zásahům do historických částí města. Mezi jednotlivými druhy dopravy existují úzké vztahy, změny vedení trasy jedné linky ovlivní trasy ostatních linek, které jsou uzpůsobeny tak, aby navazovaly, nebo jsou rušeny. Výhodou autobusové dopravy je flexibilita a využívání stávající silniční sítě. Autobusová doprava neklade tak vysoké nároky na výstavbu dopravních cest jako tramvaje, vlaky nebo metro. Výstavba nových dopravních cest se do oblastí s nižší hustotou obyvatel nevyplatí.

Níže uvedená historie autobusové dopravy vychází z dokumentů Archivu Dopravního podniku hlavního města Prahy, kterou chronologicky zpracoval a publikoval Linert[34] (1995, 2002). Její zmínění považuji za významné, protože obsahuje informace, které napomohou odhadnout směr budoucího vývoje. Povšimněme si, že již v minulosti se uvažovalo o alternativních palivech (plynech), přizpůsobovala se velikost autobusů dle počtu cestujících, uzavíraly se linky, které nebyly dostatečně vytížené, řešila se problematika dopravních tarifů. Autobusy plnily jen podpůrnou roli v napojení na jiné druhy dopravy. Bude význam autobusové dopravy stejný, jak tomu bylo v minulosti?

4.1 Počátky autobusové dopravy

První autobusy byly v Praze uvedeny do provozu již v roce 1908 v oblastech, které pro nevhodný terén nebylo možné obsloužit tramvajemi. První trasa měřila pouhých 1,6 km a byla zajišťována třemi (později čtyřmi vozy), které byly technicky nedokonalé a většinu času mimo provoz. Po roce užívání bylo rozhodnuto o jejich zrušení. K obnovení autobusové dopravy došlo v roce 1920 Autodopravní akciovou společností. Ta ale posléze díky nevhodné tarifní soustavě a neuváženému vedení linek zbankrotovala.

Problém nastává po sloučení území 38 obcí a dosavadních 8 pražských čtvrtí. Vzniká území „Velké Prahy“, které nebylo pro malou vytíženost spojů možné obsloužit elektrickými vozy. Proto jsou roku 1925 zavedeny dvě autobusové linky č. A a B. Do roku 1930 narůstá

[34] Tohoto autora ve své práci často cituje Feudreisel (2001)

počet linek na 13[35]. O devět let později působí značné potíže rozhodnutí o pravostranném provozu směru jízdy. Autobusy musely být přestavěny, aby se dalo nastupovat a vystupovat pravou stranou. Vozový park tvořilo 131 vozů. Za okupace ČSR došlo k velkému omezení autobusové dopravy. Autobusy rozvážely cestující pouze do práce a z práce. Do roku 1945 byla autobusová doprava téměř přerušena. Po válce byla většina autobusů příliš stará, než aby spolehlivě fungovala. Autobusy byly provozovány pouze na 5, postupem času na 15 linkách (provoz zajišťovalo 74 vozů). Autobusová doprava stagnovala, protože se potýkala s nedostatkem náhradních dílů, pohonných hmot a scházely prostředky na její provozování. Hledala se nová alternativní paliva[36], ale i přesto úspory nebyly dostatečné. Situaci neulehčoval ani velmi rozmanitý vozový park. Některé autobusové linky byly nahrazeny trolejbusy.

4.2 Poválečný stav autobusové dopravy a následný „boom“

Situace se zlepšila roku 1948, kdy bylo dodáno 50 nových autobusů Praga NDO. Ani tak však počet provozuschopných vozů nevzrostl, protože většina původních autobusů musela být pro svůj katastrofální havarijní stav vyřazena. Předválečného stavu bylo dosaženo až v roce 1959 díky dodání dalších 71 nových autobusů značky Škoda 706 RO.

Obrázek 2: Praga NDO z roku 1948, zdroj: Czech Buses, Sztemont (2002)

Obrázek 1: Škoda 706 RO z roku 1959, zdroj: Czech Buses, Sztemont (2002)

V 60. letech nastal autobusový „boom“ a počet vozů se do roku 1963 oproti předválečnému zdvojnásobil. Také byla sjednocena cena jízdného v tramvajové a autobusové dopravě. Dopravní podnik přešel pro narůstající množství linek k číselnému značení spojů. Autobusová doprava však stále hrála jen vedlejší roli a pouze přivážela cestující

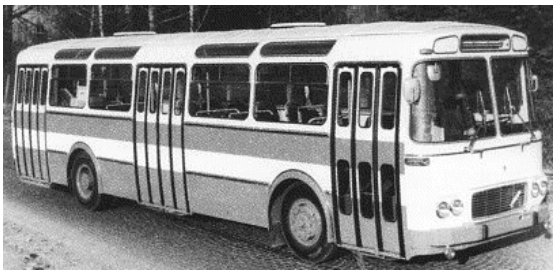
[35] Linert (2002, s. 17), LINERT, Stanislav. *Autobusy a trolejbusy pražské městské hromadné dopravy*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Dopravní podnik hl. m. Prahy, 2002, 263 s. ISBN 80-238-8574-X.

[36] Tato paliva byla levnější a dostupnější než benzin či směsi nafty. Byl vyzkoušen dřevoplyn, propan-butan a svítiplyn. Dřevoplyn – pomocí rozžhavených uhlíků vzniká vodní pára, ze které rozkladem získáme dusík, oxid uhelnatý, vodík, oxid uhličité a uhlovodík (metan). K pohonu motoru sloužil plyn sloučený se vzduchem, čímž vznikala výbušná směs. Svítiplyn byl používán jak ve stlačené tak v nestlačené formě. V nestlačené formě byl čerpán přímo z městského potrubí. (Linert, 2002, s. 19)

k tramvajovým linkám. V tomto období se začalo dbát více na pohodlí cestujících. Dřevěné lavice umístěné podélně pod okny jsou nahrazovány měkkými sedadly řazenými za sebou.

4.3 Velkokapacitní autobusy a narůstající přepravní nároky

Role městské autobusové dopravy se významně změnila od druhé poloviny 60. let 20. století. Nejednalo se již jen o napájecí linky, ale o linky překryvné, které měly odlehčit přetěžované tramvajové síti. Vznikaly první myšlenky o zavedení podzemní dráhy. Trolejbusová doprava přestala být rozvíjena a její vozy zastarávaly. V periferních oblastech Prahy byla stavěna sídliště a ročně přibývalo více než 5400 nových bytů[37]. Sídliště, která se nacházela dále od centra, nebylo možné tramvajovými spoji obsloužit. Spojení zajistily autobusové linky[38]. Po extrémním nedostatku autobusů v 60. letech nastal extrémní nedostatek řidičů. Na linkách museli vypomáhat i externí dopravci (ČSAD).



Obrázek 3: Karosa ŠM 11, zdroj: Czech Buses, Sztemont (2002)

Mezi nejvíce nakupovaný typ autobusů patřil ŠM 11. „Za následujících 17 let jich bylo v provozu 2256 ve 4 modifikacích“[39]. Všimněme si, že vůz má troje dveře pro rychlejší nástup a výstup cestujících.

Mezi dalšími nakupovanými vozy byly první kloubové autobusy Ikarus 208.08, které dokázaly pojmout až o 50 % více cestujících.

Síť autobusových linek se od roku 1981 přizpůsobuje stále se vyvíjející síti metra. S rozvojem metra začala klesat poptávka po autobusové dopravě a linky jsou zkracovány a napojovány na konečné stanice podzemní dráhy. Dochází ke změnám přepravní poptávky vyžadujícím posílení spojů v ranní špičce a prodloužení doby jejího trvání. Některé linky se stávají jednosměrnými. Do cílové stanice jedou plně vytížené, ale zpátky prázdné jako manipulační jízdy. Tento krok umožnil zvýšit frekvenci spojů při zachování stejného počtu vozů. Obsluha připojených obcí je zajištěna na základě spolupráce s ČSAD (pronajímání vozů, poskytnutí řidičů). Od počátku 90. let 20. století stagnuje bytová výstavba. Počet obyvatel Prahy se ustálil na 1 220 000 osob. Mezi významné změny posledních let patřilo

[37] Linert (2002, str. 95, první odstavec)
[38] Provoz těchto linek byl vlivem nízkých cen ropy ze Sovětského svazu levnější, než provoz tramvají. Autobusová doprava nevyžadovala žádný větší typ investic (finanční prostředky na výstavbu silnic pocházely z jiných rozpočtů).
[39] Linert (2002, s. 96)

prodloužení metra linky B do stanic Černý most (1998), Zličín (1994) a prodloužení tramvajové tratě do Modřan (1995). (Linert, 2002)

Využívání klasických autobusových linek v centru města postupně klesá. Nahrazují je tramvaje a především metra, která mají větší kapacitu. Oproti tomu narůstá zájem o midibusové linky, které od roku 2003 obsluhují méně obydlené oblasti. Mnohdy jsou zaváděny do oblastí, kde ještě autobusy nikdy nejezdily.

5 Alternativy příměstské autobusové dopravy

Připomeňme z kapitoly 2.4 Vztah MHD/PD a individuální automobilové dopravy (IAD), že počet přepravovaných osob MHD od roku 2010 do roku 2011 klesl o 5 %. Za hlavní důvod lze považovat větší pohodlnost obyvatel Prahy, kteří kvůli pohodlí a snaze se přepravit až před své pracoviště, využívají osobní automobily. Možnou kombinaci IAD a MHD umožňují záchytná parkoviště. V zahraniční je cestujícím, kteří nechtějí do koupě automobilu investovat, nabízen „Car Sharing“.

5.1 Záchytná parkoviště „Park and Ride (P+R)

Záchytná parkoviště umožňují skombinovat IAD a MHD. Cestující se dopraví na okraj území hl. m. Prahy automobilem a dále cestuje prostředky městské hromadné dopravy (metro, tramvaje, vlaky, autobusy). Výstavba těchto parkovišť začala již v 90. letech, ale v té době ještě nebyla zajištěna dostatečná návaznost na MHD. V současnosti se s těmito parkovišti setkáme na většině konečných stanic metra, kde jsou pro svou velkou oblibu neustále rozšiřována. Nejvhodnějšími oblastmi k jejich umístění jsou pozemky v blízkém okolí, které jsou však vzhledem k mnoha možnostem jejich využití velmi drahé. Parkoviště proto mají podobu několikapatrových budov, které nabízí nadzemní i podzemní parkování. Parkoviště jsou součástí systému MHD a jsou otevřena pouze v době, kdy jezdí denní spoje. Jsou zahrnuta v tarifním systému. Denní parkovné stojí pouhých 10 Kč. V současnosti je v provozu 17 parkovišť. Zvyšování počtu stání v okrajových oblastech Prahy spolu se zaváděním placených zón ve vybraných částech města přispívají k regulaci automobilové dopravy v městském centru.[40]

Doplňkem k parkovištím P+R jsou odstavné plochy „Kiss and Ride“ (K+R), kde mohou automobily krátkodobě zastavit a vysadit/naložit cestující, a „Bike and Ride“ (B+R) umožňující odstavení kol. Plochy „Bike and Ride“ jsou součástí všech parkovišť P+R.

5.2 „Car Sharing“ (Sdílení dopravních prostředků)

„Car Sharing“ je velmi přínosný především pro nepravidelné cestující, kteří nejsou na voze tolik závislí. Sdílení dopravních prostředků je doplňkem veřejné dopravy. Jedná se o službu poskytovanou cestujícím vlastnícím řidičský průkaz. Cestující nemusí investovat do nákupu osobního automobilu a jeho údržby. V případě, že se rozhodne pro „Car Sharing“,

[40] Územně analytické podklady hl. m. Prahy 2010: Doprava. *Útvar rozvoje hlavního města Prahy*. 2010. Citace 15. 7. 2012 Dostupné z: http://www.urm.cz/uploads/assets/uap_pdf/2_12_doprava.pdf

bude ho využívat pouze na vybrané relaci a nebude jezdit tolik, jako v případě, kdy má k dispozici vlastní osobní automobil 24 h denně. Tato služba je nejvyužívanější v Severní Americe, ale setkáme se s ní také v Německu, Švýcarsku. Car Sharing (CS) provozuje organizovaná skupina účastníků, která vlastní několik vozů. Vozy lze vyzvednou v okolí velkých přepravních uzlů/terminálů a oblastí s mnoha kancelářskými budovami. V půjčovnách vozů si obvykle půjčujeme automobil jednorázově, ale v souvislosti s „CS“ se jedná o dlouhodobý smluvní vztah spojený s opakovaným zapůjčením. Uživatel si při rezervaci volí typ vozidla a jeho stanoviště a zároveň určuje cílové stanoviště a čas vrácení. Dostupnost vozidel lze sledovat prostřednictvím internetové aplikace propojené na GPS. Vozy mají na vnitřní straně čtecí zařízení, které dokáže přečíst údaje na členské kartě cestujícího. Po identifikaci správného cestujícího je vůz automaticky odemčen a zpřístupněn. Automobil je během cesty řízen klientem, nebo osobou, která klienta veze. Vůz je v průběhu cesty obsluhován „Smart kartou“. Rezervaci lze prodloužit i ukončit dříve. Vyúčtování probíhá 1x do měsíce. Car Sharing je závislý na vysoké hustotě obyvatel a rozvinuté dopravní síti MHD a PD. V ČR se s tímto druhem přepravy však zatím nesetkáme. Několik pilotních projektů v současnosti probíhá v Brně a Moravskoslezském kraji. Nefungují však zatím na komerční bázi.[41]

[41] STRNADOVÁ, Danuše. Car Sharing jako trvale udržitelná forma dopravy. *Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Geografický ústav* [online]. Brno, 2010, s. 1-90 [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/184358/prif_m/Car-sharing_jako_trvale_udrzitelna_forma_dopravy.pdf

DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST PRAHY A STŘEDOČESKÉHO KRAJE

Centrum města se vzhledem k narůstajícímu nájemnému a změnám životního stylu vylidňuje a „činžákové“ byty jsou přestavovány a pronajímány jako kanceláře. Lidé se stěhují do periferií Prahy (na sídliště) a přilehlých obcí. Novým trendem se stává využití autobusů dopravních podniků pro napojení obcí vzdálených až 50 km od centra Prahy a rozvoj spolupráce s externími dopravci. Dochází k napojení Berouna, Neratovic, Jílového u Prahy, Mníšku pod Brdy a dalších. Otázkou však je, zda je autobusové napojení efektivní a autobusové linky dostatečně vytíženy.

V rámci Středočeského kraje působí dvě organizace, které o provozování dopravy rozhodují: organizace ROPID (Regionální organizátor Pražské integrované dopravy), která byla za tímto účelem přímo zřízena a Středočeský kraj, který zastává názor, že o potřebách dopravní obslužnosti oblasti nejlépe vědí samotné obce a příslušné kraje. V tomto druhém případě není jednotné organizování dopravy příliš využíváno. Ve Středočeském kraji, přesněji řečeno v okrajových oblastech Prahy a jejím blízkém okolí, se setkáme s Pražským integrovaným dopravním systémem a Středočeským integrovaným systémem. Tyto systémy mají něco společného, v něčem se liší.

Ještě dříve, než začneme detailně rozebírat jednotlivé integrované systémy, se seznámíme s pojmem „integrovaná doprava“, možnými organizačními strukturami integrovaných dopravních systémů, prosazovanými standardy kvality a způsoby kontroly. Zabývám se otázkou, zda by bylo možné vytvořit jednotný integrovaný dopravní systém pro celou ČR, nebo její velkou část, významem „chytrých karet (smart card) a poukazuji na oblasti, kde podobné systémy fungují.

Následně jsou podrobně rozebrány Středočeská integrovaná doprava a Pražská integrovaná z hlediska tarifů a cen jízdného a jednotliví dopravci provozující dopravu na sledované relaci v rámci sledovaných integrovaných dopravních systémů.

6 Integrovaná doprava

Integrovaná doprava je propojením jinak samostatných celků za účelem zvýšení konkurenceschopnosti vzhledem k IAD[42]. Dopravu v IDS provozuje několik součinných dopravců využívajících různé dopravní prostředky. Jedná se o harmonizaci příměstské, regionální a městské hromadné dopravy a její napojení na dopravu navazující. V rámci integrovaného dopravního systému je využíván jednotný tarif. Jelikož dopravní obsluha oblasti nemusí být vždy z finančního hlediska výhodná, je důležité zvážit, zda je obsloužení oblasti veřejnou dopravou racionální, nebo by bylo efektivnější využívat individuální dopravní prostředky s následnou návazností na MHD. Mezi hlavní zásady IDS patří decentralizované řízení (z regionů), dopravci jsou soukromoprávními subjekty podnikající za účelem dosažení zisku, finanční toky musí být průhledné a jejich přidělování adresné, cestující nesmí být k využívání spojů nuceni a doprava musí být efektivní[43]. Díky spolupráci je možné využívat úspor z rozsahu a realizovat společné investice. Mezi bariéry integrace patří různé druhy financování veřejné dopravy (městská zastupitelstva poté mohou nabýt dojmu, že financují i příměstskou dopravu a naopak vesnice mohou být znepokojeny, že přispívají na dopravu městskou). Nezbytnou součástí IDS je vytvoření koordinovaných jízdních řádů, průběžného jízdného s přestupním tarifem a multimodálních terminálů[44].

Integrovaný dopravní systém se skládá ze tří významných podsystémů[45]: organizačně ekonomického, tarifního a dopravního. Organizačně ekonomický podsystém zahrnuje obce a kraje, které ve vlastním zájmu spolupracují, společně objednávají služby dopravců a stanovují způsoby úhrady finančních nákladů souvisejících se zajištěním dopravní obslužnosti oblasti, které nejsou kryty tržbami z jízdného. Dopravní podsystém zahrnuje koordinaci v prostoru a čase, optimalizaci a harmonizaci jízdních řádů. Tarifní podsystém sjednocuje různorodé jízdní doklady, ceny a přepravní podmínky jednotlivých dopravců. Cestující se poté pohybuje např. v PID dle podmínek stanovených tímto systémem bez ohledu na to, kým je dopravní prostředek provozován. Tržby jsou poté spravedlivě rozděleny mezi dopravce na základě podílu na celkových přepravních výkonech. Subjekty IDS jsou cestující, zákazníci (obce), dopravci a organizátoři dopravy (ROPID).

[42] Výhodou IAD je rychlost, dostupnost, přepraví se až do cílové oblasti bez přestupů, pohodlí, je možné odjet kdykoli.
[43] ŠTĚRBA, Roman. *Osobní doprava v území a regionech*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, 107 s. ISBN 80-010-3185-3.
[44] Štěrba, Pastor (2005)
[45] Štěrba, Pastor (2005, s. 47)

6.1 Organizační struktura integrovaných dopravních systémů (IDS)

Ve většině případů se setkáme s třístupňovým organizačním uspořádáním (zákazník obec/kraj – organizátor dopravy – dopravci). Organizátor dopravy má v tomto případě podobu společnosti s ručením omezeným. Obec nebo kraje jsou společníky organizátora. Mezi hlavní orgány s. r. o. patří valná hromada (stanovení záměrů, schvalování pravidel objednávky, financování), jednatel a dozorčí rada. Příkladem s. r. o. v IDS je KODIS v Ostravě[46].

Jinou formou může být dle Štěrby a Pastora (2005) vytváření sdružení (= svazů dopravců). Tato sdružení vytvářejí dopravci a převádí na ně některé své aktivity. Druhou možností je najmout na svou licenci jiného dopravce, který bude dopravu provozovat jejich jménem. Původní dopravce zůstává držitelem licence a nese odpovědnost. Vytváření svazů dopravců je však v EU v některých případech považováno za porušování pravidel hospodářské soutěže. Organizátor IDS by měl mít pouze organizační pravomoci. V případě, že by vlastnil licenci k provozování MHD, dostal by se do role dopravce i organizátora a kontroloval by sám sebe. Držení více licencí v rukou organizátora, který sám dopravu neprovozuje, je Evropskou komisí rovněž považováno za protizákonné. Funkce organizátora by tedy měla být pouze organizační, případně poradní, prezentující dopravní zájmy, nebo může mít podobu obchodní společnosti.

Organizátorem PID je příspěvková organizace zřízena hl. m. Prahou ROPID. Organizátorem SID je Středočeský kraj. Vhodnými IDS pro rozsáhlejší území jsou systémy časové a zónové nebo jejich kombinace. Nejsou doporučovány tarify pásmové a kilometrické.

6.2 Vytvoření jednotného integrovaného systému pro celou ČR

O vytvoření jednotného IDS působícího na co největším území se samozřejmě uvažuje, ale uskutečnění je v blízké budoucnosti nemožné. Jednotný IDS prosazovaný Magistrátem hl. m Prahy pro Prahu a Středočeský kraj není zas tak nereálný, ale zavedení IDS s celostátní působností naráží na skutečnost, že si každý region tvoří vlastní IDS sám a používá jinou kartu[47][48]. V ČR se v současnosti setkáme s 13 různými IDS. Miroslav Vyka,

---

[46] Organizátor KODIS: je založen obcemi a kraji (společníci), společníci představují VH s hlasovacím právem dle počtu obyvatel v oblasti, organizátor má pracovníky zajišťující zabezpečení hladného průběhu, organizátor má vlastní rozpočet (Štěrba, Pastor, 2005, s. 52).

[47] MORAVEC, Václav. Hromadná doprava letos přiláká více cestujících: Rozhovor s Miroslavem Vykou. *Rádio Impuls* [online]. 18. 7. 2012 18:20, č. 1 [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.impuls.cz/clanek/video-miroslav-vyka-hromadna-doprava-letos-prilaka-vice-cestujicich/233183

[48] Odbavování cestujících se neustále zdokonaluje za účelem jeho zrychlení a zefektivnění. Jedná se o soubor aktivit, kterými se cestující připravují k přepravě. Je potřeba zakoupit platný jízdní doklad, vyznačit na něm potřebné informace (doba platnosti, místo nástupu, dopravce) a informovat, jak jízdní doklad správně použít. „Odbavovací systém je systémem

poukazuje, že tato situace byla ve Švýcarsku vyřešena zásahem Ministerstva dopravy, které stanovilo pravidla, i když dopravu v daných oblastech financují obce/kraje. Tento systém využívaný ve Švýcarsku není nákladný. Dokladem je obyčejná tištěná kartička. Otázkou však zůstává, zda by ji vynalézavý český člověk velmi snadno nepadělal.

6.2.1 Smart Card

Nezbytností pro provázání integrovaných dopravních systému jsou v západních zemích tzv. Smart Card s neomezenými možnostmi využití. Obsahují elektronickou peněženku, do které je možné vložit hotovost prostřednictvím bankomatů. Při nástupu a výstupu přiloží cestující tuto kartu k snímacímu zařízení, které odečte jízdné a navíc zašle informace na centrálu. Dopravci získávají cenné informace o počtu cestujících ve vozidlech, cílech cesty, ujeté vzdálenosti. Tyto informace lze dále využít například při rozhodování o rozdělení tržeb nebo při plánování rozvoje dopravní infrastruktury.

V souvislosti s vývojem čipových karet a jejich využitím v dopravě působí na českém trhu 2 velké firmy: Emtest a Mikroelektronika. ČD zároveň pracují na vývoji vlastní In – karty a usilují o její využití v rozšířeném IDS. Mezi existující elektronické systémy odbavení cestujících (EOC) patří pražská Opencard, liberecká Opuscard, Plzeňská karta, Pardubická karta a BUS karta pro Chomutov a Jirkov. Z regionálních karet lze zmínit ODISku pro Moravskoslezský kraj, JMK kartu pro Jihomoravský kraj a další. Jak tedy vidíme, téměř každý IDS má svou kartu pro elektronické odbavení cestujících, ale tyto karty jsou použitelné jen pro daný IDS a při jejich zavádění a vývoji nebyla vzájemná interoperabilita požadována. Čím více systémů EOC vznikne, a čím déle budou jednotlivé systémy individuálně zdokonalovány, tím větší budou budoucí náklady na jejich vzájemné propojení.[49]

6.2.2 Využití čipových karet v zahraničí

6.2.2.1 *Německo*

V Německu hraje významnou roli Svaz německých dopravců (VDV – Verband Deutscher Verehrsunternehmen), který sdružuje jednotlivé dopravce provozující dopravu na Deutsche Bahn. Jedná se o výzkumný projekt financovaný nejen vládou, ale také soukromými

zajišťujícím dodržování tarifních podmínek a znehodnocování jednotlivých jízdenek. (Štěrba, Pastor, 2005, s. 77)“
V posledních letech se celý proces automatizuje a někteří cestující jsou odbavování nejen pracovníky DP, ale i terminály.

[49] SRP, Roman. Rozvoj elektronických odbavovacích systémů pro cestující ve veřejné dopravě v ČR. *Sdružení pro dopravní telematiku* [online]. 4. 11. 2010, [cit. 2012-07-27]. Dostupné z: http://www.sdt.cz/download/doc/Potreba_standard_EOC_051110.pdf

organizacemi.[50] Cílem je dosažení provázanosti různých dopravních systému. Dochází k využívání čipových karet a mobilních telefonů. K platbě jízdného je využívána PayCard, která má mnohostranné využití nejen v železniční dopravě. Lze ji využít také k platbě parkovného, volání z telefonních automatů, nákupu v obchodech na nádraží a slouží jako jízdní doklad, který umožňuje automatický výpočet tarifu.[51] Díky širokému spektru využití jsou náklady na vydání karty velmi nízké. Kartu lze kdykoli obnovit přes telefonní automat, tento poplatek inkasuje Deutsche Telekom.

6.2.2.2 *Francie*

V Amsterodamu cestující využívají OV-Chipkaart určenou pro platby v MHD v rámci celého Holandska. Karta umožňuje nahrání velkého množství rozdílných tarifů: ceny jízdného jsou stanovovány na základě počtu ujetých kilometrů, nebo jsou založeny na časovém omezení (hodiny, dny). Jako nevýhoda této karty je zmiňována nutná validace při nástupech a výstupech.[52] Po jejím zavedení docházelo k častým stížnostem cestujících, kteří se přihlásili u daného terminálu při nástupu, ale zapomněli se odhlásit při výstupu a následně byli nuceni platit velmi vysoké jízdné.

6.2.3 **Budoucí vývoj**

V souvislosti s urychlením nástupu a výstupu a se zatraktivněním veřejné hromadné dopravy se pracuje na vývoji bezkontaktního odbavovacího systému. Usiluje se o vytvoření kombinace čipové karty a bezkontaktního přenosu pomocí rádiového signálu. Karta obsahuje elektronickou peněženku (za bezpečnost odpovídá banka) a plní dopravní funkci (za tuto oblast odpovídá dopravce), a navíc má další prostor pro nahrání aplikací. Využití spočívá v jednoduchosti zahrnující: možnost nahrát finanční prostředky na kartu prostřednictvím internetu (e-ticket, GSM technologie) nebo bankomatu, systém „walk in“ „walk out“ – nejprve jedeme a až poté platíme.[53] Kartu by bylo možné využívat k platbě mýtného, taxislužby, MHD, parkovného, účtů v obchodech a dalších. Na tomto projektu s názvem ICARE spolupracuje velké množství dopravců především z města Lisabon (využití antény ve dveřním prostoru), Kostnice (využití debetní bankovní karty), Benátek a Paříže

[50] LANGER, Martin. *Zajímavé projekty EOC v Evropě*: *Technologické možnosti elektronizace jednorázových jízdních dokladů* [online]. 2009 [cit. 2012-07-28]. ISBN RIV/68407700:21260/09:00164107. Dostupné z: http://www.isvav.cz/resultDetail.do;jsessionid=AB6FDFAD665FC78C926670A66AA63641?rowId=RIV%2F68407700%3A21260%2F09%3A00164107!RIV10-MSM-21260___

[51] ŠTĚRBA, Roman. *Osobní doprava v území a regionech*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, 107 s. ISBN 80-010-3185-3.

[52] Langer (2000)

[53] NÁDVORNÍK, Jindřich. Nové trendy v odbavování cestujících. *Mikroelektronika, s. r. o.* [online]. květen 2001, Praha, č. 1 [cit. 2012-07-28]. Dostupné z: http://www.odbornecasopisy.cz/index.php?id_document=28579

(kombinace funkce jízdenky a tísňového volání).[54] Hlavním iniciátorem projektu je Francie, která tento typ jízdních dokladů testuje v Paříži již od roku 1991. Bezkontaktní odbavovací systémy jsou zatím testovány jen na vybraných linkách a ve vybraných městech. Následující etapou bude testování v širokém spektru cestujících, ve všech dopravních oborech a u různých dopravců.

6.3 Kontrolní činnost týkající se veřejné hromadné dopravy

Kontrolní činnost je prováděna na úrovni státní správy a na úrovni samosprávy[55]. Na úrovni státní správy vychází z platných zákonů (zejména v oblasti financování). Tržby z přepravy nelze často určit a dochází k častým odhadům. Pozornost by měla být zaměřena především na průkaznost nákladů, rozbor režijních nákladů, jejich odůvodněnost, optimalizace neproduktivních výkonů (stání v garážích, režijní jízdy, typy dopravních prostředků).

Na úrovni samosprávy provádí kontrolu organizátor. Doplňuje kontrolní činnosti státní správy a soustředí se na kontrolu dodržování pravidel pro organizaci a financování dopravní obslužnosti. Mezi tyto činnost patří kontrola, zda vykazované výkony odpovídají skutečnosti, přehled o přepravených cestujících a jejich bližší specifikace[56] (počet, zda mají předplatné, zda to nejsou jen důchodci nebo cestující se zlevněným jízdným). V případě rozhodnutí o zrušení linky se jedná se všemi obcemi po délce trasy, obce mohou kompenzovat ztrátovost daného spoje, nebo je spoj zrušen. Mezi další činnosti organizátora patří měření vzdáleností mezi zastávkami a porovnávání se současnými jízdními řády, kontrola jízdních řádů, kontrola informačních systémů a kontrola vyhodnocovaných tržeb.[57]

6.4 Standardy kvality

Stanovení standardů kvality umožňuje zajistit jednotnou úroveň poskytování přepravních služeb jednotlivými dopravci. Standardy kvality PID vychází z evropské normy ČSN EN 13 816 s přihlédnutím k finančním možnostem obcí, které si služby objednávají. Na

[54] Štěrba, Pastor (2005)
[55] SCHÖDLBAUER, Jan a Pavel DRDLA. Organizační struktura integrovaných dopravních systémů a kontrolní systém dopravní obslužnosti. *Perner's Contacts*. duben 2011, roč. 6, I. ISSN I80I-674X. Dostupné z: http://pernerscontacts.upce.cz/21_2011/Schodlbauer.pdf
[56] Při nedostatečném využívání je spoj zrušen
[57] SCHÖDLBAUER, Jan a Pavel DRDLA. Organizační struktura integrovaných dopravních systémů a kontrolní systém dopravní obslužnosti. *Perner's Contacts*. duben 2011, roč. 6, I. ISSN I80I-674X. Dostupné z: http://pernerscontacts.upce.cz/21_2011/Schodlbauer.pdf

základě stanovení konkrétních kontrolovaných oblastí lze tyto oblasti u jednotlivých dopravců sledovat, porovnávat v čase a pravidelně je vyhodnocovat.

Příměstská doprava by měla navazovat nejen na MHD, ale také na dálkovou veřejnou dopravu. Rozhodujícími faktory při volbě dopravních prostředků jsou především cena, rychlost, komfort a kvalita. Právě kvalita je dle prezidenta Svazu cestujících ve veřejné dopravě Miroslava Vyky nejslabším místem mnoha dopravců. Většina vozů používaných především v železniční dopravě je zastaralých a na jejich obnovu by bylo dle studií z roku 2009 potřeba až 100 miliard korun a dokončení obnovy vozového parku by trvalo až do roku 2020[58][59]. V souvislosti s komfortem v autobusové přepravě je kritizován nástup cestujících pouze předními dveřmi uskutečňovaný na příměstských linkách. Lidé musí čekat ve frontě a nástup s odbavením trvá příliš dlouho a snižuje konkurenceschopnost tím, že prodlužuje celkovou dobu přepravy.

V souvislosti s autobusovou dopravou[60] je sledován počet sedících a stojících cestujících[61], prostor pro kočárek/invalidní vozík, GPS sledování, informační a odbavovací systém, osvětlení, topení, ventilace, technický stav a stáří vozidel[62]. Součástí jsou také pravidla pro umístnění reklamy a zákaz umísťování reklamy propagující konkurenční dopravní prostředky, automobily. V souvislosti se zastávkami je sledována jejich poloha, rozměry, vzhled, barvy, umístění jízdních řádů (JŘ), čistota. Dále je hodnoceno plnění grafikonu, použití vozidla správné kapacity, zajištění bezbariérových spojů dle JŘ, stavění v zastávkách dle JŘ, návaznost čekajících spojů, způsob prodeje jízdenek na příměstských spojích, řešení krizových situací.

Ze standardů SID lze doplnit, že by docházková vzdálenost neměla být větší než 1,5 km od cíle cesty, dopravní spojení každé obce by mělo zahrnovat alespoň šest párů spojů v pracovní dny a dva páry spojů mimo pracovní dny (lze udělat výjimku, když o dopravu nebude zájem). Dalším standardem dle Standardů Středočeské integrované dopravy je standard počtu přestupů (nanejvýš 3), návaznosti (čekací doba by neměla přesáhnout 20 minut), bezbariérovosti, vybavení dopravních prostředků, spolehlivosti, pravidelnosti a ekologičnosti provozu.

---

[58] MORAVEC, Václav. Hromadná doprava letos přiláká více cestujících: Rozhovor s Miroslavem Vykou. *Rádio Impuls* [online]. 18. 7. 2012 18:20, č. 1 [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.impuls.cz/clanek/video-miroslav-vyka-hromadna-doprava-letos-prilaka-vice-cestujicich/233183

[59] Jedná se o optimistický předpoklad (kdyby prostředky byly) a cílem je dosažení srovnatelnosti se státy EU.

[60] ROPID (2012), Standardy kvality PID – autobusy

[61] Městská linka (1:1, +- 25 %), příměstská linka s převažujícím počtem zastávek v Praze (1:1, +-25 %), ostatní příměstské linky (2:1, +-25 %). Zdroj: www.ropid.cz, Standardy kvality PID – autobusy.

[62] Pod 12 let 60 % vozového parku, všechna vozidla mladší 20 let.

Středočeská integrovaná doprava

Návrh systému Středočeské integrované dopravy (SID) a s ním související návrh tarifů a standardy byly schváleny v červnu 2005. Systém slouží k zajištění veřejné přepravy cestujících v dané oblasti, nabízí přijatelné a konkurenceschopné ceny, motivuje cestující k využívání MHD. Tento dopravní systém je unikátní. Ani v Evropě žádný podobný nenajdeme. Ve Středočeském kraji přímé radiální vazby nejsou, autobusy sice zajišťují přepravu cestujících i do Prahy, ale stejně tak je mohou přepravovat do jiného většího města (oblasti). Proto není tento systém založen na soustředných pásmech, ale na dopravních zónách. Přilehlé oblasti Prahy byly rozděleny do osmi zón dle bývalých okresů (Obrázek 6: Rozdělení oblastí SID). Cena jízdného se odvíjí dle toho, kolika vymezenými oblastmi projedeme[63].

Tabulka 3: Rozdělení oblastí v SID

Kladno	**A**	Kutná Hora	**F**
Rakovník	**B**	Kolín	**G**
Beroun	**C**	Nymburk	**H**
Příbram	**D**	Mladá Boleslav	**I**
Benešov	**E**	Mělník	**J**

Zdroj: http://www.kr-stredocesky.cz, citace 24. 7. 2012

Celý systém vychází ze systému MHD jednotlivých oblastí a je propojen se systémem příměstské autobusové dopravy. Hlavními cíli jsou: návaznost na PID, placení prostřednictvím čipových karet, sjednocení tarifů PID a SID. Proces rozšiřování IDS je omezen nedostatkem finančních prostředků, kterými jednotlivé kraje disponují a možnostmi dopravců.[64]

Číslo linky je vytvořeno ze tří znaků: z písmene vyjadřujícího kód oblasti a dvou číslic. S tímto označením se setkáme na všech linkách v rámci SID kromě linek, které jsou integrovány pouze v části trasy a přesahují do sousedních oblastí.

Velkým nedostatkem SID je nezapojení železniční dopravy. Za hlavní nezbytný krok je považováno zavedení čipových karet v železniční dopravě, které by mělo umožnit vzájemné propojení různých druhů dopravy. Předpokládaný termín dokončení integrace v rámci SID je plánován na rok 2015. Pokrokem ve sbližování železniční, autobusové a

[63] Dle Pastora a Štěrby (2005, s. 73) lze v některých případech stanovit určité snižování cen s každou další projetou oblastí pro motivaci cestujících nebo lze zahrnout dopravní náročnost vycházející z přepravních nákladů dopravce souvisejících s danou oblastí a zavést nižší tarify pro přepravu na krátké vzdálenosti v rámci oblasti, nebo mezi dvěma oblastmi prostřednictvím neutrálních tarifů společných pro příhraniční území obou oblastí. Nevýhodou dalšího upravování základního zónového tarifu je náročný prodej jízdenek.

[64] Středočeský kraj (2008)

dalších druhů dopravy je zákon č. 23/2000 Sb. o drahách, který v rámci přepravního řádu uvádí vztahy mezi jednotlivými dopravci při plnění přepravní smlouvy v rámci IDS[65]. Součástí je také ustanovení, že každý dopravce odpovídá za tu část cesty cestujícího, na které zajišťuje přepravu.

Další nevýhodou tohoto systému je absence oficiálního dopravního koordinátora, který by celý systém optimalizoval. Trasy linek jsou stanovovány jen na základě dohody dopravce a Středočeského kraje. Zájmy dopravců neodpovídají zájmům cestujících, a tím pádem dochází ke snižování kvality služeb. Nedochází jen k souběhu linek SID a PID, ale v mnoha případech jednotlivých linek SID.[66]

6.5 Jízdné

Jízdné v rámci SID lze zaplatit buď prostřednictvím čipové karty, nebo v hotovosti. Ceny vidíme v níže uvedených tabulkách[67]. Cestující jsou motivováni k využívání čipových karet a časových jízdenek cenovým zvýhodněním. Mimo obyčejného jízdného se v tarifech SID setkáme se zlevněným jízdným (75 %, 50 %, 37,5 % a 25 %)[68].

6.5.1 Jednotlivé jízdné

Tabulka 4: SID - Ceny jednotného (obyčejného) jízdného

Počet zón	Platba čip. kartou	V hotovosti
1	10 Kč	12 Kč
2	17 Kč	19 Kč
3	23 Kč	25 Kč
4	31 Kč	33 Kč
5	39 Kč	42 Kč
6	45 Kč	48 Kč
7	52 Kč	56 Kč
8	60 Kč	64 Kč
9	68 Kč	72 Kč
10	75 Kč	80 Kč
11	83 Kč	88 Kč
12	91 Kč	96 Kč
13	99 Kč	104 Kč

Zdroj: Tarif Středočeské integrované dopravy (2012)

[65] Štěrba, Pastor (2005)
[66] Všichni chtějí jezdit ve špičce a mezi velkými vesnicemi.
[67] Ceny včetně 14% DPH
[68] 37,5 % pro žáky škol do 15 let v období školního roku; 50 % děti 6-15 let, studenti 15-26 let (platí jen pro časové jízdenky 30/60 dní, v zónách s MHD), psi, rodiče cestující za dětmi do speciálních zařízení z vyjmenovaných důvodů (postižení atd.); 75 % osoby starší 65 let (důchodci), studenti 15-26 let; 25 % osoby ZTP (zdroj: Tarif Středočeské integrované dopravy)

Přeprava zavazadla stojí při platbě čipovou kartou v první oblasti 5 Kč a v ostatních oblastech 11 Kč. Při platbě v hotovosti zaplatíme při cestování v jedné oblasti 6 Kč a v ostatních oblastech 12 Kč.

