

Univerzita Pardubice

Dopravní fakulta Jana Pernera

Návrh změny organizace dopravy v části Ústí nad Labem 18

Bc. Dana Výborná

Diplomová práce

2018

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Dana Výborná**
Osobní číslo: **D15540**
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy**
Název tématu: **Návrh změny organizace dopravy v části Ústí nad Labem 18**
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 současného stavu
2. Návrh variant změny organizace
3. Vyhodnocení variant

Závěr

Rozsah grafických prací: 3 - 4
Rozsah pracovní zprávy: 30 - 40
Forma zpracování diplomové práce: tištěná
Seznam odborné literatury:

DRDLA, Pavel. Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014. ISBN. 978-80-7395-787-2
Dopravní plán 2017-2021 [online], [cit. 2016-11-29] dostupné z <<http://www.kr-ustecky.cz/dopravni-plan-2017-2021/d-1700342/p1=206513>>
Jízdní řády. cz [online], [cit. 2016-11-29] dostupné z <<http://jizdnirady.idnes.cz/ustinadlabem/zjr/>>
Mapy.cz [online], [cit. 2016-11-29] dostupné z <<https://mapy.cz/zakladni?x=14.0786402&y=50.5927908&z=13&source=ward&id=>>

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D.
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání diplomové práce: 2. února 2017
Termín odevzdání diplomové práce: 12. ledna 2018


doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. února 2017

PROHLAŠUJI:

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

Byla jsem seznámena se skutečností, 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.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 12. ledna 2018

Bc. Dana Výborná



PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce panu doc. Ing. Pavlu Drdlovi, Ph.D. za cenné rady, doporučení a příjemnou spolupráci.

ANOTACE

V práci je provedena analýza současného stavu dopravní obslužnosti městské části Ústí nad Labem 18. Na základě této analýzy je do stávajícího stavu dopravní obslužnosti vloženo několik variant možných změn. Tyto varianty pomohou více začlenit do dopravní obslužnosti ostatní druhy dopravy, než preferovanou autobusovou.

KLÍČOVÁ SLOVA

Dopravní obslužnost, autobusová doprava, železniční doprava, cyklistická doprava, individuální automobilová doprava, vodní doprava

TITLE

Proposal of change in transport organization in Ústí nad Labem 18

ANNOTATION

The aim of the thesis is to analyse the current state of transport services in Ústí nad Labem – district 18. On the basis of the analysis several alternatives were proposed and implemented in the services. These alternatives are supposed to utilise other means of transport apart from the preferred bus transport.

KEYWORDS

Transport services, bus transport, railway transport, cycling transport, car transport, waterway transport

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ.....	4
SEZNAM TABULEK	5
SEZNAM ZKRATEK	7
ÚVOD.....	13
1 ANALÝZA DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI ÚSTÍ NAD LABEM 18	14
1.1 Charakteristika městské části Ústí nad Labem 18	14
1.2 Charakteristika dotčených linek MHD	15
1.3 Charakteristika železniční osobní dopravy.....	16
1.4 Charakteristika infrastruktury linkové dopravy.....	22
1.5 Charakteristika infrastruktury železniční dopravy	28
1.6 Charakteristika cyklistické dopravy	30
1.7 Charakteristika vodní dopravy.....	33
1.8 Charakteristika individuální automobilové dopravy	34
1.9 Analýza silných a slabých stránek.....	35
1.10 Shrnutí analýzy	37
2 NÁVRH VARIANT ZMĚNY ORGANIZACE.....	39
2.1 Úprava jízdního řádu autobusových linek	39
2.2 Úprava jízdního řádu vlaků	41
2.3 Změna dispozičního řešení autobusových zastávek v rámci bezpečnosti cestujících	46
2.4 Přesunutí železniční zastávky Sebusín	49
2.5 Zřízení železniční zastávky Církvice.....	51
2.6 Úprava cyklostezky	53
2.7 Obnovení vodní dopravy v Sebusíně.....	54
2.8 Podklady pro ekonomické zhodnocení navržených variant	55
3 VYHODNOCENÍ VARIANT	57
3.1 Úprava jízdního řádu autobusových linek	57

3.2	Úprava jízdního řádu vlaků	58
3.3	Změna dispozičního řešení autobusových zastávek v rámci bezpečnosti cestujících	60
3.4	Přesunutí železniční zastávky Sebusín	63
3.5	Zřízení železniční zastávky Církvice.....	65
3.6	Úprava cyklostezky	65
3.7	Obnovení vodní dopravy v Sebusíně.....	66
3.8	Shrnutí výsledných variant	67
3.9	Ekonomické shrnutí výsledných variant.....	69
ZÁVĚR		70
SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ		71
SEZNAM PŘÍLOH.....		73

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Četnost dopravní obslužnosti	21
Obrázek 2 Podíl dopravy na sčítacím úseku	24
Obrázek 3 Autobusové zastávky.....	25
Obrázek 4 Pohled na autobusové zastávky Sebusín	27
Obrázek 5 Poloha ŽST Sebusín vzhledem k obci	29
Obrázek 6 Pohled na povrch cyklostezky, který je porušen prorůstajícími kořeny	31
Obrázek 7 Pohled ze silnice - směrová tabule cyklostezky	31
Obrázek 8 Odpočinková zóna nad obcí Sebusín	32
Obrázek 9 Pohled na Sebusín	34
Obrázek 10 Místo nové železniční zastávky Sebusín.....	49
Obrázek 11 Místo nové železniční zastávky Církvice.....	51
Obrázek 12 Pohled na polohu nového mola, autobusových zastávek Sebusín a nové železniční zastávky	68

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Trasy autobusových linek číslo 17 a 27.....	15
Tabulka 2 Výsledky přepravního průzkumu ČD.....	18
Tabulka 3 Zastavující vlaky v ŽST Sebužín.....	19
Tabulka 4 Souběhy jízd autobusů a vlaků.....	22
Tabulka 5 Linková doprava MHD.....	35
Tabulka 6 Železniční doprava.....	36
Tabulka 7 Individuální automobilová doprava.....	36
Tabulka 8 Cyklistická doprava.....	36
Tabulka 9 Vodní doprava.....	37
Tabulka 10 Návrh změny jízdních řádů.....	43
Tabulka 11 Porovnání doby jízdy.....	44
Tabulka 12 Oceněné položky silniční doprava.....	55
Tabulka 13 Oceněné položky železniční doprava.....	55
Tabulka 14 Oceněné položky cyklostezka.....	56
Tabulka 15 Oceněné položky vodní doprava.....	56
Tabulka 16 Varianta číslo 1 úprava jízdního řádu autobusových linek.....	57
Tabulka 17 Varianta číslo 2 úprava jízdního řádu autobusových linek.....	57
Tabulka 18 Varianta číslo 3 úprava jízdního řádu autobusových linek.....	58
Tabulka 19 Varianta číslo 1 úprava jízdního řádu vlaků.....	58
Tabulka 20 Varianta číslo 2 úprava jízdního řádu vlaků.....	59
Tabulka 21 Varianta číslo 3 úprava jízdního řádu vlaků.....	59
Tabulka 22 Varianta číslo 1 návrhu změny typu autobusové zastávky.....	60
Tabulka 23 Varianta číslo 2 návrhu změny typu autobusové zastávky.....	61
Tabulka 24 Hrubé náklady navržené úpravy zázemí pro cestující.....	61
Tabulka 25 Hrubé náklady navržené úpravy pro bezpečný nástup a výstup.....	61
Tabulka 26 Varianta číslo 1 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících.....	62
Tabulka 27 Varianta číslo 2 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících.....	62
Tabulka 28 Varianta číslo 3 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících.....	62
Tabulka 29 Varianta číslo 4 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících.....	62
Tabulka 30 Náklady na zřízení nové železniční zastávky Sebužín.....	63
Tabulka 31 Varianta číslo 1 návrhu přístupu na nástupiště.....	63
Tabulka 32 Varianta číslo 2 návrhu přístupu na nástupiště.....	64

Tabulka 33 Náklady dopravce	64
Tabulka 34 Náklady na zřízení nové železniční zastávky Církvice	65
Tabulka 35 Varianta číslo 1 návrhu úpravy povrchu cyklostezky.....	65
Tabulka 36 Varianta číslo 2 návrhu úpravy povrchu cyklostezky.....	65
Tabulka 37 Úprava dopravního značení cyklostezky	66
Tabulka 38 Náklady na stojany na kola.....	66
Tabulka 39 Náklady na zřízení malého mola	67
Tabulka 40 Ekonomické zhodnocení.....	69

SEZNAM ZKRATEK

ČD	České dráhy, a. s.
ČSN	česká státní norma
JŘ	jízdní řád
KJŘ	knižní jízdní řád
MHD	městská hromadná doprava
R	rychlík
ŽST	železniční stanice

ÚVOD

Tématem diplomové práce je zlepšení současného stavu dopravní obslužnosti městské části Ústí nad Labem 18.

Toto téma si autorka diplomové práce nevybrala náhodou. S rodinou žije již několik let v obci Sebusín, kde je velká část dopravní obslužnosti uskutečňována a směřována na autobusovou dopravu. Ve zdejší železniční stanici sice zastavuje několik vlakových spojů, ale podle názoru autorky je toto množství nedostačující, a proto železniční doprava nemůže té autobusové dopravě konkurovat. Je tím zcela vědomě upřednostňována nejen autobusová, ale i individuální automobilová doprava. A to i přesto, že je zbytečně zatěžována nejen páteční silnice II/261, ale i životní prostředí.

Cílem práce je návrh opatření pro zlepšení dopravní obslužnosti městské části Ústí nad Labem 18, zejména pak upřednostnění železniční osobní dopravy před veřejnou linkovou dopravou a individuální automobilovou dopravou.

1 ANALÝZA DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI ÚSTÍ NAD LABEM 18

V kapitole Analýza dopravní obslužnosti Ústí nad Labem 18 je stručná charakteristika městské části Ústí nad Labem 18, pro seznámení.

Následuje charakteristika jednotlivých druhů dopravy, které jsou v této městské části zastoupeny.

1.1 Charakteristika městské části Ústí nad Labem 18

Obce Sebusín a Církvice tvoří městskou část číslo 18 města Ústí nad Labem. Město Ústí nad Labem tvoří sídlo Ústeckého kraje, jedná se o sedmé největší město České republiky a má necelých 95 000 obyvatel. Město Ústí nad Labem tvoří významné kulturní, sportovní, obchodní a průmyslové centrum.(1)

Obce Sebusín i Církvice se nachází v Chráněné krajinné oblasti České středohoří, po proudu na pravém břehu řeky Labe. Sebusín leží v údolí a je obklopen vysokými kopci, například Krkavčí skálou, Velkým a Malým Deblíkem. První písemná zmínka o obci Sebusín se nachází v listině z roku 1251. Od roku 1580 do roku 1960 spadala obec Sebusín do litoměřického okresu.(2) V roce 2011 zde žilo 443 obyvatel.(3) První zmínka o obci Církvice je z roku 1357.(4) V roce 2001 zde žilo 59 obyvatel a v roce 2011 to bylo již 185 obyvatel.(3)

Sebusín je vzdálen 10 kilometrů a Církvice 12 kilometrů od města Ústí nad Labem, jehož jsou částí. Leží na silnici 2. třídy číslo 261, která tvoří na pravé straně řeky Labe hlavní pozemní komunikaci spojující města Ústí nad Labem a Litoměřice. Obec Sebusín dále leží na železniční trati Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem. Dopravní obslužnost obcí zde zajišťují především autobusy MHD Ústí nad Labem. Dále je možnost i omezeného železničního spojení. Sebusín i Církvice protíná Labská cyklostezka, označená číslem 2, která je cyklisty oblíbená, a proto je hojně navštěvována.(5)

1.2 Charakteristika dotčených linek MHD

Autobusovou dopravu v obci Sebusín i Církvice zajišťuje autobusová linka MHD Ústí nad Labem číslo 17 a jeden spoj v každém směru autobusové linky MHD číslo 27. Autobusová linka číslo 27 je nasazena pro dopravní obslužnost obce Brná, kde má svoji konečnou - výstupní zastávku a zastávku výchozí – nástupní. Do obce Církvice je prodloužen pouze jeden spoj této linky při cestě TAM a jeden spoj při cestě ZPĚT. Trasy autobusových linek, viz Tabulka 1.(5)

Tabulka 1 Trasy autobusových linek číslo 17 a 27

Číslo linky	Trasa linky
17	Předlická - Předlice Kolonie - Vozovna DP - Kaufland - Divadlo - Střekov nádraží ČD - Střekov osada - Brná - Sebusín – Církvice
27	Vozovna DP - Divadlo - Střekov nádraží ČD - Brná - (Sebusín) - (Církvice)

Zdroj: (5)

Toto autobusové spojení obce Sebusín a Církvice spojuje pouze s městem Ústí nad Labem. Neexistuje zde žádná dálková autobusová doprava, která by byla vedena směrem do Litoměřic. Jestliže by chtěl obyvatel městské části Ústí nad Labem 18 cestovat autobusem do města Litoměřice, musel by se individuálně přepravit do obce Libochovany nebo obce Tlučeň.

Spoje jsou provozovány v pracovní dny v ranní a odpolední špičce v 30ti minutovém intervalu. Mimo ranní a odpolední špičky jezdí spoje v 60ti minutovém intervalu. O sobotách, nedělích a svátcích jezdí spoje v intervalu 60ti a 120ti minut. (5)

Doba jízdy spoje z autobusové zastávky Sebusín do centra města na zastávku Mírové náměstí je 19 minut, vzdálenost je 9 kilometrů a cena plného jízdného je 18,- Kč.(5)

Doba jízdy spoje z autobusové zastávky Církvice do centra města na zastávku Mírové náměstí je 23 minut, vzdálenost je 11 kilometrů a cena plného jízdného je také 18,- Kč (cena jízdenky MHD Ústí nad Labem přestupní obvyčejné pro tarifní zónu 101-101, platnost jízdenky od označení je 45 minut).(5)

Bohužel, u většiny autobusových spojů linky 17 nenavazují spoje v ŽST Ústí nad Labem na železniční dopravu. Některé spoje cestujícím ujíždějí a na jiné cestující zase musí delší dobu čekat. Prodlužuje se tím doba cestování, nechť cestujících používat služby MHD Ústí nad Labem při jízdách mimo město, nepřímou je podporovaná individuální automobilová doprava. Použije-li cestující při cestě železničním tarifním bodům

(stanice/zastávky) individuální automobilovou dopravu, má možnost zaparkovat automobilu všech ŽST ve městě, a to Ústí nad Labem – Střekov, Ústí nad Labem hlavní nádraží i Ústí nad Labem západ.

Podle Smluvních přepravních podmínek pro přepravu na autobusových a trolejbusových linkách Dopravního podniku města Ústí nad Labem a. s. je do vozidel autobusových linek číslo 17 a 27 zaveden celodenní nástup předními dveřmi. Při nástupu do autobusu předkládají cestující svůj jízdní doklad ke kontrole řidiči.(5)

Jednotlivé jízdenky lze zakoupit ve městě buď v Zákaznickém centru, které se nachází v Revoluční ulici, v automatech na výdej jízdenek nebo na novinových stáncích.(5)

Nemá-li cestující, zakoupenou jízdenku předem, může si ji zakoupit pomocí SMS z mobilního telefonu - SMS jízdenku nebo si jízdenku koupit přímo u řidiče (cestující zaplatí nejen cenu jízdenky, ale i poplatek) při nástupu do autobusu.(5)

Kromě jednotlivých jízdenek si mohou cestující zakoupit například týdenní, měsíční, čtvrtletní nebo roční kupóny, viz Příloha A.(5)

Z pohledu cestujícího, který cestuje MHD například pouze jedním směrem nebo jen příležitostně, a proto se mu nevyplatí koupě časové jízdenky, zde chybí možnost zakoupení zvýhodněné jízdenky pro jednotlivou jízdu, například v podobě elektronické peněženky, což je podle názoru autorky škoda. Po nabití elektronické peněženky odpadá cestujícímu problém, kde sehnat jízdenku, když ji nemá a na zastávce zrovna není prodejní automat (samozřejmě si ji může zakoupit u řidiče nebo pomocí SMS – za poplatek). Navíc bývá elektronická jízdenka levnější než ta papírová.(6) Elektronickou peněženku by uvítali hlavně ti obyvatelé obcí Sebusín a Církvice, kteří nepoužívají spoje MHD pravidelně, ale jen příležitostně.

1.3 Charakteristika železniční osobní dopravy

Železniční stanice Sebusín leží na trati 072 (označení dle KJŘ) Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem. Osobní doprava je na této trati zajišťována jak osobními vlaky, tak rychlíky.(7)

Osobní vlaky na trati Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem jezdí v pracovní dny ve 120ti minutovém intervalu – první vlak osobní dopravy vyjíždí ze stanice Ústí nad Labem západ v 5.03 hod. Výjimku tvoří dva časové úseky, první je od odjezdu osobního vlaku v 7.03 hod do odjezdu dalšího osobního vlaku s odjezdem v 10.03 hod. V této 180ti minutové „pauze“ jede v pracovní dny (o víkendu jede osobní vlak v 8.03 hod) jen rychlík s časem

odjezdu v 8.39 hod. Druhý takový úsek je od odjezdu osobního vlaku v 10.03 hod do odjezdu dalšího osobního vlaku s odjezdem v 12.03 hod. V této 120ti minutové pauze jede jen rychlík s časem odjezdu v 10.39 hod.(7)

V pracovní dny jsou do traťového úseku Ústí nad Labem západ – Štětí vloženy dva spoje osobních vlaků s odjezdem v 13.03 hod a v 15.03 hod. V pracovní dny je také do traťového úseku Ústí nad Labem západ - Mělník vložen jeden spoj osobního vlaku s odjezdem v 17.03 hod. Vložením těchto vlaků se zkrátí v pracovní dny v časovém rozmezí mezi 13.03 hod – 18. 03 hod 120ti minutový interval mezi jednotlivými spoji osobním vlakem na 60ti minutový.(7)

Rychlíky na trati Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem jezdí ve 120ti minutovém intervalu, první v pracovní den jede v 7.52 hod ze stanice Lysá nad Labem.(7)

Osobní vlaky na trati Lysá nad Labem - Ústí nad Labem západ jezdí v pracovní dny mezi 5 a 8 hodinou v 60ti minutovém intervalu – první vlak osobní dopravy vyjíždí ze stanice Lysá nad Labem ve 4.57 hod. Mezi 8 a 20 hodinou jezdí v pracovní dny osobní vlaky ve 120ti minutovém intervalu.(7)

V pracovní dny je do traťového úseku Mělník - Ústí nad Labem západ vložen jeden osobní vlak s odjezdem ve 4.52 hod a v úseku Litoměřice město - Ústí nad Labem západ jsou vloženy dva osobní vlaky v časech odjezdu v 5.56 a v 7.01 hod. Vložením těchto vlaků se zkrátí v pracovní dny v ranní špičce interval mezi vlakovými spoji v úseku Litoměřice – Ústí nad Labem západ na 30ti minutový interval. Dále jsou v trati Štětí - Ústí nad Labem západ vloženy dva osobní vlaky v časech odjezdu 14.05 a 16.05 hod, tím dojde ke zkrácení intervalu mezi spoji na 60minut.(7)

Výjimku 60ti minutového intervalu i při vložení výše uvedených spojů tvoří tři časové úseky, první je od odjezdu osobního vlaku v 8.19 hod ze ŽST Lysá nad Labem do odjezdu dalšího osobního vlaku s odjezdem v 10.19 hod. V této 120ti minutové pauze jede v pracovní dny i o víkendu jen rychlík s časem odjezdu v 9.52 hod. Druhý takový úsek je od odjezdu osobního vlaku v 12.19 hod ze ŽST Lysá nad Labem do odjezdu dalšího osobního vlaku s odjezdem v 14.19 hod. V této 120ti minutové pauze jede v pracovní dny i o víkendu jen rychlík s časem odjezdu v 13.52 hod. Třetím časovým úsekem je od odjezdu osobního vlaku v 16.19 hod ze ŽST Lysá nad Labem do odjezdu dalšího osobního vlaku s odjezdem v 18.19 hod. V této 120ti minutové pauze jede v pracovní dny i o víkendu jen rychlík s časem odjezdu v 17.52 hod.(7)

Rychlíky na trati Lysá nad Labem - Ústí nad Labem západ jezdí ve 120ti minutovém intervalu, první v pracovní den jede v 7.52 hod ze stanice Lysá nad Labem.(7)

Trat' číslo 072 je hodně frekventovaná, hlavně v úseku Ústí nad Labem západ – Litoměřice město. V tomto úseku je vložen navíc i osobní vlak, který je výchozí ze ŽST Ústí nad Labem západ a zastavuje až v cílové ŽST Litoměřice město. Jedná se o „školní vlak“, který jezdí v pracovní dny a nejedí podle JŘ 2016/17 od 23. 12. do 30. 12. a od 3. 7. do 1. 9. (v době školních prázdnin).

