



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA DOPRAVNÍ

Petr Wied

Autobusové nádraží Žatec

Bakalářská práce

2016



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

**Fakulta dopravní
d ě k a n**

Konviktská 20, 110 00 Praha 1

K612..... Ústav dopravních systémů

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Petr Wied

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

B 3710 – DOS – Dopravní systémy a technika

Název tématu (česky): **Autobusové nádraží Žatec**

Název tématu (anglicky): Bus Station in Žatec

Zásady pro vypracování

Při zpracování bakalářské práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- Analýza stávajícího stavu autobusového nádraží a identifikace problémů
- Stanovení minimálních a optimálních požadavků na provozně - technické zařízení autobusového nádraží s ohledem na stávající intenzitu provozu a platné normy
- Variantní návrh úprav autobusového nádraží
- Srovnání navržených variant úprav s případnými již existujícími návrhy či záměry

Rozsah grafických prací: situace úprav autobusového nádraží - 2 varianty

Rozsah průvodní zprávy: minimálně 35 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)

Seznam odborné literatury: ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Marián Svetlík
Ing. Martin Jacura, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce:

20. června 2014

(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání bakalářské práce:

25. srpna 2016

- a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

prof. Ing. Pavel Příbyl, CSc.
vedoucí
Ústavu dopravních systémů



prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.

Petr Wied
jméno a podpis studenta

V Praze dne..... 22. prosince 2015

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval především vedoucímu projektu Ing. Mariánu Svetlíkovi za odborné vedení a konzultování bakalářské práce a za rady, které mi poskytoval po celou dobu mého studia. Děkuji rovněž paní Denise Harajdové, z Odboru rozvoje a majetku města Žatec a Janu Vaníčkovi, projektantovi Huml & Vaníček za poskytnutí informací a podkladů, které mi pomohly k vypracování této práce. V neposlední řadě bych rád poděkoval své rodině a blízkým za morální a materiální podporu během celé doby studia.

Prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě bakalářskou práci, zpracovanou na závěr studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č.121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne 25. srpna 2016

.....

Podpis

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

Autobusové nádraží Žatec

Bakalářská práce

Srpen 2016

Wied Petr

ABSTRAKT

Předmětem bakalářské práce „**Autobusové nádraží Žatec**“ je identifikace a analýza problémů stávajícího uspořádání autobusového terminálu ve městě Žatec. Původní terminál v roce 2015 prošel rekonstrukcí, jejíž výsledek bude v rámci práce zhodnocen. Na základě učiněných zjištění budou navrženy vlastní variantní návrhy úprav terminálu, kladoucí si za cíl odstranění identifikovaných nedostatků a celkové zlepšení situace.

ABSTRACT

The subject of this bachelor thesis „**The Bus Station in Žatec**“ is identification and analysis of a current conditions of bus station in Žatec town and its problems. The old bus station was rebuilt in 2015 and results of this reconstruction are evaluated in this thesis. The alternative solutions of bus terminal arrangement were created based on own observation and findings to fix identified problems and to provide general improvement of bus station.

Klíčová slova

autobusové nádraží/terminál, Žatec, autobusová linka, dopravní prostor, nástupní hrana, nástupní ostrůvek, informační systém, autobusové stání

Keywords

Bus station/terminal, Žatec, bus line, transport area, boarding edge, boarding islet, information system, bus parking

Obsah

Obsah.....	4
Seznam použitých zkratek	6
Úvod.....	7
1. Popis oblasti	9
1.1 Lokalizace řešené oblasti.....	9
1.2 Dopravní napojení	11
2. Autobusové nádraží.....	13
2.1 Okolí nádraží	13
2.2 Původní stav.....	14
2.2.1 Stavební uspořádání.....	14
2.2.2 Problémy AN	16
2.3 Současný stav	18
2.3.1 Rekonstrukce původního stavu.....	18
2.3.2 Stavební uspořádání současného stavu	20
2.3.3 Vybavení autobusového nádraží.....	21
2.3.4 Analýza linek	26
2.3.5 Problémy nového AN.....	35
.....	38
2.4 Zhodnocení proběhlých změn.....	38
2.4.1 Provozní kritérium.....	38
2.4.2 Vybavenost nádraží	39
2.4.3 Prostorové uspořádání	40

2.4.4	Zabezpečení a osvětlení.....	41
3.	Návrh řešení	42
3.1	<i>Odstranění nedostatků stávajícího AN.....</i>	43
3.2	<i>Vlastní návrh.....</i>	44
3.3	<i>Alternativa návrhu.....</i>	47
4.	Porovnání variant.....	48
	Závěr	50
	Použité zdroje.....	52
	Seznam obrázků.....	54
	Seznam tabulek	54
	Seznam příloh.....	56

Seznam použitých zkratk

AN	Autobusové nádraží
Aut. nádr.	Autobusové nádraží
Žel. st.	Železniční stanice
IAD	Individuální automobilová doprava
MHD	Městská hromadná doprava
VHD	Veřejná hromadná doprava
IDS	Integrovaný dopravní systém
VB	Výpravní budova
ČSN	Česká technická norma
TP	Technické podmínky
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
ROP	Regionálního operační program

Úvod

Dnešní doba probíhá ve znamení výrazného rozvoje individuální automobilové dopravy. Po jejím velkém rozmachu v devadesátých letech minulého století se tempo růstu zmírnilo, nicméně rostoucí životní úroveň obyvatel České republiky bude i nadále znamenat zvyšující se počet osobních automobilů v dopravních sítích, a tím budou narůstat nároky na její kapacitu. Veřejnou dopravu u nás využívá stále ještě větší část obyvatelstva. Z tohoto důvodu by zejména jednotlivé samosprávy, tj. obce, města a kraje měly právě veřejné dopravě věnovat velkou pozornost. Jedním z prostředků jak přimět obyvatele měst k využití veřejné dopravy je zlepšení dopravní obslužnosti a vytvoření odpovídajícího zázemí jednotlivých přestupních uzlů. Všeobecně musejí být navrhovány tak, aby bylo jejich využívání jednoduché, pohodlné, uživatelsky příjemné a intuitivní i pro nepravidelné cestující. Jejich uspořádání musí zajistit bezpečný pohyb cestujících při přestupu mezi jednotlivými linkami veřejné osobní dopravy. [1]

Autobusová doprava patří mezi nejvýznamnější součásti hromadné přepravy cestujících. Přičemž značnou důležitost v tomto ohledu mají i místa, z kterých se cestující do prostředků hromadné dopravy dostávají, tj. autobusová nádraží. Právě na jejich úroveň by jednotlivé samosprávy měly klást dostatečný důraz. Hlavním cílem by mělo být dosažení větší atraktivity těchto míst provedením potřebných změn vedoucím ke zlepšení jejich často špatného stavu. Aby mohlo autobusové nádraží přilákat více cestujících k využívání veřejné dopravy, musí mít určitou kvalitu a splňovat aspekty pro pohodlné cestování. Je potřeba přesvědčit obyvatele, že je pro ně pohodlnější využít služby veřejného prostředku, kde o ně bude náležitě postaráno, než usednout za volant automobilu. Z tohoto důvodu je třeba při realizaci případné přestavby vycházet z následujících hledisek:

- dostatečné vybavení a zázemí pro cestující;
- kvalitní informační systém;
- dostatek linek, spojující významné cíle poptávky po přepravě;
- bezpečnost cestujících;
- reprezentativní vzhled.

Identifikací a analýzou problémů stávajícího uspořádání jednoho z autobusových nádraží se zabývám ve své práci, konkrétně se jedná o autobusové nádraží ve městě Žatec, které v nedávné době prodělalo významnou rekonstrukci.