6.5.2 Časové jízdné

Tabulka 5: SID - Ceny časového jízdného

Počet zón	30 denní	90 denní
1	310 Kč	790 Kč
2	485 Kč	1 260 Kč
3	740 Kč	1 890 Kč
4	970 Kč	2 520 Kč
5	1 190 Kč	3 150 Kč
6	1 420 Kč	3 780 Kč
7	1 640 Kč	4 410 Kč
8	1 870 Kč	5 040 Kč
9	2 100 Kč	5 670 Kč
10	2 310 Kč	6 300 Kč
11	2 540 Kč	6 930 Kč
12	2 770 Kč	7 560 Kč
13	3 000 Kč	8 190 Kč

Zdroj: Tarif Středočeské integrované dopravy (2012)

Výhodou odbavovacího systému SID je kontrolovaný nástup cestujících a související kontrola platnosti jízdního dokladu řidičem již při nástupu do dopravního prostředku. Odpadá nutnost najímání dodatečných pracovníků, kteří by v průběhu jízdy kontrolovali jízdní doklady.

Časový kupón lze zakoupit v informačních nebo předprodejních kancelářích toho dopravce, který cestujícímu vystavil čipovou kartu.

7 Pražská integrovaná doprava

Organizátorem PID je Regionální organizátor pražské integrované dopravy (ROPID). Jedná se o příspěvkovou organizaci, která byla zřízena hl. m. Prahou. „Základním účelem je zabezpečování zájmů a potřeb hlavního města Prahy při vytváření, organizování a kontrole funkce systému hromadné přepravy osob v Praze a v jejím spádovém území. „(Zřizovací listina organizace ROPID, II.) Předmětem činnosti je ekonomické organizování veřejné hromadné dopravy, vytváření IDS, vyhlašování a organizovaní veřejných soutěží, dohled nad spoluprácí obcí/krajů a jednotlivými dopravci, neustálá optimalizace a zlepšování celého systému, poradenství a další. „Statutárním orgánem organizace ROPID je ředitel, kterého jmenuje a odvolává Rada hlavního města Prahy.“ (Zřizovací listina organizace ROPID, IV.)

7.1 Metropolitní síť

O radikálnější změně pražské hromadné dopravy se už uvažuje delší dobu. Dopravní situace v Praze se za posledních několik let změnila a je potřeba operativně reagovat, aby byly uspokojeny požadavky cestujících. Od 1. září 2012 má začít fungovat nový systém metropolitních linek. Cílem nového systému je optimalizace (menší počet linek, kratší intervaly, jednoduchost, přehlednost, vysoká kapacita vozů, realizace preferenčních opatření, on-line informace na zastávkách, vysoká četnost spojů)[69]. V autobusové dopravě se jedná o vytvoření páteřní sítě autobusových linek, které budou nazývány metrobusy[70]. Jejich napájecími linkami budou běžné autobusové linky a midibusy. Dalším opatřením je omezení souběhu tras autobusů a tramvajových linek a odlehčení přetíženým částem úseků tramvají a metra. Předpokládaná úspora má být 400 milionů korun ročně[71]. Celý proces by měl být rychlejší, ale někteří cestující budou muset vícekrát přestupovat. Z hlediska ceny jízdného by však více platit neměli, od 1. 7. 2011 jsou přestupné i krátkodobé jízdenky. Reakcí ROPID na připomínky, že některé autobusové linky nepovedou až na metro, je návrh k využívání vlaků a

Tabulka 6: Intervaly metrobusů

Max. intervaly pro metrobusy (rozsah provozu 5-24 h)				
Pracovní den				
	7-9	9-14	14-18	20-24
	6	15	7,5	20
Sobota				
	7-12	12-20	20-24	
	15	15	20	
Neděle a svátek				
	7-12	12-20	20-24	
	20	15	20	

Zdroj: ROPID (2012)

[69] ROPID. Metropolitní síť začne fungovat od září: Tisková zpráva Magistrátu hl. m. Prahy. *ROPID* [online]. 27. 6. 2012, č. 0 [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.ropid.cz/tiskove-informace/metropolitni-sit-zacne-fungovat-od-zari__s193x1514.html

[70] Pro metrobusy je v ostatních velkých městech, kde byl tento systém zaveden, charakteristická krátká trasa a vysoká frekvence jízd. Na území Prahy však nebude možné zkrátit všechny trasy. U některých může dojít, pro zajištění dostatečné provázanosti sítě, i k prodloužení trasy.

[71] ROPID. Metropolitní síť začne fungovat od září: Tisková zpráva Magistrátu hl. m. Prahy. *ROPID* [online]. 27. 6. 2012, č. 0 [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.ropid.cz/tiskove-informace/metropolitni-sit-zacne-fungovat-od-zari__s193x1514.html

tramvají, které cestujícího do centra dopraví také. Posilování některých úseků, kde to zatím není potřeba, je podloženo predikcemi budoucího vývoje počtu cestujících a narůstající hustoty osídlení oblasti. V tomto případě se většinou jedná o nabídku alternativního spojení z okrajových částí města a příměstských oblastí, které má snížit přetěžování centra města individuálními dopravními prostředky. Od nového systému se očekává přilákání nových zákazníků.

7.2 Integrovaná doprava v Praze

Využívání IDS a nákup předplatného jízdného se rozhodně vyplatí. Cestující, který přijede dvakrát týdně do Prahy a použije papírovou jízdenku, utratí za rok stejně jako obyvatel Prahy s ročním předplatným jízdného, který cestuje několikrát denně. Označení PID se začalo využívat od roku 1993. Vychází z pásmového tarifního systému, který předpokládá, že cestující směřují do Prahy nebo z Prahy. Jedná se o variantu kilometrického tarifu[72], který není pro širší uplatnění IDS doporučován. V tomto případě není cena stanovena na základě počtu ujetých kilometrů, ale na počtu projetých pásem, které se od centra rozpínají v soustředných kruzích. Problém nastává při snaze o propojení ostatních oblastí, kde není směr toku cestujících jednoznačný. PID je zajišťována provozem autobusů, tramvají, meter, lanovky a parkovišť P+R.

Území hl. m. Prahy je započítáváno jako 4 tarifní pásma. Skládá se z pásma P s dvojnásobnou hodnotou pokrývajícího centrum, pásma 0 a pásma B zahrnujícího zastávky na hranici města. V rámci pásma P jezdí tramvaje, autobusy MHD, lanovka, přívozy a vybrané železniční spoje. V pásmu 0 a B zajišťují přepravu cestujících příměstské autobusy a vybrané vlakové spoje. Na pásma na území hl. m. Prahy navazuje dalších 7 pásem. Autobusy vyjíždí z hranic města (0, B) a pokračují do okolních vesnic a měst.

Čísla linek jsou již od roku 1970 složena z trojčíslí. Dříve představovala první číslice cenu jízdného. Jízda denním autobusem stála 2 Kč (linky 2XX) a nočním 3 Kč (linky 3XX) [73]. V současnosti první číslo informuje, zda je linka městská, či příměstská a denní, nebo noční.

Obrázek 4: Číslování linek v PID

Pásmo	Denní	Noční
P	100 - 299	501 - 599
0, B	300 - 399	601 - 620

Zdroj: DP hl. m. Prahy

[72] Cena dle ujetých kilometrů z výchozího bodu, ale obtížná domluva při prodeji jízdenek a nevhodné pro širší IDS.
[73] Linert (2002, s. 96)

7.2.1 Ceny jízdného na městských linkách[74]

Tabulka 7: PID ceny jízdenek na městských linkách

Časové období	Dospělý/Junior/Student	Dítě/Senior
90 min (základní jízdné)	32 Kč	16 Kč
30 min (krátkodobé jízdné)	24 Kč	12 Kč
1 den	110 Kč	55 Kč
3 dny	310 Kč	X
Doplňkový prodej – řidič (90 min)	40 Kč	20 Kč

Zdroj: Tarif Pražské integrované dopravy, k 28. 7. 2012

Cena za přepravení zavazadla je 16 Kč.

K nákupu jednotlivých jízdenek lze použít automaty, které se nachází ve všech stanicích metra a na některých tramvajových a autobusových zastávkách. Za zvýšenou cenu se dají koupit i u řidiče[75]. Jízdenky lze zakoupit i v Infocentrech ve vybraných velkoobchodech, trafikách nebo na prodejních místech v metru, která jsou ale přednostně vybudována pro předprodej časových jízdenek. Lze zaslat také SMS jízdenku v hodnotě 24, 32, 110 a 330 Kč v daném tvaru na požadované číslo. Do budoucnosti se uvažuje o zavedení MMS jízdenek. SMS jízdenky platí pouze v pásmu P.

Tabulka 8: PID ceny kuponů na městských linkách

Časové období	Dospělý/Junior/Student	Dítě/Senior	Přenosné[76]
měsíční	550 Kč/260 Kč/260 Kč	X/250 Kč	670 Kč
30denní	X/X/260 Kč	X/X	670 Kč
čtvrtletní	1480 Kč/720 Kč/720 Kč	X/660 Kč	1880 Kč
5měsíční	2450 Kč/1200 Kč/1200 Kč	X/1100 Kč	X
10měsíční	X/2400 Kč/2400 Kč	X/X	X
roční	4750 Kč/X/X	X/X	6100 Kč

Zdroj: Tarif Pražské integrované dopravy, k 28. 7. 2012

7.2.2 Ceny jízdného na příměstských linkách

Tarifní systém v rámci příměstské autobusové dopravy je velmi komplikovaný a pro zákazníka nepřehledný. Proto se v následující části pokusím o značné zjednodušení[77] a přiblížení formě, ve které jsou zveřejněny tarify SID, aby bylo možné tarify PID a SID

[74] Jízdné včetně 14 % DPH, dospělý – osoba nad 15 let (jízdenka)/ 19 let (kupon), dítě 6-15 let, junior 15-19 let, student 19-26 let, senior 60-70 let (jízdenka)/60-65 let (kupon). Výjimky – děti a senioři, kteří jsou držiteli Opencard jezdí v rámci PID (P, 0, B) zdarma; studenti VŠ mohou použít místo potvrzení o studiu kartu ISIS s platných kuponem jen pokud studují na ČVUT, UK, ČZU, VŠCHT, AMU.
[75] V hodnotě 40 Kč
[76] Tento kupón je vydán komukoli bez poskytnutí osobních údajů. Počátek platnosti lze libovolně zvolit.
[77] Konkrétní znění tarifů PID včetně výjimek lze nalézt na www.dpp.cz – Jízdné – Jízdné v příměstské dopravě.

srovnat. Jednotlivé tarify PID mají mnohé podmínky, za kterých platí a za kterých neplatí. Mimo tarifního pásma ovlivněného ujetou vzdáleností jsou omezeny i časově. Celou situaci navíc komplikují městská tarifní pásma P, 0 a B, která vyžadují další členění tarifu (především ve druhém a třetím pásmu).

Tabulka 9: PID ceny jízdenek na příměstských linkách[78]

Navazující tarifní pásma	Časové omezení (min)	Dospělý	Student
2	15[79]	12 Kč	9 Kč
2	30[80]	18 Kč[81]	13 Kč
3	30[82]/60[83]	24 Kč	18 Kč
4	90	32 Kč	24 Kč
5	120	40 Kč	30 Kč
6	150	46 Kč	34 Kč
7	180	54 Kč	40 Kč
8	210	62 Kč	46 Kč
9	240	68 Kč	51 Kč
10	270	76 Kč	Není uvedeno
11	300	84 Kč	Není uvedeno
	24 h	160 Kč	Není uvedeno

Zdroj: Tarif Pražské integrované dopravy, k 28. 7. 2012

Jak vidíme v tabulce (Tabulka 9: PID ceny jízdenek na příměstských linkách) cena jízdného pro studenta tvoří přibližně 75 % ceny jízdného pro dospělého. Z tarifu PID je vhodné ještě doplnit, že jízdné pro žáky tvoří 50 % ceny jízdného studenta, tedy 37,5 % ceny jízdného pro dospělé. Slevy odpovídají slevám dle tarifů SID.

Jednorázové jízdenky týkající se příměstských linek si lze opatřit v prodejních automatech nebo u řidiče. Ve většině případů jsou kupovány pouze u řidiče. Při nástupu se držitelé časové jízdenky (týkající se pražské MHD nahrané na Opencard) přihlašují u terminálu a následně za pásma P, 0 a B neplatí.

[78] Z jednotlivých cen jízdného lze vysledovat, že dětské jízdné tvoří 50 % jízdného pro dospělé, stejně jako u SID. Neplatí v pásmu P, na nočních linkách a ve vlacích v rámci PID.
[79] Platí dvě navazující pásma, neplatí P, 0, B
[80] Platí dvě navazující pásma, neplatí P a 0.
[81] Platí na 2 navazující pásma. Neplatí pro pásmo P a 0.
[82] Pro P, 0, B
[83] Pro 0, B, 1 nebo kombinaci B, 1, 2

Tabulka 10: PID - Ceny časového jízdného pro dospělé na příměstských linkách[84]

Navazující tarifní pásma	30 denní	90 denní
1	300 Kč	760 Kč
2	460 Kč	1200 Kč
3	700 Kč	1800 Kč
4	920 Kč	2400 Kč
5	1130 Kč	3000 Kč
6	1350 Kč	3600 Kč
7[85]	1560 Kč	4200 Kč
8[86]	1780 Kč	4800 Kč

Zdroj: Tarif Pražské integrované dopravy, k 28. 7. 2012

30 denní a 60 denní kupony jsou určeny pro dospělé a děti, přičemž ceny jízdného pro děti tvoří 50 % ceny jízdného pro dospělé. U studentské a žákovské 30 denní jízdenky opět platí, že se jedná o 75 % a o 37,5 % ceny jízdného pro dospělé. Pro žáky a studenty jsou místo 90 denních kuponů vystavovány kupony 5měsíční.

Časové jízdné pro městské i příměstské linky PID je prodáváno na vybraných prodejních místech zveřejněných na internetových stránkách DP hl. m. Prahy. Papírové kupony jsou nahrazovány jízdným nahraným na čipových kartách Opencard. U okénka předprodejního místa lze zvolit délku časového období a počet pásem, na které chceme kupon vydat. Na některých místech lze platit kartou. Počátek platnosti období lze libovolně zvolit. Výhodou karet Opencard je možnost elektronického nahrání jízdného prostřednictvím e-shopu přes Servis24 nebo prostřednictvím platební karty. Poté nemusíme čekat u okénka, ale pouze potvrdíme volbu u validátoru Opencard, který je přístupný neustále.

Kontrolu jízdenek provádí revizoři. Viz. kapitola: Oprávnění revizora.

[84] Tyto kupony nelze vydat na pásmo P, neplatí na nočních linkách.
[85] Pouze na Opencard, nebo lze zakoupit v papírové podobě na pokladnách ČD.
[86] Pouze na Opencard, nebo lze zakoupit v papírové podobě na pokladnách ČD.

7.3 Hlavní rozdíly Středočeské integrované dopravy a Pražské integrované dopravy (příměstské části)

Tabulka 11: Rozdíly PID a SID

		PID	SID
Základní informace	Vznik	1993	2005
	Organizátor	ROPID	Středočeský kraj
	Působnost	Praha a blízké okolí	Středočeský kraj a okraj Prahy
	Dopravní prostředky	Metro, tramvaj, vlak, autobus	Autobus
	Dopravní systémy	Časové a pásmové	Zónové
	Druhy vozů	Nízkopodlažní, běžné	Běžné
	Stav vozového parku	Velmi dobrý (zaváděny nízkopodlažní spoje)	Zastaralý
Tarify	Přehlednost	Nepřehledné (nutno přepočítat na procentní slevu pro srovnání)	Přehledné
	Ceny	Srovnatelné se SID	Srovnatelné s PID
	Přestupnost	Ano (neomezena)	Pouze 1 přestup
	Doklady pro jednotlivé jízdné	Jízdenka	Jízdenka, čipová karta
	Doklady pro časové jízdné	Opencard, papírový kupón	Čipová karta
	Přenosnost	Ano – i přenosné verze	Ne
	Bezplatná přeprava	Děti do 6 let, osoby nad 70 let, ZTP, ZTP/P, průvodce ZTP/P, děti 6-15 s Opencard, důchodci 65-70 s Opencard.[87]	Děti do 6 let, představitelé státní moci, ZTP, ZTP/P, průvodce ZTP/P, důchodci se speciálním průkazem (např. bývalí pol. vězni)
	Přeprava zavazadel	16 Kč, mimo špičku kola	Čip. karta 5/11 Kč, hotově 6/12 Kč, + možno využít zazazadlový prostor
	Délka platnosti časových jízdenek	30 denní, 90 denní/5měsíční	30 denní, 90 denní
Odbavovací systém	Rychlost	Rychlý	Pomalý
	Nástup	Všemi dveřmi	Prvními dveřmi (fronta)
	Možnosti zakoupení dokladu	Jednorázové (automat, u řidiče), časové (Opencard, papírový kupón)	U řidiče, u dopravců
	Označení jednorázového dokladu	Strojek	Řidič vyjede jízdenku s označením
Informovanost	Na zastávkách	Vysoká	Nízká
	Ve voze	Vysoká	Nízká
	Označení vozu	Výborné	Špatné

Zdroj: Dopravní podnik hl. m. Prahy (www.dpp.cz), Středočeský kraj (SID, www.kr-stredocesky.cz)

[87] Cena za vystavení dokladu o nároku na zvláštní ceny jízdného „0 Kč“ pro děti 6-15 a důchodce 65-70 je 120 Kč.

8 Dopravci provozující autobusovou dopravu v Praze a jejím okolí

Níže jsou uvedeni dopravci provozující dopravu na území Prahy a v jejím blízkém okolí. Aplikační část je zaměřena na provozování autobusové dopravy na relaci Praha – Neratovice. Dopravci provozující dopravu na této relaci jsou detailněji rozebráni.

Mezi evidované autobusové dopravce na území Prahy v rámci PID patří[88]:

- About Me, s. r. o. (hl. m. Praha) – linka 168, 295, 296 a linka pro invalidy č. 2
- BOSÁK BUS, s. r. o. – 264, 338, 390, 438, 440, 488
- ČSAD MHD Kladno, a. s. – 306, 307, 316, 319, 336, 350, 356, 604, 607
- ČSAD POLKOST, a. s. – 232, 325, 381, 382, 387, 402, 404, 409, 410, 426, 435, 491, 492, 609
- ČSAD Střední Čechy, a. s. - 345, 346, **348**, 367, 368, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 379, 405, 406, 407, 413, 416, 417, 418, 419, 420, 470, 471, 472, 473, 477, 478, 603, 608
- Dopravní podnik h. m. Prahy, a. s. - 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 130, 131, 133, 135, 136, 137, 139, 140, 143, 144, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 167, 169, 170, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 188, 189, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 200, 202, 203, 205, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 224, 225, 230, 231, 235, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 253, 254, 256, 257, 259, 261, 265, 266, 267, 271, 273, 291, 292, 301, 305, 312, 329, 340, 347, **351**, 352, 355, 359, 363, 364, 365, 366, 378, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 558, 559, 560, 561, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 605, 615, AE, linka pro invalidy č. 1
- Jaroslav Štěpánek – 110, 302, 557
- KŽC Doprava, s. r. o. – 012, 013, 122
- Martin Uher - 314, 317, 318, 320, 321, 334, 446, 447, 448, 449, cyklobus
- Okresní autobusová doprava Kolín, s. r. o. - 262, 398, 411, 412, 421, 422, 423, 426, 427, 429, 430, 432, 433, 443, 491
- PROBOBUS, a. s. - 361, 384, 425, 437, 439
- STENBUS, s. r. o. - 206, 260, 263, 269, 354, 562

[88] Úplný přehled dopravců PID a SID na stránkách ROPID, přístup: http://www.ropid.cz/dopravci/

- Veolia Transport Praha, s. r. o. - 165, 173, 220, 221, 223, 240, 251, 293, 303, 304, 308, 309, 310, 311, 313, 315, 326, 327, 328, 331, 332, 333, 335, 337, 339, 341, 343, 344, 353, 358, 362, 380, 383, 385, 391, 397, 401, 403, 414, 415, 428, 441, 442, 444, 451, 461, 462, 463, 465, 469, 484, 489, 490, 494, 495, 601, 602, 606, 610
- Vlastimil Slezák – 456

Dopravci SID jsou evidovaní dle jednotlivých oblastí[89]:

- Slánská oblast – ČSAD Slaný, a. s.
- Kladenská oblast – ČSAD MHD Kladno, a. s.
- Rakovnická oblast – ANEXIA, s. r. o.
- Berounská oblast – PROBO TRANS Beroun, s. r. o..
- Příbramská oblast - BOSÁK BUS, s. r. o., Connex Příbram, s. r. o., CUP TOUR bus, s. r. o., PROBO TRANS Beroun, s. r. o
- Benešovská oblast – ČSAD Benešov, a. s.
- Kutnohorská oblast – CONNEX Východní Čechy, a. s., ČSAD POLKOST, s. r. o.
- Kolínská oblast – Okresní autobusová doprava Kolín, s. r. o., MHD Kolín, s. r. o.
- Nymburská oblast – Okresní autobusová doprava Kolín, s. r. o.
- Mladoboleslavská oblast
- Mělnická oblast – dojezdy z jiných oblastí
- Oblast Prahy Západ
- Oblast Praha Východ – ČSAD POLKOST, s. r. o.
- Praha a okolí – Veolia Transport Praha, s. r. o.

8.1 Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s.

8.1.1 Informace o organizaci

Dopravní podnik hl. m. Prahy je akciovou společností, jejímž jediným vlastníkem je hlavní město Praha. Patří mezi nejvýznamnější poskytovatele MHD v ČR. Provozuje metro, lanovou dráhu, tramvajovou a autobusovou dopravu. Disponuje více než 2000 vozy dopravních prostředků silniční a kolejové dopravy. Autobusy jezdí na 182 denních (z toho 90

[89] Středočeský kraj (2012), http://www.kr-stredocesky.cz/portal/odbory/doprava/stredoceska-integrovana-doprava/oblasti-realizace-sid/benesovska-oblast.htm

linek bezbariérových) a 13 nočních linkách[90]. Vedle městských linek provozuje také linky příměstské. Zaměstnává 10 743 zaměstnanců a tržby z jízdného se pohybují kolem 4 500 000 tis. Kč. Je dotován investicemi[91]: z rozpočtu hl. m. Prahy 1800 000 tis. Kč, ze státního rozpočtu 50 743 tis. Kč a ze strukturálních fondů EU 575 058 tis. Kč.

8.1.2 Složení vozového parku

Dopravní podnik začal s postupnou obnovou vozového parku již v roce 1982, jak dále uvádí Linert, 2002. Významnou změnou bylo přerušení dodávek značně poruchových vozidel typu ŠM11 a ŠL11 a nákup autobusů Karosa B 731 (později B 732 upravovaný na C 734). Autobusy však po několika letech přestávaly, vzhledem k narůstající hustotě obyvatel v Praze, kapacitně vyhovovat. Proto vozový park obohatily kloubové autobusy typu Karosa B741 a první nízkopodlažní autobusy. Následova nákup nízkopodlažních Karosa City bus. Od počátku 21. století plynou investice do nízkopodlažních kloubových autobusů, zvyšování bezpečnosti a pohodlnosti cestování, informování cestujících, plnění ekologických limitů (bezazbestové obložení brzd, nízkosirná nafta). Roku 2005 vzešla z modelové řady City Busů verze Citelis. Vozový park je dále doplňován autobusy české značky SOR. Především o modely SOR NB 12 a kloubovým NB 18.

Dopravní podnik k 1. 1. 2012 vlastnil 1259 vozů a dva měl půjčené. Jednalo se o 826 standardních autobusů, 407 kloubových autobusů a 28 midibusů. Vzhledem k rozsáhlosti vozového parku jsou dále popsány pouze vozy nasazené na relaci Praha – Neratovice a vozy, které jsou něčím výjimečné nebo související s modernější variantou (popis zbývajících vozů vozového parku v příloze)[92].

---

[90] Profil společnosti. *Dopravní podnik hl. m. Prahy* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-08-15]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/profil-spolecnosti/.

[91] Dopravní podnik hl. m. Prahy v datech: Ekonomické ukazatele. *DP hl. m. Prahy* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-08-15]. Dostupné z: http://www.dpp.cz/dpp-v-datech/.

[92] Popis vytvořen na základě informací zveřejněných na webových stránkách: www.autobusy.org (Kolář, 2012) a technických parametrů vozidel popsaných v knize Autobusy a trolejbusy pražské hromadné dopravy (Linert ,2002). Informace o novějších vozech doplněny ze stránek: Pražská MHD (Růžička, 2010): http://www.prahamhd.estranky.cz/

Tabulka 12(a, b, c):**Vozový park DP hl. m. Prahy**

Typ	Počet
Standardní autobusy	**826**
Karosa B731	13
Karosa B732	36
Karosa B732 ZTP	3
Karosa B931	112
Karosa B931E	29
Karosa B951	31
Karosa B951E	100
Karosa Citybus – nízkopodlažní	316
Karosa/Iveco Citelis - nízkopodlažní	12
Iveco Crossway LE 12.8	1
Iveco Crossway LE 12.8 ZTP	4
SOR NB12 CITY	166
Karosa C734	1
Karosa C934E	1
Karosa LC936	1

Typ	Počet
Midibusy	**28**
Ikarus E91 - nízkopodlažní	6
SOR BN 8.5	20
ZEUS M 200E (elektrobus)	2

Typ	Počet
Kloubové autobusy	**405+*2***
Karosa B741	41
Karosa B941	67
Karosa B941E	64
Karosa B961	31
Karosa Citybus - nízkopodlažní	49
Iveco Citelis	1
SOR NB 18 CITY	150+*2*
SOR NBH 18 (zemní plyn)	2

Zdroj: CITIBUS (2012)

Karosa B 931

Tento typ autobusu je po nízkopodlažním City Busu a SOR NB12 City třetím nejvyužívanější. Od Karosy B 731 a B 732 se liší modernějším interiérem: látkové potahy, protiskluzová podlaha. Přední čelo vozu je vyrobeno ze sklolaminátu a zaobleno. Od roku 2007 jsou na všech vozech prováděny úpravy (změny interiéru, snížení střední části, informační tabule). Nabízí 32 míst k sezení a 63 ke stání. Jednotlivé série vozů se liší převodovkami a motory.

Karosa B 951, B 951 E

Karosa B 951 je oproti předchozím typům vozů B 931 vybavena malou chladničkou pro řidiče a klimatizací[93]. Nabízí 31 míst k sezení a 68 ke stání. Je vybavena motorem Iveco Cursor Euro III a třístupňovou převodovkou Voith. Interiér doplňuje protiskluzová podlaha. Typ vozu B 951 E již nemá okna usazena v gumě, ale lepená. Liší se také, vzhledem přední masky a tvarem zadní části, která je díky menšímu motoru plošší.

Midibusy

Midibus je nízkokapacitním autobusem o délce 8-11 m. Nabízí 19 míst k sezení a 22 ke stání. Jsou vybaveny motorem DC OM 904 LA a převodovkou Allison S 2000. Poprvé vyjely roku 2003. Svým vzhledem se od standardních autobusů liší. Mají dvě nápravy, ale jen dvoje dveře. Přední dveře jsou úzké, dveře umístěné ve středu vozidla široké. S těmito autobusy se setkáme například v centru Prahy na lince 291. Dopravní podnik v současnosti investoval do minibusů SOR BN 8.5. Tyto vozy posílily linky od 10. prosince 2010. Vozový park byl od té doby nadále rozšiřován. Standardní a kloubové autobusy nejsou pro tento druh přeprav vhodné, protože nejsou dostatečně vytížené nebo se v dané oblasti obtížně pohybují a neotočí.

Nízkopodlažní kloubové autobusy

Uvedení do provozu nízkopodlažních kloubových autobusů (od r. 1992) přineslo několik překvapení, mezi která patřila nevyhovující garážová stání, nedostatek místa v zastávkách (zálivech), překážející pasivní prvky bezpečnosti na komunikacích (příčné prahy) a problémy spojené s vyklápěcí plošinou. Garáže nebyly na tak dlouhé vozy navrženy a uvažovalo se dokonce i o uzavření několika provozoven, které přestaly vyhovovat novým požadavkům. Autobusy nakonec byly přemístěny na venkovní stání a provozovny vyhrazeny pro vozy běžné délky, nebo přestavěny na opravny.

S narůstající délkou vozů nebylo počítáno ani při výstavbě autobusových zastávek (konkrétně zálivů). Dle předpisů je minimální délka hrany zálivu rovna součtu dvou délek nejdelších autobusů provozovaných na lince zvětšená o 1 m[94]. To znamená, že při

[93] www.autobusy.org (citace dne 11. 3. 2012)
[94] Norma ČSN 73 6425-1

provozování autobusů typu SOR NB 18 city, kterých má dopravní podnik již 152, by musela být hrana dlouhá (18,75*2+1) 38,5 m.[95]

Další potíže působí senzor umístěný pod nájezdní plošinou, jehož úkolem je kontrolovat zaklopení plošiny zpět do vozu a možnost uzavření dveří. V zimních měsících, kdy cestující nanosí na obuvi štěrk z ulic, se tento materiál dostává pod plošinu k senzoru. Tento senzor poté hlásí neuzavření plošiny a elektronický mechanismus zablokuje uzavírání dveří. Řidiči autobusu poté nezbude nic jiného, že prostor pod plošinou zamést, nebo odstavit vůz. S otevřenými prostředními/zadními se nelze rozjet.

Tyto vozy také obtížně přejíždí dlouhé příčné prahy, které jsou v posledních letech umísťovány v krajních oblastech Prahy. Při rychlejší jízdě přes práh dochází k rozhoupání vozu, který poté udeří spodní částí o práh a může být poškozen. Harmonikové autobusy tato místa musí projíždět krokem. V některých oblastech jsou tyto prahy před každou křižovatkou (příkladem trasa 165 na Hrnčíře).

8.2 Veolia Transport Praha, s. r. o.

8.2.1 Informace o organizaci

Veolia Transport[96] je jednou ze čtyř divizí společnosti Veolia Environment, která se zabývá také vodohospodářstvím, nakládání s odpady a energetickými službami. Hlavní činností divize Veolia Transport je provozování linkové autobusové dopravy. Veolia Transport je největší soukromou dopravní společností v Evropě (tržní podíl v ČR tvoří 20 %). Mimo silniční osobní dopravy se zajímá také o dopravu železniční a lodní (v některých zemích i nákladní). V ČR zaměstnává 2597 zaměstnanců, provozuje 600 městských a příměstských linek. Mimo Prahu a její okolí působí také v Teplicích, východních Čechách a na Moravě.

[95] Zastávky navíc mnohdy nelze prodloužit, protože by nesplňovaly další požadavky jako zákaz umístění u sjezdů na sousední nemovitost nebo u zaústění účelových komunikací, přechody pro chodce musí být umístěny až za zálivem (za hranou zastávky) atd. Situace je tedy zatím taková, že většina zastávek stanovené požadavky nesplňuje. Podívejme se na to však také z pohledu řidiče autobusu. Do „malých“ zastávek není možné zajet. Nízkopodlažní autobusy mají usnadnit nástup méně pohyblivým lidem či matkám s kočárky, ale dlouhý autobus do malého zálivu umístit tak, aby byly všechny dveře podél chodníku, nelze. Buď jsou u hrany chodníku prostřední dveře, nebo koncové. Zálivy mnohdy navíc nemají vhodné zakřivení vjezdu a výjezdu pro dlouhé vozy. Nemluvě o komplikacích, které působí osobní vozy parkující u hran zálivů, nebo situace, kdy stojí dva autobusy za sebou v kratším zálivu a druhý potřebuje vyjet. Cestující by navrhl řidiči, ať dá plný rejd volantem a jednoduše to vytočí, ale u kloubového vozu to není tak snadné. Dojde k zalomení vozu, zadní kolo najede na obrubník a může být poškozeno a zadní převis vozu zasáhne do prostoru, kde stojí cestující. Parkování je proto dle řidiče kloubového vozu Josefa Kloudy, se kterým jsem dělala rozhovor, uměním.

[96] www.veolia-transport.cz

8.2.2 Složení vozového parku

Informace o přesném složení flotily vozů společnosti Veolia Transport nejsou dostupné. Dle informací Veolie Transport se vozový park skládá z 335 vozů: Karosa (Irisbus) 242x, SOR 72x, SOR NB 12 12x. Tyto údaje se však zdají být nekompletní, a navíc nedávají součet 335 vozů. Proto jsem pro doplňující přehled využila registru autobusů dle poznávacích značek[97], kde jsou uvedeny typy vozů dle jednotlivých dopravců. Přehled také není vyčerpávající, ale pro představu dostačující (Tabulka 47: Veolia Transport doplňující přehled vozů). Raritou je vodíkový autobus TriHyBus. Z terénního šetření vyplývá, že na lince Neratovice – Praha jezdí bílé Karosy C734, C934 a C954, Irisbus Crossway a SOR C 10.5. Popis vozů je opět vytvořen na základě odborných stránek[98] a za spolupráce automechanika[99], který dané vozy opravoval.

TriHyBus

Jedná se o první vodíkový, trojitě hybridní autobus v ČR. „Pojmem vodíkový autobus míníme autobus s elektrickým pohonem napájeným z palivového článku, který přeměňuje chemickou energii obsaženou ve vodíku přímo na energii elektrickou.“[100] Autobus je také vybaven baterií. Během brzdění je elektrická energie ukládána, a poté je využívána při náročnějším provozu. Tento autobus jezdí zatím pouze v testovacím provozu v Neratovicích, kde má Veolia Transport svůj areál vybavený speciální vodíkovou čerpací stanici. Vodík není uchováván v nádrži, ale v tlakových nádobách umístěných na střeše autobusu.

Karosa C734, C934, C954[101]

Karosa C734 je dvounápravovým dvoudveřovým autobusem určeným pro meziměstský provoz na kratší vzdálenosti. Motor je umístěn v zadní části vozu za zadní nápravou. Do autobusu se vejde 72 osob (45 míst k sezení, 27 míst ke stání). Pod podlahou mezi nápravami je zavazadlový prostor přístupný z obou stran. Motor a převodovka se liší dle série. Dodnes jsou v provozu vozy (C 734.23) s motorem LIAZ M 1.2 ML 636 N a mechanickou převodovkou Praga 5 P 80.45 a (C734.1340) s motorem LIAZ M 1.2 C ML 636 N a převodovkou Praga P 80.45[102].

---

[97] SMETANA, Tomáš. Veolia Transport Praha. *Seznam-autobusu.cz* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-10-07]. Dostupné z: http://seznam-autobusu.cz/dopravce/Veolia_Transport_Praha
[98] Popis vytvořen na základě informací zveřejněných na webových stránkách: www.autobusy.org (Kolář, 2012), Informace o novějších vozech doplněny ze stránek: Pražská MHD (Růžička, 2010): http://www.prahamhd.estranky.cz/
[99] Milan Buzek (rozhovor 17. 7. 2012), bývalý automechanik Dopravního podniku hl. m. Prahy
[100] Veolia Transport (2012)
[101] Smetana (2012)
[102] Kolář (2012)

Modernější verzí je varianta Karosa C934 nabízející celkem 80 míst (45 k sezení a 35 ke stání). Motor Renault MIHR 062045 C 41, převodovka Praga 5 P 115. Vzhledově se liší zaoblenější přední částí. V zadní části vozu jsou sedačky na vyvýšeném panelu. Nástupcem Karosy C934 je Karosa C954. Všechny sedačky jsou na vyvýšeném panelu, čímž došlo k dalšímu zvětšení zavazadlového prostoru a došlo také k navýšení počtu míst k sezení a státní. Autobus je dvounápravový a má dvoje dveře. Tento vůz je vybaven motorem Iveco Cursor 8 a převodovkou ZF 6S.1600. Splňuje normu EURO3.

Irisbus Crossway 12M

Irisbus Crossway vypadá oproti výše zmíněným karosám luxusně, především díky kouřovým oknům a stylovým zrcátkům. Jedná se o dvounápravový autobus, výstup a nástup umožňují dvoje dveře, motor je umístěn v zadní části vozu. Nabízí maximálně[103] 57 míst k sezení a 33 ke stání. Skelet prošel karoferickou lázní, která chrání před korozí. Předchůdcem tohoto autobusu je Irisbus Airway. Motor Iveco Tector 6 Euro 4, mechanická převodovka ZF 6S.1600[104].

SOR C 10.5

Jedná se o dvounápravový dvoudveřový autobus. Autobus vyráběn ve dvou variantách: variantě s jednoduchými druhými dveřmi a variantě s druhými dveřmi skládající se ze dvou částí. U druhých dveří se nachází prostor na kočárek nebo na invalidní vozík. Výrobce[105] však neuvádí, jak se ten invalidní vozík dostane nahoru (autobus není nízkopodlažní). Celkový počet míst je 77 (44 k sezení a 33 ke stání). Motor Iveco Tector F4AE3682F splňující Euro 5, převodovka ZF 6S1010 B0.

8.3 ČSAD Střední Čechy, a. s.

8.3.1 Informace o organizaci

Společnost ČSAD Střední Čechy, a. s. [106] podniká v silniční osobní, nákladní dopravě, poskytuje technické činnosti, spravuje a udržuje nemovitosti, podniká v zasilatelství, velkoobchodě a dalších oblastech. Provozuje pravidelnou i nepravidelnou autobusovou dopravu. Zaměstnává 225 zaměstnanců a vlastní 190 vozidel[107]. Většina vozů tohoto dopravce

[103] Jednotlivé vozy jsou různě dlouhé, dle přání zákazníka, který provozuje dopravu. Údaje vychází z nejdelší verze vozu.
[104] Tezas, autorizovaný dealer autobusů Irisbus Crossway (citace 18.7.2012), http://www.tezas.cz/autobusy-iveco-mezimestske
[105] SOR, www.sor.cz, http://www.sor.cz/site/intercity-bus-sor-105
[106] ČSAD Stření Čechy, a. s., http://www.csad-sc.cz
[107] k 31. 12. 2010, ČSAD Střední Čechy, http://www.csad-sc.cz/

je bílých s modrým pruhem. Jedná se zejména o autobusy značky Karosa (konkrétně typy C 734, C 934E, C 954E, Ares a Iveco Crossway). V rámci sledované oblasti provozuje autobusovou dopravu na lince 348 (Praha, Ládví – Neratovice, nám. Republiky).

ANALÝZA DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI NA RELACI PRAHA-NERATOVICE

Jak již bylo řečeno v kapitole: 0 Integrovaná doprava, ne každé provozování dopravy je ziskové, a proto je důležité zvážit, zda se veřejnou linkovou autobusovou dopravu vyplatí na dané relaci provozovat. Dle informací ADSSS[108] jsou dopravci v ČR celkově v zisku přibližně 86 mil. Kč, ale v rámci Středočeského kraje dosahují ztráty 52 mil. Kč, a proto jsou na daných linkách subvencováni obcemi a kraji[109]. Další nepříjemností je, že nemá být kompenzována vyšší odměna řidičů za dobu čekání ani nebude přidělena část státních prostředků na pořizování modernějších autobusů (v minulosti byly tyto částky značné).

9 Počet a hustota obyvatel

Při plánování obsluhy oblasti veřejnou autobusovou dopravou vycházíme především z potřeb osob ve věku 15-60 let. Tato myšlenka vychází z kapitol (Jízdné; Ceny jízdného na příměstských linkách). Je lepší nějaký cestující, než žádný cestující, ale provozovat linku na relaci, kde ji budou využívat pouze děti od 6-15 let, které mají přepravu za výše stanovených podmínek zdarma nebo senioři využívající až 75% slevy, se nevyplácí. Tato skutečnost je zohledňována jak v rámci SID, tak PID. Praha (a její okolí) je díky tomu, že je hlavním městem s vysokou hustotou obyvatel, perspektivní pro většinu dopravců, ale je zajímavou otázkou, zda je cestujících skutečně tolik, aby využili všechny nabízené spoje.

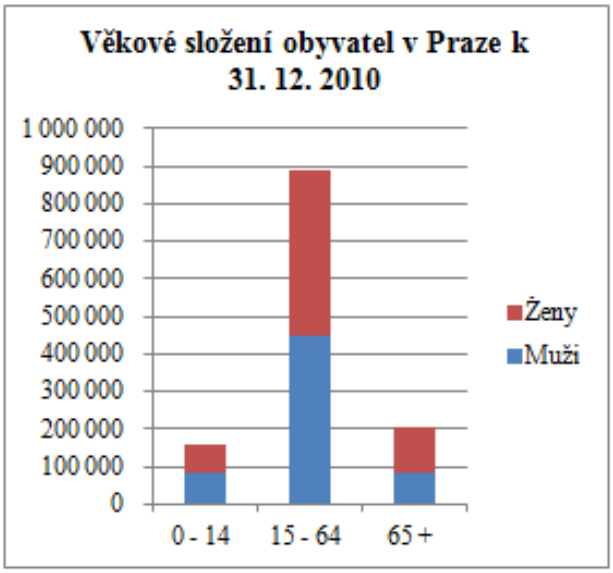
9.1 Praha

V Praze žije celkem 1 257 158 obyvatel, jejichž věkovou strukturu vidíme níže (Graf 3). 13 % obyvatel spadá do skupiny 0-14 let, 71 % 15-64 a zbylých 16 % spadá do skupiny 65+[110]. Obyvatel ve věku 65+ je značné množství 205 890 osob. Hustota zalidnění činí 2534 os./km^2 a stále roste[111].

