

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

Analýza dopravní obslužnosti “satelitních sídel”
na předměstí Pardubic

Ondřej Mikulaj

Bakalářská práce

2013



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Ondřej Mikulaj
Osobní číslo: D10122
Studijní program: B3709 Dopravní technologie a spoje
Studijní obor: Technologie a řízení dopravy: Technologie a řízení dopravních systémů
Název tématu: Analýza dopravní obslužnosti "satelitních sídel" na předměstí Pardubic
Zadávací katedra: Katedra technologie a řízení dopravy

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

Úvod

1. Analýza dopravní obslužnosti předměstí Pardubic
2. Návrhy změn ve veřejné hromadné dopravě
3. Zhodnocení navržených změn s přínosem pro obyvatele

Závěr

Rozsah grafických prací: 2 -3
Rozsah pracovní zprávy: 30 - 40
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:

- (1) Drdla,P. Technologie a řízení dopravy - městská hromadná doprava. Univerzita Pardubice, 2005, s.136. ISBN:80-7194-804-7
- (2) Vonka,J. Osobní doprava. Univerzita Pardubice, 2001, s.170. ISBN 80-7194-320-7
- (3) Zelený,L. Osobní přeprava. Praha: ASPI, 2007, s. 351. ISBN 978-80-7357-266-2
- (4) Internetové stránky Dopravního podniku města Pardubic a.s. [online]. c2012 [cit. 2012-10-15]. Dostupné z: <http://www.dpmp.cz/mapa-linek/>
- (5) Norma ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště - Část 1: Navrhování zastávek. 1997.

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jaroslav Kleprlík, Ph.D.
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: 1. února 2013
Termín odevzdání bakalářské práce: 31. května 2013


prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.


doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2013

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 31. 5. 2013

Ondřej Mikulaj

Tato bakalářská práce vznikla v rámci řešení projektu „Podpora stáží a odborných aktivit při inovaci oblasti terciárního vzdělávání na DFJP a FEI Univerzity Pardubice, reg. č.: CZ.1.07/2.4.00/17.0107“, v týmu Dopravní obslužnost území.

ANOTACE:

Práce se zabývá analýzou a návrhy na zlepšení dopravní obslužnosti tzv. “satelitních” sídel na předměstí města Pardubice. Práce vymezuje zkoumané zájmové území, na kterém jsou navrženy úpravy, zejména se zabývá možnostmi změn ve vedení tras linek, polohy zastávek a jejich vybavenost. Jsou zde analyzovány aktuálně platné jízdní řády na daných linkách s návrhem na jejich úpravu tak, aby co nejvíce vyhovovaly obyvatelům v daných obcích.

Cílem práce je provést analýzu veřejné dopravy v “satelitních sídlech” a obcích ve vybraném území okolí města Pardubice. Na základě analýzy navrhnout změny v dopravní obslužnosti, tj. návrhy na prodloužení a zřízení nových linek, změny poloh a modernizaci zastávek, včetně změn jízdních řádů.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Analýza, dopravní obslužnost, linka, veřejná doprava

TITLE:

Analysis transport service of peripheral part in Pardubice area

ABSTRACT:

The thesis deals with optimization and suggestions for improvement public service in peripheral part in Pardubice area. The work defines the area for which is optimization designed. In particular explores the possibilities of change in management of line routes, location bus stops and their amenities. There are analyzed currently operated timetables on particular routes to the proposal to optimize them if they will be the most relevant to the population in these villages. **The aim of work is to propose modifications in public transport in peripheral parts of Pardubice with regard to traffic flows and the need for passengers to be transport to and from the city center.**

KEY WORDS: Analysis, transport service, route, public transport

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	8
SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	10
ÚVOD.....	11
1 ANALÝZA DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI NA PŘEDMĚSTÍ PARDUBIC.....	12
1.1 Vymezení zájmového území	13
1.2 Základní údaje o zkoumaných městech a obcích.....	14
1.2.1 Město Sezemice.....	14
1.2.2 Obec Spožil.....	16
1.2.3 Místní část města Pardubice, Staročernsko.....	17
1.2.4 Místní část města Sezemice, Veská.....	19
1.2.5 Místní část města Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Kladina.....	20
1.2.6 Město Dašice	21
1.3 Vedení tras linek.....	23
1.3.1 Město Sezemice.....	23
1.3.2 Obec Spožil.....	24
1.3.3 Místní část Staročernsko	25
1.3.4 Místní část města Sezemice, Veská	26
1.3.5 Město Dašice a části Pod Dubem, Zminný, Malolánské a Velkolánské	27
1.4 Polohy a vybavenost zastávek	28
1.4.1 Město Sezemice.....	29
1.4.2 Obec Spožil.....	31
1.4.3 Místní část Staročernsko	32
1.4.4 Místní část Města Sezemice,Veská	33
1.4.5 Místní část města Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Kladina.....	34
1.4.6 Město Dašice a části Zminný, Pod Dubem, Malolánské a Velkolánské	35
1.5 Jízdní řády	35
1.5.1 Město Sezemice.....	36
1.5.2 Sezemice, Veská.....	36
1.5.3 Obec Spožil.....	37
1.5.4 Místní část Staročernsko	38

1.5.5 Město Dašice a jeho části Zminný a Pod Dubem	38
1.5.6 Místní část města Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Kladina.....	39
1.6 Analýza dopravní obslužnosti jednotlivých měst a obcí.....	40
1.6.1 Město Sezemice.....	40
1.6.2 Obec Spojil.....	41
1.6.3 Pardubice Staročernsko	41
1.6.4 Sezemice, Veská.....	42
1.6.5 Sezemice, Velké a Malé Koloděje.....	42
1.6.6 Sezemice, Kladina	43
1.6.7 Dašice, Zminný	43
1.6.8 Dašice Pod Dubem	44
1.6.9 Závěry vyplývající z analýzy dostupnosti jednotlivých obcí.....	44
2 NÁVRHY ZMĚN VE VEŘEJNÉ DOPRAVĚ	46
2.1 Návrh na úpravu tras linek a zřízení nových linek.....	47
2.1.1 Úprava trasy linky 28	47
2.1.2 Úprava trasy linky 9	49
2.2 Návrh na úpravu poloh a vybavenosti zastávek.....	50
2.2.1 Zastávky ležící v katastru města Sezemice	51
2.2.2 Zastávky ležící v katastru obce Spojil	51
2.2.3 Zastávka Pardubice,Staročernsko.....	52
2.2.4 Zastávky v katastrální části města Dašice	52
2.3 Návrhy na úpravy jízdních řádů	53
2.3.1 Návrh jízdního řádu v katastru města Sezemice a Dašice	53
2.3.2 Návrh jízdního řádu v katastru obce Spojil	55
3 ZHODNOCENÍ PŘÍNOSŮ ZMĚN PRO CESTUJÍCÍ.....	56
ZÁVĚR	59
SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....	61
SEZNAM PŘÍLOH.....	63
PŘÍLOHY	64

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Vymezení území obsluhovaného DP města Pardubic, a.s.....	12
Obrázek 2: Město Sezemice a obce, s výstavbou rodinných domů.....	13
Obrázek 3: Město Sezemice	15
Obrázek 4: Obec Spojil.....	16
Obrázek 5: Místní část Pardubice-Staročernsko	18
Obrázek 6: Místní část Sezemice, Veská	19
Obrázek 7: Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Sezemice, Kladina	20
Obrázek 8: Město Dašice a části Pod Dubem, Zminný, Malolánské a Velkolánské.....	22
Obrázek 9: Poloha zastávek ve městě Sezemice	29
Obrázek 10: Zastávka Sezemice, pošta.....	30
Obrázek 11: Polohy zastávek v Obci Spojil	31
Obrázek 12: Ukázka kryté zastávky v Obci Spojil.....	31
Obrázek 13: Poloha zastávky v "satelitu" Staročernsko.....	32
Obrázek 14: Poloha zastávky v části Sezemice, Veská.....	33
Obrázek 15: Polohy zastávek v částech Kladina, Velké a Malé Koloděje.....	34
Obrázek 16: Polohy zastávek ve městě Dašice a jeho přidružených částech	35
Obrázek 17: Návrh nově vzniklé části okružní linky 28	48
Obrázek 18: Návrh na prodloužení linky 9.....	50
Obrázek 19: Porovnání délky linky 28	56
Obrázek 20: Počet spojů v nové části okružní linky před a po navržené změně.....	57
Obrázek 21: Porovnání délky linky 9	57

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Město Sezemice	15
Tabulka 2: Obec Spojil	17
Tabulka 3: Místní část Staročernsko	18
Tabulka 4: Sezemice, Veská	19
Tabulka 5: Sezemice, Velké a Malé Koloděje	20
Tabulka 6: Sezemice, Kladina	21
Tabulka 7: Město Dašice a části Zminný, Pod Dubem, Velkolánské a Malolánské	22
Tabulka 8: Dopravní obslužnost města Sezemice dle jízdního řádu 2012/2013	24
Tabulka 9: Dopravní obslužnost obce Spojil dle jízdního řádu 2012/2013	25
Tabulka 10: Dopravní obslužnost části Pardubice-Staročernsko 2012/2013	26
Tabulka 11: Dopravní obslužnost městské části Sezemice, Veská 2012/2013	26
Tabulka 12: Dopravní obslužnost města Dašice dle jízdního řádu 2012/2013	28
Tabulka 13: Linky a spoje za pracovní den v části Sezemice, Veská	36
Tabulka 14: Linky a počet spojů v pracovní den ve Městě Sezemice	37
Tabulka 15: Linky a spoje za pracovní den v Obci Spojil	37
Tabulka 16: Linky a spoje za pracovní den v části Pardubice	38
Tabulka 17: Linky a spoje za pracovní den v částech Dašice, Zminný a Dašice, Pod Dubem	39
Tabulka 18: Linky a spoje za pracovní den v částech Kladina a Velké a Malé Koloděje	39
Tabulka 19: Dojezdové časy u města Sezemice	40
Tabulka 20: Dojezdové časy u Obce Spojil	41
Tabulka 21: Dojezdové časy Pardubice, Staročernsko	41
Tabulka 22: Dojezdové časy Sezemice, Veská	42
Tabulka 23: Dojezdové časy Sezemice, Velké a Malé Koloděje	42
Tabulka 24: Dojezdové časy Sezemice, Kladina	43
Tabulka 25: Dojezdové časy Dašice, Zminný	43
Tabulka 26: Dojezdové časy Dašice, Pod Dubem	44
Tabulka 27: Návrh jízdního řádu linky 28	54
Tabulka 28: Návrh jízdního řádu linky 9	55

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BP	Bakalářská práce
ČD	České dráhy, a.s.
IDS	Integrovaný dopravní systém
IREDO	Integrovaná regionální doprava Královéhradeckého a Pardubického kraje
JŘ	Jízdní řád
MHD	Městská hromadná doprava
OREDO	Organizátor regionální dopravy Královéhradeckého a Pardubického kraje, s.r.o.

ÚVOD

Město Pardubice je hlavním městem Pardubického kraje, leží na soutoku řek Labe a Chrudimky v nadmořské výšce 215 až 237 m.n.m. Je rozloženo na 78 km² a žije zde zhruba 90 tisíc obyvatel. (1) Dopravní obslužnost města je zajišťována zejména městskou hromadnou dopravou, silniční dopravou a železniční dopravou. Pardubice jsou dopravním uzlem, se vzdáleností 104 km od Prahy.

Městská hromadná doprava (MHD) je nezbytnou součástí moderních měst, bez níž si nelze představit jejich běžný chod. MHD je oproti individuální automobilové dopravě ekonomičtější, ekologičtější a nezatěžuje tolik silniční síť. Jedním z důvodů podpory MHD ve městech je zabránit přetížení dopravní sítě, která je ve většině měst na hranici svých kapacitních možností. Veřejná doprava umožňuje obyvatelům měst pohodlně cestovat do center měst např. za zaměstnáním, do škol, do zdravotnických zařízení apod. (2, 3, 4)

Napojení na silniční síť je zejména silnicemi I. a II. třídy a to silnicí I/36 ve směru na Hradec Králové a Holice, silnicí I/37 ve směru na Chrudim a I/2 do Přelouče. (13) V katastru města Pardubice leží také mezinárodní letiště se smíšeným civilním a vojenským provozem.

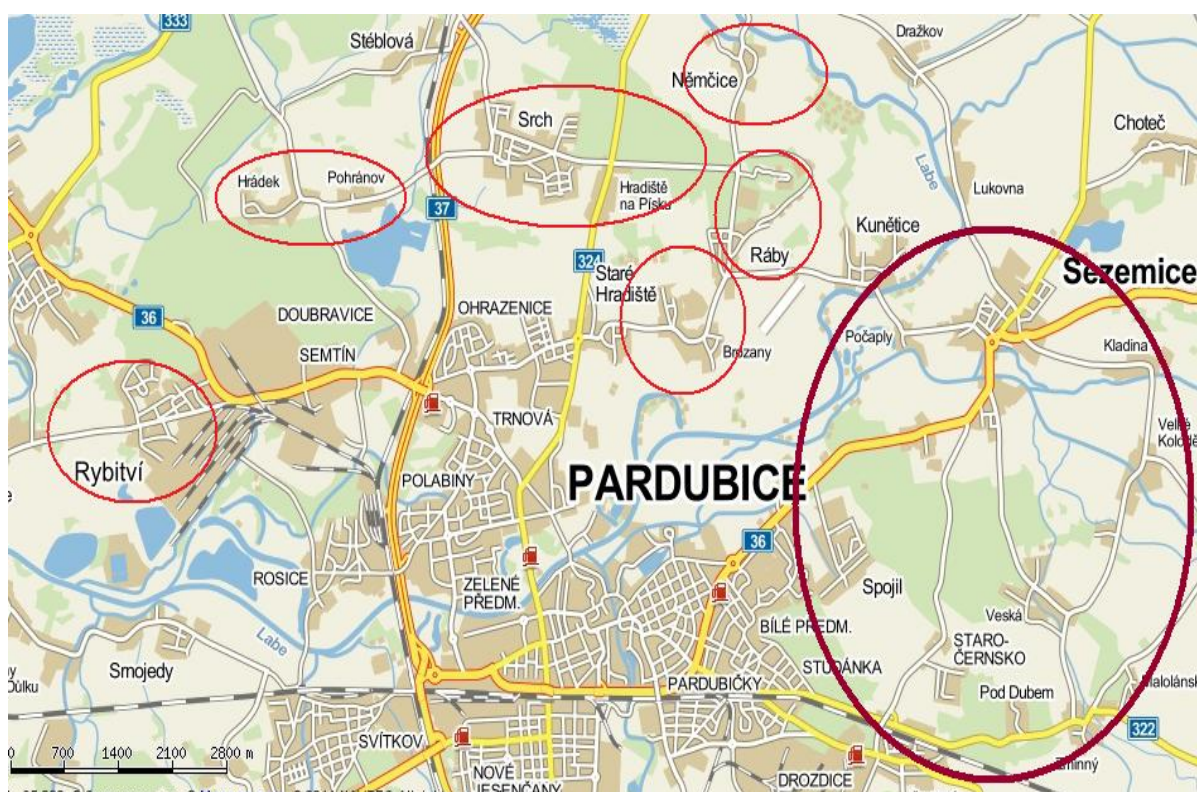
V Pardubicích a blízkém okolí je veřejná hromadná doprava zajišťována Dopravním podnikem města Pardubic, a.s., Českými drahami (ČD), a.s. (14) a řadou autobusových dopravců linkové dopravy, mezi nejvýznamnější patří Veolia Transport Východní Čechy, a.s., ZDAR, a.s. a ICOM Transport, a.s. (5)

Na území Pardubického kraje je v roce 2012 v provozu Integrovaná regionální doprava Pardubického a Královéhradeckého kraje (IREDO), organizována společností Oredo, s.r.o., zřízena Pardubickým a Královéhradeckým krajem. (5) Integrovaný dopravní systém (IDS) přináší obyvatelům kvalitnější cestování s navazujícími spoji a také výhodnější jízdné. Poznatky u IDS, které byly zavedeny v jiných částech ČR, nebo byla rozšířena jejich působnost vždy přinesly zvýšený počet přepravených cestujících. (3)

Cílem práce je provést analýzu veřejné dopravy v “satelitních sídlech” a obcích ve vybraném území okolí města Pardubice. Na základě analýzy navrhnout změny v dopravní obslužnosti, tj. návrhy na prodloužení a zřízení nových linek, změny poloh a vybavenosti zastávek, včetně změn jízdních řádů.

1.1 Vymezení zájmového území

Po roce 2005 započala v okolí Pardubic výstavba nových rodinných domů, nebo vznikla satelitní sídla a to zejména v okolí obcí Staré Hradiště, Srch, Ráby, Sezemice, Němčice a Rybitví. Práce se zabývá zejména “satelitními sídly” v okolí města Sezemice směrem k Pardubicím a zahrnuje obce Spojil, Velké a Malé Koloděje, Kladina a části města Dašice, zejména Zminný a Pod Dubem společně s jejich “satelity” v blízkém okolí, mezi něž patří např. část Pardubic Staročernsko a části města Dašice Malolánská a Velkolánská. Obrázek 2 zobrazuje lokality, kde v roce 2012 vznikají ve větší míře “satelitní sídla”. Tmavě červenou je vyznačeno řešené zájmové území.



Obrázek 2: Město Sezemice a obce na okraji Pardubic, se současnou výstavbou nových rodinných domů.

Zdroj: (17, úprava autor)

Jako zájmové území byla vybrána oblast v blízkém okolí mezi Pardubicemi a městy Sezemice a Dašice s nově vznikajícími “satelitní sídly”, na základě informací o současně probíhající výstavbě nových rodinných domů, nebo z důvodu intenzivnější výstavby “satelitních sídel“ v těchto oblastech za posledních 5 let (od roku 2007). Z údajů ze sčítání lidu mezi lety 2001 a 2011 také vyplývá nárůst obyvatel v těchto sídlišťích což vyžaduje zvýšené nároky na dopravní obslužnost v těchto oblastech.

1.2 Základní údaje o zkoumaných městech a obcích

Podkapitola 1.2 analyzuje dopravní obslužnost vybraných obcí v roce 2013. Řeší, zda jsou obsluhovány MHD a linkovou veřejnou dopravou, dále dostupnost železniční dopravou (polohy zastávek jsou uvedeny v podkapitole 1.4 Polohy a vybavenost zastávek). Jsou zde uvedeny základní údaje o jednotlivých městech a obcích (rozloha, občanské vybavení a počty obydlených domů a bytů) a dále o obyvatelstvu (členění podle věku a počtu zaměstnaných osob z celkového počtu ekonomicky aktivního obyvatelstva). U zkoumaných obcí a měst je také uvedena změna počtu obyvatelstva, která je u těchto obcí vždy vzrůstová, což dokazuje příliv lidí a s tím spojené vyšší nároky na dopravní obslužnost a případné změny vedení linek. U vybraných měst a obcí jsou uvedeny mapky znázorňující jejich polohu, analýza poloh zastávek je uvedena v podkapitole 1.4 Polohy a vybavenost zastávek.