V úvodních pasážích své práce budu popisovat polohu města Žatec, zmíním se stručně o jeho historii a zajímavostech. Dále budu pojednávat o dopravním napojení a umístění AN v rámci města. Poté už bude pozornost věnována popisu původního a nově zrekonstruovaného autobusového nádraží a dopravního řešení dané oblasti. Na základě vlastních pozorování a zjištění bude realizovaná rekonstrukce následně zhodnocena především s důrazem na její klady a zápory. V dalších kapitolách bude zpracován vlastní návrh řešení, ke kterému bude potřeba provést analýzu linek, vyhodnocení nedostatků a přijít s možnými východisky vedoucí k jejich odstranění. Na základě toho následně budou vypracovány vlastní návrhy, které by měly vést ke zlepšení provozních vlastností autobusového nádraží a jeho zatraktivnění pro cestující.

1. Popis oblasti

1.1 Lokalizace řešené oblasti

V této kapitole své bakalářské práce se budu nejprve věnovat podrobnému popisu lokality, v níž se autobusové nádraží, které je předmětem mé práce, nachází. Lokalizace řešené oblasti je z mého pohledu důležitá, především proto, že napomáhá zasazení analyzovaného prostoru do celkového kontextu a poskytuje vysvětlení případných konsekvencí, které z umístění do určitého prostředí vyplývají.

Žatec je město nacházející se v severozápadní části České republiky, v Ústeckém kraji, okrese Louny.



Obrázek č. 1: řešená lokalita v rámci ČR [1]

Žatec má přes devatenáct tisíc obyvatel, což z něj dělá největší sídlo v okrese Louny [12]. Protéká zde řeka Ohře, která dělí město na dvě části. Menší levá strana je spíše průmyslovou částí, ovšem krom průmyslových budov, skladů a kanceláří se zde nachází i dvě železniční stanice, rodinné domy a zahrádkářské kolonie. Zajímavostí je velký komplex bývalého pivovaru Antona Drehera z konce 19. století. Nachází se na severozápadě Žatce v Chomutovské ulici, nedaleko výpravní budovy železniční stanice Žatec – západ. Svého času byl jedním z největších a nejmodernějších v celé Rakousko-Uherské monarchii [13]. Žatecko je vyhlášeným pěstitelem výjimečného a chuťově osobitého chmele. Nachází se zde nejenom mnoho hektarů chmelnic, ale také zajímavé ukázky chmelařské architektury. Příkladem je Chrám chmele a piva, který

vznikl v roce 2009 až 2012 přestavbou bývalých chmelařských skladů, a u kterého místní samospráva usiluje o zařazení na list kandidátů UNESCO. Zahrnuje například i 40 m vysokou nově zbudovanou vyhlídkovou věž s výtahem s 3D promítáním, labyrint z chmelových žoků, největší muzeum chmelařství na světě, orloj, minipivovar a další zajímavosti. Přímo v centru města je umístěna „nejmenší chmelnice světa“. Každý rok, začátkem září, se na oslavu ukončení sklizně pořádají Slavnosti chmele, takzvaná Dočesná. [14]

Většina města se nachází na pravém břehu řeky, včetně centra a většiny zdrojů a cílů poptávky po přepravě. Nachází se zde autobusové nádraží, historické centrum, obytné plochy, obchody, restaurační zařízení, nejrůznější kulturní a sportovní zařízení v podobě kin, divadla, muzeí, bazénů a hřišť a další zajímavosti.

Královské město Žatec má mimo téměř tisícileté tradice pěstování chmele a výroby piva, také bohatou historii. První zmínky o osídlování současného Žatce jsou přes tisíc let staré. Významnou roli sehrál v době husitských válek, kdy patřil mezi pět vyvolených měst, která by podle husitské ideologie v případě konce světa unikla zkáze. V 16. století to bylo jedno z nejlidnatějších měst Čech. Historický střed města, který byl v r. 1961 vyhlášen městskou památkovou rezervací, je souborem významných staveb a architektonických slohů od doby románské po secesi. Zahrnuje náměstí s radnicí a chrámem Nanebevzetí Panny Marie, je lemované renesančními domy, nachází se zde zbytky hradeb, brány a řada dalších památek. [15]



Obrázek č. 2: Historické centrum města Žatec – náměstí Svobody (Foto: Karel Vavra)

Výše uvedené svědčí o tom, že Žatec je velmi zajímavé město, které má případným návštěvníkům, co nabídnout. Přičemž lze očekávat, že turisté k výletu do Žatce využijí také prostředků veřejné hromadné dopravy. Místní autobusové i vlakové nádraží bude tak prvním místem, které ve městě turisté navštíví. Z tohoto důvodu by tato místa měla působit reprezentativním dojmem a poskytovat cestujícím určité zázemí, komfort a příslušnou úroveň služeb.

Samotné autobusové nádraží se nachází v centru města nedaleko od hlavního náměstí a historického centra. Nádraží je umístěno uvnitř města, přitom rychle snadno přístupné k hlavním silničním tahům procházejícím městem. Jeho umístění se tak může jevit jako velmi výhodné, avšak daní za výhodnou polohu uvnitř města je velmi malý prostor, na kterém se autobusové nádraží nachází, s nemožností jakéhokoli rozšíření či zvětšení bez souhlasu majitelů okolních pozemků.

1.2 Dopravní napojení



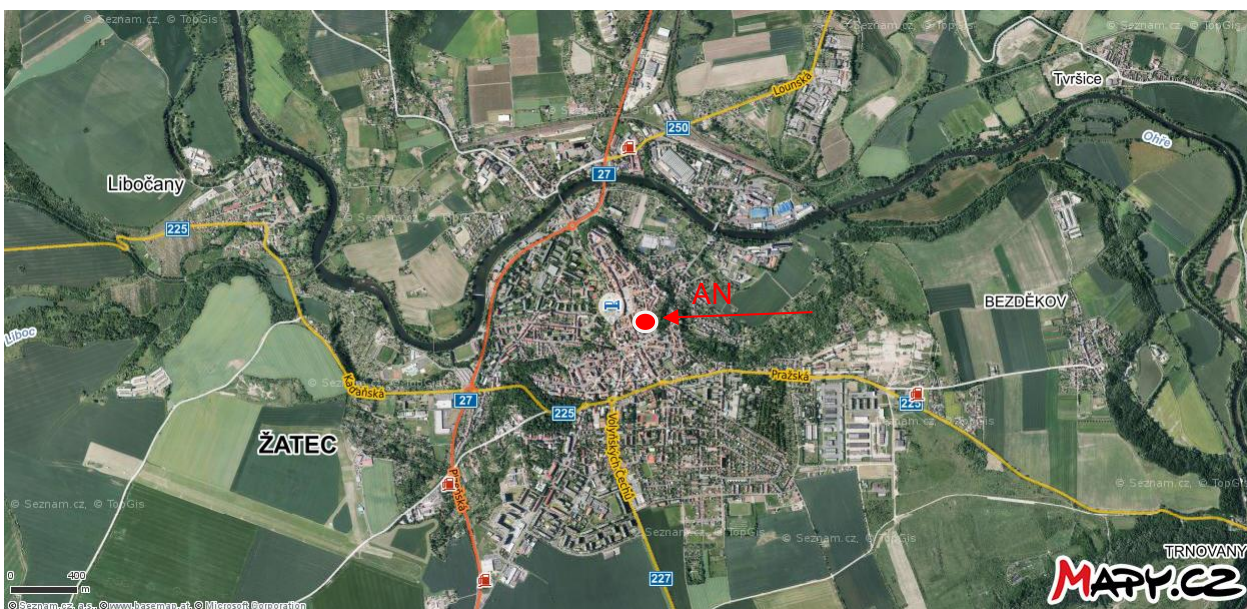
Obrázek č. 3: Napojení města na dopravní síť [2]

Obcí Žatec prochází několik významných silničních komunikací. Nejvýznamnější je silnice I/27, která plní funkci obchvatu a převádí dopravní proud po obvodu města. Silnice vede z obce Dubí přes Litvínov, Most, Žatec, Kralovice, Plzeň, Klatovy a Železnou Rudu na hranice s Rakouskem a její celková délka činí 213 km. Další z nich je silnice II/225, ta začíná v Lounech, prochází obcemi Jimlín, Lipenec, Drahomyšl, Trnovany, Žatec, Libočany, Chbany a končí napojením na

silnici II/224 západně od obce Poláky. Komunikace prochází městem a lze se na ni napojit jak ze silnice I/27, tak z II/227, která spojuje Žatec s Rakovníkem a městysem Křivoklát. Na I/27 je v místě křížení ulic Osvoboditelů a Plzeňské napojena komunikace II/250, která končí u Rané svedením na I/28. [2]