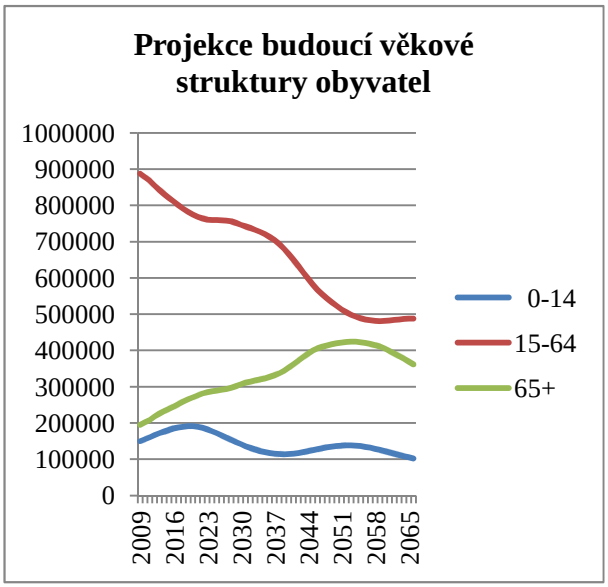
Druhý graf představuje prodloužení časové řady do budoucnosti. Na základě sledovaných dat o klesající porodnosti a celkovém stárnutí populace lze předpokládat, že se počet obyvatel Prahy do roku 2065 sníží na 952 018 osob. Počet osob ve věkové kategorii 65+ bude přibývat až do roku 2053, kdy dosáhne téměř poloviny celkové pražské populace

[108] Asociace dopravních, spedičních a servisních firem Čech, Moravy a Slezska.
[109] ADSSS. Veřejnou silniční dopravu čeká nelehký rok. Nejkomplikovanější situace je ve Středočeském kraji. *Dopravní noviny* [online]. 3.1.2012, č. 1 [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.busportal.cz/modules.php?name=article&sid=9431&secid=5
[110] Tabulka s upravenými daty, ze kterých byl vytvořen graf a vypočítána procenta přiložena v příloze (Tabulka 48).
[111] ČSÚ, 2011

424 188 osob. Upozorňuji však, že se jedná jen o predikci[112], čím více do budoucnosti předvídáme, tím jsou odhady méně přesné. Ve prospěch odhadu však přispívá informace, že se jedná o střední variantu, nikoli o předvídání negativního vývoje.



Graf 3: Věkové složení obyvatel v Praze k 31. 12. 2010, zdroj: ČSÚ, Věkové složení obyvatel hl. m. Prahy a jejích územních částí k 31. 12. 2010, sekce Obyvatelstvo, získaná data upravena a vytvořen graf.



Graf 2: Projekce věkové struktury obyvatel do roku 2065, zdroj: ČSÚ: Projekce obyvatelstva v krajích a oblastech ČR do roku 2065, kód: w-4021-10, Hlavní město Praha, vlastní úprava získaných dat a vytvořen graf.

9.2 Neratovice

Neratovice se nachází severně od Prahy v okrese Mělník u řeky Labe. V roce 2011 měly 16 472 obyvatel, jejichž počet se oproti roku 2010 snížil o 122 osob. Děti do 15 let se na celkové populaci podílejí 15 % a osoby starší 65 let 14 %. Z toho vyplývá, že obyvatel mezi 15 a 65 lety je 71 %. Průměrný věk v tomto městě je přibližně 40 let.[113] Do Neratovic dojíždí za prací 2040 osob, z nichž denně 1801 osob. Z Neratovic vyjíždí za prací 3367 osob, z nichž denně 2897 osob.[114] Do tohoto města přijíždějí za prací spíše lidé z širšího okolí. Lidé pocházející z Prahy pracovní příležitosti a zábavu v Neratovicích nevyhledávají. Lidé vyjíždějící z Neratovic směřují především do Prahy. V rámci SID se Neratovice nachází v zóně J (Mělník), plnohodnotná jízdenka stojí 32 Kč. V rámci PID Neratovice leží v druhém

[112] V predikci není zohledněna migrace, odhady její vývoj nezahrnují.
[113] ČSÚ, Vývoj obyvatelstva Neratovic, 2011, citace 4. 8. 2012, http://www.czso.cz/xs/redakce.nsf/i/vyvoj_obyvatelstva_mesta_neratovice/$File/Neratovice.pdf
[114] ČSÚ, Bilance dojížďky ve městech za prací, 2001 (informace o Středočeském kraji), citace 4. 8. 2012, http://www.stredocesky.czso.cz/xs/redakce.nsf/i/bilance_dojizdky_za_praci_ve_mestech

tarifním pásmu. Plnohodnotná jízdenka stojí 32 Kč (příměstské jízdné B a 0 tvoří dvě pásma, a pak přičteme ještě pásmo 1 a 2).[115]

10 MHD Neratovice[116]

Městská hromadná autobusová doprava je na území Neratovic zajišťována dvěma autobusovými linkami. Tyto dva spoje se liší svými trasami a koncovými stanicemi. Jedná se o linku 256001[117] a 256002[118]. První z linek je specifická tím, že se její trasa shoduje s trasou příměstské linky z Prahy. Spojení je tedy zajišťováno duplicitně. Spoj jezdí od 5:30 do 22:30. Na vozech jezdících na této lince není nijak vyznačeno, že se v daném úseku jedná o dopravu MHD Neratovice. Druhá linka jezdí pouze ve špičkách a s příměstskou linkou z Prahy se nepřekrývá. Vozy jsou mnohem lépe označeny, protože jsou přiděleny pouze na tuto trasu. Linka 256002 není příliš využívána, protože zajišťuje přepravu na příliš malém území. Obyvatelé upřednostňují k přesunům na tuto krátkou vzdálenost jízdu na kole a chůzi.

Provoz MHD na území Neratovic provozovala od r. 2006 do r. 2009 společnost Nerabus s. r. o., která byla 1. července 2009 sloučena se společností Veolia Transport Praha s. r. o.. Jízdenka pro dospělého na území Neratovic v rámci MHD Neratovice stojí 8 Kč, děti do 6 let, důchodci nad 70 let a ZTP, ZTP/P jezdí zdarma, děti ve věku 6-15 let jezdí za 4 Kč. Tarif platí nejen na území Neratovic, ale i pro linky nezačleněné do MHD. Jízdní řády se od klasických liší tím, že jsou vytištěny na žlutém papíru. Osobně jsem je však na zastávkách nezahlédla.

10.1 Linky stavící v Neratovicích

Mezi linky zajišťující spojení Neratovic s okolními městy patří[119]: 250473 – Neratovice – Kralupy nad Vltavou, 250471 Mělník – Neratovice – Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, 250418 Libiš – Odolena Voda, 250087 Obříství – Neratovice – Kojetice, 250086 Mělník – Neratovice, 250084 Neratovice – Kostelec nad Labem – Všetaty.

---

[115] Obrázek 7: Mapa tarifních pásem PID
[116] Neratovice. *Společnost pro veřejnou autobusovou dopravu* [online]. 7. 4. 2011, [cit. 2012-08-04]. Dostupné z: http://www.spvd.cz/index.php/crmesta/m-o#zacatek
[117] Kojetice, žel. stanice - Byškovická – III. ZŠ – Dům kultury – Libiš, Ke Spolaně – Libiš, Spolana 4 – Libiš, aut. st. – Libiš, obec. Celá délka trasy je projeta za pouhých 15 minut. (Společnost pro veřejnou dopravu, 2011),
[118] Korycany – Veliká Ves – Horňátky – Byškovice, Družstevní – Byškovická – III. ZŠ – Dům kultury – Nám. Republiky – Masarykova (cestou zpět) – Lobkovice, V Lukách (cestou tam) – Lobkovice, Palackého, autobus danou trasu projede za 18 minut. (Společnost pro veřejnou dopravu, 2011)
[119] IDOS, jízdní řády, citace 3. 8. 2012

11 Příměstské spojení Praha – Neratovice

Spojení mezi Neratovicemi a Prahou zajišťují linky[120]: 250085 Neratovice – Praha, Prosek, 250082 Neratovice – Praha, 250081 Zálezlice – Neratovice – Praha, 250018 Mšeno – Všetaty – Praha, 155731 Praha – Mělník – Štěstí, 125732 Praha – Mělník, 100373 Praha, Kobylisy – Neratovice, Korycany (trasa se nepřekrývá s jinými linkami), 100351 Praha, Letňany – Libiš, Spolana 4, 100348 Praha, Ládví – Neratovice, nám. Republiky.

Pro terénní šetření týkající se vytíženosti autobusových spojů na trase Praha – Neratovice byly vybrány linky: 250081, 250082, 100348, 100351. Ostatní linky byly vyřazeny, protože frekvence jízd byla příliš nízká nebo se nepřekrývala trasa jízdy. Z důvodu nepřekrývání trasy jízdy nebyla původně do terénního šetření zahrnuta ani linka 100351, ale na základě šetření na místě a zjištění, že z Neratovic vozí značné množství lidí do Prahy a v odpoledních hodinách je vozí zpět, byla přidána. Jízdní řády a trasy jízdy jednotlivých autobusů jsou v příloze.

11.1 Kapacita vozů a vytíženost linek

Organizace ROPID udává, že plně obsazeným autobusem je nejen ten, který má obsazena všechna místa k sezení, ale i využita místa k stání. Neúplné obsazení autobusů je možné na dálkových spojích, ale na linkách nasazených na kratších vzdálenostech tento luxus není z finančních důvodů možný. Poměr sedících a stojících cestujících by měl odpovídat poměru 1:1 +- 25 % ve městě. V případě příměstské linky, která má většinu zastávek mimo území Prahy, 2:1, +- 25%, viz Standardy kvality.

Počet cestujících připadající na plně obsazený autobus činí průměrně 70 osob. Předpokládáme, že autobusy jsou ve stejných počtech[121]. Níže uvedená tabulka (Tabulka 13: Obsaditelnost vozidel) uvádí obsaditelnost vozidel. Požadovaná obsazenost udává, kolik cestujících je potřeba, aby bylo maximálně využito kapacity vozidla s přihlédnutím ke skutečnosti, že na příměstských linkách bývá dodržován poměr sedících a stojících cestujících 2:1 pro zachování většího pohodlí během přepravy.

[120] IDOS, jízdní řády, citace 3. 8. 2012
[121] Zjednodušující předpoklad, protože ne všichni dopravci zveřejňují v účetní závěrce přesný stav své flotily.

Tabulka 13: Obsaditelnost vozidel

Linka	Typ vozu	Počet míst (sezení/stání	Požadovaná obsazenost (2:1)	Rozdíl (přebývající počet míst k stání)
348	Karosa C 734	45+27=72	68	4
	Karosa C 934E	45+35=80	68	12
	Karosa C 954 E	53+35=88	79	9
	Irisbus Ares	39+19=58	58	0
	Iveco Crossway	57+33=90	85	5
351	B 951E	31+68=99	46	53
250081/250082	Karosa C 734	45+27=72	68	4
	Karosa C 934E	45+35=80	68	12
	Karosa C 954 E	53+35=88	79	9
	Irisbus Crossway	57+33=90	85	5
	SOR 10.5	44+33=77	66	11
Průměr		**70 míst na autobus**		

Zdroj: Teoretická část (technické parametry jednotlivých vozidel)

Z tabulky je zřejmé, že většina používaných vozidel byla navržena na obsluhu příměstských oblastí. Jedinou výjimkou je linka 351, která je nízkopodlažní a je určena a navržena pro obsluhu městských oblastí a nabízí velké množství míst ke stání. Předpokládá, že cestující nepojedou dlouho. Všimněme si také, že se její trasa od tras ostatních linek liší. Autobus staví na mnohem větším počtu zastávek. Nejede přímo, nýbrž projíždí jednotlivé vesnice. Navíc je využíván i pro přepravu mezi vesnicemi (nejen z oblasti Praha do Neratovic a zpět). Jeho vytížení je v okamžiku návratu z oblasti, kam směřuje nejvíce cestujících ve špičkách, vyšší než u ostatních sledovaných linek. Stání cestujících není v příměstských linkách pohodlné: málo tyčí na držení, ucha na sedadlech, držadla jsou umístěna horizontálně a vysoko. Linka 351 oproti tomu nabízí pohodlné držení a mnoho svislých tyčí. Počet schodů a nerovností, které cestující musí překonávat, je minimální.

Počet cestujících, kteří by měli cestovat na danou vzdálenost, aby byla doprava efektivní a uhradila vlastní náklady provozu, je obtížně zjistitelný. Pro posouzení dostatečnosti vytížení vozidel však potřebujeme alespoň nějaký odhad. V níže uvedené tabulce, Tabulka 14: Náklady jednotlivých dopravců na 1 kilometr, jsou uvedeny průměrné náklady na ujetý kilometr, které činí 40 Kč/km. Přičemž vzdálenost mezi Prahou a Neratovicemi činí průměrně 21,5 km[122].

[122] (19+24+24+19)/4 – jedná se o aritmetický průměr délky tras sledovaných linek

Tabulka 14: Náklady jednotlivých dopravců na 1 kilometr – první část

Dopravce	Značka vozu	Cena/ujetý km	Cena/ujetý km + DPH 20 %	Počet km
Veolia Transport Praha, s. r. o.	Karosa, Irisbus Crossway	31 Kč/km	37 Kč/km	24
Dopravní podnik hl. m Prahy, a. s.	neuvedeno	45 Kč/km	54 Kč/km	19
ČSAD Střední Čechy, a. s.	Karosa C 954, 734, Iveco Crossway	25 Kč/km	30 Kč/km	19
Průměr		**34 Kč/km**	**40 Kč/km**	**21,5 km**

Zdroj: Internetové stránky dopravců a vlastní výpočty[123]

Tabulka 15: Potřebný počet osob k úhradě nákladů jednotlivých dopravců

Dopravce	Cena za ujetou trasu v Kč	Počet osob k uhrazení nákladů
Veolia Transport Praha, s. r. o.	893 Kč	28 osob
Dopravní podnik hl. m Prahy, a. s.	1026 Kč	32 osob
ČSAD Střední Čechy, a. s.	570 Kč	18 osob
Průměr	**860 Kč**	**27 osob**

Zdroj: Internetové stránky dopravců a vlastní výpočty[124]

Vynásobením těchto dvou údajů získáváme náklady na jednu cestu činící 860 Kč. Při základní ceně jízdného 32 Kč tedy vyplývá, že by daným spojem mělo v jednom směru cestovat alespoň 27 osob. Tuto hodnotu však značně nadhodnocují ceny za ujetý kilometr DP hl. m. Prahy. Ze 150 příměstských linek obsluhuje DP hl. m. Prahy 19 linek, ačkoli patří k nejdražším dopravcům. Proto považujme tento údaj pouze za orientační. Hlavním kritériem výběru dopravce je ve většině případů cena, ale důležitou roli hraje také kvalita služeb. Předností DP hl. m. Prahy je velmi vysoká kvalita služeb a schopnost rychlé náhrady výpadku vozu (např. z důvodu poruchy). Obsluhované oblasti si mohou být jisté, že cestující budou dopraveni do cílové stanice. Druhou možností je určit minimální vytíženost pro každého dopravce zvlášť. Pro Veolii Transport Praha to poté bude 28 osob[125], DP hl. m. Prahy 32 osob a ČSAD Střední Čechy 18 osob. Pro zhodnocení dostatečné vytíženosti vozu je tento údaj srovnáván s obsazeností vozu na jeden kilometr.

[123] Ceník 2012. *ČSAD Střední Čechy* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://www.csad-sc.cz/index.php?id=33; ŠVEC, Petr. Dopravní podnik plánuje vyslat pražské autobusy do středních Čech. *Idnes.cz* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/dopravni-podnik-planuje-vyslat-prazske-autobusy-do-strednich-cech-1ds-/eko-doprava.aspx?c=A100312_1350113_eko-doprava_spi; VĚTROVSKÝ, David. Zpravodaj obce Jablonná: Středočeský kraj. *Zpravodaj obce Jablonná: Jablonná a Horní Hbity* [online]. 1/2011, únor 2011, č. 1 [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://www.jablonna.cz/data/clanky/1_2011.pdf

[124] Ceník 2012. *ČSAD Střední Čechy* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://www.csad-sc.cz/index.php?id=33; ŠVEC, Petr. Dopravní podnik plánuje vyslat pražské autobusy do středních Čech. *Idnes.cz* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/dopravni-podnik-planuje-vyslat-prazske-autobusy-do-strednich-cech-1ds-/eko-doprava.aspx?c=A100312_1350113_eko-doprava_spi; VĚTROVSKÝ, David. Zpravodaj obce Jablonná: Středočeský kraj. *Zpravodaj obce Jablonná: Jablonná a Horní Hbity* [online]. 1/2011, únor 2011, č. 1 [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://www.jablonna.cz/data/clanky/1_2011.pdf

[125] Délka trasy tohoto dopravce na sledovaných linkách je 24 km. Celkové náklady trasy vydělíme cenou jízdného: (24*31=744 Kč)/24Kč = 31 osob, pro ostatní dopravce je počet osob stanoven stejným způsobem.

11.2 Terénní šetření

Průzkum byl prováděn v období 16. – 19., 23.-26. dubna , 14.-17., 21.-24. května a 11. – 14. června 2012 v pracovní dny (pondělí – čtvrtek). Dny, „po“ nebo „před“ kterými následovaly dny pracovního klidu nebo státní svátky (Svátek práce, Den vítězství), byly pro terénní šetření záměrně vyřazeny. V období v okolí těchto dnů mohly být počty cestujících osob zkresleny (dovolené). Měsíce červenec a srpen nebyly pro dodatečné šetření vhodné, protože došlo k zavedení prázdninových jízdních řádů. Některé spoje jako 250082 byly v tomto období zrušeny, jiné byly značně omezeny a došlo k prodloužení časových intervalů jednotlivých spojů. Měření probíhalo v ranní a odpolední špičce. Za daný den se v ranní špičce většinou stihly dvě jízdy „tam“. Stejná situace platila ve špičce odpolední. Každé měření probíhalo minimálně pětkrát (5x ve směru tam 5x ve směru zpět)[126]. Na měření se podílelo 6 lidí. Měření pokud možno probíhalo u všech vybraných linek současně. Vyjeli jsme přibližně ve stejnou dobu a sešli jsme se v cílové stanici Neratovice, Kojetická. V případě, že nebylo možné sehnat dostatek výzkumníků, tak prováděli na vybraných linkách průzkum vždy minimálně dva lidé a byly vybírány linky, jejichž doby odjezdu a trasy byly co nejpodobnější.

Postup průzkumu probíhal tak, že každý z výzkumníků byl vybaven tabulkou pro zaznamenávání dat, fotoaparátem pro pořízení vizuálu vozu, a měl za úkol zaznamenat také identifikační číslo vozu pro případ, že by ztratil jízdenku. V případě, že nebylo nastupováno na počáteční nebo konečné stanici, byl počet cestujících dopočítán. Optimální stanoviště pro pozorování bylo určeno na sedačkách na pravé straně vozu za druhými dveřmi.

V rámci systému Pražské integrované dopravy (PID) byly zvoleny linky 348 a 351. Středočeskou integrovanou dopravu zastupovala linka 250082 a 250081. Linka 348 je provozována dopravcem ČSAD Střední Čechy, a. s., linka 351 Dopravním podnikem hl. m. Prahy, linky 250081 a 250082 Veolií Transport Praha, s. r. o..

11.2.1 Linka 348[127]

Linka 348 vyjíždí ze stanice Praha, Ládví nejdříve v 6:20 a do Neratovic přijíždí po 31 minutách v 6:51. Druhý ranní spoj jede v 8:15. Následují spoje s odjezdy v 15:55, 17:00, 18:15 a 19:15. Z Neratovic jede v 5:34, 6:44, 7:19, poté kolem poledne 12:45 a odpoledne

[126] Z nasbíraných dat byl vytvořen aritmetický průměr
[127] Použit jízdní řád 100348 Praha, Ládví – Neratovice, nám. Republiky, platný od 6. 4. 2012 do 8. 12. 2012.

přibližně v hodinových intervalech 15:40, 16:50, 17:50. Konečnou stanicí jsou Neratovice, Nám. Republiky. Zastávky, kde autobus v průběhu dne zastavuje, se neliší. Směrem do Neratovic projíždí zastávku Praha, Třebenická. Cestou z Neratovic staví ve všech zastávkách. Linka se od ostatních linek liší tím, že má na území Prahy velký počet zastávek, a až poté jede na Neratovice. Celkem staví v 18 zastávkách. Ujetá trasa měří 19 km.

11.2.1.1 *Odpolední špička směr Praha, Ládví – Neratovice*

Tabulka 16: Počet cestujících lince 348 Praha – Neratovice, odpolední špička

Linka 348	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Praha,,Ládví	odjezd	17:00	30,67	30,67	0,00
2	Praha,,Štěpničná		17:01	0,67	31,33	0,00
3	Praha,,Třebenická		x	x	31,33	x
4	Praha,,Sídliště Ďáblice;MHD		17:03	4,00	35,00	0,33
5	Praha,,Ďáblický hřbitov;MHD		17:04	0,00	33,67	1,33
6	Praha,,K Letňanům		17:05	0,33	30,00	4,00
7	Praha,,Ďáblice;MHD		17:07	0,67	29,67	1,00
8	Praha,,Skládka Ďáblice;x MHD		17:08	0,00	29,67	0,00
9	Praha,,Březiněves;MHD		17:10	0,00	26,00	3,67
10	Praha,,Na Boleslavce;x MHD		17:11	0,00	25,33	0,67
11	Bořanovice,,rozc.		17:12	2,00	24,67	2,67
12	Líbeznice,,I		17:14	1,00	23,67	2,00
13	Líbeznice,,II		17:16	0,33	23,33	0,67
14	Kojetice,,rozc.;x		17:22	0,00	20,67	2,67
15	Neratovice,Byškovice;x		17:24	0,00	20,00	0,67
16	Neratovice,,III.ZŠ;MHD		17:27	0,00	8,00	12,00
17	Neratovice,,Kojetická;MHD		17:29	0,00	4,00	4,00
18	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD	příjezd	17:31	0,00	0,00	4,00

Zdroj: Vlastní měření

Při pohledu na čísla se nelekejme toho, že se jedná o čísla desetinná. Jedná se o aritmetický průměr z naměřených počtů osob (nastoupilo, ve voze, vystoupilo) z jednotlivých šetření. Čísla by bylo možné zaokrouhlit, ale poté by tabulka podávala zkreslený obraz o počtu cestujících. Ke kontrole dat slouží hodnota v posledním řádku ve sloupci ve voze. Jestliže linka nepokračuje dál za území Neratovic, měl by být počet cestujících, kteří zůstanou ve vozidle, nulový.

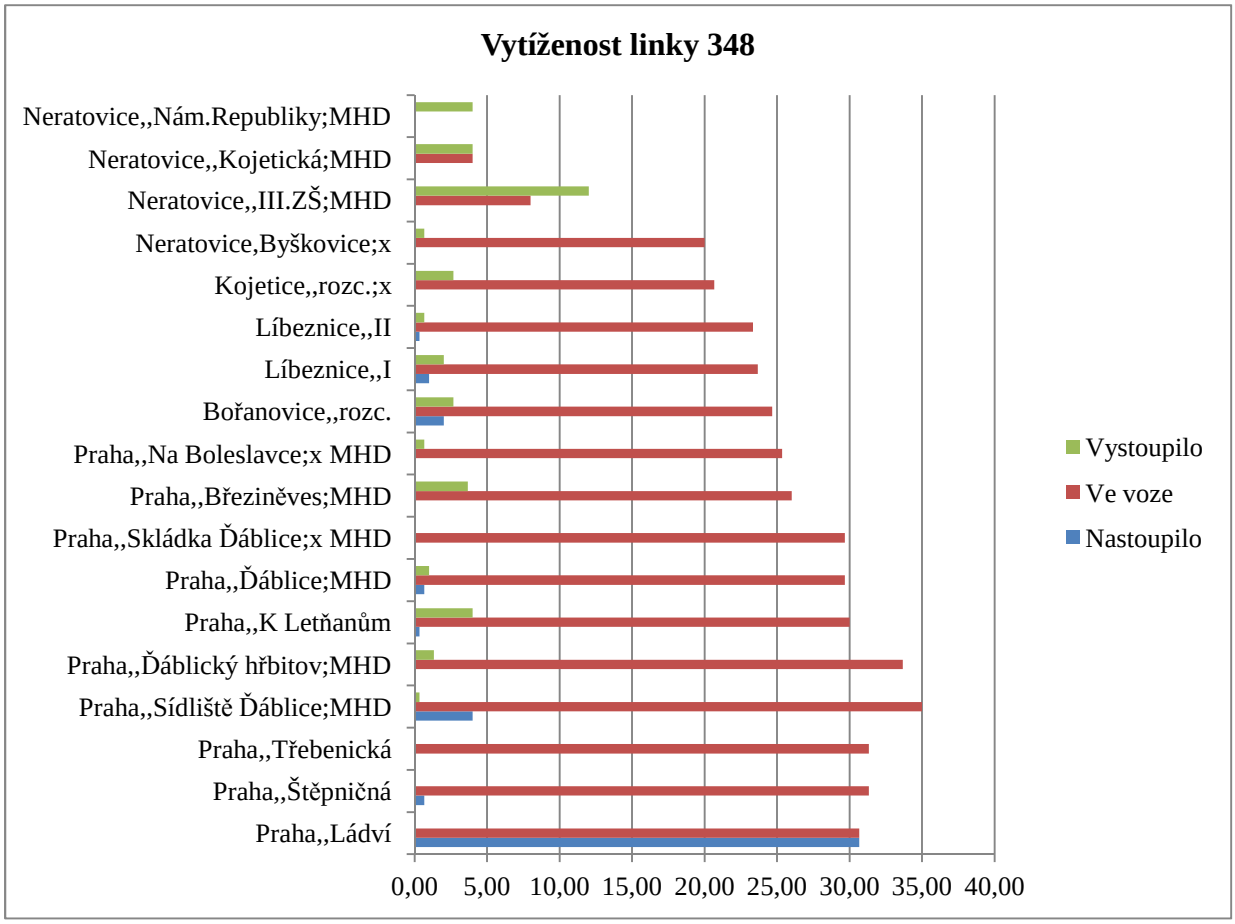
Daným spojem jezdí v odpolední špičce průměrně 24 osob. V průběhu cesty se v autobusu vystřídá 40 cestujících. Maximální počet cestujících, kteří současně využili spoj, je 35 lidí.

Tabulka 17: Linka 348 – přehled počtu osob

Průměr	23,72
Počet cestujících	39,67
Maximální počet cestujících ve vozu	35,00

Zdroj: Tabulka 18: Počet cestujících lince 348 Praha – Neratovice, odpolední špička

Graf 4: Vytíženost linky 348 Praha – Neratovice, odpolední špička



Zdroj: Vlastní měření

Většina cestujících nastoupí v Praze a jede až do Neratovic. Vzhledem k hodině a směru přepravního proudu lze předpokládat, že se jedná o cestující vracející se ze zaměstnání. Nejvíce cestujících nastoupilo na zastávce Praha, Ládví a poté Praha, Sídliště Ďáblice, MHD. Nejvíce cestujících vystoupilo v zastávce Neratovice, III. ZŠ, MHD. Autobus používají i

cestující v rámci MHD v Praze. Nastupují v blízkosti metra a směřují do zastávek Praha, K Letňanům a Praha, Březiněves. Na území hl. m. Prahy lze nastupovat všemi dveřmi a cestující není povinen se při nástupu prokázat řidiči platným cestovním dokladem. Mimo pásma P, 0, B jsou k nástupu otevírány pouze přední dveře a cestující prokazují platný jízdní doklad, který mohou také koupit u řidiče.

11.2.1.2 *Ranní špička směr Praha, Ládví – Neratovice*

Tabulka 19: Počet cestujících na lince 348 Praha – Neratovice, ranní špička

Linka 348	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Praha,,Ládví	odjezd	6:20	17,33	17,33	0,00
2	Praha,,Štěpničná		6:21	0,00	17,33	0,00
3	Praha,,Třebenická		~	0,00	17,33	0,00
4	Praha,,Sídliště Ďáblice;MHD		6:23	1,67	19,00	0,00
5	Praha,,Ďáblický hřbitov;MHD		6:24	0,00	19,00	0,00
6	Praha,,K Letňanům		6:25	0,00	19,00	0,00
7	Praha,,Ďáblice;MHD		6:27	0,00	19,00	0,00
8	Praha,,Skládka Ďáblice;x MHD		6:28	0,00	19,00	0,00
9	Praha,,Březiněves;MHD		6:30	0,67	19,00	0,67
10	Praha,,Na Boleslavce;x MHD		6:31	0,67	18,00	1,67
11	Bořanovice,,rozc.		6:32	0,33	14,33	4,00
12	Líbeznice,,I		6:34	0,33	9,67	5,00
13	Líbeznice,,II		6:34	0,00	8,67	1,00
14	Kojetice,,rozc.;x		6:42	0,00	8,00	0,67
15	Neratovice,Byškovice;x		6:44	0,00	7,67	0,33
16	Neratovice,,III.ZŠ;MHD		6:47	0,00	6,00	1,67
17	Neratovice,,Kojetická;MHD		6:49	0,00	5,33	0,67
18	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD	příjezd	6:51	0,00	0,00	5,33

Zdroj: Vlastní měření

V souvislosti s jízdními řády je významné také upozornit, že jsou často drobně měněny. Například v souvislosti se spojem 348 došlo k přidání jedné zastávky. Dříve stavěl autobus v Líbeznicích pouze jednou, ale při měření po dvou týdnech, již byly zastávky v Líbeznicích dvě: Líbeznice I a Líbeznice II. Ve prospěch tohoto rozhodnutí hovoří skutečnost, že se jedná o větší obec, kde nastupuje/vystupuje (v porovnání s ostatními stanicemi) větší počet cestujících.

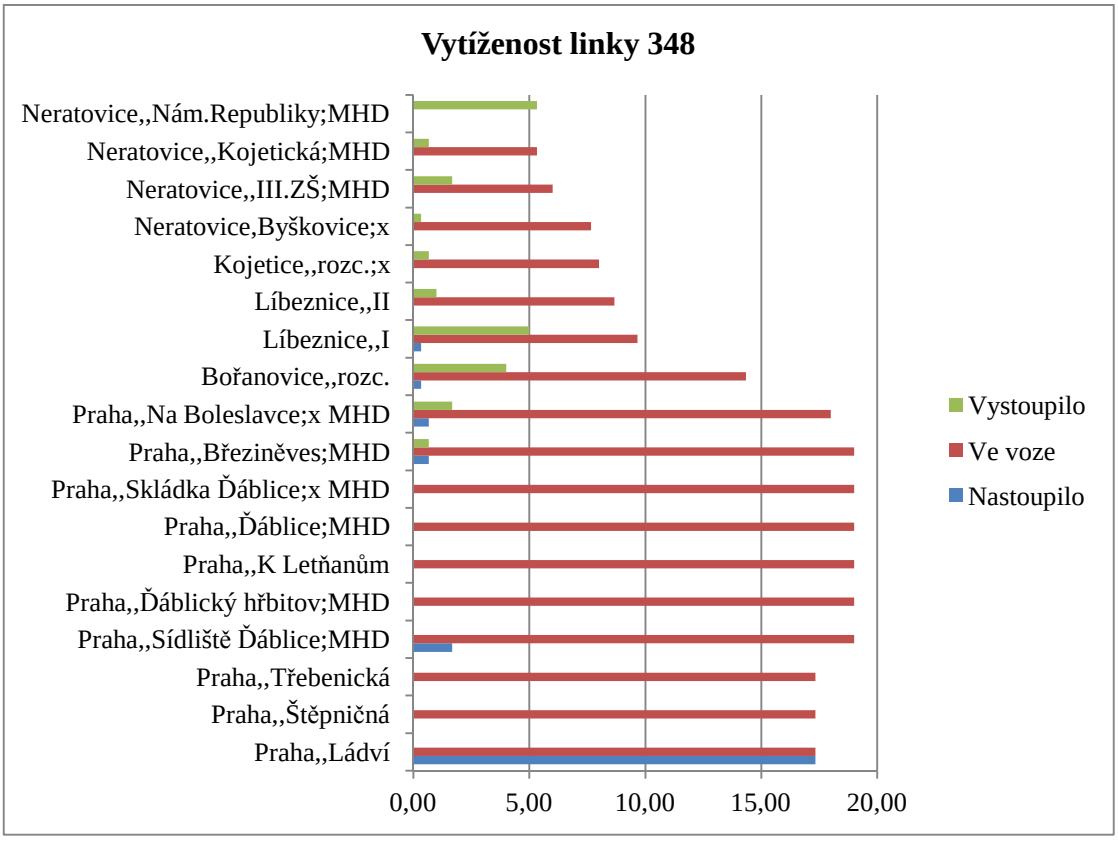
Tabulka 20: přehled počtu osob 2

Průměr	13,54
Počet cestujících	21,00
Maximální počet cestujících ve vozu	19,00

Zdroj: Tabulka 19: Počet cestujících na lince 348 Praha – Neratovice, ranní špička

Průměrný počet osob, které cestují z Prahy do Neratovic v ranní špičce, je malý. Jedná se pouze o 14 cestujících. Průměrný počet osob ve vozidle je 21 a maximální počet současně přepravovaných cestujících 19 osob. Pražané za prací do Neratovic příliš nedojíždí. Naměřený počet osob v dopravních prostředcích podporuje tvrzení z kapitoly 9.2 Neratovice. Z Neratovic více lidí do práce přijíždí, než vyjíždí, a v případě, že cestující přeci jen za prací do Neratovic směřují, tak pochází z širšího okolí.

Graf 5: Vytíženost linky 348 Praha – Neratovice, ranní špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

I v tuto denní dobu odjíždí většina cestujících ze stanice metra Ládví a několik málo jich přistoupí ještě v Praze, Sídliště Ďáblice, MHD. Neratovice nejsou v ranních hodinách jediným cílem cesty. Lze spíše tvrdit, že cestující po opuštění území hl. m. Prahy vystupují postupně. Především v Bořanovicích, Líbeznicích a Neratovicích.

11.2.1.3 *Odpolední špička směr Neratovice – Praha, Ládví*

Tabulka 21: Počet cestujících na lince 348 Neratovice – Praha odpolední špička

Linka 348	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD	**odjezd**	17:50	6,67	6,67	0,00
2	Neratovice,,Kojetická;MHD		17:52	1,33	8,00	0,00
3	Neratovice,,III.ZŠ;MHD		17:54	0,00	8,00	0,00
4	Neratovice,Byškovice;x		17:56	0,00	8,00	0,00
5	Kojetice,,rozc.;x		17:59	0,00	8,00	0,00
6	Líbeznice,,II		18:05	0,00	8,00	0,00
7	Líbeznice,,I		18:07	6,33	14,33	0,00
8	Bořanovice,,rozc.		18:09	0,67	15,00	0,00
9	Praha,,Na Boleslavce;x MHD		18:10	0,67	15,67	0,00
10	Praha,,Březiněves;MHD		18:12	0,67	16,33	0,00
11	Praha,,Skládka Ďáblice;x MHD		18:14	0,00	16,33	0,00
12	Praha,,Ďáblice;MHD		18:15	0,00	15,67	0,67
13	Praha,,K Letňanům		18:16	0,33	16,00	0,00
14	Praha,,Ďáblický hřbitov;MHD		18:18	0,33	16,00	0,33
15	Praha,,Sídliště Ďáblice;MHD		18:19	0,00	15,00	1,00
16	Praha,,Třebenická		18:20	0,00	13,00	2,00
17	Praha,,Štěpničná		18:21	0,00	13,00	0,00
18	Praha,,Ládví	**příjezd**	18:22	0,00	0,00	13,00

Zdroj: Vlastní sběr dat

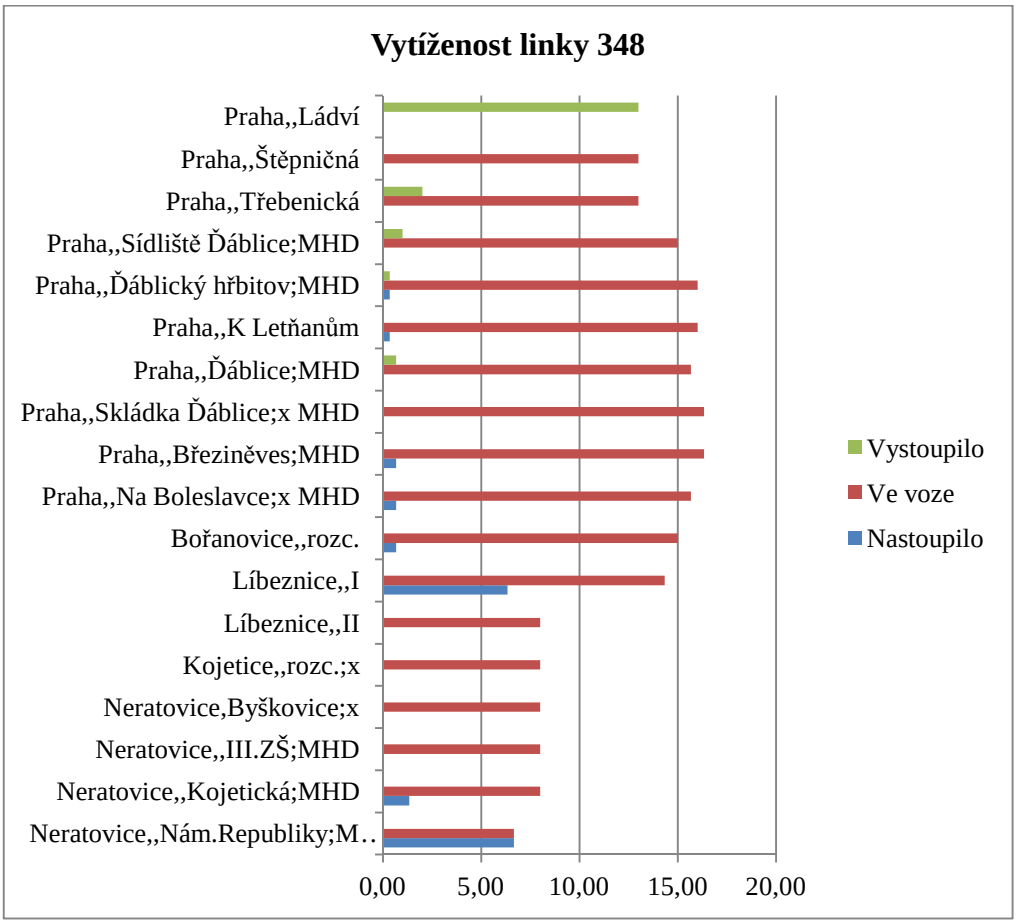
V odpoledních hodinách není o dopravu z Neratovic do Prahy zájem. Daným spojem cestuje průměrně pouhých 12 cestujících (připomeňme, že průměrná maximální kapacita autobusu je 70 míst). Celkový počet cestujících přepravených v danou dobu sledovanou linkou je pouhých 17 osob. Maximálně bylo během cesty spočítáno 16 současně cestujících osob.

Tabulka 22: Přehled počtu osob 3

Průměr	11,83
Počet cestujících	17,00
Maximální počet cestujících ve vozu	16,33

Zdroj: Vlastní sběr dat

Graf 6: Vytíženost linky 348 Neratovice – Praha, odpolední špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

Tento spoj nabírá cestující v Neratovicích, Líbeznicích a několik málo v Bořanovicích. Ostatní zastávky nejsou příliš využívány. V rámci Prahy je využíván k přepravě na stanici metra. Hlavním cílem cesty všech cestujících jsou Letňany.