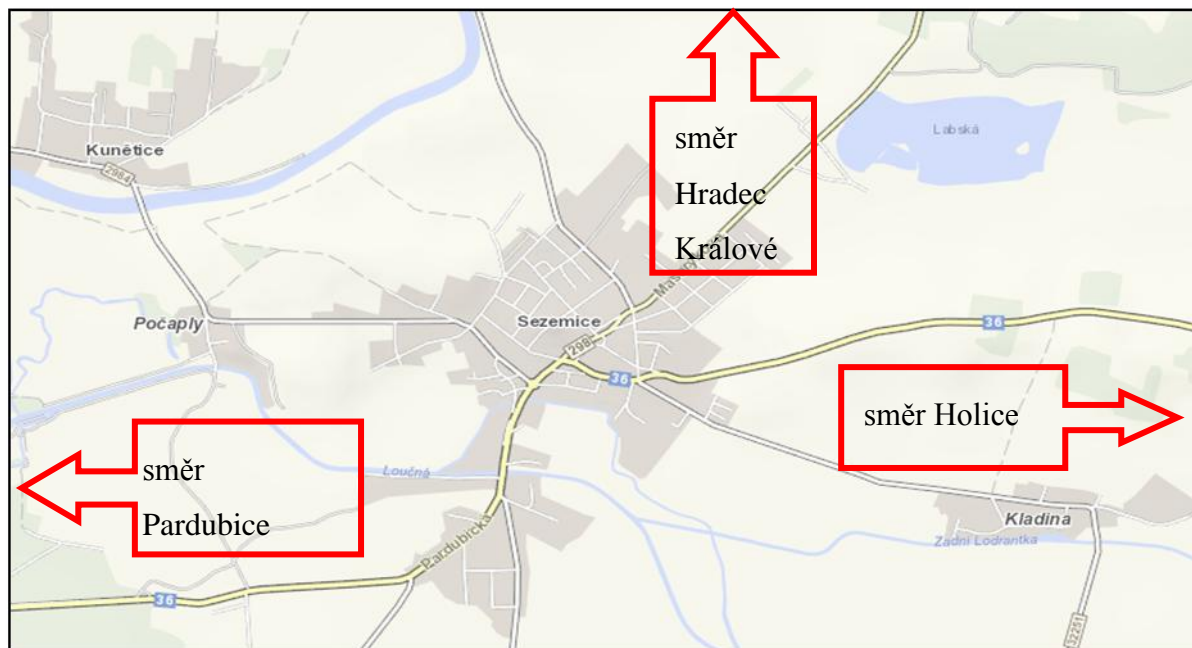
Informace o obyvatelstvu jsou čerpány ze Sčítání lidu, domů a bytů za rok 2011, občanské vybavení a rozloha z internetových stránek obcí a měst, nebo z jejich územních plánů. Dopravní obslužnost je analyzována z jízdních řádů platných k 9. 12. 2012 (jízdní řád 2012/2013) a Celostátního Informačního Systému o Jízdních Řádech dostupného v online podobě na internetových stránkách <http://www.portal.idos.cz>. (8)

Informace o dopravní obslužnosti, obyvatelstvu a občanském vybavení jsou zde uvedeny proto, aby mohlo být vyhodnoceno, zda je dopravní obslužnost dostatečná a případně zda je potřeba nových linek, změn jízdních řádů, nebo poloh zastávek. Výstupem této práce bude zejména úprava tras stávajících linek a návrh nových linek s ohledem na nově zastavené oblasti. Tyto obce a města byla vybrána na základě informací o probíhající výstavbě, nebo o nových pozemcích připravených k výstavbě na tomto území.

1.2.1 Město Sezemice

Město Sezemice je z centra Pardubic vzdáleno severovýchodně cca 6 km. (17) Jak ukazuje obrázek 3, město Sezemice leží na silnici I/36 která spojuje Pardubice s Holicemi a II/298 která je spojnicí Pardubic a přes obec Býšť dále do Hradce Králové (13). Ve městě a zejména v blízkém okolí v posledních 5 letech (od roku 2012) probíhala masivnější výstavba rodinných domů a to zejména v severovýchodní a severozápadní části města a vznikala "satelitní sídla" jižně a východně od města Sezemice, mezi něž patří také zkoumaná část Kladina a Malé a Velké Koloděje. Dle jízdního řádu 2012/2013 je město obsluhováno jak veřejnou linkovou dopravou, tak MHD. Ve městě se nenachází žádná

železniční stanice ani zastávka. Konkrétní linky veřejné autobusové dopravy, které obsluhují město jsou uvedeny v podkapitole 1.3 Vedení tras linek.



Obrázek 3: Město Sezemice

Zdroj: (17, úprava autor)

Dopravní obslužnost z hlediska veřejné linkové dopravy je dostatečná, změna bude spočívat zejména v úpravě trasy linky 9. V tabulce 1 je uvedena charakteristika města Sezemice.

Tabulka 1: Město Sezemice

Rozloha:	2 215 ha	Ekonomicky aktivní	1 813
Občanské vybavení:	Základní škola, Mateřská škola	Z toho zaměstnaní	1 695
Obsluha MHD:	Autobusová Linka 9	Obydlené domy	936
Veřejná linková doprava:	ANO	Železniční zastávka:	NE
Obyvatelstvo:	3 531	Obydlené byty	1 288
	0-14 let	588	
	15-64	2 436	
	65 a více	507	

Zdroj: (7,8)

Počet obyvatel ve městě mezi roky 2001 a 2011 narostl o 524 osob (7), což dokazuje “přliv” obyvatelstva a tím zvýšené nároky na dopravní obslužnost. V obci se nachází

základní a mateřská škola (19), kde ovšem docházejí děti buď z blízkého okolí, nebo přímo ze Sezemic, úprava dopravní obslužnosti pro tuto cílovou skupinu tedy není potřebná.

Významnou skupinu tvoří ovšem lidé nad 65 let, pro které je důležitost kvalitního spojení do Pardubic klíčová, zejména pro dojíždění do zdravotnických zařízení, případně nákupy, zlepšení dopravní obslužnosti by tedy mělo cílit na tuto skupinu obyvatel a dále zejména na ekonomicky aktivní obyvatelstvo, kde se úprava předpokládá tak, aby umožnila dojíždění těchto osob do zaměstnání v potřebných časech. Analýza jízdních řádů je uvedena v podkapitole 1.5 Jízdní řády.

1.2.2 Obec Spojil

Obec se nachází asi 1 km východně od Pardubic (9) a je začleněna do svazku obcí Loučná ve východních Čechách (15), jak ukazuje obrázek 4, obec leží v blízkosti Pardubic na silnici III/2982 která propojuje obec se silnicí I/36 ve směru na Pardubice a Sezemice (13).



Obrázek 4: Obec Spojil

Zdroj: (13, úprava autor)

Obec aktuálně podporuje výstavbu rodinných domů, byly vybudovány inženýrské sítě a v roce 2008 otevřeno nové centrum obce společně s novou zastávkou vedle obecního úřadu.

V obci není v roce 2013 umístěna železniční zastávka, ani zde nezastavuje veřejná linková doprava. Tabulka 2 charakterizuje obec Spojil.

Tabulka 2: Obec Spojil

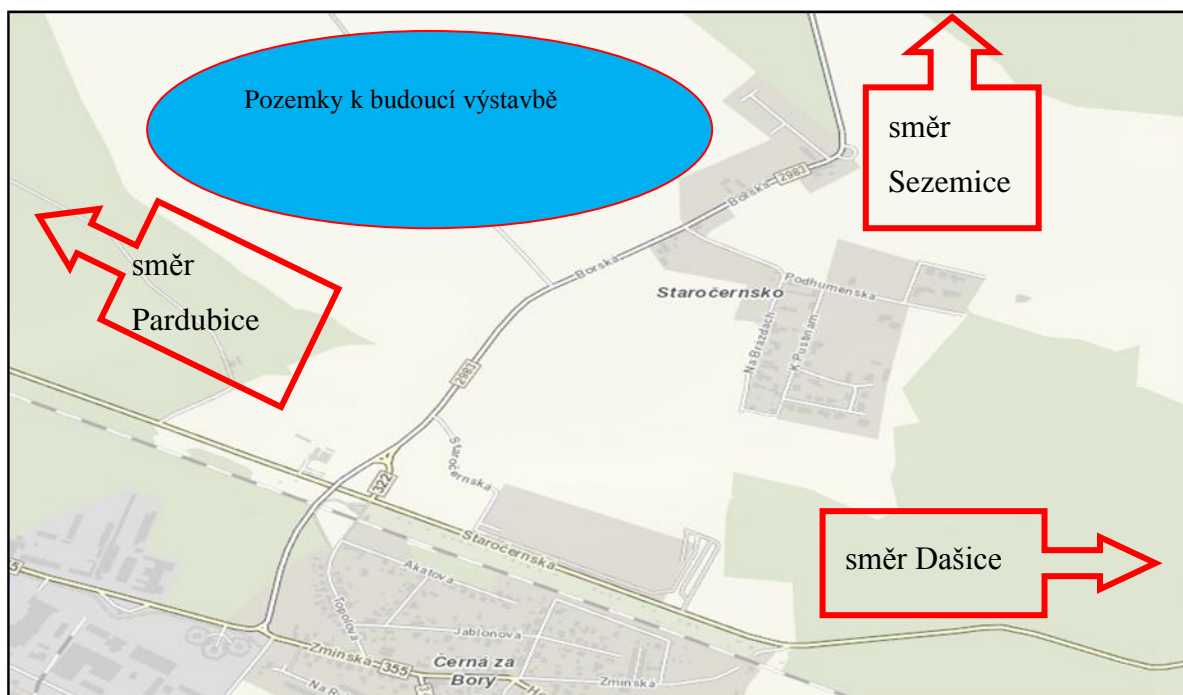
Rozloha:	175,41 ha	Ekonomicky aktivní	247
Občanské vybavení:	Sportovní centrum	Z toho zaměstnaní	231
Obsluha MHD:	Autobusová Linka 9	Obydlené domy	144
Veřejná linková doprava:	NE	Obydlené byty	163
Obyvatelstvo:	482	Železniční zastávka:	NE
	0-14 let	93	
	15-64	336	
	65 a více	52	

Zdroj: (7,8)

Počet obyvatel v obci stabilně roste, mezi sčítáním 2001 a 2011 narostl o 170 osob. (7) V obci se nenachází mateřská ani základní škola, ani žádné zdravotnické zařízení, proto je zde důraz na dopravní spojení zejména v ranních hodinách do Pardubic, aby se žáci dostali do školních zařízení. Analýza jízdních řádů je uvedena v podkapitole 1.5 Jízdní řády. Jediným významnějším občanským vybavením v obci je mezi roky 2004-2006 vybudované sportovní centrum. V průběhu roku 2005 a 2006 byly podle druhé změny územního plánu dokončeny na území obce rodinné domy na celkové ploše 1000 m², jednalo se o zhruba 35 rodinných domů. (9)

1.2.3 Místní část města Pardubice, Staročernsko

Původně malá obec, leží dnes v katastrálním území Pardubic, je napojena na pozemní komunikaci III/2983 (13) a patří do městského obvodu Pardubice – Pardubičky IV a je jeho nejmenší částí. K 1. 1. 2012 žilo na území obce 121 obyvatel (4), vzhledem k tomu že Staročernsko spadá pod místní části Pardubic, nejsou detailnější informace o obyvatelstvu k dispozici. V roce 2013 se v blízkosti městské části Staročernsko nachází zastávka MHD, která je dle jízdního řádu 2012/2013 obsluhována pouze autobusovou linkou 28. (8) Obrázek 5 zobrazuje polohu Staročernska a umístění přilehlých obcí a měst.



Obrázek 5: Místní část Pardubice-Staročernsko

Zdroj: (13, úprava autor)

V blízkosti Staročernska leží autobusová zastávka, která je ovšem nevhodně umístěna, rozbor je v podkapitole 1.4 Polohy a vybavenost zastávek. Na obrázku 5 jsou také znázorněny pozemky, které jsou již v roce 2013 připraveny k výstavbě nových rodinných domů. V navrhované optimalizaci bude tedy již s tímto počítáno. Tabulka 3 charakterizuje Staročernsko.

Tabulka 3: Místní část Staročernsko

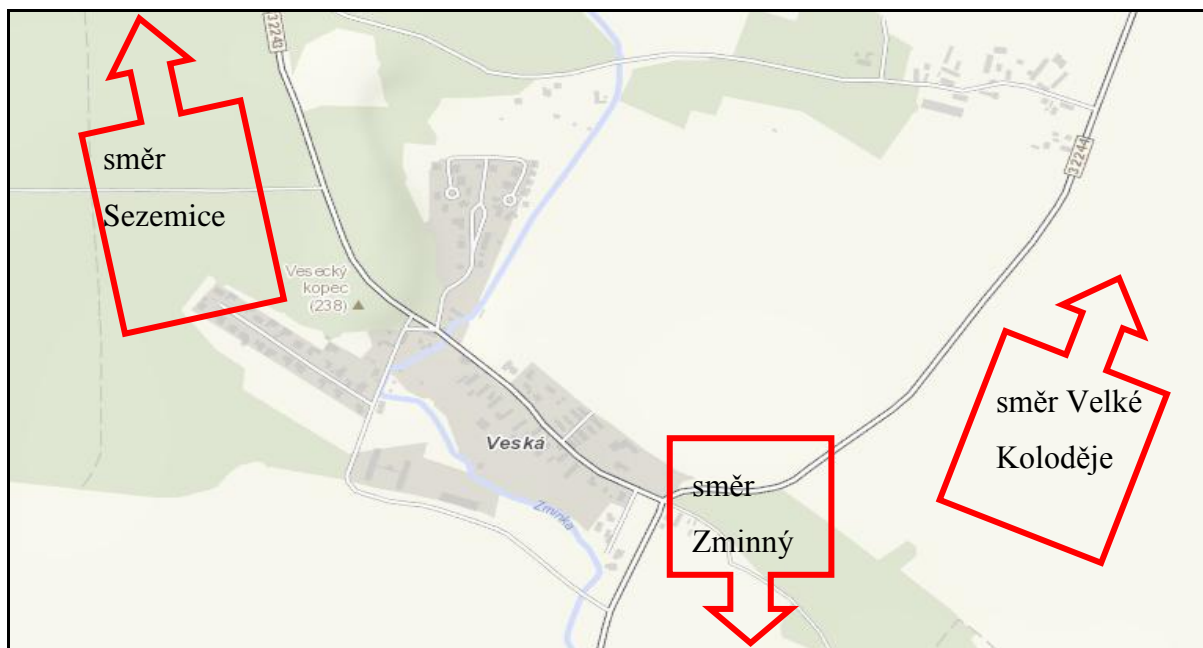
Rozloha:	100 ha	Železniční zastávka:	NE
Občanské vybavení:	Žádné	Veřejná linková doprava:	NE
Obsluha MHD:	Autobusová linka 28	Obyvatelstvo:	121

Zdroj: (4, 8)

Data o rozloze a obyvatelstvu jsou zde čerpána z oficiálních internetových stránek města Pardubice, jelikož Staročernsko není samostatnou obcí. Staročernsko je v roce 2013 tvořeno především zástavbou nově vybudovaných rodinných domů a patří tak k nově vzniklým "satelitním" částem Pardubic.

1.2.4 Místní část města Sezemice, Veská

Část Veská dnes katastrálně patří pod město Sezemice, je rozložena na ploše cca 221 hektarů (12) a vzhledem k výstavbě rodinných domů se stále rozrůstá, již dnes jsou k zástavbě připraveny další pozemky na území této místní části. Část Veská leží na pozemní komunikaci III/32243, která se napojuje na pozemní komunikaci II/322 v obci Zminný a na pozemní komunikaci I/36 v Sezemících. (13) Obrázek 6 zobrazuje polohu části Veská a umístění přilehlých obcí a měst.



Obrázek 6: Místní část Sezemice, Veská

Zdroj: (13, úprava autor)

Z části Veská vede také pozemní komunikace III/32244 přímo do obce Malé a Velké Koloděje, přes obec Kladina a dále do Sezemíc. (13) Jediným významnějším občanským vybavením v této okrajové části města Sezemice je Dětské centrum Veská pro děti a rodiče v tíživé životní situaci. (19)

Tabulka 4: Sezemice, Veská

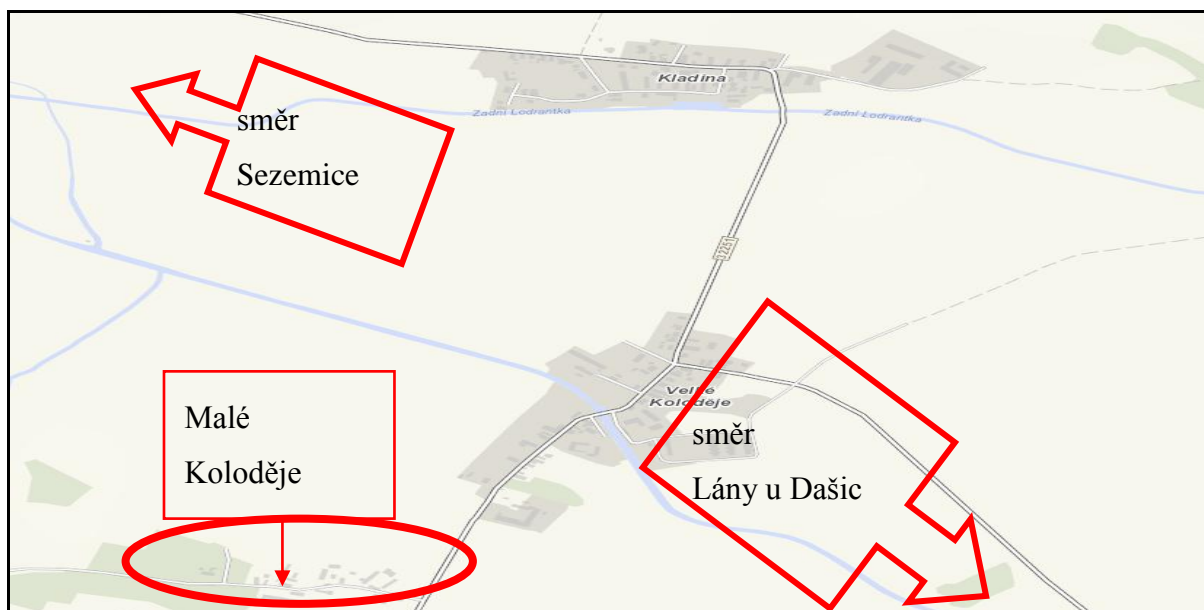
Rozloha:	221ha	Železniční zastávka:	NE
Občanské vybavení:	Dětské centrum	Veřejná linková doprava:	ANO
Obsluha MHD:	Autobusová linka 28		

Zdroj: (7,8)

Konkrétní autobusové linky veřejné dopravy, které obsluhují tuto část města Sezemice jsou uvedeny v podkapitole 1.3 Vedení tras linek.

1.2.5 Místní část města Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Kladina

Vesničky Velké a Malé Koloděje jsou katastrálně příslušné městu Sezemice, nachází se cca 2,5 km jihovýchodně od Sezemic (13) na pozemní komunikaci III/32251 (9) a zabírají území 385,6 hektarů. (8) Vesnice Kladina, která také patří pod město Sezemice se rozkládá na 205,5 hektarech. (8) Obrázek 7 zobrazuje polohu částí Malé a Velké Koloděje Kladinu a umístění přilehlých obcí a měst.



Obrázek 7: Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Sezemice, Kladina

Zdroj: (13, úprava autor)

Jak ukazuje tabulka 5 všechny tyto 3 městské části jsou v roce 2013 obsluhovány pouze veřejnou linkovou dopravou (8), ovšem časové rozložení spojů není pro celodenní dojíždění z těchto částí do Pardubic dostatečné, v rámci vyšší kvality služeb bude navrženo zavedení nové linky MHD. Detailnější analýza je uvedena v podkapitole 1.5 Jízdní řády.

Tabulka 5: Sezemice, Velké a Malé Koloděje

Rozloha:	385,6ha	Železniční zastávka:	NE
Občanské vybavení:	Žádné	Veřejná linková doprava:	ANO
Obsluha MHD:	Bez MHD		

Zdroj: (7,8)

V těchto městských částech se nenachází jakékoli významnější občanské vybavení typu škola a zdravotnické zařízení (19). Děti z těchto městských částí tedy budou do školy dojíždět buď do Sezemic, nebo Pardubic, dopravní obsluha by měla být zajištěna

v optimálních časech. Detailnější analýza je uvedena v podkapitole 1.5 Jízdní řády. Tabulka 6 charakterizuje městskou část Kladina.

Tabulka 6: Sezemice, Kladina

Rozloha:	205,5 ha	Železniční zastávka:	NE
Občanské vybavení:	Žádné	Veřejná linková doprava:	ANO
Obsluha MHD:	Bez MHD		

Zdroj: (7,8)

Situace v této městské části je podobná jako u Malých a Velkých Kolodějů, opět zde nezajíždí žádná linka MHD, vzhledem k poloze části Kladina se nabízí zavedení nové okružní linky.