V tabulce (viz Tabulka 2) jsou uvedeny výsledky přepravního průzkumu ČD z roku 2016, kde je uveden počet nastupujících cestujících, vystupujících cestujících a celková obsazenost vozidel.(7), (8)

Tabulka 2 Výsledky přepravního průzkumu ČD

Směr: Ústí nad Labem západ – Litoměřice město	Počet nastupujících	Počet Vystupujících	Obsazenost
Ústí n. L. západ	788		794
Ústí n. L. – Střekov	166	30	930
Sebuzín	4	3	930
Libochovany	36	38	929
Velké Žernoseky	24	30	923
Litoměřice město	408	449	881
Směr: Litoměřice město - Ústí nad Labem západ	Počet nastupujících	Počet Vystupujících	Obsazenost
Litoměřice město	466	383	961
Velké Žernoseky	30	27	965
Libochovany	34	44	955
Sebuzín	6	4	956
Ústí n. L. – Střekov	22	166	812
Ústí n. L. západ		798	

Zdroj: (8)

Nezanedbatelný je i počet cestujících nastupujících a vystupujících v železniční stanici Sebuzín vzhledem k počtu zastavujících vlaků.(8)

V obci Sebuzín je železniční stanice umístěna na konci obce. Pro svou docházkovou vzdálenost proto není pro zdejší obyvatele atraktivní, a proto ani mnozí obyvatelé „neřeší“, zda vlaky na zdejší stanici zastavují či nezastavují. Čas strávený cestou na železniční stanici jim nevyhovuje. Pro lepší využití železničního spojení je umístění stanice klíčové, protože velká docházková vzdálenost nečiní železniční dopravu v obci Sebuzín atraktivní.

O víkendech podle JŘ 2016/17 od 31. 3. do 28. 10. 2017 ještě navíc jezdí železniční spoj z německého města Dresden do Litoměřic města, který zastavuje v ŽST Sebuzín

v 9.27 hod při cestě TAM, a při cestě ZPĚT odjíždí ze ŽST Sebusín v 16.26 hod. Tento osobní vlak nezastavuje pro nástup a výstup cestujících v ŽST Ústí nad Labem západ, zastavuje zde jen z dopravních důvodů (přechází na jinou železniční trať). Nástupní a výstupní stanice pro cestující tímto vlakem je ŽST Ústí nad Labem hlavní nádraží.(7)

Je docela zajímavé pozorovat, kolik německých turistů z tohoto vlaku vystupuje právě v ŽST Sebusín. A také „docela smutné pomyšlení“, že zde vlaky ČD a. s. projíždí. Pro německé turisty není překážkou ani umístění železniční stanice Sebusín při poznávání zdejších přírodních krás.

Otázkou je, zda je právě tato vzdálenost do ŽST Sebusín například z druhého konce obce tak veliká nebo zde hraje roli pohodlnost místních obyvatel, kteří raději volí individuální automobilovou nebo autobusovou dopravu v rámci MHD.

Přehled zastavujících vlaků v železniční stanici Sebusín jak ve směru Ústí nad Labem západ – Litoměřice, tak i v obráceném směru je uveden, viz Tabulka 3. V tabulce jsou uvedeny vlaky zvlášť pro dny pracovní, víkendy a svátky.(7)

Tabulka 3 Zastavující vlaky v ŽST Sebusín

Vlaky směr Ústí nad Labem západ – Sebusín									
Pracovní dny							Sobota, neděle, svátek		
Odjezd	5.03	6.03	7.03	15.03	17.03		6.03		
Příjezd	5.15	6.15	7.15	15.15	17.15		6.15		
Vlaky směr Sebusín - Ústí nad Labem západ									
Pracovní dny							Sobota, neděle, svátek		
Odjezd	5.40	13.40	14.40	15.40	16.40	17.40	13.40	15.40	17.40
Příjezd	5.51	13.51	14.51	15.51	16.51	17.51	13.51	15.51	17.51
Vlaky směr Sebusín – Litoměřice									
Pracovní dny							Sobota, neděle, svátek		
Odjezd	5.16	6.16	7.16	15.16	17.16		6.16		
Příjezd	5.30	6.30	7.30	15.30	17.30		6.30		
Vlaky směr Litoměřice – Sebusín									
Pracovní dny							Sobota, neděle, svátek		
Odjezd	5.25	13.25	14.25	15.25	16.25	17.25	17.25		
Příjezd	5.39	13.39	14.39	15.36	16.39	17.39	17.39		

Zdroj: (7)

Železniční spojení Sebusín - Litoměřice

V tabulce (viz Tabulka 3) je vidět, že pro obyvatele Sebusína, (popřípadě i Církvic, kdyby chtěli použít železniční spojení ze železniční stanice Sebusín), se stane problémem i cestování do sousedních Litoměřic.

Jízdní doba **při přímém** železničním spojení ze ŽST Sebusín do ŽST Litoměřice je 14 minut, vzdálenost je 16 kilometrů a cena plného jízdného bez slevy je 31,- Kč.(9)

Lze použít i **nepřímé** železniční spojení – s přestupem a to, podle daných možností, podle kterých zrovna vlak v železniční stanici Sebusín zastavuje nebo projíždí při cestě TAM nebo při cestě ZPĚT:

Ze ŽST Sebusín do ŽST Litoměřice lze použít i vlakové spojení přes Ústí nad Labem Střekov, které v Sebusíně cestou TAM zastavuje, ale cestou ZPĚT v Sebusíně projíždí. Doba jízdy se tak prodlouží ze 14 minut na 50 minut, vzdálenost se zvýší na 34 kilometrů a plné jízdné zdraží na 64,- Kč.(9)

Lze použít i **kombinaci** autobusového a železničního spojení:

Ze Sebusína se použije autobusového spojení do Ústí nad Labem Střekov a pak vlakem zpět přes Sebusín do Litoměřic. Doba jízdy se tak prodlouží ze 14 minut na více než 60 minut, podle jízdního řádu zvoleného autobusu a podle druhu použitého vlaku.(5), (7)

Bohužel, jiné než železniční spojení ze Sebusína do Litoměřic, například přímé autobusové spojení, není. Proto cestující, kteří cestují ze Sebusína do Litoměřic a pak i dále mimo uvedené vlaky zastavující v ŽST Sebusín z důvodu časových ztrát, jsou nuceni použít individuální automobilovou dopravu.

Železniční spojení Ústí nad Labem západ - Sebusín

Jízdní doba **při přímém** železničním spojení ze ŽST Ústí nad Labem západ do ŽST Sebusín je 12 minut, vzdálenost je 11 kilometrů a cena plného jízdného bez slevy je 24,- Kč.(5), (9)

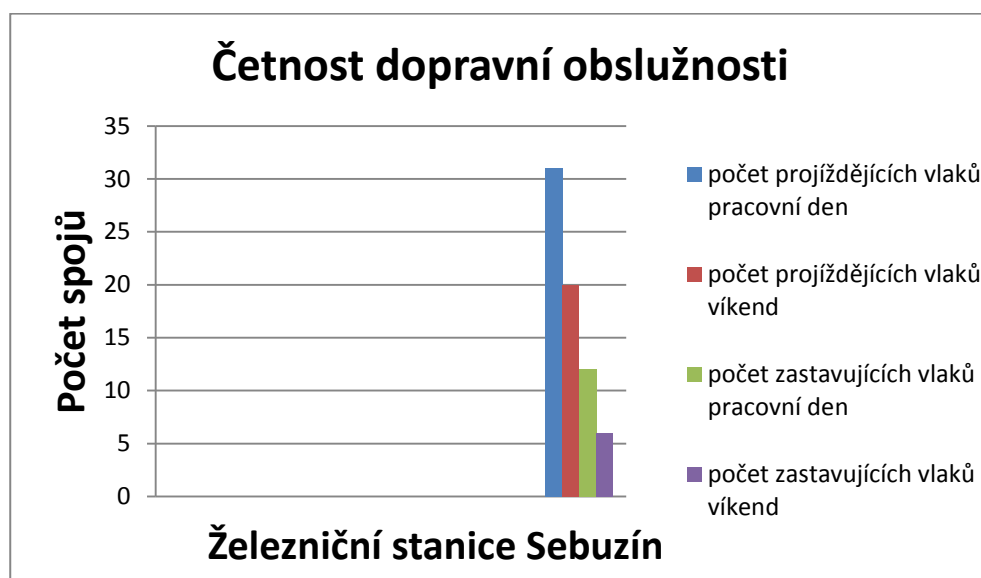
Lze použít i **nepřímé** železniční spojení – s přestupem:

Pro cestování ze stanice Ústí nad Labem západ do Sebusína lze použít i železniční spojení do Libochovan, které přes Sebusín cestou TAM projíždí, ale cestou ZPĚT v Sebusíně zastavuje. Doba jízdy se tak prodlouží z 12 minut na 36 minut, vzdálenost se zvýší na 21 kilometrů a plné jízdné zdraží na 46,- Kč.(5), (9)

Ze ŽST Ústí nad Labem západ do ŽST Sebusín lze použít i železniční spojení do Litoměřic, které přes Sebusín cestou TAM projíždí, ale cestou ZPĚT v Sebusíně zastavuje. Doba jízdy se tak prodlouží na 52 minut, vzdálenost se zvýší na 43 kilometrů a plné jízdné zdraží na 77,- Kč.(5), (9)

V této analýze je uvedena i cena plného jízdného, a to proto, že pro obyvatele Sebusína (Církvic) to, že zde vlaky nezastavují, neznamená jen ztráty časové, ale i finanční. Například cestuje-li obyvatel Sebusína do Litoměřic právě vlakem, který v železniční stanici Sebusín projíždí, musí se přepravit autobusem do nejbližší vhodné železniční stanice, což je v tomto případě ŽST Ústí nad Labem-Střekov. (Jinou možnost nemá, protože do sousední železniční zastávky Libochovany, která je blíže ŽST Litoměřice, nemá možnost žádného dopravního spojení, kromě kola, ale na zastávce nejsou umístěny žádné stojany na kola (tzv. kolostavy) a je pak problém „co s kolem“, když při cestě zpět vlak v ŽST Sebusín zastavuje). Další možností je použít do sousední železniční zastávky automobil. Ze ŽST Ústí nad Labem – Střekov do ŽST Sebusín projíždí cestující tento úsek podruhé, a to vlakem. V tomto případě se nelze obyvatelům obcí Sebusín a Církvice divit, když jako dopravní prostředek pro tuto jízdu použijí osobní automobil.

Pro lepší přehlednost je počet projíždějících a zastavujících osobních vlaků v pracovní dny a o sobotách, nedělích a svátcích ve stanici Sebusín znázorněn pomocí grafu, viz Obrázek 1, kde jsou vidět „rezervy v dopravní obslužnosti obce“, právě v železniční osobní dopravě.



Obrázek 1 Četnost dopravní obslužnosti

Zdroj: autorka na podkladě (7)

Ráno v 6.40 hod a v odpoledních hodinách mezi 14.40 a 17.49 dochází v Sebusíně k „souběžné jízdě“ jak autobusové, tak železniční dopravy, viz Tabulka 4.(5), (7)

Tabulka 4 Souběhy jízd autobusů a vlaků

Dopravní prostředek	Časy odjezdů				
Vlak	6.40	14.40	15.40	16.40	17.40
Autobus	6.44	14.44	15.44	16.44	17.49

Zdroj: (5), (7)

V návrhové části bude řešeno posunutí železniční stanice směrem do středu obce.

1.4 Charakteristika infrastruktury linkové dopravy

Charakteristika silnice II/261

Pro dopravní obslužnost městské části Ústí nad Labem 18 je autobusová doprava vedena po silnici II/261. Tato silnice tvoří na pravé straně řeky Labe pátevní pozemní komunikaci spojující města Ústí nad Labem a Litoměřice.

Cestou z města do obce Sebusín je na silnici II/261 několik omezujících míst, které vyžadují plnou pozornost řidičů.

Prvním takovým místem je viadukt železniční trati v úseku Ústí nad Labem Střekov – Brná. Před viaduktem jsou umístěny z obou stran dopravní značky, vyjadřující přednostní směr pro průjezd pod viaduktem. Přednost mají řidiči jedoucí z města. U viaduktu je výškové omezení pro silniční vozidla 2,6 metru. Projíždí-li místem nákladní automobil nebo autobus, musí právě pro toto omezení jet středem komunikace, a proto není možný obousměrný provoz. Dva protijedoucí osobní automobily zde projedou bez problémů, ale v místě, kde automobily vyjíždí z prostoru, je při jízdě z města propadlý kanál, tak ho musí auta objíždět. Proto by bylo vhodné, aby zde projížděla auta vždy pouze v jednom směru a řidiči respektovali dopravní značení, i když se tím doprava na této komunikaci zpomalí.

Další omezení se nachází v obci Brná, v krátké vzdálenosti před kapličkou. V zatáčce se silnice zužuje a tak se při projíždění této zatáčky autobus nebo nákladní automobil dostává do protisměru, což je nebezpečné, hlavně pro řidiče neznalých místních poměrů a nerespektujících dopravní značení. Z obou stran je v tomto úseku na silnici dopravní značka vyjadřující přednostní směr. Jízda po silnici pokračuje s omezením rychlosti na 30 km·h⁻¹, protože je zde silnice limitována z jedné strany opěrnou zdí s obytnou zónou, a z druhé strany železniční tratí. Silnice se opět stáčí do zatáčky, ve které se nachází druhý viadukt

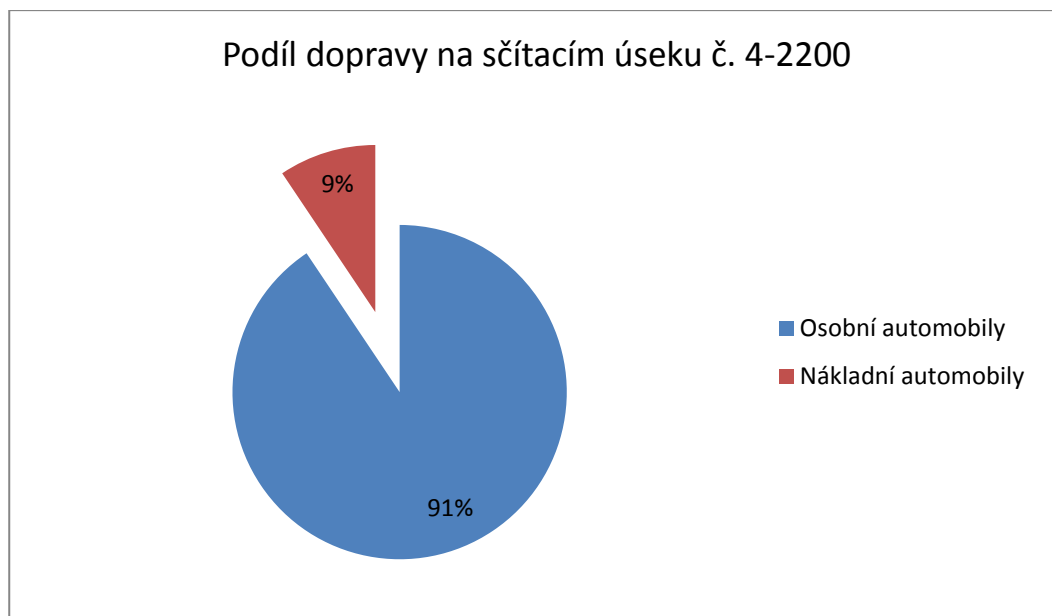
železniční tratě. Právě proto, že je viadukt umístěn v zatáčce, jsou zde nevyhovující rozhledové podmínky, které jsou řešeny pomocí zrcadel. Výškové omezení u viaduktu pro automobily je 3,6 metru. Před viaduktem jsou umístěny z obou stran dopravní značky, vyjadřující přednostní směr pro vjezd do podjezdu. Přednost mají v tomto případě řidiči jedoucí do města. Při projíždění místa autobusem nebo nákladním automobilem, je nutné jet - opět jako u prvního viaduktu v Ústí nad Labem Střekově, - z důvodu omezené výšky středem komunikace. Oba viadukty tvoří na této páteřní silnici omezující úseky, kde neukázněnost řidičů a nerespektování dopravního značení způsobuje kongesce a pro neznalé řidiče často nelehké situace.

Po vyjetí z tohoto místa až k vjezdu do obce Sebusín „láká“ silnice řidiče k nedodržení nejvyšší dovolené rychlosti.

Po vjezdu do Sebusína následuje okružní křižovatka, za kterou je dopravní značka „Konec obce“ a rychlost je omezena na $70 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Toto omezení platí až do místa, kde se na silnici napojuje místní komunikace. Pokračuje další úsek silnice, kde řidiči nedodržují nejvyšší dovolenou rychlost až k obci Církvice.

Intenzita dopravy

Na webových stránkách Ředitelství silnic a dálnic České republiky je úsek silnice ze Sebusína do Ústí nad Labem evidován pod číslem 4-2200. Podle celostátního sčítání dopravy v roce 2016 byla silnice II/261 v tomto sčítacím úseku zatížena podle ročního průměru denních intenzit celkem 5 422 projíždějících motorových vozidel v obou směrech za 24 hodin. Na grafu, viz Obrázek 2 je vidět, že největší podíl na provozu mají osobní automobily. Nezanedbatelný je i počet těžkých nákladních automobilů, kterých ve sledovaném úseku podle ročního průměru denních intenzit dopravy (jsou zde uvedeny všechny dny) projede celkem 507. Většina těchto těžkých automobilů míří do kamenolomu v Libochovanech. Provoz nákladních automobilů je na uvedeném úseku omezen výškou již zmiňovaných viaduktů.(11)



Obrázek 2 Podíl dopravy na sčítacím úseku

Zdroj: autorka na podkladě (11)

Autobusové zastávky v Sebusíně

V obci Sebusín se nacházejí 4 autobusové zastávky, které jsou rozmístěny mezi sebou ve vzdálenosti od 508 do 738 metrů podél hlavní pozemní komunikace číslo II/261, která prochází obcí (10), viz Obrázek 3, a to:

- Sebusín rozcestí,
- Sebusín,
- Sebusín nádraží,
- Sebusín přívoz.

Autobusová zastávka v Církvicích, je pouze jedna, a to:

- Církvice.(5)

Podle názoru autorky je počet těchto zastávek dostačující a jejich rozmístění v obci je rovnoměrné vzhledem k jejich docházkové vzdálenosti.



Obrázek 3 Autobusové zastávky

Zdroj: autorka na podkladě (10)

Autobusová zastávka má:

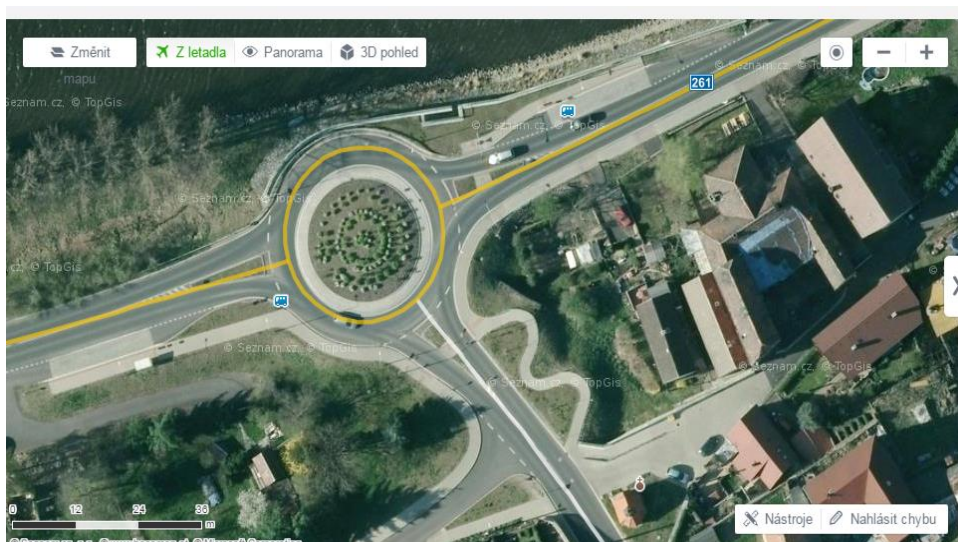
- reprezentovat (protože právě zastávka je to první, co cestující vidí při použití hromadné dopravy),
- chránit cestující před nepříznivými povětrnostními vlivy,
- zajišťovat bezpečný nástup, výstup a pohyb cestujících,
- mít bezpečný a bezbariérový přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
- navazovat na pěší vazby,
- splňovat podmínky pro docházkovou vzdálenost, a to do 500 m,
- mít prvky pro nevidomé a slabozraké.(12)

Charakteristika autobusových zastávek v Sebužíně:

Zastávka Sebužín rozcestí – první zastávka v obci při jízdě z města. Zastávka je umístěna v jízdním pruhu. V obou směrech je zastávka vybavena pouze označníkem, doplněná jízdním řádem. Není zde zřízen přístřešek pro cestující, na zastávkách nejsou lavičky ani odpadkové koše. Na této autobusové zastávce nenastupuje ani nevystupuje mnoho cestujících a také proto je tato zastávka zastávkou na znamení. Ale ani malá frekvence cestujících není důvodem, aby zastávka neplnila svou funkci. Tato zastávka nezajišťuje bezpečný nástup, výstup a pohyb cestujících, protože nastupují/vystupují v úrovni silnice, není možný bezbariérový nástup/výstup ani při jízdě nízkopodlažním autobusem. Pro lepší nástup a výstup cestujících je třeba zřízení zvýšeného nástupiště s nástupní hranou, na kterém bude označeno signálním a varovným pásem pro nevidomé. U zastávek není zřízen přechod pro chodce, místo pro přecházení a ani chodník. Zastávka je umístěna mimo dopravní značení „Obec“ – „Konec obce“. Nejvyšší dovolená rychlost silničních vozidel na komunikaci zde není omezena. Někteří obyvatelé musí na zastávku jít po krajnici vozovky, protože nemají jinou možnost, což při rychlosti silničních motorových vozidel a při frekvenci na silnici není zrovna bezpečné. Pro bezpečný přístup na zastávku je vybudování chodníku pro pěší nutností.(12)

Zastávka Sebužín – jedná se celkem o nová, moderní zastávková stanoviště v obou směrech, které byly zřízeny při stavbě nové okružní křižovatky, viz Obrázek 4. Směrem do města je zastávkové stanoviště umístěno v zálivu s moderním přístřeškem pro cestující, lavičkou, označníkem s jízdním řádem a odpadkovým košem, vyvýšeným nástupištěm s chodníkem a prvky pro nevidomé.