11.2.1.4 *Ranní špička směr Neratovice – Praha, Ládví*

Tabulka 23: Počet cestujících lince 348 Neratovice – Praha, ranní špička

Linka 348	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD	**odjezd**	7:19	16,67	16,67	0,00
2	Neratovice,,Kojetická;MHD		7:22	9,33	25,33	0,67
3	Neratovice,,III.ZŠ;MHD		7:24	11,67	37,00	0,00
4	Neratovice,Byškovice;x		7:26	0,00	37,00	0,00
5	Kojetice,,rozc.;x		7:29	0,00	37,00	0,00
6	Líbeznice,,II		7:37	1,00	36,67	1,33
7	Líbeznice,,I		7:37	5,00	41,33	0,33
8	Bořanovice,,rozc.		7:39	2,67	44,00	0,00
9	Praha,,Na Boleslavce;x MHD		7:40	1,33	45,33	0,00
10	Praha,,Březiněves;MHD		7:42	1,33	46,67	0,00
11	Praha,,Skládka Ďáblice;x MHD		7:44	0,33	47,00	0,00
12	Praha,,Ďáblice;MHD		7:45	1,00	47,67	0,33
13	Praha,,K Letňanům		7:46	1,00	48,67	0,00
14	Praha,,Ďáblický hřbitov;MHD		7:48	0,67	48,00	1,33
15	Praha,,Sídliště Ďáblice;MHD		7:50	0,00	47,33	0,67
16	Praha,,Třebenická		7:51	1,33	44,67	4,00
17	Praha,,Štěpničná		7:52	2,00	46,33	0,33
18	Praha,,Ládví	**příjezd**	7:53	0,00	0,00	46,33

Zdroj: Vlastní sběr dat

V tuto dobu jsou autobusy na dané trase nejvytíženější. Jelikož cestující ne vždy efektivně zaplňují autobus a zdržují se v blízkosti dveřního prostoru, byl v některých případech autobus na zastávce Praha, Ďáblice, MHD tak přeplněný, že se do něj již další cestující nevešli. Když se podíváme do tabulky (Tabulka 23: Počet cestujících lince 348 Neratovice – Praha, ranní špička) zjistíme, že v autobuse bylo přibližně 48 osob. Linku 348 jezdí vozy s kapacitou 39 až 57 míst k sezení. Počet neobsazených sedaček byl přibližně 15[128]. Rezervní prostor ke stání dle předpokladů maximálního zaplnění vozidla tvořil přibližně 22[129] míst, ale nastoupit se již nepodařilo nikomu.

Průměrný počet cestujících během cesty byl 40 osob. Celkový počet cestujících, kteří za danou dobu využili daného spoje, 55. Maximální počet cestujících současně sdílejících vůz 49 osob.

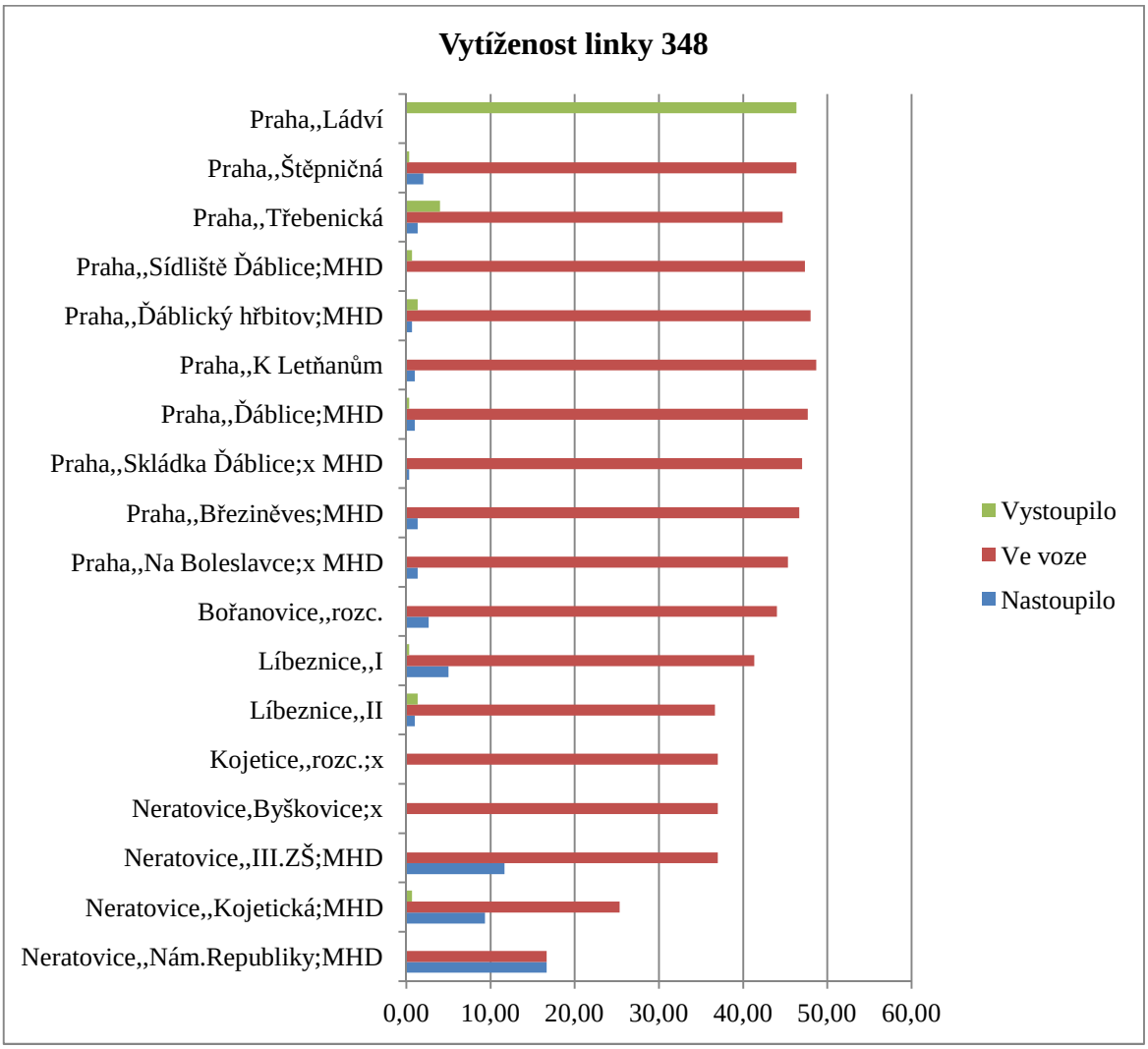
[128] Poznámka z terénního průzkumu.
[129] Průměrně by se mělo do vozu vejít 70 osob, dle průzkumu jich bylo 48. 70-48 =22

Tabulka 24: Přehled počtu osob 4

Průměr	38,70
Počet cestujících	55,33
Maximální počet cestujících ve vozu	48,67

Zdroj: Vlastní sběr dat

Graf 7: Vytíženost linky 348 Neratovice – Praha, ranní špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

Téměř všichni cestující směřující za prací do Prahy pocházeli z Neratovic, méně se jich přidalo v Líbeznicích I a Bořanovicích. Na území Prahy je spoj využíván jako způsob dopravy k metru, ale čekajícím cestujícím se v převážné většině případů do vozu nepodaří nastoupit. Lze konstatovat, že kapacita autobusu je na této relaci nedostatečná, i když dle statistické obsaditelnosti vozidla ještě existuje rezerva.

V tuto denní dobu by měl dopravce ČSAD Střední Čechy ze svého vozového parku využívat vozy typu Iveco Crossway nabízející až 90 míst (57+33) a vyvarovat se nasazení vozů typu Iribus Ares, který nabízí míst pouze 58 (39+19).

11.2.2 Linka 250081

Linka 250081 vyjíždí ze zastávky Praha, Nádraží Holešovice a končí v Neratovicích, Dům kultury, nebo pokračuje dál na Libiš, Spolanu 4, Chlumín, Libiš, obec, nebo jede až na Zálezlice, Kozárovice. Na relaci Praha – Neratovice nabízí 15 stanic. Trasa měří 24 km a je ujeta za 33-36 minut. Je téměř shodná s linkou 348. Mezi společné zastávky patří:

- Bořanovice, rozc
- Líbeznice I
- Líbeznice II
- Kojetice, rozc.
- Neratovice, Byškovice
- Neratovice, III. ZŠ
- Neratovice, Kojetická

Tento spoj se od spoje 348 liší tím, že jezdí i o víkendech a státních svátcích, konečnou zastávkou není Náměstí Republiky, ale Dům kultury v Neratovicích, autobusy jezdí mnohem častěji. Vozový park je srovnatelný s ČSAD Střední Čechy, ale zastaralejší, než má DP hl. m Prahy na této relaci. Dopravce ráno mezi 5. a 10. hodinou nabízí směrem z Prahy do Neratovic osmnáct spojů. Když zvážíme, jak málo lidí v ranní špičce do Neratovic směřuje, tak se to může zdát vzhledem k dvěma spojům nabízených linkou 348 velmi neracionální. Zvažme však také trasu linky (Obrázek 14: Trasa linky 250081, 250082), která má méně zastávek a nabízí rychlé spojení zpět do Neratovic. Zájem o časté spoje v ranní špičce z Neratovic přetrvává a autobusy se musí nějakým způsobem vrátit zpět do Neratovic, aby odvezly další skupinu cestujících do Prahy. Vzhledem k tomu, že autobusy jedou přímo a neprojíždějí obce v blízkosti hlavní komunikace, nemusí být malá vytíženost vozidel cestou zpět zas takovým problémem. Další nevýhodou této linky jsou těžko zapamatovatelné doby odjezdu daného spoje. Autobusy v ranní špičce odjíždí z Neratovic v 15, 5, 10, 20, 30

minutových intervalech[130]. Nepravidelné odjezdy jsou způsobeny tím, že autobusy vykonávají různě dlouhé trasy a trvá tedy delší dobu, než se vrátí do výchozí stanice. Linka má některé zastávky průjezdné, počet průjezdných zastávek se liší dle denní doby a není nijak pravidelný.

11.2.2.1 *Ranní špička směr Neratovice – Praha, Nádraží Holešovice*

V ranních hodinách je linka 250081 vyhledávána a v některých případech lze říci, že i upřednostňována. Z pozorování vyplývá, že existuje skupina cestujících upřednostňující linky v rámci PID a druhá skupina upřednostňující linky SID. Tento jev je nejpravděpodobněji ovlivněn skutečností, zda cestující disponují časovým jízdním dokladem platným v rámci PID. Poté v případě dospělých osob, které by platili plné jízdné, zaplatí v autobusech linky 348 nebo 351 pouhých 18 Kč. Časové jízdní doklady (Opencard) v rámci SID, tedy na lince 250081/250082, neplatí. Cestující na zastávku Neratovice, Kojetické přicházeli průběžně. Nepřicházeli na konkrétní čas, protože linky jezdí tak často, že doba čekání nepřesáhla 10 – 15 minut. Spoji však lze určitě vytknout, že nejezdí na čas. V případě, že se snažíte z jízdního řádu vyčíst, zda se jedná o linku 250081 nebo 250082, nebudete úspěšní. Dopravce považuje za důležité cestující dopravovat často. Jak autobusy přijedou, je dle sledování v ranních hodinách jedno. Během sledování se také stalo, že autobus 250081 stavěl i ve stanicích autobusu 250082 (konkrétně Kojetice, žel. stanice), protože druhý spoj pravděpodobně vynechal a na zastávce se nahromadili cestující. V tomto případě i částečně změnil trasu jízdy. Autobus 250082 naopak zase ve výjimečných případech zastavil v zastávkách linky 250081. Pak neměl být pozorovatel zmaten. Mohl jen z lístku potvrdit, že skutečně jede linkou 250082 a poznamenat, kolik cestujících přistoupilo ve stanicích druhého spoje. Naměřené údaje, které neodpovídaly správné trase, byly ze záznamu pozorování vyřazeny.

[130] Odjezdy z Kojetické: 6:30, 6:45, 7:00, 7:15, 7:35, 7:45, 7:55, 8:05, 8:20, 8:40, 9:00, 9:30, 10:00.

Tabulka 25: Počet cestujících na lince 250081 Neratovice – Praha, ranní špička

Linka 250081	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Neratovice,,Dům kultury;MHD	**odjezd**	7:55	14,67	14,67	0,00
2	Neratovice,,Kojetická;MHD		7:59	8,33	23,00	0,00
3	Neratovice,,III.ZŠ;MHD		8:02	7,67	29,67	1,00
4	Neratovice,,Byškovická;MHD		8:05	2,33	28,33	3,67
5	Kojetice,,rozc.		|	0,00	28,33	0,00
6	Kojetice,,Tůmovka;x		|	0,00	28,33	0,00
7	Zlonín,,rozc.;x		8:10	3,00	31,33	0,00
8	Líbeznice,,II		8:12	3,67	35,00	0,00
9	Líbeznice,,I		8:14	3,00	37,00	1,00
10	Bořanovice,,rozc.		8:17	2,00	39,00	0,00
11	Praha,,Březiněves;MHD		|	0,00	39,00	0,00
12	Praha,,Vychovatelna;MHD		8:24	0,00	35,67	3,33
13	Praha,,Nádraží Holešovice	**příjezd**	8:27	0,00	0,00	35,67

Zdroj: Vlastní sběr dat

Zpožďování spojů však lze v daném období ospravedlnit. Komunikace mezi Líbeznicemi a Neratovicemi (silnice 9) je přetížena. Využívá ji mnoho nákladních vozidel a autobusů a krajnice jsou poškozeny. Autobusy mají potíže se vyhýbat ostatním automobilům a ranní zácpy celý průběh cesty ještě více komplikují. Pomalé zemědělské stroje využívající komunikaci nebyly výjimkou. V pozdějších obdobích cestování zase byla zahájena oprava některých úseků a silnice byla rozšiřována přibližně o jeden a půl metru. Opravovaný úsek byl poměrně dlouhý a byl zaveden střídavý provoz pomocí semaforů. Lze poznamenat, že doba čekání byla skutečně dlouhá. Autobusy linek 250081 a 250082 pro větší pohodlí cestujících vypínaly motor a otevíraly dveře.

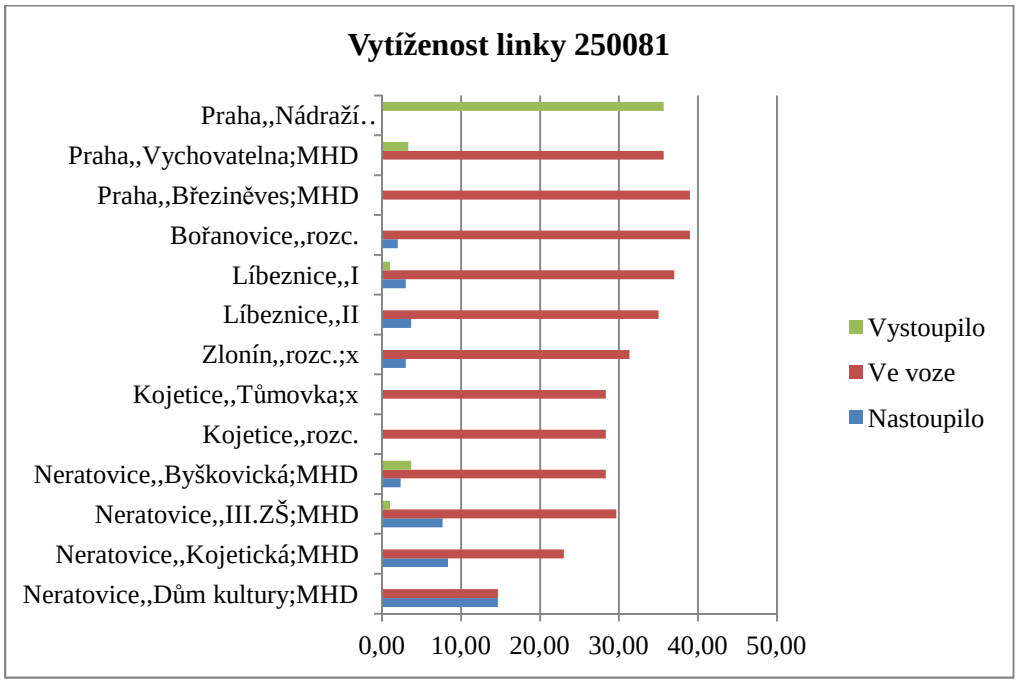
Tabulka 26: Přehled počtu osob 5

Průměr	28,41
Počet cestujících	44,67
Maximální počet cestujících ve vozu	39,00

Zdroj: Vlastní sběr dat

V ranní špičce cestuje autobusem průměrně 29 cestujících. Linku na daném úseku využilo 45 osob a maximální počet osob současně cestující ve vozu byl 39 osob.

Graf 8: Vytíženost linky 250081 Neratovice – Praha, ranní špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

Cestující nastupovali především na zastávkách v Neratovicích a poté v Zloníně a Libeznicích. Cílem jejich cesty byla stanice Praha, Vychovatelna a Praha, Nádraží Holešovice. Všimněme si, že část trasy je využívána v rámci MHD Neratovice. Cestující se ze vzdálenějších částí Neratovic dopravují do zastávky Neratovice, Byškovická. Cyklistika je však v Neratovicích upřednostňována.

11.2.2.2 *Odpolední špička směr Neratovice – Praha, Nádraží Holešovice*

Tabulka 27: Počet cestujících na lince 250081 Neratovice – Praha, odpolední špička

Linka 250081	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Neratovice,,Dům kultury;MHD	odjezd	17:45	3,67	3,67	0,00
2	Neratovice,,Kojetická;MHD		17:49	3,00	6,67	0,00
3	Neratovice,,III.ZŠ;MHD		17:52	1,00	6,33	1,33
4	Neratovice,,Byškovická;MHD		17:55	0,33	6,67	0,00
5	Kojetice,,rozc.		|	0,00	6,67	0,00
6	Kojetice,,Tůmovka;x		|	0,00	6,67	0,00
7	Zlonín,,rozc.;x		18:00	0,00	6,67	0,00
8	Líbeznice,,II		18:02	0,67	7,33	0,00
9	Líbeznice,,I		18:04	1,33	8,33	0,33
10	Bořanovice,,rozc.		18:07	0,33	8,67	0,00
11	Praha,,Březiněves;MHD		|	0,00	8,67	0,00
12	Praha,,Vychovatelna;MHD		18:16	0,00	7,00	1,67
13	Praha,,Nádraží Holešovice;WC P MHD v		18:20	0,00	0,00	7,00

Zdroj: Vlastní sběr dat

Autobus z Neratovic do Prahy je v odpoledních hodinách téměř prázdný. V některých zastávkách pouze přibrzďuje, ale do zálivů nezajíždí, aby byl co nejrychleji v Praze. Znovu připomínám, že jízda podle jízdních řádů nebyla kvůli dopravním omezením možná. Semafory způsobovaly zpoždění +-5/10 minut. Naopak, když zrovna na semaforu naskočila zelená, autobus dojel do cílové stanice dříve a čekal.

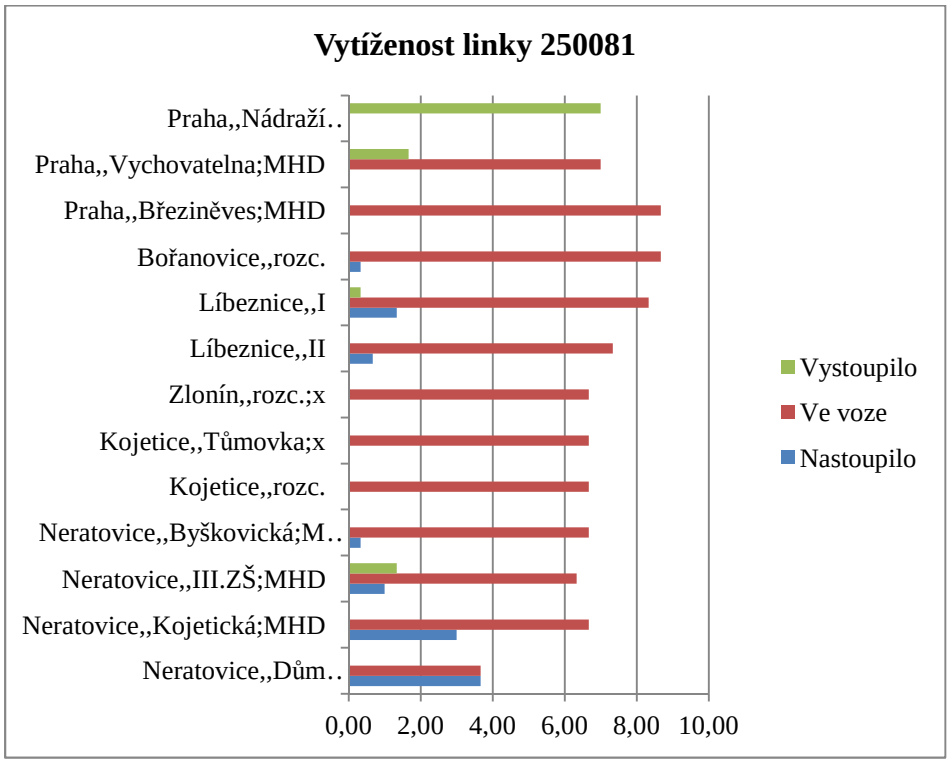
Tabulka 28: Přehled počtu osob 6

Průměr	6,41
Počet cestujících	10,33
Maximální počet cestujících ve vozu	8,67

Zdroj: Vlastní sběr dat

V odpolední špičce je průměrný počet osob směřujících do Prahy jen 7. Maximálně bylo ve voze napočítáno 10 osob a nejvyšší množství současně se přepravujících cestujících bylo jen 9. V tomto případě, bych na základě grafu navrhla stavět pouze ve stanicích v Neratovicích, a poté jednou v Líbeznicích a ze zbylých zastávek udělat zastávky na znamení.

Graf 9: Vytíženost linky 250081 Neratovice – Praha, odpolední špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

11.2.2.3 *Odpolední špička směr Praha – Neratovice*

Tabulka 29:Počet cestujících na lince 250081 Praha – Neratovice, odpolední špička

Linka 250081	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Praha,,Nádraží Holešovice;WC P MHD v	**odjezd**	17:45	29,00	29,00	0,00
2	Praha,,Vychovatelna;MHD		17:50	1,67	30,67	0,00
3	Praha,,Březiněves;MHD		|	0,00	30,67	0,00
4	Bořanovice,,rozc.		17:59	0,00	29,00	1,67
5	Líbeznice,,I		18:01	0,00	25,33	3,67
6	Líbeznice,,II		18:03	0,33	23,67	2,00
7	Zlonín,,rozc.;x		|	0,00	23,67	0,00
8	Kojetice,,Tůmovka;x		|	0,00	23,67	0,00
9	Kojetice,,rozc.		|	0,00	23,67	0,00
10	Neratovice,,Byškovická;MHD		18:10	0,33	23,00	1,00
11	Neratovice,,III.ZŠ;MHD		18:12	0,00	13,00	10,00
12	Neratovice,,Kojetická;MHD		18:14	0,00	4,67	8,33
13	Neratovice,,Dům kultury;MHD	**příjezd**	18:18	0,00	0,00	4,67

Zdroj: Vlastní sběr dat

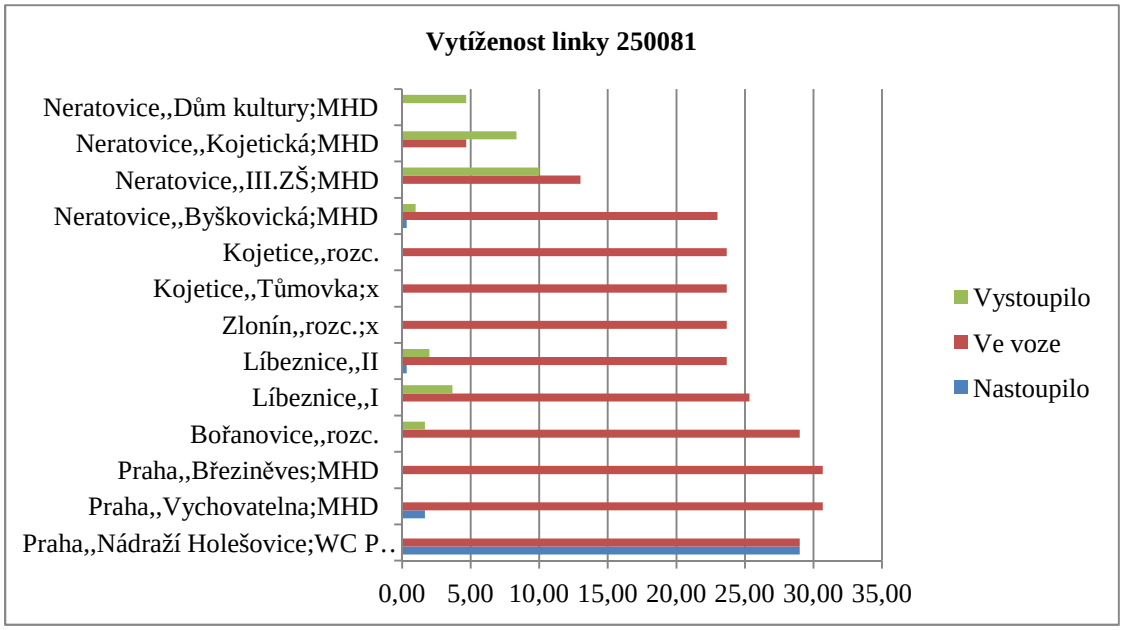
Autobusy z Prahy do Neratovic jsou v odpoledních hodinách vytíženy. Průměrný počet cestujících se zdá být nízký, ale to je způsobeno linkou 250082, která přijíždí třeba jen 5 minut před příjezdem linky 250081. Poté počty cestujících z Prahy, Nádraží Holešovice poklesnou a průměrný počet cestujících značně sníží. Kdybychom předpokládali, že spoj 250082 bude zrušen, průměrný počet cestujících by poté dosahoval až 30 osob. Nicméně, za současného stavu je průměrný počet cestujících 22 osob, maximální počet současně se přepravujících cestujících 30,67 osob a ve voze se během cesty vystřídá 31 osob. Autobusy jsou dostatečně vytíženy až do večerních hodin. Počet cestujících v 19: 45, 20:10, 20:30, 21:00 neklesá, v některých případech mírně narůstá, protože jsou prodlouženy intervaly.

Tabulka 30: Přehled počtu osob 7

Průměr	21,54
Počet cestujících	31,33
Maximální počet cestujících ve vozu	30,67

Zdroj: Vlastní sběr dat

Graf 10: Vytíženost linky 250081 Praha - Neratovice, odpolední špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

Cestující z Prahy směřují do Bořanovic, Líbeznic a nejvíce do Neratovic. Nejvíce jich vystupuje na stanicích Neratovice, III. ZŠ a Neratovice, Kojetická.

11.2.2.4 *Ranní špička směr Praha – Neratovice*

Tabulka 31: Počet cestujících na lince 250081 Praha - Neratovice, ranní špička

Linka 250081	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Praha,,Nádraží Holešovice;WC P MHD v	**odjezd**	6:40	9,33	9,33	0,00
2	Praha,,Vychovatelna;MHD		6:45	1,33	10,67	0,00
3	Praha,,Březiněves;MHD		6:52	0,00	10,67	0,00
4	Bořanovice,,rozc.		6:54	0,00	10,67	0,00
5	Líbeznice,,I		6:56	0,67	9,00	2,33
6	Líbeznice,,II		6:58	0,00	7,33	1,67
7	Zlonín,,rozc.;x		7:00	0,00	7,33	0,00
8	Kojetice,,Tůmovka;x		7:02	0,00	7,33	0,00
9	Kojetice,,rozc.		7:04	0,00	7,33	0,00
10	Neratovice,,Byškovická;MHD		7:06	1,00	7,33	1,00
11	Neratovice,,III.ZŠ;MHD		7:09	0,00	5,00	2,33
12	Neratovice,,Kojetická;MHD		7:12	0,00	2,00	3,00
13	Neratovice,,Dům kultury;MHD	**příjezd**	7:15	0,00	0,00	2,00

Zdroj: Vlastní sběr dat

Spoj do Neratovic není stejně jako u ostatních linek příliš využíván. V rámci trasy linky 250081 byla kritériem (kromě shodného času odjezdu s ostatními linkami) také skutečnost, že autobus měl stavět v co největším počtu stanic. V některé časy dochází k tomu, že některé stanice projíždí. V případě, že některý spoj stanice projížděl, byl poté průměrován se spoji, které projížděly stejné stanice, pokud možno jejich co nejmenší počet.

Tabulka 32: Přehled počtu osob 8

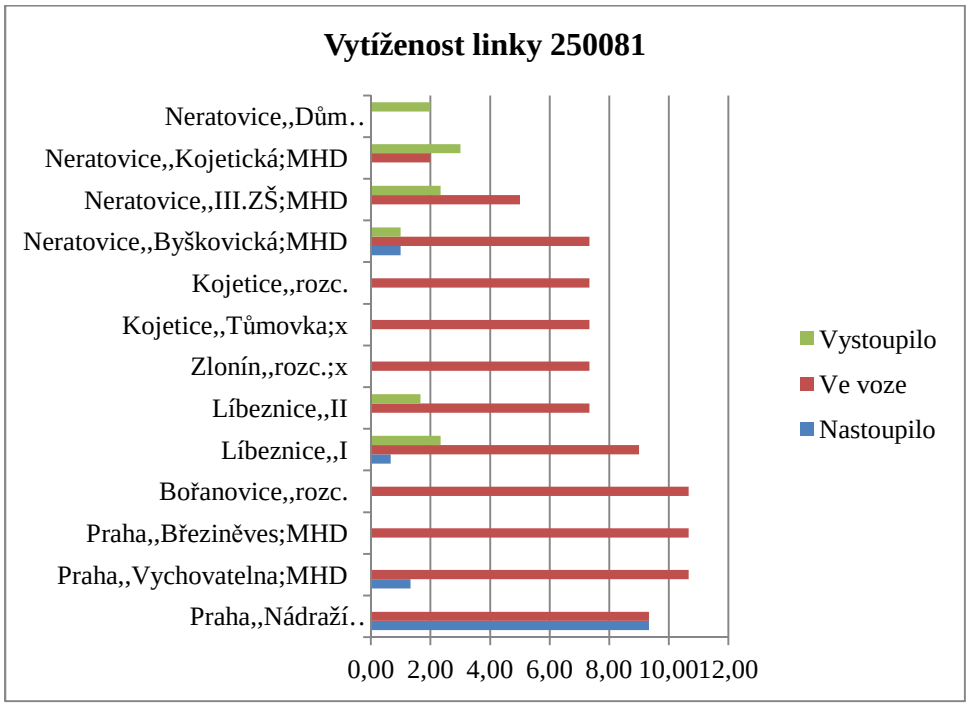
Průměr	7,23
Počet cestujících	12,33
Maximální počet cestujících ve vozu	10,67

Zdroj: Vlastní sběr dat

Průměrný počet osob ve vozu činil 7 osob. V rámci dané trasy cestovalo 12 cestujících a maximálně jich bylo ve voze současně 11.

Cestující nastupovali především ve stanici Praha, Nádraží Holešovice, další se přidali ve stanicích Líbeznice I a Neratovice, Byškovická (opět pouze přesun po Neratovicích). Vystupovali v Líbeznicích I a Líbeznicích II, a poté až v Neratovicích.

Graf 11: Vytíženost linky 250081 Praha - Neratovice, ranní špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

11.2.3 Linka 250082

Význam linky 250082 mi byl záhadou, a proto jsem se ptala řidičů autobusů, kteří daným spojem jezdí. Dle jejich názoru je spoj významný, protože posiluje spoj 250081 a slouží jako přímá expresní linka. Dle mého názoru však cestující především mate, protože spoje 250081 a 250082 nelze jinak, než podle čísla na již zakoupené jízdence rozeznat. Každý cestující z Líbeznic se proto při nástupu ptá, zda daný spoj v Líbeznicích staví a v záporném případě si vystoupí a počká 10-15 minut na další spoj.

Mezi odlišnosti od linky 250081 patří, že jezdí jen v pracovní dny. Zmiňme něco málo o jízdních řádech v nejvytíženějších denních hodinách.[131] Ráno jede z Neratovic jen třikrát v 5:45, 6:05 a v 7:32. Z Prahy do Neratovic v odpoledních hodinách odjíždí v 15:30, 16:00, 16:35, 16:55, 17:30, 18:00, 18:30. Autobus trasu ujede za 30 minut. Oproti lince 250081 vynechává zastávky: Praha, Březiněves, Bořanovice, Líbeznice I, Líbeznice II, Zlonín, Kojetice Tůmovka, Kojetice, roz.. V opačném směr zaslávku Kojetice, Tůmovka nabízí. Podívejme se tedy alespoň na vytíženost spoje v odpolední špičce.

[131] Odpolední špička směr Praha – Neratovice, ranní špička směr Neratovice - Praha

Tabulka 33: Počet cestujících na lince 250081 Praha - Neratovice, odpolední špička

Linka 250082	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Praha,,Nádraží Holešovice;WC P MHD v	**odjezd**	16:55	29,33	29,33	0
2	Praha,, Vychovatelna; MHD		17:00	1,67	31	0
3	Kojetice,, žel. St.; MHD		x	0	31	0
4	Neratovice,, Byškovická, MHD		17:18	0	24,67	6,33
5	Neratovice,, IIi. ZŠ; MHD		17:20	0	24,67	0
6	Neratovice,, Kojetická; MHD		17:22	0	16	8,67
7	Neratovice,, Dům kultury; MHD	**příjezd**	17:25	0	0	16

Zdroj: Vlastní sběr dat

Tabulka 34: Přehled počtu osob 9

Průměr	22,38
Počet cestujících	31,00
Maximální počet cestujících ve vozu	31,00

Zdroj: Vlastní sběr dat

Spoj je poměrně využíván, ale do Neratovic dorazí pouze o 6 minut rychleji. Následující spoj 250081 je však poté poloprázdný. Průměrný počet cestujících je 22 osob, spoj v rámci jedné jízdy využije 31 osob a maximálně napočítaný počet osob ve vozidle činil 31 osob. Cestující nastupují v Praze a vystupují v Neratovicích.

11.2.4 Linka 351

Linka 351 neměla být původně do průzkumu zahrnuta, ale vzhledem k tomu, že na stanici Neratovice, Kojetická nabere většinu cestujících, byla přidána. Jedná se o jediný spoj do Neratovic, na kterém jezdí vozy upravené na nízkopodlažní. Tyto vozy se od ostatních vozů liší tím, že se konstrukčně nejedná o příměstský, ale o městský typ autobusu. Sčítání osob na této lince bylo také mnohem obtížnější, protože vozy tohoto typu (B 951E a B 931E) mají mnohem širší dveře, než ostatní vozy na této relaci, a cestující nastupují a vystupují velmi rychle. Bylo proto provedeno více měření a vybrána ta nejvěrohodnější. Při některých jízdách se totiž stalo, že výzkumník ztratil pojem o množství cestujících ve voze a bylo potřeba provést měření znovu. Dopočítávání nastupujících cestujících bylo také obtížné, protože přes stojící cestující ve voze nebylo vidět ven. Autobus v ranní špičce vozí velké množství dětí do školy. Ty z prvních ročníků nejsou pro malý vzrůst při nástupu přes sedačky vidět.

Linka 351 vyjíždí z Prahy, Letňany. Cílové konečné stanice se v průběhu dne mění. Nejkratší spoj jede pouze do Hovorčovic, o něco delší trasa končí v Měšicích, Agropodnik a nejdelší v Libiši, Spolaně 4, kdy autobus cestou projíždí Neratovicemi. Spoje byly sledovány do stanice Neratovice,, žel. st.. V ranní špičce odjíždí z Prahy spoje v 6:05, 7:55, 8:15, 9:45. Během odpolední špičky míří do Neratovic spoje odjíždějící v 16:20, 17:30, 18:25, 19:55 a další. Na trase Praha – Neratovice se nachází 23 zastávek, celková trasa měří 19 km a cesta trvá 38 minut.

11.2.4.1 *Ranní špička směr Neratovice – Praha, Letňany*

Ačkoli linka 351 nabízí na své trase velké množství zastávek, délka trasy se od ostatních spojů směřujících stejným směrem příliš neliší. O jízdu tímto spojem byl ze strany účastníků velký zájem. Autobusový terminál Letňany je moderní a nabízí velké množství obchodů a především domácích pekáren, kde lze zakoupit občerstvení na cestu. Celé autobusové nádraží je zastřešeno a neopomíjí zástěny chránící před povětrnostními vlivy. Autobus pravidelně hlásí názvy stanic a změny tarifních pásem. Jezdí včas.

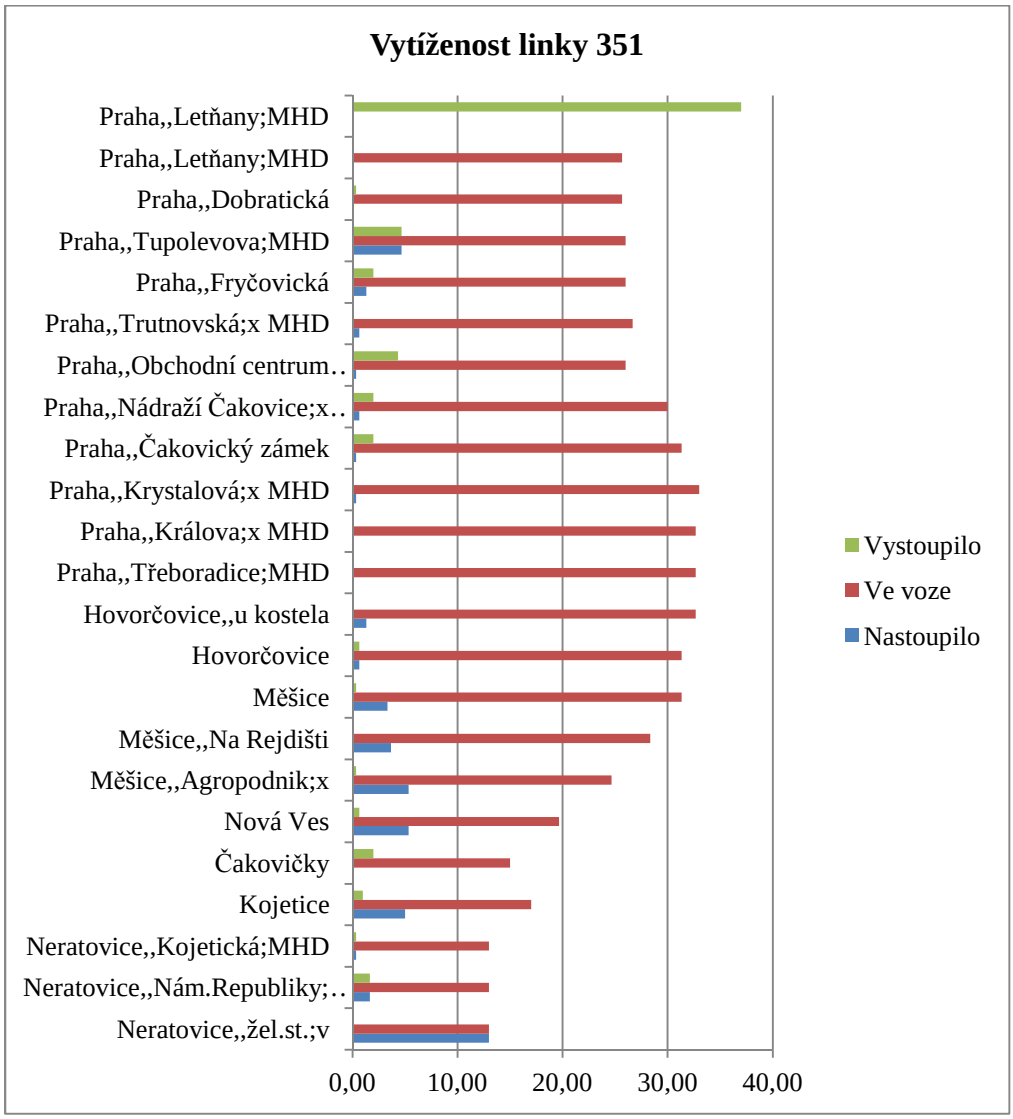
Tabulka 35: Počet cestujících na lince 351 Neratovice - Praha, ranní špička

Linka 351	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Neratovice,,žel.st.;v	**odjezd**	7:17	13,00	13,00	0,00
2	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD		7:19	1,67	13,00	1,67
3	Neratovice,,Kojetická;MHD		7:22	0,33	13,00	0,33
4	Kojetice		7:26	5,00	17,00	1,00
5	Čakovičky		7:29	0,00	15,00	2,00
6	Nová Ves		7:32	5,33	19,67	0,67
7	Měšice,,Agropodnik;x		7:35	5,33	24,67	0,33
8	Měšice,,Na Rejdišti		7:36	3,67	28,33	0,00
9	Měšice		7:38	3,33	31,33	0,33
10	Hovorčovice		7:41	0,67	31,33	0,67
11	Hovorčovice,,u kostela		7:42	1,33	32,67	0,00
12	Praha,,Třeboradice;MHD		7:46	0,00	32,67	0,00
13	Praha,,Králova;x MHD		7:47	0,00	32,67	0,00
14	Praha,,Krystalová;x MHD		7:48	0,33	33,00	0,00
15	Praha,,Čakovický zámek		7:49	0,33	31,33	2,00
16	Praha,,Nádraží Čakovice;x MHD v		7:50	0,67	30,00	2,00
17	Praha,,Obchodní centrum Čakovice		7:52	0,33	26,00	4,33
18	Praha,,Trutnovská;x MHD		7:53	0,67	26,67	0,00
19	Praha,,Fryčovická		7:54	1,33	26,00	2,00
20	Praha,,Tupolevova;MHD		7:56	4,67	26,00	4,67
21	Praha,,Dobratická		7:57	0,00	25,67	0,33
22	Praha,,Letňany;MHD		২	0,00	25,67	0,00
23	Praha,,Letňany;MHD	**příjezd**	7:59	0,00	0,00	25,67

Zdroj: Vlastní sběr dat

Vytíženost spoje je dostačující, i když o něco nižší než u spoje 250081 (u té byl průměr 28, max. 39 osob). Důvodem je umístění konečné stanice. Letňany leží na okraji Prahy, zatímco Nádraží Holešovice je v návaznosti na ostatní druhy dopravy mnohem lépe umístěno. Spojem 351 do Prahy průměrně cestuje 24 osob, během jízdy se vystřídá 48 cestujících a maximálně napočítaný počet osob ve voze je 33 osob.