1.2.6 Město Dašice

Město Dašice leží cca 10 km východně od Pardubic (11) na silnici II/322 (13) a rozprostírá se na ploše 1772 ha. (12) Do jeho katastrální části patří také přidružené části Zminný, Pod Dubem, Velkolánské a Malolánské, které se dají považovat za “satelitní sídla” v okolí Pardubic. Z těchto částí je dle jízdního řádu 2012/2013 autobusovou linkou 28 obsluhována pouze část Zminný a Pod Dubem, proto bude v této práci navrženo, aby byla upravena trasa linky 28 tak, aby obsloužila části Velkolánské, vesnici Lány u Dašic přes část Malolánské se vracela zpět po stejné trase. V těchto částech města Dašice vznikly do roku 2013 nové rodinné domy a zvýšily se tak nároky na dopravní obslužnost. Za zcela nově vzniklou osadu se dá považovat část Pod Dubem, kterou tvoří pouze novostavby a pozemky pro další stavbu jsou již připraveny. Obrázek 8 zobrazuje poloha města Dašice a umístění přilehlých obcí a měst.



Obrázek 8: Město Dašice a jeho části Pod Dubem, Zminný, Malolánské a Velkolánské

Zdroj: (13, úprava autor)

Samotné město Dašice bylo do této analýzy zahrnuto proto, že jeho poloha umožňuje zavedení nové okružní linky a také proto, že dle jízdního řádu 2012/2013 autobusová linka 28 obsluhuje pouze jeho místní části Pod Dubem a Zminný. Tabulka 7 charakterizuje město Dašice.

Tabulka 7: Město Dašice s jeho částmi Zminný, Pod Dubem, Velkolánské a Malolánské

Rozloha:	1772 ha	Ekonomicky aktivní	1 024
Občanské vybavení:	Základní škola	Z toho zaměstnaní	931
Obsluha MHD:	Autobusová Linka 28	Obydlené domy	527
Obyvatelstvo:	2 436	Obydlené byty	685
	0-14 let		370
	15-64		1 775
	65 a více		291

Zdroj: (7,8)

Detailnější rozbor o nabídce linkové dopravy je uveden v podkapitole 1.5 Jízdní řády. Jediným významnějším občanským vybavením je v tomto městě základní škola. Počet obyvatel mezi lety 2001 až 2011 narostl o 686 osob (7) a zvýšil se tak zejména díky obyvatelům v nově vystavěných rodinných domech.

1.3 Vedení tras linek

Podkapitola 1.3 analyzuje konkrétní linky veřejné linkové dopravy a MHD, které obsluhují vybraná města a obce.

U každého vybraného města, obce a jejich částí je uvedena tabulka s konkrétními linkami, které města a obce obsluhují, případně uvedeno že daná obec nemá žádnou dopravní obslužnost buď MHD, nebo veřejnou linkovou dopravou. Konkrétní linky jsou převzaty z jízdního řádu platného k 9. 12. 2012 a jsou čerpány z Celostátního Informačního Systému o jízdních řádech, který je dostupný online na adrese www.portal.idos.cz. (8)

Kapitola hodnotí, zda trasy linek jsou zvoleny vhodně vzhledem k občanskému vybavení a případně analyzuje změny, jako např. nová „satelitní sídla“ která zde byla postavena a můžou tak vyžadovat lepší dopravní obsluhu. Případné návrhy na nové linky také počítají s budoucí plánovanou výstavbou a také v případech, kdy linka má např. složitě postavenou trasu a pro cestující nepřehlednou.

1.3.1 Město Sezemice

Město je obsluhováno veřejnou linkovou dopravou a linkou MHD 9, která je vedena ze zastávky Pardubice, Rosice, točna (2 spoje v pracovních dnech začínají v zastávce Rybitví,„zadní brána), přes centrum Pardubic, dále do obce Spojil a pouze malá část spojů zajíždí až do Sezemic.(8) Vzhledem k tomu, že tato linka obsluhuje primárně obec Spojil, je pro cestující, kteří pokračují dále do Sezemic je trasa linky zbytečně dlouhá.

V navrženém řešení, bude vzhledem k probíhající výstavbě v okolí obce Spojil navrženo zřízení nové linky obsluhující blízké okolí a linka 9 by tedy nemusela být vedena zvláště do obce Spojil, ale bude navržena, buď jako okružní, nebo přímá do Sezemic. Tabulka 8 zobrazuje všechny linky, které podle jízdního řádu 2012/2013 staví ve městě Sezemice a jsou vztaženy k centru města a to zastávce Sezemice,„pošta.

Tabulka 8: Dopravní obslužnost města Sezemice dle jízdního řádu 2012/2013

Linka 650200	(IREDO 200) Pardubice-Holice-Borohrádek-Kostelec n.Orl.-Rychnov n. Kněž.
Linka 650603	(IREDO 603) Pardubice-Sezemice-Rokytno-Býšť-Vysoké Chvojno
Linka 650610	(IREDO 610) Pardubice-Sezemice-Holice-Horní Jelení
Linka 650680	(IREDO 680) Sezemice-Lány-Veská-Kunětice-Sezemice
Linka 650682	(IREDO 610) Sezemice-Veská-Sezemice-Holice
Linka 655009	655009 MHD Pardubice linka 9: (Pardubice,Rybitví,zadní brána) - Pardubice,Rosice,točna - Sezemice,pošta
Linka 660553	(IREDO 200) Rychnov n.Kn.-Kostelec n.O.-Borohrádek-Holice-Pardubice
Linka 680814	Svitavy-Litomyšl-Holice-Pardubice-Hradec Králové

Zdroj: (8)

Ve městě tak dle jízdního řádu 2012/2013 má zastávky celkem 7 linek (z nichž 1 je linka 9 MHD Pardubice), kromě linky 650680 a 650814 zastavují tyto linky i na zastávkách Sezemice,zámostí a Sezemice,Počaply. Linky jsou zařazeny do integrované dopravního systému Královéhradeckého a Pardubického kraje IREDO (5).

Přidružené obce Velké a Malé Koloděje a Kladina obsluhují pouze 2 linky a to 650680 Sezemice – Lány – Veská – Kunětice - Sezemice a 650682 Sezemice – Veská – Sezemice - Holice.

Z hlediska intenzity všech těchto linek ve směru na Pardubice se jedná o dostatečnou nabídku. Cestující má na výběr ve všední den v ranní špičce spoje v intervalu min. 20 minut a mimo špičku pak min. 30 - 40 minut. O víkendech je to potom nejčastější interval 90 - 120 minut. Spojení do Pardubic z centra Sezemice je tedy kromě částí Veská, Kladina, Malé a Velké a Koloděje díky intenzitě a pravidelnosti spojů v tomto směru zcela dostačující. Úpravě nabídky spojů do částí Veská, Kladina, Malé a Velké Koloděje se věnuje část 2 této práce.

1.3.2 Obec Spojil

Obec je dle jízdního řádu 2012/2013 obsluhována pouze autobusovou linkou 9 MHD Pardubice, nezastavuje zde žádný autobus linkové osobní dopravy. Linka 9 obsluhuje obec Spojil a zároveň Sezemice. Linka 9 je vedena ze zastávky Pardubice,Rosice,točna

(opět 2 spoje denně začínají v zastávce Rybitví,,zadní brána), a přes centrum Pardubic pokračuje do obce Spojil, kde obsluží většinu dnes její zastavěné části. Územní plán obce ovšem do budoucna počítá s výstavbou a prodloužením obce směrem na obec Staročernsko (9). V obci je již pro tento účel vybudována vodovodní napojení a připraveny pozemky. Předpokládá se také vybudování kapacitnější pozemní komunikace pro tento účel, která se propojí s komunikací u obce Staročernsko. (9) Tab. 9 shrnuje dopravní obslužnost obce Spojil.

Tabulka 9: Dopravní obslužnost obce Spojil dle jízdního řádu 2012/2013

Linka	MHD Pardubice linka
655009	9:(Pardubice,Rybitví,zadní brána)- Pardubice,Rosice,točnaSezemice,pošta

Zdroj: (8)

Dle jízdního řádu 2012/2013 tak linka 9 obsluhuje současně obec Spojil a některé spoje zajíždějí dále do města Sezemice. V této práci bude navrženo, aby tato linka byla dále prodloužena a obsluhovala do budoucna vybudované “satelity” na okraji obce a nebyla nutnost zajíždění do Sezemice, pro které bude navržena zcela nová okružní linka.

Četnost a pravidelnost spojů není dostačující. Ve směru z obce Spojil do Pardubic je intenzita spojů nedostatečná, spoje nejsou vedeny pravidelně. Je to dáno tím, že většina spojů linky 9 není vedena přímo z obce Spojil, ale začínají v zastávce Pardubice,hůrka. Jako jediný “školní” spoj se dá označit spoj 34 vyjíždějící ze zastávky Spojil,točna v 7:19. Do centra města např. na zastávku Pardubice,,aut. nádraží se dostane v 7:38, což nemusí být dostatečné z hlediska toho, aby se žáci dostali do všech typů škol v Pardubicích . V navrhovaném řešení bude zohledněno přizpůsobení časové polohy spojů při ranním dojíždění do škol a zaměstnání, zejména tedy větší pravidelnost a četnost.

1.3.3 Místní část Staročernsko

Místní část Staročernsko je dle jízdního řádu 2012/2013 obsluhována autobusovou linkou 28, která je vedena ze zastávky Závodu míru, přes zastávku Masarykovo náměstí a Krajský úřad do zastávky Staročernsko, z níž některé spoje zajíždějí do Sezemice, Hostovic, nebo končí v zastávce Černá za Bory,točna, což je z hlediska cestujících velmi nepřehledné. Na zastávce Staročernsko nezastavuje žádný autobus linkové dopravy. Do Staročernska tak zajíždí pouze linka 655028 ze zastávky Pardubice,Závodu míru-přes Pardubice,Hostovice

do zastávky Sezemice, Veská. (9) Tabulka 10 shrnuje dopravní obslužnost městské části Pardubice-Staročernsko.

Tabulka 10: Dopravní obslužnost části Pardubice-Staročernsko dle jízdního řádu 2012/2013

Linka 655028	MHD Pardubice linka 28: Pardubice, Závodu míru-(Pardubice, Hostovice) - Sezemice, Veská
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Zdroj: (8)

Dopravní obslužnost je zde zcela nevyhovující. Kromě nevyhovující polohy zastávky (více viz podkapitola 1.4 Polohy a vybavenost zastávek), je zde naprosto nevyhovující počet a intenzita spojů. Spoje linky 28 totiž zajíždějí pokaždé na jinou konečnou zastávku a pro cestující je to velmi nepřehledné. Spoje jsou vedeny nepravidelně a denní nabídka spojů je velmi malá. Např. pro ranní dojíždění do škol jede pouze jeden spoj a to spoj 16, který vyjíždí ze zastávky Pardubice, Staročernsko v 7:32 a v centru Pardubic na zastávce Pardubice, Masarykovo nám. je až v 7:50. Toto není dostačující pro žáky cestující do různých typů škol v různých částech města. Autorem této práce bude navrženo, aby se sjednotila trasa této linky a zlepšila se nabídka spojů v ranních hodinách a spoje jezdily pravidelněji než doposud.

1.3.4 Místní část města Sezemice, Veská

Zastávka Sezemice, Veská je konečnou linky 28. Dopravní obslužnost dále zajišťují dle jízdního řádu 2012/2013 2 linky veřejné linkové dopravy (8) jak ukazuje tabulka 11.

Tabulka 11: Dopravní obslužnost městské části Sezemice, Veská dle jízdního řádu 2012/2013

Linka 655028	MHD Pardubice linka 28: Pardubice, Závodu míru- (Pardubice, Hostovice) – Sezemice, Veská
Linka 650680	(IREDO 680) Sezemice-Lány-Veská- Kunětice-Sezemice
Linka 650682	(IREDO 610) Sezemice-Veská-Sezemice- Holice

Zdroj: (8)

Nabídka spojů linky 28 je opět zcela nevyhovující. Jediným ranním spojením do Pardubic je spoj 12 (je to první denní spoj vůbec), vyjíždějící ze zastávky Sezemice, Veská v 6:24 a do centra města, konkrétně na zastávku Pardubice, Masarykovo nám.

se dostane v 6:51. Tato časová poloha spoje je pro žáky dojíždějící do škol v Pardubicích nevýhodná z důvodu velmi brzkého příjezdu do Pardubic. Děti a žáci tak v podstatě nemají žádnou jinou možnost se dostat veřejnou dopravou do škol. Pro pracující obyvatele dojíždějící za zaměstnáním do Pardubic je toto také jediný spoj, kterým lze v ranních hodinách cestovat, což není dostačující. Je nutno podotknout že zbylé 2 spoje, které obsluhují část Sezemice, Veská vůbec není vedena do Pardubic. Se spojem 650680 je možno cestovat do města Sezemice (pokud jde o žáky, nachází se zde základní škola) a odtud dále do Pardubic, což je ale značně zdlouhavé. Linka 650682 je sice formálně vedena do města Holice, ale jediný spoj, který častí Sezemice, Veská projíždí je ukončen ve městě Sezemice. (10) Pro dojíždění do města Sezemice není sice nabídka spojů dostačující, ale spojení je možné. Ve směru na Pardubice je nabídka spojů zcela nevyhovující. Jelikož pro větší část obyvatel (zejména pracující a žáci středních škol) je spojení do Pardubic důležitější, bude autorem této práce navrženo zlepšení spojení, zejména v ranních hodinách.

1.3.5 Město Dašice a jeho části Pod Dubem, Zminný, Malolánské a Velkolánské

Město Dašice je obsluhováno zejména linkami veřejné linkové dopravy. Linka 28 podle jízdního řádu 2012/2013 obsluhuje pouze jeho okrajové části Pod Dubem a Zminný. Její vedení je navíc nepřehledné, protože spoje pokaždé končí jinde. Ze zastávky Staročernsko je linka vedena celkem do 4 směrů a to do zastávky Černá za Bory, Černá za Bory, točna, Hostovice a Sezemice, Veská. (10)

Dopravní obslužnost města Dašice a jeho přilehlých částí ve směru do Pardubic je dostatečná díky lince 650609, která má trasu vedenou přes město Dašice a všechny jeho okrajové části. Její intenzita je ve všední dny minimálně každou hodinu. Linka 28 MHD Pardubice slouží pro městskou část Dašice, Pod Dubem a Dašice Zminný pouze jako doplněk, stejně jako u části Sezemice, Veská je ráno k dispozici pouze jeden spoj. Ostatní linky zastavující v centru města Dašice na zastávce Dašice,,nám. Jsou vedeny z Dašic směrem na Hradec Králové, Uhersko, Kostěnice, nebo do města Svitavy. Linka 650652 a 650653 jsou vedeny směrem na Pardubice, ale jejich intenzita je minimální. Detailnější rozbor je v podkapitole 1.5 Jízdní řády. Tabulka 12 shrnuje dopravní obslužnost samotného města Dašice.

Tabulka 12: Dopravní obslužnost města Dašice dle jízdního řádu 2012/2013

Linka 650609	(IREDO 609) Pardubice-Dašice-Horní Jelení
Linka 650650	(IREDO 650) Dašice-Holice-Hradec Králové
Linka 650651	(IREDO 651) Dašice-Uhersko-Chroustovice-Jenišovice-Luže-Skuteč
Linka 650652	(IREDO 652) Dašice-Kostěnice-Pardubice,Hostovice
Linka 650653	(IREDO 609) Dašice-Černá za Bory-Pardubice
Linka 680814	Svitavy-Litomyšl-Holice-Pardubice-Hradec Králové

Zdroj: (8)

Tabulka 12 se vztahuje k samotnému centru města Dašice, konkrétně k zastávce Dašice,,nám. Všechny okrajové části města Dašice jsou obsluhovány veřejnou linkovou dopravou a dopravní obslužnost je dostatečná. U Linky 28, která obsluhuje pouze části Dašice, Zmínný a Dašice, Pod Dubem bude autorem této práce navržena změna jejího vedení tak, aby bylo přehlednější a nezajížděla vždy do více směrů.

1.4 Polohy a vybavenost zastávek

Podkapitola 1.4 zkoumá zastávky ve vybraných městech a obcích. Řeší jejich polohu, vybavenost, a zda je o krytou zastávku, zastávku v zálivu apod.

U každého zkoumaného města a obce je uvedena mapa s vyznačením poloh všech zastávek, případně zakreslena poloha a vzdálenost od nejbližšího zastavěného území. Pokud je zastávka umístěna nevhodně, je autorem práce navrženo vhodnější umístění. Informace jsou čerpány přímo z poznatků autora a z map dostupných na www.mapy.cz. (17) Konkrétní informace o vybavenosti a poloze zastávky v zálivu apod. jsou čerpána z aplikace na 3D prohlížení map Google street view dostupných na www.maps.google.cz. (16)

Poloha zastávky by měla co nejlépe odpovídat parametrům obce, tzn., měla by být umístěna tak, aby její vzdálenost byla pokud možno co nejmenší ke všem obydleným částem obce a měla by být krytá s místem k sezení.

1.4.1 Město Sezemice

Na území města se nacházejí 3 zastávky a to Sezemice,,pošta, Sezemice,,záměstí a Sezemice,,Počaply umístěné na hlavní komunikaci, která prochází městem. Všechny zastávky v obci jsou umístěny v zálivu, jedná se o kryté zastávky s možností sezení. Na těchto zastávkách zastavují také autobusy linkové dopravy. Obrázek 9 zobrazuje umístění zastávek v obci.



Obrázek 9: Poloha zastávek ve městě Sezemice

Zdroj: (17, úprava autor)

Jak ukazuje obrázek 9, zastávky jsou umístěny na příjezdové komunikaci číslo I/36 (13), přímo v centru města leží tedy pouze 1 zastávka a to Sezemice, pošta. Další 2 jsou umístěny na okraji města. Zastávka Sezemice,,pošta je umístěna vhodně ke středu města, okrajová sídliště jsou sice až cca 800 metrů (13), ale umístění jinde než na hlavní komunikaci není vhodné.

Všechny 3 zastávky jsou vybaveny krytým místem k sezení, odpadkovým košem a jsou umístěny v zálivu. Jak bylo uvedeno v podkapitole 1.3 Vedení tras linek, na všech třech zastávkách zastavují i linkové spoje jedoucí do Pardubic. Polohy zastávek jsou v tomto případě dostačující a autor této práce nenavrhuje jejich změnu. Na obrázku 10 je zobrazena zastávka Sezemice, pošta.



Obrázek 10: Zastávka Sezemice, pošta

Zdroj: (16)

Vybavení zastávky Sezemice, pošta je dostatečné, jedinou nevýhodou je značná zastaralost zastávky.

1.4.2 Obec Spojil

Na území obce se nacházejí 2 zastávky MHD a to zastávka Spojil a Spojil,,točna. Zastávka Spojil je vybavena krytým místem k sezení a odpadkovým košem pouze ve směru do Pardubic. Zastávka Spojil je umístěna na začátku obce, zastávka Spojil,,točna na konci obce a v roce 2013 je to konečná zastávky linky 9 (některé spoje zajišťují do města Sezemice). Obrázek 11 zobrazuje rozmístění zastávek v obci v roce 2013.



Obrázek 11: Polohy zastávek v Obci Spojil

Zdroj: (17, úprava autor)

Poloha zastávek je zde optimální, u zastávky Spojil,,točna byly postaveny nové rodinné domy a pokrývá tak značnou část obce. Šipka na obrázku znázorňuje pozemky připravené na budoucí výstavbu, což bude autorem této práce zohledněno při návrhu nové linky. Na obrázku 12 je fotografie zobrazující vybavenost zastávky v Obci Spojil.



Obrázek 12: Ukázka kryté zastávky v Obci Spojil

Zdroj: (16)

Fotografie znázorňuje vhodně vybavenou zastávku, tedy s krytým místem k sezení, označníkem, košem a vyvěšeným jízdním řádem. Zastávka není umístěna v zálivu, ale vzhledem k intenzitě dopravy to není potřeba.