Směrem z města je zastávkové stanoviště umístěno v zálivu před vjezdem na okružní křižovatku, jsou zde zřízena místa pro přecházení s prvky pro nevidomé. Zastávky jsou umístěny v zálivu z důvodu blízkosti okružní křižovatky, aby autobusy neblokovaly jízdní pruh a nezpomaloval se provoz na okružní křižovatce. Zastávky jsou umístěny mezi dopravním značením „Obec“ – „Konec obce“. Nejvyšší dovolená rychlost silničních vozidel v obci je omezena na rychlost 50 km·h⁻¹. Obě zastávky splňují díky vyvýšené hraně nástupiště podmínky pro bezpečný nástup, výstup a pohyb cestujících, mají bezpečnostní prvky pro nevidomé a slabozraké občany, z části navazují na vybudované chodníky vedoucí do obce. Někteří obyvatelé, stejně jako u zastávky Sebužín, rozcestí, musí při cestě na zastávku použít krajnici vozovky. Řešením tohoto přístupu na zastávku je zřízení chodníku pro pěší.



Obrázek 4 Pohled na autobusové zastávky Sebužín

Zdroj: (10)

Zastávka Sebužín nádraží – zastávka je umístěna v obou směrech v jízdním pruhu. Zastávková stanoviště mají v obou směrech označnický s jízdním řádem. Na zastávce směrem do města je plechový přístřešek s lavičkou. Prostor mezi komunikací a přístřeškem pro cestující není nijak upraven, tak například při dešti vznikne mezi přístřeškem a komunikací „vodní příkop“. Cestující pak řeší, zda mají stát na silnici, což je nebezpečné vzhledem k jejich bezpečnosti, ale řidičem autobusu jsou viděni, nebo zůstat stát v přístřešku a čekat, zda je řidič autobusu uvidí. Tato zastávka nezajišťuje bezpečný nástup, výstup a pohyb cestujících, protože nastupují/vystupují v úrovni silnice, není možný bezbariérový nástup/výstup ani při jízdě nízkopodlažním autobusem. Pro lepší nástup a výstup cestujících je třeba zřízení zvýšeného nástupiště s nástupní hranou, na kterém bude označeno signálním a varovným pásem pro nevidomé. Chybí zde i přechod pro chodce nebo místo pro přecházení. Cestující se při chůzi na/ze zastávky pohybují po silnici. Zastávková stanoviště jsou umístěna mimo dopravní značení „Obec“ – „Konec obce“. Nejvyšší dovolená rychlost silničních vozidel na komunikaci před zastávkou ve směru z města je omezena značkou „Chodci“ a „Doporučená rychlost 70 km·hod⁻¹“. Nejvyšší dovolená rychlost silničních vozidel na komunikaci před zastávkou ve směru do města není nijak omezena.

Zastávka Sebužín přívoz – zastávková stanoviště mají v obou směrech označnický s jízdním řádem a zastávka směrem do města je vybavena lavičkou bez přístřešku. Cestující nastupují a vystupují v úrovni silnice. Není zde žádný přechod pro chodce ani místo pro přecházení. Zastávka je umístěna mimo dopravní značení „Obec“ – „Konec obce“. Na těchto autobusových zastávkách, stejně jako na zastávce Sebužín, rozcestí nenastupuje

ani nevystupuje mnoho cestujících, a také proto je tato zastávka zastávkou na znamení. Nejvyšší dovolená rychlost silničních vozidel na komunikaci zde není nijak omezena.

Charakteristika autobusové zastávky v Církvicích

Zastávka Církvice - v Církvicích je zřízeno v každém směru jedno zastávkové stanoviště – výstupní, které je také konečnou zastávkou MHD a jedno nástupní, která je zároveň zastávkou výchozí. U nástupní zastávky je zřízen plechový přístřešek pro cestující, který je vybaven lavičkou. Mezi těmito zastávkami je umístěn přechod pro chodce. Obě zastávky mají zřízené zvýšené nástupiště, jsou vybaveny označníky, jízdním řádem a odpadkovým košem.

1.5 Charakteristika infrastruktury železniční dopravy

Železniční stanice **Sebuzín** leží v kilometru 422,532 trati číslo 072 (označení podle knižního jízdního řádu), Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem. Jedná se o trať celostátní a v přílehlých mezistaničních úsecích je dvoukolejná, elektrifikovaná.(13)

Železniční trať 072 v úseku Ústí nad Labem západ je nejen pro obyvatele Sebuzína, ale pro celou střešovskou stranu města Ústí nad Labem velmi důležitá. Nejednou tvořila železniční doprava jediné možné dopravní spojení mezi levým a pravým břehem řeky Labe a to i přes to, že přes Labe vedou dva silniční mosty, a to Edvarda Beneše a nový Mariánský most. Při záplavách například v roce 2002 a 2012 byly zatopeny i silniční viadukty, které znemožnily příjezd k těmto mostům. Jedinou spojnici mezi oběma břehy Labe se stal most železniční, který spojuje právě železniční stanice Ústí nad Labem západ a Ústí nad Labem Střekov.(14)

Po dobu povodní vypravily České dráhy zvláštní – povodňové vlaky, které nahradily městskou hromadnou dopravu. Povodňové vlaky neplnily jen funkci dopravní obslužnosti, ale i zásobovací a zdravotnickou.(14)

Železniční stanice Sebuzín je umístěna vzhledem k obci na jejím konci, jak je patrné, viz Obrázek 5. Pro svou docházkovou vzdálenost proto není pro zdejší obyvatele atraktivní. Proto mnozí obyvatelé „neřeší“, zda vlaky na zdejší železniční stanici zastavují či nezastavují. Čas strávený cestou na stanici jim nevyhovuje. Obyvatelé, kteří dojíždí do města za prací, jezdí raději osobním automobilem. Starší spoluobčané, ti zase použijí autobusové spojení, protože v obci se nachází 4 autobusové zastávky a autobus jim ve městě zastaví na více místech.

Železniční stanice Sebužín má čtyři dopravní koleje a jednu kolej manipulační. U všech dopravních kolejí jsou zřízena nástupiště, shodné délky 157 metrů. Nástupní hrany nástupišť jsou ve výšce 200 mm nad temenem kolejnice, tato výška nástupní hrany znamená, že cestující musí při nástupu nebo výstupu překonat jistý výškový rozdíl mezi nástupištěm a stupačkou vozu. Železniční stanice Sebužín je bezbariérově přístupná, kromě čekárny pro cestující, a je obsazená výpravčím. Není zde osobní pokladna, jízdní doklady si cestující kupují ve vlaku u průvodčího. Není zde ani staniční rozhlas pro informování cestujících při mimořádných situacích.(13)



Obrázek 5 Poloha ŽST Sebužín vzhledem k obci

Zdroj: autorka na podkladě (10)

I když obec **Církvice** leží podél železniční trati číslo 072 Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem, není zde zřízena žádná železniční zastávka. Chtějí-li obyvatelé Církvic cestovat vlakem, mohou k nástupu použít ŽST Sebužín, nebo cestovat autobusem do ŽST Ústí nad Labem Střekov. V ŽST Ústí nad Labem Střekov je možný nástup nejen do osobních vlaků, ale i do rychlíků na rozdíl od ŽST Sebužín, kde je omezený počet zastavujících osobních vlaků. Od autobusové zastávky v obci Církvice je vzdálenost do ŽST Sebužín 1,4 kilometru, což znamená 23 minut chůze, musí se ještě připočítat doba chůze z domu na zastávku. Cesta autobusem z Církvic na zastávku Sebužín nádraží trvá 3 minuty, dalších 321 metrů je vzdálenost z autobusové zastávky do železniční zastávky Sebužín, což znamená dalších 6 minut chůze. Kombinace tohoto spojení není možná směrem do Litoměřic, protože podle stávajících jízdních řádů MHD a ČD a.s. je časové rozmezí mezi

příjezdem autobusu a odjezdem vlaku 2 minuty. Při cestování směrem Ústí nad Labem jedou cestující celou trasu autobusem. Obyvatelé obce Církvice musí při jízdě směr Litoměřice použít kombinace autobus/vlak do/ze ŽST Ústí nad Labem Střekov, stejně jako obyvatelé obce Sebusín.(5), (9), (10)

Je škoda, že nikdo nehodnotí časové, ale ani finanční ztráty obyvatel. Přitom podle sčítání Českého statistického úřadu se počet obyvatel v obci Církvice zvyšuje. Kromě obyvatel s trvalým bydlištěm zde pobývá v sezoně mnoho chatařů a chalupářů. V návrhové části bude řešeno zřízení nové železniční zastávky „Církvice“ na železniční trati Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem. Tato zastávka stejně jako zastávka Sebusín bude „zastávkou na znamení“. Bude umístěna u točny na konečné zastávce autobusu.(3)

1.6 Charakteristika cyklistické dopravy

Sebusín protíná Labská cyklostezka, označená číslem 2, která je cyklisty oblíbená, a proto je hojně navštěvována.

Z města Ústí nad Labem vede cyklostezka podél řeky Labe a povrch je ve velmi dobrém stavu. Problém s povrchem cyklostezky začíná v obci Brná, po vyjetí z obce pokračuje cyklostezka souběžně se silnicí 261/II, pár metrů za autobusovou zastávkou Karla Maye se odklání od silnice a asfaltový povrch se mění pro cyklisty v tankodrom, viz Obrázek 6. Asfaltový povrch je porušen prorůstajícími kořeny stromů, které „lemují“ na jedné straně břeh řeky Labe a na druhé straně cyklostezku. Pro pohodlí a hlavně pro bezpečnou jízdu projíždějících cyklistů po této cyklostezce je zapotřebí oprava povrchu na tomto úseku Labské cyklostezky. Jediné pozitivum tohoto úseku je dobře vybudovaná zastřešená odpočívka pro cyklisty, která přímo vybízí k posezení, jsou zde umístěny i stojany na kola (kolostavy) a odpadkový koš a je zde čisto. Po projetí tohoto úseku čeká cyklisty cesta po štěrkovém povrchu až k přechodu pro cyklisty v obci Sebusín.



Obrázek 6 Pohled na povrch cyklostezky, který je porušen prorůstajícími kořeny

Zdroj: foto autorka

Konec cyklostezky navazuje na přechod pro cyklisty přes silnici II/261, je zde umístěna značka „Konec cyklostezky“ a „Směrová tabule“ s číslem cyklostezky. Další Směrová tabule s číslem cyklostezky je umístěna na místní komunikaci za silnicí asi 25 metrů od přechodu pro cyklisty, viz Obrázek 7, a pro neznalé místních poměrů je snadno přehlédnutelná. Značka „Cyklostezka“ je umístěna až při odbočení z místní komunikace a tak od konce cyklostezky není viditelná. Aby cyklisté pokračovali po cyklostezce, a ne po silnici, je zde důležité tuto značku upravit, aby cyklisty lépe informovala o směru jízdy.



Obrázek 7 Pohled ze silnice - směrová tabule cyklostezky

Zdroj: foto autorka

Při nepřehlédnutí této značky cyklistou a vjezdu do obce Sebužín je cyklostezka vedena po místních komunikacích, odklání se od koryta řeky Labe z důvodu nedostatečných prostor vybudování mezi řekou a silnicí. Po přejetí silnice nastává mírné stoupání po místní komunikaci až k barokní Kapli svatého Vincence z Ferrary, kterou mohou cyklisté obdivovat. Za kapličkou je nutno přejet silnicí III. třídy a dále cyklostezka pokračuje po místní komunikaci, která vede okolo obchodu se smíšeným zbožím, sloužící cyklistům jako zastávka „rychlého občerstvení“, kde chybí stojany na kola. (Další možná zastávka na občerstvení je až v obci Libochovany). Cyklisté pokračují dále průjezdem viaduktu, kde nastává mírné stoupání a místní komunikace se zde mění v cyklostezku. Nastává jízda do mírného kopce, který zavádí cyklostezku do okrajové části místního lesa. V lese se kopec horizontálně lomí a cyklista pokračuje po mírně zvlněném terénu až na most, vedoucí přes železniční trať číslo 072. Cestou můžou cyklisté využít nově zřízenou odpočinkovou zónu nad Sebužínem, kde se nalézá i informační tabule s podrobnou mapou a popisem blízkého okolí.

Škoda, že odpočinková zóna není více pod kontrolou, protože mnohdy si pro odpadky cyklisté zastavení raději odeprou, viz Obrázek 8.



Obrázek 8 Odpočinková zóna nad obcí Sebužín

Zdroj: foto autorka

Po sjetí ze železničního mostu a přejetí silnice II/261 se cyklostezka dostává do obce **Církvice** a navrácí se ke své trase lemující řeku Labe.

Při přehlédnutí této značky cyklisté pokračují dále po silnici II/261. Vzhledem k frekvenci provozu na této komunikaci a „nebezpečných rovných míst“, které přímo svádí

řidiče k vyšší rychlosti a předjíždění, není bezpečné pro řidiče ani cyklisty z důvodu možných kolizí. Cyklisté se napojí na cyklostezku v obci Církvice.

Obcí Církvice vede Labská cyklostezka okolo kostela Nanebevzetí Panny Marie, přístaviště, u kterého je zřízeno posezení nejen pro cyklisty. Ti, kteří nechtějí pokračovat dále po cyklostezce, mohou použít přívoz do Dolních Zálezel. Od přístaviště dále cyklostezka pokračuje po šterkovém povrchu až k výjezdu z obce Církvice. Labská cyklostezka zde opouští okres Ústí nad Labem.

Pro obyvatele obcí Sebusín a Církvice slouží cyklostezka spíše k rekreačním jízdám na kole a pro pěší spojení mezi obcemi než jako alternativa jiného dopravního prostředku při cestě do zaměstnání, na nákup a podobně.

1.7 Charakteristika vodní dopravy

V současné době není v obci **Sebusín** veřejná vodní doprava zastoupena, ale podle pamětníků se právě na lodích přepravovalo ovoce, které zde bylo vypěstováno a sklizeno. Na fotografii, viz Obrázek 9, je vidět, že zde vodní doprava byla zastoupena. Bohužel se autorce diplomové práce nepodařilo vypátrat žádné informace či podrobnosti ani v archivu města Ústí nad Labem. (15)

Obec Sebusín leží podél řeky Labe, tak je podle názoru autorky škoda, že z ní místní obyvatelé nemají žádný užitek, co se týká veřejné vodní dopravy.

V návrhové části bude navrženo vybudování přístavního mola a zřízení přívozu v obci Sebusín, protože bude přínosem nejen pro zdejší obyvatele, ale i pro turisty, kteří tuto oblast mají v oblibě.

Zřízením přívozu Sebusín – Dolní Zálezly by se mohlo zkrátit a zpestřit dopravní spojení mezi Sebusínem a osobními vlaky ve směru Praha Masarykovo nádraží a Ústí nad Labem hlavní nádraží.



Obrázek 9 Pohled na Sebusín

Zdroj: (15)

V obci **Církvice** se na řece Labi nachází přístaviště i přívoz. Přívoz převáží cestující z Církvic do Dolních Zálezel a zpět. Přívoz odplouvá z Církvic každou celou hodinu od 9.00 do 17.00 hod a zpět z Dolních Zálezel o 30 minut déle, také každou hodinu od 9.30 do 17.30 hod. Děti do tří let, držitelé průkazů ZTP, ZTP/P mají dopravu zdarma, děti od tří do patnácti let platí 6,- Kč, děti nad patnáct let a dospělí zaplatí 10,- Kč.(16)

V Církvicích zastavuje i letní linková loď Marie, která je částečně dotována Magistrátem města Ústí nad Labem. Marie vyplouvá z Ústí nad Labem - Vaňov v 9.45 hod, a do Píšťan připlouvá v 12.15 hod. Na zpáteční cestu vyplouvá v 13.30 hod a do Ústí nad Labem - Vaňov připlouvá v 15.45 hod. Loď má na své plavbě celkem sedm zastávek. Cena jízdného se pohybuje od 10,- Kč do 38,- Kč podle vzdálenosti. Loď Marie každoročně vyplouvá od června do září.(17)

1.8 Charakteristika individuální automobilové dopravy

V dnešní době je automobil pro každou domácnost již samozřejmostí. Individuální automobilová doprava je nejen u obyvatel **Sebusína** a **Církvic** oblíbená, což je patrné i z celostátního sčítání dopravy v roce 2016. Než, aby jako potencionální cestující MHD, použili autobusovou dopravu, raději jedou svým automobilem, protože to je pro ně výhodné. Výhodné je to především z úspory času, jedou, když oni potřebují a ne, když jede městská hromadná doprava. Další výhodou této dopravy je pohodlí, vždy si sednou, mohou si otevřít okénko nebo zapnout klimatizaci podle svých potřeb a nemačkají se v přeplněném autobusu, kde není k hnutí a ani k dýchání, zejména v letních měsících, kdy linku MHD č. 17 hojně

využívají návštěvníci Termálního koupaliště v Brně. (Nebylo by ani od věci právě pro tyto účely zřídit v letních měsících posilové spoje linky MHD, které by zastavovaly ve městě a pak až na zastávce u koupaliště – „rychlíkové autobusy“.) Zanedbatelná není ani ta výhoda, že cestou do práce rodiče vysadí své děti u školy, které opět vyzvednou při cestě z práce a cestou si ještě nakoupí.

Pohodlnější a rychlejší než autobusová doprava je doprava železniční, která by za jistých podmínek mohla konkurovat i individuální automobilové dopravě.

Samozřejmě má individuální automobilová doprava také mnoho negativních faktorů, které mají vliv zejména na životní prostředí, jako například hluk či smog. Dalším negativem je vliv této dopravy na pozemní komunikaci číslo II/261, na níž pak dochází ke vzniku nebezpečných situací, kongescí, dopravních nehod, což má za následek delší jízdní dobu automobilu.

Čím větší počet obyvatel bude využívat individuální automobilovou dopravu, tím menší počet obyvatel bude využívat služeb městské hromadné dopravy. Důležité proto je, aby pro obyvatele Sebužina byla městská hromadná doprava lákavější, atraktivnější a nabídla jim „lepší“ dopravní obslužnost, než dosud nabízí.

Individuální automobilová doprava je pro ostatní druhy dopravy silný konkurent.

1.9 Analýza silných a slabých stránek

Tato část práce charakterizuje silné a slabé stránky jednotlivých druhů dopravy, které jsou zastoupeny v městské části Ústí nad Labem 18, a to – linkové MHD, železniční, individuální automobilové, cyklistické a vodní. Analýza je pro lepší přehlednost uspořádána do tabulek podle jednotlivých druhů dopravy.

Silné a slabé stránky linkové dopravy MHD, viz Tabulka 5.

Tabulka 5 Linková doprava MHD

Silné stránky	Slabé stránky
30ti minutový interval v ranní a odpolední špičce v pracovní dny	120ti minutový interval o víkendu
počet autobusových zastávek v obci	nenávaznost na vlakové spojení
zastavuje často	vybavenost autobusových zastávek
dobrá docházková vzdálenost mezi zastávkami	bezpečnost cestujících při chůzi na/ze zastávky
dobře zapamatovatelný JŘ	nemožnost zřízení elektronické peněženky
	znečišťuje životní prostředí

Zdroj: autorka

Silné a slabé stránky železniční dopravy, viz Tabulka 6.

Tabulka 6 Železniční doprava

Silné stránky	Slabé stránky
pohodlí	docházková vzdálenost zastávky Sebusín
ideální doprava na větší vzdálenosti	chybějící zastávka v Církvicích
nezatěžuje tolik životní prostředí	kultura cestování
spolehlivost	čistota
bezpečnost	zastaralé osobní vozy
menší závislost na povětrnostních vlivech	
nízká nehodovost	

Zdroj: autorka

Silné a slabé stránky individuální automobilové dopravy, viz Tabulka 7.