Graf 12: Vytíženost linky 250081 Neratovice - Praha, ranní špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

Tabulka 36: Přehled počtu osob 10

Průměr	23,62
Počet cestujících	48,00
Maximální počet cestujících ve vozu	33,00

Zdroj: Vlastní sběr dat

Cestující nastupovali v průběhu celé cesty až po dosažení okraje Prahy. Většina z nich směřovala do cílové stanice Praha, Letňany, ale přeci jen se našli i někteří, co jeli jen do Čakoviček, Nové Vsi nebo Hovorčovic.

11.2.4.2 *Odpolední špička směr Neratovice – Praha, Letňany*

Tabulka 37: Počet cestujících na lince 351 Neratovice - Praha, odpolední špička

Linka 351	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Neratovice,,žel.st.;v	odjezd	17:27	3,33	3,33	0,00
2	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD		17:29	4,33	7,67	0,00
3	Neratovice,,Kojetická;MHD		17:32	6,33	12,67	1,33
4	Kojetice		17:36	1,33	13,67	0,33
5	Čakovičky		17:39	0,33	11,33	2,67
6	Nová Ves		17:42	2,00	12,67	0,67
7	Měšice,,Agropodnik;x		17:45	2,00	13,33	1,33
8	Měšice,,Na Rejdišti		17:46	2,00	15,00	0,33
9	Měšice		17:48	4,00	17,67	1,33
10	Hovorčovice		17:51	0,67	18,33	0,00
11	Hovorčovice,,u kostela		17:52	2,33	20,00	0,67
12	Praha,,Třeboradice;MHD		17:56	0,00	19,67	0,33
13	Praha,,Králova;x MHD		17:57	0,00	19,67	0,00
14	Praha,,Krystalová;x MHD		17:58	0,33	19,67	0,33
15	Praha,,Čakovický zámek		17:59	0,33	19,67	0,33
16	Praha,,Nádraží Čakovice;x MHD v		18:00	0,00	19,67	0,00
17	Praha,,Obchodní centrum Čakovice		18:02	1,00	19,33	1,33
18	Praha,,Trutnovská;x MHD		18:03	0,00	19,33	0,00
19	Praha,,Fryčovická		18:04	0,00	17,67	1,67
20	Praha,,Tupolevova;MHD		18:06	1,67	18,33	1,00
21	Praha,,Dobratická		18:07	0,00	18,33	0,00
22	Praha,,Letňany;MHD		২	0,00	18,33	0,00
23	Praha,,Letňany;MHD	příjezd	18:09	0,00	0,00	18,33

Zdroj: Vlastní sběr dat

Jízdy tohoto spoje směrem do Prahy se od všech ostatních sledovaných spojů liší tím, že jsou vytížené i v odpoledních/ranních špičkách v opačném proudu. Stále je zřejmá skutečnost, že většina cestujících z Neratovic a vesnic, které autobus projíždí, vystoupí v Praze, Letňany, ale zároveň tato linka také zajišťuje spojení mezi jednotlivými vesnicemi. Všimněme si, že mezi destinace, kde lidé nastupují a vystupují, patří také: Kojetice, Čakovička, Nová Ves, Měšice, Agropodnik, Měšice na Rejdišti, Měšice, Hovorčovice.

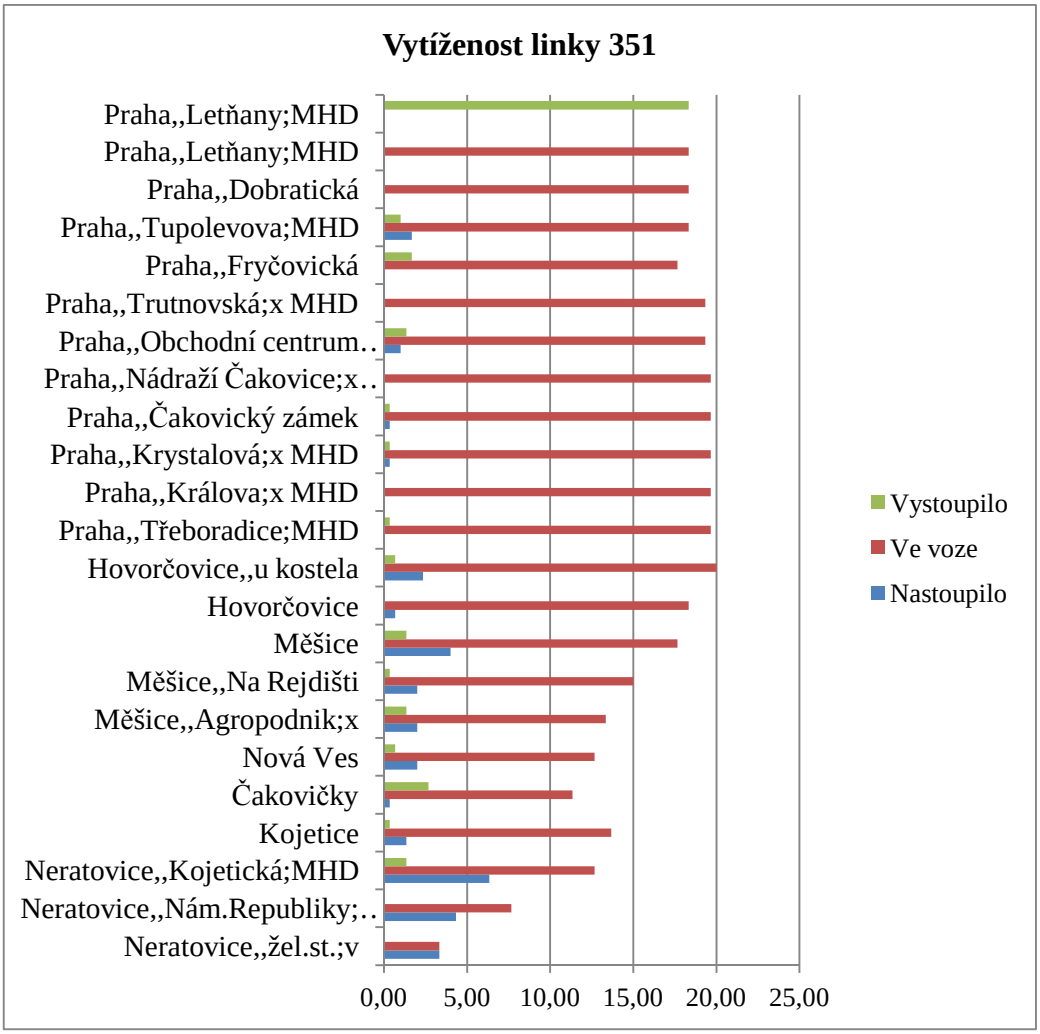
Tabulka 38: Přehled počtu osob 11

Průměr	15,45
Počet cestujících	32,00
Maximální počet cestujících ve vozu	20,00

Zdroj: Vlastní sběr dat

Daným spojem průměrně cestuje 15 cestujících, během jízdy se vystřídá 32 cestujících a maximálně bylo ve voze současně napočítáno 20 osob.

Graf 13: Vytíženost linky 250081 Neratovice - Praha, odpolední špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

11.2.4.3 *Ranní špička směr Praha, Letňany – Neratovice*

Tabulka 39: Počet cestujících na lince 351 Praha - Neratovice, ranní špička

Linka 351	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Praha,,Letňany;MHD	**Odjezd**	8:15	6,67	6,67	0,00
2	Praha,,Letňany;MHD		8:16	5,00	11,67	0,00
3	Praha,,Dobratická		8:18	0,00	11,67	0,00
4	Praha,,Tupolevova;MHD		8:19	2,67	14,33	0,00
5	Praha,,Fryčovická		8:20	2,00	16,33	0,00
6	Praha,,Trutnovská;x MHD		8:22	0,00	16,33	0,00
7	Praha,,Obchodní centrum Čakovice		8:23	1,67	18,00	0,00
8	Praha,,Nádraží Čakovice;x MHD v		8:24	0,33	18,33	0,00
9	Praha,,Čakovický zámek		8:26	0,00	18,00	0,33
10	Praha,,Krystalová;x MHD		8:27	2,00	19,67	0,33
11	Praha,,Králova;x MHD		8:28	0,33	20,00	0,00
12	Praha,,Třeboradice;MHD		8:29	0,33	17,67	2,67
13	Hovorčovice,,u kostela		8:33	1,33	17,67	1,33
14	Hovorčovice		8:34	0,33	15,67	2,33
15	Měšice		8:36	1,00	15,33	1,33
16	Měšice,,Na Rejdišti		8:38	0,67	15,33	0,67
17	Měšice,,Agropodnik;x		8:39	5,33	19,33	1,33
18	Nová Ves		8:42	3,00	22,00	0,33
19	Čakovičky		8:45	25,33	47,33	0,00
20	Kojetice		8:48	6,00	53,33	0,00
21	Neratovice,,Kojetická;MHD		8:51	0,00	19,33	34,00
22	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD		8:53	0,00	14,67	4,67
23	Neratovice,,žel.st.;v	**Příjezd**	8:54	0,00	0,00	14,67

Zdroj: Vlastní sběr dat

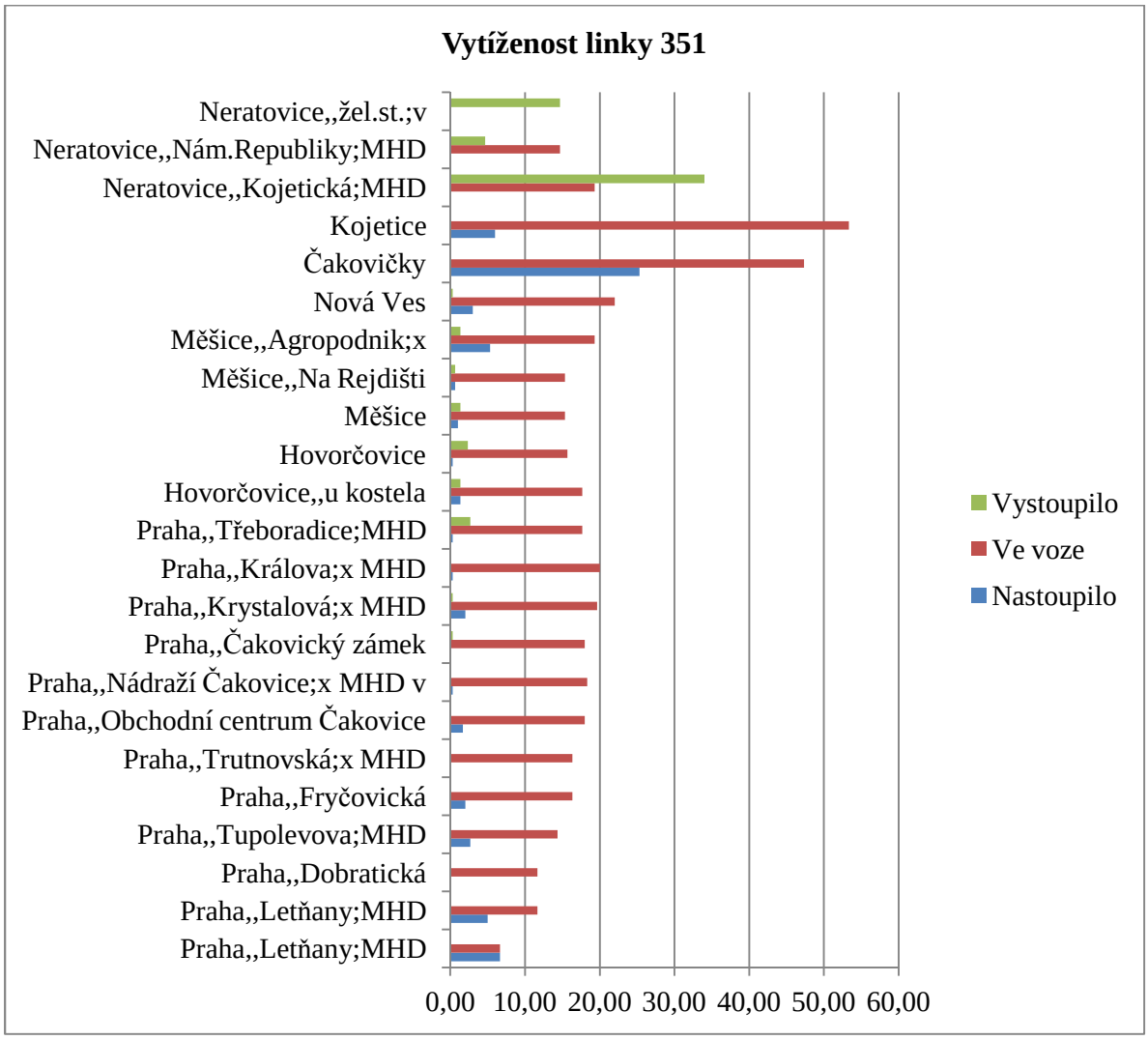
Spoj je v ranních hodinách vytížen. Průměrný počet cestujících (19) je ovlivněn velkým počtem stanic, a proto je nízký, ale celkově se ve voze během cesty vystřídá až 64 osob a maximální počet současně jedoucích cestujících činil 53 osob. Cestující nastupují a vystupují v průběhu celé cesty. Jedná se o zastávky Praha, Letňany (nastupuje 7 osob), Měšice, Agropodnik (nastupuje 5 osob) a především Čakovičky, ze kterých pravidelně každé ráno odjíždí 20-30 dětí.

Tabulka 40: Přehled počtu osob 12

Průměr	18,64
Počet cestujících	64,00
Maximální počet cestujících ve vozu	53,33

Zdroj: Vlastní sběr dat

Graf 14: Vytíženost linky 351 Praha - Neratovice, ranní špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

11.2.4.4 *Odpolední špička směr Praha, Letňany - Neratovice*

Tabulka 41: Počet cestujících na lince 351 Praha - Neratovice, odpolední špička

Linka 351	Stanice		Čas	Nastoupilo	Ve voze	Vystoupilo
1	Praha,,Letňany;MHD	Odjezd	16:20	23,67	23,67	0,00
2	Praha,,Letňany;MHD		16:21	5,33	29,00	0,00
3	Praha,,Dobratická		16:23	0,33	29,33	0,00
4	Praha,,Tupolevova;MHD		16:24	5,33	34,67	0,00
5	Praha,,Fryčovická		16:25	5,00	39,67	0,00
6	Praha,,Trutnovská;x MHD		16:27	0,00	39,67	0,00
7	Praha,,Obchodní centrum Čakovice		16:28	6,67	45,00	1,33
8	Praha,,Nádraží Čakovice;x MHD v		16:29	0,00	45,00	0,00
9	Praha,,Čakovický zámek		16:31	2,33	47,00	0,33
10	Praha,,Krystalová;x MHD		16:32	0,33	47,33	0,00
11	Praha,,Králova;x MHD		16:33	0,00	46,67	0,67
12	Praha,,Třeboradice;MHD		16:34	0,00	46,33	0,33
13	Hovorčovice,,u kostela		16:38	1,67	43,33	4,67
14	Hovorčovice		16:39	0,00	41,67	1,67
15	Měšice		16:41	1,33	40,00	3,00
16	Měšice,,Na Rejdišti		16:43	1,00	36,67	4,33
17	Měšice,,Agropodnik;x		16:44	0,00	34,33	2,33
18	Nová Ves		16:47	1,00	29,33	6,00
19	Čakovičky		16:50	2,00	26,33	5,00
20	Kojetice		16:53	0,67	24,33	2,67
21	Neratovice,,Kojetická;MHD		16:56	0,33	7,00	17,67
22	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD		16:58	0,00	5,00	2,00
23	Neratovice,,žel.st.;v	Příjezd	16:59	0,00	0,00	5,00

Zdroj: Vlastní sběr dat

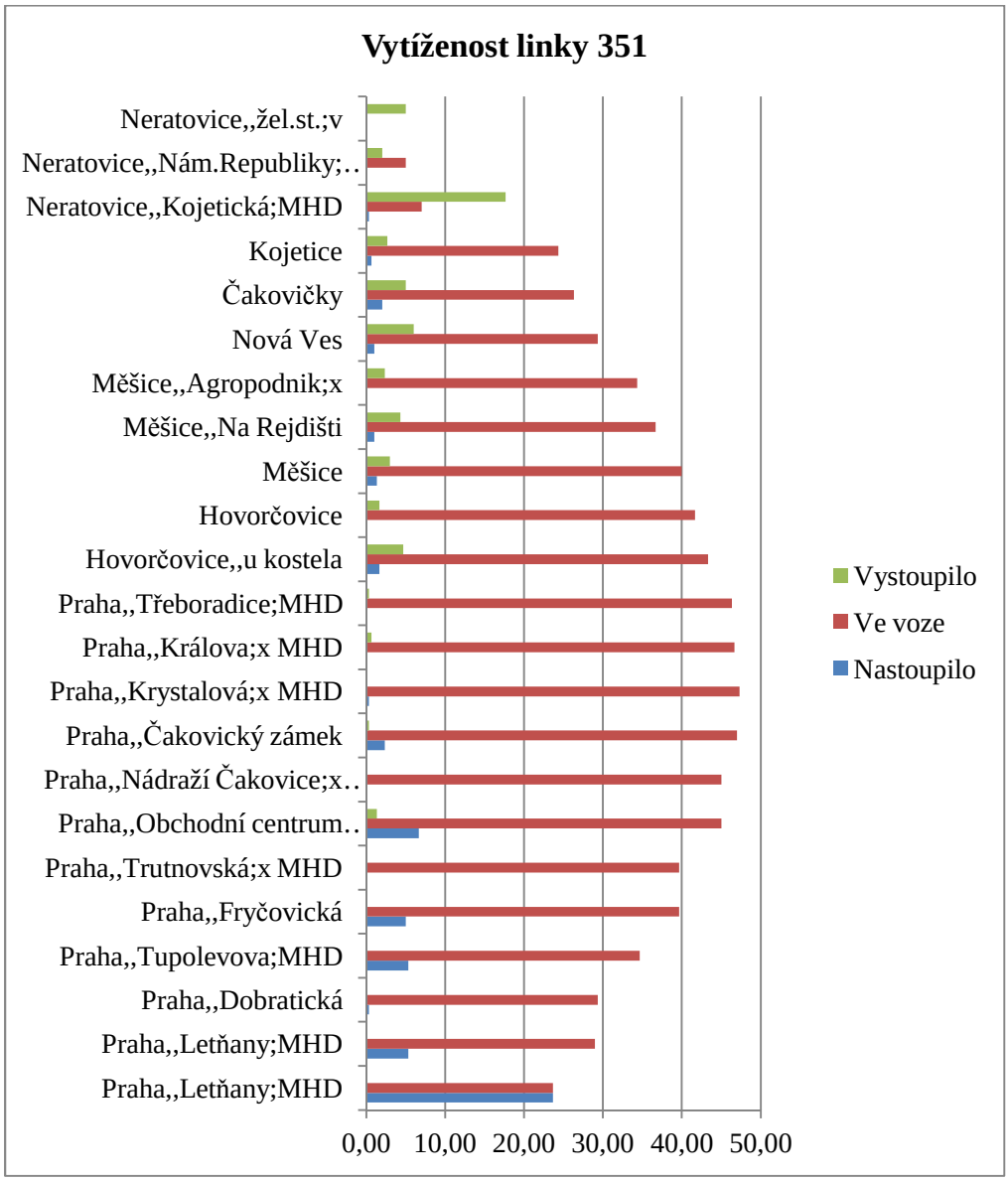
Tento spoj je dostatečně využíván i v odpoledních hodinách, kdy nejezdí děti. Průměrný počet cestujících je 33 osob, celkem se během jízdy vystřídalo 57 cestujících a současně jich nejvíce cestovalo 47. Cílovou stanicí byly nejen Neratovice, ale také Hovorčovice; U kostela; Hovorčovice; Měšice; Měšice, Na Rejdišti, a další až do Neratovic. Všimněme si tvaru grafu s postupným nárůstem a poté postupným poklesem.

Tabulka 42: Přehled počtu osob 14

Průměr	33,10
Počet cestujících	57,00
Maximální počet cestujících ve vozu	47,33

Zdroj: Vlastní sběr dat

Graf 15: Vytíženost linky 351 Praha - Neratovice, odpolední špička



Zdroj: Vlastní sběr dat

11.2.5 Porovnání obsazenosti na kilometr linky 348 a 250081

Průměrný počet lidí v autobuse je mnohdy zkreslující informací, protože se liší délka jednotlivých zastávek, a proto je vhodné tento údaj porovnat s obsazeností autobusu na kilometr. Tento údaj získáme vynásobením počtu cestujících ve vozu a vzdáleností mezi dvěma zastávkami, kterou ujedou. Výsledek následně vydělíme celkovým počtem kilometrů, které autobus v daném směru ujede. Mezi nejdůležitější linky z hlediska možnosti zrušení nebo nejvyšší vytíženosti patří spoje 250081 a 348. Pátý sloupec udává počty cestujících v ranní špičce, sedmý v odpolední špičce ve stanoveném směru.

Tabulka 43: Průměrná obsazenost vozu na kilometr Neratovice – Praha, 250081

Linka 250081	Stanice linky	Ujeté kilometry	Vzdálenost mezi stanicemi	Počet cestujících ve vozu (ráno)	Pomocný výpočet	Počet cestujících ve vozu (odpoledne)	Pomocný výpočet
1	Neratovice,,Dům kultury;MHD	0	0	14,67	*0,61*	3,67	*0,15*
2	Neratovice,,Kojetická;MHD	1	1	23,00	*0,96*	6,67	*0,28*
3	Neratovice,,III.ZŠ;MHD	2	1	29,67	*1,24*	6,33	*0,26*
4	Neratovice,,Byškovická;MHD	3	1	28,33	*2,36*	6,67	*0,56*
5	Kojetice,,rozc.	5	2	28,33	*1,18*	6,67	*0,28*
6	Kojetice,,Tůmovka;x	6	1	28,33	*2,36*	6,67	*0,56*
7	Zlonín,,rozc.;x	8	2	31,33	*2,61*	6,67	*0,56*
8	Líbeznice,,II	10	2	35,00	*1,46*	7,33	*0,31*
9	Líbeznice,,I	11	1	37,00	*3,08*	8,33	*0,69*
10	Bořanovice,,rozc.	13	2	39,00	*1,63*	8,67	*0,36*
11	Praha,,Březiněves;MHD	14	1	39,00	*11,38*	8,67	*2,53*
12	Praha,,Vychovatelna;MHD	21	7	35,67	*4,46*	7,00	*0,88*
13	Praha,,Nádraží Holešovice;WC P M	24	3	0,00	*0,00*	0,00	*0,00*
Obsazenost na kikometr celkem					**33,32**		**7,40**

Zdroj: Vlastní výpočet

Celková průměrná obsazenost vozidla linky 250081 na kilometr v ranní špičce ve směru Neratovice – Praha činí 33,32 osob (výše vypočtený průměr nezohledňující vzdálenost mezi zastávkami činil 28,41 osob). V odpolední špičce je to 7,4 osob (6,41 osob).

Tabulka 44: Průměrná obsazenost vozu na kilometr Praha - Neratovice, 250081

Linka 250081	Stanice linky	Ujeté kilometry	Vzdálenost mezi	Počet cestujících ve vozu	Pomocný výpočet	Počet cestujících ve vozu	Pomocný výpočet
1	Praha,,Nádraží Holešovice	0	0	9,33	*1,17*	29,00	*3,63*
2	Praha,,Vychovatelna	3	3	10,67	*3,11*	30,67	*8,95*
3	Praha,,Březiněves	10	7	10,67	*0,44*	30,67	*1,28*
4	Bořanovice,,rozc.	11	1	10,67	*0,89*	29,00	*2,42*
5	Líbeznice,,I	13	2	9,00	*0,38*	25,33	*1,06*
6	Líbeznice,,II	14	1	7,33	*0,61*	23,67	*1,97*
7	Zlonín,,rozc.	16	2	7,33	*0,92*	23,67	*2,96*
8	Kojetice,,rozc.	19	3	7,33	*0,61*	23,67	*1,97*
9	Neratovice,,Byškovická MHD	21	2	7,33	*0,31*	23,00	*0,96*
10	Neratovice,,III.ZŠ MHD	22	1	5,00	*0,31*	13,00	*0,54*
11	Neratovice,,Kojetická MHD	23	1	2,00	*0,21*	4,67	*0,19*
12	Neratovice,,Dům kultury MHD	24	1	0,00	*0,00*	0,00	*0,00*
Obsazenost na kikometr celkem					**8,94**		**25,92**

Zdroj: Vlastní výpočet

V opačném směru činí průměrná obsazenost vozidla linky 250081 na jeden kilometr v ranní špičce 8,94 osob (průměr 7,23 osob). V odpolední špičce 25,92 osob (průměr 21,54 osob).

Tabulka 45: Průměrná obsazenost vozu na kilometr Neratovice - Praha, 348

Linka 348	Stanice linky	Ujeté kilometry	Vzdálenost mezi stanicemi	Počet cestujících ve vozu	Pomocný výpočet (ráno)	Počet cestujících ve vozu	Pomocný výpočet (odpoledne)
1	Neratovice,,Nám.Republiky;MHD	0	0	16,67	*0,74*	6,67	*0,30*
2	Neratovice,,Kojetická;MHD	0,82	0,82	25,33	*1,12*	8,00	*0,35*
3	Neratovice,,III.ZŠ;MHD	1,64	0,82	37,00	*2,98*	8,00	*0,64*
4	Neratovice,Byškovice;x	3,13	1,49	37,00	*4,00*	8,00	*0,86*
5	Kojetice,,rozc.;x	5,13	2	37,00	*9,11*	8,00	*1,97*
6	Líbeznice,,II	9,69	4,56	36,67	*1,45*	8,00	*0,32*
7	Líbeznice,,I	10,42	0,73	41,33	*3,28*	14,33	*1,14*
8	Bořanovice,,rozc.	11,89	1,47	44,00	*2,38*	15,00	*0,81*
9	Praha,,Na Boleslavce;x MHD	12,89	1	45,33	*1,47*	15,67	*0,51*
10	Praha,,Březiněves;MHD	13,49	0,6	46,67	*2,90*	16,33	*1,01*
11	Praha,,Skládka Ďáblice;x MHD	14,64	1,15	47,00	*1,78*	16,33	*0,62*
12	Praha,,Ďáblice;MHD	15,34	0,7	47,67	*1,93*	15,67	*0,63*
13	Praha,,K Letňanům	16,09	0,75	48,67	*1,52*	16,00	*0,50*
14	Praha,,Ďáblický hřbitov;MHD	16,67	0,58	48,00	*1,43*	16,00	*0,48*
15	Praha,,Sídliště Ďáblice;MHD	17,22	0,55	47,33	*0,89*	15,00	*0,28*
16	Praha,,Třebenická	17,57	0,35	44,67	*0,96*	13,00	*0,28*
17	Praha,,Štěpničná	17,97	0,4	46,33	*1,38*	13,00	*0,39*
18	Praha,,Ládví	18,52	0,55	0,00	*0,00*	0,00	*0,00*
Obsazenost na kikometr celkem					**39,30**		**11,09**

Zdroj: Vlastní výpočet

Obsazenost vozidla na kilometr na lince 348 činí v ranní špičce z Neratovic do Prahy 39 osob. Povšimněme si, že tento údaj je mnohem vyšší než průměrný počet cestujících 23 osob. Je tomu tak kvůli velkému počtu krátkých zastávek, který spoj obsluhuje. Cestující jedou delší vzdálenost, než jen jednu dvě zastávky. V odpolední špičce je obsazenost vozidla na kilometr 11 osob. Průměrný počet osob ve vozidle byl 14 osob. Tento rozdíl lze naopak přisoudit skutečnosti, že cestující spoj využívají, ale popojíždí jen pár zastávek. Nejedou až do Prahy.

Tabulka 46: Průměrná obsazenost vozu na kilometr Praha - Neratovice, 348

Linka 348	Stanice linky	Ujeté kilometry	Vzdálenost mezi stanicemi	Počet cestujících ve vozu	Pomocný výpočet (ráno)	Počet cestujících ve vozu	Pomocný výpočet (odpoledne)
1	Ládví	0,00	0,00	17,33	*0,59*	30,67	*1,05*
2	Štěpničná	0,65	0,65	17,33	*0,55*	31,33	*0,99*
3	Sídliště Ďáblice	1,25	0,60	17,33	*0,55*	35,00	*1,10*
4	Ďáblický hřbitov	1,85	0,60	19,00	*0,84*	33,67	*1,49*
5	K Letňanům	2,69	0,84	19,00	*0,67*	30,00	*1,06*
6	Ďáblice	3,36	0,67	19,00	*0,60*	29,67	*0,94*
7	Skládka Ďáblice	3,96	0,60	19,00	*1,20*	29,67	*1,87*
8	Březiněves	5,16	1,20	19,00	*0,60*	26,00	*0,82*
9	Na Boleslavce	5,76	0,60	18,00	*0,95*	25,33	*1,33*
10	Bořanovice,rozc.	6,76	1,00	14,33	*1,24*	24,67	*2,13*
11	Líbeznice,I	8,40	1,64	9,67	*0,37*	23,67	*0,91*
12	Líbeznice,II	9,13	0,73	8,67	*2,18*	23,33	*5,88*
13	Kojetice,rozc.	13,92	4,79	8,00	*0,84*	20,67	*2,17*
14	Neratovice,Byškovice	15,92	2,00	7,67	*0,60*	20,00	*1,57*
15	Neratovice,III.ZŠ	17,41	1,49	6,00	*0,22*	8,00	*0,29*
16	Neratovice,Kojetická	18,10	0,69	5,33	*0,26*	4,00	*0,19*
17	Neratovice,nám.Republiky	19,01	0,91	0,00	*0,00*	0,00	*0,00*
Obsazenost na kikometr celkem					**12,25**		**23,79**

Zdroj: Vlastní výpočet

Obsazenost vozidla ve směru Praha – Neratovice činí v ranní špičce pouze 12 osob (průměr 14 osob) v odpolední špičce 24 osob (průměr 24 osob). Ze sledování a výpočtů obsazenosti vozidel vyplývá, že linka 250081 je upřednostňována v odpolední špičce ve směru Praha - Neratovice a linka 348 v ranní špičce ve směru Neratovice - Praha. Linky 348 a 250081 vyjíždějí z téměř stejné stanice, a obě navazují na linku metra B. Volbu dopravního prostředku v odpolední špičce ovlivňuje více destinace, ve které cestující pracuje. Holešovice jsou blíže centru, kde si cestující mohou cestou domů ještě nakoupit a vyřídit potřebné záležitosti nebo se pobavit. Spoje také jezdí mnohem častěji a časy odpoledních odjezdů cestujících jsou více variabilní, dle konkrétních plánů, které mohou být každý den jiné. Naopak do práce jezdíme obvykle na konkrétní čas.

11.2.6 Významnost spojů na dané relaci z hlediska počtu přepravovaných osob

Otázkou aplikační části je, zda je efektivní provozovat veškeré linky na dané relaci, nebo omezit jejich počet. Jak už bylo zmíněno (4 Historie autobusové dopravy v Praze a jejím blízkém okolí), velká poptávka vyžaduje posílení spojů v ranních/odpoledních špičkách a prodloužení doby jejího trvání. Linky 250081 a 348 jsou linkami jednosměrnými. V jednom směru jezdí plné v opačném méně vytížené. Situace je často řešena tak, že tam jezdí linka vytížena a zpátky se vrací jako manipulační jízda. U těchto dvou linek to však není nutné, protože jezdí na Neratovice přímo a nikam cestou nezajíždí. Zdržení je minimální. Díky tomu může linka 250081 nabídnout vysokou frekvenci spojů a zachovat současný stav vozů. U linky 348 není o zvyšování počtu spojů uvažováno. Významnost linky 351 je značná. Linka je využívána v obou směrech. Dopravní podnik hl. m. Prahy považuje jejich počet za dostatečný. Linka 250082 není významná. Tvrzení podporuje navíc skutečnost, že byla v měsících červenec a srpen zrušena. Situace na zastávkách se nezhoršila. Lze to přisuzovat i dovoleným, ale navrhuji ji zcela nahradit například přidáním jednoho spoje v nejvytíženější okamžik na linku 250081 a linku 250082 zcela zrušit. Ve většině případů se její jízdní řád kryje s linkou 250081. Navíc mate cestující, kteří se musí ptát, zda spoj staví v Líbeznicích. Časová úspora vynechání stanice je minimální.

Nasazení kloubových vozů na relaci Praha – Neratovice nemá význam. Cestujících není takové množství a vozy by se nevešly do zastávek. Kvalita infrastruktury je navíc na několika místech nevyhovující a nízkopodlažní vozy by mohly být poškozeny. Midibusy zase mají příliš nízkou kapacitu.

12 Provázání SID a PID

V rámci Středočeského kraje jsou jistě i jiné linky, které jsou vytížené méně a více ztrátové. Linku 250081 bych na základě výše zmíněných argumentů nerušila, pouze bych mimo špičku omezila počty spojů a přidala víkendové spoje. Cestující chtějí cestovat především rychle, a proto stojí za zvážení zvýšení počtu zastávek na znamení a stavění jen na 2-3 nejvýznamnějších. Za neefektivní však považuji dva současně provozované neprovázané integrované dopravní systémy a nemožnost cestovat na jeden společný doklad u obou dopravců. V případě, že má cestující doklad na cestování v rámci PID, cestování spoji SID se mu prodraží. Orientace v jízdních řádech SID je obtížnější. Cestující musí nastupovat na dvou rozdílných zastávkách, které jsou umístěny jen několik metrů od sebe. Tyto dva integrované systémy se v současnosti poměrně významně liší kvalitou poskytovaných služeb, ačkoli mají podobné standardy kvality.

12.1 Porovnání SID a PID na dané relaci

Největším nedostatkem SID je nedostatečná informovanost cestujících na stanicích, ve vozidlech a nedostatečné označení vozidel. Zastávky SID nevyhovující standardům.

12.1.1 Informovanost cestujících

Na fotografii níže vidíme označení zastávek PID a SID. Červená zastávka linek PID má pod obrázkem autobusu viditelně vyvěšena čísla linek, které na daném místě staví, a název zastávky, informace o PID a platné tarifní podmínky a přepravní řád. Jízdní řády jsou pravidelně aktualizovány a před přírodními vlivy a vandaly je chrání skleněná vitrína. Na většině zastávek nalezneme aktuální změny tras týkající se daných linek. Zastávky autobusů SID jsou v horším technickém stavu. Na trase Praha – Neratovice lze uvést jako jejich přednost přítomnost budky na schování před deštěm, ale tím výčet kladů končí. Zastávky jsou po délce trasy zohýbané, nevyčteme z nich název stanice, jízdní řády jsou umístěny buď na tabuli připevněné na žlutou tyč, nebo uvnitř přístřešku. Je však nutné hledat mezi mnoha jízdními řády, který z nich je aktuální a ještě neponičený. Některé spoje, jejichž jízdní řády byly vyvěšeny, danou oblastí ani nejezdí. Všeobecné informace o SID nalezneme až ve vozidle. Plánek zón, tarifní podmínky nebo třeba jen seznam linek a jejich návaznost budeme hledat na zastávkách marně. Na velké části zastávek nejsou ani budovány zálivy určené pro zajetí autobusu. Středočeský kraj v souvislosti s nedostatečným vystavením tarifních podmínek a zón argumentuje, že není potřeba, aby se v tom zákazník vyznal. Při nástupu je

informován o cílové stanici a platné zóny automaticky vyhodnotí odbavovací zařízení. Zákazník nemusí vyhodnocovat tolik informaci jako u PID.[132]

Obrázek 5: Označení zastávek

Zdroj: Vlastní foto

Informovanost o průběhu cesty a aktuálních zastávkách byla v rámci PID na velmi vysoké úrovni (zvukové ohlášení, informační tabule). V rámci SID mnohdy nebylo možné rozeznat, zda autobus danou stanicí již projel, nebo nikoli, a v jaké stanici se autobus nachází. Cestující, který danou trasu neznal, musel sledovat dopravní značky s označením vesnic a zastávky, na kterých v některých případech název zastávky byl.

12.1.2 Identifikace spoje

Na autobusech PID se mi líbilo viditelné označení spoje. Nebylo pochyb, že se jednalo o správnou linku. Naopak u autobusů SID byla situace komplikovanější. Autobusy jsou označeny pouze cedulemi typu „Praha – Neratovice a zpět“, nebo „Praha – Bořanovice – Líbeznice – Neratovice“, „Neratovice – Líbeznice – Hovorčovice a zpět“, do Prahy jel například i autobus s označením „Mělník – Neratovice“. Cestující by předpokládal, že linky 2500081 a 2500082 bude možné nějak rozlišit, ale bohužel nebylo. Cedule „Praha – Neratovice“ nezaručovala, že autobus nestaví v Líbeznicích. Linky 250081 a 250082 v mnoha případech nepřijely včas kvůli dopravnímu omezení (stavební práce na silnici v průběhu cesty – rozšiřování vozovky) a dle jízdních řádů jely například v 10 minutovém sledu. Cestující však danou skutečností nebyli znepokojeni. Autobusy do Prahy a z Prahy rozeznali dle bílé barvy a v případě, že nechtěli jet až do Neratovic/Prahy, se u řidiče přeptali, zda daný spoj v dané vesnici cestou staví. Autobus bylo možné identifikovat později dle jízdenky, kde je číslo spoje vyznačeno.

[132] Zdroj: Odbor dopravy Krajského úřadu Středočeského kraje (2007)

12.1.3 Ochota řidičů

Řidiči na linkách SID i PID byli příjemní a s pravidelnými cestujícími komunikovali. Na druhou stranu byli také opatrní a informace mi poskytovali s velkou rozvahou. Důvodem bylo rozsáhlé rušení linek s podobnou trasou, ke kterému v současnosti dochází. Po prvním rozhovoru jsem se rozhodla nehovořit o tématu diplomové práce (zda linku zrušit nebo nezrušit), abych nedocházelo k záměrnému zkreslování informací. Báli se o svou práci. V minulosti jezdily spoje až do Mělníka, ale mnoho z nich bylo zrušeno nebo redukováno.