Žatec je také železniční křižovatkou. Napojení na železniční síť je obyvatelům města umožněno za pomoci dvou železničních stanic, Žatec - západ a Žatec - hlavní nádraží. Do města vedou železniční tratě číslo **120** Praha - Hostivice - Kladno - Lužná u Rakovníka - Žatec - Březno u Chomutova - Chomutov, **123** Žatec – Žatec západ - Postoloprty - Obrnice - Most a **160** Žatec – Žatec-západ - Kaštice - Blatno u Jesnice - Mladotice - Plzeň. Všechny tratě jsou jednokolejné. Traťové úseky do Března u Chomutova a přes Postoloprty do Mostu jsou elektrifikované. Stanici Žatec-hlavní nádraží využívají vlaky všech tří tratí, stanici Žatec-západ nevyužívají vlaky z trati 120. V obou stanicích zastavují rychlíky ze všech uvedených tratí. Existuje i přímé spojení s Prahou několikrát denně. [16]

Na Kruhové náměstí, kde se autobusové nádraží nachází, se lze dostat z několika směrů, a to po třídě Obránců míru, třídě Rooseveltově přes ulici Pod Střelnicí a Nákladní ulici. Nejjednodušší příjezdovou cestou je napojení na komunikaci II/225, která tvoří jakousi pomyslnou silniční osu města, a z ní napojení na okružní křižovatku třídou Obránců míru až ke Kruhovému náměstí.



Obrázek č. 4.: Umístění AN v rámci města [2]

2. Autobusové nádraží

V předchozích odstavcích jsem se věnoval bližší charakteristice města Žatec, provedl jsem popis města, jeho okolí a analýzu dopravního napojení. Nyní bych přešel přímo k samotnému autobusovému nádraží. V následujících podkapitolách jej popíši z hlediska stavebního, dopravního i z pohledu toho, jaký komfort autobusové nádraží poskytuje cestujícím. V dalších podkapitolách se budu zabývat tím, jaké výhody a nevýhody autobusové nádraží má, pokusím se navrhnout příslušná opatření pro odstranění nedostatků. Zanalyzuji počet a druh linek a vytvořím vlastní návrh autobusového nádraží, který se bude opírat o zjištěná fakta a bude si klást za cíl řešit problémy, které se nepodařilo odstranit v průběhu poslední rekonstrukce.

2.1 Okolí nádraží

Jak již bylo výše uvedeno, poloha autobusového nádraží umožňuje, aby se cestující ocitl krátce po výstupu z dopravního prostředku v centru města, a tedy i blízko většině cílů poptávky po přepravě, ať už to jsou banky, obchody, památky, hotely, restaurace, či jiné významné budovy, což skýtá značnou výhodu oproti železniční stanici, která se nachází až na samém severním okraji města. V blízkosti autobusového nádraží se nachází placené parkoviště s parkovacími automaty, kde je možné zanechat automobil pro případné vyzvednutí cestujících, či při čekání na spoj. Přímo v prostoru nádraží se po pravé straně nachází drobné občerstvení - „Pizza house“. Po levé straně ve směru vjezdu se nachází historická budova hotelu Černý Orel, kde je možné se v případě potřeby ubytovat v několika kategoriích. Součástí hotelu je kongresový sál a restaurace „Steiřn“. Hotel zde má i své parkoviště pro hosty, které je umístěno v prostoru pozemku za vystavěným terminálem. Zároveň zde bylo přímo před „Steiřnem“ postaveno menší parkoviště o pěti stáních pro zákazníky a třech vyhrazených stání pro zaměstnance. Nádraží je ohraničeno z obou bočních stran zástavbou. Celkově je tedy uzavřeno v okruhu staveb a pozemků soukromých vlastníků, což znemožňuje jakékoliv rozšíření autobusového nádraží. Svojí roli zde hraje také hranice vyhlášené památkové rezervace, která je tvořena domy na západní straně autobusového nádraží a dále kopíruje stěnu již neexistujícího objektu Střelnice [15]. Z uvedeného vyplývá, že celá stavba se nachází v ochranném pásmu památkové rezervace, tato skutečnost ještě více komplikuje jakoukoliv přestavbu a s tím spojené zásahy.

2.2 Původní stav

V době zadání mé bakalářské práce bylo AN ve starém a nevyhovujícím stavu. Z tohoto důvodu se vedly diskuse o vypracování projektů na jeho rekonstrukci. Předmětem jednání bylo i odkoupení pozemků chátrající budovy „Střelnice“, ovšem jednání s majitelem selhala, a tak se návrh projektu musel omezit pouze na prostor poskytovaný stávající plochou autobusového nádraží [7]. Příslušný projekt, na základě kterého později proběhla celá rekonstrukce, byl posléze vypracován a schválen. Jeho cílem bylo, aby nádraží více odpovídalo standardům kladeným na podobné stavby v 21. století.

Původní žatecké autobusové nádraží bylo postaveno ve druhé polovině 20. století. Od té doby prodělalo jen drobné změny, které nijak nepřiblížily původní výstavbu do podoby adekvátní moderní době a standardům, které by cestující od nádraží v 21. století očekávali. Nejvýznamnějšími úpravami, které byly na nádraží uskutečněny, byly výměna povrchu – kamenné dlažby u čtvrtého nástupiště a postavení přístřešků a laviček u všech stání. Tyto přístřešky byly poté častým terčem místních vandalů. Proto byla skleněná výplň jejich stěn později nahrazena plastem, což ovšem nebránilo v posprejování. Celkový dojem působil neutěšeně a cestující si tak mohli spíše připadat, že se ocitli na velké vyasfaltované kruhové ploše sloužící k nahodilému odstavení vozidel veřejné linkové dopravy než na autobusovém terminálu. Prostor neposkytoval žádné zázemí pro řidiče a jen zcela minimální přístřeší pro cestující vyčkávajících na spoj. Co se týká informačního systému, který hodnotím také jako zcela nedostatečný, byl u každého nástupiště vylepen papírový jízdní řád pro dané nástupiště, bohužel často poničený a nebyl obnovován. Cestující, kteří navštívili Žatec poprvé, tedy nevěděli, odkud která linka jede, a byli odkázáni pouze na hlavní informační tabuli u prvního nástupiště, kde byly vylepeny jízdní řády všech linek.

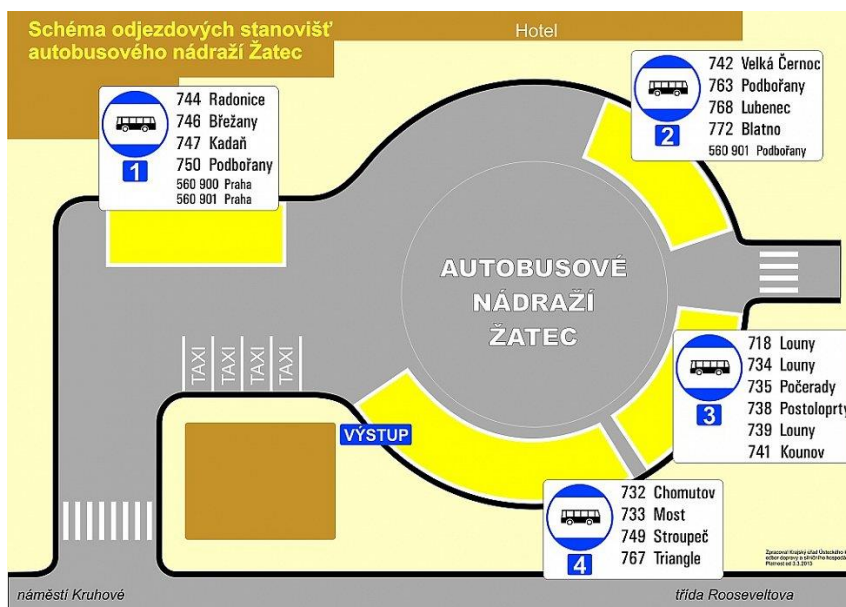
2.2.1 Stavební uspořádání

Původní AN bylo navrženo se společným vjezdem a výjezdem z Kruhového náměstí ve směru Rooseveltovy třídy, s jednosměrným provozem a kruhovitým tvarem. Do prostoru AN byl umožněn vjezd všem vozidlům a to zejména kvůli parkovacím stáním pro taxi, která byla umístěna po pravé straně vjezdu u pobočky České spořitelny a kvůli parkovacím místům umístěným v prostoru chodníku před čtvrtým nástupištěm a před hotelem Černý Orel.