1.4.3 Místní část Staročernsko

Nejbližší zastávka pro místní část Staročernsko se nachází na silnici III/2983 (13), která je jediným spojením do tohoto “satelitu”. Zastávka je vzdálena po silnici ze Staročernska cca 200 - 300 m. (17) Od zastávky Staročernsko je cca 1200 m (17) vzdálena také železniční zastávka Pardubice-Černá za Bory. Vzhledem k rozrůstajícímu se “satelitu”, tato práce navrhuje vybudování zcela nové zastávky, která bude umístěna nejlépe v centru “satelitu” Staročernsko, tak aby obsloužila nově vybudovanou zástavbu. Poloha zastávky je zobrazena na obrázku 11.



Obrázek 13: Poloha zastávky v "satelitu" Staročernsko

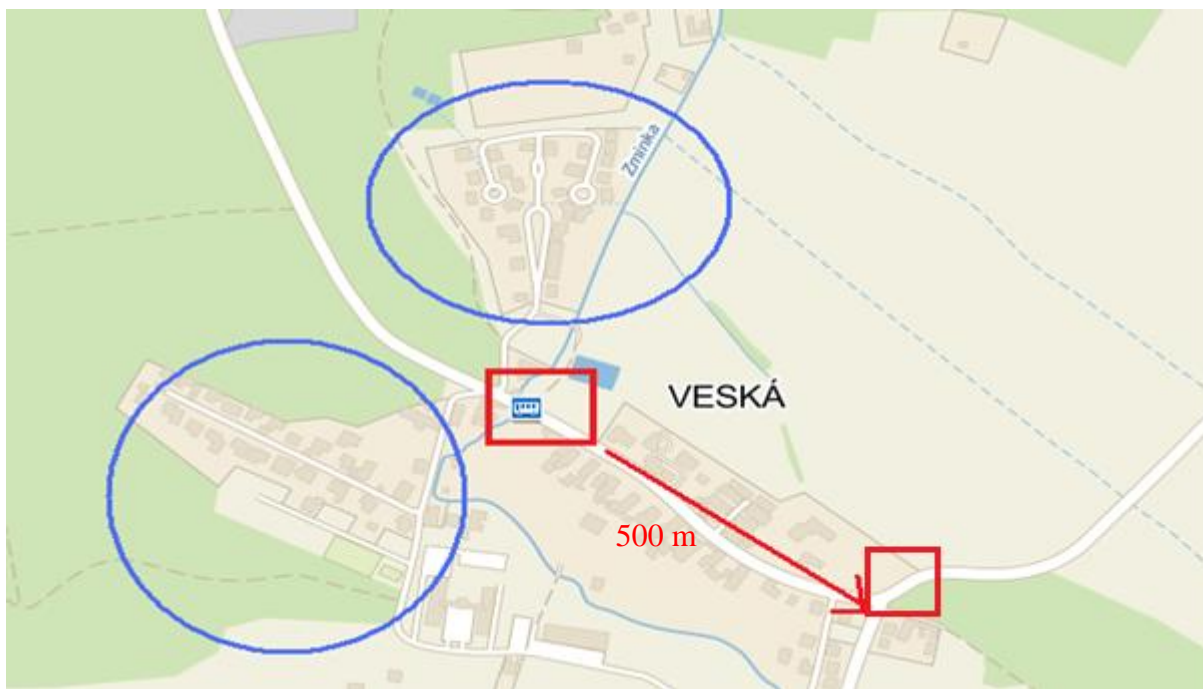
Zdroj: (17, úprava autor)

Poloha zastávek je u tohoto “satelitu” nevýhodná. Z obrázku vyplývá, že obyvatelé bydlící ve Staročernsku musí ujít cca 200 - 300 m než se dostanou k nejbližší zastávce, což je zdlouhavé. Autor této práce navrhuje vybudování nové zastávky blíže Staročernsku, umístěnou nejlépe v centru části Staročernska, jelikož se stále rozrůstá. V blízkém okolí se nachází i železniční zastávka Pardubice – Černá za Bory, ta je vzdálena min. 1200 m (17)

od obydlených částí a cesta pěší chůzí trvá cca 18 min. (17) Pro obyvatele cestující do centra města je tak cesta na železniční zastávku zdoluhavá a to jednak kvůli vzdálenosti a také zde není vybudován jakýkoliv chodník na úzké cestě. Po cestě také projíždějí kamiony z logistického centra Starzone, a.s.

1.4.4 Místní část Města Sezemice, Veská

V části Veská se nachází 2 zastávky a to Sezemice, Veská a Sezemice, Kojenecký ústav. Spoje MHD nezastavují na zastávce Sezemice, Kojenecký ústav. Navrhovaná úprava počítá s tím, že bude zřízena nová linka (nebo upravena trasa linky 28), která bude dále pokračovat do obce Malé a Velké Koloděje a obce Kladina, obslouží tak nově v roce 2013 neobsluhované obce veřejnou dopravou a zastávku Sezemice, Veská, Kojenecký ústav. Na obrázku 12 je znázorněna poloha zastávky.



Obrázek 14: Poloha zastávky v části Sezemice, Veská

Zdroj: (17, úprava autor)

Na obrázku 12 je červeně vyznačena poloha zastávky. Modrou barvou jsou naznačeny nově vybudované “satelity”. Vzhledem ke stále se rozrůstající zástavbě v těchto částech, bude autorem této práce navrženo, zahrnout zastávku Sezemice, Veská, Kojenecký ústav do obsluhy MHD. Vzdálenost od současné zastávky na konec obce je cca 500 m, což je pro obyvatele těchto “satelitů” nevýhodné. Nově vybudovaná “satelitní sídla” jsou vzdálena cca 300 m. (17)

1.4.5 Místní část města Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Kladina

V těchto vesnicích se nachází zastávky linkové autobusové dopravy, MHD tyto zastávky dle jízdního řádu 2012/2013 neobsluhuje. (8) Zastávka Kladina nemá místo k sezení ani kryté stání, není umístěna v zálivu. Zastávky v části Velké a Malé Koloděje mají kryté místo k sezení, odpadkový koš, nejsou umístěny v zálivu. Na obrázku 13 jsou znázorněny polohy zastávek v těchto částech města Sezemice.



Zdroj: (17, úprava autor)

Obrázek 15: Polohy zastávek v místních částech Kladina, Velké a Malé Koloděje

Poloha u těchto zastávek je optimální, jedná se o malá území městských částí. Nevýhodou je pouze špatné vybavení zastávky Kladina, která není krytá a nenabízí místo k sezení. Žádná ze zastávek není sice umístěna v zálivu, ale intenzita provozu na těchto silnicích je slabá. U těchto zastávek autor tedy pouze navrhuje zlepšit vybavení zastávky Kladina.

1.4.6 Město Dašice a jeho části Zminný, Pod Dubem, Malolánské a Velkolánské

V katastrálním obvodu města Dašice se nachází celkem 8 zastávek.(8) Přímo ve městě Dašice staví pouze linky veřejné linkové dopravy. Linka 28 zajíždí pouze do části Zminný a Pod Dubem. Zastávka Dašice,„Mrazírny je umístěna v zálivu a není vybavena místem k sezení, ani krytým stáním. Zastávka Dašice,„nám. je již vybavena krytým místem k sezení, odpadkovým košem a je umístěna v zálivu. Zastávky Dašice,Prachovice a Dašice,„odb.Prachovice leží již mimo zkoumané území. Zastávky Dašice,Zminný, Dašice,Pod Dubem, Dašice Velkolánská a Dašice, Malolánská jsou vybaveny krytým místem k sezení, odpadkovým košem. Obrázek 14 zobrazuje umístění zastávek ve zkoumané oblasti Dašice.



Obrázek 16: Polohy vybraných zastávek ve městě Dašice a jeho přidružených částech

Zdroj: (17, úprava autor)

Polohy zastávek jsou v tomto případě optimální, autor této práce doporučuje pouze vybavit zastávku Dašice,„Mrazírny místem k sezení.

1.5 Jízdní řády

Podkapitola 1.5 Jízdní řády analyzuje jízdní řády linek MHD a veřejné linkové dopravy, které jsou vedeny do konkrétního města a obce. Informace jsou čerpány z Celostátního informačního systému o jízdních řádech dostupného na www.portal.idos.cz.
(8)

U každého zkoumaného města a obce je zhodnoceno, zda je dopravní obslužnost dostatečná, nebo zda jsou nutné nějaké změny.

Dopravní obslužnost je analyzována z toho důvodu, aby mohly být navrženy změny vedoucí ke zlepšení dopravní obslužnosti a intenzity spojů.

1.5.1 Město Sezemice

Linka 9 zajišťuje dle jízdního řádu 2012/2013 celkem 37 spojů v pracovní dny, do města Sezemice ovšem zajíždí pouze 4 spoje v pracovní dny, u 2 z nich je garantován nízkopodlažní spoj.(8) Ve dnech pracovního klidu jsou to pouze 3 a u každého spoje je garantováno nízkopodlažní vozidlo. Město je také obsluhováno linkovou osobní dopravou a to zejména dopravcem Veolia Transport Východní Čechy, a.s., který provozuje řadu linek, které obsluhují Sezemice, spojení je ve všední dny ve špičce minimálně každých 30 minut. V tomto ohledu je dopravní obslužnost města zajištěna dostatečně. Nepředpokládá se, že linkové spoje budou obsluhovat nově vznikající “satelity” v okolí. Úprava spočívá zejména v návrhu úprav trasy a četnosti spojů linky 9 MHD Pardubice. V tabulce 14 jsou zobrazeny všechny linky a počet spojů, které obsluhují město Sezemice v pracovní den.

1.5.2 Sezemice, Veská

Část Sezemice, Veská je obsluhována 8 spoji denně linky 28 a dále linka veřejné linkové dopravy, které ovšem nezajíždějí do Pardubic. (18) Z tohoto pohledu by dopravní obslužnost mohla být lepší. Údaje pro část Sezemice, Veská jsou uvedeny v tabulce 13. V tabulce 14 je uvedeno město Sezemice.

Tabulka 13: Linky a spoje za pracovní den v části Sezemice, Veská

Typ	Linka	Spojů v JŘ	Celkem spojů	Celkem km	Trasa linky
Bus	650680	9	9	76	(IREDO 680) Sezemice-Lány-Veská-Kunětice-Sezemice
Bus	650682	1	1	8	(IREDO 610) Sezemice-Veská-Sezemice-Holice
Bus	655028	8	8	111	655028 MHD Pardubice linka 28: Pardubice,Závodu míru - (Pardubice,Hostovice) - Sezemice,Veská
Součet		18	18	195	

Zdroj: (18)

Tabulka 14: Linky a počet spojů v pracovní den ve Městě Sezemice

Typ	Linka	Spojů v JŘ	Celkem spojů	Celkem km	Trasa linky
Bus	650200	2	2	58	(IREDO 200) Pardubice-Holice-Borohrádek-Kostelec n.Orl.-Rychnov n.Kněž.
Bus	650603	33	33	611	(IREDO 603) Pardubice-Sezemice-Rokytno-Býšť-Vysoké Chvojno
Bus	650610	20	20	517	(IREDO 610) Pardubice-Sezemice-Holice-Horní Jelení
Bus	650680	4	4	37	(IREDO 680) Sezemice-Lány-Veská-Kunětice-Sezemice
Bus	650682	2	2	20	(IREDO 610) Sezemice-Veská-Sezemice-Holice
Bus	655009	8	8	112	655009 MHD Pardubice linka 9: (Pardubice,Rybitví,zadní brána) - Pardubice,Rosice,točna - Sezemice,pošta
Bus	660553	3	3	90	(IREDO 200) Rychnov n.Kn.-Kostelec n.O.-Borohrádek-Holice-Pardubice
Součet		72	72	1 445	

Zdroj: (18)

1.5.3 Obec Spojil

Obec je v pracovní dny obsluhována celkem 13 spoji, které jsou vedeny ze zastávky Spojil,točna, u 9 spojů denně je garantováno nízkopodlažní vozidlo. (10) V sobotu, neděli a svátky jsou vedeny denně 3 spoje, které začínají v Sezemících (u všech je garantován nízkopodlažní spoj). Úprava bude spočívat v prodloužení linky 9 a vzniku nových zastávek tak, aby obsluhovala v budoucnu plánované „satelity“, které mají vzniknout směrem k obci Staročernsko. Do obce Spojil, nezajíždějí dle jízdního řádu 2012/2013 žádné linky veřejné linkové dopravy.(8) Intenzita ani časová poloha není ideální, bude navrhnutá změna (viz podkapitola 1.3 Vedení tras linek). Tabulka 15 shrnuje obec Spojil.

Tabulka 15: Linky a spoje za pracovní den v Obci Spojil

Typ	Linka	Spojů v JŘ	Celkem spojů	Celkem km	Trasa linky
Bus	655009	26	26	301	655009 MHD Pardubice linka 9: (Pardubice,Rybitví,zadní brána) - Pardubice,Rosice,točna - Sezemice,pošta
Součet		26	26	301	

Zdroj: (18)

1.5.4 Místní část Staročernsko

Autobusová linka 28, která obsluhuje Staročernsko zajíždí ve směru do Pardubic v pracovní dny celkem 8 krát (stav k 9. 12. 2012), z toho je u 4 spojů garantován nízkopodlažní spoj. (10) V soboty, neděle a svátky linka není provozována vůbec. V opačném směru směrem na Černou za Bory, Hostovice a Sezemice jede spoj pouze 4 krát denně, jak již bylo uvedeno jízdní řád je komplikovaný z důvodu nepřehlednosti, protože z těchto 4 spojů 2 končí v zastávce Hostovice, 1 v zastávce Sezemice, Veská a 1 v zastávce Černá za Bory, točna. (10) Intenzita ani časová poloha spojů není ideální, bude navržena úprava trasy (viz podkapitola 1.3 Vedení tras linek). V tabulce 16 jsou uvedeny linky a počet spojů obsluhující místní část Staročernsko v pracovní den.

Tabulka 16: Linky a spoje za pracovní den v části Pardubice

Typ	Linka	Spojů v JŘ	Celkem spojů	Celkem km	Trasa linky
Bus	655028	15	15	177	655028 MHD Pardubice linka 28: Pardubice, Závodu míru - (Pardubice, Hostovice) - Sezemice, Veská
Součet		15	15	177	

Zdroj: (18)

1.5.5 Město Dašice a jeho části Zminný a Pod Dubem

Dopravní podnik města Pardubic a.s. dle jízdního řádu 2012/2013 obsluhuje pouze okrajové části města Dašice a to Zminný a Pod Dubem, zastávky v centru města jsou obsluhovány linkovou dopravou uvedenou v tabulce 17. (8) Do Zastávek Dašice, Zminný a Dašice Pod Dubem je vedena MHD v obou směrech dle jízdního řádu 2012/2013 ve všedních dnech pouze 4 spoje (stav k 9. 12. 2012), které zajíždějí do zastávky Sezemice, Veská. Nízkopodlažní spoje jsou garantovány pouze u 2 spojů denně. Intenzita spojů linkové dopravy je dostačující, v ranní špičce v intervalu minimálně každých 30 minut. V tabulce 17 jsou uvedeny linky a počet spojů obsluhující městské části města Zminný a Pod Dubem v pracovní den. (18)

Tabulka 17: Linky a spoje za pracovní den v částech Dašice, Zmínny a Dašice, Pod Dubem

Typ	Linka	Spojů v JŘ	Celkem spojů	Celkem km	Trasa linky
Bus	650609	34	34	803	(IREDO 609) Pardubice-Dašice-Horní Jelení
Bus	650653	1	1	13	(IREDO 609) Dašice-Černá za Bory-Pardubice
Bus	655028	8	8	111	655028 MHD Pardubice linka 28: Pardubice,Závodu míru - (Pardubice,Hostovice) - Sezemice,Veská
Bus	680814	3	3	120	Svitavy-Litomyšl-Holice-Pardubice-Hradec Králové
Součet		46	46	1 047	

Zdroj: (18)

1.5.6 Místní část města Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Kladina

Tyto místní části jsou obsluhovány pouze veřejnou linkovou dopravou a to jen zastávky Sezemice,Kladina a Sezemice,Velké a Malé Koloděje pouze 3 spoji denně (stav k 9. 12. 2012) v pracovní dny ve směru na Sezemice,pošta, v opačném směru do Sezemice přes Kunětickou horu, je to již 8 spojů, ovšem většina obyvatel bude preferovat cestování do Pardubic, z tohoto důvodu autor v této práci navrhuje zahrnout tyto obce do dopravní obslužnosti MHD Pardubice. (8) V tabulce 18 jsou uvedeny linky a počet spojů obsluhující části Kladina, Velké a Malé Koloděje v pracovní den.

Tabulka 18: Linky a spoje za pracovní den v částech Sezemice Kladina a Sezemice Velké a Malé Koloděje

Typ	Linka	Spojů v JŘ	Celkem spojů	Celkem km	Trasa linky
Bus	650680	10	10	80	(IREDO 680) Sezemice-Lány-Veská-Kunětice-Sezemice
Bus	650682	1	1	8	(IREDO 610) Sezemice-Veská-Sezemice-Holice
Součet		11	11	88	

Zdroj: (18)

1.6 Analýza dopravní obslužnosti jednotlivých měst a obcí

V této kapitole jsou porovnány jednotlivé druhy dopravy do jednotlivých měst a obcí zkoumaných v této práci. V tabulkách 19 - 26 jsou uvedeny dojezdové časy v minutách a vzdálenosti v kilometrech. Zkoumané údaje jsou převzaty z internetového porovnávače jízdních dob dostupného na internetových stránkách www.mapy.cz (17) a z jízdních řádů Dopravního podniku města Pardubic, a.s. platných k 9. 12. 2012.

Jsou porovnávány tyto druhy dopravy: pěší chůze, jízdní kolo, osobní automobil a MHD. Jako centrum se uvažuje část Pardubic, Masarykovo náměstí, které nejlépe odpovídá středu města. U měst a obcí je dojezdový čas (včetně pěší chůze, jízdního kola a osobního automobilu) vždy počítán k zastávce veřejné dopravy, tam kde linka končí (Sezemice a Spočil), pro konečnou zastávku.

V závěru je zhodnoceno, která z těchto druhů dopravy je nejvýhodnější, případně co je třeba změnit, aby se cestovní doba zlepšila, na některých komunikacích např. může docházet k dopravním kongescím, které ovlivňují jak veřejnou, tak i individuální dopravu.

1.6.1 Město Sezemice

V této části jsou analyzovány dojezdové doby do města Sezemice, v rámci veřejné dopravy je porovnávána MHD.

Tabulka 19: Dojezdové časy u města Sezemice

Dopravní prostředek	Pěší chůze	Jízdní kolo	Osobní automobil	MHD
Cestovní doba	95 min	17 min	7 min	19 min
Délka trasy	7,9 km	8,4 km	9,4 km	10 km

Zdroj: (17,18)

Do města Sezemice vede cyklostezka z Pardubic, existuje tak možnost cestovat pohodlně a bezpečně na jízdním kole. V rámci konkurenceschopnosti veřejné dopravy (kratší jízdní doby) lze pouze doporučit autorem BP navrhované zavedení jednotné linky pro Sezemice, čímž bude eliminováno zajištění do obce Spočil.

1.6.2 Obec Spojil

V této části je porovnávána obec Spojil, v rámci veřejné dopravy je zařazena MHD. Veřejná linková doprava není přes obec vedena.

Tabulka 20: Dojezdové časy u Obce Spojil

Dopravní prostředek	Pěší chůze	Jízdní kolo	Osobní automobil	MHD
Cestovní doba	70 min	11 min	5,5 min	13 min
Délka trasy	5 km	5,3 km	7,1 km	6 km

Zdroj: (17,18)

Nejrychlejším spojením do obce Spojil je osobní automobil, což ovšem platí v každé sledované obci. Dojezdový čas u MHD již nelze více zkrátit, linka je vedena přímo z centra Pardubic a neobsluhuje jiné zastávky. Omezení zastavování linky v Pardubicích nepřichází v úvahu.