Tabulka 7 Individuální automobilová doprava

Silné stránky	Slabé stránky
pohodlí	větší závislost na povětrnostních vlivech
jedu, když potřebuji	závislost na stavu pozemní komunikace
konkurent pro ostatní druhy dopravy	závislost na dopravní situaci, kongesce
zastavení co nejbliže u cíle	zatěžuje životní prostředí
bezpečnost	jediná páteří komunikace
rychlost	nehodovost

Zdroj: autorka

Silné a slabé stránky cyklistické dopravy, viz Tabulka 8.

Tabulka 8 Cyklistická doprava

Silné stránky	Slabé stránky
dělám něco pro zdraví	závislost na počasí
jedu, když mám náladu	bezpečnost v závislosti na stavu cyklostezky
nezatěžuje životní prostředí	málo odpočívek pro cyklisty
bezpečnost při použití cyklostezky	nepořádek
napojení na Labskou cyklostezku	málo stojanů na kola
poznávání přírodních krás	možné přehlédnutí značení cyklostezky
dopravní prostředek pro dopravu do práce	porušený povrch cyklostezky kořeny stromů
propojení sousedních obcí	

Zdroj: autorka

Silné a slabé stránky vodní dopravy, viz Tabulka 9.

Tabulka 9 Vodní doprava

Silné stránky	Slabé stránky
menší znečištění životního prostředí	chybějící molo v Sebusíně
využití řeky Labe	chybějící přívoz v Sebusíně
zážitková turistika, přilákání turistů	závislost na počasí
zpestření dopravy	závislost na stavu hladiny řeky Labe

Zdroj: autorka

1.10 Shrnutí analýzy

Autobusové spoje jsou provozovány v pracovní dny v ranní a odpolední špičce v 30ti minutovém intervalu, mimo špičku v 60ti minutovém intervalu. O víkendech a svátcích jsou tyto spoje provozovány dopoledne v intervalu 60ti a odpoledne v intervalu 120ti minut. Autobusové spojení mezi Ústím nad Labem 18 a Litoměřicemi není zavedeno. Spoje většinou nenavazují na železniční dopravu, buď ujíždí, nebo se na ně dlouho čeká. Tato doprava je vhodná pro obyvatele, kteří cestují po městě Ústí nad Labem, protože jim autobus ve městě zastaví velmi často.

Železniční doprava je v obci Sebusín velmi omezená, protože zde zastavují jen některé vlaky. Pro obyvatele cestující mimo město Ústí nad Labem je přitom tato doprava vhodnější, protože ŽST Ústí nad Labem západ (cílová stanice vlaku), je přestupní stanicí pro směr Děčín a Teplice v Čechách.

V obci Sebusín se nachází 4 autobusové zastávky a v obci Církvice jedna autobusová zastávka. Většina zastávkových stanišť kromě zastávek Sebusín a Církvice, nevyhovují potřebám cestujících, například chybějící přístřešky, lavičky, vyvýšená nástupiště s prvky pro nevidomé, bezpečné přecházení přes komunikaci, chodníky atd.

Železniční stanice Sebusín leží v kilometru 422,532 trati číslo 072, Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem a je umístěna vzhledem k obci na jejím konci, právě proto podle autorky zde není železniční doprava tolik oblíbená a obyvatelé „neřeší,“ zda zde vlaky zastavují nebo ne. Obec Církvice leží podél železniční trati číslo 072 Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem, ale není zde zřízena železniční zastávka.

Obce Sebusín i Církvice protíná Labská cyklostezka. Před obcí Sebusín je povrch cyklostezky téměř v havarijním stavu s možností nebezpečí úrazu. Za přechodem pro cyklisty

není viditelně označeno místo, kudy mají cyklisté pokračovat k napojení na cyklostezku, a proto někteří pokračují v jízdě po silnici, což není bezpečné.

Vodní doprava není v obci Sebusín zastoupena. V obci Církvice se nachází přístaviště i přívoz, který převáží cestující do Dolních Zálezel v hodinovém taktu.

Individuální automobilovou dopravu obyvatelé části 18 Ústí nad Labem nevolí pokaždé jen z pohodlnosti, ale i z nutnosti, aby se dostali tam, kam potřebují včas a bez velkých časových prodlev, důvodem může být i nemožnost existence požadovaného spojení.

2 NÁVRH VARIANT ZMĚNY ORGANIZACE

Z analýzy současného stavu dopravní obslužnosti městské části Ústí nad Labem 18 vyplývá určitá nutnost změn. Změny povedou k lepšímu zpřístupnění, propojení, atraktivnosti a možnosti většího výběru mezi jednotlivými druhy dopravy pro dojíždějící obyvatele, ale i zlepšení jejich bezpečnosti například při chůzi na/ze zastávek, pohodlnější nastupování a vystupování do/z dopravních prostředků nebo lepší zázemí při čekání na spoj.

Návrhy variant změn:

- úprava jízdního řádu autobusových linek,
- úprava jízdního řádu vlaků,
- změny dispozičního řešení autobusových zastávek v rámci bezpečnosti cestujících,
- přesunutí železniční zastávky Sebusín,
- zřízení nové železniční zastávky Církvice,
- úprava cyklostezky,
- obnovení vodní dopravy v Sebusíně.

2.1 Úprava jízdního řádu autobusových linek

Autobusová doprava je v obcích Sebusín i Církvice stěžejní. Jak již bylo popsáno v kapitole 0, dopravní obslužnost zajišťují linky 17 a 27. Linka 27 je zde zastoupena dvěma spoji, a to v 12.52 hod ze zastávky Hlavní nádraží směr Církvice a v opačném směru v 13.28 hod ze zastávky Církvice. Protože ani jeden spoj linky číslo 27 nenavazuje na železniční spojení jak na hlavním nádraží, tak ani v ŽST Střekov, navrhuje autorka tuto linku zrušit.(5)

Úprava jízdního řádu autobusové linky číslo 17 je řešena variantně.

První varianta vychází ze současného jízdního řádu, který zůstává zachován v současné podobě.

Druhá varianta je upravená varianta číslo 1 jízdního řádu autobusové linky č. 17, kde jsou zrušeny a časově upraveny některé autobusové spoje. Jedná se o zrušení odpoledních spojů, u kterých dochází v Sebusíně k „souběžné jízdě“ jak autobusové, tak železniční dopravy, viz Tabulka 4.(5), (7)

Časové polohy spojů jsou nastaveny tak, aby na zastávce Železniční stanice, Střekov a na zastávce Mírové náměstí navazovaly na železniční spojení

pomocí R, směr Lysá nad Labem a Cheb, které jezdí ve dvouhodinovém taktu. Úprava se týká jak pracovních dnů, tak i víkendů.

Třetí varianta také počítá s úpravou současného jízdního řádu. Tato varianta je postavena tak, aby spoje navazovaly na zastávce Železniční stanice, Střekov a na zastávce Mírové náměstí na železniční osobní dopravu směr Děčín a Teplice v Čechách. Zde se jedná o úpravu časového posunu linek o několik minut, a to dříve či později, aby se stihl přestup na železniční spojení nebo se zkrátil čas čekání cestujících na vlakové spojení.

Tato práce se zabývá pouze změnou jízdního řádu autobusové linky číslo 17 ve směru Církvice – Ústí nad Labem, nikoliv směrem opačným. Ani obraty autobusů nejsou předmětem této práce. Také se zde neřeší železniční spojení do Prahy, protože nabídka železničního spojení Ústí nad Labem – Praha je každých 40 minut.

Návrhy zjednodušených jízdních řádů autobusové linky číslo 17 jsou uvedeny v přílohách, viz Příloha B, Příloha C a Příloha D.

Varianta číslo 1

V této variantě je použit současný jízdní řád, který zůstává zachován v původním stavu.

Výhody:

- obyvatelé jsou na tento jízdní řád zvyklí,
- v ranní i odpolední špičce jezdí v 30ti minutovém intervalu,
- časy jsou snadno zapamatovatelné.

Nevýhody:

- spoje nenavazují na vlakové spojení,
- velké časové ztráty,
- nepřímá podpora individuální automobilové dopravy.

Zjednodušený jízdní řád, viz Příloha B.

Varianta číslo 2

Tato varianta také vychází ze současného jízdního řádu, který je upraven. Tato úprava je zaměřena na cestující, kteří cestují dále než do města Ústí nad Labem. Posunutím časových poloh některých spojů jim umožní plynulý přechod z autobusových zastávek (zastávka Železniční stanice, Střekov – podle IDOSu trvá přesun 5 minut a zastávka Mírové náměstí - podle IDOSu trvá přesun 8 minut) na železniční stanici a i k zakoupení jízdního dokladu.(9)

Jako příklad autorka uvádí první ranní spoj, kdy posunem jeho odjezdu o 15 minut dojde k tomu, že cestující stihnou v ŽST Ústí nad Labem-Střekov R jedoucí do Kolína a v ŽST Ústí nad Labem hlavní nádraží železniční spojení směr Teplice v Čechách a směr Děčín. Tato úprava se týká jak pracovních dnů, tak i víkendů.

V této variantě se také počítá se zrušením spojů odjíždějících z výchozí autobusové zastávky Církvice v 14.41, 15.41, 16.41 a 17.46 hod. Jedná se o spoje, u kterých dochází v Sebusíně k „souběžné jízdě“ jak autobusové, tak železniční dopravy.(5), (7)

Výhody:

- návaznost na železniční spojení, jak na R tak i osobní vlaky,
- zkrácení doby „čekání“ na vlakové spojení,
- ulehčení a zjednodušení cestování.

Nevýhody:

- delší „čekání“ na vlakové spojení osobními vlaky,
- „rozbití“ naučeného jízdního řádu.

Zjednodušený jízdni řád, viz Příloha C.

Varianta číslo 3

Tato varianta úpravy jízdního řádu počítá zejména s cestujícími, kteří cestují mimo město Ústí nad Labem, ale do železničních zastávek směr Teplice a Děčín, kde nezastavují R, ale jen osobní vlaky. V ŽST Ústí nad Labem-Střekov navazují spoje na R jedoucí do Kolína. I u této varianty dojde ke zrušení spojů v 14.41, 15.41, 16.41 a 17.46 hod. (5), (7)

Výhody:

- návaznost na železniční spojení, zkrácení doby „čekání“ na vlakové spojení,
- ulehčení a zjednodušení cestování.

Nevýhody:

- „rozbití“ naučeného jízdního řádu.

Zjednodušený jízdni řád, viz Příloha D.

2.2 Úprava jízdního řádu vlaků

Aby mohla být železniční doprava v obcích Sebusín a Církvice uskutečňována, musí především na těchto železničních zastávkách vlaky zastavovat. Když zde budou vlaky zastavovat a obyvatelé si „zvyknou“, tak jedině pak může železniční doprava konkurovat jak té autobusové, tak i individuální automobilové dopravě.

Úprava jízdního řádu vlaků bude stejně jako u autobusové dopravy řešena pomocí variant.

První variantou je zachování původního jízdního řádu vlaků, tak jak je.

Ve druhé variantě se také počítá se současným jízdním řádem vlaků, ale na rozdíl od první varianty, v obci Sebusín a Církvice budou zastavovat všechny osobní vlaky (zastávky na znamení), i ty které v současné době podle jízdního řádu v ŽST Sebusín projíždí. Časová poloha jednotlivých spojů se nebude měnit. A to proto, že v konečné železniční stanici Ústí nad Labem západ mají všechny příjíždějící osobní vlaky ze směru od Litoměřic přípoje jak na směr do Děčína, tak i na směr do Teplíc v Čechách.

Třetí varianta obsahuje druhou variantu, ve které jsou nevyhovující časové úseky uvedené, viz kapitola 1.3, doplněny železničními spoji osobní dopravy.

Varianta číslo 1

V této variantě je použit současný jízdní řád, který zůstává zachován v původním stavu jak pro pracovní dny, tak i soboty, neděle a svátky, kdy v železniční stanici Sebusín zastavují jen některé vlaky.

Výhody:

- zastoupení železniční dopravy,
- zastavují zde alespoň nějaké vlakové spoje.

Nevýhody:

- zastavují zde jen vybrané vlakové spoje,
- komplikované spojení směr Litoměřice,
- komplikace při cestování do jiných cílů cesty.

Zjednodušený jízdní řád, viz Příloha E.

Varianta číslo 2

Druhá varianta počítá s tím, že v obci Sebusín budou zastavovat všechny osobní vlaky, i ty, které v současné době projíždí, kromě „školního vlaku“ (viz kapitola 1.3). Osobní vlaky zde budou zastavovat, jak v pracovní dny, tak i soboty, neděle a svátky. Při uskutečnění této varianty dojde k navýšení vlakových spojů v obou směrech, což by mohlo vést obyvatele k tomu, že místo individuální automobilové dopravy použijí dopravu železniční, hlavně při svých cestách směr Litoměřice a „DÁL“.

Zastavováním všech osobních vlaků na železniční zastávce Sebusín se navýší v ranních hodinách počet „souběžných jízd“ železničních a autobusových spojů směrem do města. Jedná se o časy železničních spojů v čase 6.10, 6.40 a 7.40 hod. Protože se jedná

o ranní hodiny a těmito autobusovými spoji jezdí děti do škol, budou autobusové spoje také zachovány.(5), (7)

Varianta číslo 2 v praxi - jak již bylo popsáno v kapitole 1.2, jezdí autobusy o sobotách, nedělích a svátcích periodicky od 6.56 hod (odjezdy autobusů ze zastávky Sebusín, nádraží) do 14.56 hod ve 120ti minutovém intervalu a od 14.56 hod do 20.56 hod v 60ti minutovém intervalu. Úpravou jízdního řádu vlaků by se 120ti minutový interval autobusových spojů doplnil železničními spoji, které také jezdí ve 120ti minutovém intervalu od 7.40 hod do 14.40 hod.(5), (7)

Odjezdy autobusů i vlaků jsou uvedeny v tabulce, viz Tabulka 10. V tabulce jsou zaznamenány v prvním sloupci odjezdy autobusů ze zastávky Sebusín nádraží, v druhém odjezdy vlaků, za předpokladu, že v obci Sebusín zastavují všechny osobní vlaky, třetí a čtvrtý sloupec uvádí, zda uvedený vlak v železniční stanici Sebusín již zastavuje nebo ne. Z tabulky (viz Tabulka 10) je patrné, že dopravní obslužnost Sebusína by se úpravou jízdního řádu vlaků jak v pracovní dny, tak o sobotách, nedělích a svátcích výrazně zlepšila. Autobusovou dopravu by používali cestující jedoucí pouze do města Ústí nad Labem a vlakovou dopravu by používali cestující jedoucí za hranice města Ústí nad Labem.(5), (7)

Tabulka 10 Návrh změny jízdních řádů

Odjezdy autobusů	Odjezdy vlaků	Zastavuje	Bude zastavovat
4.56	4.55	Ne	Ano
5.56	-	-	-
6.56	7.40	Ne	Ano
8.56	9.40	Ne	Ano
10.56	11.40	Ne	Ano
12.56	13.40	Ano	Ano
14.56	-	-	-
15.56	15.40	Ano	Ano
16.56	-	-	-
17.56	17.40	Ano	Ano
18.56	-	-	-
19.56	19.40	Ne	Ano
20.56	21.40	Ne	Ano
22.43	-	-	-
23.07	-	-	-

Zdroj: autorka na základě (5), (7)

Nejen, že by se kombinací autobusových a železničních spojů zkrátil interval mezi jednotlivými spoji a zlepšila se dopravní obslužnost, ale výrazně by se zkrátila i jízdní doba.

Zkrácenou jízdní dobu by „pocítili“ cestující, kteří by cestovali o víkendu například směr Děčín nebo směr Teplice a kteří by po celou dobu jízdy použili pouze železniční spojení. Na rozdíl od cestujících, kteří by použili kombinaci autobus/vlak ze Sebusína a jedoucí vlakem dále směr Teplice v Čechách a Děčín, by se zkrátila jízdní doba o polovinu. Další výhodou při použití pouze železničního spojení by bylo, že by cestujícím odpadl i 8 minutový přesun z autobusové zastávky z Mírového náměstí na železniční stanici a kratší by byla i doba čekání na spoj železniční dopravy, což je také patrné, viz Tabulka 11.

Tabulka 11 Porovnání doby jízdy

Vlak	Příjezd	Autobus	Příjezd	Vlak	Příjezd	Autobus	Příjezd
	Odjezd		Odjezd		Odjezd		Odjezd
Sebusín	-	Sebusín	-	Sebusín	-	Sebusín	-
	15.40		15.56		15.40		15.56
Ústí nad Labem západ	15.52	Ústí nad Labem Mírové náměstí	16.15	Ústí nad Labem západ	15.52	Ústí nad Labem Mírové náměstí	16.15
	16.01	Ústí nad Labem hl. nádraží	16.58		15.55	Ústí nad Labem hl. nádraží	16.58
Teplice v Čechách	16.20	Teplice v Čechách	17.20	Děčín	16.24	Děčín	17.24
	-		-		-		-
Doba čekání na spoj – přestup v min.	9	doba čekání na spoj – přestup v min.	35	Doba čekání na spoj – přestup v min.	3	doba čekání na spoj – přestup v min.	35
Přesun v min.	-	přesun v min.	8	Přesun v min.	-	přesun v min.	8
Jízdní doba v min.	31	jízdní doba v min.	41	Jízdní doba v min.	41	jízdní doba v min.	45
Celkem minut	40	Celkem Minut	84	Celkem minut	44	Celkem Minut	88

Zdroj: autorka na základě (5), (7)

V tabulce je názorně vidět ve sloupcích 2 a 4 časový rozdíl, který vznikne, použije-li cestující při jízdě do Teplic a do Děčína pouze spojení železniční dopravou, nebo kombinaci autobusového a železničního spojení.

Výhody:

- možnost volby dopravního prostředku pro cestování,
- rozšíření železniční dopravy,
- zastavují zde všechny osobní vlaky,
- urychlení a usnadnění cestování pro cesty mimo město Ústí nad Labem („DÁL“),
- snížení časových a finančních ztrát cestujících,
- konkurence pro autobusovou a individuální automobilovou dopravu.

Nevýhoda:

- 120ti a 180ti minutové „pauzy“ mezi vlaky.

Zjednodušený jízdní řád je, viz Příloha F.

Varianta číslo 3

Ve třetí variantě, stejně jako u 2. varianty, zastavují v ŽST Sebusín všechny osobní vlaky, i ty, které v současné době projíždí, kromě „školního vlaku“ (viz kapitola 1.3) a navíc tato varianta vyplňuje právě 120ti a 180ti minutové „pauzy“ v pracovní dny. (7)

Do jízdního řádu jsou vloženy tři spoje osobních vlaků v pracovní dny, které jedou až do ŽST Lysá nad Labem, a to s odjezdem z výchozí ŽST Ústí nad Labem západ v čase 8.03, 9.03 a 11.03 hod a tři spoje osobních vlaků v pracovní dny, které jedou zpět ze ŽST Lysá nad Labem, a to s odjezdem v čase 9.19, 11.19 a 17.19 hod.

O sobotách, nedělích a svátcích je ve směru Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem vložen pouze jeden spoj, a to v 11.03 hod. Důvodem je, že v jízdním řádu je spoj v čase 8.03 již o víkendech a svátcích zaveden, a spoj v čase odjezdu v 9.03 nahradí spoj železniční dopravy jedoucí z německého města Dresden do Litoměřic města, který je také již o sobotách, nedělích a svátcích zaveden, i když jen v omezeném období. Ve směru Lysá nad Labem – Ústí nad Labem zůstává nezměněná varianta číslo 2.(7)

Výhody:

- 60ti minutový interval mezi jednotlivými spoji,
- zastavují zde všechny osobní vlaky,
- urychlení a usnadnění cestování pro cesty mimo město Ústí nad Labem („DÁL“),

- ušetření časových a finančních ztrát cestujících,
- konkurence pro autobusovou a individuální automobilovou dopravu.
Zjednodušený jízdní řád je, viz Příloha G.

2.3 Změna dispozičního řešení autobusových zastávek v rámci bezpečnosti cestujících

Pod pojmem změny dispozičního řešení autobusových zastávek se v této diplomové práci míní změna:

- typu zastávky,
- úprava zázemí pro cestující,
- bezpečný nástup, výstup a pohyb cestujících,
- zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících při cestě na zastávku/ze zastávky.

Návrhy změny typu autobusové zastávky

Tato navržená změna ve dvou variantách návrhu řešení se týká autobusových zastávek Sebusín rozcestí, Sebusín nádraží a Sebusín přívoz. Tyto zastávky jsou v současnosti zastávkami v jízdním pruhu.

Varianta číslo 1

U první varianty se počítá s vybudováním autobusové zastávky v zálivu. Zastávka v zálivu se zřizuje hlavně na zatížených komunikacích.(12)

Výhody:

- plynulé vjetí autobusu na zastávku,
- stojící autobus neblokuje jízdní pruh.

Nevýhody:

- problém při vyjíždění ze zastávky,
- zúžení chodníku na zastávce,
- vyšší finanční náročnost než u zastávky v jízdním pruhu.

Varianta číslo 2

Jako druhá varianta je zde navržena zastávka v jízdním pruhu, ve kterém se nachází většina zastávek zmiňovaných v této práci. Tento typ zastávky preferuje ČSN 73 6425-1.

Výhody:

- zklidnění dopravy v obci,
- menší finanční náročnost než u zastávky v zálivu.