12.1.4 Technický stav vozidel

Některé autobusy v rámci SID mě skutečně překvapily, protože byly čisté a nové, ale jiné na dané lince doslova dosluhovaly (neustálé vibrace/brnění na zadních sedadlech, pokročilá koroze, popraskaná podlaha a provizorní opravy, kterými byly přidělány ulomené sedačky). Autobusy dopravce ČSAD Střední Čechy byly průměrné (ani staré, ani moderní) a autobusy dopravce Veolia Transport Praha byly, jak již bylo řečeno, buď velmi staré, nebo naopak nové a moderní. Je zřejmé, že Veolia na dané relaci v současnosti obnovuje vozový park a staré vozy vyřazuje z provozu.

12.2 Možnosti provázání PID a SID

Nahrazení PID a SID jednotným integrovaným systémem je obtížně realizovatelné. Proto se uvažuje alespoň o provázání jednotlivých linek, tarifních podmínek a odbavovacích postupů. Celou situaci komplikuje specifičnost integrovaného dopravního systému v této oblasti, kdy působí jeden integrovaný systém, v tomto případě Pražský integrovaný systém, v jiném integrovaném systému. Provázání pásmového a zónového tarifního systému je náročné. Středočeský kraj se snaží rozvinout spolupráci s Ropidem již delší dobu, ale jednání se v mnoha případech nakonec neuskutečnila a bývalý hejtman David Rath příliš nespolupracoval a celou situaci spíše komplikoval.

12.2.1 Průběh akce

V souvislosti se škrty ve státním rozpočtu byly sníženy částky, se kterými Středočeský kraj hospodaří, o miliardu korun. David Rath (v té době hejtman Středočeského kraje) prohlásil, že jsou stávající poskytované služby předražené, a že je na čase začít šetřit. Davida Ratha sice již na postu středočeského hejtmana nahradila Zuzana Moravčíková, ale i přesto

krátce popišme realizaci opatření, ke kterým téměř došlo a která mohla způsobit kolaps dopravy.

Byly vypovídány smlouvy s dopravci, vypracován plán na ukončení spolupráce Středočeského kraje a Ropidu, měla být zrušena doprava spoji PID v oblastech Prahy západ a východ. Po realizaci těchto opatření by Praha nejpravděpodobněji zamezila přístupu autobusům SID na své území a cestující by byl nucen přestoupit na jiný spoj.[133] Rozvázání spolupráce s Ropidem by znamenalo zrušení dosavadních návazností včetně návazností vlakových spojů. Jednalo by se o krok zpět nejméně o 20 let. Důvodem pro rušení spojů byly kalkulace, že doprava ve Středočeském kraji provozovaná autobusy v rámci systému PID je v některých oblastech až o 8 Kč dražší a její financování je neprůhledné.[134] Noví dopravci měli být vybráni prostřednictvím internetové aukce a výpovědní doby byly posunuty do roku 2013. Výběrová řízení měla začít již počátkem roku 2012. Není pochyb, že je v celé záležitosti zapletena i politika. Celá akce navíc byla příliš uspěchaná a nebylo by splněno nařízení EU ohledně uveřejnění oznámení o nově zahájeném výběrového řízení dopravců v Ústředním věstníku EU s ročním předstihem. Sdružení primátorů a starostů na nesystematičnost celé akce upozorňovalo v tzv. Říčanské výzvě a usilovalo o obnovení zrušených smluv dopravcům a o zamezení jejich dalšího vypovídání. Obyvatelé obcí v okolí Prahy jsou nejistí. Váhají, zda si mají zakoupit dlouhodobé časové jízdné, nebo se spolehnout na přepravu vlastními dopravními prostředky. V této situaci se ocitl i starosta obce Líbeznice Martin Kupka, kterými projíždí sledované spoje. Podotkl, že díky neustálým sporům a neočekávaným změnám, důvěra cestujících klesá. Rath však namítl, že nechápe, proč si Líbeznice stěžují, když jimi projíždí 400 spojů denně [135]. Po zatčení Davida Ratha byly výpovědi dopravcům staženy s odůvodněním, že vše bylo příliš uspěchané a nestihlo by se to včas a důkladně realizovat.

V současnosti je spolupráce mezi Prahou a Středočeským krajem v souvislosti se zajištěním dopravní obslužnosti Středočeského kraje opět o něco lepší. Byly zavedeny nové linky PID směřující do Kutné Hory, Uhlířských Janovic, Poděbrad, Milovic a usiluje se o prodloužení dosavadních linek až do Mělníka. Budoucí vizí je vytvoření jednotného

[133] Klapalová (2011), KLAPALOVÁ, Martina. Válka Středočeského kraje s Ropidem může skončit kolapsem dopravy. *Idnes.cz*: *Praha a střední Čechy* [online]. 30.listopadu 2011, č. 1 [cit. 2012-09-08]. Dostupné z: http://praha.idnes.cz/valka-stredoceskeho-kraje-s-ropidem-muze-skoncit-kolapsem-dopravy-1dz-/praha-zpravy.aspx?c=A111130_1693122_praha-zpravy_ab

[134] Drápalem, mluvčím Ropidu, byly tyto informace označeny za nepodložené, ovlivněné bývalým zaměstnancem Ropidu Mráčkem.

[135] ZIKMUNDOVÁ, Markéta. Rathův kraj ruší stovky autobusových spojů, další linky čeká konec v březnu, *IDnes.cz* [online]. 31. ledna 2011, č. 1 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/rathuv-kraj-rusi-stovky-autobusovych-spoju-dalsi-linky-ceka-konec-v-breznu-1bb-/domaci.aspx?c=A110131_1523992_praha-zpravy_sfo

integrovaného dopravního systému alespoň v rámci Středočeského kraje mimo území Prahy, ale vzhledem k událostem v minulých měsících je úspěchem, že funguje alespoň dosavadní systém.

12.3 Zvážení rozšíření parkovišť P+R a Car Sharingu jako alternativních řešení

Významnost parkovišť K+R je velká a stále narůstá. V souvislosti s dopravní obslužností relace Praha – Neratovice jsou významná záchytná parkoviště: Letňany, Ládví a Holešovice. Parkoviště Letňany nabízí 625 stání a parkoviště Holešovice 294 stání. Jedná se o druhé a třetí největší a nejvyužívanější parkoviště na území hl. m. Prahy.[136] V současnosti se s parkovišti P+R počítá ve většině územních plánů v rámci plánování výstavby přestupních uzlů (především autobusových nádraží). Příkladem je nově vystavěný terminál v Letňanech (Obrázek 16: Terminál Letňany).

Car Sharing nemá v ČR tradici a jeho využívání je teprve ve fázi testování. V oblasti Středočeského kraje by jeho využití bylo možné, ale narážíme zde na nedostatek, že je v zahraničí provozován především mezi dvěma velkými městy. Neratovice jsou příliš malé a provoz v hodiny špiček je pouze jednosměrný. Otázkou je, jak by se dopravní prostředky dostávali v ranní špičce zpět, a zda by byl jejich počet dostatečný.

[136] URM (2010), Územně analytické podklady hl. m. Prahy 2010: Doprava. *Útvar rozvoje hlavního města Prahy*. 2010. Citace 15. 7. 2012 Dostupné z: http://www.urm.cz/uploads/assets/uap_pdf/2_12_doprava.pdf

13 Závěr

Na sledované relaci by měla být zrušena linka č. 250082 a rozšířeny jízdní řády linky 250081. Navrhovala bych celkovou optimalizaci jízdních řádů tohoto spoje. Tato optimalizace by spočívala v omezení počtů spojů mimo špičku, přidání několika spojů v nejvytíženější dobu a zavedení spojů o víkendech a státních svátcích. Autobus by měl stavět jen v několika málo zastávkách a v ostatních zastavit jen na znamení cestujících.

Dva neprovázané integrované systémy provozované na jedné relaci jsou neefektivní. Rozdíly ve vozovém parku, vzhledu zastávek, značení, informovanosti cestujících jsou však příliš velké a je otázkou, zda by dopravci SID byli ochotní investovat do dopravních prostředků pro dosažení srovnatelné úrovně v období, kdy jsou investice do dopravy omezovány. Za úspěch považuji sjednocení tarifů SID a PID a nabízení přepravy mezi Prahou a blízkým okolím za srovnatelné ceny. Dalším pokrokem by bylo navržení jednotného jízdního dokladu a čtecího zařízení, na který by se dalo nahrát jízdné obou integrovaných dopravních systémů a rozšíření spolupráce v oblasti uznání předplaceného jízdného PID Středočeským krajem alespoň na území Prahy (P, 0, B).

V případě navázání úzké spolupráce s Ropidem je otázkou, zda by Středočeský kraj a jednotlivé obce skutečně spolupracovaly a nechaly si v oblastech optimalizace spojů poradit. Již v minulosti bylo hejtmany Středočeského kraje prohlašováno, že jednotlivé obce a kraje nejlépe vědí, co potřebují. Koordinátora dopravy považují za zbytečného. Proto je dle mého názoru nepravděpodobné, že by spolupráce byla tak úzká, aby umožnila sjednocení linek 348 250081 na dané relaci. Vzhledem k velkému a v některých případech zbytečnému počtu spojů linky 250081 by byly spoje omezovány a jejich intervaly prodlužovány. S tím by nesouhlasili obyvatelé Neratovic a okolí, kteří volí zastupitele krajů a obcí. Dochází zde ke střetu zájmů a rozhodování obcí a krajů není racionální. Cestující navíc raději jezdí poloprázdnými spoji a preferují volné vedlejší sedadlo. S omezením komfortu by snad souhlasili za podmínky snížení cen jízdného, ale to je v období snižování investic do dopravy, růstu cen pohonných hmot a ztrátovosti velké části spojů v rámci Středočeského kraje nemožné. Optimalizace dopravy v rámci Středočeského kraje je nezbytná, otázkou však je, jak se k tomu nové vedení kraje postaví.

Zdroje:

Knihy:

EISLER, Jan. *Ekonomika dopravních služeb a podnikání v dopravě*. Vyd. 2., nezměn. Praha: Oeconomica, 2008, 151 s. ISBN 978-80-245-1416-1.

LINERT, Stanislav. *Autobusy a trolejbusy pražské městské hromadné dopravy*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Dopravní podnik hl. m. Prahy, 2002, 263 s. ISBN 80-238-8574-X.

ŠTĚRBA, Roman. *Osobní doprava v území a regionech*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, 107 s. ISBN 80-010-3185-3.

ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2007, 351 s. ISBN 978-80-7357-266-2.

Elektronické informační zdroje:

ADSSS. Veřejnou silniční dopravu čeká nelehký rok. Nejkomplikovanější situace je ve Středočeském kraji. *Dopravní noviny* [online]. 3.1.2012, [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.busportal.cz/modules.php?name=article&sid=9431&secid=5

Ceník 2012. *ČSAD Střední Čechy* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://www.csad-sc.cz/index.php?id=33

CITYBUS.CZ. Aktuální inventární stav autobusů Dopravního podniku hlavního města Prahy, a. s.: Celkový počet autobusů v inventárním stavu: 1262. [online]. 2012 [cit. 2012-02-26]. Dostupné z: http://citybus.cz/praha/aktevid_dp-a/index.htm

HRNČÁŘ, Jan. Přepravní kontrola v MHD versus černý pasažér. *Epravo.cz - Sbírka zákonů, judikatura, právo*. 2005, č. 32412. Citace 13. 6. 2012. Dostupné z: http://www.epravo.cz/top/clanky/prepravni-kontrola-v-mhd-versus-cerny-pasazer-32412.html

KLAPALOVÁ, Martina. Válka Středočeského kraje s Ropidem může skončit kolapsem dopravy. *Idnes.cz*: *Praha a střední Čechy* [online]. 30.listopadu 2011, [cit. 2012-09-08]. Dostupné z: http://praha.idnes.cz/valka-stredoceskeho-kraje-s-ropidem-muze-skoncit-kolapsem-dopravy-1dz-/praha-zpravy.aspx?c=A111130_1693122_praha-zpravy_ab

KOLÁŘ, Radek. Pražské autobusy nově: Popis vozů. *Pražské autobusy nově*: *www.autobusy.org* [online]. 2012, [cit. 2012-03-11]. Dostupné z: http://www.autobusy.org/typy/typy.php

LANGER, Martin. *Zajímavé projekty EOC v Evropě*: *Technologické možnosti elektronizace jednorázových jízdních dokladů* [online]. 2009 [cit. 2012-07-28]. ISBN RIV/68407700:21260/09:00164107. Dostupné z: http://www.isvav.cz/resultDetail.do;jsessionid=AB6FDFAD665FC78C926670A66AA63641?rowId=RIV%2F68407700%3A21260%2F09%3A00164107!RIV10-MSM-21260___

MORAVEC, Václav. Hromadná doprava letos přiláká více cestujících: Rozhovor s Miroslavem Vykou. *Rádio Impuls* [online]. 18. 7. 2012 18:20, [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.impuls.cz/clanek/video-miroslav-vyka-hromadna-doprava-letos-prilaka-vice-cestujicich/233183

NÁDVORNÍK, Jindřich. Nové trendy v odbavování cestujících. *Mikroelektronika, s. r. o.* [online]. květen 2001, Praha, č. 1 [cit. 2012-07-28]. Dostupné z: http://www.odbornecasopisy.cz/index.php?id_document=28579

Neratovice. *Společnost pro veřejnou autobusovou dopravu* [online]. 7. 4. 2011, [cit. 2012-08-04]. Dostupné z: http://www.spvd.cz/index.php/crmesta/m-o#zacatek

Praha: udržitelná energie. *Magistrát hlavního města Prahy* [online]. květen 2010. [cit. 2012-07-15]. Dostupné z: http://envis.praha-mesto.cz/(zmanza55fdnvw0f4q0j2vjzz)/files/=73524/brozura_PUEN_web.pdf

Reakce na článek "Postřehy ze Středočeské integrované dopravy na Nymbursku". *Odbor dopravy Krajského úřadu Středočeského kraje* [online]. 2007, [cit. 2012-09-08]. Dostupné z: http://www.busportal.cz/modules.php?name=article&sid=3073

ROPID. Standardy kvality PID - autobusy. *ROPID* [online]. 2012, [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.ropid.cz/files/PDF_ruzne/2012-standardy_autobusy_komplet.pdf

ROPID. Metropolitní síť začne fungovat od září: Tisková zpráva Magistrátu hl. m. Prahy. *ROPID* [online]. 27. 6. 2012, [cit. 2012-07-22]. Dostupné z: http://www.ropid.cz/tiskove-informace/metropolitni-sit-zacne-fungovat-od-zari__s193x1514.html

RŮŽIČKA, Martin. Pražská MHD: Autobusy. *Pražská MHD* [online]. 2010, [cit. 2012-03-11]. Dostupné z: http://www.prahamhd.estranky.cz/clanky/o-strankach.html

SCHÖDLBAUER, Jan a Pavel DRDLA. Organizační struktura integrovaných dopravních systémů a kontrolní systém dopravní obslužnosti. *Perner's Contacts*. duben 2011, roč. 6, I. ISSN I80I-674X. Dostupné z: http://pernerscontacts.upce.cz/21_2011/Schodlbauer.pdf

SMETANA, Tomáš. Veolia Transport Praha. *Seznam-autobusu.cz* [online]. 2012, [cit. 2012-07-15]. Dostupné z: http://seznam-autobusu.cz/dopravce/Veolia_Transport_Praha

SRP, Roman. Rozvoj elektronických odbavovacích systémů pro cestující ve veřejné dopravě v ČR. *Sdružení pro dopravní telematiku* [online]. 4. 11. 2010, [cit. 2012-07-27]. Dostupné z: http://www.sdt.cz/download/doc/Potreba_standard_EOC_051110.pdf

STRNADOVÁ, Danuše. Car Sharing jako trvale udržitelná forma dopravy. *Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Geografický ústav* [online]. Brno, 2010, s. 1-90 [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/184358/prif_m/Car-sharing_jako_trvale_udrzitelna_forma_dopravy.pdf

STŘEDOČESKÝ KRAJ. Všeobecné informace o Středočeské integrované dopravě. *Středočeský kraj* [online]. 1. 1. 2008, [cit. 2012-07-24]. Dostupné z: http://www.kr-stredocesky.cz/portal/odbory/doprava/stredoceska-integrovana-doprava/informace-o-sid/vseobecne-informace-o-stredoceske-integrovane-doprave.htm?pg=1

STŘEDOČESKÝ KRAJ. Tarif Středočeské integrované dopravy. *Středočeský kraj* [online]. 1. 1. 2012, [cit. 2012-07-24]. Dostupné z: http://www.kr-stredocesky.cz/portal/odbory/doprava/stredoceska-integrovana-doprava/tarif-sid/tarif-stredoceske-integrovane-dopravy.htm?pg=1

SZTEMONT, Libor. *Czech Buses* [online]. 2002 [cit. 2012-02-26]. Dostupné z: http://sztemon.sweb.cz/buses_cz.htm

ŠVEC, Petr. Dopravní podnik plánuje vyslat pražské autobusy do středních Čech. *Idnes.cz* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/dopravni-podnik-planuje-vyslat-prazske-autobusy-do-strednich-cech-1ds-/eko-doprava.aspx?c=A100312_1350113_eko-doprava_spi

Územně analytické podklady hl. m. Prahy 2010: Doprava. *Útvar rozvoje hlavního města Prahy*. 2010. Citace 15. 7. 2012 Dostupné z: http://www.urm.cz/uploads/assets/uap_pdf/2_12_doprava.pdf

VAŘEČKA, Jiří. Garáže DP. *MHD.okamžitě.eu* [online]. 26.12.2011 [cit. 2012-02-28]. Dostupné z: http://mhd.okamzite.eu/praha/bus_garaze.php

VĚTROVSKÝ, David. Zpravodaj obce Jablonná: Středočeský kraj. *Zpravodaj obce Jablonná: Jablonná a Horní Hbity* [online]. 1/2011, únor 2011, [cit. 2012-10-11]. Dostupné z: http://www.jablonna.cz/data/clanky/1_2011.pdf

ZIKMUNDOVÁ, Markéta. Rathův kraj ruší stovky autobusových spojů, další linky čeká konec v březnu, *IDnes.cz* [online]. 31. ledna 2011, [cit. 2012-09-10]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/rathuv-kraj-rusi-stovky-autobusovych-spoju-dalsi-linky-ceka-konec-v-breznu-1bb-/domaci.aspx?c=A110131_1523992_praha-zpravy_sfo

Zřizovací listina organizace ROPID. *ROPID* [online]. Zveřejněno 11. 3. 2010, aktualizováno 23.5.2011 [cit. 2012-07-24]. Dostupné z: http://www.ropid.cz/o-systemu/zrizovaci-listina-organizace-ropid__s177x929.html

Informační portály:

Útvar rozvoje hlavního města Prahy: www.urm.cz

Informační servis o životním prostředí v Praze: www.envis.praha-mesto.cz

Veolia Transport: www.veolia-transport.cz

Dopravní podnik hlavního města Prahy: www.dpp.cz

ČSAD Střední Čechy: http://www.csad-sc.cz

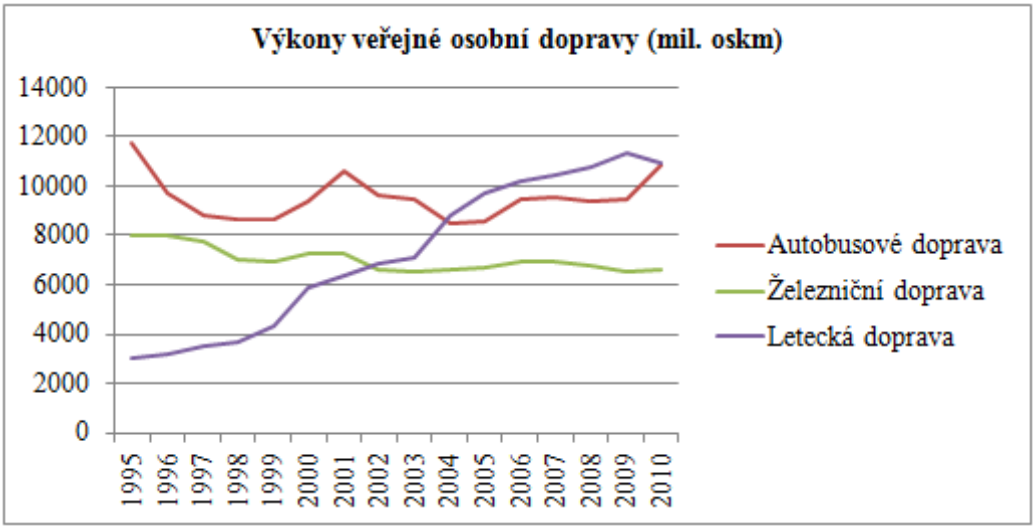
Regionální organizátor Pražské integrované dopravy: www.ropid.cz

Stránky Středočeského kraje: http://www.kr-stredocesky.cz

Český statistický úřad: www.czso.cz,

Přílohy:

Graf 16: Vývoj výkonů veřejné osobní dopravy za ČR



Zdroj: ČSÚ (2010), Osobní doprava – časové řady, vlastní úprava dat a tvorba grafu

Ve výše uvedeném grafu (Graf 16: Vývoj výkonů veřejné osobní dopravy za ČR) vidíme vývoj výkonů vybraných dopravních oborů. Vývoj výkonů autobusové dopravy je kolísavý. Výkony do roku 1999 klesaly, poté dva roky rostly[137] a opěk klesaly, od roku 2005 se těší opětovnému růstu, ale úrovně roku 1995 díky rapidnímu rozvoji individuální osobní dopravy ještě nedosáhly. Veřejná autobusová doprava[138] v současnosti přepraví 381 196 tis. cestujících ročně. Výkony železniční dopravy se pohybují na konstantní úrovni, od roku 2007 nepatrně klesají. Roku 2010 železniční dopravou cestovalo 164 801 cestujících. Letecká přeprava se týká především mezinárodní přepravy cestující. Vzhledem k malému území České republiky není pro vnitrostátní cestování příliš využívána.

[137] Roku 2001 si můžeme všimnout zlomu v grafu. Ten je však způsoben změnou způsobu sběru dat. K výrazné změně v autobusové dopravě v tomto období nedošlo.
[138] Zahrnuje veškerou veřejnou autobusovou dopravu pravidelnou (vnitrostátní, mezinárodní) a nepravidelnou dopravu.

Tabulka 47: Veolia Transport doplňující přehled vozů

Typ	Počet
SOR C 10.5	41
SOR C 12	13
Karosa B732	6
Karosa C734	23
Karosa C934	40
Karosa C954	63
Solaris	3
Irisbus TriHyBus	1
Irisbus CityBus	1
Irisbus Idalie	3
Scania	12
Karosa LC	8

Zdroj: www.seznam-autobusu.cz

Tabulka 48: Věkové složení obyvatel v Praze k 31. 12. 2010

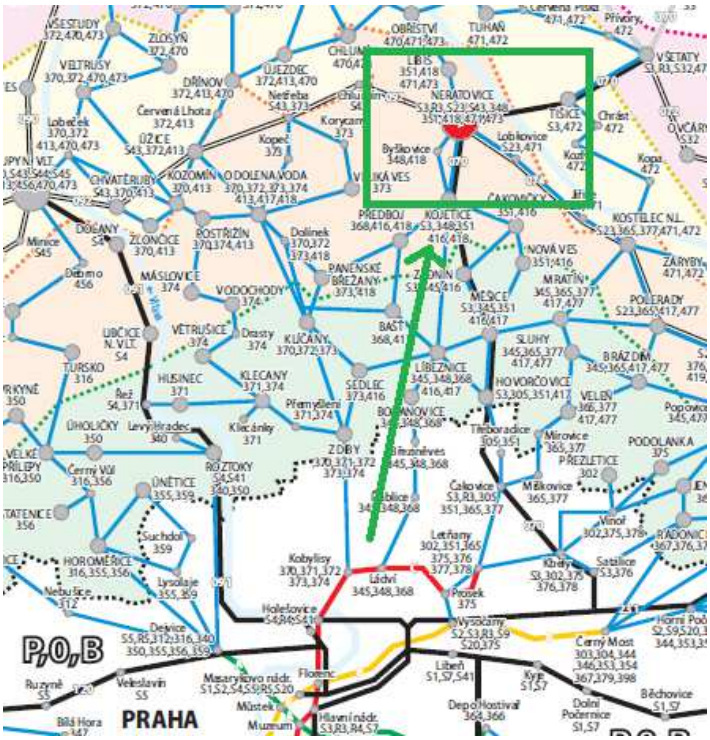
Věk	Muži	Ženy	Celkem	Procenta
0 - 14	82 830	78 464	161 294	13%
15 - 64	446 499	443 475	889 974	71%
65 +	82 743	123 147	205 890	16%
			1 257 158	

Zdroj: ČSÚ, Věkové složení obyvatel hl. m. Prahy a jejích územních částí k 31. 12. 2010, sekce Obyvatelstvo, získaná data upravena a vytvořen graf.

Obrázek 6: Rozdělení oblastí SID

Zdroj: Drápal (2007), http://bus.zastavka.net/za-zajimavosti/sid_mapa_07-12-09.pdf

Obrázek 7: Mapa tarifních pásem PID



Zdroj: DP hl. m. Prahy, k 5. 8. 2012

Obrázek 9: Karosa C734

Obrázek 8: Irisbus Crossway

Zdroj: http://seznam-autobusu.cz/vuz/20584, http://seznam-autobusu.cz/vuz/20590

Obrázek 11: Karosa C954

Obrázek 10: Karosa C934

Zdroj: http://seznam-autobusu.cz/vuz/20579, http://seznam-autobusu.cz/vuz/20575

Obrázek 12: Karosa B951E

Zdroj: http://prahamhd.vhd.cz/Nahradni/2006/jandova.htm, obrázek (6) – Karosa B951E

Zdroj: http://prahamhd.vhd.cz/Busfoto/cvr_ost.htm, obrázek (17) – Karosa B732

Vozový park DP hl. m. Prahy[139]

Karosa B 731, B732

Jedná se o první typ autobusu městské dopravy řady 7xxx, které vyráběla Karosa, Vysoké mýto. Podlaha je 890 mm nad zemí. Vůz nabízí 31 míst k sezení a 59 ke stání v pozdějších variantách mírně navýšeno. Vůz má troje dveře, dvě nápravy. Motor se nachází v zadní části. Karoserie je sešroubovaná a svařená z ocelových panelů a oplechované kovové kostry. Původní varianta vozu (B 731.00) měla automatickou dvoustupňovou převodovku Praga, sedačky byly koženkové, kabina řidiče byla z části otevřená. Inovovanou verzi doplnila uzavřená kabina řidiče, automatická třístupňová převodovka a výkonnější motor. Současně používané vozy (B 731.1669) mají automatickou třístupňovou převodovku Voith D 863.3/ZF 4 HP 500 a vestavěný zpomalovací retardér. Liší se také tím, že mají vnitřní polystyrenovou izolaci obloženou umakartovými deskami a kouřová skla. Novinkami u následujících verzí jsou motory splňující normy Euro2. Vozy řady B 732 disponují mechanickou pětistupňovou převodovkou Praga, ale ostatní parametry mají podobné jako B 731. Po těchto vozech již DP vozy s mechanickou převodovkou nepořizoval. Většina vozů byla modernizována v DP Hostivař. Jednalo se především o změny interiéru, instalaci katalyzátorů, zabudování elektrických tabulí pro informování cestujících, úpravy středních částí vozů pro snadný nástup vozíčkářů.

[139] Popis vytvořen na základě informací zveřejněných na webových stránkách: www.autobusy.org (Kolář, 2012) a technických parametrů vozidel popsaných v knize Autobusy a trolejbusy pražské hromadné dopravy (Linert ,2002), Informace o novějších vozech doplněny ze stránek: Pražská MHD (Růžička, 2010): http://www.prahamhd.estranky.cz/

Karosa CityBus 12M – nízkopodlažní

Jedná se o nízkopodlažní autobus s podlahou 320 mm nad zemí, podlaha u starších verzí ve v zadní části 550 mm vysoko. Vozy mají dvě nápravy, troje dveře, nájezdnou plošinu, 30 míst k sezení, 73 k stání. Délka činí 11,9 m. Jednotlivé varianty se liší motory, interiérem, převodovkami, provedením kabiny řidiče (od r. 2002 klimatizace), počtem výklopných sedaček. Vývojové řady vozů rozpoznáme také dle různých barev potahů sedadel – červené, šedé, fialové, oranžové a nejnovější verze mají potahy s pražskými motivy. Motory splňují normu Euro 3. Zajímavostí je, že některé původní prototypy vozů bylo možné dokonce naklopit směrem k chodníku a snížit na úroveň nástupiště[140].

Karosa CityBus 18M – nízkopodlažní

Tento typ autobusů, přezdívaný díky hrbu na střeše Quasimodo, se skládá z dvou částí, z nichž má každá dvoje dveře. První část je zcela nízkopodlažní, v nástupním prostoru druhé části je jeden schod. Vůz má 3 nápravy. Nabízí 40 míst k sezení a 116 ke stání. Vozy jsou vybaveny převodovkou Voith D 851.3/854.3. Délka soupravy vyplývá z názvu modelu, činí 17,8 m.

Karosa/Iveco Citelis – nízkopodlažní

Tento typ autobusů je vypravován na garantovaných nízkopodlažních linkách v oblastech Řepy a Hostivař. Nabízí 30 míst k sezení 69 ke stání, vetší vyklápěcí okna. Je vybaven motorem Iveco Cursor (Euro 3) a automatickou převodovkou Voith D 851.3. Poslední vůz této řady splňuje normu Euro 4 a je DP pouze zapůjčen. Zajímavostí, která není cestujícím známa, je přidávání močoviny AdBlue do nafty, což snižuje emise[141]. Vozy slouží také jako předváděcí a příležitostně jsou zapůjčovány po celé republice.

SOR NB 12 City

Jedná se o stoprocentně nízkopodlažní autobus. Sériová výroba byla zahájena až v roce 2008. Výška podlahy 320 mm po celé délce vozu. Nabízí 26 míst k sezení (bez sklápěcích sedadel) a 76 ke stání. V provozu zatím využívána městská čtyřdveřová varianta. Standardní verze je vybavena motorem Iveco Tector a splňuje normu Euro 5. Tento typ vozů má i variantu poháněnou zemním plynem. Vozy SOR NB se vyznačují mnohem nižší spotřebou pohonných hmot než předchozí typy včetně vozů Citelis.

---

[140] Linert (2002)

[141] KOLÁŘ, Radek. Pražské autobusy nově: Popis vozů. *Pražské autobusy nově*: *www.autobusy.org* [online]. 2012, č. 0 [cit. 2012-03-11]. Dostupné z: http://www.autobusy.org/typy/typy.php

SOR NB 18 City[142].

Vozy tohoto typu jsou již vskutku luxusní. Většinu znaků sdílí s autobusem dvanáctimetrovým, ale využívá dovolené maximální délky 18,75 m, což umožňuje dosáhnout přepravní kapacity až 161 (44+117) cestujících. Spojovací kloub dle potřeby elektronicky tlumen, blokován a jinak regulován, aby byla zajištěna co nejplynulejší jízda a bezpečnost. Vůz disponuje 3 nápravami a 5 dveřmi na elektronické otevírání tlačítkem (jako známe u tramvají). Byl vybaven motorem Iveco Cursor F2BE3681B a převodovkou ZF Ecomat GHP 604C (automatická 6+1). Sériová výroba byla zahájena na podzim 2008.

[142] www.sor.cz, stránky výrobce

Tabulka 49: SID linka 250081 (do Prahy)

250081 Zálezlice-Neratovice-Praha

Platí od 10.6.2012 do 8.12.2012

Přepravu zajišťuje: Veolia Transport Praha s.r.o., U Seřadiště 9, 101 40 Praha 10, provozovna Neratovice, tel. 311 879 052

km					Tč			1	3	5	7	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	41	43	45	47	49
										⚒										⚒										
0	0	0	0	1	od	Zálezlice,Kozárovice	...	...	...	4 55	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6 10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1	1	1	1	2		Zálezlice	...	...	...	4 58	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6 13	...	...	...	...	⚒	...	...	...	...	...
4	4	4	4	3		Chlumín	...	...	...	5 05	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6 18	...	...	...	...	6 57	...	...	...	...	...
6	6	6	6	4		Obřiství,Dušníky	...	...	...	5 09	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6 22	...	...	...	...	7 01	...	...	...	...	...
7	7	7	7	5		Obřiství	...	...	...	5 11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6 25	...	...	...	...	7 04	...	...	...	...	...
8	8	8	8	6		×Obřiství,,Štěpánský most	...	...	...	5 13	...	⚒	...	ⓑ†	...	...	...	⚒	...	6 28	...	...	...	...	7 08	...	...	...	ⓑ†	...
10	0	10	10	7		Libiš,,obec MHD	...	...	...	5 16	...	5 45	...	6 00	...	...	...	6 20	...	6 31	...	...	...	...	⋮	...	...	...	7 50	...
10	0	10	10	8		Libiš,,samoobsluha MHD	...	...	...	5 17	...	5 46	...	6 02	...	...	...	6 21	...	6 33	...	...	...	...	⋮	...	...	...	7 51	...
1	1	11	9			Libiš,,U Slávisty MHD	...	...	...	⋮	...	5 48	...	⋮	...	...	...	6 23	...	⋮	...	...	...	...	⋮	...	...	...	7 53	...
2	2	12	10			Libiš,,aut.st. MHD	...	...	...	⋮	...	5 49	...	⋮	⚒	...	...	6 24	...	⋮	...	...	...	...	⋮	...	...	...	7 54	...
12	⋮	⋮	12	11		Libiš,,Spolana 4 MHD	...	...	...	5 19	...	⋮	...	6 04	6 04	...	...	⋮	...	6 36	...	...	...	...	⋮	...	...	...	⋮	...
12	⋮	⋮	12	12		Libiš,,Spolana 3 MHD	...	...	...	5 20	...	⋮	...	6 05	6 05	...	...	⋮	...	6 37	...	...	...	...	⋮	...	...	...	⋮	...
13	⋮	⋮	13	13		×Libiš,,Ke Spolaně MHD	...	...	...	5 22	...	⋮	...	6 06	6 06	...	...	⋮	...	6 39	...	...	...	...	⋮	...	...	...	⋮	...
13	2	⋮	13	14		×Neratovice,,U Vojtěcha MHD	...	...	...	5 23	...	5 51	...	6 08	6 08	...	...	6 26	...	⋮	...	...	...	...	⋮	...	...	...	7 56	...
⋮	⋮	⋮	13	15	15	Neratovice,,žel.st. 🚌	...	...	...	⋮	...	⋮	...	⋮	...	...	...	⋮	...	⋮	...	...	...	...	⋮	...	...	⚒	⋮	...
					přˇ		...	⚒	...	5 24	⚒	5 52	...	6 09	6 09	⚒	⚒	6 27	...	6 43	...	...	⚒	⚒	7 15	⚒	⚒	15	7 57	⚒	...
14	3	13	14	16	16	Neratovice,,Dům kultury MHD																								
					od		...	4 30	5 00	5 25	5 35	5 55	...	6 10	6 10	6 20	15	6 30	...	6 45	...	...	7 00	7 05	7 15	7 35	7 45	7 55	8 00	8 05	...
15	4	14	14	17	17	Neratovice,,Kojetická MHD	...	4 34	5 04	5 29	5 39	5 59	...	6 15	6 15	6 24	6 30	6 34	...	⚒	6 50	...	ⓑ†	7 04	7 09	7 19	7 39	7 49	7 59	8 04	8 09	...
16	5	15	15	18	18	Neratovice,,III.ZŠ MHD	...	4 37	5 07	5 32	5 42	6 02	...	6 18	6 18	6 27	6 33	6 37	...	6 47	6 53	...	6 57	7 07	7 12	7 22	7 42	7 52	8 02	8 07	8 12	...
17	6	16		19	19	Neratovice,,Byškovická MHD	...	4 40	5 10	5 35	5 45	6 05	...	6 21	6 21	6 29	6 35	6 40	...	6 50	6 56	...	7 00	7 10	7 15	7 25	7 45	7 55	8 05	8 10	8 15	...
19	8	18		21	20	Kojetice,,rozc.	...	⋮	⋮	5 37	5 47	⋮	⋮	⋮	6 23	⋮	⋮	6 42	...	⋮	⋮	...	⋮	⋮	⋮	⋮	7 47	⋮	⋮	⋮	⋮	...
20	9	19		22	21	×Kojetice,,Tůmovka	...	⋮	⋮	5 39	⋮	⋮	...	⋮	6 25	⋮	⋮	6 44	...	⋮	⋮	...	⋮	⋮	⋮	⋮	7 48	⋮	⋮	⋮	⋮	...
22	11	21		24	22	×Zlonín,,rozc.	...	⋮	⋮	5 41	⋮	⋮	⚒	6 26	6 27	⋮	⋮	6 46	...	⋮	⚒	...	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...
24	13	23		26	23	Líbeznice,,II	...	4 47	5 17	5 43	5 52	6 12	6 25	6 29	6 30	⋮	⋮	6 48	...	6 57	7 04	7 05	7 07	⋮	7 22	7 32	7 52	8 02	8 12	8 17	8 22	...
25	14	24		27	24	Líbeznice,,I	...	4 49	5 19	5 45	5 54	6 14	6 27	6 31	6 32	⋮	⋮	6 50	...	6 59	7 06	7 07	7 09	⋮	7 24	7 34	7 54	8 04	8 14	8 19	8 24	...
27	16	26		29	25	Bořanovice,,rozc.	...	4 52	5 22	5 48	5 57	6 17	6 30	6 34	6 35	⋮	⋮	6 53	...	7 02	7 09	7 10	7 12	⋮	7 27	7 37	7 57	8 07	8 17	8 22	8 27	...
28	17	27		30	26	Praha,,Březiněves MHD	...	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	6 37	⋮	⋮	⋮	...	⋮	⋮	...	⋮	⋮	7 29	⋮	⋮	⋮	⋮	8 24	8 29	...
35	24	34		37	27	Praha,,Vychovatelna MHD	...	5 01	5 31	5 55	6 04	6 24	6 37	6 41	6 44	6 51	6 54	7 00	...	7 09	7 16	7 17	7 19	7 29	7 34	7 44	8 04	8 16	8 24	8 29	8 34	...
38	27	37		40	28	přˇ Praha,,Nádraží Holešovice... WC 🚻 MHD 🚌	...	5 05	5 35	5 58	6 07	6 27	6 40	6 44	6 48	6 55	6 57	7 03	...	7 12	7 19	7 20	7 22	7 33	7 37	7 47	8 07	8 20	8 27	8 32	8 37	...