1.6.3 Pardubice Staročernsko

V této části je porovnávána část Staročernsko, katastrálně spadající pod město Pardubice. V rámci veřejné dopravy je opět porovnávána MHD.

Tabulka 21: Dojezdové časy Pardubice, Staročernsko

Dopravní prostředek	Pěší chůze	Jízdní kolo	Osobní automobil	MHD
Cestovní doba	79 min	13 min	5,5 min	15 min
Délka trasy	6,1 km	6,2 km	6,9 km	7 km

Zdroj: (17, 18)

Jízdní doba MHD z centra Pardubic činí v tomto případě 15 min což je např. oproti osobnímu automobilu nekonkurenční a to z důvodu složitého vedení linky 28. Řešením by bylo autorem BP navrhované prodloužení linky 9 (část 2.1.2 Úprava trasy linky 9), která bude vedena do Staročernska přímo z obce Spojil, čímž se výrazně ušetří jízdní doba.

1.6.4 Sezemice, Veská

V této části je porovnávána část Veská, katastrálně spadající pod město Sezemice. V rámci veřejné dopravy je porovnávána MHD (veřejné linková doprava zde zajíždí, ale ne přímo z Pardubic).

Tabulka 22: Dojezdové časy Sezemice, Veská

Dopravní prostředek	Pěší chůze	Jízdní kolo	Osobní automobil	MHD
Cestovní doba	94 min	17,5 min	8 min	25 min
Délka trasy	7,8 km	8 km	11 km	11 km

Zdroj: (17, 18)

V tomto případě jízdní doba MHD zaostává výrazně za osobním automobilem a jízdní kolo je v tomto případě rychlejší o cca 8 min. Důvodem je opět zdoluhavé vedení linky 28. V tomto případě ale i při zavedení okružní linky 28 nedojde k výraznému zkrácení jízdní doby MHD z toho důvodu, že linka opět bude vedena po stejné trase.

1.6.5 Sezemice, Velké a Malé Koloděje

V této části je porovnávána část Velké a Malé Koloděje, katastrálně spadající také pod město Sezemice. Opět je porovnávána MHD.

Tabulka 23: Dojezdové časy Sezemice, Velké a Malé Koloděje

Dopravní prostředek	Pěší chůze	Jízdní kolo	Osobní automobil	Veřejná linková doprava
Cestovní doba	127 min	19 min	8 min	30 min
Délka trasy	9 km	9,2 km	11 km	14 km

Zdroj: (17, 18)

Jízdní doba veřejné linkové dopravy je oproti jízdnímu kolu a osobnímu automobilu výrazně delší. Jízdní kolo je o 11 min rychlejší než osobní automobil. Zavedením okružní linky 28, která je autorem BP navrhovaná v obou směrech by se zde jízdní doba zkrátila tak, že cestující by mohli cestovat do Pardubic přes Sezemice.

1.6.6 Sezemice, Kladina

V této části se v rámci dojezdové doby veřejné dopravy porovnává veřejná linková doprava (MHD zde k 9. 12. 2013 není zavedeno). (8)

Tabulka 24: Dojezdové časy Sezemice, Kladina

Dopravní prostředek	Pěší chůze	Jízdní kolo	Osobní automobil	Veřejná linková doprava
Cestovní doba	133 min	20 min	8 min	33 min
Délka trasy	9,5 km	10 km	11 km	15 km

Zdroj: (17, 18)

Situace je zde stejná jako u části Velké a Malé Koloděje (“satelity” leží vedle sebe) a zkrácení jízdních dob MHD lze vyřešit zavedením navrhované okružní linky.

1.6.7 Dašice, Zminný

Část Dašice, Zminný (spadající katastrálně pod město Dašice) je dobře dostupná jak MHD, tak veřejnou linkovou dopravou, v rámci srovnání je zahrnuta MHD.

Tabulka 25: Dojezdové časy Dašice, Zminný

Dopravní prostředek	Pěší chůze	Jízdní kolo	Osobní automobil	MHD
Cestovní doba	95 min	16 min	7 min	20 min
Délka trasy	7,9 km	8 km	8,7 km	9 km

Zdroj: (17, 18)

V tomto “satelitu” MHD zajišťuje dopravní obslužnost, ale je zde též možnost využití veřejné linkové dopravy v dostatečné intenzitě. Zavedení navrhované okružní linky, tak zkrácení jízdní doby MHD v tomto případě nepřinese.

1.6.8 Dašice Pod Dubem

Stejně jako v předchozí kapitole 1.6.7 je v rámci veřejné dopravy porovnávána MHD. Část Dašice, Pod Dubem katastrálně spadá pod město Dašice.

Tabulka 26: Dojezdové časy Dašice, Pod Dubem

Dopravní prostředek	Pěší chůze	Jízdní kolo	Osobní automobil	MHD
Cestovní doba	87 min	15 min	6 min	18 min
Délka trasy	7 km	7,1 km	7,9 km	8 km

Zdroj: (17, 18)

Situace je zde obdobná jako u části Dašice, Zmíný, zavedení okružní linky v tomto případě dojezdové časy MHD příliš nezkrátí. Cestující zde mají ovšem možnost využít veřejné linkové dopravy zapojené do IDS Královéhradeckého a Pardubického kraje.

1.6.9 Závěry vyplývající z analýzy dostupnosti jednotlivých obcí

Pomocí srovnávače plánování a měření tras dostupného na www.mapy.cz (17) a vyhledávače jízdních řádů www.idos.cz (18) byly u každé vybrané obce porovnány dojezdové časy z centra Pardubic z Masarykova náměstí v minutách a uvedeny vzdálenosti v kilometrech na zastávku veřejné dopravy ve vybraných obcích a jejich "satelitních sídlech".

Z analýzy vyplývá, že nejrychlejším spojením je vždy individuální automobilová doprava, následována vždy cyklistickou dopravou a následně až veřejnou hromadnou/linkovou dopravou. Pro větší atraktivitu městské hromadné a veřejné linkové dopravy je nutné zajistit, aby spoje byly vedeny pokud možno v pravidelných intervalech, což je atraktivní a lépe zapamatovatelné pro cestující, měly by být také pokud možno nízkopodlažní, což je v tomto případě garantováno na cca 70 % spojích.

Další možností jak zvýšit atraktivitu veřejné dopravy je propagovat MHD vhodnou informační kampaní, kde budou vysvětleny výhody cestování MHD, zejména ekonomické a také zvýšení informovanosti o Integrovaném dopravním systému v Pardubickém kraji s možností přestupu na další druhy dopravy.

Pokud se jedná o odlehlé obce (např. Pardubice, Staročernsko nebo Sezemice, Veská), kde není taková poptávka po dopravě, tak by mělo být spojení zajištěno alespoň ve vhodných časech, což jsou zejména ranní spoje do zaměstnání a škol a odpoledne zase zpět. Zlepšovat jízdní dobu lze jednak fyzickým oddělením autobusové dopravy od individuální, což vede ke značnému zkrácení jízdních dob a vyloučení nepravidelností v dopravě, což je jednak finančně náročné a v tomto konkrétním případě v podstatě nerealizovatelné.

Z analýzy vyplynulo, že největší rozdíl mezi individuální cyklistickou dopravou a veřejnou linkovou dopravou v dojezdové době je v případě obcí Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Sezemice, Kladina. (17) Tento vysoký rozdíl je způsobem tím, že do těchto obcí nezajíždí MHD a v případě, kdy cestující využije veřejnou linkovou dopravu, je trasa vedena oklikou až přes Obec Kunětice. (8) V tomto případě bude v kapitole 2. Návrhy na zřízení nových linek navrženo zřízení nové okružní linky MHD, která by tyto okrajové části Pardubic obsluhovala a tím by se značně snížila dojezdová doba.

Cílem celé kapitoly 1. Analýza dopravní obslužnosti na předměstí Pardubic bylo analyzovat situaci ve veřejné dopravě ve vybraných městech a obcích v okolí města Pardubice k 9. 12. 2012. Konkrétní zjištěné nedostatky u jednotlivých obcí z hlediska jízdních řádů, linek a vybavenosti zastávek jsou uvedeny v podkapitolách 1.2 až 1.5.

Na základě této analýzy jsou navrženy změny uvedené v kapitole 2 Návrhy změn ve veřejné dopravě.

2 NÁVRHY ZMĚN VE VEŘEJNÉ DOPRAVĚ

Práce si vybrala za cíl navrhnout změny v Severovýchodní části od města Pardubice, v oblasti mezi městem Sezemice a Dašice. Doprava je kromě části Sezemice, Kladina a Sezemice, Velké a Malé Koloděje zajišťována výhradně MHD. Většina navrhovaných změn se tedy zabývá linkami, které provozuje Dopravní podnik města Pardubic, a.s. Kapitola 2 Návrhy změn ve veřejné dopravě vychází z poznatků dopravní obslužnosti zjištěných v kapitole 1 Analýza dopravní obslužnosti na předměstí Pardubic. Kapitola navrhuje konkrétní úpravy tras linek tam, kde je vedení nepřehledné a zbytečně zdlouhavé. Dále navrhuje nové linky tam, kde se do budoucna počítá, že tato linka bude využívána. Navrhuje polohy zastávek tam, kde současné umístění zastávky neodpovídá potřebám v roce 2013 a navrhuje nové vybavení zastávek, případně upozorňuje na jejich zastaralost. Návrhy na změny jízdních řádů vychází z nedostatků zjištěných v podkapitole 1.5 Jízdní řády.

V případě návrhu úprav stávajících tras linek MHD se vychází z faktu, že trasování linky je zbytečně nepřehledné a matoucí pro cestující. V návrhu nových linek autor vychází z informací o předpokládané budoucí výstavbě v okolí měst a obcí a tím poptávce po nové lince, nebo tam kde v roce 2013 linka nezajíždí a nabízí se tam zavést např. okružní linku. Vychází se z faktu, že nároky na dopravní obslužnost v okolí města Pardubice se zvyšují s tím, jak se rozvíjí “satelitní sídla” a staví nové domy v jeho blízkosti. Je třeba uvést, že údaje o počtu přistěhovalých osob z posledního sčítání v roce 2011 jasně ukazují, že přírůstek obyvatelstva v těchto “satelitních sídlech” se neustále zvyšuje což přináší nové nároky na dopravní obsluhu. Konkrétní počty přistěhovalých osob jsou u měst a obcí vždy uvedeny v podkapitole 1.2 Základní údaje o zkoumaných městech a obcích (pouze u jednotlivých katastrálních částí jako např. Sezemice, Veská nejsou tyto údaje uvedeny, protože tato část není samostatnou obcí, ale spadá pod město Sezemice). Konkrétní návrhy na změny jízdních řádů vychází z faktu, kdy jízdní řád neodpovídá potřebám obyvatel cestujícím do zaměstnání a škol. Všechny konkrétní nedostatky zjištěné u jednotlivých obcí, které budou v kapitole navrženy ke změně jsou konkrétně uvedeny v podkapitolách 1.2 až 1.5.

Změny jsou navrženy proto, aby veřejná doprava byla systematičtější a atraktivnější pro širší okruh obyvatelstva, plnila svou základní funkci kterou je mobilita obyvatelstva

a přilákala nové cestující. **Výsledkem navrhovaných změn by měla být funkční veřejná doprava, která odpovídá požadavkům obyvatel v roce 2013 i v budoucnu.**

2.1 Návrh na úpravu tras linek a zřízení nových linek

V této kapitole jsou navrhovány změny tras linek, jejichž vedení je příliš nepřehledné a nabízí se vytvoření zcela nové linky. Jsou zde uvedeny důvody pro navrhovanou změnu, zhodnocení přínosů u nově vzniklé nebo změněné linky také výsledný stav po změně, včetně délky nové linky a počtu zastávek. U návrhů nových tras linek jsou navrhovány i nové zastávky. Samotné změny poloh a vybavenosti zastávek tam, kde není navrhována nová linka jsou uvedeny v podkapitole 2.2.

2.1.1 Úprava trasy linky 28

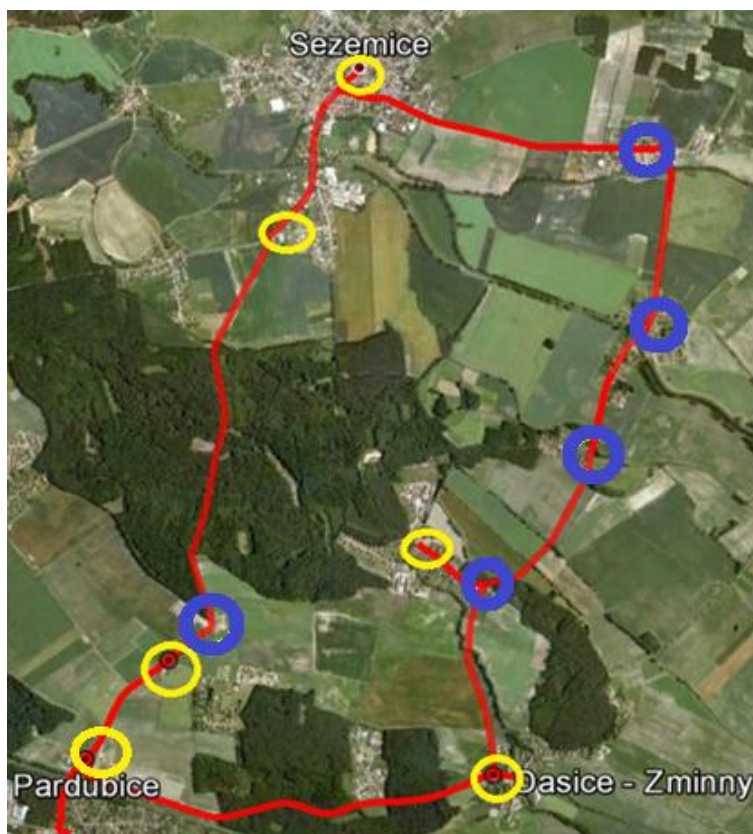
Důvody pro navrhovanou změnu: Nepřehledné linkové vedení linky 28, linka končí celkem na 4 konečných zastávkách (Hostovice, Staročernsko, Sezemice, Veská, Černá za Bory, točna). (10) Části Sezemice Malé a Velké Koloděje neobsluhuje dle jízdního řádu 2012/2013 žádná linka MHD. Novou linkou by získali kvalitnější spojení také dosud slabě obsluhované části Sezemice, Veská a Pardubice, Staročernsko.

Linka 28 je vedena ze zastávky Závodu míru až do zastávky Pardubice, Černá za Bory, pošta; MHD vždy po stejné trase. Ze zastávky Pardubice, Černá za Bory, pošta; MHD linka pokračuje celkem ve 4 směrech a to ve směru Černá za Bory, směr Hostovice a Sezemice, Veská. Vzhledem k tomu, že největší část spojů končí v zastávce Černá za Bory, navrhuje autor této práce ponechat linku 28 jako samostatnou pro zastávku Černá za Bory a Hostovice. Podle jízdního řádu 2012/2013 jak již bylo uvedeno největší část spojů končí v zastávce Černá za Bory, tento poměr by zůstal dle potřeby zachován a část spojů by dále končila až v zastávce Hostovice. Cílem této změny je, aby linka byla vedena stále po stejné trase což je pro cestující přehlednější a lépe zapamatovatelné.

Pro zastávky Dašice, Pod Dubem a Dašice Zmínny by byla zřízena zcela nová okružní linka, která by zároveň obsloužila části Sezemice, Veská, Velké a Malé Koloděje a část Sezemice, Kladina až do města Sezemice. Nová linka bude vedena v Pardubicích stále po stejné trase až do zastávky Černá za Bory, pošta. Části Sezemice, Velké a Malé Koloděje a Kladina získají obsluhu MHD. Nově vzniklá linka bude vedena v obou směrech

což zajistí dostatečnou dopravní obslužnost “satelitním sídlům” v dané oblasti z Pardubic a zpět. Mapka s plánem nově navrhované části linky je znázorněna na obrázku 17.

Stav po změně: Vzniklá linka bude vedena v části Pardubic po stejné trase, nová část okružní linky znázorněná na obrázku 17. Odlehlé části města Sezemice získají obsluhu MHD a bude zajištěna dostatečná intenzita spojů ve směru do Pardubic i Sezemice. Celková délka nové části linky bude činit 19 kilometrů a počet nových zastávek v nové části linky bude 11. Okružní část linky bude vedena ve směru Dašice, Pod Dubem, Dašice, Zminný, Sezemice, Veská, Sezemice, Malé a Velké Koloděje, Sezemice, Kladina, Sezemice, nově vzniklou zastávku Na Hrázi a Pardubice, Staročernsko, zpět do zastávky Černá za Bory, pošta a dále po své původní trase. Na mapě jsou modře zvýrazněny zastávky nově zahrnuté do obsluhy MHD (nebyly MHD obsluhovány). Žlutě jsou označeny zastávky, které byly k 9. 12. 2012 zahrnuty do dopravní obslužnosti.



Obrázek 17: Návrh nově vzniklé části okružní linky 28

Zdroj: (17, úprava autor)

Návrh této nové okružní linky vychází z analýzy, kde bylo zjištěno, že části Pardubice, Staročernsko, Sezemice, Veská, Malé a Velké Koloděje i Koloděje mají slabou dopravní obslužnost a linka 28 má nepřehledné linkové vedení. Touto změnou se vyřeší dopravní

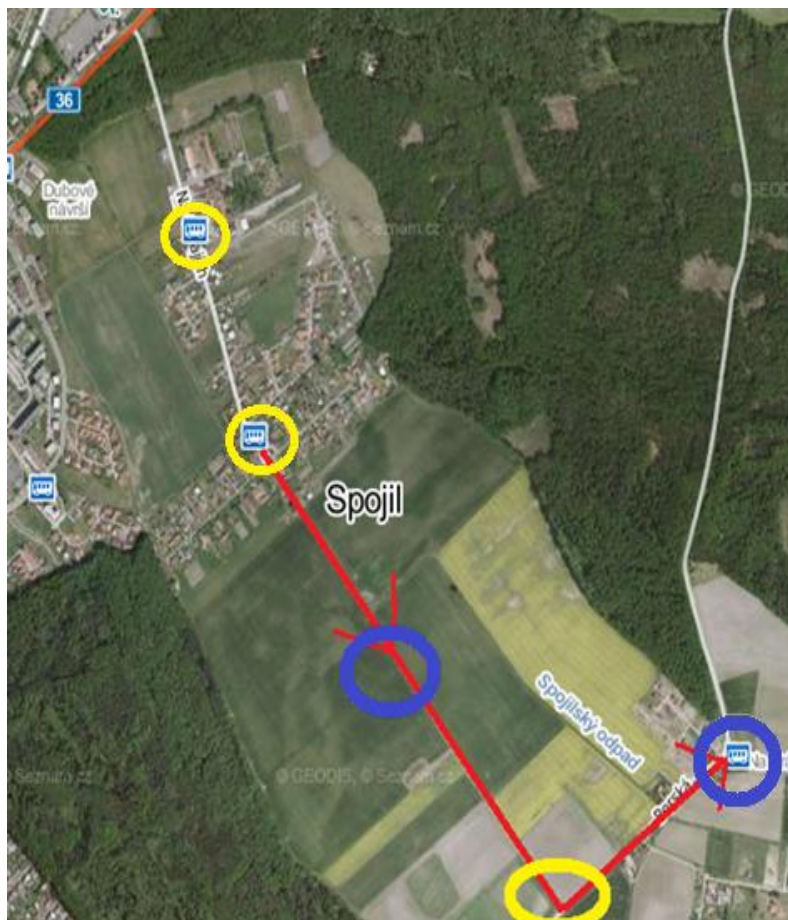
obsluha těchto odlehlých “satelitních sídel”. Okružní způsob linky vyšel z polohy pozemních komunikací, kdy linka obslouží zároveň i část Pardubice, Staročernsko. Nevýhodou této změny bude fakt, že zastávka Počapelské Chalupy ztratí obsluhu MHD.