Obrázek č. 5.: Pohled na původní autobusové nádraží [3]

Na obrázku č. 5 vidíme původní autobusové nádraží. Po pravé straně se nachází už zmiňovaná parkovací místa pro vozidla taxi, budovy České Spořitelny a občerstvení. Po levé straně je okraj parkoviště a mimo záběr potom stojí budova hotelu. Z obrázku si můžeme udělat úsudek ohledně vzhledu, vybavení i celkové úrovně AN. Pro původní AN byl charakteristický velký vyasfaltovaný prostor kruhového tvaru, jehož středová plocha byla využívána ke krátkodobému odstavení autobusů. Z obrázku je patrné i zcela nedostatečné osvětlení prostoru AN jednou lampou se dvěma svítilny. Skrovné vybavení zastávek čítá přístřešek s lavičkou a u něj stojící odpadkový koš. Mezi plochou pro pěší a prostorem pro popojíždění vozidel bylo staré zábradlí. V zadní části, za prostorem odjezdových stání byla odstavná plocha, pro parkování vozidel přijíždějících autobusových společností a ruiny bývalé budovy Střelnice. Součástí AN nebylo žádné zázemí pro řidiče nebo cestující.



Obrázek č. 6: schéma původního AN [4]

Do prostoru AN byla vložena čtyři odjezdová autobusová stání a jedno stání výstupní. Dle směru jízdy se po pravé straně jako první nacházelo výstupní stání, následně nástupiště č. 4, 3, 2 a 1. Mezi nástupištěm č. 3 a č. 2 se nacházel průjezd na odstavňovou plochu pro parkování vozů. Dále dle obrázku můžeme vidět čtyři parkovací stání vozidel taxi.

2.2.2 Problémy AN

V nadcházející kapitole bych se rád věnoval kladům a záporům, které původní žatecké autobusové nádraží mělo. Vzhledem k předchozímu popisu stavu AN je evidentní, že negativa budou převažovat nad pozitivy.

Základní příčinou všech problémů je skutečnost, že místní AN bylo postaveno za doby bývalého režimu, v minulém století a od té doby se nečinila žádná přestavba, modernizace ani nebyla přijata opatření pro zlepšení provozních podmínek. Výstavba pravděpodobně probíhala s ohledem na co nejmenší náklady. Výsledkem byla tedy točna kruhového tvaru se čtyřmi stánky a rozlehlou nevyužitou plochou. Pojížděná plocha byla opatřena živичným krytem, zbytek tvořily prostory pro pěší. Chyběla zde jakákoliv zeleň, zkrášlující prvky, vodorovné značení.



Obrázek č. 7: Snímek původního AN v zimním období [5]

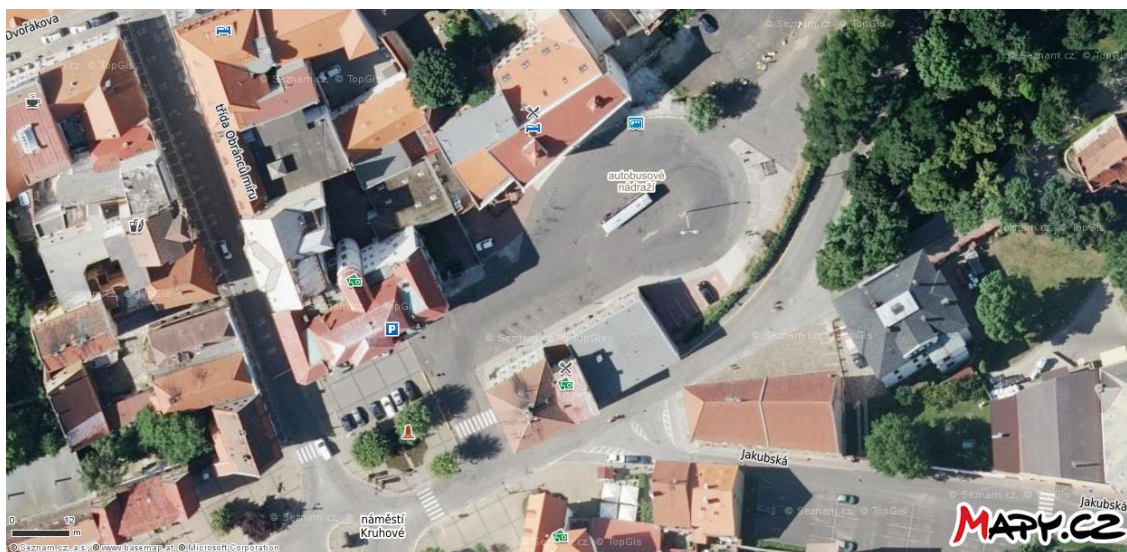
Dalším problémem byla absence vyznačeného místa pro výstup z dopravních prostředků. Výstup z autobusu probíhal zcela na uvážení řidiče. Řidiči zastavovali pro výstup především dle vlastního uvážení, dle vlastního pozorování nejčastěji před čtvrtým nástupištěm po pravé straně při vjezdu.

Problém byl i v samotné organizaci provozu. Vozy veřejné dopravy parkovaly uprostřed točny, přijíždějící autobusy je musely objíždět, což omezovalo manévrovací prostor při přiblížení k odjezdovým stanovištím. K problematickému stavu značně přispívaly i volně projíždějící osobní vozidla a neusměrněný pohyb pěších po celé ploše AN.

Pro pěší, zde nebyla k dispozici úrovňová místa pro přecházení ani přechody pro chodce. Naprosto absentovaly pomocné prvky a opatření pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Nevidomí se tak museli spolehnout pouze na pomoc jiné osoby.

K neutěšenému stavu AN přispívala v neposlední řadě i kriminalita. Docházelo k poškozování vybavení AN i vozidel odstavených v zadních prostorách AN. Město řešilo tento problém častějšími hlídkami městské policie.

Autobusové nádraží fungovalo bezobslužně. Nebyla zde čekárna, chyběla zde sociální zařízení i informační kancelář, proto se provoz obešel bez zaměstnanců. Na AN probíhaly jen drobné údržby – výměna jízdních řádů, oprava vybavení. Většího nasazení bylo potřeba v zimním období, kdy bylo třeba zprůjezdnit pojížděnou plochu od sněhové vrstvy.



Obrázek č. 8: Satelitní snímek původního AN [2]

2.3 Současný stav

V této podkapitole si rozebereme stav autobusového nádraží po rekonstrukci. Popíšeme si nové uspořádání, zařízení a změny, které proběhly.