pokračování

km					Tč			51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	139	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93
																①③														
																⑤														⚒
0	0	0	0	1	od	Zálezlice,Kozárovice	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 40
1	1	1	1	2		Zálezlice	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 43
4	4	4	4	3		Chlumín	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 48
6	6	6	6	4		Obřiství,Dušníky	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 52
7	7	7	7	5		Obřiství	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 55
8	8	8	8	6		×Obřiství,,Štěpánský most	...	⚒	...	...	...	⚒	...	...	...	11 38	...	...	...	...	...	...	⚒	...	...	...	...	...	...	14 58
10	0	10	10	7		Libiš,,obec MHD	...	8 10	...	...	...	9 50	...	...	11 20	11 41	...	...	...	...	...	...	13 30	...	14 00	...	...	...	...	15 01
10	0	10	10	8		Libiš,,samoobsluha MHD	...	8 11	...	...	...	9 51	...	...	11 21	11 42	...	...	...	...	...	...	13 32	...	14 02	...	...	...	...	15 02
1	1	11	9			Libiš,,U Slávisty MHD	...	8 13	...	...	...	9 53	...	...	11 23	11 44	...	...	...	...	...	...	⋮	...	⋮	...	...	...	...	⋮
2	2	12	10			Libiš,,aut.st. MHD	...	8 14	...	...	...	9 54	...	...	11 24	11 45	⚒	...	...	...	...	...	⋮	...	⋮	...	...	...	...	⋮
12	⋮	⋮	12	11		Libiš,,Spolana 4 MHD	...	⋮	...	...	...	⋮	...	...	⋮	⋮	11 53	...	...	...	...	...	13 35	...	14 06	...	...	...	...	15 05
12	⋮	⋮	12	12		Libiš,,Spolana 3 MHD	...	⋮	...	...	...	⋮	...	...	⋮	⋮	11 54	...	...	...	...	...	13 37	...	14 07	...	...	...	...	15 06
13	⋮	⋮	13	13		×Libiš,,Ke Spolaně MHD	...	⋮	...	...	...	⋮	...	...	⋮	⋮	11 55	...	...	...	...	...	13 39	...	14 08	...	...	...	...	15 07
13	2	⋮	13	14		×Neratovice,,U Vojtěcha MHD	...	8 16	...	...	...	9 56	...	...	11 26	⋮	11 58	...	...	...	...	...	13 42	...	14 10	...	...	...	...	15 09
⋮	⋮	⋮	13	15	15	Neratovice,,žel.st. 🚌	...	⋮	...	...	...	⋮	...	...	⋮	11 47	⋮	...	...	...	...	...	⋮	...	⋮	...	...	...	...	15 11
					přˇ		...	8 17	...	⚒	...	9 57	...	⚒	11 27	11 48	11 59	⚒	...	ⓑ†	⚒	⚒	...	13 43	⚒	14 12	⚒	⚒	⚒	⚒	15 12
14	3	13	14	16	16	Neratovice,,Dům kultury MHD																								
					od		...	8 20	8 40	9 00	9 30	10 00	10 30	11 00	11 30	11 48	12 00	12 30	...	12 30	13 00	13 15	13 30	13 45	14 00	14 13	14 30	14 45	15 00	15 10	15 15
15	4	14	14	17	17	Neratovice,,Kojetická MHD	...	8 24	8 44	9 04	9 34	10 04	10 34	11 04	11 34	11 52	12 04	12 34	...	12 34	13 04	13 19	13 34	13 49	14 04	14 16	14 34	14 49	15 04	15 14	15 18
16	5	15	15	18	18	Neratovice,,III.ZŠ MHD	...	8 27	8 47	9 07	9 37	10 07	10 37	11 07	11 37	11 54	12 07	12 37	...	12 37	13 07	13 22	13 37	13 52	14 07	14 19	14 37	14 52	15 07	15 17	15 21
17	6	16		19	19	Neratovice,,Byškovická MHD	...	8 30	8 50	9 10	9 40	10 10	10 40	11 10	11 40	...	12 10	12 40	...	12 40	13 10	13 25	13 40	13 55	14 10	14 22	14 40	14 55	15 10	15 20	15 24
19	8	18		21	20	Kojetice,,rozc.	...	⋮	⋮	⋮	9 42	⋮	⋮	⋮	⋮	...	⋮	⋮	...	⋮	⋮	⋮	13 42	13 57	⋮	14 24	⋮	⋮	⋮	⋮	15 26
20	9	19		22	21	×Kojetice,,Tůmovka	...	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	⋮	⋮	...	⋮	⋮	⋮	13 44	⋮	⋮	14 26	⋮	⋮	⋮	⋮	15 28
22	11	21		24	22	×Zlonín,,rozc.	...	⋮	⋮	⋮	9 45	⋮	⋮	⋮	⋮	...	⋮	⋮	...	⋮	⋮	⋮	13 46	⋮	⋮	14 28	⋮	⋮	⋮	⋮	15 30
24	13	23		26	23	Líbeznice,,II	...	8 37	8 57	9 17	9 47	10 17	10 47	11 17	11 47	...	12 17	12 47	...	12 47	13 17	13 32	13 48	14 02	14 17	14 30	14 47	15 02	15 17	15 27	15 32
25	14	24		27	24	Líbeznice,,I	...	8 39	8 59	9 19	9 49	10 19	10 49	11 19	11 49	...	12 19	12 49	...	12 49	13 19	13 34	13 50	14 04	14 19	14 32	14 49	15 04	15 19	15 29	15 34
27	16	26		29	25	Bořanovice,,rozc.	...	8 42	9 02	9 22	9 52	10 22	10 52	11 22	11 52	...	12 22	12 52	...	12 52	13 22	13 37	13 53	14 07	14 22	14 35	14 52	15 07	15 22	15 32	15 37
28	17	27		30	26	Praha,,Březiněves MHD	...	⋮	⋮	9 24	⋮	⋮	⋮	⋮	11 54	...	⋮	⋮	...	⋮	⋮	⋮	⋮	14 09	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	15 34	⋮
35	24	34		37	27	Praha,,Vychovatelna MHD	...	8 51	9 09	9 31	9 59	10 29	11 01	11 31	12 01	...	12 29	12 59	...	12 59	13 31	13 44	14 00	14 14	14 31	14 45	14 59	15 14	15 29	15 39	15 45
38	27	37		40	28	přˇ Praha,,Nádraží Holešovice... WC 🚻 MHD 🚌	...	8 55	9 12	9 35	10 02	10 32	11 05	11 35	12 05	...	12 32	13 02	...	13 02	13 35	13 47	14 03	14 17	14 35	14 49	15 02	15 17	15 32	15 42	15 48

pokračování

km					Tč			95	97	99	101	103	105	107	109	111	113	115	117	119	121	123	125	127	129	131	133	135	137
											⚒					†													
0	0	0	0	1	od	Zálezlice,Kozárovice	...	...	...	...	15 40	...	...	...	...	16 55	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1	1	1	1	2		Zálezlice	...	...	...	...	15 42	...	...	...	...	16 57	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	4	4	4	3		Chlumín	...	...	...	...	15 47	...	...	...	...	17 02	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	6	6	6	4		Obřiství,Dušníky	...	...	...	...	15 50	...	...	...	...	17 05	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	7	7	7	5		Obřiství	...	...	...	...	15 52	...	...	...	...	17 07	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	8	8	8	6		×Obřiství,,Štěpánský most	...	...	...	⚒	15 55	...	...	...	...	17 10	...	⚒	...	ⓑ†	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	0	10	10	7		Libiš,,obec MHD	...	...	...	15 35	⋮	...	...	...	...	⋮	...	17 35	...	18 02	...	...	...	...	...	20 05	...	22 00	...
10	0	10	10	8		Libiš,,samoobsluha MHD	...	...	...	15 36	⋮	...	...	...	...	⋮	...	17 36	...	18 03	...	...	...	...	...	20 06	...	22 02	...
1	1	11	9			Libiš,,U Slávisty MHD	...	...	...	15 38	⋮	...	...	...	...	⋮	...	17 38	...	⋮	...	...	...	...	...	20 08	...	⋮	...
2	2	12	10			Libiš,,aut.st. MHD	...	...	...	15 39	⋮	...	...	...	...	⋮	...	17 39	...	⋮	⚒	...	...	...	...	20 09	...	⋮	...
12	⋮	⋮	12	11		Libiš,,Spolana 4 MHD	...	...	...	⋮	⋮	...	...	...	...	⋮	...	⋮	...	18 05	18 05	...	...	...	...	⋮	...	22 05	...
12	⋮	⋮	12	12		Libiš,,Spolana 3 MHD	...	...	...	⋮	⋮	...	...	...	...	⋮	...	⋮	...	18 07	18 07	...	...	...	...	⋮	...	22 07	...
13	⋮	⋮	13	13		×Libiš,,Ke Spolaně MHD	...	...	...	⋮	⋮	...	...	...	...	⋮	...	⋮	...	18 09	18 09	...	...	...	...	⋮	...	22 09	...
13	2	⋮	13	14		×Neratovice,,U Vojtěcha MHD	...	...	...	15 41	⋮	...	...	...	...	⋮	...	17 41	...	18 12	18 12	...	...	...	...	20 11	...	22 12	...
⋮	⋮	⋮	13	15	15	Neratovice,,žel.st. 🚌	...	...	...	⋮	⋮	...	...	...	...	⋮	...	⋮	...	⋮	⋮	...	...	...	...	⋮	...	⋮	...
					přˇ		...	⚒	...	15 42	16 00	⚒	...	⚒	⚒	17 16	...	17 42	...	18 13	18 13	⚒	⚒	...	⚒	20 12	⚒	22 13	⚒
14	3	13	14	16	16	Neratovice,,Dům kultury MHD																							
					od		...	15 20	15 30	15 45	16 00	16 10	16 20	16 40	...	17 00	...	17 16	17 45	...	18 15	18 15	18 35	...	18 55	19 10	19 45	20 12	21 15	22 15	23 10
15	4	14	14	17	17	Neratovice,,Kojetická MHD	...	15 24	15 34	15 49	16 04	16 14	16 24	16 44	...	17 04	...	17 19	17 49	⚒	18 18	18 18	18 39	...	18 59	19 14	19 49	20 19	21 19	22 19	23 14
16	5	15	15	18	18	Neratovice,,III.ZŠ MHD	...	15 27	15 37	15 52	16 07	16 17	16 27	16 47	...	17 07	...	17 22	17 52	18 07	18 21	18 21	18 42	...	19 02	19 17	19 52	20 22	21 22	22 22	23 17
17	6	16		19	19	Neratovice,,Byškovická MHD	...	15 30	15 40	15 55	16 10	16 20	16 30	16 50	...	17 10	...	17 25	17 55	18 10	18 24	18 24	18 45	...	19 05	19 20	19 55	20 25	21 25	22 25	23 20
19	8	18		21	20	Kojetice,,rozc.	...	⋮	15 42	⋮	⋮	16 22	⋮	16 52	...	⋮	...	⋮	⋮	⋮	18 26	18 26	⋮	...	⋮	⋮	19 57	⋮	⋮	22 27	⋮
20	9	19		22	21	×Kojetice,,Tůmovka	...	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	⋮	...	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
22	11	21		24	22	×Zlonín,,rozc.	...	⋮	15 45	⋮	⋮	16 25	⋮	16 55	...	⋮	...	⋮	⋮	⋮	18 29	18 29	⋮	...	⋮	⋮	20 00	⋮	⋮	22 30	⋮
24	13	23		26	23	Líbeznice,,II	...	15 37	15 47	16 02	16 17	16 27	16 37	16 57	...	17 17	...	17 32	18 02	18 17	18 31	18 31	18 52	...	19 12	19 27	20 02	20 32	21 32	22 32	23 27
25	14	24		27	24	Líbeznice,,I	...	15 39	15 49	16 04	16 19	16 29	16 39	16 59	...	17 19	...	17 34	18 04	18 19	18 33	18 33	18 54	...	19 14	19 29	20 04	20 34	21 34	22 34	23 29
27	16	26		29	25	Bořanovice,,rozc.	...	15 42	15 52	16 07	16 22	16 32	16 42	17 02	...	17 22	...	17 37	18 07	18 22	18 36	18 36	18 57	...	19 17	19 32	20 07	20 37	21 37	22 37	23 32
28	17	27		30	26	Praha,,Březiněves MHD	...	⋮	15 54	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	17 24	...	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	⋮	19 34	⋮	⋮	21 39	⋮	⋮
35	24	34		37	27	Praha,,Vychovatelna MHD	...	15 49	16 01	16 14	16 29	16 39	16 51	17 11	...	17 29	...	17 46	18 16	18 29	18 44	18 44	19 04	...	19 24	19 41	20 16	20 46	21 46	22 46	23 41
38	27	37		40	28	přˇ Praha,,Nádraží Holešovice... WC 🚻 MHD 🚌	...	15 52	16 05	16 17	16 32	16 42	16 55	17 15	...	17 32	...	17 50	18 20	18 32	18 47	18 47	19 07	...	19 27	19 45	20 20	20 50	21 50	22 50	23 45

⚒ jede v pracovních dnech
† jede v neděli a státem uznané svátky
① jede v pondělí
③ jede ve středu
⑤ jede v pátek
⑥ jede v sobotu
⋮ spoj příslušnou zastávkou projíždí
⋮ spoj jede po jiné trase
🚻 WC občerstvení/restaurace v objektu zastávky; veřejně přístupné WC v objektu zastávky
× zastávka je jen na znamení nebo požádání
MHD možnost přestupu na městskou hromadnou dopravu
🚌 přestup na vlak

15 nejede od 30.6.12 do 2.9.12

V obvodu MHD Neratovice se místní frekvence přepravuje za tarif MHD.V obvodu MHD Praha je místní frekvence vyloučena.Na lince platí tarif a přepravní podmínky vyhlášené dopravcem Veolia Transport Praha s.r.o.Informace o tarifu a přepravních podmínkách js

Zdroj: IDOS (2012)

Tabulka 50: SID linka 250081 (z Prahy)

250081 Zálezlice-Neratovice-Praha

Platí od 10.6.2012 do 8.12.2012

Přepravu zajišťuje: Veolia Transport Praha s.r.o., U Seřadiště 9, 101 40 Praha 10, provozovna Neratovice, tel. 311 879 052

opačný směr

km				Tč			2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
							⚒	⑥†	⚒	⚒	⚒	⚒		⚒	⚒		⚒	⚒	⚒	⚒	⚒ 15		⚒		⚒	
0	0	0	0	28	od	Praha,,Nádraží Holešovice... WC🚻MHD🚌	5 15	5 55	6 00	6 15	6 40	6 55	7 00	7 10	7 20	7 40	7 50	8 00	8 15	8 25	8 35	8 45	9 00	9 30	10 00	...
3	3	3	3	27	|	Praha,,Vychovatelna ... MHD	5 22	6 00	6 05	6 20	6 45	7 00	7 06	7 15	7 25	7 45	7 56	8 05	8 20	8 30	8 40	8 51	9 05	9 37	10 05	...
10	10	10	10	26	|	Praha,,Březiněves ... MHD	|	|	|	|	6 52	|	|	|	7 33	7 53	|	|	|	8 59	|	|	10 13	...
11	11	11	11	25	|	Bořanovice,,rozc.	5 30	6 09	6 14	6 29	6 54	|	7 17	7 24	7 34	7 54	8 07	8 14	8 29	8 39	8 49	9 02	9 14	9 47	10 14	...
13	13	13	13	24	|	Líbeznice,,I	5 32	6 11	6 16	6 31	6 56	|	7 19	7 26	7 36	7 56	8 09	8 16	8 31	8 41	8 51	9 04	9 16	9 49	10 16	...
14	14	14	14	23	|	Líbeznice,,II	5 34	6 13	6 18	6 33	6 58	|	7 21	7 28	7 38	7 58	8 11	8 18	8 33	8 43	8 53	9 06	9 18	9 51	10 18	...
16	16	16	16	22	|	×Zlonín,,rozc.	|	|	|	|	7 00	|	7 23	|	|	|	|	|	8 35	|	|	|	|	10 20	...
18	18	18	18	21	|	×Kojetice,,Tůmovka	|	|	|	|	7 02	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...
19	19	19	19	20	|	Kojetice,,rozc.	|	|	|	|	7 04	|	7 26	|	|	|	|	|	8 38	|	|	|	|	10 23	...
21	21	21	21	19	|	Neratovice,,Byškovická ... MHD	5 41	6 21	6 25	6 40	7 06	7 15	7 28	7 35	7 45	8 05	8 18	8 25	8 41	8 50	9 00	9 13	9 25	9 58	10 25	①③
22	22	22	22	0 18	|	Neratovice,,III.ZŠ ... MHD	5 43	6 24	6 27	6 44	7 09	7 17	7 30	7 37	7 47	8 07	8 20	8 27	8 44	8 52	9 02	9 15	9 27	10 00	10 27	⑤
23	23	23	0 23	1 17	|	Neratovice,,Kojetická ... MHD	5 45	...	6 29	6 46	7 12	7 19	7 32	7 39	7 49	8 09	8 22	8 29	8 46	8 54	9 04	9 17	9 29	10 02	10 29	10 40
					př		5 48	...	6 33	6 50	7 15	7 23	7 36	7 43	7 53	8 13	8 26	8 33	8 50	8 58	9 08	9 21	9 33	10 06	10 33	10 44
24	24	24	0 24	1 16	—	Neratovice,,Dům kultury ... MHD																				
					od		5 49	...	6 34	...	...	7 24	...	...	...	...	...	8 34	...	...	9 09	...	9 34	...	10 44	...
⟨	⟨	⟨	1	⟨	⟨	Neratovice,,žel.st. 🚌	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	10 47	...
25	25	25	⟨	⟨	14	×Neratovice,,U Vojtěcha ... MHD	5 50	...	6 35	...	...	7 25	...	...	...	...	...	8 35	...	...	9 10	...	9 35	...	...	...
25	⟨	⟨	⟨	27	13	×Libiš,,Ke Spolaně ... MHD	5 52	...	6 37	...	...	7 27	...	...	...	...	...	⟨	...	...	9 12	...	9 37	...	...	...
26	26	⟨	⟨	28	12	Libiš,,Spolana 3 ... MHD	5 53	...	6 38	...	...	7 29	...	...	...	...	...	⟨	...	...	9 13	...	9 38	...	...	⟨
26	26	⟨	⟨	28	11	Libiš,,Spolana 4 ... MHD	5 54	...	|	...	...	7 30	...	...	...	...	...	⟨	...	...	9 15	...	9 39	...	...	⟨
27	⟨	25	2	⟨	10	Libiš,,aut.st. ... MHD	...	...	|	...	...	⟨	...	...	...	...	...	8 37	...	...	...	...	⟨	...	10 51	...
28	⟨	26	3	⟨	9	Libiš,,U Slávisty ... MHD	...	...	6 42	...	...	⟨	...	...	...	...	...	8 38	...	...	...	...	⟨	...	10 52	...
⟨	28	27	4	30	8	Libiš,,samoobsluha ... MHD	...	...	⟨	...	...	7 32	...	...	...	...	...	8 40	...	...	...	...	9 41	...	10 54	...
⟨	28	27	4	30	7	Libiš,,obec ... MHD	...	...	...	...	...	7 34	...	...	...	...	...	8 41	...	...	...	...	9 42	...	10 55	...
32	30	29	6	32	6	×Obříství,,Štěpánský most	...	...	6 46	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10 58	...
33	31	30	7	33	5	Obříství	...	...	6 48	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 00	...
34	32	31	8	34	4	Obříství,Dušníky	...	...	6 50	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 02	...
36	34	33	10	36	3	Chlumín	...	...	6 53	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 05	...
	37	36	13	39	2	Zálezlice	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 10	...
	38	37	14	40	1	př Zálezlice,Kozárovice	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11 12	...

opačný směr – pokračování

km				Tč			42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	114	116	62	64	66	68	70	72	74	76
							⑥†	⚒	⚒		⚒	⑥†	⚒	⚒	⑥†	⚒	⚒		⚒	⚒		⚒	⚒		⚒	⚒
0	0	0	0	28	od	Praha,,Nádraží Holešovice... WC🚻MHD🚌	10 30	10 30	10 50	11 15	11 45	12 15	12 15	12 50	13 15	13 25	23 59	...	13 50	14 10	14 20	14 30	14 45	15 15	15 40	15 50
3	3	3	3	27	|	Praha,,Vychovatelna ... MHD	10 35	10 36	10 55	11 22	11 51	12 21	12 22	12 55	13 20	13 30	0 06	...	13 56	14 15	14 25	14 35	14 50	15 21	15 45	15 55
10	10	10	10	26	|	Praha,,Březiněves ... MHD	10 43	|	|	|	11 59	|	|	|	|	|	|	...	|	|	14 33	|	|	15 53	|
11	11	11	11	25	|	Bořanovice,,rozc.	10 44	10 47	11 04	11 32	12 02	12 30	12 32	13 04	13 29	13 39	0 16	...	14 07	14 24	14 34	14 44	14 59	15 32	15 54	16 04
13	13	13	13	24	|	Líbeznice,,I	10 46	10 49	11 06	11 34	12 04	12 32	12 34	13 06	13 31	13 41	0 18	...	14 09	14 26	14 36	14 46	15 01	15 34	15 56	16 06
14	14	14	14	23	|	Líbeznice,,II	10 48	10 51	11 08	11 36	12 06	12 34	12 36	13 08	13 33	13 43	0 20	...	14 11	14 28	14 38	14 48	15 03	15 36	15 58	16 08
16	16	16	16	22	|	×Zlonín,,rozc.	10 50	|	|	11 38	|	|	|	13 10	13 35	13 45	|	...	14 13	|	14 40	|	|	15 38	|	...
18	18	18	18	21	|	×Kojetice,,Tůmovka	|	|	|	|	|	|	|	|	|	13 47	|	...	|	|	|	|	15 07	15 40	|	...
19	19	19	19	20	|	Kojetice,,rozc.	10 53	|	|	11 41	|	|	|	|	13 38	|	0 25	...	|	|	14 43	|	|	15 42	|	...
21	21	21	21	19	|	Neratovice,,Byškovická ... MHD	10 55	10 58	11 15	11 43	12 13	12 42	12 44	13 15	13 40	13 51	0 27	...	14 18	14 35	14 46	14 55	15 10	15 44	16 05	16 15
22	22	22	22	0 18	|	Neratovice,,III.ZŠ ... MHD	10 57	11 00	11 17	11 45	12 15	12 45	12 47	13 17	13 42	13 54	0 29	...	14 20	14 37	14 49	14 57	15 12	15 46	16 07	16 17
23	23	23	0 23	1 17	|	Neratovice,,Kojetická ... MHD	10 59	11 02	11 19	11 47	12 17	12 47	12 49	13 19	13 44	13 56	0 31	...	14 22	14 39	14 51	14 59	15 14	15 48	16 09	16 19
					př		11 03	11 06	11 23	11 51	12 21	12 51	12 53	13 23	13 48	13 59	0 35	⚒	14 26	14 43	14 55	15 03	15 18	15 52	16 13	16 23
24	24	24	0 24	1 16	—	Neratovice,,Dům kultury ... MHD																				
					od		...	11 07	...	...	12 22	...	...	...	13 49	...	14 00	...	...	...	...	15 03	...	15 53	...	...
⟨	⟨	⟨	1	⟨	⟨	Neratovice,,žel.st. 🚌	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨
25	25	25	⟨	⟨	14	×Neratovice,,U Vojtěcha ... MHD	...	11 08	...	...	12 23	...	...	...	13 50	...	14 01	...	...	...	...	⟨	...	15 54	...	...
25	⟨	⟨	⟨	27	13	×Libiš,,Ke Spolaně ... MHD	...	11 10	...	...	⟨	...	...	...	⟨	...	14 03	...	...	...	...	15 06	...	⟨	...	...
26	26	⟨	⟨	28	12	Libiš,,Spolana 3 ... MHD	...	11 11	...	...	⟨	...	...	...	⟨	...	14 05	...	...	...	...	15 08	...	⟨	...	...
26	26	⟨	⟨	28	11	Libiš,,Spolana 4 ... MHD	...	11 12	...	...	⟨	...	...	...	⟨	...	14 07	...	...	...	...	15 10	...	⟨	...	...
27	⟨	25	2	⟨	10	Libiš,,aut.st. ... MHD	...	...	⟨	...	12 25	...	...	...	13 52	...	⟨	...	...	...	...	⟨	...	15 56	...	...
28	⟨	26	3	⟨	9	Libiš,,U Slávisty ... MHD	...	...	⟨	...	12 26	...	...	...	13 53	...	⟨	...	...	...	...	⟨	...	15 57	...	...
⟨	28	27	4	30	8	Libiš,,samoobsluha ... MHD	...	...	11 14	...	12 28	...	...	...	13 55	...	14 09	...	...	...	...	15 13	...	15 59	...	...
⟨	28	27	4	30	7	Libiš,,obec ... MHD	...	...	11 15	...	12 29	...	...	...	13 56	...	14 10	...	...	...	...	15 14	...	16 00	...	...
32	30	29	6	32	6	×Obříství,,Štěpánský most	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 13	...	...	...	...	15 17	...	...	...	...
33	31	30	7	33	5	Obříství	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 15	...	...	...	...	15 20	...	...	...	...
34	32	31	8	34	4	Obříství,Dušníky	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 17	...	...	...	...	15 22	...	...	...	...
36	34	33	10	36	3	Chlumín	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 20	...	...	...	...	15 25	...	...	...	...
	37	36	13	39	2	Zálezlice	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 25	...	...	...	...	15 30	...	...	...	...
	38	37	14	40	1	př Zálezlice,Kozárovice	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14 28	...	...	...	...	15 32	...	...	...	...

opačný směr – pokračování

km				Tč			78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112
								⚒		⚒	⚒	⑥†	⚒	⚒		⚒	⚒		⚒		⚒		⚒	
0	0	0	0	28	od	Praha,,Nádraží Holešovice... WC🚻MHD🚌	...	16 10	...	16 20	16 45	17 05	...	17 15	17 20	17 45	...	18 15	18 45	...	19 00	19 20	19 45	...	20 10	20 30	21 00	...	22 00	23 00	...
3	3	3	3	27	|	Praha,,Vychovatelna ... MHD	...	16 15	...	16 26	16 51	17 10	...	17 20	17 25	17 50	...	18 21	18 50	...	19 05	19 25	19 50	...	20 16	20 36	21 06	...	22 06	23 06	...
10	10	10	10	26	|	Praha,,Březiněves ... MHD	...	|	...	|	17 18	|	...	|	|	...	18 29	|	...	|	|	|	...	|	20 44	|	...	|	|	...
11	11	11	11	25	|	Bořanovice,,rozc.	...	16 24	...	16 37	17 02	17 19	...	17 29	17 34	17 59	...	18 32	18 59	...	19 14	19 34	19 59	...	20 27	20 45	21 17	...	22 17	23 17	...
13	13	13	13	24	|	Líbeznice,,I	...	16 26	...	16 39	17 04	17 21	...	17 31	17 36	18 01	...	18 34	19 01	...	19 16	19 36	20 01	...	20 29	20 47	21 19	...	22 19	23 19	...
14	14	14	14	23	|	Líbeznice,,II	...	16 28	...	16 41	17 06	17 23	...	17 33	17 38	18 03	...	18 36	19 03	...	19 18	19 38	20 03	...	20 31	20 49	21 21	...	22 21	23 21	...
16	16	16	16	22	|	×Zlonín,,rozc.	...	16 30	...	|	|	|	...	17 35	17 40	|	...	18 38	|	...	|	19 40	|	...	|	|	21 23	...	|	|	...
18	18	18	18	21	|	×Kojetice,,Tůmovka	...	16 32	...	|	|	|	...	|	|	|	...	|	|	...	|	|	|	...	|	|	|	...	|	|	...
19	19	19	19	20	|	Kojetice,,rozc.	...	16 34	...	|	17 11	|	...	17 38	17 43	|	...	18 41	|	...	|	19 43	|	...	20 36	|	21 26	...	|	23 26	...
21	21	21	21	19	|	Neratovice,,Byškovická ... MHD	...	†	16 36	...	16 48	17 13	17 30	...	17 40	17 45	18 10	...	18 43	19 10	...	19 25	19 45	20 10	...	20 38	20 57	21 28	...	22 28	23 28	...
22	22	22	22	0 18	|	Neratovice,,III.ZŠ ... MHD	...	16 25	16 39	...	16 50	17 15	17 32	...	17 42	17 47	18 12	...	18 45	19 12	...	19 27	19 47	20 12	...	20 40	21 00	21 30	...	22 30	23 30	...
23	23	23	0 23	1 17	|	Neratovice,,Kojetická ... MHD	...	16 27	16 41	...	16 52	17 17	17 34	...	17 44	17 49	18 14	...	18 47	19 14	...	19 29	19 49	20 14	...	20 42	21 02	21 32	...	22 32	23 32	...
					př		...	16 30	16 44	...	16 56	17 21	17 38	...	17 48	17 53	18 18	...	18 51	19 18	...	19 33	19 53	20 18	...	20 46	21 06	21 36	...	22 36	23 36	...
24	24	24	0 24	1 16	—	Neratovice,,Dům kultury ... MHD																				
					od		...	16 30	16 45	...	...	17 22	17 39	...	17 49	...	...	...	19 19	...	...	19 54	...	...	...	...	21 37	...	...	...	...
⟨	⟨	⟨	1	⟨	⟨	Neratovice,,žel.st. 🚌	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨	⟨
25	25	25	⟨	⟨	14	×Neratovice,,U Vojtěcha ... MHD	⟨	16 46	...	...	17 23	17 40	...	17 50	...	...	...	...	19 20	...	...	19 55	...	...	...	...	21 38	...	...	...	...
25	⟨	⟨	⟨	27	13	×Libiš,,Ke Spolaně ... MHD	⟨	⟨	...	...	...	17 42	...	...	...	...	...	⟨	⟨	...	...	⟨	...	...	...	...	21 40	...	...	...	...
26	26	⟨	⟨	28	12	Libiš,,Spolana 3 ... MHD	⟨	⟨	...	...	...	17 43	...	⟨	...	...	...	⟨	⟨	...	...	⟨	...	...	...	...	21 41	...	...	...	...
26	26	⟨	⟨	28	11	Libiš,,Spolana 4 ... MHD	⟨	⟨	...	...	...	17 44	...	⟨	...	...	...	⟨	⟨	...	...	⟨	...	...	...	...	21 42	...	...	...	...
27	⟨	25	2	⟨	10	Libiš,,aut.st. ... MHD	⟨	16 48	...	...	17 25	...	...	17 52	...	...	...	...	19 22	...	...	19 57	...	...	...	...	⟨	...	...	...	...
28	⟨	26	3	⟨	9	Libiš,,U Slávisty ... MHD	⟨	16 49	...	...	17 26	...	...	17 53	...	...	...	...	19 23	...	...	19 58	...	...	...	...	⟨	...	...	...	...
⟨	28	27	4	30	8	Libiš,,samoobsluha ... MHD	⟨	16 51	...	...	17 28	...	...	17 55	...	...	...	...	19 25	...	...	20 00	...	...	...	...	21 44	...	...	...	...
⟨	28	27	4	30	7	Libiš,,obec ... MHD	⟨	16 52	...	...	17 29	...	...	17 56	...	...	...	...	19 26	...	...	20 01	...	...	...	...	21 45	...	...	...	...
32	30	29	6	32	6	×Obříství,,Štěpánský most	...	16 37	16 55	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
33	31	30	7	33	5	Obříství	...	16 40	16 58	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
34	32	31	8	34	4	Obříství,Dušníky	...	16 42	17 00	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
36	34	33	10	36	3	Chlumín	...	16 45	17 03	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	37	36	13	39	2	Zálezlice	...	16 50	17 08	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	38	37	14	40	1	př Zálezlice,Kozárovice	...	16 52	17 10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

⚒ jede v pracovních dnech ⑤ jede v pátek 🍴 občerstvení/restaurace v objektu zastávky MHD možnost přestupu na městskou hromadnou

Zdroj: IDOS (2012)

Tabulka 51: SID linka 250082

250082 Neratovice-Praha — Platí od 10.6.2012 do 8.12.2012

Přepravu zajišťuje: Veolia Transport Praha s.r.o., U Seřadiště 9, 101 40 Praha 10, provozovna Neratovice, tel. 311 879 052

km	Tč			1	3	5	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
					15												
0	0	1	od Neratovice,,Dům kultury ... MHD	5 45	6 05	...	...	7 00	8 25	15 30	16 00	16 30	17 05	17 25	18 00	18 30	19 00
1	1	2	Neratovice,,Kojetická ... MHD	5 49	6 09	...	...	6 57	8 22	15 27	15 57	16 27	17 02	17 22	17 57	18 27	18 57
2	2	3	Neratovice,,III.ZŠ ... MHD	5 52	6 12	7 32	6 34	6 55	8 20	15 25	15 55	16 25	17 00	17 20	17 55	18 25	18 55
↓	3	4	Neratovice,,Byškovická ... MHD	↓	6 14	7 34	6 31	6 53	8 18	15 23	15 53	16 23	16 58	17 18	17 53	18 23	18 53
	5	5	Kojetice,,žel.st. ... MHD	5 57													
21	21	6	Praha,,Východ.atelna ... MHD	6 15	6 32	7 52	6 10	6 35	8 00	15 05	15 35	16 05	16 40	17 00	17 35	18 05	18 35
24	24	7	př Praha,,Nádraží Holešovice... WC MHD od	6 18	6 35	7 55	6 05	6 30	7 55	15 00	15 30	16 00	16 35	16 55	17 30	18 00	18 30

jede v pracovních dnech; spoj jede po jiné trase; WC oběrstvení/restaurace v objektu zastávky, veřejně přístupné WC v objektu zastávky; MHD možnost přestupu na městskou hromadnou dopravu; přestup na vlak

15 nejede od 30.6.12 do 2.9.12

V obvodu MHD Neratovice se místní frekvence přepravuje za tarif MHD.V obvodu MHD Praha je místní frekvence vyloučena.Na lince platí tarif a přepravní podmínky vyhlášené dopravcem Veolia Transport Praha s.r.o.Informace o tarifu a přepravních podmínkách js

Zdroj: IDOS (2012)

Tabulka 52: PID linka 348

100348 Praha,Ládví - Neratovice,nám.Republiky — Platí od 6.4.2012 do 8.12.2012

Přepravu zajišťuje: ČSAD Střední Čechy, a.s., U přístavu 811/8, 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, tel. 326 911 954, 315 671 659

km	Tp	Tč		1	3	5	7	9	11	2	4	6	8	10	12	14
0	0	1	od Praha,,Ládví ...	6 20	8 15	15 55	17 00	18 15	19 15	6 08	7 18	7 53	13 17	16 12	17 22	18 22
1	0	2	Praha,,Štěpnická ...	6 21	8 16	15 56	17 01	18 16	19 16	6 07	7 17	7 52	13 16	16 11	17 21	18 21
↓	1	0	3	Praha,,Třebenická ...						6 06	7 16	7 51	13 15	16 10	17 20	18 20
1	2	0	4	Praha,,Sídliště Ďáblice ... MHD	6 23	8 18	15 58	17 03	18 18	19 18	6 05	7 15	7 50	13 14	16 09	17 19	18 19
2	2	0	5	Praha,,Ďáblický hřbitov ... MHD	6 24	8 19	15 59	17 04	18 19	19 19	6 03	7 13	7 48	13 13	16 08	17 18	18 18
3	3	0	6	Praha,,K Letňanům ...	6 25	8 20	16 00	17 05	18 20	19 20	6 01	7 11	7 46	13 11	16 06	17 16	18 16
3	4	B	7	Praha,,Ďáblice ... MHD	6 27	8 22	16 02	17 07	18 22	19 22	6 00	7 10	7 45	13 10	16 05	17 15	18 15
4	4	B	8	×Praha,,Skládka Ďáblice ... MHD	6 28	8 23	16 03	17 08	18 23	19 23	5 59	7 09	7 44	13 09	16 04	17 14	18 14
5	6	B	9	Praha,,Březiněves ... MHD	6 30	8 25	16 05	17 10	18 25	19 25	5 57	7 07	7 42	13 07	16 02	17 12	18 12
6	6	B	10	×Praha,,Na Boleslavce ... MHD	6 31	8 26	16 06	17 11	18 26	19 26	5 55	7 05	7 40	13 05	16 00	17 10	18 10
7	7	1	11	Bořanovice,,rozc. ...	6 32	8 27	16 07	17 12	18 27	19 27	5 54	7 04	7 39	13 04	15 59	17 09	18 09
8	9	1	12	Líbeznice,,I ...	6 34	8 29	16 09	17 14	18 29	19 29	5 52	7 02	7 37	13 02	15 57	17 07	18 07
9	9	1	13	Líbeznice,,II ...	6 36	8 31	16 11	17 16	18 31	19 31	5 50	7 00	7 35	13 00	15 55	17 05	18 05
14	14	2	14	×Kojetice,,rozc. ...	6 42	8 37	16 17	17 22	18 37	19 37	5 44	6 54	7 29	12 54	15 49	16 59	17 59
16	16	2	15	×Neratovice,Byškovice ...	6 44	8 39	16 19	17 24	18 39	19 39	5 41	6 51	7 26	12 51	15 46	16 56	17 56
17	17	2	16	Neratovice,,III.ZŠ ... MHD	6 47	8 42	16 22	17 27	18 42	19 42	5 39	6 49	7 24	12 49	15 44	16 54	17 54
18	18	2	17	Neratovice,,Kojetická ... MHD	6 49	8 44	16 24	17 29	18 44	19 44	5 37	6 47	7 22	12 47	15 42	16 52	17 52
19	19	2	18	př Neratovice,,Nám.Republiky... MHD od	6 51	8 46	16 26	17 31	18 46	19 46	5 34	6 44	7 19	12 45	15 40	16 50	17 50

jede v pracovních dnech; spoj jede po jiné trase

× zastávka je jen na znamení nebo požádání; MHD možnost přestupu na městskou hromadnou dopravu

△ spoj vyčká v zastávce Neratovice, nám.Republiky příjezdu spoje linky PID 471 od Mělníka max. 10 minut; ▲ na spoj 3, 5, 9 a 11 navazuje v zastávce Neratovice, nám.Republiky spoj linky PID 473 směr Zálezlice

▲ na spoj 7 navazuje v zastávce Neratovice, nám.Republiky spoj linky PID 471 do Mělníka

Pražská integrovaná doprava. Platí smluvní přepravní podmínky a Tarif PID.
Jízda s předem zakoupenou jízdenkou. Doplňkový prodej jízdenek bez přirážky u řidiče.
Území hl. m. Prahy se počítá jako 4 tarifní pásma.
Grafikony: PD: T1158

Zdroj: IDOS (2012)

Tabulka 53: PID linka 351 (z Prahy)