Nevýhody:

- jízda v protisměru při předjíždění autobusu,
- blokování dopravy.

Úprava zázemí pro cestující

Úprava zázemí pro cestující se týká autobusových zastávek Sebusín rozcestí, Sebusín nádraží a Sebusín přívoz ve směru do města.

Na zastávkách Sebusín rozcestí a Sebusín přívoz autorka navrhuje pro pohodlí cestujících a k jejich ochraně před povětrnostními vlivy zřízení proskleného přístřešku pro cestující s lavičkou a košem. Na zastávce Sebusín nádraží autorka navrhuje také výměnu původního poškozeného plechového přístřešku za prosklený.

Bezpečný nástup a výstup do/z vozidla

Pro bezpečný nástup a výstup do/z vozidla autorka navrhuje vybudování zvýšeného nástupiště s nástupní hranou 200 mm, což umožňuje při použití nízkopodlažního autobusu bezbariérový nástup/výstup z/do vozidla. Tato změna bude navržena u autobusových zastávek Sebusín rozcestí, Sebusín nádraží a Sebusín přívoz. Zvýšené nástupiště bude vybudováno v šířce 1,7 m a délce 18 m, což je při délce vozidla 18 m dostačující.(5), (12)

Zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících při cestě na/ze zastávky

Zde autorka nabízí čtyři varianty řešení pro bezpečný pohyb cestujících při přecházení vozovky a chůzi na/ze zastávky.

Varianta číslo 1

Tato varianta navrhuje pro bezpečný pohyb cestujících při cestě na/ze zastávky **při přecházení vozovky** zřízení přechodu pro chodce. Přechod pro chodce může být bez stavební úpravy, nebo se stavební úpravou. Přechod bez stavební úpravy je označen pouze svislými a vodorovnými značkami. U přechodu se stavební úpravou se jedná o oboustranné zúžení komunikace se středním dělicím ostrůvkem.

Přechody pro chodce, jeho vodorovné značení a veškerý prostor pro chodce musí být osvětleny. Před přechody je nutné omezit nejvyšší dovolenou rychlost na maximální rychlost 50 km·h⁻¹. Přechod pro chodce má být dle normy ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací umístěn minimálně 5 m od zastávky.

Výhoda:

- bezpečnost chodců při přecházení vozovky.

Nevýhoda:

- vysoké náklady při stavební úpravě.

Varianta číslo 2

Jako druhá varianta tohoto řešení **při přecházení vozovky** je místo pro přecházení, oproti přechodu pro chodce zde chodci nemají přednost před silničními vozidly.

Výhoda:

- větší bezpečnost než při přecházení vozovky.

Nevýhody:

- stejné parametry jako u přechodu pro chodce,
- vyšší finanční náročnost.

Varianta číslo 3

Třetí varianta pro bezpečný pohyb cestujících **při cestě na/ze zastávky** je zřízení chodníků pro chůzi na/ze zastávky.

Jak již bylo zmíněno, viz kapitola 1.4, někteří obyvatelé musí při chůzi na/ze zastávky použít krajnici vozovky, což není bezpečné. Proto se v návrhu počítá s vybudováním chodníků u autobusových zastávek Sebusín rozcestí a Sebusín nádraží.

Chodník číslo 1: U autobusové zastávky Sebusín rozcestí navrhuje autorka chodník na pravé straně silnice II/261 ve směru jízdy do města. Začátek chodníku je navržen od přechodu pro cyklisty přes silnici II/261 až ke křižovatce u zastávky Sebusín rozcestí.

Umístění chodníku je zobrazeno, viz Příloha H.

Chodník číslo 2: Zde autorka počítá s vybudováním chodníku na pravé straně silnice II/261 ve směru jízdy do města mezi autobusovými zastávkami Sebusín nádraží a Sebusín. Začátek chodníku je navržen od křižovatky u zastávky Sebusín nádraží a končí napojením na chodník, který se nachází na zastávce Sebusín.

Umístění chodníku je zobrazeno, viz Příloha I.

Chodník číslo 3: Stejně jako u chodníku číslo 2 autorka počítá s výstavbou chodníku u autobusové zastávky Sebusín nádraží, ale směrem opačným k zastávce Sebusín přívoz, také na pravé straně silnice II/261 ve směru jízdy do města. Začátek chodníku bude u křižovatky u obytné zóny a konec chodníku bude navazovat na autobusovou zastávku Sebusín nádraží.

Umístění chodníku je zobrazeno, viz Příloha J.

Výhoda:

- pocit bezpečí při chůzi na autobusovou na zastávku.

Nevýhody:

- dlouhé úseky chodníků,

- vzhledem k délce navrhovaných chodníků - vyšší finanční náročnost.

Varianta číslo 4

Čtvrtá varianta nabízí trochu **jinou možnost řešení** pro zajištění bezpečného pohybu cestujících při přecházení vozovky a při cestě na/ze zastávky, a to pomocí změny dopravního značení.

Posunutím dopravního značení „Obec“ – „Konec obce“ před a za autobusovou zastávku – podle směru jízdy dojde ke snížení nejvyšší dovolené rychlosti na 50 km·h⁻¹.

Výhody:

- snížení rychlosti v obci,
- vyšší bezpečnost cestujících a chodců,
- malé finanční náklady.

Nevýhoda:

- možné nedodržování stanovené rychlosti řidiči.

2.4 Přesunutí železniční zastávky Sebužín

Železniční stanice Sebužín je v obci nevhodně umístěna vzhledem k obytné části, protože je umístěna na konci obce. Pro lepší dostupnost pro všechny obyvatele a zatraktivnění železniční dopravy bude navržena a vybudována nová železniční zastávka v obci Sebužín, tato zastávka bude umístěna ve středu obce, a to pod silničním přemostěním silnice číslo III/24721 vedoucí z obce Sebužín do obce Tlučeň. Železniční zastávka bude umístěna v km 423,350 na širé dvoukolejné trati Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem, tím dojde k posunutí zastávky o 818 metrů.



Obrázek 10 Místo nové železniční zastávky Sebužín

Zdroj: autorka na podkladě (10)

Nová zastávka bude mít dvě nástupiště, která budou umístěna na vnějších stranách 1. a 2. traťové koleje. Pro každý směr jízdy bude vybudováno nástupiště s jednou nástupní hranou a přístřeškem pro cestující o ploše 6 m². Nástupiště bude splňovat i podmínky pro bezpečný, plynulý a pohodlný pohyb cestujících s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Nástupní hrany nástupišť budou ve výšce 550 mm nad temenem kolejnice, dle požadavku ČSN 73 4959. Při této výšce nástupišť a obsluze zastávky nízkopodlažní soupravou bude vytvořen bezbariérový výstup a nástup cestujících.

Výhody:

- lepší dostupnost železniční dopravy,
- menší docházková vzdálenost.

Nevýhoda:

- vyšší cena.

Vstup na nástupiště o délce 110 metrů a šířce 2,5 metrů bude řešen bezbariérovým přístupem, a to ve dvou variantách.

První varianta počítá pro bezbariérový přístup na jednotlivá vnější nástupiště se stávajícím silničním nadjezdem.

Druhá varianta počítá se zřízením podchodu pod 1. a 2. traťovou kolejí k propojení obou vnějších nástupišť v délce 10 metrů a šířce 4 metrů. Vchod a východ do/z podchodu bude zastřešený a na obou stranách bude vybudována nájezdová rampa pro bezbariérový přístup.

Varianta číslo 1

Tato varianta využívá stávajícího silničního nadjezdu, bez velkých stavebních úprav.

Výhody:

- využití současného silničního nadjezdu,
- bezbariérovost bez nutnosti větších stavebních úprav,
- nižší finanční náročnost.

Nevýhody:

- delší cesta, než pomocí podchodu,
- nutnost stavebních úprav,
- vyšší finanční náročnost.

Varianta číslo 2

Druhá varianta počítá s rozsáhlou stavební úpravou a velkými finančními náklady v podobě vybudování podchodu pod kolejemi.

Výhoda:

- kratší cesta mezi nástupišti.

Nevýhody:

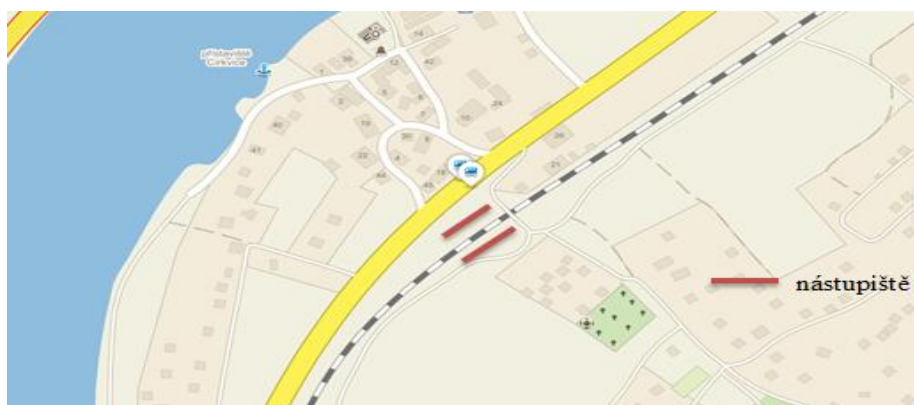
- nutnost stavebních úprav,
- vyšší finanční náročnost.

Tato nově vybudovaná zastávka bude „zastávkou na znamení“. V návrhu je proto počítáno s výměnou stávajícího typu soupravy, která je složena z hnacího vozidla číslo 162, dvou vozů Bdmtee a jednoho vozu Bfhpvee – nazývaného „Sysel“, za třívozovou elektrickou jednopodlažní soupravu RegioPanter typu 440. Tato souprava je nízkopodlažní, s možností použití tlačítka „zastávka na znamení“. Navržená elektrická jednotka RegioPanter má délku 79 400 mm. Navržená délka nástupiště je 110 metrů, a to z důvodu ponechání rezervy 30 metrů pro případ jízdy delší soupravy.(18)

Zastávka bude vybavena informačním zařízením pro cestující a v celé délce nástupiště bude osvětlena. Ovládání osvětlení bude automatické pomocí fotobuňky. U obou nástupišť budou umístěny stojany na kola (kolostavy).

2.5 Zřízení železniční zastávky Církvice

Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, leží obec Církvice u železniční trati Ústí nad Labem – Lysá nad Labem. V návrhu se proto počítá s vybudováním nové železniční zastávky „Církvice“. Zastávka bude umístěna nedaleko od konečné zastávky MHD, pod silničním nadjezdem v obci Církvice, viz Obrázek 11.



Obrázek 11 Místo nové železniční zastávky Církvice

Zdroj: autorka na podkladě (10)

Nová železniční zastávka Církvice bude umístěna na širé trati v kilometru 421,100 trati Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem.

Železniční zastávku budou tvořit dvě nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice, délkou 110 metrů a šířkou 2,5 metru, která budou umístěna na vnějších stranách 1. a 2. traťové koleje. Každý směr bude mít své nástupiště s jednou nástupní hranou a přístřeškem pro cestující o ploše 6 m². Přístup na nástupiště nově zřízené železniční zastávky „Církvice“ bude pro směr Litoměřice z točny autobusů, kde je i dostatečný prostor pro vybudování malého parkoviště (zvýšení komfortu cestování systémem Park & Ride).(19)

Přístup na nástupiště pro směr Ústí nad Labem - Střekov bude pro přechod cestujících na nástupiště použit současný silniční most nad kolejemi. Nástupiště budou splňovat i podmínky pro bezpečný, plynulý a pohodlný pohyb cestujících s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Bude zde i možnost vjezdu vozidel Integrovaného záchranného systému v případě potřeby. U obou nástupišť budou umístěny stojany na kola (kolostavy). Zastávka bude osvětlena. Ovládání osvětlení bude automatické pomocí fotobuňky. Zastávka bude vybavena i staničním rozhlasem pro případ zpoždění nebo mimořádnostech v dopravě.

Výhody:

- možnost použití železniční dopravy bez zbytečných přestupů,
- lepší dopravní obslužnost.

Nevýhoda:

- finanční náklady.

Zřízení železniční zastávky „Církvice“ bude pro obyvatele obce Církvice pozitivní změna, protože budou mít možnost volby a nebudou odkázáni jen na MHD Ústí nad Labem a individuální automobilovou dopravou.

Výstavba nových železničních zastávek Sebusín a Církvice by nejen zdejšími obyvatelům, ale i turistům umožnila lepší dopravní dostupnost při poznávání přírodních krás tohoto území. Mnoho návštěvníků by uvítalo možnost návštěvy kostela Nanebevzetí Panny Marie, kde se koná plno kulturních akcí s účastí známých osobností.

Železniční doprava bude významným dopravním spojením pro obyvatele obcí Sebusín a Církvice, protože získají přímé a rychlé spojení do Ústí nad Labem a Litoměřic. Ubude jim nepříjemné přestupování, snížený komfort v podobě časových a finančních ztrát. Naopak se pro ně stane cestování pohodlnější a bezpečnější.

2.6 Úprava cyklostezky

Pod pojmem úpravy cyklostezky se v této diplomové práci rozumí:

- úprava povrchu cyklostezky v části úseku mezi Brnou a Sebužínem,
- úprava dopravního značení cyklostezky,
- zázemí pro cyklisty.

Návrhy úpravy povrchu cyklostezky

Úprava povrchu cyklostezky je řešena variantně, pomocí dvou variant, které se liší v použití materiálu.

Varianta číslo 1

U první varianty se počítá s novým povrchem cyklostezky ze zámkové dlažby. Na Labské cyklostezce je takto upraveno několik úseků.

Výhody:

- odstranění havarijního stavu cyklostezky,
- vyšší bezpečnost cyklistů a chodců.

Nevýhody:

- vyšší cena než za asfaltový povrch,
- horší podmínky pro bruslaře.

Varianta číslo 2

Tato varianta počítá s asfaltovým povrchem cyklostezky, který je použit na tomto úseku i v současnosti.

Výhody:

- vyšší bezpečnost cyklistů a chodců,
- menší finanční náklady než u zámkové dlažby.

Nevýhoda:

- při špatné úpravě vzniká možnost opětovného prorůstání kořenů.

Úprava dopravního značení cyklostezky.

Změna je navržena pouze jednou variantou, a to v přehlednějším značení cyklostezky za přechodem pro cyklisty. Proto, aby cyklisté již u značky „Konec cyklostezky“ před přechodem pro cyklisty přes silnici II/261 na začátku obce Sebužín viděli, kudy pokračovat k napojení na cyklostezku. Za přechodem pro cyklisty bude umístěna tabule IS 20 „Návěst před křižovatkou pro cyklisty“, s označením cyklostezky. Tato tabule je větší

než původní směrová tabule s číslem cyklostezky, a proto bude pro cyklisty lépe viditelná.(20)

Zázemí pro cyklisty

Dále je navrženo lepší zázemí pro cyklisty, a to doplněním stojanů na kola:

- umístění stojanů na kola u obchodu se smíšeným zbožím v Sebusíně,
- umístění stojanů na nových železničních zastávkách,
- změna režimu úklidu v odpočinkové zóně nad Sebusínem.

2.7 Obnovení vodní dopravy v Sebusíně

V obci Sebusín navrhuji vybudování:

- přístavního mola,
- přívozu Sebusín – Dolní Zálezly.

Vybudování přístavního mola

Vybudování přístavního mola autorka navrhuje v místech, která místní nazývají „Sebusínské pláže“. Tyto pláže se nacházejí v místech, kde Labská cyklostezka přejíždí silnici 261/II, přibližně 265 metrů od okružní křižovatky, což znamená 4 minuty chůze. (10)

Toto molo by sloužilo nejen pro zajištění přístupu cestujících k výletním lodím, které by Sebusínem neproplouvaly, ale měly zde zastávku, ale také pro nástup/výstup do/z přívozu.

Přívoz Sebusín – Dolní Zálezly

Zřízení přívozu by přispělo nejen k dopravní obslužnosti obce Sebusín (možnost přestupu na vlak v obci Dolní Zálezly), přívoz by také sloužil jako dopravní zpestření pro místní obyvatele či pro rozvoj cestovního ruchu.

Výhody:

- možnost využití vodní dopravy,
- návaznost na cyklostezku,
- zpestření dopravy nejen pro turisty.

Nevýhoda:

- vyšší náklady při nezájmu cestujících o tuto dopravu.

2.8 Podklady pro ekonomické zhodnocení navržených variant

Vybudování například nové železniční nebo autobusové zastávky, mola či přechodu pro chodce s sebou nese nemalé investiční náklady, viz Tabulka 12, Tabulka 13, Tabulka 14 a Tabulka 15, které se autorka snažila nastínit v hrubém ekonomickém zhodnocení. Pro ekonomické zhodnocení byly použity u některých položek Sazebníky pro oceňování staveb ve stupni proveditelnosti, které zveřejňuje na svých stránkách Státní fond dopravní infrastruktury. (21)

Samozřejmě, že cenu stavby ovlivňuje i plno jiných faktorů, například geologie podlaží, konfigurace terénu, zábor půdy atd, proto je nutné každou stavbu nacenit individuálně, ale toto není předmětem diplomové práce.

Autorka tímto hlavně chtěla poukázat na to, že například zřízení nového přechodu pro chodce není záležitostí „pár korun“, jak by se mohlo na první pohled zdát.

Výběr některých položek ze silniční dopravy, viz Tabulka 12.

Tabulka 12 Oceněné položky silniční doprava

Položka	Cena
přemístění dopravní značky	1.000,- Kč za 1 ks
nový přechod pro chodce	400.000,- Kč
nový chodník – zámková dlažba	1.100,- Kč za 1 m ²
nová zastávka v zálivu	2 000 000,- Kč
autobusový přístřešek	120 000,- Kč
úprava současné zastávky (zesílení konstrukce vozovky)	1 000 000,- Kč

Zdroj: (22)

Výběr některých položek ze železniční dopravy, viz Tabulka 13.

Tabulka 13 Oceněné položky železniční doprava

Položka	Cena
nové nástupiště	20.000,- Kč za 1 m hrany
přístřešek pro cestující	18.000,- Kč za 1 m ²
podchod	115.000,- Kč za 1m ²
rampa	3.000,- Kč za 1m ²
chodník/stezka	2.000,- Kč za 1m ²
osvětlení zastávky	300.000,- Kč za 1 ks stožáru
informační zařízení pro cestující	500.000,- Kč za 1 ks na nástupišti

Zdroj: (21)

Výběr některých položek ze silniční dopravy, viz Tabulka 14.

Tabulka 14 Oceněné položky cyklostezka

Položka	Cena
cyklostezka, novostavba v extraviliánu, asfaltový povrch	1 350,- Kč za 1 m ²
cyklostezka, novostavba v extraviliánu, povrch z dlažby	1 382,- Kč za 1 m ²

Zdroj: (21)

Výběr některých položek ze silniční dopravy, viz Tabulka 15.

Tabulka 15 Oceněné položky vodní doprava

Položka	Cena
nové molo – malé	300.000,- Kč

Zdroj: (22)

3 VYHODNOCENÍ VARIANT

Tato kapitola diplomové práce se zabývá vyhodnocením jednotlivých variant navržených změn, výběrem výsledných variant, které byly navrženy, viz kapitola 2, a jejich hrubá nákladová kalkulace.

3.1 Úprava jízdního řádu autobusových linek

První variantou je současný jízdní řád, který zůstává zachován jak v pracovní dny, tak i o víkendech a svátcích. V tomto případě nevzniknou žádné nové náklady navíc, ani nedojde k jejich úspoře, viz Tabulka 16.

Tabulka 16 Varianta číslo 1 úprava jízdního řádu autobusových linek

Položka	Cena
navýšení nákladů	0,- Kč
snížení nákladů	0,- Kč
Celkem	0,- Kč

Zdroj: autorka

První varianta počítá i s úpravou jízdního řádu vlaků, který bude doplňovat jízdní řád autobusových linek.

Druhá varianta v pracovní dny nepočítá s odpoledními autobusovými spoji v případě „souběžné jízdy“, navíc je jízdní řád upraven tak, aby autobusové spoje navazovaly na rychlíkové železniční spoje ve směru Lysá nad Labem a Cheb. Úprava se týká jak pracovních dnů, tak i víkendů. V pracovní dny se jedná o časový posun některých autobusových spojů v časovém rozmezí mezi 5 – 32 minutami. O víkendu se jedná o časový posun u všech upravených spojů o 42 minut. V tomto případě také nevzniknou žádné nové náklady navíc, ale za zrušení čtyř spojů dojde k úspoře cca 4 661,28 Kč, viz Tabulka 17.

Tabulka 17 Varianta číslo 2 úprava jízdního řádu autobusových linek

Položka	Cena	Množství (počet spojů)	Cena celkem
náklady na 1 spoj	1 165,32 Kč	4	4 661,28 Kč

Zdroj: (24)

Druhá varianta nepočítá s úpravou jízdního řádu vlaků, proto je jízdní řád autobusové linky 17 přizpůsoben tak, aby na zastávce Železniční stanice, Střekov a na zastávce Mírové náměstí navazoval na železniční spojení.