2.3.1 Rekonstrukce původního stavu

Na základě již zmíněných problémů se ukázalo jako nezbytné provést rekonstrukci AN, které bylo v takto špatném stavu. Rekonstrukce se mohla uskutečnit také díky získání dotace z Evropské unie prostřednictvím Regionálního operačního programu (ROP) Severozápad. Vypracováním dokumentace byl pověřen místní architekt města Žatce a bylo na ní z městského rozpočtu uvolněno půl milionu korun. Kromě rekonstrukce prostor stávajícího AN byly uvažovány i následující alternativní varianty: 1) přestěhování AN k vlakovému nádraží, 2) jeho přemístění do ulice Jaroslava Vrchlického nebo blíže sídlišti Jih. Nakonec ale zvítězila varianta nádraží nestěhovat, zanechat ho přímo v centru města a kompletně ho opravit. V jednání bylo odkoupení pozemku č. 345/1¹ v těsné blízkosti AN. Majitel však sousední pozemek, na kterém

¹ Umístění pozemku je možné vyčíst z příloženého výňatku katastrální mapy – příloha č. 2

stála historická budova Střelnice, a se kterým projekt počítal, nakonec neprodal. Rekonstrukce tak probíhala pouze na pozemcích města s využitím plochy stávajícího AN. Výběrové řízení na proměnu nádraží v Žatci vyhrálo sdružení firem Silnice Group, a.s., a Nepro, s.r.o. Stavět se začalo na začátku února 2015. Během rekonstrukce bylo nádraží uzavřeno a autobusy musely jezdit z dočasně zřízených zastávek rozmístěných nedaleko nádraží. Vzhledem k tomu, že se AN nachází na hranici památkové zóny musel nutně rekonstrukci předcházet archeologický výzkum, poté bylo nutno vyměnit inženýrské sítě, zejména pak kanalizaci a vodovod, které byly v již značně nevyhovujícím stavu.



Obrázek č. 9: 3D projekt zrekonstruovaného autobusového nádraží [6]

Celková rekonstrukce probíhala od začátku února do poloviny října, tedy přes osm měsíců. Z počátku vznikaly obavy, zejména kvůli náročnosti úprav a hlavně zdlouhavým archeologickým průzkumům, aby byla rekonstrukce dokončena v termínu na který bylo vázáno proplacení dotace. Práce se ovšem stihly a první autobusy už 17. října mohly odbavovat první cestující. Slavnostní otevření s oficialitami poté proběhlo 19. října. Cena rekonstrukce dosáhla přibližně 46 miliónů korun. Z toho 85% nákladů, tedy zhruba 40 milionů, zaplatil Žatec z dotace z Regionálního operačního programu (ROP) Severozápad. Zbytek byl hrazen z rozpočtu města. [7]



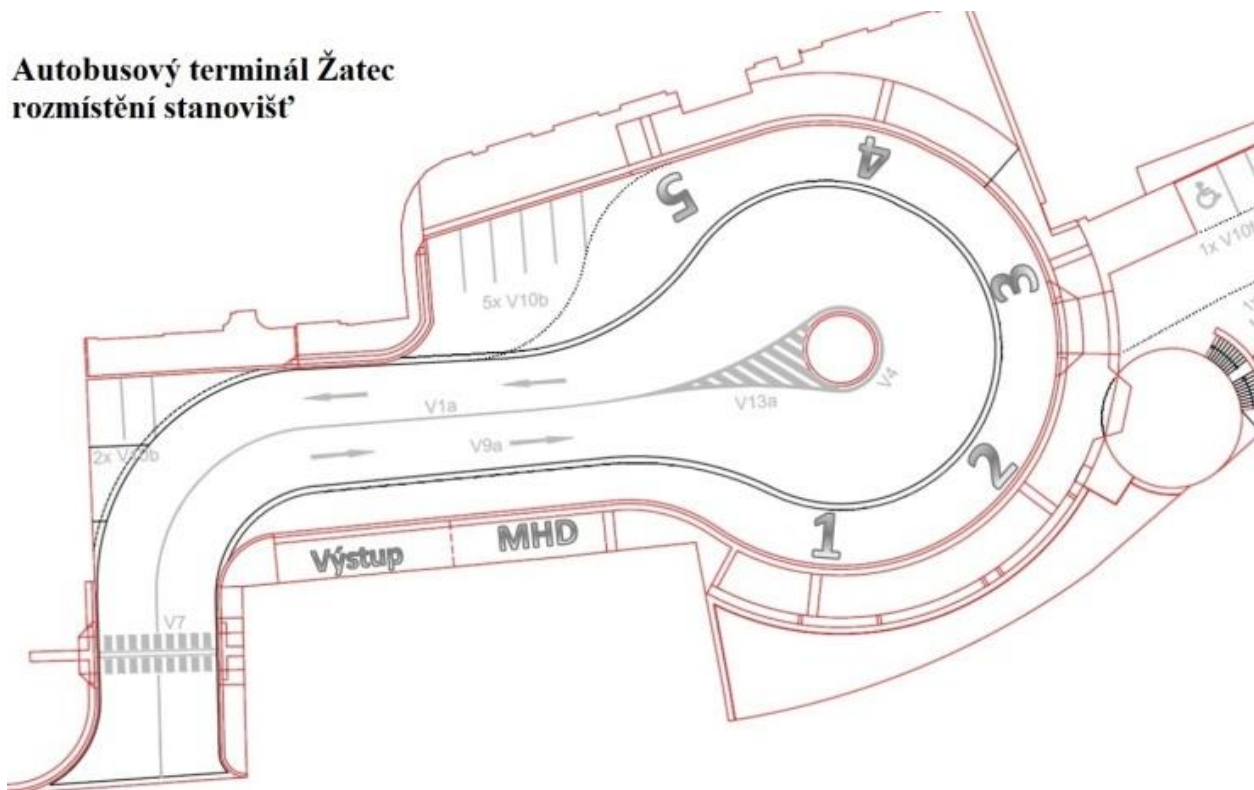
Obrázek č. 10: Úprava povrchů v rámci rekonstrukce původního AN [7]

2.3.2 Stavební uspořádání současného stavu

V rámci zrekonstruovaného prostoru vznikl autobusový terminál, čítající pět nástupních stání. Byla zachována podoba kruhového tvaru a celkově je terminál stylizován do podoby historické stavby, včetně čekárny ve tvaru historické bašty. Opraveny a nově položeny byly také povrchy vozovky a chodníků.

Na obrázku č. 11 můžeme vidět schéma stavu nádraží po rekonstrukci. Základem je kruhová točna s pěti nástupními stánými, jedním výstupním a jedním stáním pro MHD. Bylo provedeno nové vodorovné dopravní značení k lepšímu usměrnění provozu projíždějících vozidel. Po pravé straně, ve směru jízdy, je postupně výstup, MHD a následně nástupy počínající 1. stáním. Další prvky tvoří čekárna kruhovitěho tvaru, střecha kryjící nástupní plochu prvního, druhého a třetího stání. Po levé straně se nachází budova hotelu Černý Orel a parkoviště pro hotelové hosty. Prostor za terminálem, kde dříve byly ruiny, byl opraven a bylo zde vystavěno soukromé parkoviště. Po levé straně vjezdu jsou dvě stání pro vozy taxi.

Autobusový terminál Žatec rozmístění stanovišť



Obrázek č. 11: schéma nového autobusového nádraží [8]

2.3.3 Vybavení autobusového nádraží

Zlepšení vybavení a zázemí, jak pro cestující tak pro řidiče bylo hlavním záměrem uskutečněné rekonstrukce. Jedná se o nejpodstatnější část rekonstrukce.

Stání

V rámci terminálu je zřízeno sedm autobusových stání. Stání jsou zcela nová a dostatečně vybavená tak, aby poskytovala komfort cestujícím. Pokud to vezmeme postupně, podle vjezdu autobusů, tak výstupní stání a stání pro linky městské hromadné dopravy je opatřeno společnou lavičkou s přístřeškem a odpadkovými koši. Označnick zastávky je opatřen jízdními řády všech zastavujících linek a digitálním displejem, který zobrazuje konečnou zastávku a čas odjezdu nejbližšího spoje. Následující odjezdová stání, a to číslo jedna, dva a tři, jsou pod nově zbudovaným zastřešením. Celý prostor pod střešou je osazený sedadly, vybaven odpadkovými koši a pro cestující jsou zde k dispozici i uzamykatelné skříňky na zavazadla.