100351 Praha,Letňany - Libiš,Spolana 4 — Platí od 30.6.2012 do 31.8.2012

Přepravu zajišťuje: Dopravní podnik hl.m. Prahy, a.s., Sokolovská 217/42, 190 22 Praha 9, tel. 296 192 150

km	Tp	Tč		1	3	5	7	9	13	11	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49
0	0	1	od Praha,,Letňany ... MHD	5 05	5 25	5 35	5 45	6 05	6 15	6 15	6 35	6 45	6 55	7 05	7 15	7 45	8 15	8 55	9 45	10 25	10 45	11 25	12 15	12 45	12 55	13 15	13 45	14 05
0	0	2	Praha,,Letňany ... MHD	5 06	5 26	5 36	5 46	6 06	6 16	6 16	6 36	6 46	6 56	7 06	7 16	7 46	8 16	8 56	9 46	10 26	10 46	11 26	12 16	12 46	12 56	13 16	13 46	14 06
1	0	3	Praha,,Dobratická ...	5 08	5 28	5 38	5 48	6 08	6 18	6 18	6 38	6 48	6 58	7 08	7 18	7 48	8 18	8 58	9 48	10 28	10 48	11 28	12 18	12 48	12 58	13 18	13 48	14 08
2	0	4	Praha,,Tupolevova ... MHD	5 09	5 29	5 39	5 49	6 09	6 19	6 19	6 39	6 49	6 59	7 09	7 19	7 49	8 19	8 59	9 49	10 29	10 49	11 29	12 19	12 49	12 59	13 19	13 49	14 09
2	0	5	Praha,,Fryčovická ...	5 10	5 30	5 40	5 50	6 10	6 20	6 20	6 40	6 50	7 00	7 10	7 20	7 50	8 20	9 00	9 50	10 30	10 50	11 30	12 20	12 50	13 00	13 20	13 50	14 10
3	0	6	×Praha,,Trutnovská ... MHD	5 12	5 32	5 42	5 52	6 12	6 22	6 22	6 42	6 52	7 02	7 12	7 22	7 52	8 22	9 02	9 52	10 32	10 52	11 32	12 22	12 52	13 02	13 22	13 52	14 12
3	B	7	Praha,,Obchodní centrum Čakovice...	5 13	5 33	5 43	5 53	6 13	6 23	6 23	6 43	6 53	7 03	7 13	7 23	7 53	8 23	9 03	9 53	10 33	10 53	11 33	12 23	12 53	13 03	13 23	13 53	14 13
4	B	8	×Praha,,Nádraží Čakovice ... MHD	5 14	5 34	5 44	5 54	6 14	6 24	6 24	6 44	6 54	7 04	7 14	7 24	7 54	8 24	9 04	9 54	10 34	10 54	11 34	12 24	12 54	13 04	13 24	13 54	14 14
4	B	9	Praha,,Čakovický zámek ...	5 16	5 36	5 46	5 56	6 16	6 26	6 26	6 46	6 56	7 06	7 16	7 26	7 56	8 26	9 06	9 56	10 36	10 56	11 36	12 26	12 56	13 06	13 26	13 56	14 16
5	B	10	×Praha,,Krystalová ... MHD	5 17	5 37	5 47	5 57	6 17	6 27	6 27	6 47	6 57	7 07	7 17	7 27	7 57	8 27	9 07	9 57	10 37	10 57	11 37	12 27	12 57	13 07	13 27	13 57	14 17
5	B	11	×Praha,,Králova ... MHD	5 18	5 38	5 48	5 58	6 18	6 28	6 28	6 48	6 58	7 08	7 18	7 28	7 58	8 28	9 08	9 58	10 38	10 58	11 38	12 28	12 58	13 08	13 28	13 58	14 18
6	B	12	Praha,,Třeboradice ... MHD	5 19	5 39	5 49	5 59	6 19	6 29	6 29	6 49	6 59	7 09	7 19	7 29	7 59	8 29	9 09	9 59	10 39	10 59	11 39	12 29	12 59	13 09	13 29	13 59	14 19
8	1	13	Hovorčovice,,u kostela ...	5 23	5 43	5 53	6 03	6 23	6 33	6 33	6 53	7 02	7 13	7 22	7 33	8 03	8 33	9 13	10 03	10 43	11 03	11 43	12 33	13 03	13 13	13 33	14 02	14 23
8	1	14	Hovorčovice ...	5 24	5 44	5 54	6 04	6 24	6 34	6 34	6 54	7 03	7 14	7 23	7 34	8 04	8 34	9 14	10 04	10 44	11 04	11 44	12 34	13 04	13 14	13 34	14 03	14 24
9	1	15	Měšice ...	5 26	5 46	5 56	6 06	6 26	6 36	6 36	6 56	...	7 16	...	7 36	8 06	8 36	9 16	10 06	10 46	11 06	11 46	12 36	13 06	13 16	13 36	...	14 26
10	1	16	Měšice,,Na Rejdišti ...	5 28	5 48	5 58	6 08	6 28	6 38	6 38	6 58	...	7 18	...	7 38	8 08	8 38	9 18	10 08	10 48	11 08	11 48	12 38	13 08	13 18	13 38	...	14 28
11	1	17	×Měšice,,Agropodnik ...	5 29	5 49	5 59	6 09	6 29	6 39	6 39	6 59	...	7 19	...	7 39	8 09	8 39	9 19	10 09	10 49	11 09	11 49	12 39	13 09	13 19	13 39	...	14 29
12	1	18	Nová Ves ...	5 32	5 52	...	6 12	6 32	...	6 42	7 02	...	7 22	...	7 42	...	8 42	9 22	10 12	...	11 12	11 52	12 42	13 12	13 22	13 42	...	14 32
14	2	19	Čakovičky ...	5 35	5 55	...	6 15	6 35	...	6 45	7 05	...	7 25	...	7 45	...	8 45	9 25	10 15	...	11 15	11 55	12 45	13 15	13 25	13 45	...	14 35
16	2	20	Kojetice ...	5 38	...	...	...	6 38	...	...	...	...	7 28	...	...	...	8 48	9 28	10 18	...	11 18	...	12 48	...	13 28	13 48	...	...
18	2	21	Neratovice,,Kojetická ... MHD	5 41	...	...	...	6 41	...	...	...	...	7 31	...	...	...	8 51	9 31	10 21	...	11 21	...	12 51	...	13 31	13 51	...	...
19	2	22	Neratovice,,Nám.Republiky ... MHD	5 43	...	...	...	6 43	...	...	...	...	7 33	...	...	...	8 53	9 33	10 23	...	11 23	...	12 53	...	13 33	13 53	...	...
19	2	23	Neratovice,,žel.st. ...	5 44	...	...	...	6 44	...	...	...	...	7 34	...	...	...	8 54	9 34	10 24	...	11 24	...	12 54	...	13 34	13 54	...	...
20	2	24	Libiš,,Ke Spolaně ... MHD	5 46	...	...	...	6 46	...	...	...	...	7 36	...	...	...	8 56	9 36	10 26	...	11 26	...	12 56	...	13 36	13 56	...	...
20	2	25	Libiš,,Spolana 3 ... MHD	5 47	...	...	...	6 47	...	...	...	...	7 37	...	...	...	8 57	9 37	10 27	...	11 27	...	12 57	...	13 37	13 57	...	...
21	2	26	př Libiš,,Spolana 4 ... MHD	5 48	...	...	...	6 48	...	...	...	...	7 38	...	...	...	8 58	9 38	10 28	...	11 28	...	12 58	...	13 38	13 58	...	...

pokračování

km	Tp	Tč			51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97
						⑥†												⑥†						⑥†				
					⚒	♿	⚒	⚒	⚒	⚒♿	⚒	⚒♿	⑥†	⚒	⚒	⚒♿	⚒	♿	⚒	⚒	⚒♿	⚒♿	⚒	♿	⚒	♿		♿
0	0	1	od	Praha,,Letňany ..... MHD	...	14 20	14 25	14 35	14 50	15 05	15 20	...	15 35	15 50	15 55	16 05	16 20	16 35	...	16 50	16 55	17 10	17 30	17 55	18 25	...	18 55	18 55	19 55	20 55	22 35	23 55	...
0	0	2		Praha,,Letňany ..... MHD	...	14 21	14 26	14 36	14 51	15 06	15 21	...	15 36	15 51	15 56	16 06	16 21	16 36	...	16 51	16 56	17 11	17 31	17 56	18 26	...	18 56	18 56	19 56	20 56	22 36	23 56	...
1	0	3		Praha,,Dobratická	...	14 23	14 28	14 38	14 53	15 08	15 23	...	15 38	15 53	15 58	16 08	16 23	16 38	...	16 53	16 58	17 13	17 33	17 58	18 28	...	18 58	18 58	19 58	20 58	22 38	23 58	...
2	0	4		Praha,,Tupolevova ..... MHD	...	14 24	14 29	14 39	14 54	15 09	15 24	...	15 39	15 54	15 59	16 09	16 24	16 39	...	16 54	16 59	17 14	17 34	17 59	18 29	...	18 59	18 59	19 59	20 59	22 39	23 59	...
2	0	5		Praha,,Fryčovická	...	14 25	14 30	14 40	14 55	15 10	15 25	...	15 40	15 55	16 00	16 10	16 25	16 40	...	16 55	17 00	17 15	17 35	18 00	18 30	...	19 00	19 00	20 00	21 00	22 40	0 00	...
3	0	6		×Praha,,Trutnovská ..... MHD	...	14 27	14 32	14 42	14 57	15 12	15 27	...	15 42	15 57	16 02	16 12	16 27	16 42	...	16 57	17 02	17 17	17 37	18 02	18 32	...	19 02	19 02	20 02	21 02	22 42	0 02	...
3	B	7		Praha,,Obchodnj centrum Čakovice...	...	14 28	14 33	14 43	14 58	15 13	15 28	...	15 43	15 58	16 03	16 13	16 28	16 43	...	16 58	17 03	17 18	17 38	18 03	18 33	...	19 03	19 03	20 03	21 03	22 43	0 03	...
4	B	8		×Praha,,Nádraží Čakovice..... MHD🚆	...	14 29	14 34	14 44	14 59	15 14	15 29	...	15 44	15 59	16 04	16 14	16 29	16 44	...	16 59	17 04	17 19	17 39	18 04	18 34	...	19 04	19 04	20 04	21 04	22 44	0 04	...
4	B	9		Praha,,Čakovický zámek	...	14 31	14 36	14 46	15 01	15 16	15 31	...	15 46	16 01	16 06	16 16	16 31	16 46	...	17 01	17 06	17 21	17 41	18 06	18 36	...	19 06	19 06	20 06	21 06	22 46	0 06	...
5	B	10		×Praha,,Krystalová ..... MHD	...	14 32	14 37	14 47	15 02	15 17	15 32	...	15 47	16 02	16 07	16 17	16 32	16 47	...	17 02	17 07	17 22	17 42	18 07	18 37	...	19 07	19 07	20 07	21 07	22 47	0 07	...
5	B	11		×Praha,,Králova ..... MHD	...	14 33	14 38	14 48	15 03	15 18	15 33	...	15 48	16 03	16 08	16 18	16 33	16 48	...	17 03	17 08	17 23	17 43	18 08	18 38	...	19 08	19 08	20 08	21 08	22 48	0 08	...
6	B	12		Praha,,Třeboradice ..... MHD	...	14 34	14 39	14 49	15 04	15 19	15 34	...	15 49	16 04	16 09	16 19	16 34	16 49	...	17 04	17 09	17 24	17 44	18 09	18 39	...	19 09	19 09	20 09	21 09	22 49	0 09	...
8	1	13		Hovorčovice,,u kostela	...	14 38	14 43	14 52	15 08	15 22	15 38	...	15 53	16 08	16 13	16 23	16 38	16 53	...	17 08	17 13	17 28	17 48	18 13	18 43	...	19 13	19 13	20 13	21 13	22 53	0 13	...
8	1	14		Hovorčovice	...	14 39	14 44	14 53	15 09	15 23	15 39	...	15 54	16 09	16 14	16 24	16 39	16 54	...	17 09	17 14	17 29	17 49	18 14	18 44	...	19 14	19 14	20 14	21 14	22 54	0 14	...
9	1	15		Měšice	...	14 41	14 46	...	15 11	...	15 41	...	15 56	16 11	16 16	16 26	16 41	16 56	...	17 11	17 16	17 31	17 51	18 16	18 46	...	19 16	19 16	20 16	21 16	22 56	0 16	...
10	1	16		Měšice,,Na Rejdišti	...	14 43	14 48	...	15 13	...	15 43	...	15 58	16 13	16 18	16 28	16 43	16 58	...	17 13	17 18	17 33	17 53	18 18	18 48	...	19 18	19 18	20 18	21 18	22 58	0 18	...
11	1	17		×Měšice,,Agropodnik	...	14 44	14 49	...	15 14	...	15 44	...	15 59	16 14	16 19	16 29	16 44	16 59	...	17 14	17 19	17 34	17 54	18 19	18 49	...	19 19	19 19	20 19	21 19	22 59	0 19	...
12	1	18		Nová Ves	...	14 47	...	...	15 17	...	15 47	...	...	16 17	16 22	...	16 47	...	...	...	17 22	17 37	17 57	18 22	18 52	...	...	19 22	20 22	21 22	23 02	0 22	...
14	2	19		Čakovičky	...	14 50	...	...	15 20	...	15 50	...	...	16 20	16 25	...	16 50	...	...	...	17 25	17 40	18 00	18 25	18 55	...	...	19 25	20 25	21 25	23 05	0 25	...
16	2	20		Kojetice	...	14 53	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16 53	...	...	...	17 28	...	18 03	...	18 58	...	...	19 28	20 28	21 28	23 08	0 28	...
18	2	21		Neratovice,,Kojetická ..... MHD	...	14 56	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16 56	...	...	...	17 31	...	18 06	...	19 01	...	...	19 31	20 31	21 31	23 11	0 31	...
19	2	22		Neratovice,,Nám.Republiky ..... MHD	...	14 58	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16 58	...	...	...	17 33	...	18 08	...	19 03	...	...	19 33	20 33	21 33	23 13	0 33	...
19	2	23		Neratovice,,žel.st. ..... 🚆	...	14 59	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16 59	...	...	...	17 34	...	18 09	...	19 04	...	...	19 34	20 34	21 34	23 14	0 34	...
20	2	24		Libiš,,Ke Spolaně ..... MHD	...	15 01	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17 01	...	...	...	17 36	...	18 11	...	19 06	...	...	19 36	20 36	21 36	23 16	0 36	...
20	2	25	↓	Libiš,,Spolana 3 ..... MHD	...	15 02	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17 02	...	...	...	17 37	...	18 12	...	19 07	...	...	19 37	20 37	21 37	23 17	0 37	...
21	2	26	př	Libiš,,Spolana 4 ..... MHD	...	15 03	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17 03	...	...	...	17 38	...	18 13	...	19 08	...	...	19 38	20 38	21 38	23 18	0 38	...

CIS JŘ © CHAPS spol. s r.o., 2.2.4360.16840 20.6.2012

Zdroj: IDOS (2012)[143]

Tabulka 54: PID linka 351 (do Prahy)

100351 Praha,Letňany - Libiš,Spolana 4 — **Platí od 30.6.2012 do 31.8.2012**

Přepravu zajišťuje: Dopravní podnik hl.m. Prahy, a.s., Sokolovská 217/42, 190 22 Praha 9, tel. 296 192 150

opačný směr

km	Tp	Tč			2	4	8	6	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
																					⚒				⚒		⚒♿	⑥† ♿	⚒		⚒♿
0	2	26	od	Libiš,,Spolana 4 ..... MHD	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6 13	...	...	...	...	...	7 13	...	...	...	8 23	...	9 23	10 13	10 53	...	11 53
0	2	25		Libiš,,Spolana 3 ..... MHD	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6 14	...	...	...	...	...	7 14	...	...	...	8 24	...	9 24	10 14	10 54	...	11 54
1	2	24		Libiš,,Ke Spolaně ..... MHD	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6 15	...	...	...	...	...	7 15	...	...	...	8 25	...	9 25	10 15	10 55	...	11 55
2	2	23		Neratovice,,žel.st. ..... 🚆	...	...	⚒	...	...	...	...	...	...	...	6 17	...	...	...	...	...	7 17	...	...	...	8 27	...	9 27	10 17	10 57	...	11 57
2	2	22		Neratovice,,Nám.Republiky ..... MHD	...	...	4 39	...	...	...	...	...	...	...	6 19	...	...	...	...	...	7 19	...	...	...	8 29	...	9 29	10 19	10 59	...	11 59
3	2	21		Neratovice,,Kojetická ..... MHD	...	...	4 42	...	...	...	...	...	...	...	6 22	...	...	...	...	...	7 22	...	...	...	8 32	...	9 32	10 22	11 02	...	12 02
5	2	20		Kojetice	...	⚒♿	4 46	...	...	⚒	...	...	⚒♿	...	6 26	...	⚒♿	...	⚒♿	...	7 26	...	⚒	...	8 36	⑥†	9 36	10 26	11 06	...	12 06
7	2	19		Čakovičky	...	4 29	4 49	⑥†	...	5 29	...	...	5 59	...	6 19	6 29	...	6 49	...	7 09	...	7 29	⑥†	7 49	...	8 39	8 59	9 39	10 29	11 09	⑥†	12 09
8	1	18		Nová Ves	...	4 32	4 52	♿	...	5 32	...	...	6 02	⚒	6 22	6 32	⚒	6 52	...	7 12	...	7 32	♿	7 52	⚒♿	8 42	9 02	9 42	10 32	11 12	♿	12 12
10	1	17		×Měšice,,Agropodnik	...	4 35	4 55	5 15	...	5 35	...	...	6 05	6 15	6 25	6 35	6 45	6 55	...	7 15	...	7 35	7 35	7 55	8 15	8 45	9 05	9 45	10 35	11 15	11 35	12 15
10	1	16		Měšice,,Na Rejdišti	...	4 36	4 56	5 16	...	5 36	...	...	6 06	6 16	6 26	6 36	6 46	6 56	...	7 16	...	7 36	7 36	7 56	8 16	8 46	9 06	9 46	10 36	11 16	11 36	12 16
11	1	15		Měšice	...	4 38	4 58	5 18	⚒	5 38	⚒♿	⚒	6 08	6 18	6 28	6 38	6 48	6 58	⚒	7 18	⚒	7 38	7 38	7 58	8 18	8 48	9 08	9 48	10 38	11 18	11 38	12 18
13	1	14		Hovorčovice	...	4 41	5 01	5 21	5 21	5 41	5 51	6 01	6 11	6 21	6 31	6 41	6 51	7 01	7 11	7 21	7 31	7 41	7 41	8 01	8 21	8 51	9 11	9 51	10 41	11 21	11 41	12 21
13	1	13		Hovorčovice,,u kostela	...	4 42	5 02	5 22	5 22	5 42	5 52	6 02	6 12	6 22	6 32	6 42	6 52	7 02	7 12	7 22	7 32	7 42	7 42	8 02	8 22	8 52	9 12	9 52	10 42	11 22	11 42	12 22
15	B	12		Praha,,Třeboradice ..... MHD	...	4 46	5 06	5 26	5 26	5 46	5 56	6 06	6 16	6 26	6 36	6 46	6 56	7 06	7 16	7 26	7 36	7 46	7 46	8 06	8 26	8 56	9 16	9 56	10 46	11 26	11 46	12 26
15	B	11		×Praha,,Králova ..... MHD	...	4 47	5 07	5 27	5 27	5 47	5 57	6 07	6 17	6 27	6 37	6 47	6 57	7 07	7 17	7 27	7 37	7 47	7 47	8 07	8 27	8 57	9 17	9 57	10 47	11 27	11 47	12 27
16	B	10		×Praha,,Krystalová ..... MHD	...	4 48	5 08	5 28	5 28	5 48	5 58	6 08	6 18	6 28	6 38	6 48	6 58	7 08	7 18	7 28	7 38	7 48	7 48	8 08	8 28	8 58	9 18	9 58	10 48	11 28	11 48	12 28
17	B	9		Praha,,Čakovický zámek	...	4 49	5 09	5 29	5 29	5 49	5 59	6 09	6 19	6 29	6 39	6 49	6 59	7 09	7 19	7 29	7 39	7 49	7 49	8 09	8 29	8 59	9 19	9 59	10 49	11 29	11 49	12 29
17	B	8		×Praha,,Nádraží Čakovice..... MHD🚆	...	4 50	5 10	5 30	5 30	5 50	6 00	6 10	6 20	6 30	6 40	6 50	7 00	7 10	7 20	7 30	7 40	7 50	7 50	8 10	8 30	9 00	9 20	10 00	10 50	11 30	11 50	12 30
18	B	7		Praha,,Obchodní centrum Čakovice...	...	4 52	5 12	5 32	5 32	5 52	6 02	6 12	6 22	6 32	6 42	6 52	7 02	7 12	7 22	7 32	7 42	7 52	7 52	8 12	8 32	9 02	9 22	10 02	10 52	11 32	11 52	12 32
18	0	6		×Praha,,Trutnovská ..... MHD	...	4 53	5 13	5 33	5 33	5 53	6 03	6 13	6 23	6 33	6 43	6 53	7 03	7 13	7 23	7 33	7 43	7 53	7 53	8 13	8 33	9 03	9 23	10 03	10 53	11 33	11 53	12 33
19	0	5		Praha,,Fryčovická	...	4 54	5 14	5 34	5 34	5 54	6 04	6 14	6 24	6 34	6 44	6 54	7 04	7 14	7 24	7 34	7 44	7 54	7 54	8 14	8 34	9 04	9 24	10 04	10 54	11 34	11 54	12 34
19	0	4		Praha,,Tupolevova ..... MHD	...	4 56	5 16	5 36	5 36	5 56	6 06	6 16	6 26	6 36	6 46	6 56	7 06	7 16	7 26	7 36	7 46	7 56	7 56	8 16	8 36	9 06	9 26	10 06	10 56	11 36	11 56	12 36
20	0	3		Praha,,Dobratická	...	4 57	5 17	5 37	5 37	5 57	6 07	6 17	6 27	6 37	6 47	6 57	7 07	7 17	7 27	7 37	7 47	7 57	7 57	8 17	8 37	9 07	9 27	10 07	10 57	11 37	11 57	12 37
↓	0	2		Praha,,Letňany ..... MHD	...	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
21	0	1	př	Praha,,Letňany ..... MHD	...	4 59	5 19	5 39	5 39	5 59	6 09	↓ 6 19	6 29	6 39	6 49	6 59	7 09	7 19	7 29	7 39	7 49	7 59	7 59	8 19	8 39	9 09	9 29	10 09	10 59	11 39	11 59	12 39

opačný směr – pokračování

km	Tp	Tč			56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106
						⚒			♿								⚒					⚒		⚒	⑥† ♿		⚒♿	⚒	⑥† ♿	♿
0	2	26	od	Libiš,,Spolana 4 ..... MHD	...	...	13 08	...	...	14 13	...	...	...	...	...	...	16 08	...	...	...	...	17 23	...	18 23	18 47	...	19 47	20 47	20 47	22 07	...
0	2	25		Libiš,,Spolana 3 ..... MHD	...	...	13 09	...	...	14 14	...	...	...	...	...	...	16 09	...	...	...	...	17 24	...	18 24	18 48	...	19 48	20 48	20 48	22 08	...
1	2	24		Libiš,,Ke Spolaně ..... MHD	...	...	13 10	...	...	14 15	...	...	...	...	...	...	16 10	...	...	...	...	17 25	...	18 25	18 49	...	19 49	20 49	20 49	22 09	...
2	2	23		Neratovice,,žel.st. ..... 🚆	...	...	13 12	...	...	14 17	...	...	...	...	...	...	16 12	...	...	...	...	17 27	...	18 27	18 51	...	19 51	20 51	20 51	22 11	...
2	2	22		Neratovice,,Nám.Republiky ..... MHD	...	...	13 14	...	...	14 19	...	...	...	...	...	...	16 14	...	...	...	...	17 29	...	18 29	18 53	...	19 53	20 53	20 53	22 13	...
3	2	21		Neratovice,,Kojetická ..... MHD	...	...	13 17	...	...	14 22	...	...	...	...	...	...	16 17	...	...	...	...	17 32	...	18 32	18 55	...	19 55	20 55	20 55	22 15	...
5	2	20		Kojetice	...	⑥†	13 21	⚒	...	14 26	...	⚒♿	...	⚒	⚒♿	...	16 21	...	⚒♿	⑥†	...	17 36	⚒	18 36	18 58	...	19 58	20 58	20 58	22 18	...
7	2	19		Čakovičky	...	12 59	13 24	13 49	...	14 29	...	15 09	...	15 39	15 54	⑥†	...	16 24	...	16 59	16 59	...	17 39	18 09	18 39	19 01	...	20 01	21 01	21 01	22 21	...
8	1	18		Nová Ves	...	13 02	13 27	13 52	...	14 32	...	15 12	...	15 42	15 57	♿	⚒	16 27	⚒	17 02	17 02	⚒♿	17 42	18 12	18 42	19 04	⚒	20 04	21 04	21 04	22 24	...
10	1	17		×Měšice,,Agropodnik	...	13 05	13 30	13 55	...	14 35	...	15 15	...	15 45	16 00	16 05	16 15	16 30	16 45	17 05	17 05	17 25	17 45	18 15	18 45	19 07	19 27	20 07	21 07	21 07	22 27	...
10	1	16		Měšice,,Na Rejdišti	...	13 06	13 31	13 56	...	14 36	...	15 16	...	15 46	16 01	16 06	16 16	16 31	16 46	17 06	17 06	17 26	17 46	18 16	18 46	19 08	19 28	20 08	21 08	21 08	22 28	...
11	1	15		Měšice	...	13 08	13 33	13 58	⚒	14 38	⚒	15 18	⚒	15 48	16 03	16 08	16 18	16 33	16 48	17 08	17 08	17 28	17 48	18 18	18 48	19 09	19 29	20 09	21 09	21 09	22 29	...
13	1	14		Hovorčovice	...	13 11	13 36	14 01	14 21	14 41	15 01	15 21	15 36	15 51	16 06	16 11	16 21	16 36	16 51	17 11	17 11	17 31	17 51	18 21	18 51	19 11	19 31	20 11	21 11	21 11	22 31	...
13	1	13		Hovorčovice,,u kostela	...	13 12	13 37	14 02	14 22	14 42	15 02	15 22	15 37	15 52	16 07	16 12	16 22	16 37	16 52	17 12	17 12	17 32	17 52	18 22	18 52	19 12	19 32	20 12	21 12	21 12	22 32	...
15	B	12		Praha,,Třeboradice ..... MHD	...	13 16	13 41	14 06	14 26	14 46	15 06	15 26	15 41	15 56	16 11	16 16	16 26	16 41	16 56	17 16	17 16	17 36	17 56	18 26	18 56	19 16	19 36	20 16	21 16	21 16	22 36	...
15	B	11		×Praha,,Králova ..... MHD	...	13 17	13 42	14 07	14 27	14 47	15 07	15 27	15 42	15 57	16 12	16 17	16 27	16 42	16 57	17 17	17 17	17 37	17 57	18 27	18 57	19 17	19 37	20 17	21 17	21 17	22 37	...
16	B	10		×Praha,,Krystalová ..... MHD	...	13 18	13 43	14 08	14 28	14 48	15 08	15 28	15 43	15 58	16 13	16 18	16 28	16 43	16 58	17 18	17 18	17 38	17 58	18 28	18 58	19 18	19 38	20 18	21 18	21 18	22 38	...
17	B	9		Praha,,Čakovický zámek	...	13 19	13 44	14 09	14 29	14 49	15 09	15 29	15 44	15 59	16 14	16 19	16 29	16 44	16 59	17 19	17 19	17 39	17 59	18 29	18 59	19 19	19 39	20 19	21 19	21 19	22 39	...
17	B	8		×Praha,,Nádraží Čakovice..... MHD🚆	...	13 20	13 45	14 10	14 30	14 50	15 10	15 30	15 45	16 00	16 15	16 20	16 30	16 45	17 00	17 20	17 20	17 40	18 00	18 30	19 00	19 20	19 40	20 20	21 20	21 20	22 40	...
18	B	7		Praha,,Obchodní centrum Čakovice...	...	13 22	13 47	14 12	14 32	14 52	15 12	15 32	15 47	16 02	16 17	16 22	16 32	16 47	17 02	17 22	17 22	17 42	18 02	18 32	19 02	19 22	19 42	20 22	21 22	21 22	22 42	...
18	0	6		×Praha,,Trutnovská ..... MHD	...	13 23	13 48	14 13	14 33	14 53	15 13	15 33	15 48	16 03	16 18	16 23	16 33	16 48	17 03	17 23	17 23	17 43	18 03	18 33	19 03	19 23	19 43	20 23	21 23	21 23	22 43	...
19	0	5		Praha,,Fryčovická	...	13 24	13 49	14 14	14 34	14 54	15 14	15 34	15 49	16 04	16 19	16 24	16 34	16 49	17 04	17 24	17 24	17 44	18 04	18 34	19 04	19 24	19 44	20 24	21 24	21 24	22 44	...
19	0	4		Praha,,Tupolevova ..... MHD	...	13 26	13 51	14 16	14 36	14 56	15 16	15 36	15 51	16 06	16 21	16 26	16 36	16 51	17 06	17 26	17 26	17 46	18 06	18 36	19 06	19 26	19 46	20 26	21 26	21 26	22 46	...
20	0	3		Praha,,Dobratická	...	13 27	13 52	14 17	14 37	14 57	15 17	15 37	15 52	16 07	16 22	16 27	16 37	16 52	17 07	17 27	17 27	17 47	18 07	18 37	19 07	19 27	19 47	20 27	21 27	21 27	22 47	...
↓	0	2		Praha,,Letňany ..... MHD	...	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
21	0	1	př	Praha,,Letňany ..... MHD	...	13 29	13 54	14 19	14 39	14 59	15 19	15 39	15 54	16 09	16 24	16 29	16 39	16 54	17 09	17 29	17 29	17 49	18 09	18 39	19 09	19 29	19 49	20 29	21 29	21 29	22 49	...

⚒ jede v pracovních dnech
† jede v neděli a státem uznané svátky
⑥ jede v sobotu

∫ spoj jede po jiné trase
♿ spoj s bezbariérově přístupným vozidlem
× zastávka je jen na znamení nebo požádání

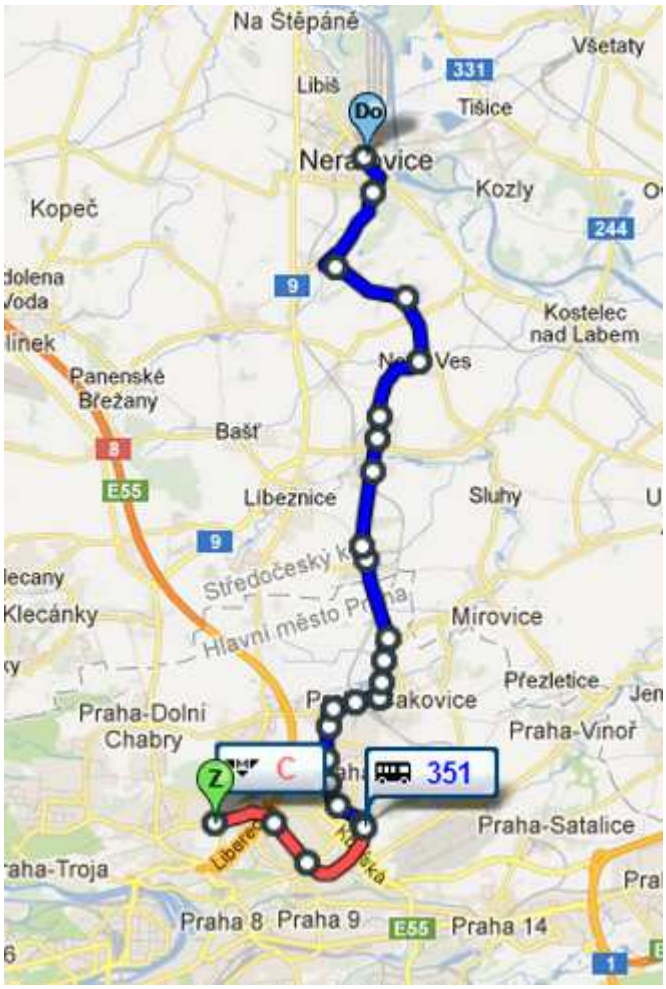
MHD možnost přestupu na městskou hromadnou dopravu
🚆 přestup na vlak

Pražská integrovaná doprava. Platí smluvní přepravní podmínky a Tarif PID.
Jízda s předem zakoupenou jízdenkou. Doplňkový prodej jízdenek bez přirážky u řidiče.
Území hl. m. Prahy se počítá jako 4 tarifní pásma.
Grafikony: PD: P2355 So: T3427 Ne: T2967

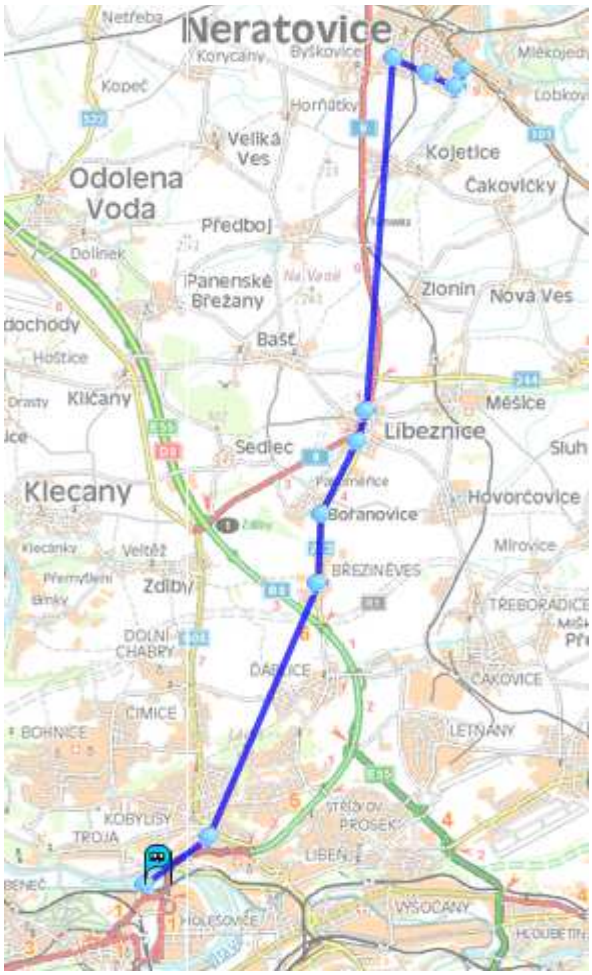
Zdroj: IDOS (2012)[144]

[143] Jízdní řád má vyznačené datum platnosti od 30.6. 2012, jízdní řád platný do 30.6. 2012 se lišil pouze přítomností spoje směrem z Prahy, který odjížděl v 5:55 a končil v zastávce Měšice, Agropodnik.

Obrázek 15: Trasa linky 351

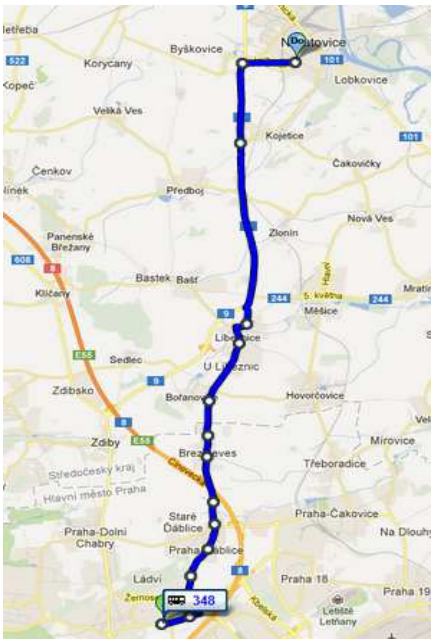


Obrázek 14: Trasa linky 250081, 250082



Zdroj: www.mapy.cz

Obrázek 13: Trasa linky 348



Zdroj: www.mapy.cz

Tabulka 55: Využití parkovišť P+R, říjen 2008

Parkoviště P+R	Počet parkujících vozidel v 10/2008	Kapacita parkoviště pro funkci P+R	Koeficient obratu/měsíc
Černý Most I	10942	285	38
Chodov	19763	655	30
Opatov	6039	181	33
Černý Most II	2912	131	22
Zličín I	2879	85	34
Holešovice	3785	75	50
Skalka I	1745	43	41
Rajská zahrada	2805	90	31
Ládví	2284	81	28
Zličín II	2924	61	48
Depo Hostivař	5737	169	34
Nové Butovice	2164	57	38
Palmovka	1225	168	7
Radotín	431	19	23
Skalka II	757	74	10
Běchovice	191	86	2
Letňany	16567	633	26
Celkem	**83150**	**2893**	**28,7**

Zdroj: URM (2010)

Obrázek 16: Terminál Letňany

Zdroj: www.ropid.cz, Přestupní uzly, Letňany (351)

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Celkové investiční výdaje do dopravní infrastruktury 13
Tabulka 2: Zákon č. 353/2008 Sb..... 18
Tabulka 3: Rozdělení oblastí v SID..... 32
Tabulka 4: SID - Ceny jednotného (obyčejného) jízdného 33
Tabulka 5: SID - Ceny časového jízdného 34
Tabulka 6: Intervaly metrobusů..... 35
Tabulka 7: PID ceny jízdenek na městských linkách 37
Tabulka 8: PID ceny kuponů na městských linkách 37
Tabulka 9: PID ceny jízdenek na příměstských linkách 38
Tabulka 10: PID - Ceny časového jízdného pro dospělé na příměstských linkách..... 39
Tabulka 11: Rozdíly PID a SID..... 40
Tabulka 12(a, b, c):Vozový park DP hl. m. Prahy 44
Tabulka 13: Obsaditelnost vozidel 54
Tabulka 14: Náklady jednotlivých dopravců na 1 kilometr – první část..... 55
Tabulka 15: Potřebný počet osob k úhradě nákladů jednotlivých dopravců..... 55
Tabulka 16: Počet cestujících lince 348 Praha – Neratovice, odpolední špička 57
Tabulka 17: Linka 348 – přehled počtu osob 58
Tabulka 18: Počet cestujících na lince 348 Praha – Neratovice, ranní špička 59
Tabulka 19: přehled počtu osob 2 60
Tabulka 20: Počet cestujících na lince 348 Neratovice – Praha odpolední špička 61
Tabulka 21: Přehled počtu osob 3 61
Tabulka 22: Počet cestujících lince 348 Neratovice – Praha, ranní špička 63
Tabulka 23: Přehled počtu osob 4 64
Tabulka 24: Počet cestujících na lince 250081 Neratovice – Praha, ranní špička 67
Tabulka 25: Přehled počtu osob 5 67
Tabulka 26: Počet cestujících na lince 250081 Neratovice – Praha, odpolední špička 69
Tabulka 27: Přehled počtu osob 6 69
Tabulka 28:Počet cestujících na lince 250081 Praha – Neratovice, odpolední špička 70
Tabulka 29: Přehled počtu osob 7 71
Tabulka 30: Počet cestujících na lince 250081 Praha - Neratovice, ranní špička..... 72
Tabulka 31: Přehled počtu osob 8 72
Tabulka 32: Počet cestujících na lince 250081 Praha - Neratovice, odpolední špička 74

Tabulka 33: Přehled počtu osob 9 74
Tabulka 34: Počet cestujících na lince 351 Neratovice - Praha, ranní špička 76
Tabulka 35: Přehled počtu osob 10 77
Tabulka 36: Počet cestujících na lince 351 Neratovice - Praha, odpolední špička 78
Tabulka 37: Přehled počtu osob 11 79
Tabulka 38: Počet cestujících na lince 351 Praha - Neratovice, ranní špička 80
Tabulka 39: Přehled počtu osob 12 81
Tabulka 40: Počet cestujících na lince 351 Praha - Neratovice, odpolední špička 82
Tabulka 41: Přehled počtu osob 14 82
Tabulka 42: Průměrná obsazenost vozu na kilometr Neratovice – Praha, 250081 84
Tabulka 43: Průměrná obsazenost vozu na kilometr Praha - Neratovice, 250081 84
Tabulka 44: Průměrná obsazenost vozu na kilometr Neratovice - Praha, 348 85
Tabulka 45: Průměrná obsazenost vozu na kilometr Praha - Neratovice, 348 85
Tabulka 46: Veolia Transport doplňující přehled vozů 99
Tabulka 47: Věkové složení obyvatel v Praze k 31. 12. 2010 99
Tabulka 48: SID linka 250081 (do Prahy) 104
Tabulka 49: SID linka 250081 (z Prahy) 105
Tabulka 50: SID linka 250082 106
Tabulka 51: PID linka 348 106
Tabulka 52: PID linka 351 (z Prahy) 106
Tabulka 53: PID linka 351 (do Prahy) 107
Tabulka 54: Využití parkovišť P+R, říjen 2008 109

Seznam grafů:

Graf 1: Podíl jednotlivých druhů osobní dopravy na celkových přepravních výkonech (v ČR) 11
Graf 2: Projekce věkové struktury obyvatel do roku 2065, zdroj: ČSÚ: Projekce obyvatelstva v krajích a oblastech ČR do roku 2065, kód: w-4021-10, Hlavní město Praha, vlastní úprava získaných dat a vytvořen graf. 51
Graf 3: Věkové složení obyvatel v Praze k 31. 12. 2010, zdroj: ČSÚ, Věkové složení obyvatel hl. m. Prahy a jejích územních částí k 31. 12. 2010, sekce Obyvatelstvo, získaná data upravena a vytvořen graf. 51
Graf 4: Vytíženost linky 348 Praha – Neratovice, odpolední špička 58
Graf 5: Vytíženost linky 348 Praha – Neratovice, ranní špička 60

Graf 6: Vytíženost linky 348 Neratovice – Praha, odpolední špička 62
Graf 7: Vytíženost linky 348 Neratovice – Praha, ranní špička 64
Graf 8: Vytíženost linky 250081 Neratovice – Praha, ranní špička 68
Graf 9: Vytíženost linky 250081 Neratovice – Praha, odpolední špička 70
Graf 10: Vytíženost linky 250081 Praha - Neratovice, odpolední špička 71
Graf 11: Vytíženost linky 250081 Praha - Neratovice, ranní špička 73
Graf 12: Vytíženost linky 250081 Neratovice - Praha, ranní špička 77
Graf 13: Vytíženost linky 250081 Neratovice - Praha, odpolední špička 79
Graf 14: Vytíženost linky 351 Praha - Neratovice, ranní špička 81
Graf 15: Vytíženost linky 351 Praha - Neratovice, odpolední špička 83
Graf 16: Vývoj výkonů veřejné osobní dopravy za ČR 98

Seznam obrázků:

Obrázek 1: Škoda 706 RO z roku 1959, zdroj: Czech Buses, Sztemont (2002) 20
Obrázek 2: Praga NDO z roku 1948, zdroj: Czech Buses, Sztemont (2002) 20
Obrázek 3: Karosa ŠM 11, zdroj: Czech Buses, Sztemont (2002) 21
Obrázek 4: Číslování linek v PID 36
Obrázek 5: Označení zastávek 88
Obrázek 6: Rozdělení oblastí SID 99
Obrázek 7: Mapa tarifních pásem PID 100
Obrázek 8: Irisbus Crossway 100
Obrázek 9: Karosa C734 100
Obrázek 10: Karosa C934 100
Obrázek 11: Karosa C954 100
Obrázek 12: Karosa B951E 101
Obrázek 13: Trasa linky 348 108
Obrázek 14: Trasa linky 250081, 250082 108
Obrázek 15: Trasa linky 351 108
Obrázek 16: Terminál Letňany 109