Třetí varianta také počítá s úpravou současného jízdního řádu a zrušení „souběžných jízd.“ Tato varianta je postavena tak, aby většina spojů v pracovní dny navazovala na rychlíkové železniční spoje směr Lysá nad Labem a osobní dopravu směr Děčín a Teplice v Čechách. O víkendech se jedná o návaznost na osobní vlaky směr Teplice a Děčín. V pracovní dny se jedná o časový posun některých autobusových spojů v časovém rozmezí mezi 5 – 32 minutami. O víkendu se jedná o časový posun u všech upravených spojů o 32 minut. V tomto případě také nevzniknou žádné nové náklady navíc, ale za zrušení čtyř spojů dojde k úspoře cca 4 661,28 Kč, stejně jako u druhé varianty, viz Tabulka 18.

Tabulka 18 Varianta číslo 3 úprava jízdního řádu autobusových linek

Položka	Cena	Množství (počet spojů)	Cena celkem
náklady na 1 spoj	1 165,32 Kč	4	4 661,28 Kč

Zdroj: (24)

Třetí varianta také nepočítá s úpravou jízdního řádu vlaků, proto je jízdní řád autobusové linky 17 přizpůsoben tak, aby na zastávce Železniční stanice, Střekov a na zastávce Mírové náměstí navazoval na železniční spojení.

Jako výslednou variantu zvolila autorka variantu číslo 1.

Odůvodnění výběru varianty:

Obyvatelé obcí Církvice i Sebusín jsou na současný jízdní řád zvyklí, je snadno zapamatovatelný, v ranní a odpolední špičce spoje jezdí v 30ti minutovém intervalu a spoje často zastavují, proto je vhodný pro jízdu po městě. Obyvatelé se bez problémů dostanou do práce a děti do škol.

Autobusový jízdní řád sice většinou nenavazuje na železniční spojení, ale vzhledem k tomu, že autorka navrhuje i úpravu jízdního řádu vlaků, není tato úprava nutná.

3.2 Úprava jízdního řádu vlaků

První varianta počítá, stejně jako u autobusového jízdního řádu, se zachováním původního jízdního řádu vlaků, podle kterého zastavují v ŽST Sebusín jen některé vlaky. V tomto případě nevzniknou žádné nové náklady, ani nedojde k jejich úspoře, viz Tabulka 19.

Tabulka 19 Varianta číslo 1 úprava jízdního řádu vlaků

Položka	Cena
navýšení nákladů	0,- Kč

Zdroj: autorka

Ve druhé variantě na rozdíl od první varianty v ŽST Sebužín zastavují všechny osobní vlaky, kromě ranního „školního vlaku“ do Litoměřic. V tomto případě také nevzniknou žádné nové náklady, ani nedojde k jejich úspoře, viz Tabulka 20.

Tabulka 20 Varianta číslo 2 úprava jízdního řádu vlaků

Položka	Cena
navýšení nákladů	0,- Kč

Zdroj: autorka

Třetí varianta počítá se všemi vlaky, které jsou uvedeny ve druhé variantě a navíc jsou do jízdního řádu vloženy v pracovní dny tři osobní vlaky ve směru Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem a tři osobní vlaky směr Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ. O sobotách, nedělích a svátcích bude do jízdního řádu vložen jeden osobní vlak ve směru Ústí nad Labem západ - Lysá nad Labem. V opačném směru nebude vložen žádný osobní vlak. Při výpočtu hrubých nákladů za přidělení kapacity dráhy bylo použito položky pro řádnou žádost o přidělení kapacity do ročního jízdního řádu. Hrubé náklady, viz Tabulka 21.(25)

Vzorec pro výpočet ceny za přidělení kapacity dráhy:

$$K_1 + K_2 * \text{délka trasy} + K_3 * \text{počet dnů jízdy} [\text{Kč}]$$

Vysvětlivky:

K_1 - sazba za zpracování a určení jízdního řádu a přidělení kapacity dráhy [Kč]

K_2 - sazba za konstrukci vlakové trasy [Kč/km]

K_3 - sazba za den přidělení vlakové trasy [Kč/den]

délka trasy - vzdálenost přidělené trasy mezi výchozím a cílovým bodem trasy na železniční síti, kde SŽDC plní roli provozovatele dráhy, resp. přidělece kapacity [km]

počet dnů jízdy - dny, na které je příslušná trasa přidělena [den] (25)

Tabulka 21 Varianta číslo 3 úprava jízdního řádu vlaků

Položka	Cena	Množství (počet spojů)	Cena celkem
náklady na 1 spoj	6 118,- Kč	7	42 826,- Kč

Zdroj: (25)

Jako výslednou variantu zvolila autorka variantu číslo 2.

Odůvodnění výběru varianty:

Touto úpravou jízdního řádu dojde k navýšení železničních spojů a tím i k lepší dopravní obslužnosti a možnosti výběru dopravního prostředku cestujícím. Železniční

a autobusová doprava se bude vzájemně doplňovat, a tím podle autorky bude moci konkurovat individuální automobilové dopravě.

Cestující, kteří cestují směrem do Litoměřic, použijí přímé železniční spojení a nemusí při své cestě kombinovat spojení autobus/vlak. Odpadne tak zdlouhavé cestování plné čekání na jednotlivé spoje, jak autobusové tak železniční.

Cestující, kteří jedou ze Sebusína směrem Teplice v Čechách nebo Děčín, mají v ŽST Ústí nad Labem západ během několika minut přípojný vlak. To platí i obráceně, cestují-li od Teplic v Čechách a Děčína, neboť mají v Ústí nad Labem západ také přípoj do Sebusína.

3.3 Změna dispozičního řešení autobusových zastávek v rámci bezpečnosti cestujících

V této podkapitole autorka řešila možnosti změny typu zastávky, zajištění bezpečného pohybu cestujících při přecházení silnice při cestě na/ze zastávky, zřízení chodníků pro chůzi na/ze zastávky a změnu dopravního značení.

Návrhy změny typu autobusové zastávky

Zde autorka v první variantě navrhla umístění autobusové zastávky v zálivu. U této varianty je výhodou, že autobus zajede na zastávku, neblokuje jízdní pruh a provoz na silnici je plynulý. Komplikací této zastávky může být vyjíždění autobusu ze zastávky a vyšší finanční náročnost při zřizování. Hrubé náklady, viz Tabulka 22.

Tabulka 22 Varianta číslo 1 návrhu změny typu autobusové zastávky

Položka	Cena	Množství (počet zastávek)	Cena celkem
zastávka v zálivu	2 000 000,- Kč	6	12 000 000,- Kč

Zdroj: (22)

Vzhledem k finanční náročnosti vybudování zastávky v zálivu, počtu nastupujících/vystupujících cestujících na jednotlivých zastávkách a silničního provozu na silnici II/261 od této varianty autorka ustoupila.

Ve druhé variantě byla navržena zastávka v jízdním pruhu. Tento typ zastávky přispívá ke zklidnění dopravy v obci, ale zároveň blokuje dopravu.

Hrubé náklady, viz Tabulka 23.

Tabulka 23 Varianta číslo 2 návrhu změny typu autobusové zastávky

Položka	Cena	Množství (počet zastávek)	Cena celkem
úprava současné zastávky (zesílení konstrukce vozovky)	1 000 000,- Kč	6	6 000 000,- Kč

Zdroj: (22)

Jako výslednou variantu návrhu změny typu autobusové zastávky zvolila autorka variantu číslo 2.

Odůvodnění výběru varianty:

Tato varianta byla zvolena pro menší cenové náklady, ale i proto, že jsou již takto zmiňované zastávky umístěny. Typ této autobusové zastávky sice zpomaluje dopravu v obci, ale na druhou stranu zde není zákaz předjíždění, tak že autobus stojící na zastávce mohou automobily předjíždět podle platných Pravidel silničního provozu.

Návrh úpravy zázemí pro cestující

Autorka navrhla u autobusových zastávek Sebusín rozcestí, Sebusín nádraží a Sebusín přívoz ve směru do města zřízení nových prosklených přístřešků pro cestující, vybavených lavičkou a odpadkovým košem. Hrubé náklady, viz Tabulka 24.

V prosklených přístřešcích budou cestující viděni řidičem autobusu a i cestující uvidí přijíždějící autobus.

Tabulka 24 Hrubé náklady navržené úpravy zázemí pro cestující

Položka	Cena	Množství (počet zastávek)	Cena celkem
autobusový přístřešek	120 000,- Kč	3	360 000,- Kč

Zdroj: (22)

Bezpečný nástup a výstup do/z vozidla

Pro bezpečný nástup a výstup do/z vozidla autorka navrhla vybudování zvýšeného nástupiště u autobusových zastávek Sebusín rozcestí, Sebusín nádraží a Sebusín přívoz.

Zvýšené nástupiště ulehčí nástup/výstup nejen starším cestujícím, ale i maminkám s kočárky či cestujícím na invalidním vozíku. Hrubé náklady, viz Tabulka 25.

Tabulka 25 Hrubé náklady navržené úpravy pro bezpečný nástup a výstup

Položka	Cena	Množství (počet zastávek)	Cena celkem
zvýšené nástupiště	37 106,- Kč	6	222 636,- Kč

Zdroj: (22)

Zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících při cestě na/ze zastávky

První varianta navrhovala pro zajištění bezpečného pohybu cestujících při přecházení silnice při cestě na/ze zastávky zřízení přechodu pro chodce, který může být se stavební nebo bez stavební úpravy. Hrubé náklady, viz Tabulka 26.

Tabulka 26 Varianta číslo 1 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících

Položka	Cena	Množství (počet přechodů)	Cena celkem
přechod pro chodce	400 000,- Kč	3	1 200 000,- Kč

Zdroj: (22)

Ve druhé variantě bylo místo přechodu pro chodce navrženo místo pro přecházení. Hrubé náklady, viz Tabulka 27.

Tabulka 27 Varianta číslo 2 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících

Položka	Cena	Množství (počet přechodů)	Cena celkem
místo pro přecházení	320 000,- Kč	3	960 000,- Kč

Zdroj: (22)

Třetí varianta řešila zřízení chodníků pro bezpečnou chůzi cestujících na/ze zastávky. Zde autorka navrhuje vybudování tří chodníků ze zámkové dlažby, částky jsou vypočteny podle délky chodníků, viz Tabulka 28.

Tabulka 28 Varianta číslo 3 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících

Položka	Cena	Množství (m)	Cena
chodník číslo 1	1 100,- Kč za 1 m ²	571	942 150,- Kč
chodník číslo 2	1 100,- Kč za 1 m ²	416	686 400,- Kč
chodník číslo 3	1 100,- Kč za 1 m ²	258	425 700,- Kč
Celkem			2 054 250,- Kč

Zdroj: (22)

Ve čtvrté variantě se autorka na bezpečnost chodců dívala "trochu jinak," řešila ji možnou změnou polohy dopravního značení „Obec“ – „Konec obce“. Hrubé náklady, viz Tabulka 29.

Tabulka 29 Varianta číslo 4 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících

Položka	Cena	Množství (počet značek)	Cena celkem
náklady na přemístění 1 značky	1 000,- Kč	4	4 000,- Kč

Zdroj: (22)

Jako výslednou variantu návrhů na zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících zvolila autorka variantu číslo 4.

Odůvodnění výběru varianty:

Tato varianta byla vybrána pro menší finanční náročnost. Bezpečnost cestujících při chůzi na/ze zastávky zajistí snížení rychlosti na $50 \text{ km} \cdot \text{hod}^{-1}$. Toto snížení rychlosti zajistí posun dopravního značení „Obec“ – „Konec obce“ před první a za poslední zastávkové stanoviště v obci Sebusín.

3.4 Přesunutí železniční zastávky Sebusín

Zde autorka navrhuje jedinou variantu pro přesunutí železniční zastávky Sebusín. Tato železniční zastávka bude posunuta o 818 metrů směrem do obce pod silniční přemostění silnice číslo III/24721.

Nová zastávka bude mít dvě vnější nástupiště o délce 110 metrů se zastřešením o délce 80 metrů, s pevnou nástupištní hranou o výšce 550 milimetrů nad temenem kolejnice, dále zde bude přístřešek pro cestující, rozhlas s vizuální informační tabulí a osvětlení. Hrubé náklady, viz Tabulka 30.

Tabulka 30 Náklady na zřízení nové železniční zastávky Sebusín

Položka	Množství	Cena
přístřešek pro cestující	2 ks	216 000,- Kč
nástupiště	220 m	5 500 000,-Kč
rozhlas	1 ks	500 000,- Kč
osvětlení	8 ks	2 400 000,- Kč
Cena celkem		8 616 000,- Kč

Zdroj: (21)

Přístup na nástupiště byl řešen pomocí dvou variant:

V první variantě bylo pro přechod na jednotlivá nástupiště použito silničního nadjezdu, který zaručuje i bezbariérovost přístupu na nástupiště, nebyly zde vyčísleny žádné náklady, viz Tabulka 31.

Tabulka 31 Varianta číslo 1 návrhu přístupu na nástupiště

Položka	Cena
navýšení nákladů	0,- Kč

Zdroj: autorka

Ve druhé variantě autorka navrhovala zřízení podchodu pod 1. a 2. traťovou kolejí k propojení obou vnějších nástupišť. Podchod bude zastřešený a na obou stranách bude vybudována nájezdová rampa pro bezbariérový přístup. Hrubé náklady, viz Tabulka 32.

Tabulka 32 Varianta číslo 2 návrhu přístupu na nástupiště

Položka	Cena
nový podchod	4 600 000,- Kč
nájezdová rampa	27 000,- Kč
zastřešení	108 000,- Kč
Cena celkem	4 735 000,- Kč

Zdroj: (21)

Jako výslednou variantu návrhů přístupu na nástupiště zvolila autorka variantu číslo 1.

Odůvodnění výběru varianty:

Tato varianta se obejde bez větších finančních nákladů a přitom splní podmínky pro bezbariérový přístup. Vzhledem k frekvenci očekávaných cestujících je toto řešení postačující.

Tato nově vybudovaná zastávka bude „zastávkou na znamení“, a proto bude vyměněn stávající typ vlakové soupravy za soupravu umožňující použití tlačítka „zastávka na znamení“ (za nízkopodlažní, třívozovou elektrickou jednopodlažní soupravu RegioPanter typu 440).

Autorka předpokládá, že posunutím železniční zastávky směrem blíže do centra obce, dojde k přiblížení železniční dopravy místním obyvatelům, a tím dojde k nárůstu frekvence použití tohoto způsobu dopravy.

Vzhledem k tomu, že nová železniční zastávka bude „zastávkou na znamení“, bude nutná výměna stávajících vlakových souprav. Negativním přínosem tohoto řešení jsou vysoké pořizovací náklady dopravce, viz Tabulka 33.(23)

Tabulka 33 Náklady dopravce

Položka	Množství (počet jednotek)	Cena celkem
RegioPanter	8	11 200 000,- Kč

Zdroj: (23)

3.5 Zřízení železniční zastávky Církvice

Autorka navrhuje vybudování nové železniční zastávky „Církvice“ v kilometru 421 trati Ústí nad Labem západ – Lysá nad Labem. Hrubé náklady, viz Tabulka 34.

Zastávka bude řešena stejně jako nová železniční zastávka Sebužín. Vedle zastávky navrhuje autorka vybudování malého parkoviště.

Tabulka 34 Náklady na zřízení nové železniční zastávky Církvice

Položka	Množství	Cena
přístřešek pro cestující	2	216 000,- Kč
nástupiště	220 m	5 500 000,-Kč
rozhlas	1 ks	500 000,- Kč
osvětlení	8 ks	2 400 000,- Kč
parkoviště	6 parkovacích míst	48 075,- Kč
Cena celkem		8 664 075,- Kč

Zdroj: (21)

3.6 Úprava cyklostezky

V této podkapitole autorka řeší možnosti úpravy povrchu cyklostezky v části úseku mezi Brnou a Sebužínem, změnou dopravního značení cyklostezky u přechodu pro cyklisty v obci Sebužín a lepšího zázemí pro cyklisty.

Návrhy úpravy povrchu cyklostezky

V první variantě je řešen povrch cyklostezky ze zámkové dlažby, která je o něco nákladnější než asfaltový povrch. Hrubé náklady, viz Tabulka 35.

Tabulka 35 Varianta číslo 1 návrhu úpravy povrchu cyklostezky

Položka	Množství	Cena
nový povrch ze zámkové dlažby	663 m	2 290 665,- Kč

Zdroj: (21)

V druhé variantě je úprava řešena pomocí asfaltového povrchu, který je levnější než ze zámkové dlažby, ale i pro cyklisty pohodlnější. Hrubé náklady, viz Tabulka 36.

Tabulka 36 Varianta číslo 2 návrhu úpravy povrchu cyklostezky

Položka	Množství	Cena
nový asfaltový povrch	663 m	2 237 625,- Kč

Zdroj: (21)

Jako výslednou variantu návrhů na úpravu povrchu cyklostezky zvolila autorka variantu číslo 2.

Odůvodnění výběru varianty:

Jako výslednou variantu zvolila autorka úpravu cyklostezky pomocí asfaltového povrchu nejen pro menší finanční náklady, ale i pro jeho větší oblíbenost u cyklistů, kteří ho upřednostňují před povrchem ze zámkové dlažby.

Úprava dopravního značení cyklostezky

Změna dopravního značení je řešena umístěním nové tabule IS 20 „*Návěst před křižovatkou pro cyklisty*“ za přechodem pro cyklisty, s označením cyklostezky. Hrubé náklady na nové značení, viz Tabulka 37.

Tabulka 37 Úprava dopravního značení cyklostezky

Položka	Množství	Cena
označení cyklostezky	1 ks	2 148,- Kč

Zdroj: (20)

Zázemí pro cyklisty

Autorka navrhuje umístění stojanů na kola u obchodu se smíšeným zbožím v Sebusíně a na nových železničních zastávkách. Hrubé náklady, viz Tabulka 38.

Tabulka 38 Náklady na stojany na kola

Položka	Množství	Cena
stojany na kola (pro 5 kol)	5 ks	17 435,- Kč

Zdroj: (26)

3.7 Obnovení vodní dopravy v Sebusíně

V obci Sebusín bylo navrženo vybudování přístavního mola a přivozu Sebusín – Dolní Zálezly.

Vybudování přístavního mola

Vybudování přístavního mola navrhuje autorka v místech, které místní nazývají „Sebusínské pláže“. Hrubé náklady, viz Tabulka 39.

Toto molo by sloužilo nejen pro zajištění přístupu cestujících k výletním lodím, které by Sebužínem neproplouvaly, ale měly zde zastávku, ale také pro nástup/výstup do/z přívozu.

Tabulka 39 Náklady na zřízení malého mola

Položka	Cena
molo malé	300 000,- Kč

Zdroj: (22)

Přívoz Sebužín – Dolní Zálezly

Zřízení přívozu by přispělo nejen k dopravní obslužnosti obce Sebužín (možnost přestupu na vlak v obci Dolní Zálezly), přívoz by také sloužil jako dopravní zpestření pro místní obyvatele či pro rozvoj cestovního ruchu.

3.8 Shrnutí výsledných variant

Stávající jízdní řád autobusové linky číslo 17 zůstane zachován.

Autobusové zastávky Sebužín rozcestí, Sebužín nádraží a Sebužín přívoz budou i nadále umístěny v jízdním pruhu. Místa na komunikaci, kde jsou zastávky, dojde k zesílení konstrukce vozovky. Na těchto zastávkách budou ve směru do města vybudovány nové prosklené přístřešky pro cestující, stejné jako jsou na zastávce Sebužín, jako ochrana proti povětrnostním vlivům, a zvýšené nástupiště v obou směrech pro pohodlný nástup/výstup do/z vozidla. U autobusových zastávek nebude zřízen přechod pro chodce, místo pro přecházení, ani zde nebudou vybudovány nové chodníky. Původně chtěla autorka toto navrhnout alespoň na druhé nejvíce frekventované zastávce Sebužín nádraží. Vzhledem k finanční náročnosti a k malému počtu obyvatel v obci Sebužín bude bezpečnost cestujících při chůzi na/z autobusové zastávky zajištěna snížením rychlosti na 50 km·hod⁻¹. Toto snížení rychlosti v obci zajistí posun dopravního značení „Obec“ – „Konec obce“ před první a poslední autobusovou zastávkou v obou směrech jízdy v obci Sebužín.

Po úpravě jízdního řádu vlaků budou všechny osobní vlaky jak v pracovní dny, tak i o sobotách, nedělích a svátcích zastavovat na nové železniční zastávce Sebužín i na nové železniční zastávce Církvice. Obě tyto nové železniční zastávky budou zastávkami „na znamení“. Budou zde nasazeny nové modernější vlakové soupravy, které zajistí cestujícím pohodlnější a příjemnější cestování než doposud.

U cyklostezky v části úseku mezi Brnou a Sebužínem dojde k položení nového asfaltového povrchu, který bude pohodlný a bezpečný pro jízdu jak cyklistů, tak i bruslařů. Osazením nové tabule IS 20 „Návěst před křižovatkou pro cyklisty“, za přechodem

pro cyklisty, budou cyklisté lépe navedeni na pokračování cyklostezky. Dále budou dodány a umístěny stojany na kola (kolostavy) u obchodu se smíšeným zbožím v Sebužíně a na nových železničních zastávkách.