Obrázek č. 12: pohled na zastřešené nástupiště(foto autor)

Nástupiště č. 4 je opět vybaveno lavicí s přístřeškem, odpadkovým košem a označником s jízdními řády a digitálním displejem. Páté nástupiště, umístěné před hotelem Černý Orel je vybavené pouze označником. Vzhledem k velikosti města a menšímu počtu spojů se vybavení dostupných stání jeví jako dostatečné.

Čekárna

Vybudování nové čekárny bylo jedním z hlavních požadavků v projektu výstavby terminálu. Bylo potřeba vystavět uzavřený prostor, kde by cestující mohli vyčkávat příjezdu spoje za zhoršených povětrnostních podmínek a informovat se o jízdních řádech. Aby budova zapadla do celkového konceptu autobusového terminálu, byla vybudována ve formě bašty kruhového tvaru. Vnitřní prostor čekárny je přístupný od pondělí do neděle v čase od šesté hodiny ranní do osmé hodiny večerní. Vnitřní prostory utvářejí dojem historické stavby.



Obrázek č. 13: Pohled na vnitřní prostory čekárny(foto autor)

Čekárna má dvě patra, spodní patro je vybaveno sedačkami, lavicí, informačními panely a vývěsní tabulí. Součástí spodního patra je i malá informační kancelář, která je obsluhována zaměstnancem města. Horní patro je zařízeno LCD televizí, sedačkami a stolký. Celý prostor čekárny je pokryt veřejnou a bezplatnou wi-fi. Zajímavostí je grafika na stěnách z pohledového betonu, která znázorňuje okolní města a jejich vzdálenosti od tohoto místa. Prostor subjektivně působí přívětivě.

WC

Dalším z požadavků investora bylo vybudování bezobslužných toalet. Provozní doba toalet je nezávislá na provozní době čekárny. Toalety jsou umístěny v průjezdu za třetím nástupištěm a fungují za poplatek. Skládají se ze třech kabin, pro muže, ženy a osoby se sníženou schopností pohybu. Interiér je čistý a udržovaný.



Obrázek č. 14: Nově zbudované samoobslužné toalety(foto autor)

Bezpečnost a osvětlení

Velký důraz zde byl kladen i na bezpečnost cestujících a ochranu majetku. Investor, město Žatec, se poučil z předchozích potíží a nechal zabudovat do zdejších prostor bezpečnostní kamerový systém. Kamery dohlížejí jak na vnější prostory, tak vnitřní prostory čekárny. Dále zde bylo zapracováno na úrovni osvětlení. Základ tvoří zelené lampy historického vzhledu, podobající se lampám umístěným v centru města, které jsou rozmístěné po obvodu nádraží. Dalšími prvky osvětlení jsou světla zabudována ve střeše nad krytými nástupišti a jeden hlavní sloup uprostřed točny, který je osazen čtyřmi světly.

Informační systém

Nově zbudovaný terminál v Žatci se může pyšnit velmi dobrým informačním systémem, který je srozumitelný a obsahuje řadu prvků, jež cestujícím usnadňují vyhledávání spojů a linek. I pro návštěvníka, který zde předtím nikdy nebyl, je jednoduché vyhledat si, co potřebuje. Označník u každého nástupiště je opatřen jízdními řádů všech zastavujících spojů. Na dvou místech jsou zde umístěny informační tabule se souhrnem všech jízdních řádů, rozdělených podle nástupišť. Pod přístřeškem, nedaleko vstupu do čekárny je umístěná elektronická tabule se seznamem

odjezdů nejbližších spojů, a to včetně čísla spoje, cílové stanice, času odjezdu a čísla nástupiště. Další z možností, kterou mohou cestující využít k získání dopravních informací, je vestavěný dotykový monitor s internetovým připojením, kde je možné vyhledat spoje ze serveru idos.cz. Rozhraní je možné zobrazit nejen v českém, ale i anglickém a německém jazyce. Pro ostatní případy je tu informační kancelář uvnitř čekárny



Obrázek č. 15: Informační systém autobusového terminálu(foto autor)

Prvky pro osoby se sníženou schopností orientace

Další výraznou změnou a posunem nádraží kupředu směrem k modernějšímu uspořádání bylo zavedení alespoň základních opatření pro osoby se sníženou schopností orientace. Byly zde vytvořeny umělé vodící linie v podobě varovných a signálních pásů. U přechodu v místě vjezdu do prostoru AN byl zřízen vodící pás přechodu. Varovný pás byl umístěn na rozhraní pěšího prostoru a pojízdné plochy, a to po celém jeho obvodu, signální pás u již zmíněného přechodu a u každého nástupiště směřující nevidomé k předním dveřím vozu. K utváření těchto umělých vodících linií bylo využito odlišné dlažby. Žádné akustické prvky nebo tabulky s Braillovým písmem však k dispozici nejsou.



Obrázek č. 16: Prvky pro osoby se sníženou schopností orientace(foto autor)

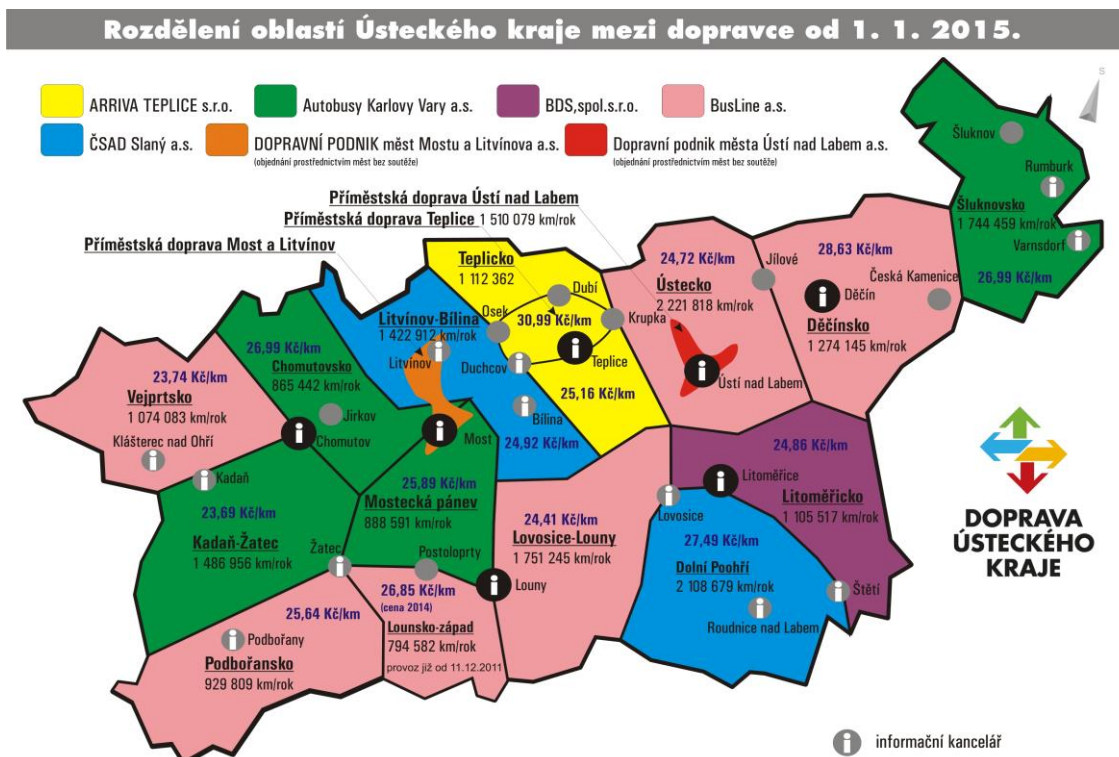
2.3.4 Analýza linek

Za účelem posouzení toho, zda AN funguje optimálně z hlediska zajištění plynulého provozu, jsem provedl analýzu dopravní situace, v rámci které jsem se zabýval také tím, s jakou intenzitou se na AN vozidla pohybují. Jako vstupní podklady byly využity místní papírové jízdní řády, veřejné internetové jízdní řády a webové servery dopravců. Potřebné bylo dojít k závěru ohledně provozní kapacity samotného autobusového nádraží a jeho pojízdné plochy. V rámci daného zkoumání jsem vytvořil analýzu linek zastavujících v prostorách AN. Je jich celkem dvacet plus dvě linky MHD. MHD má k dispozici vlastní stání umístěné u vjezdu do AN. Stání pro ostatní linky VHD je celkem pět, stání č. 3 je v současné době nevyužívané. V rámci analýzy jsem vypracoval tabulku aktuálních odjezdů a vyznačil jsem možné krizové momenty (červeně vybarvená pole v tabulce č. 3, č. 4, č. 5 a č. 6). Dalším podstatným faktorem mající vliv na plynulost provozu AN je skutečnost, zda zde daná linka začíná/končí (žlutě vybarvené linky v tabulce č. 3, č. 4, č. 5 a č. 6, začínají/končí přímo na autobusovém nádraží, světle modré pak sice začínají/končí v Žatci, ale mimo autobusové nádraží).