2.1.2 Úprava trasy linky 9

Důvod pro navrhovanou změnu: Nepřehledné linkové vedení. Některé spoje končí v zastávce Pardubice, Dubina, centrum, některé v zastávce Pardubice, Hůrka a zbytek spojů zajíždí do města Sezemice přes obec Spojil (kromě předposledního).

Zhruba 60 % spojů linky 9 končí v zastávce Pardubice, Hůrka, zbylá část spojů pokračuje do Sezemic nebo obce Spojil. Do Sezemic zajíždí pouze 4 spoje denně. Cílem této změny je zpřehlednit trasu tak, aby pokud možno obsluhovala vždy stejnou trasu. Autor navrhuje vzhledem k plánované výstavbě komunikace v obci Spojil, která umožní propojení s pozemní komunikací v části Pardubice, Staročernsko zavést jednotnou linku pro obec Spojil (viz obrázek 18). V návaznosti na předchozí úpravu trasy linky 28, která zajistí dostatečně obsluhu města Sezemice, by linka měla být vedena z Pardubic do obce Spojil jako dle jízdního řádu v roce 2013 a pokračovala po nové pozemní komunikaci směrem k “satelitnímu sídlu” Pardubice, Staročernsko a nově vzniklé zastávce Na Hrázi a poté se vracela zpět po stejné trase. Zastávky Pardubice, Staročernsko a Na Hrázi (nová zastávka) by již byly obsluhovány linkou 28, ale jízdní řád bude navržen tak, aby se linky doplňovaly. Mapka s plánem prodloužení linky je uvedena na obrázku 18.

Stav po změně: Linka bude vedena vždy po stejné trase což je přehledné pro cestující. Dopravní obslužnost města Sezemice bude zajištěna nově vzniklou okružní linkou uvedenou v části 2.1.1 Úprava trasy linky 28. Obec Spojil, získá jednotnou linku a nově plánovaná pozemní komunikace se využije k obsluze zastávek Na Hrázi a Pardubice, Staročernsko. V případě kdy by v obci Spojil, vznikla hustší zastávba v okolí nově vybudované pozemní komunikace, lze do budoucna uvažovat s vybudováním nové zastávky (délka nezastavěné části obce Spojil, činí v roce 2013 cca 1,3 km). Celková délka nové linky by byla 30 km (bez zajíždění do Sezemic) a počet nových zastávek činí 2 (Pardubice, Staročernsko a nově navrhovaná zastávka Na Hrázi). Na obrázku 18 je vizualizace prodloužení linky 9.



Obrázek 18: Návrh na prodloužení linky 9

Zdroj: (17, úprava autor)

Žlutě jsou vyznačeny zastávky, které byly k 9. 12. 2012 zahrnuty do dopravní obslužnosti MHD. Modře označen návrh nových zastávek.

2.2 Návrh na úpravu poloh a vybavenosti zastávek

V této podkapitole jsou autorem BP navrženy změny poloh nebo vybavení zastávek, které byly v analýze vyhodnoceny jako nevhodně umístěné, nebo se obce rozrostly a poloha zastávek neodpovídá potřebám v roce 2013. Návrh nových zastávek je vztažen k nově navrhovaným linkám. Je také upozorněno na zastaralost dané zastávky a navržena modernizace této zastávky. Konkrétní zastávky pro navržené změny jsou vybrány z podkapitoly 1.4, kde je na nedostatky upozorněno. Informace o zastaralosti vybavení, nebo špatné polohy vycházejí buď z osobních poznatků autora, nebo z internetové aplikace Google street view, která umožňuje věrohodnou vizualizaci dané zastávky.

2.2.1 Zastávky ležící v katastru města Sezemice

Mezi zastávky ležící na pozemní komunikaci I/36 spojující město Pardubice s městem Sezemice patří 3 zastávky (Sezemice,Počaply, Sezemice,,záměstí a Sezemice,,pošta). Poloha je optimální, ovšem jejich zastaralost je značná. Autor navrhuje v rámci zlepšení kvality veřejné dopravy jejich modernizaci, tj. zrekonstruovat zastávku a nově vybavit lavičkou a košem.

Zastávky ležící na pozemní komunikaci III/32251 (13) a to Sezemice, Velké a Malé Koloděje (ve směru nově navrhované okružní linky) jsou umístěny vhodně, z hlediska vybavení pouze zastávka Sezemice,Malé Koloděje není vybavena odpadkovým košem. Značně nevyhovující je ovšem zastávka Sezemice,Kladina. U této zastávky vůbec není kryté místo pro cestující ani jakékoliv sezení. Jediným vybavením je tak označnick. Autor z tohoto důvodu navrhuje vybudovat zázemí pro cestující, mezi něž patří kryté místo k sezení a odpadkový koš. Cena kompletní zastávky je uvedena v kapitole 2.2.2.

Poslední 2 zkoumané zastávky leží na pozemní komunikaci III/32243. (13) Jedná se o zastávky Sezemice,Veská a Sezemice,Kojenecký ústav. Analýzou bylo zjištěno, že obec v roce 2013 je obsluhovaná jak veřejnou linkovou dopravou, tak MHD. V tomto "satelitním sídle vyrostlo za posledních 5 let značné množství rodinných domů, vzhledem k tomu, že v obci jsou umístěny 2 zastávky jedna na začátku a druhá na konci obce, je toto umístění dostatečné. Linka 28 dle jízdního řádu 2012/2013 ovšem neobsluhuje zastávku Sezemice,Veská,Kojenecký ústav, u nově navrhované linky MHD autor z tohoto důvodu navrhuje zavést tuto zastávku do jízdního řádu. Zastávka Sezemice,Veská není vybavená místem k sezení, autor tedy opět navrhuje vybudování krytého místa se sezením.

2.2.2 Zastávky ležící v katastru obce Spojil

V obci Spojil se nacházejí 2 zastávky:Spojil a Spojil,,točna. Jejich poloha i vybavení je zcela dostačující. Pro tuto obec je plánováno prodloužení linky, autor navrhuje do budoucna až v případě potřeby vybudovat novou zastávku v okolí nové výstavby ve směru na Pardubice,Staročernsko. Při budoucím plánování územního plánu je nutno počítat s prostorem pro novou zastávku. (6) **Konstrukce samotné klasické zastávky (čekárny) je na délku 4080 mm, na výšku 2290 a 1760 mm na šířku. (20)**

Cena nové zastávky (čekárny) se podle vybavení (čekárna s obloukovou střechou až po čekárnu s kombinovanou střechou a osvětleným reklamním panelem) pohybuje **od 90 do 160 000 Kč**. **Montáž** vyjde na **4500 Kč**. (20, na vyžádání, stav v lednu 2012).

Cena označníku se pohybuje od nejjednoduššího (ocelový, zinkovaný + barevný lak) **v ceně 11 - 99 000 Kč** po modernější (osvětlený označník zastávky s programovatelným jízdním řádem). **Montáž označníku** vychází na **500 – 3000 Kč**. (20, na vyžádání, ceník k lednu 2012). **Cena odpadkového koše** do čekáren je **4 800 Kč** (20). **Zastávky musí vždy splňovat ČSN 73 6425 – 1**. (6)

2.2.3 Zastávka Pardubice,Staročernsko

V této části se nachází v roce 2013 pouze jedna zastávka v dostatečné poloze, opět zde autor upozorňuje na značnou zastaralost a je navržena její modernizace. Vzhledem k plánovanému prodloužení linky 9, je navrženo vybudování zcela nové zastávky vzdálené cca 300 m od stávající zastávky ve směru ulice Borská až k “satelitnímu sídlu” Na Hrázi. Autor navrhuje vybudovat zastávku na již vybudované točně. Poloha nově navrhované zastávky je znázorněna na obrázku 18. V blízkosti Staročernska se také nachází zastávka Pardubice,Černá za Bory,odb.žel.zast., leží na silnici II/322 (staví zde linka 28), vzhledem k poměrně intenzivnímu provozu autor navrhuje vybudování zastávky v zálivu. (13) Není zde místo k sezení a opět je zde značná zastaralost, autor navrhuje modernizaci. V tomto případě se při modernizaci nabízí posunutí zastávky blíže k logistickému centru společnosti Starzone, a.s. a Foxconn Logistic Service Centre, tak aby byla lépe dostupná tamním zaměstnancům.

2.2.4 Zastávky v katastrální části města Dašice

Ze zkoumaných zastávek Dašice,Pod Dubem a Dašice,Zminný je poloha i vybavení dostatečné, jedná se o nové zastávky. V samotném centru Dašic leží další 2 zastávky. Zde autor navrhuje pouze u zastávky Dašice,,mrazírny vybudovat kryté místo k sezení, prostor je zde dostatečný, zastávka je umístěna v zálivu. (16) Střed města ovšem není obsluhován MHD a tato práce nenavrhuje vzhledem k dostatečné obsluze veřejné linkové dopravy zahrnout město do obsluhy MHD.

2.3 Návrhy na úpravy jízdních řádů

Podkapitola 2.3 vychází z analýzy jízdních řádů k datu 9. 12. 2012 v podkapitole 1.5 a navrhuje konkrétní změny jízdních řádů v MHD ve vybraných městech a obcích s jejich “satelitními sídly”. Konkrétní zjištěné nedostatky jsou uvedeny v podkapitole 1.5 Jízdní řády.

U zcela nově navrhovaných linek (změna trasy linky 28 a prodloužení linky 9) je autorem BP navržen zcela nový jízdní řád. Je zde vždy znázorněn nový návrhový jízdní řád formou tabulky s komentářem k příslušným změnám.

Změny jsou navrhovány z důvodu zlepšení dopravní obslužnosti oblastí vybrané v této práci a pro zlepšení kvality veřejné dopravy (zejména vhodné časové polohy jednotlivých spojů) v okolí Pardubic. Úprava vychází zejména z potřeb obyvatel cestujících do zaměstnání a škol. V kapitole 3 jsou pak zhodnoceny přínosy pro obyvatele z těchto navrhovaných změn.

2.3.1 Návrh jízdního řádu v katastru města Sezemice a Dašice (okružní linka 28)

Navrhované úpravy:

- Nová trasa linky 28 (okružní);
- Návrh nového jízdního řádu;
- Trasa linky beze změny do zastávky Černá za bory,pošta, nová trasa linky bude činit 19 km (návrh trasy na obrázku 17);
- Nové zastávky: Dašice,Pod Dubem, Dašice,Zminný, Sezemice, Veská, Sezemice, Malé a Velké Koloděje, Sezemice,Kladina, Sezemice,Na Hrázi a Pardubice, Staročernsko;
- Trasa linky je navržena jako obousměrná, návrh JŘ je přiložen v příloze A.

Jak bylo uvedeno v části 2.2.1, je pro linku 28 navržena nová okružní trasa přes Sezemice, autor navrhuje upravit trasu linky pouze v této zkoumané oblasti, zbylá část linky by zůstala zachována.

Tabulka 27: Návrh jízdního řádu linky 28

Tč		Spoj 1	Spoj 3	Spoj 5	Spoj 7	Spoj 9
	NÁVRH	X	X	X	X	X
18	Pardubice,Černá za Bory,pošta;MHD	4:47	5:23	5:50	6:09	6:48
19	Černá za Bory,odb.žel.zast.	4:49	5:25	5:52	6:11	6:50
20	Dašice,Pod Dubem	4:52	5:28	5:55	6:14	6:53
21	Dašice,Zminný	4:54	5:30	5:57	6:16	6:55
22	Sezemice,Veská	4:58	5:34	6:01	6:20	6:59
23	Sezemice,Kojenecký ústav	4:59	5:35	6:02	6:21	7:00
24	Sezemice,Malé Koloděje	5:01	5:37	6:04	6:23	7:02
25	Sezemice,Velké Koloděje	5:02	5:38	6:05	6:24	7:03
26	Sezemice,Kladina	5:03	5:39	6:06	6:25	7:04
27	Sezemice,pošta	5:06	5:42	6:09	6:28	7:07
28	Sezemice,zámostí	5:08	5:44	6:11	6:30	7:09
29	Staročernsko,na Hrázi	5:12	5:48	6:15	6:34	7:13
30	Pardubice,Staročernsko	5:13	5:49	6:16	6:35	7:14
31	Pardubice,Černá za Bory,pošta;MHD	5:15	5:51	6:18	6:37	7:16
Zpět po stejné trase						
	Pardubice,,Masarykovo nám.;MHD	5:28	6:04	6:31	6:50	7:29

Zdroj: (8, návrh autor)

Tabulka 27 je výřezem jízdního řádu, kompletní jízdní řád je přiložen v příloze A. Červenou barvou je zvýrazněna nová část linky a také časy navrhované autorem BP. Jízdní řád je navržen pouze po zastávku Pardubice,Černá za Bory,pošta;MHD (nová trasa) a poté již uveden příjezdový čas do centra Pardubic.

Stav po navržených změnách:

- Přidružené části Malé a Velké Koloděje, Sezemice,Kladina získají obsluhu MHD, ostatní přidružené části a obce získají kvalitnější spojení (častější intervaly), jedná se o zastávky Dašice,Pod Dubem, Dašice Zminný, Pardubice,Staročernsko, Sezemice,Veská, Sezemice,Kojenecký ústav a Sezemice,pošta a zámostí;
- Linka bude mít jednotné trasování;
- Délka nové navržené části linky činí 19 km
- Je kladen důraz na takt min 30 min ve špičce (4:40 – 8:00 a 14:00 – 18:00) a 60 min mimo špičku (8:00 - 14:00 a 18:00 – 22:00:), v ranních špičkových hodinách interval dále zkrácen.

2.3.2 Návrh jízdního řádu v katastru obce Spojil (linka 9)

Navrhované úpravy:

- Úprava JŘ linky 9 s ohledem na prodloužení trasy;
- JŘ dále upraven dle nedostatků zjištěných v analýze (interval min. 30 min ve špičce).

Tabulka 28: Návrh jízdního řádu linky 9

23	Pardubice,,Náměstí Republiky	4:46	5:15	5:32	5:37	5:57
24	Pardubice,,Krajský úřad	4:47	5:16	5:33	5:38	5:58
25	Pardubice,,Zlatá štika	4:48	5:17	5:34	5:39	5:59
26	Pardubice,,Na Bukovině	4:49	5:18	5:35	5:40	6:00
27	Pardubice,,Na Haldě	4:50	5:19	5:36	5:41	6:01
28	Pardubice,,Husova	4:51	5:20	5:37	5:42	6:02
29	Pardubice,Dubina,centrum;MHD	4:52	5:21	5:38	5:43	6:04
30	Pardubice,Dubina,centrum;MHD	~	~	~	~	~
31	Pardubice,,Hůrka	~	~	~	~	~
32	Pardubice,,Hůrka	4:53	5:22	5:39	5:44	6:05
33	Spojil	4:55	5:24	5:41	5:46	6:07
34	Spojil,,točna	4:56	5:25	5:42	5:47	6:08
35	Pardubice,Staročernsko	5:00	5:26	5:46	5:51	6:12
36	Pardubice,Hůrka	5:02	5:27	5:48	5:53	6:13
	ZPĚT PO STEJNÉ TRASE					
	Pobyt 5 min. v konečné zastávce					

Zdroj: (8, návrh autor)

Tabulka 28 je výřezem navrženého jízdního řádu pro linku 28, kompletní autorem BP navržený jízdní řád je přiložen v příloze B. Žlutou barvou je znázorněn spoj o víkendech s státních svátcích.

Stav po navržených změnách:

- Pravidelný interval JŘ a kratší interval mezi spoji ve špičkových hodinách (výřez jízdního řádu je uveden v této kapitole, kompletní jízdní řád je přiložen v příloze A);
- Linka 9 vedena až do zastávky Na Hrázi po nově plánované komunikaci.
- Nová část linky činí 1,9 km

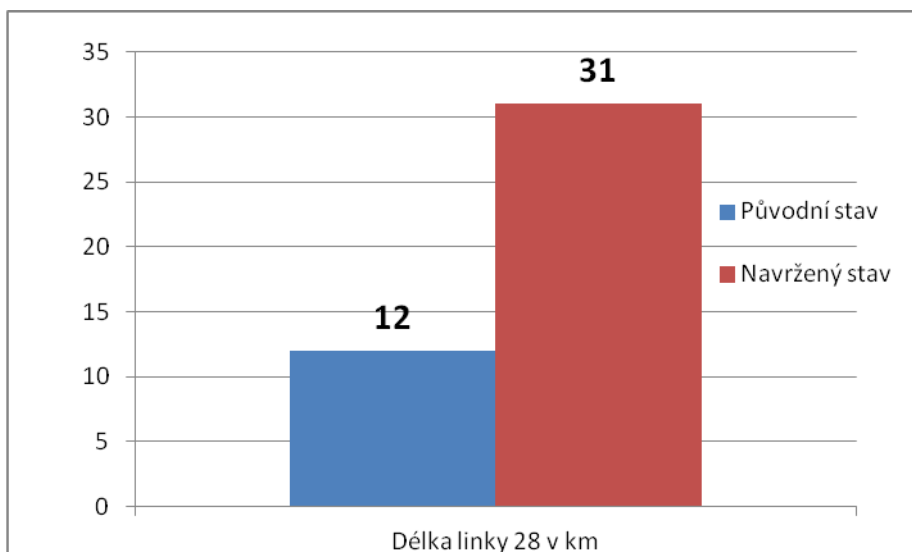
3 ZHODNOCENÍ PŘÍNOSŮ ZMĚN PRO CESTUJÍCÍ

Kapitola má za úkol porovnat stav ve veřejné dopravě před a po navržených změnách, včetně grafického vyjádření (změna ujetých kilometrů, počet nových spojů a zastávek).

Jsou zde uvedeny přínosy, které vzniknou navrhovanými změnami ve veřejné dopravě. Jedná se zejména o prodloužení a zřízení nové okružní linky navržené autorem BP. Mezi další přínosy patří zkrácení dojezdové doby do Pardubic. Největší zkrácení jízdní doby je v “satelitních sídlech”, které nebyly vůbec obsluhovány MHD před touto navrženou změnou.

V kapitole jsou v grafech znázorněny vybrané údaje o navrhovaných změnách jako např. změna počtu ujetých kilometrů, počet spojů a údaje o dojezdové době. Nejsou zde všechny navrhované změny, pouze ty, které autor BP považuje za nejdůležitější.

Na obrázku 19 je graficky znázorněn počet kilometrů v původním stavu a celkový počet kilometrů, které ujede linka po navržené změně. Původní jízdní doba linky (do zastávky Sezemice, Veská) činila 27 minut. Po navržené změně je to včetně okružní části 62 minut.

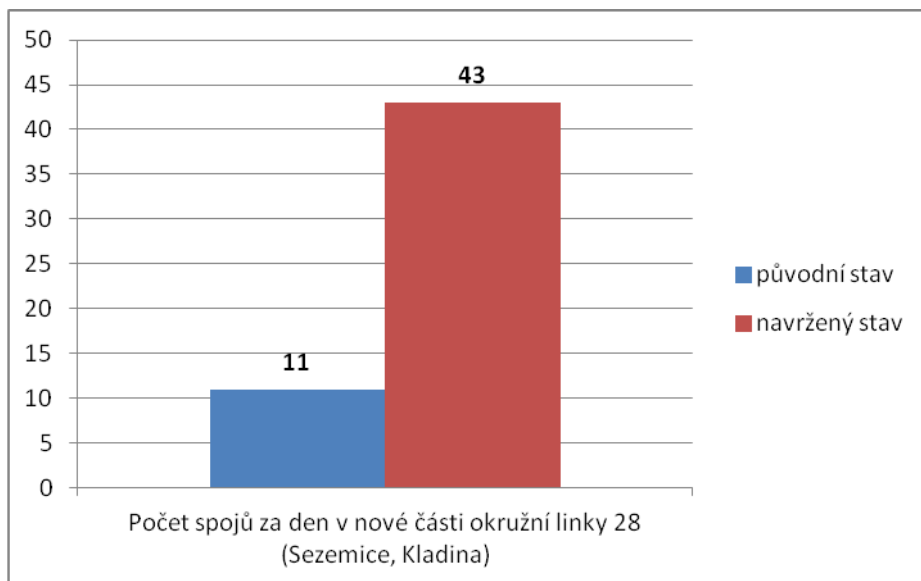


Obrázek 19: Porovnání délky linky 28 v km před a po navržené změně

Zdroj: (8, návrh autor)

Vytvořením nové trasy okružní linky 28 dojde k výraznému zvýšení celkově ujetého počtu kilometrů, v tomto případě o 19 kilometrů za 28 minut.