V obci Sebužín bude zastoupena i vodní doprava, kdy po zřízení přístavního mola, viz Obrázek 12, zde může zastavovat například i letní linková loď Marie. Zřízením přivozu ze Sebužína do Dolních Zálezel dojde k možnosti využití železničního spojení směr Praha a Ústí nad Labem.



Obrázek 12 Pohled na polohu nového mola, autobusových zastávek Sebužín a nové železniční zastávky

Zdroj: autorka na podkladě (10)

Zvolená poloha mola bude mít i výhodu, protože bude v dosahu autobusové zastávky Sebužín a nové železniční zastávky Sebužín. Tím vznikne cestujícím možnost výběru „vlastní dopravy“ pro své cestování, viz Obrázek 12.

3.9 Ekonomické shrnutí výsledných variant

V této podkapitole autorka ekonomicky shrnula výsledné varianty navržených jednotlivých změn. Výsledná částka zvolených úprav je **37 638 676,- Kč**, viz Tabulka 40.

Tabulka 40 Ekonomické zhodnocení

Položka	Cena
Varianta číslo 1 úprava jízdního řádu autobusových linek	0,- Kč
Varianta číslo 2 úprava jízdního řádu vlaků	0,- Kč
Varianta číslo 2 návrhu změny typu autobusové zastávky	6 000 000,- Kč
Hrubé náklady navržené úpravy zázemí pro cestující	360 000,- Kč
Hrubé náklady navržené úpravy pro bezpečný nástup a výstup	222 636,- Kč
Varianta číslo 4 zřízení míst pro bezpečný pohyb cestujících	4 000,- Kč
Náklady na zřízení nové železniční zastávky Sebusín	8 616 000,- Kč
Varianta číslo 1 návrhu přístupu na nástupiště	0,- Kč
Náklady dopravce	11 200 000,- Kč
Náklady na zřízení nové železniční zastávky Církvice	8 664 075,- Kč
Varianta číslo 2 návrhu úpravy povrchu cyklostezky	2 250 234,- Kč
Úprava dopravního značení cyklostezky	2 148,- Kč
Náklady na stojany na kola	17 435,- Kč
Úprava dopravního značení cyklostezky	2 148,- Kč
Náklady na zřízení malého mola	300 000,- Kč
Cena celkem	37 638 676,- Kč

Zdroj:(20), (21), (22), (23), (24), (25), (26)

ZÁVĚR

Problémem dopravní obslužnosti městské části Ústí nad Labem 18 je omezená možnost volby obyvatel mezi jednotlivými druhy dopravy. Doprava je v současné době směřována ve větší míře na autobusovou dopravu.

Vybudování nových železničních zastávek Sebusín a Církvice pomůže vyřešit zdoluhavé cestování obyvatel, kteří cestují dále než do města Ústí nad Labem. Cestování se tak pro ně stane pohodlnější, ušetří jim čas i peníze. Železniční doprava se stane pro obyvatele městské části Ústí nad Labem 18 atraktivnější. V případě vybudování nových železničních zastávek nebude potřeba změny jízdního řádu autobusové linky číslo 17. Obyvatelé cestující směrem Litoměřice použijí přímé vlakové spojení. Cestující směr Teplice v Čechách a Děčín použijí železniční spojení s přestupem v ŽST Ústí nad Labem západ, kde je zaručen přestup mezi spoji.

Podpora železniční dopravy je dobrou volbou pro zkvalitnění životní úrovně obyvatel. Pomůže odlehčit městské části od silniční dopravy, dojde ke snížení výfukových zplodin a tím také ke zlepšení životního prostředí, které je v dnešní době aktuálním a častým tématem.

Autorka diplomové práce se domnívá, že cíl práce, stanovený v části Úvod, byl splněn.

SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) *Statutární město Ústí nad Labem*. [online]. [cit 2017-11-10]. Dostupné z <http://www.usti-nad-labem.cz/>.
- (2) *Sebuzín*. [online]. [cit 2017-11-10]. Dostupné z <http://www.usti-nad-labem.cz/dejiny/obce/ul-9-10.htm>.
- (3) *Český statistický úřad*. [online]. [cit 2017-11-10]. Dostupné z <https://www.czso.cz/>.
- (4) *Turistika.cz*. [online]. [cit 2017-11-10]. Dostupné z <https://www.turistika.cz>.
- (5) *Jízdní řády – Dopravní podnik města Ústí nad Labem*. [online]. [cit 2017-11-10]. Dostupné z <http://www.dpmul.cz/>.
- (6) *Jízdní řády – Arriva Teplice*. [online]. [cit 2017-11-10]. Dostupné z <http://www.arriva-teplice.cz/autobusova-doprava/mhd-teplice/>.
- (7) *ČD Knižní jízdní řád 2016/17*.
- (8) Interní materiály ČD, a. s.
- (9) *IDOS*. [online]. [cit 2017-11-10]. Dostupné z <https://jizdnirady.idnes.cz/vlaky/spojeni/>.
- (10) *Mapy.cz*. [online]. [cit 2017-11-21]. Dostupné z <https://mapy.cz>.
- (11) *Tabulka sčítacího úseku 4-2200 - Sčítání dopravy 2016*. [online]. [cit 2017-11-21]. Dostupné z <http://scitani2016.rsd.cz/pages/intenzitytable/default.aspx?s=4-2200>.
- (12) ČSN 73 6425 – 1, *Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek*. 2007.
- (13) *SŽDC Staniční řád ŽST Sebuzín*. Č.j. 13292/2017-SŽDC-OŘ UNL. Oblastní ředitelství Ústí nad Labem. 2017.
- (14) *Železničář 2/2013*, [online]. [cit 2017-11-25]. Dostupné z https://zeleznicar.cd.cz/assets/zeleznicar/zeleznicar_12_2013.pdf.
- (15) ŠPAČEK, P., *Tak to bylo na Ústecku*. Ústí nad Labem 2009. ISBN 978-80-86646-28-2.
- (16) *Labské přívozy*. [online]. [cit 2017-11-25]. Dostupné z <http://labske.privozy.sweb.cz/cenik.html>.
- (17) *Jízdní řád – Lod' Marie*. [online]. [cit 2017-11-25]. Dostupné z <http://www.amjirousek.cz/lod-marie/jizdni-rad/>.
- (18) *Elektrická jednotka Regiopanter*. [online]. [cit 2017-11-25]. Dostupné z <https://www.skoda.cz>.

- (19) DRDLA, P. *Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014. ISBN. 978-80-7395-787-2.
- (20) *Vako dopravní značení*. [online]. [cit 2017-12-1]. Dostupné z <http://www.vakoznaceni.cz>.
- (21) *Cenové databáze SFDI*. [online]. [cit 2017-10-5]. Dostupné z <http://www.sfdi.cz>.
- (22) Interní materiály *Odboru dopravy a majetku Magistrátu města Ústí nad Labem - Velká hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem-město*.
- (23) *Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje*. [online]. [cit 2017-12-5]. Dostupné z <http://www.kidsok.cz>.
- (24) Interní materiály *Dopravního podniku města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 26 401 11 Ústí nad Labem*.
- (25) *Prohlášení o dráze celostátní a regionální*. č. j. S 45850/2015-SŽDC-O12. SŽDC Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1. 2015.
- (26) *Stojany na kola*. [online]. [cit 2017-12-5]. Dostupné z <https://www.b2bpartner.cz>.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Ceník jízdného MHD Ústí nad Labem.....	74
Příloha B: Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 1	75
Příloha C: Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 2	76
Příloha D: Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 3	77
Příloha E: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 1.....	78
Příloha F: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 2.....	80
Příloha G: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 3	82
Příloha H: Návrh na umístění chodníku k autobusové zastávce Sebusín rozcestí	84
Příloha I: Návrh na umístění chodníku mezi autobusovými zastávkami Sebusín a Sebusín nádraží.....	85
Příloha J: Návrh na umístění chodníku k autobusové zastávce Sebusín nádraží	86

Příloha A: Ceník jízdného MHD Ústí nad Labem

Papírové jízdenky pro jednotlivou jízdu

Přestupní	45 minut	60 minut	60 minut (zakoupená u řidiče)	24 hodin
Základní	18,-	21,-	25,-	80,-
zlevněné/děti (6-15 let)	9,-	15,-	15,-	40,-
zlevněné/důchodci (62- 70 let)	10,-	12,-	15,-	40,-
důchodci (nad 70 let)	v zóně 101 cestují zdarma			
	v zóně 101 cestují držitelé průkazu ZTP, ZTP/P zdarma			

Zdroj: (5)

Papírové časové jízdenky nepřenosné - časové kupony

Počet dní/kategorie	Děti (6-15 let)	Studenti (15-26 let)	Obyčejné (nad 15 let)	Obyčejné (důchodci)	Obyčejné (osoby přepravující dítě do 3 let)
7	53,-	100,-	158,-	98,-	125,-
15	98,-	150,-	310,-	156,-	190,-
30	156,-	265,-	535,-	286,-	350,-
90	423,-	618,-	1 395,-	761,-	905,-
180	-	-	2 570,-	-	-
365	-	-	4 845,-	-	-

Zdroj: (5)

SMS jízdenky

Čas	Cena
60 minut	SMS zprávy + 20,-
24 hodin obyčejná	SMS zprávy + 80,-
24 hodin zlevněná: děti (6-15 let) důchodci osoby přepravující dítě do 3 let	SMS zprávy + 40,-

Zdroj: (5)

Příloha B: Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 1 - pracovní den

Zastávka	Čas odjezdu																									
Církvice	4.31	5.11	5.41	6.11	6.41	7.06	7.41	8.21	9.21	10.21	11.21	12.21	13.11	14.11	14.41	15.11	15.41	16.11	16.41	17.11	17.46	18.43	19.43	20.53	21.53	23.05
Sebuzín Přívoz	4.33	5.13	5.43	6.13	6.43	7.08	7.43	8.23	9.23	10.23	11.23	12.23	13.13	14.13	14.43	15.13	15.43	16.13	16.43	17.13	17.48	18.45	19.45	20.55	21.55	23.06
Sebuzín nádraží	4.34	5.14	5.44	6.14	6.44	7.09	7.44	8.24	9.24	10.24	11.24	12.24	13.14	14.14	14.44	15.14	15.44	16.14	16.44	17.14	17.49	18.46	19.46	20.56	21.56	23.07
Sebuzín	4.35	5.15	5.45	6.15	6.45	7.10	7.45	8.25	9.25	10.25	11.25	12.25	13.15	14.15	14.45	15.15	15.45	16.15	16.45	17.15	17.50	18.47	19.47	20.57	21.57	23.08
Sebuzín rozcestí	4.36	5.16	5.46	6.16	6.46	7.11	7.46	8.26	9.26	10.26	11.26	12.26	13.16	14.16	14.46	15.16	15.46	16.16	16.46	17.16	17.51	18.48	19.48	20.58	21.58	23.09
Střekov žel.st.	4.49	5.29	5.59	6.29	6.59	7.24	7.59	8.39	9.39	10.39	11.39	12.39	13.29	14.29	14.59	15.29	15.59	16.29	16.59	17.29	18.04	19.01	20.01	21.11	22.11	23.19
Mírové náměstí	4.54	5.34	6.04	6.34	7.04	7.29	8.04	8.44	9.44	10.44	11.44	12.44	13.34	14.34	15.04	15.34	16.04	16.34	17.04	17.34	18.09	18.05	20.05	21.15	22.15	23.22

Zdroj:(5)

Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 1 - víkend

Zastávka	Čas odjezdu													
Církvice	4.53	5.53	6.53	8.53	10.53	12.53	14.53	15.53	16.53	17.53	18.53	19.53	20.53	23.05
Sebuzín přívoz	4.55	5.55	6.55	8.55	10.55	12.55	14.55	15.55	16.55	17.55	18.55	19.55	20.55	23.06
Sebuzín nádraží	4.56	5.56	6.56	8.56	10.56	12.56	14.56	15.56	16.56	17.56	18.56	19.56	20.56	23.07
Sebuzín	4.57	5.57	6.57	8.57	10.57	12.57	14.57	15.57	16.57	17.57	18.57	19.57	20.57	23.08
Sebuzín rozcestí	4.58	5.58	6.58	8.58	10.58	12.58	14.58	15.58	16.58	17.58	18.58	19.58	20.58	23.09
Střekov žel.st.	5.11	6.11	7.11	9.11	11.11	13.11	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	20.11	21.11	23.19
Mírové náměstí	5.15	6.15	7.15	9.15	11.15	13.15	15.15	16.15	17.15	18.15	19.15	20.15	21.15	23.22

Zdroj:(5)

Příloha C: Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 2 - pracovní dny

Zastávka	Čas odjezdu																									
	4.16	5.11	5.41	6.11	6.41	7.06	7.41	8.11	9.21	10.11	11.21	12.11	13.11	14.11	14.41	15.11	15.41	16.11	16.41	17.11	17.46	18.11	19.11	20.48	21.53	23.05
Církvice	4.16	5.11	5.41	6.11	6.41	7.06	7.41	8.11	9.21	10.11	11.21	12.11	13.11	14.11	14.41	15.11	15.41	16.11	16.41	17.11	17.46	18.11	19.11	20.48	21.53	23.05
Sebuzín Přívoz	4.18	5.13	5.43	6.13	6.43	7.08	7.43	8.13	9.23	10.13	11.23	12.13	13.13	14.13	-	15.13	-	16.13	-	17.13	-	18.13	19.13	20.50	21.55	23.06
Sebuzín Nádraží	4.19	5.14	5.44	6.14	6.44	7.09	7.44	8.14	9.24	10.14	11.24	12.14	13.14	14.14	-	15.14	-	16.14	-	17.14	-	18.14	19.14	50.51	21.56	23.07
Sebuzín	4.20	5.15	5.45	6.15	6.45	7.10	7.45	8.15	9.25	10.15	11.25	12.15	13.15	14.15	-	15.15	-	16.15	-	17.15	-	18.15	19.15	20.52	21.57	23.08
Sebuzín Rozcestí	4.21	5.16	5.46	6.16	6.46	7.11	7.46	8.16	9.26	10.16	11.26	12.16	13.16	14.16	-	15.16	-	16.16	-	17.16	-	18.16	19.16	20.53	21.58	23.09
Střekov žel.st.	4.34	5.29	5.59	6.29	6.59	7.24	7.59	8.29	9.39	10.29	11.39	12.29	13.29	14.29	-	15.29	-	16.29	-	17.29	-	18.29	19.29	21.06	22.11	23.19
Mírové náměstí	4.39	5.34	6.04	6.34	7.04	7.29	8.04	8.34	9.44	10.34	11.44	12.34	13.34	14.34	-	15.34	-	16.34	-	17.34	-	18.34	19.34	21.11	22.15	23.22

Zdroj:(5)

Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 2 - víkend

Zastávka	Čas odjezdu													
	4.53	5.53	6.11	8.11	10.11	12.11	14.11	15.53	16.11	17.53	18.11	19.53	20.53	23.05
Církvice	4.53	5.53	6.11	8.11	10.11	12.11	14.11	15.53	16.11	17.53	18.11	19.53	20.53	23.05
Sebuzín přívaz	4.55	5.55	6.13	8.13	10.13	12.13	14.13	15.55	16.13	17.55	18.13	19.55	20.55	23.06
Sebuzín nádraží	4.56	5.56	6.14	8.14	10.14	12.14	14.14	15.56	16.14	17.56	18.14	19.56	20.56	23.07
Sebuzín	4.57	5.57	6.15	8.15	10.15	12.15	14.15	15.57	16.15	17.57	18.15	19.57	20.57	23.08
Sebuzín rozcestí	4.58	5.58	6.16	8.16	10.16	12.16	14.16	15.58	16.16	17.58	18.16	19.58	20.58	23.09
Střekov žel.st.	5.11	6.11	6.29	8.29	10.29	12.29	14.29	16.11	16.29	18.11	18.29	20.11	21.11	23.19
Mírové náměstí	5.16	6.16	6.34	8.34	10.34	12.34	14.34	16.16	16.34	18.16	18.34	20.16	21.16	23.24

Vysvětlivky: červený text – změna, podzhlucený text – autobusové zastávky v blízkosti ŽST

Zdroj:(5)

Příloha D: Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 3 - pracovní dny

Zastávka	Čas odjezdu																									
	Církvice	4.16	5.11	5.41	6.11	6.41	7.06	7.41	8.11	9.21	10.21	11.21	12.16	13.21	14.16	14.41	15.21	15.41	16.16	16.41	17.21	17.46	18.11	19.21	20.43	21.53
Sebuzín Přívaz	4.18	5.13	5.43	6.13	6.43	7.08	7.43	8.13	9.23	10.23	11.23	12.18	13.23	14.18	-	15.23	-	16.18	-	17.23	-	18.13	19.23	20.45	21.55	23.06
Sebuzín nádraží	4.19	5.14	5.44	6.14	6.44	7.09	7.44	8.14	9.24	10.24	11.24	12.19	13.24	14.19	-	15.24	-	16.19	-	17.24	-	18.14	19.24	20.46	21.56	23.07
Sebuzín	4.20	5.15	5.45	6.15	6.45	7.10	7.45	8.15	9.25	10.25	11.25	12.20	13.25	14.20	-	15.25	-	16.20	-	17.25	-	18.15	19.25	20.47	21.57	23.08
Sebuzín rozcestí	4.21	5.16	5.46	6.16	6.46	7.11	7.46	8.16	9.26	10.26	11.26	12.21	13.26	14.21	-	15.26	-	16.21	-	17.26	-	18.16	19.26	20.48	21.58	23.09
Střekov žel.st.	4.34	5.29	5.59	6.29	6.59	7.24	7.59	8.29	9.39	10.39	11.39	12.34	13.39	14.34	-	15.39	--	16.34	-	17.39	-	18.29	19.39	21.01	22.11	23.19
Mírové náměstí	4.39	5.34	6.04	6.34	7.04	7.29	8.04	8.34	9.44	10.44	11.44	12.39	13.44	14.39	-	15.44	-	16.39	-	17.44	-	18.34	19.44	21.06	22.15	23.22

Zdroj:(5)

Zjednodušený JŘ autobusové linky číslo 17 - varianta č. 3 - víkend

Zastávka	Čas odjezdu													
	Církvice	4.53	5.53	6.21	8.21	10.21	12.21	14.21	15.53	16.21	17.53	18.21	19.53	20.53
Sebuzín přívaz	4.55	5.55	6.23	8.23	10.23	12.23	14.23	15.55	16.23	17.55	18.23	19.55	20.55	23.06
Sebuzín nádraží	4.56	5.56	6.24	8.24	10.24	12.24	14.24	15.56	16.24	17.56	18.24	19.56	20.56	23.07
Sebuzín	4.57	5.57	6.25	8.25	10.25	12.25	14.25	15.57	16.25	17.57	18.25	19.57	20.57	23.08
Sebuzín rozcestí	4.58	5.58	6.26	8.26	10.26	12.26	14.26	15.58	16.26	17.58	18.26	19.58	20.58	23.09
Střekov žel.st.	5.11	6.11	6.39	8.39	10.39	12.39	14.39	16.11	16.39	18.11	18.39	20.11	21.11	23.19
Mírové náměstí	5.15	6.15	6.44	8.44	10.44	12.44	14.44	16.15	16.44	18.15	18.44	20.15	21.15	23.22

Vysvětlivky: červený text – změna, podzelený text – autobusové zastávky v blízkosti ŽST

Zdroj:(5)

Příloha E: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 1- pracovní dny SMĚR ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD – LYSÁ NAD LABEM

Druh vlaku/číslo vlaku	R 871	Os 6401	Os 6403	Os 6423	R 783	Os 6405	R 785	Os 6409	R 787	Os 6411	R 789	Os 6455	Os 6413	R 791	Os 6457	Os 6415	R 793	Os ¹ 6431	Os 6417	R 795	Os 6419	Os 6459
	Ze stanice																					
Ústí nad Labem západ	4.39	5.03	6.03	6.28	6.39	7.03	8.39	10.03	10.39	12.03	12.39	13.03	14.03	14.39	15.03	16.03	16.39	17.03	18.03	18.39	20.03	21.23
Ústí nad Labem – Střekov	4.44	5.08	6.08	-	6.44	7.08	8.44	10.08	10.44	12.08	12.44	13.08	14.08	14.44	15.08	16.08	16.44	17.08	18.08	18.44	20.08	21.28
Sebuzín	-	5.15	6.15	-	-	7.15	-	-	-	-	-	-	-	-	15.15	-	-	17.15	18.15	-	-	-
Litoměřice město	5.03	5.30	6.30	6.49	7.03	7.30	9.03	10.30	11.03	12.30	13.03	13.30	14.30	15.03	15.30	16.30	17.03	17.30	18.30	19.03	20.30	21.50
Štětí	5.20	5.50	6.50	-	7.20	7.50	9.20	10.50	11.20	12.50	13.20	13.50	14.50	15.20	15.50	16.50	17.20	17.50	18.50	19.20	20.50	22.13
Lysá nad Labem	5.58	6.36	7.36	-	7.58	8.36	9.36	11.36	11.58	13.36	13.58	-	15.36	15.58	-	17.36	17.58	-	19.36	19.58	21.36	-