Výsledkem mého šetření je, že nádraží jako celek, tzn. všechny nástupiště VHD dohromady mimo MHD, musí být schopno pojmout pět současně příjíždějících linek. V jednom časovém úseku se zde může setkat šest vozidel. Tato situace nastává v ranním období - v 6:34. V tuto dobu je AN vystaveno maximální zátěži (viz zeleně vyznačená pole v souhrnné tabulce odjezdových časů všech linek – uvedené v přílohách). Převážná většina spojů má uvedený

odjezd přibližně půl hodiny po celé, poté další část spojů odjíždí pět minut po celé, zbytek je rozprostřen do celé hodiny.

Přeprava je na těchto linkách zajišťována převážně společnostmi Busline, a.s., a Autobusy Karlovy Vary, a.s. Dopravci patří do integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje a jsou vázáni jednotnými smluvními přepravními podmínkami. Vozový park těchto dopravců je tvořen novějšími vozy značky SOR a Iveco.



Obrázek č. 17: Rozdělení dopravců obsluhujících Ústecký kraj v rámci IDS Doprava Ústeckého kraje [8]

Dalšími dopravci jsou Autobusy Kavka, a.s. a K servis Bohemia s.r.o. Ti zajišťují dopravu nad rámec Ústeckého kraje. Provoz městské linkové dopravy uskutečňuje Dopravní podnik Ústeckého kraje. K obsluze využívá vozy značky SOR, včetně vozů Ekobus City B10,5.

Přehledné rozdělení jednotlivých linek je uvedeno v následující tabulce č.1. Data obsažená v tabulce č. 1 byla získána z jednotlivých jízdních řádů.

Tabulka č. 1: Rozdělení jednotlivých linek podle dopravců zajišťujících jejich provoz

Číslo linky	Směr linky	Dopravce
560674	Podbořany-Žatec-Louny-Praha	Autobusy Kavka, a.s.
560900	Žatec-Louny-Praha	K servis Bohemia s.r.o.
562731	Žatec-Staňkovice, Triangle-jih	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
562732	Žatec-Chomutov	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
562733	Žatec-Most-Braňany	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
562735	Žatec-Bitozeves-Blažim-Výškov, Počeradý	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
560750	Podbořany-KrásnýDvůr-Čeradice-Žatec	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
560751	Žatec-Čeradice-Radonice, KadaňskýRohozec	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
560752	Žatec-NovéSedlo, Břežany	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
560753	Žatec-Chbany-Kadaň, Pruněřov	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
562755	Žatec-Žiželice, Stroupeč	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
562718	Louny-Zálužice-Žatec	Busline, a.s.
562734	Žatec-Postoloprty-Louny	Busline, a.s.
562738	Žatec-Lišany-Postoloprty	Busline, a.s.
562739	Žatec-Lipno-Louny	Busline, a.s.
562741	Žatec-Kounov-Pnětluky	Busline, a.s.
562742	Žatec-Deštnice-Měcholupy, Velká Černoc	Busline, a.s.
562743	Žatec-Libořice-Podbořany	Busline, a.s.
562744	Žatec-Podbořany-Blatno	Busline, a.s.
562745	Žatec-Podbořany-Lubenec, Ležky	Busline, a.s.

Níže uvádím informace o jednotlivých stáních AN a linkách, které je využívají.

Stanoviště VÝSTUPNÍ

Výstupní stanoviště je současně nástupním pro vybrané spoje linek 739, 742, 744, 745, 750, 751 a 753 ve směru do zastávky Žatec, žel.st.

Stanoviště MHD:

Nové stanoviště Městské hromadné dopravy vzniklo v rámci rekonstrukce rozhodnutím investora zaústit linky přímo do prostoru autobusového nádraží. Linky MHD do prostoru původního nádraží vůbec nevjížděly. V souvislosti s novou zastávkou přímo v prostoru autobusového nádraží byla zrušena zastávka v ulici Nákladní. Město Žatec má dvě autobusové linky MHD označené čísly 1 a 2. Linka č. 1 obsluhuje vlakové i autobusové nádraží, protíná město a zastavuje i v okolních obcích Velichov a Bezděkov. Linka vjíždí do Žatce ze severního okraje

města, obslouží centrum a končí na jeho východním okraji. V plné délce linky trvá celková jízdní doba téměř hodinu. Druhá linka je spíše okružní. Začíná i končí v zastávce Žatec, žel.st.. Její celková jízdní doba je dvacet minut, obsluhuje několik významných míst a jezdí jen několikrát denně.

Linky:

566001 MAD Žatec č. 1

566002 MAD Žatec č. 2

Tabulka č. 2: časy odjezdů jednotlivých linek MHD

	MHD	
	MHD 1(566001)	MHD 2(566002)
1		
2		
3		
4	38	
5	14 21 57	24, 36
6	3 33 42 48 53	49
7	13 29 31 52	1
8	10 15 22 56 57	
9	6 44 47	
10	21 35	
11	32 44	
12	19 21 45	
13	0 1 16 18 21 40	44 56
14	20 32 36	19 31 49
15	2 35 50 52 55	1
16	28 43	
17	1 8 14 41 42	
18	31 41	
19	14 32	
20	22	
21	26	
22	27	
23		

Stanoviště 1:

Linky:

560674 Podbořany-Žatec-Louny-Praha

562742 Žatec-Deštnice-Měcholupy, Velká Černoc

562743 Žatec-Libořice-Podbořany

562744 Žatec-Podbořany-Blatno

562745 Žatec-Podbořany-Lubenec, Ležky

Tabulka č. 3: časy jednotlivých odjezdů linek z nástupiště č.1

	Stání 1				
	560674	562742	562743	562744	562745
1					
2					
3					
4					36
5	20	38	50		
6		38			33
7				33	
8	0	8			33
9	45		10	33	
10		8			33
11			5	33	
12	0	8			33
13			5	33	
14	20	8 48			33
15			5	33	
16	40	8			33
17	0	8	5	33	
18		38			
19			0		
20					

Stanoviště 2:

Linky:

560900 Žatec-Louny-Praha

560750 Podbořany-Krásný Dvůr-Čeradice-Žatec

560751 Žatec-Čeradice-Radonice, Kadaňský Rohozec

560752 Žatec-Nové Sedlo, Břežany

560753 Žatec-Chbany-Kadaň, Prunéřov

Tabulka č. 4: časy jednotlivých odjezdů linek z nástupiště č.2

	Stání 2				
	560900	560750	560751	560752	560753
1					
2					
3					
4	40				25
5	30				33
6		52	33	22	35
7	0				
8	45				33
9					
10			2		33
11	0				
12		7			33
13	0		2	5	33
14		7			33
15	30		6	5	33
16		7			33
17			2		33
18	30				33
19		2			
20			2		33
21					
22					

Stanoviště 3:

Z třetího stání v současné době neodjíždí žádné spoje.