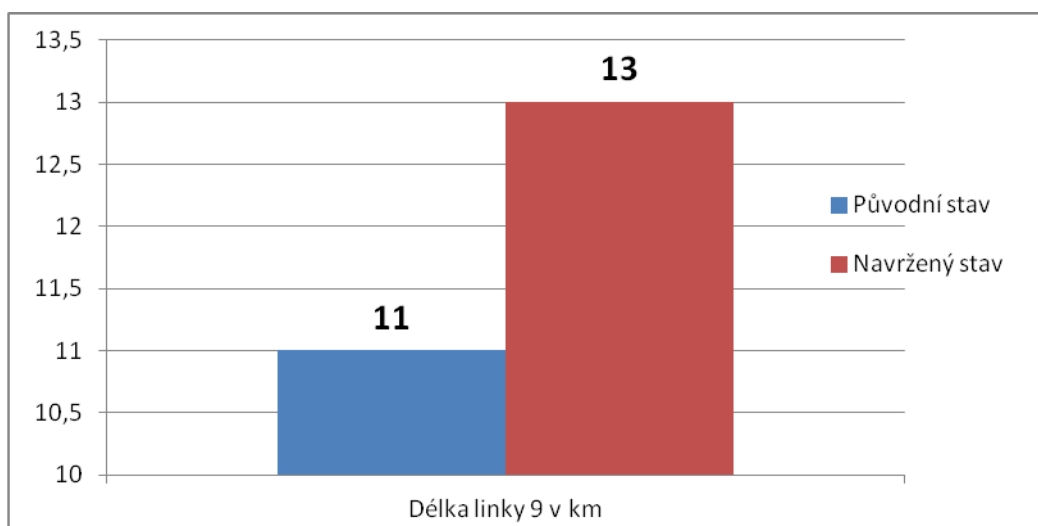
Na obrázku 20 je graficky znázorněn počet spojů v zastávce Sezemice, Kladina před a po navrhované změně.



Zdroj: (8, návrh autor)

Obrázek 20: Počet spojů za den v nové části okružní linky 28 před a po navržené změně

Z obrázku je patrné, že počet dostupných spojů pro obyvatele se navrženými změnami zvýší z 11 na 43 v pracovní den. Výhodou bude také přímé spojení do Pardubic (v roce 2013 musí obyvatelé stále přestupovat v Sezemicích). Obrázek 21 porovnává délku linky 9 před a po navržené změně.



Obrázek 21: Porovnání délky linky 9

Zdroj: (8, návrh autor)

Délka linky podle návrhu bude prodloužena pouze o 2 kilometry a plán počítá také s 1 nově vybudovanou zastávkou. Jízdní doba nové části linky činí 6 minut.

Přínosem navržených změn je zejména zkrácení intervalů ve špičkách (4:30 – 8:00 a 13:30 – 18:00) u obou linek. Tam kde dle jízdního řádu 2012/2013 nebyla vedena MHD (např. Sezemice, Kladina) byl interval spojení veřejné linkové dopravy nevhodný, většinou v řádu několika hodin. Navržená okružní linka 28 přinese obyvatelům dotčených obcí přímé spojení do Pardubic bez nutnosti přestupu. Mimo jiné bude linka 28 mít jednotné trasování což bude přehlednější pro cestující (pro zbývající část trasy autor BP navrhuje zřídit linku označenou jiným číslem). Dojezdový čas do centra Pardubic se sníží jen nepatrně, v řádu několika minut a to z toho důvodu, že linka se vrací zpět po svojí původní trase (jízdní řád 2012/2013). V rámci zlepšené dopravní obslužnosti je také návrh na začlenění zastávky Sezemice, Veská, Kojenecký ústav do MHD. Důvodem je to, že dle jízdního řádu 2012/2013 je obsluhována pouze zastávka Sezemice, Veská, která je umístěna na konci “satelitního sídla”. Cestující tak po realizaci návrhu nemusí chodit cca 500 metrů z jednoho konce obce na druhý.

Další autorem BP navrženou změnou je prodloužení linky 9. Dle jízdního řádu 2012/2013 velká část spojů (70 %) končí v zastávce Hůrka. Analýzou bylo zjištěno, že v obci Spojil je nedostatečný interval spojů. Prodloužením linky 9 dojde, jednak ke zlepšení dopravní obslužnosti obce Spojil (více spojů a pravidelný interval) a také se počítá do budoucna s vybudováním nových rodinných domů v obci. V případě potřeby může být zřízena v nové zastávce také nová zastávka (ve směru navrhované trasy). Linka prodloužením obslouží i zastávku Pardubice, Staročernsko a končit by měla v “satelitním sídle” Na Hrázi, kde se za posledních 5 let vystavělo značné množství rodinných domů. V rámci prodloužení této linky návrh bakalářské práce počítá s vybudováním nové zastávky na nové konečné zastávce Na Hrázi.

Tato BP navrhuje změny polohy a vybavenosti zastávek. Autorem BP jsou navrhovány modernizace zastávek, které jsou značně zastaralé (Podkapitola 2.2 Návrh na úpravu poloh a vybavenosti zastávek). U zastávek byla zjištěna jejich poloha jako dostačující kromě zastávky, v blízkosti logistického centra Starzone, a.s. U modernizace zastávek jsou v BP uvedeny ceny nových zastávek, včetně doplňujícího vybavení (část 2.2.2 Zastávky ležící v katastru obce Spojil). Modernizace zastávek přinese cestujícím větší komfort při cestování a MHD se stane důstojným konkurentem individuální automobilové dopravy. Část BP se věnovala porovnání dojezdových dob z vybraných obcí do centra Pardubic, bylo zjištěno, že individuální automobilová doprava je nejrychlejším spojením. **Cílem navržených změn bylo učinit MHD konkurenceschopnější a více využívanou.**

ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnovala analýze dopravní obslužnosti “satelitních sídel” na předměstí Pardubic. První kapitola se věnovala samotné analýze, měla za cíl zhodnotit stav veřejné dopravy k 9. 12. 2012. Bylo v ní zkoumáno vedení tras linek, polohy zastávek včetně jejich vybavenosti a v poslední řadě také jízdní řády z hlediska intenzity spojů. Autor BP si jako zkoumanou oblast vybral okolí města Pardubice jižně od Sezemice, včetně jeho katastrálních částí, dále město Dašice a část Pardubice, Staročernsko. Konkrétní mapka je uvedena na začátku práce v podkapitole 1.1 Vybrané zájmové území.

Z analýzy provedené v 1 části práce vyplynuly tyto hlavní nedostatky:

1. Nevhodný interval na stávajících linkách, více než 1 hodina ve špičkách.
2. Nepřehledné vedení trasy linky 28.
3. Obce a jejich “satelitní sídla” v okolí města Sezemice bez přímého spojení do Pardubic a některé (Sezemice, Kladina a Sezemice, Velké a Malé Koloděje) bez obsluhy MHD.
4. Některé zastávky jsou značně zastaralé a vyžadují modernizaci, jako např. Sezemice, pošta nebo Sezemice, Kladina

Na základě zjištěných nedostatků byly ve 2 části práce navrženy následující úpravy:

1. Změna trasování linky 28 na okružní, nová část linky má obsluhovat obce se špatnou dopravní obslužností. Byl navržen dostatečný interval spojů pro pokrytí celého dne (kompletní jízdní řád přiložen v příloze A)
2. Návrh na prodloužení linky 9 do nově vybudované zastávky Na Hrázi, opět se změněným intervalem. Spoje, které k 9. 12. 2012 končily v zastávce Hůrka, byly prodlouženy do nově navržené zastávky na Hrázi (kompletní jízdní řád přiložen v příloze B). Autor BP počítá do budoucna s vybudováním nové pozemní komunikace, která spojí obec Spojil s částí Pardubice, Staročernsko.
3. V části Sezemice, Veská bylo v práci navrženo zařazení zastávky Sezemice, Veská, Kojenecký ústav do dopravní obsluhy MHD, z toho důvodu, že k 9. 12. 2012 je v obci obsluhována pouze 1 zastávka a cestující z jednoho konce obce musí docházet pěšky na druhý konec obce, pokud chtějí cestovat MHD.

4. Modernizace vybraných zastávek: Sezmice, pošta, Sezemice, Kladina

Třetí kapitola práce se zaměřila na zhodnocení přínosů, které navržené změny přinesou obyvatelům dotčených obcí. Mezi hlavní přínosy patří hlavně pravidelnější intervaly spojů v odlehlých obcích a “satelitních sídlech”, kde doposud bylo dopravní spojení ne zcela vyhovující, dále možnost cestovat do Pardubic bez nutnosti přestupů. Vytvořením nové okružní linky 28 by se vyřešily všechny hlavní nedostatky popsané konkrétně u jednotlivých obcí, v kapitole 1.5 Jízdní řády. Navržené změny v modernizaci zastávek přinesou obyvatelům komfortnější cestování. V BP jsou také uvedeny ceny na pořízení a modernizaci zastávek.

Přínos práce spočívá ve zlepšení dopravní obslužnosti vybrané oblasti obcí a “satelitních sídel“. Hlavní navrhovanou změnou jsou úpravy vedení tras linek MHD. Nová linka je navržena tam, kde z analýzy vyplynula špatná dopravní obslužnost. Další prodloužení linky počítá s budoucí výstavbou v obci a tím zvýšených nároků na dopravní obslužnost. Na základě změn ve vedení tras linek byly navrženy v dotčených oblastech buď modernizace zastávek, nebo vybudování zastávky nové.

Pro obě navržené nové linky (nebo jejich části) byl vytvořen nový jízdní řád. Přínosem navrženého JŘ je změna intervalů spojů a možnost přímého spojení do Pardubic bez nutnosti přestupu. Důraz při návrhu JŘ byl kladen na špičkové hodiny a poté na pravidelný interval spojů během dne.

Cílem práce bylo na základě analýzy navrhnout změny v dopravní obslužnosti vybraných obcí a “satelitních sídel” na předměstí Pardubic. Tyto cíle byly splněny navržením nové okružní linky, prodloužením stávající linky, včetně návrhu na výstavbu nové zastávky. Pro nově navržené linky byl navržen jízdní řád, který reflektuje zjištěné nedostatky. Návrh kompletního jízdního řádu je přílohou této práce.

SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) Internetové stránky města Pardubice. *Informace o městě/Geografie* [online]. 2012 cit [2012-11-04]. Dostupné z: <http://www.pardubice.eu>.
- (2) Vonka, J. *Osobní doprava*. Vyd. 2. Pardubice:Univerzita Pardubice, 2001, 170 s. ISBN: 80-7194-320-7.
- (3) Zelený, L. *Osobní přeprava*. Praha:ASPI, 2007, 351 s. ISBN: 978-80-7357-266-2.
- (4) Drdla, P. *Technologie a řízení dopravy – městská hromadná doprava*. Vyd. 1. Pardubice:Univerzita Pardubice, 2005, 136 s. ISBN:80-7194-804-7.
- (5) Internetové stránky organizátora regionální dopravy na území Pardubického a Královéhradeckého kraje OREDO s.r.o. *Dopravci zapojení v IDS Iredo* [online]. 2012, 10. 06. 2012 cit[2012-11-04]. Dostupné z: <http://www.oredo.cz>.
- (6) ČSN 73 6425 – 1. *Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupné uzly a stanoviště – Část 1. Navrhování zastávek. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví*, 5. 2007, 52 s. Třídící znak 736425.
- (7) Sčítání lidu, domů a bytů 2011. *Výsledky sčítání z roku 2011* [online]. 2012 cit [2012-11-23]. Dostupné z: <http://www.scitani.cz>.
- (8) Celostátní Informační Systém o jízdních řádech. *Vyhledání podle měst a obcí* [online]. 2012 cit[2012-11-24]. Dostupné z: <http://portal.idos.cz/Search.aspx?mi=4&c=7>.
- (9) Internetové stránky obce Spojil. *Prezentace obce* [online]. 2012 cit[2012-11-25]. Dostupné z: <http://www.spojil.com/index.php>.

- (10) Internetové stránky Dopravního podniku města Pardubic a.s. *Jízdní řády* [online]. 9. 12. 2012 cit [2013-01-20]. Dostupné z: <http://www.dpmp.cz>.
- (11) Internetové stránky města Dašice. *Základní informace* [online]. 2012 cit[2012-12-04]. Dostupné z: <http://www.dasice.cz>.
- (12) Územně identifikační registr ČR. [online]. 17. 10. 2012 cit [2012-12-04]. Dostupné z: <http://www.uir.cz/>.
- (13) Internetové stránky ŘSD. *Jednotný systém dopravních informací pro ČR* [online]. 2012 cit [2012-12-18]. Dostupné z: <http://www.dopravniinfo.cz>.
- (14) Internetové stránky Českých drah, a.s. *Příměstské cestování/Integrované dopravní systémy* [online]. cit [2012-12-18]. Dostupné z: <http://www.cd.cz>.
- (15) Internetové stránky Mikroregionu Loučná. *Obce* [online]. 2012 cit [2012-12-18]. Dostupné z: <http://loucna.wz.cz/>.
- (16) Internetové stránky Google mapy Street View. [online]. 2012 cit [2013-01-04]. Dostupné z: <http://www.maps.google.cz>.
- (17) Internetové stránky Mapy.cz. [online]. cit[2012-12-29]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz>.
- (18) Internetové stránky portálu IDOS, Výkony. *Výkony* [online]. cit [2013-01-04]. Dostupné z: <http://vykony.idos.cz/vyk.aspx>.
- (19) Internetové stránky města Sezemice. *Firmy a služby v naší obci* [online]. cit [2013-01-20]. Dostupné z: <http://www.sezemice.cz/index.asp>.
- (20) Internetové stránky Dopravního podniku města Hradec Králové, a.s. *Služby. Městský mobiliář*. [online]. cit [2013-03-30]. Dostupné z: <http://www.dpmhk.cz/cs/mestsky-mobilier/vyroby>

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A: Návrh jízdního řádu linky 28

PŘÍLOHA B: Návrh jízdního řádu linky 9

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA A: Návrh jízdního řádu linky 28

Tč		Spoj 1	Spoj 3	Spoj 5	Spoj 7
	NÁVRH	X	6 +/X	X	X
1	Pardubice, Dukla, vozovna				
2	Pardubice, Závodu míru	4:30	5:06	5:33	5:51
3	Pardubice, Závodu míru	4:31	5:07	5:34	5:52
4	Pardubice, Závodu míru sídliště	4:32	5:08	5:35	5:53
5	Pardubice, K Polabinám	4:33	5:09	5:36	5:54
6	Pardubice, Masarykovo nám.; MHD	4:35	5:11	5:38	5:56
7	Pardubice, Sukova	?	?	?	?
8	Pardubice, Náměstí Republiky	4:37	5:13	5:40	5:58
9	Pardubice, Krajský úřad	4:38	5:14	5:41	5:59
10	Pardubice, U Kostelíčka	4:39	5:15	5:42	6:00
11	Pardubice, Štrossova; MHD	4:40	5:16	5:43	6:02
12	Pardubice, nem.; MHD	4:41	5:17	5:44	6:03
13	Pardubice, Kyjevská	4:42	5:18	5:45	6:04
14	Pardubice, Pardubičky, točna	4:43	5:19	5:46	6:05
15	Pardubice, Průmyslová	4:44	5:20	5:47	6:06
16	Pardubice, Zámeček; MHD	4:45	5:21	5:48	6:07
17	Pardubice, Černá za Bory, silo	4:46	5:22	5:49	6:08
18	Pardubice, Černá za Bory, pošta; MHD	4:47	5:23	5:50	6:09
19	Černá za Bory, odb. žel. zast.	4:49	5:25	5:52	6:11
20	Dašice, Pod Dubem	4:52	5:28	5:55	6:14
21	Dašice, Zminný	4:54	5:30	5:57	6:16
22	Sezemice, Veská	4:58	5:34	6:01	6:20
23	Sezemice, Kojenecký ústav	4:59	5:35	6:02	6:21
24	Sezemice, Malé Koloděje	5:01	5:37	6:04	6:23
25	Sezemice, Velké Koloděje	5:02	5:38	6:05	6:24
26	Sezemice, Kladina	5:03	5:39	6:06	6:25
27	Sezemice, pošta	5:06	5:42	6:09	6:28
28	Sezemice, zámostí	5:08	5:44	6:11	6:30
29	Staročernsko, na Hrázi	5:12	5:48	6:15	6:34
30	Pardubice, Staročernsko	5:13	5:49	6:16	6:35
31	Pardubice, Černá za Bory, pošta; MHD	5:15	5:51	6:18	6:37
	Zpět po stejné trase				
	Pardubice, Masarykovo nám.; MHD	5:28	6:04	6:31	6:50

Zdroj: (autor)

Návrh jízdního řádu linky 28

Spoj 9	Spoj 11	Spoj 13	Spoj 15	Spoj 17	Spoj 19	Spoj 23	Spoj 25	Spoj 27	Spoj 29	Spoj 31	Spoj 33	Spoj 35	Spoj 37	Spoj 39	Spoj 41	Spoj 43	Spoj 45	Spoj 49
6 +/X	X	X	X	6 +/X	X	X	X	X	6 +/X	X	X	X	X	6 +/X	X	X	X	X
6:29	7:09	7:39	8:26	8:34	9:04	9:46	10:16	10:46	11:27	11:41	12:16	12:41	13:11	13:42	14:04	14:18	14:51	15:07
6:30	7:10	7:40	8:27	8:35	9:05	9:47	10:17	10:47	11:28	11:42	12:17	12:42	13:12	13:43	14:05	14:19	14:52	15:08
6:31	7:11	7:41	8:28	8:36	9:06	9:48	10:18	10:48	11:29	11:43	12:18	12:43	13:13	13:44	14:06	14:20	14:53	15:09
6:32	7:12	7:42	8:29	8:37	9:07	9:49	10:19	10:49	11:30	11:44	12:19	12:44	13:14	13:45	14:07	14:21	14:54	15:10
6:35	7:15	7:45	8:32	8:39	9:10	9:52	10:22	10:52	11:33	11:47	12:22	12:47	13:17	13:48	14:09	14:24	14:57	15:13
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
6:37	7:17	7:47	8:34	8:41	9:12	9:54	10:24	10:54	11:35	11:49	12:24	12:49	13:19	13:50	14:11	14:26	14:59	15:15
6:38	7:18	7:48	8:35	8:42	9:13	9:55	10:25	10:55	11:36	11:50	12:25	12:50	13:20	13:51	14:12	14:27	15:00	15:16
6:39	7:19	7:49	8:36	8:43	9:14	9:56	10:26	10:56	11:37	11:51	12:26	12:51	13:21	13:52	14:13	14:28	15:01	15:17
6:41	7:21	7:51	8:38	8:44	9:16	9:58	10:28	10:58	11:39	11:53	12:28	12:53	13:23	13:54	14:14	14:30	15:03	15:19
6:42	7:22	7:52	8:39	8:45	9:17	9:59	10:29	10:59	11:40	11:54	12:29	12:54	13:24	13:55	14:15	14:31	15:04	15:20
6:43	7:23	7:53	8:40	8:46	9:18	10:00	10:30	11:00	11:41	11:55	12:30	12:55	13:25	13:56	14:16	14:32	15:05	15:21
6:44	7:24	7:54	8:41	8:47	9:19	10:01	10:31	11:01	11:42	11:56	12:31	12:56	13:26	13:57	14:17	14:33	15:06	15:22
6:45	7:25	7:55	8:42	8:48	9:20	10:02	10:32	11:02	11:43	11:57	12:32	12:57	13:27	13:58	14:18	14:34	15:07	15:23
6:46	7:26	7:56	8:43	8:49	9:21	10:03	10:33	11:03	11:44	11:58	12:33	12:58	13:28	13:59	14:19	14:35	15:08	15:24
6:47	7:27	7:57	8:44	8:50	9:22	10:04	10:34	11:04	11:45	11:59	12:34	12:59	13:29	14:00	14:20	14:36	15:09	15:25
6:48	7:28	7:58	8:45	8:51	9:23	10:05	10:35	11:05	11:46	12:00	12:35	13:00	13:30	14:01	14:21	14:37	15:10	15:26
6:50	7:30	8:00	8:47		9:25		10:37		11:48		12:37		13:32	14:03		14:39		15:28
6:53	7:33	8:03	8:50		9:28		10:40		11:51		12:40		13:35	14:06		14:42		15:31
6:55	7:35	8:05	8:52		9:30		10:42		11:53		12:42		13:37	14:08		14:44		15:33
6:59	7:39	8:09	8:56		9:34		10:46		11:57		12:46		13:41	14:12		14:48		15:37
7:00	7:40	8:10	8:57		9:35		10:47		11:58		12:47		13:42	14:13		14:49		15:38
7:02	7:42	8:12	8:59		9:37		10:49		12:00		12:49		13:44	14:15		14:51		15:40
7:03	7:43	8:13	9:00		9:38		10:50		12:01		12:50		13:45	14:16		14:52		15:41
7:04	7:44	8:14	9:01		9:39		10:51		12:02		12:51		13:46	14:17		14:53		15:42
7:07	7:47	8:17	9:04		9:42		10:54		12:05		12:54		13:49	14:20		14:56		15:45
7:09	7:49	8:19	9:06		9:44		10:56		12:07		12:56		13:51	14:22		14:58		15:47
7:13	7:53	8:23	9:10		9:48		11:00		12:11		13:00		13:55	14:26		15:02		15:51
7:14	7:54	8:24	9:11		9:49		11:01		12:12		13:01		13:56	14:27		15:03		15:52
7:16	7:56	8:26	9:13		9:51		11:03		12:14		13:03		13:58	14:29		15:05		15:54
7:29	8:09	8:39	9:26		10:04		11:16		12:27		13:16		14:11	14:42		15:18		16:07