Zdroj:(7)

Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 1- víkend SMĚR ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD – LYSÁ NAD LABEM

Druh vlaku/číslo vlaku	R 871	Os 6403	R 783	Os 6407	R 785	Os ² 5279	Os 6409	R 787	Os 6411	R 789	Os 6413	R 791	Os 6415	R 793	Os 6417	R 795	Os 6419	Os 6459
	Ze stanice																	
Ústí nad Labem západ	4.39	6.03	6.39	8.03	8.39	-	10.03	10.39	12.03	12.39	14.03	14.39	16.03	16.39	18.03	18.39	20.03	21.23
Ústí nad Labem - Střekov	4.44	6.08	6.44	8.08	8.44	9.19	10.08	10.44	12.08	12.44	14.08	14.44	16.08	16.44	18.08	18.44	20.08	21.28
Sebuzín	-	6.15	-	-	-	9.27	-	-	-	-	-	-	-	-	18.15	-	-	-
Litoměřice město	5.03	6.30	7.03	8.30	9.03	9.40	10.30	11.03	12.30	13.03	14.30	15.03	16.30	17.03	18.30	19.03	20.30	21.50
Štětí	5.20	6.50	7.20	8.50	9.20	-	10.50	11.20	12.50	13.20	14.50	15.20	16.50	17.20	18.50	19.20	20.50	22.13
Lysá nad Labem	5.58	7.36	7.58	9.36	9.36	-	11.36	11.58	13.36	13.58	15.36	15.58	17.36	17.58	19.36	19.58	21.36	-

Vysvětlivky: červený text – změna, podžlucený text – ŽST Sebuzín Os¹ jede do stanice Mělník Os² Dresden - Litoměřice město jede 31. 3. – 28. 10. 2017

Zdroj: (7)

Příloha E: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 1- pracovní dny SMĚR LYSÁ NAD LABEM - ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD

Druh vlaku/číslo vlaku	Os 6450	Os ¹ 6430	Os ³ 6422	Os 6400	Os ³ 6424	Os 6402	Os ¹ 6404	R 794	Os 6406	R 792	Os 6408	R 790	OS 6410	Os 6456	R 788	Os 6412	Os 6458	R 786	Os 6414	R 784	Os 6416	R 782	Os 6418	R 780
Lysá nad Labem	-	-	-	4.57	-	6.19	6.57	7.52	8.19	9.52	10.19	11.52	12.19	-	13.52	14.19	-	15.52	16.19	17.52	18.19	19.52	20.19	21.52
Štětí	4.18	5.05	-	6.05	-	7.05	8.05	8.35	9.05	10.35	11.05	12.35	13.05	14.05	14.35	15.05	16.05	16.35	17.05	18.35	19.05	20.35	21.05	22.35
Litoměřice město	4.41	5.26	5.56	6.26	7.01	7.26	8.26	8.53	9.26	10.53	11.26	12.53	13.26	14.26	14.53	15.26	16.26	16.53	17.26	18.53	19.26	20.53	21.26	22.53
Sebuzín	-	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.40	14.40	-	15.40	16.40	-	17.40	-	-	-	-	-
Ústí nad Labem – Střekov	5.02	5.46	6.16	6.46	7.21	7.46	8.46	9.10	9.46	11.10	11.46	13.10	13.46	14.46	15.10	15.46	16.46	17.10	17.46	19.10	19.46	21.10	21.46	23.10
Ústí nad Labem západ	5.07	5.51	6.21	6.51	7.26	7.51	8.51	9.15	9.51	11.15	11.51	13.15	13.51	14.51	15.15	15.51	16.51	17.15	17.51	19.15	19.51	21.15	21.51	23.15

Zdroj: (7)

79 Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 1- víkend SMĚR LYSÁ NAD LABEM - ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD

Druh vlaku/číslo vlaku	Os 6450	Os 6402	R 794	Os 6406	R 792	Os 6408	R 790	OS 6410	R 788	Os 6412	Os ² 5278	R 786	Os 6414	R 784	Os 6416	R 782	Os 6418	R 780
Lysá nad Labem	-	6.19	7.52	8.19	9.52	10.19	11.52	12.19	13.52	14.19	-	15.52	16.19	17.52	18.19	19.52	20.19	21.52
Štětí	4.18	7.05	8.35	9.05	10.35	11.05	12.35	13.05	14.35	15.05	-	16.35	17.05	18.35	19.05	20.35	21.05	22.35
Litoměřice město	4.41	7.26	8.53	9.26	10.53	11.26	12.53	13.26	14.53	15.26	16.13	16.53	17.26	18.53	19.26	20.53	21.26	22.53
Sebuzín	-	-	-	-	-	-	-	13.40	-	15.40	16.26	-	17.40	-	-	-	-	-
Ústí nad Labem – Střekov	5.02	7.46	9.10	9.46	11.10	11.46	13.10	13.46	15.10	15.46	16.33	17.10	17.46	19.10	19.46	21.10	21.46	23.10
Ústí nad Labem západ	5.07	7.51	9.15	9.51	11.15	11.51	13.15	13.51	15.15	15.51	-	17.15	17.51	19.15	19.51	21.15	21.51	23.15

Vysvětlivky: červený text – změna, podzelený text – ŽST Sebuzín Os¹ jede ze stanice Mělník Os³ nejede 27. 12. -2. 1. a 2. 7. – 31. 8.
Os² Litoměřice město – Dresden, jede 31. 3. – 28. 10. 2017

Zdroj: (7)

Příloha F: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 2 - pracovní dny SMĚR ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD – LYSÁ NAD LABEM

Druh vlaku/číslo vlaku	R 871	Os 6401	Os 6403	Os 6423	R 783	Os 6405	R 785	Os 6409	R 787	Os 6411	R 789	Os 6455	Os 6413	R 791	Os 6457	Os 6415	R 793	Os ¹ 6431	Os 6417	R 795	Os 6419	Os 6459
Ze stanice																						
Ústí nad Labem západ	4.39	5.03	6.03	6.28	6.39	7.03	8.39	10.03	10.39	12.03	12.39	13.03	14.03	14.39	15.03	16.03	16.39	17.03	18.03	18.39	20.03	21.23
Ústí nad Labem – Střekov	4.44	5.08	6.08	-	6.44	7.08	8.44	10.08	10.44	12.08	12.44	13.08	14.08	14.44	15.08	16.08	16.44	17.08	18.08	18.44	20.08	21.28
Sebuzín	-	5.15	6.15	-	-	7.15	-	10.15	-	12.15	-	13.15	14.15	-	15.15	16.15	-	17.15	18.15	-	20.15	21.35
Litoměřice město	5.03	5.30	6.30	6.49	7.03	7.30	9.03	10.30	11.03	12.30	13.03	13.30	14.30	15.03	15.30	16.30	17.03	17.30	18.30	19.03	20.30	21.50
Štětí	5.20	5.50	6.50	-	7.20	7.50	9.20	10.50	11.20	12.50	13.20	13.50	14.50	15.20	15.50	16.50	17.20	17.50	18.50	19.20	20.50	22.13
Lysá nad Labem	5.58	6.36	7.36	-	7.58	8.36	9.36	11.36	11.58	13.36	13.58	-	15.36	15.58	-	17.36	17.58	-	19.36	19.58	21.36	

Zdroj: (7)

Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 2 – víkend SMĚR ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD – LYSÁ NAD LABEM

Druh vlaku/číslo vlaku	R 871	Os 6403	R 783	Os 6407	R 785	Os ² 5279	Os 6409	R 787	Os 6411	R 789	Os 6413	R 791	Os 6415	R 793	Os 6417	R 795	Os 6419	Os 6459	
Ze stanice																			
Ústí nad Labem západ	4.39	6.03	6.39	8.03	8.39	-	10.03	10.39	12.03	12.39	14.03	14.39	16.03	16.39	18.03	18.39	20.03	21.23	
Ústí nad Labem – Střekov	4.44	6.08	6.44	8.08	8.44	9.19	10.08	10.44	12.08	12.44	14.08	14.44	16.08	16.44	18.08	18.44	20.08	21.28	
Sebuzín	-	6.15	-	8.15	-	9.27	10.15	-	12.15	-	14.15	-	16.15	-	18.15	-	20.15	21.35	
Litoměřice město	5.03	6.30	7.03	8.30	9.03	9.40	10.30	11.03	12.30	13.03	14.30	15.03	16.30	17.03	18.30	19.03	20.30	21.50	
Štětí	5.20	6.50	7.20	8.50	9.20	-	10.50	11.20	12.50	13.20	14.50	15.20	16.50	17.20	18.50	19.20	20.50	22.13	
Lysá nad Labem	5.58	7.36	7.58	9.36	9.36	-	11.36	11.58	13.36	13.58	15.36	15.58	17.36	17.58	19.36	19.58	21.36		

Vysvětlivky: červený text – změna, podzhlucený text – ŽST Sebuzín Os¹ jede do stanice Mělník Os² Dresden - Litoměřice město jede 31. 3. – 28. 10.

2017

Zdroj: (7)

Příloha F: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 2 - pracovní dny SMĚR LYSÁ NAD LABEM - ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD

Druh vlaku/číslo vlaku	Os 6450	Os ¹ 6430	Os ³ 6422	Os 6400	Os ³ 6424	Os 6402	Os ¹ 6404	R 794	Os 6406	R 792	Os 6408	R 790	OS 6410	Os 6456	R 788	Os 6412	Os 6458	R 786	Os 6414	R 784	Os 6416	R 782	Os 6418	R 780
Ze stanice																								
Lysá nad Labem	-	-	-	4.57	-	6.19	6.57	7.52	8.19	9.52	10.19	11.52	12.19	-	13.52	14.19	-	15.52	16.19	17.52	18.19	19.52	20.19	21.52
Štětí	4.18	5.05	-	6.05	-	7.05	8.05	8.35	9.05	10.35	11.05	12.35	13.05	14.05	14.35	15.05	16.05	16.35	17.05	18.35	19.05	20.35	21.05	22.35
Litoměřice město	4.41	5.26	5.56	6.26	7.01	7.26	8.26	8.53	9.26	10.53	11.26	12.53	13.26	14.26	14.53	15.26	16.26	16.53	17.26	18.53	19.26	20.53	21.26	22.53
Sebužín	4.56	5.40	6.10	6.40	7.15	7.40	8.40	-	9.40	-	11.40	-	13.40	14.40	-	15.40	16.40	-	17.40	-	19.40	-	21.40	-
Ústí nad Labem - Střekov	5.02	5.46	6.16	6.46	7.21	7.46	8.46	9.10	9.46	11.10	11.46	13.10	13.46	14.46	15.10	15.46	16.46	17.10	17.46	19.10	19.46	21.10	21.46	23.10
Ústí nad Labem západ	5.07	5.51	6.21	6.51	7.26	7.51	8.51	9.15	9.51	11.15	11.51	13.15	13.51	14.51	15.15	15.51	16.51	17.15	17.51	19.15	19.51	21.15	21.51	23.15

Zdroj: (7)

Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 2 – víkend SMĚR LYSÁ NAD LABEM - ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD

Druh vlaku/číslo vlaku	Os 6450	Os 6402	R 794	Os 6406	R 792	Os 6408	R 790	OS 6410	R 788	Os 6412	Os ² 5278	R 786	Os 6414	R 784	Os 6416	R 782	Os 6418	R 780
Ze stanice																		
Lysá nad Labem	-	6.19	7.52	8.19	9.52	10.19	11.52	12.19	13.52	14.19	-	15.52	16.19	17.52	18.19	19.52	20.19	21.52
Štětí	4.18	7.05	8.35	9.05	10.35	11.05	12.35	13.05	14.35	15.05	-	16.35	17.05	18.35	19.05	20.35	21.05	22.35
Litoměřice město	4.41	7.26	8.53	9.26	10.53	11.26	12.53	13.26	14.53	15.26	16.13	16.53	17.26	18.53	19.26	20.53	21.26	22.53
Sebužín	4.56	7.40	-	9.40	-	11.40	-	13.40	-	15.40	16.26	-	17.40	-	19.40	-	22.40	-
Ústí nad Labem - Střekov	5.02	7.46	9.10	9.46	11.10	11.46	13.10	13.46	15.10	15.46	16.33	17.10	17.46	19.10	19.46	21.10	21.46	23.10
Ústí nad Labem západ	5.07	7.51	9.15	9.51	11.15	11.51	13.15	13.51	15.15	15.51	-	17.15	17.51	19.15	19.51	21.15	21.51	23.15

Vysvětlivky: červený text – změna, podzelený text – ŽST Sebužín Os¹ jede ze stanice Mělník Os² Litoměřice město – Dresden, jede 31. 3. - 28. 10. 2017 Os³ nejede 27. 12. - 2. 1. a 2. 7. – 31. 8.

Zdroj: (7)

Příloha G: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 3 – pracovní dny SMĚR ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD – LYSÁ NAD LABEM

Druh vlaku/číslo vlaku	R	Os	Os	Os ³	R	Os	Os	R	Os	Os	R	Os	Os	R	Os	Os	R	Os	Os	R	Os ¹	Os	R	Os	Os
Ze stanice	871	6401	6403	6423	783	6405	6407	785	6409	6409	787	6411	6413	789	6455	6415	791	6457	6417	793	6431	6419	795	6421	6459
Ústí nad Labem západ	4.39	5.03	6.03	6.28	6.39	7.03	8.03	8.39	9.03	10.03	10.39	11.03	12.03	12.39	13.03	14.03	14.39	15.03	16.03	16.39	17.03	18.03	18.39	20.03	21.23
Ústí nad Labem –Střekov	4.44	5.08	6.08	-	6.44	7.08	8.08	8.44	9.08	10.08	10.44	11.08	12.08	12.44	13.08	14.08	14.44	15.08	16.08	16.44	17.08	18.08	18.44	20.08	21.28
Sebuzín	-	5.15	6.15	-	7.15	8.15	-	9.15	10.15	-	11.15	12.15	-	13.15	14.15	-	15.15	16.15	-	17.15	18.15	-	20.15	21.35	
Litoměřice město	5.03	5.30	6.30	6.49	7.03	7.30	8.30	9.03	9.30	10.30	11.03	11.30	12.30	13.03	13.30	14.30	15.03	15.30	16.30	17.03	17.30	18.30	19.03	20.30	21.50
Štětí	5.20	5.50	6.50	-	7.20	7.50	8.50	9.20	9.50	10.50	11.20	11.50	12.50	13.20	13.50	14.50	15.20	15.50	16.50	17.20	17.50	18.50	19.20	20.50	22.13
Lysá nad Labem	5.58	6.36	7.36	-	7.58	8.36	9.36	9.36	10.36	11.36	11.58	11.36	13.36	13.58	-	15.36	15.58	-	17.36	17.58	-	19.36	19.58	21.36	-

Zdroj: (7)

Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 3 – víkend SMĚR ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD – LYSÁ NAD LABEM

Druh vlaku/číslo vlaku	R	Os	R	Os	R	Os ²	Os	R	Os	Os	R	Os	R	Os	R	Os	R	Os	R	Os	Os
Ze stanice	871	6403	783	6407	785	5279	6409	787	6411	6413	789	6415	791	6417	793	6419	795	6421	6459		
Ústí nad Labem západ	4.39	6.03	6.39	8.03	8.39	-	10.03	10.39	11.03	12.03	12.39	14.03	14.39	16.03	16.39	18.03	18.39	20.03	21.23		
Ústí nad Labem –Střekov	4.44	6.08	6.44	8.08	8.44	9.19	10.08	10.44	11.08	12.08	12.44	14.08	14.44	16.08	16.44	18.08	18.44	20.08	21.28		
Sebuzín	-	6.15	-	8.15	-	9.27	10.15	-	11.15	12.15	-	14.15	-	16.15	-	18.15	-	20.15	21.35		
Litoměřice město	5.03	6.30	7.03	8.30	9.03	9.40	10.30	11.03	11.30	12.30	13.03	14.30	15.03	16.30	17.03	18.30	19.03	20.30	21.50		
Štětí	5.20	6.50	7.20	8.50	9.20	-	10.50	11.20	11.50	12.50	13.20	14.50	15.20	16.50	17.20	18.50	19.20	20.50	22.13		
Lysá nad Labem	5.58	7.36	7.58	9.36	9.36	-	11.36	11.58	12.36	13.36	13.58	15.36	15.58	17.36	17.58	19.36	19.58	21.36	-		

Vysvětlivky: červený text – změna, podzelený text – ŽST Sebuzín Os¹ jede ze stanice Mělník Os² Litoměřice město – Dresden, jede 31. 3. – 28. 10. 2017 Os³ nejede 27. 12. -2. 1. a 2. 7. – 31. 8.

Zdroj: (7)

Příloha G: Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 3 - pracovní dny SMĚR LYSÁ NAD LABEM - ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD

Druh vlaku/číslo vlaku	Os	Os ¹	Os ³	Os	Os ³	Os	Os ¹	R	Os	Os	R	Os	Os	R	OS	Os	R	Os	Os	R	Os	Os	R	Os	R		
Ze stanice	6450	6430	6422	6400	6424	6402	6404	794	6406	6408	792	6410	6412	790	6414	6456	788	6416	6458	786	6418	6420	784	6422	782	6424	780
Lysá nad Labem	-	-	-	4.57	-	6.19	6.57	7.52	8.19	9.19	9.52	10.19	11.19	11.52	12.19	-	13.52	14.19	-	15.52	16.19	17.19	17.52	18.19	19.52	20.19	21.52
Štětí	4.18	5.05	-	6.05	-	7.05	8.05	8.35	9.05	10.05	10.35	11.05	12.05	12.35	13.05	14.05	14.35	15.05	16.05	16.35	17.05	18.05	18.35	19.05	20.35	21.05	22.35
Litoměřice město	4.41	5.26	5.56	6.26	7.01	7.26	8.26	8.53	9.26	10.26	10.53	11.26	12.26	12.53	13.26	14.26	14.53	15.26	16.26	16.53	17.26	18.26	18.53	19.26	20.53	21.26	22.53
Sebuzín	4.56	5.40	6.10	6.40	7.15	7.40	8.40	-	9.40	10.40	-	11.40	12.40	-	13.40	14.40	-	15.40	16.40	-	17.40	18.40	-	19.40	-	21.40	-
Ústí nad Labem - Střekov	5.02	5.46	6.16	6.46	7.21	7.46	8.46	9.10	9.46	10.46	11.10	11.46	12.46	13.10	13.46	14.46	15.10	15.46	16.46	17.10	17.46	18.46	19.10	19.46	21.10	21.46	23.10
Ústí nad Labem západ	5.07	5.51	6.21	6.51	7.26	7.51	8.51	9.15	9.51	10.51	11.15	11.51	12.51	13.15	13.51	14.51	15.15	15.51	16.51	17.15	17.51	18.51	19.15	19.51	21.15	21.51	23.15

Zdroj: (7)

Zjednodušený JŘ vlaků - varianta č. 3 – víkend SMĚR LYSÁ NAD LABEM - ÚSTÍ NAD LABEM ZÁPAD

Druh vlaku/číslo vlaku	Os	Os	R	Os	R	Os	R	OS	R	Os	Os ²	R	Os	R	Os	R	Os	R	Os	R	
Ze stanice	6450	6402	794	6406	792	6408	790	6410	788	6412	5278	786	6414	784	6416	782	6418	780			
Lysá nad Labem	-	6.19	7.52	8.19	9.52	10.19	11.52	12.19	13.52	14.19	-	15.52	16.19	17.52	18.19	19.52	20.19	21.52			
Štětí	4.18	7.05	8.35	9.05	10.35	11.05	12.35	13.05	14.35	15.05	-	16.35	17.05	18.35	19.05	20.35	21.05	22.35			
Litoměřice město	4.41	7.26	8.53	9.26	10.53	11.26	12.53	13.26	14.53	15.26	16.13	16.53	17.26	18.53	19.26	20.53	21.26	22.53			
Sebuzín	4.56	7.40	-	9.40	-	11.40	-	13.40	-	15.40	16.26	-	17.40	-	19.40	-	22.40	-			
Ústí nad Labem - Střekov	5.02	7.46	9.10	9.46	11.10	11.46	13.10	13.46	15.10	15.46	16.33	17.10	17.46	19.10	19.46	21.10	21.46	23.10			
Ústí nad Labem západ	5.07	7.51	9.15	9.51	11.15	11.51	13.15	13.51	15.15	15.51	-	17.15	17.51	19.15	19.51	21.15	21.51	23.15			

Vysvětlivky: červený text – změna, podžlucený text – ŽST Sebuzín Os¹ jede ze stanice Mělník Os² Litoměřice město – Dresden, jede 31. 3. – 28. 10. 2017 Os³ nejede 27. 12. -2. 1. a 2. 7. – 31. 8.

Zdroj: (7)

Příloha H: Návrh na umístění chodníku k autobusové zastávce Sebužín rozcestí



Zdroj: autorka na podkladě (10)

Příloha I: Návrh na umístění chodníku mezi autobusovými zastávkami Sebužín a Sebužín nádraží



Zdroj: autorka na podkladě (10)

Příloha J: Návrh na umístění chodníku k autobusové zastávce Sebusín nádraží



Zdroj: autorka na podkladě (10)