Zdroj: (autor)

Návrh jízdního řádu linky 28

Tč		Spoj 51	Spoj 55	Spoj 57	Spoj 59	Spoj 61	Spoj 63	Spoj 65	Spoj 67	Spoj 69
	NÁVRH	X	6 +/X	X	X	X	X	6 +/X	X	6 +/X
1	Pardubice,Dukla,vozovna									
2	Pardubice,,Závodu míru	15:27	16:19	16:55	17:26	18:10	18:41	19:07	19:54	20:50
3	Pardubice,,Závodu míru	15:28	16:20	16:56	17:27	18:11	18:42	19:08	19:55	20:51
4	Pardubice,,Závodu míru sídliště	15:29	16:21	16:57	17:28	18:12	18:43	19:09	19:56	20:52
5	Pardubice,,K Polabinám	15:30	16:22	16:58	17:29	18:13	18:44	19:10	19:57	20:53
6	Pardubice,,Masarykovo nám.,MHD	15:33	16:25	17:01	17:32	18:15	18:46	19:12	19:59	20:55
7	Pardubice,,Sukova	?	?	?	?	?	?	?	?	?
8	Pardubice,,Náměstí Republiky	15:35	16:27	17:03	17:34	18:17	18:48	19:14	20:01	20:57
9	Pardubice,,Krajský úřad	15:36	16:28	17:04	17:35	18:18	18:49	19:15	20:02	20:58
10	Pardubice,,U Kostelíčka	15:37	16:29	17:05	17:36	18:19	18:50	19:16	20:03	20:59
11	Pardubice,,Štrossova;MHD	15:39	16:31	17:07	17:38	18:20	18:51	19:17	20:04	21:00
12	Pardubice,,nem.;MHD	15:40	16:32	17:08	17:39	18:21	18:52	19:18	20:05	21:01
13	Pardubice,,Kyjevská	15:41	16:33	17:09	17:40	18:22	18:53	19:19	20:06	21:02
14	Pardubice,,Pardubičky,točna	15:42	16:34	17:10	17:41	18:23	18:54	19:20	20:07	21:03
15	Pardubice,,Průmyslová	15:43	16:35	17:11	17:42	18:24	18:55	19:21	20:08	21:04
16	Pardubice,,Zámeček;MHD	15:44	16:36	17:12	17:43	18:25	18:56	19:22	20:09	21:05
17	Pardubice,,Černá za Bory,silo	15:45	16:37	17:13	17:44	18:26	18:57	19:23	20:10	21:06
18	Pardubice,,Černá za Bory,pošta;MHD	15:46	16:38	17:14	17:45	18:27	18:58	19:24	20:11	21:07
19	Černá za Bory,odb.žel.zast.	15:48	16:40	17:16	17:47	18:29		19:26	20:13	21:09
20	Dašice,Pod Dubem	15:51	16:43	17:19	17:50	18:32		19:29	20:16	21:12
21	Dašice,Zminný	15:53	16:45	17:21	17:52	18:34		19:31	20:18	21:14
22	Sezemice,Veská	15:57	16:49	17:25	17:56	18:38		19:35	20:22	21:18
23	Sezemice,Kojenecký ústav	15:58	16:50	17:26	17:57	18:39		19:36	20:23	21:19
24	Sezemice,Malé Koloděje	16:00	16:52	17:28	17:59	18:41		19:38	20:25	21:21
25	Sezemice,Velké Koloděje	16:01	16:53	17:29	18:00	18:42		19:39	20:26	21:22
26	Sezemice,Kladina	16:02	16:54	17:30	18:01	18:43		19:40	20:27	21:23
27	Sezemice,pošta	16:05	16:57	17:33	18:04	18:46		19:43	20:30	21:26
28	Sezemice,záměstí	16:07	16:59	17:35	18:06	18:48		19:45	20:32	21:28
29	Staročernsko,na Hrázi	16:11	17:03	17:39	18:10	18:52		19:49	20:36	21:32
30	Pardubice,Staročernsko	16:12	17:04	17:40	18:11	18:53		19:50	20:37	21:33
31	Pardubice,,Černá za Bory,pošta;MHD	16:14	17:06	17:42	18:13	18:55		19:52	20:39	21:35
	Zpět po stejné trase									
	Pardubice,,Masarykovo nám.,MHD	16:27	17:19	17:55	18:26	18:08		20:05	20:52	21:48

Zdroj: autor

Zdroj: (autor)

PŘÍLOHA B: Návrh jízdního řádu linky 9

Linka číslo 655009

655009 MHD Pardubice linka č.9: (Pardubice,Rybitví,zadní brána) - Pardubice,Rosice,točna - Sezemice,pošta

Tč	NÁVRH	Spoj 1	Spoj 5	Spoj 9	Spoj 11	Spoj 13	Spoj 15	Spoj 17	Spoj 19	Spoj 21	Spoj 23	Spoj 25	Spoj 27	Spoj 29	Spoj 31	Spoj 33	Spoj 35	Spoj 37	Spoj 39	Spoj 41
	Pardubice,,Hlavní nádraží	X	X	X	6+	X	X	X	X	X	X	6+X	X	X	X	X	X	6+X	X	X
15	Pardubice,,Hlavní nádraží Albert HM	4:40	5:09	5:26	5:31	5:51	6:06	6:17	6:40	6:41	6:59	7:08	7:21	7:36	7:46	7:53	8:18	8:45	9:03	9:13
16	Pardubice,,Hlavní nádraží	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
17	Pardubice,,aut.nádr.,MHD	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18	Pardubice,,aut.nádr.,MHD	4:41	5:10	5:27	5:32	5:52	6:07	6:18	6:41	6:42	7:00	7:09	7:22	7:36	7:47	7:54	8:19	8:46	9:04	9:14
19	Pardubice,,Palackého	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
20	Pardubice,,Masarykovo nám.,MHD	4:42	5:11	5:28	5:33	5:53	6:08	6:19	6:42	6:43	7:01	7:10	7:23	7:36	7:48	7:55	8:20	8:47	9:05	9:15
21	Pardubice,,Sukova	4:44	5:13	5:30	5:35	5:55	6:10	6:21	6:44	6:45	7:03	7:12	7:25	7:36	7:50	7:57	8:22	8:49	9:07	9:17
22	Pardubice,,Náměstí Republiky	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
23	Pardubice,,Krajský úřad	4:46	5:15	5:32	5:37	5:57	6:12	6:23	6:46	6:47	7:05	7:14	7:27	7:36	7:52	7:59	8:24	8:51	9:09	9:19
24	Pardubice,,Zlatá štika	4:47	5:16	5:33	5:38	5:58	6:13	6:24	6:47	6:48	7:06	7:15	7:28	7:36	7:53	8:00	8:25	8:52	9:10	9:20
25	Pardubice,,Na Bukovině	4:48	5:17	5:34	5:39	5:59	6:14	6:25	6:48	6:49	7:07	7:16	7:29	7:36	7:54	8:01	8:26	8:53	9:11	9:21
26	Pardubice,,Na Haldě	4:49	5:18	5:35	5:40	6:00	6:15	6:26	6:49	6:50	7:08	7:17	7:30	7:36	7:55	8:02	8:27	8:54	9:12	9:22
27	Pardubice,,Husova	4:50	5:19	5:36	5:41	6:01	6:16	6:27	6:50	6:51	7:09	7:18	7:31	7:36	7:56	8:03	8:28	8:55	9:13	9:23
28	Pardubice,,Dubina,centrum,MHD	4:51	5:20	5:37	5:42	6:02	6:17	6:28	6:51	6:52	7:10	7:19	7:32	7:36	7:57	8:04	8:29	8:56	9:14	9:24
29	Pardubice,,Dubina,centrum,MHD	4:52	5:21	5:38	5:43	6:04	6:18	6:30	6:53	6:53	7:12	7:20	7:34	7:36	7:58	8:06	8:31	8:57	9:16	9:25
30	Pardubice,,Hůrka	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
31	Pardubice,,Hůrka	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
32	Spojil	4:53	5:22	5:39	5:44	6:05	6:19	6:31	6:54	6:54	7:13	7:21	7:35	7:36	7:59	8:07	8:32	8:58	9:17	9:26
33	Spojil,,točna	4:55	5:24	5:41	5:46	6:07	6:21	6:33	6:56	6:56	7:15	7:23	7:37	7:36	7:59	8:07	8:32	8:58	9:17	9:26
34	Pardubice,,Staročernsko	4:56	5:25	5:42	5:47	6:08	6:22	6:34	6:57	6:57	7:16	7:24	7:38	7:36	7:59	8:07	8:32	8:58	9:17	9:26
35	Pardubice,,Hůrka	5:00	5:29	5:46	5:51	6:12	6:26	6:38	7:01	7:01	7:20	7:28	7:42	7:36	7:59	8:07	8:32	8:58	9:17	9:26
36	Pardubice,,Hůrka	5:02	5:31	5:48	5:53	6:13	6:27	6:40	7:03	7:03	7:22	7:30	7:44	7:36	7:59	8:07	8:32	8:58	9:17	9:26
	ZPĚT PO STEJNÉ TRASE																			
	Pobyt 5 min. v konečné zastávce																			

Zdroj: autor

Zdroj: (autor)

NÁVRH	Spoj 43	Spoj 51	Spoj 53	Spoj 55	Spoj 57	Spoj 59	Spoj 61	Spoj 63	Spoj 65	Spoj 67	Spoj 69	Spoj 71	Spoj 73	Spoj 75	Spoj 77	Spoj 79	Spoj 81	Spoj 83	Spoj 85	Spoj 87	
Pardubice,,Hlavní nádraží	X	6+	X	X	X	X	6+X	X	X	X	X	X	X	6+	X	X	X	X	X	X	6+
Pardubice,,Hlavní nádraží Albert HM	9:39	10:10	10:16	11:15	11:28	11:56	12:19	12:34	13:04	13:24	13:38	13:57	14:25	14:28	14:46	15:05	15:16	15:39	15:45	16:01	
Pardubice,,Hlavní nádraží	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Pardubice,,aut.nádr.,MHD	9:40	10:11	10:17	11:16	11:29	11:57	12:20	12:35	13:05	13:25	13:39	13:58	14:26	14:29	14:47	15:06	15:17	15:40	15:46	16:02	
Pardubice,,aut.nádr.,MHD	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Pardubice,,Palackého	9:41	10:12	10:18	11:17	11:30	11:58	12:21	12:36	13:06	13:26	13:40	13:59	14:27	14:30	14:48	15:07	15:18	15:41	15:47	16:03	
Pardubice,,Masarykovo nám.,MHD	9:43	10:14	10:20	11:19	11:32	12:00	12:23	12:38	13:08	13:28	13:42	14:01	14:29	14:32	14:50	15:09	15:20	15:43	15:49	16:05	
Pardubice,,Sukova	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Pardubice,,Náměstí Republiky	9:45	10:16	10:22	11:21	11:34	12:02	12:25	12:40	13:10	13:30	13:44	14:03	14:31	14:34	14:52	15:11	15:22	15:45	15:51	16:07	
Pardubice,,Krajský úřad	9:46	10:17	10:23	11:22	11:35	12:03	12:26	12:41	13:11	13:31	13:45	14:04	14:32	14:35	14:53	15:12	15:23	15:46	15:52	16:08	
Pardubice,,Zlatá štika	9:47	10:18	10:24	11:23	11:36	12:04	12:27	12:42	13:12	13:32	13:46	14:05	14:33	14:36	14:54	15:13	15:24	15:47	15:53	16:09	
Pardubice,,Na Bukovině	9:48	10:19	10:25	11:24	11:37	12:05	12:28	12:43	13:13	13:33	13:47	14:06	14:34	14:37	14:55	15:14	15:25	15:48	15:54	16:10	
Pardubice,,Na Haldě	9:49	10:20	10:26	11:25	11:38	12:06	12:29	12:44	13:14	13:34	13:48	14:07	14:35	14:38	14:56	15:15	15:26	15:49	15:55	16:11	
Pardubice,,Husova	9:50	10:21	10:27	11:26	11:39	12:07	12:30	12:45	13:15	13:35	13:49	14:08	14:36	14:39	14:57	15:16	15:27	15:50	15:56	16:12	
Pardubice,,Dubina,centrum,MHD	9:52	10:22	10:29	11:27	11:41	12:09	12:31	12:47	13:17	13:36	13:51	14:10	14:38	14:40	14:59	15:17	15:29	15:52	15:57	16:14	
Pardubice,,Dubina,centrum,MHD	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Pardubice,,Hůrka	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Pardubice,,Hůrka	9:53	10:23	10:30	11:28	11:42	12:10	12:32	12:48	13:18	13:37	13:52	14:11	14:39	14:41	15:00	15:18	15:30	15:53	15:58	16:15	
Spojil	9:55	10:25	10:31	11:30	11:44	12:12	12:34	13:20	13:52	14:04	14:11	14:39	14:41	15:02	15:18	15:30	15:53	15:58	16:15		
Spojil,,točna	9:56	10:26	10:32	11:31	11:45	12:13	12:35	13:21	13:53	14:05	14:12	14:40	14:42	15:03	15:19	15:31	15:54	15:59	16:16		
Pardubice,,Staročernsko	10:00	10:30	10:36	11:35	11:49	12:17	12:39	13:25	13:57	14:09	14:16	14:44	14:46	15:07	15:23	15:35	15:58	16:03	16:20		
Pardubice,,Hůrka	10:02	10:32	10:38	11:37	11:51	12:19	12:41	13:27	13:59	14:11	14:18	14:46	14:48	15:09	15:25	15:37	16:00	16:05	16:22		
	ZPĚT PO STEJNÉ TRASE																				
	Pobyt 5 min. v konečné zastávce																				

Zdroj: autor

Zdroj: (autor)

Návrh jízdního řádu linky 9

	Spoj 89	Spoj 91	Spoj 93	Spoj 97	Spoj 99	Spoj 101	Spoj 103	Spoj 105	Spoj 109	Spoj 113	Spoj 117	Spoj 119	Spoj 121	Spoj 123	Spoj 125	Spoj 127	Spoj 131	Spoj 133	Spoj 135
NÁVRH	X	X	X	X	6 +	X	X	6 +	X	6 +	X	X	X	6 +	X	X	X	X	6 +
Pardubice,,Hlavní nádraží	16:23	16:42	16:52	17:13	17:32	17:35	18:11	18:17	18:50	18:58	19:10	19:41	19:57	20:13	20:51	21:01	21:36	21:55	21:58
Pardubice,,Hlavní nádraží Albert HM	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Pardubice,,Hlavní nádraží	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Pardubice,,aut.nádr.,MHD	16:24	16:43	16:53	17:14	17:33	17:36	18:12	18:18	18:51	18:59	19:11	19:42	19:58	20:14	20:52	21:02	21:37	21:56	21:57
Pardubice,,aut.nádr.,MHD	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Pardubice,,Palackého	16:25	16:44	16:54	17:15	17:34	17:37	18:13	18:19	18:52	19:00	19:12	19:43	19:59	20:15	20:53	21:03	21:38	21:57	21:58
Pardubice,,Masarykovo nám.,MHD	16:27	16:46	16:56	17:17	17:36	17:39	18:15	18:21	18:54	19:02	19:14	19:45	20:01	20:17	20:55	21:05	21:40	21:59	22:00
Pardubice,,Sukova	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Pardubice,,Náměstí Republiky	16:29	16:48	16:58	17:19	17:38	17:41	18:17	18:23	18:56	19:04	19:16	19:47	20:03	20:19	20:57	21:07	21:42	22:01	22:02
Pardubice,,Krajský úřad	16:30	16:49	16:59	17:20	17:39	17:42	18:18	18:24	18:57	19:05	19:17	19:48	20:04	20:20	20:58	21:08	21:43	22:02	22:03
Pardubice,,Zlatá štika	16:31	16:50	17:00	17:21	17:40	17:43	18:19	18:25	18:58	19:06	19:18	19:49	20:05	20:21	20:59	21:09	21:44	22:03	22:04
Pardubice,,Na Bukovině	16:32	16:51	17:01	17:22	17:41	17:44	18:20	18:26	18:59	19:07	19:19	19:50	20:06	20:22	21:00	21:10	21:45	22:04	22:05
Pardubice,,Na Haldě	16:33	16:52	17:02	17:23	17:42	17:45	18:21	18:27	19:00	19:08	19:20	19:51	20:07	20:23	21:01	21:11	21:46	22:05	22:06
Pardubice,,Husova	16:34	16:53	17:03	17:24	17:43	17:46	18:22	18:28	19:01	19:09	19:21	19:52	20:08	20:24	21:02	21:12	21:47	22:06	22:07
Pardubice,,Dubina.centrum;MHD	16:36	16:54	17:05	17:26	17:44	17:48	18:23	18:29	19:02	19:10	19:22	19:53	20:09	20:25	21:03	21:13	21:48	22:07	22:08
Pardubice,,Dubina.centrum;MHD	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Pardubice,,Hůrka	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Pardubice,,Hůrka	16:37	16:55	17:06	17:27	17:45	17:49	18:24	18:30	19:03	19:11	19:23	19:54	20:10	20:26	21:04	21:14	21:49	22:08	22:09
Spojil	16:57			17:29	17:47		18:25		19:04	19:12		19:54	20:11	20:27	21:05			22:09	22:10
Spojil,,točna		16:58		17:30	17:48		18:27		19:06	19:14		19:56	20:13	20:29	21:07			22:11	22:12
Pardubice,,Staročernsko		16:02		17:34	17:52		18:31		19:10	19:18		19:58	20:17	20:33	21:11			22:15	22:16
Pardubice,,Hůrka		16:03		17:36	17:54		18:33		19:12	19:20		19:60	20:19	20:35	21:13			22:17	22:18
ZPĚT PO STEJNĚ TRASE																			
Pobyt 5 min. v konečné zastávce																			

Zd

Zdroj: (autor)