Stanoviště 4:

Linky:

562731 Žatec-Staňkovice, Triangle-jih

562732 Žatec-Chomutov

562733 Žatec-Most-Braňany

562741 Žatec-Kounov-Pnětluky

562755 Žatec-Žiželice, Stroupeč

Tabulka č. 5.: časy jednotlivých odjezdů linek z nástupiště č.4

	<i>Stani 4</i>				
	562731	562732	562733	562741	562755
1					
2					
3					
4		35	34		
5	27	35	34		
6		35	34	5	
7			34		4
8		35	34		
9					
10		35	34	5	5
11					
12		35	34	5	
13	27	35			
14		35	31		5
15		35	34	5	
16		35	34		5
17	27	35			
18		35		20	
19			3		
20		40			
21	27				
22			14		
23					

Stanoviště 5:

Linky:

562718 Louny-Zálužice-Žatec

562734 Žatec-Postoloprty-Louny

562735 Žatec-Bitozeves-Blažim-Výškov, Počerady

562738 Žatec-Lišany-Postoloprty

562739 Žatec-Lipno-Louny

Tabulka č. 6: časy jednotlivých odjezdů linek z nástupiště č.5

	Stani 5				
	562718	562734	562735	562738	562739
1					
2					
3					
4	45				35
5	14	5	30		35
6	15	5, 39			35
7					35
8		5			
9				30	35
10	15				
11					35
12	15	5			35
13		5	40		35
14	15	5			35
15		5	40	30	35
16	15	5			35
17		5			35
18		5			35
19					
20		5			
21					
22					

2.3.5 Problémy nového AN

Proběhlou rekonstrukci terminálu lze hodnotit pozitivně. AN nyní již působí reprezentativním dojmem, čemuž přispívá nejen vzhled terminálu, ale i budova přilehlého hotelu. Je zde dobrý informační systém, čekárna s wi-fi připojením, zastřešené nástupiště a moderní toalety. Ovšem je zde několik nedostatků, které se nepodařilo odstranit ani nedávnou rekonstrukcí. Místní projektanti i nadále byli sužováni nedostatkem prostoru z důvodu obklopení AN městskou zástavbou. Při rekonstrukci se nepodařilo stavební pozemek rozšířit o přilehlý pozemek bývalé Střelnice, zpracovatel projektu tedy musel řešit autobusová stání i ostatní objekty v původním prostoru. Zůstal zde tak zachován tvar kruhové točny. Vzdálenost mezi jednotlivými zastávkami nevychází z doporučených norem ale pouze ze zkušenosti s provozem z původního AN. Kruhový tvar, příliš krátké vzdálenosti mezi stáními a značně stísněný prostor komplikují pohyb a zastavování vozů u nástupíšť. Ty mají problém zastavit u nástupní hrany, což znesnadňuje nástup cestujících do vozidel.



Obrázek č. 18: Problém při zastavování u nástupní hrany stání(foto autor)

Na první pohled lze konstatovat, že se na AN nachází velký podíl nevyužité plochy a chybí zde prvky zeleňe. I přes doplnění prvků pro osoby se sníženou schopností orientace zůstal nevyřešen problém s usměrněním pohybu pěších v rámci prostoru AN. Tuto situaci dále komplikuje absence odstavných stání. Autobusy buďto krátkodobě parkují přímo v prostoru pro otáčení anebo dlouhodobě v přilehlých ulicích města, konkrétně v ulici Obránců míru, Jaroslava Vrchlického, Rooseveltově třídě a ulicích v blízkosti železniční stanice Žatec, hl. nádraží. Vážnost tohoto problému prohlubuje skutečnost, že nemalá část linek je ze zastávky Žatec, aut. nádr. výchozích, či je zde ukončena. Odstavná stání pro autobusy měla vzniknout právě v místě soukromého pozemku, který se nepodařilo odkoupit (za nástupištním terminálem). Město se tento problém snaží řešit. Přišlo s návrhem vytvořit stání v okolních ulicích. Tj. dvě stání v ulici Obránců míru, v místě kde byly přechodné zastávky v době rekonstrukce. Další sedm stání by mělo být v ulici Vrchlického, která je od AN vzdálena asi 300m vzdušnou čarou [7]. Vzhledem k provozním charakteristikám autobusového nádraží nelze toto řešení označit za vyhovující.

V průběhu místního šetření jsem identifikoval další problémy v souvislosti s organizací prostoru a rozvržení příjezdu některých linek. V době největšího zatížení kapacita AN nedostačuje. Vznikají zde prostoje, kdy musí spoj jedné linky vyčkat na odjezd spojů jiných linek.



Obrázek 19: Přeplněný prostor AN v době největšího zatížení(foto autor)

Další problém je s jízdními řády u nástupiště č. 4, které jsou vytvořené tak, že šestkrát v průběhu dne přijíždějí linky Žatec–Chomutov (562732) a Žatec-Most-Braňany (562733) v průběhu jedné minuty po sobě. Další spoje Žatec-Kounov-Pnětluky (562741) a Žatec-Žiželice-Stroupeč (562755) přijíždějí jednou denně ve stejný čas. Je poté na řidičích, jak se s touto situací vypořádají. Buďto mají možnost zastavit na stání kolmo, aby se oba autobusy vešly vedle sebe, anebo zastavují za sebou. To lze jen díky tomu, že nástupiště č. 3 není zatím využíváno.

Nedostatek nastane i v případě, že se začne využívat třetího stanoviště pro odjezd. Kromě již zmíněných komplikací se čtvrtým stáním ještě s průjezdem na parkoviště za terminálem. Autobus by při zastavení a odbavování cestujících zamezil průjezdu, což by dále zhoršovalo plynulost dopravy v rámci AN.



Obrázek č. 20 Kolizní čas dvou spojů u nástupiště č.4(foto autor)

Dalším nedostatkem je ve vytvořených prvcích pro osoby se sníženou schopností orientace. Přirozená vodící linie zdi v prostoru přístřešku je osazena sedadly, která narušují volný průchod podél této linie. Pás vedený po délce nástupní hrany je také v rozporu s předpisy. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb má být nástupiště odlišeno od okolní pochozí plochy kontrastním barevným pásem bez hmatové úpravy. Na obrázku č. 18 vidíme naopak odlišení hmatové nikoli barevné kontrastní. Signální pás je správně odlišen hmatově, ale vzhledem k použitému materiálu chodníku není dodržen dostatečný barevný rozdíl a dochází ke ztrátě funkčnosti daných signálních pásů.



Obrázek č. 21: Nedostatky ve vystavěných opatřeních pro osoby se sníženou schopností orientace (foto autor)

2.4 Zhodnocení proběhlých změn

V následující kapitole bych rád shrnul a porovnal změny, které AN prodělalo po rekonstrukci, přičemž se zaměřím především na komparaci původního a zrekonstruovaného stavu z hlediska několika mnou předem stanovených kritérií. Kromě mnou zvolených kritérií jsem při porovnání zohlednil i názory několika náhodných cestujících a řidičů autobusů.

2.4.1 Provozní kritérium

Pokud vezmeme v potaz dopravně provozní parametry, došlo v porovnání s předchozím stavem k určitým změnám. Stále zde jezdí dvacet linek VHD, dále však přibyly dvě linky MHD, které byly dříve obsluhovány mimo AN. Rozdíl spočívá v počtu odjezdových stání, která byla dříve čtyři, teď jich je pět. Ovšem třetí stání není využíváno, takže linky jsou stále rozděleny mezi čtyři stání. Výrazný rozdíl je však v linkách samotných. V současné době v podstatě žádná z nich nejezdí jako původně. Odjíždí buďto z jiného nástupiště, nebo prošly změnou čísla, některé už nejezdí a byly nahrazeny jinými. Do hodnocení v rámci této kategorie jsem rovněž promítl problémy nového AN popisované v předchozí kapitole, které komplikují plynulý provoz.

Tabulka č. 7: Porovnání rozmístění linek na jednotlivá stání

Nový stav		Původní stav		
1. stání	560674	Podbořany-Žatec-Louny-Praha	744	směr Radonice
	562742	Žatec-Deštnice-Měcholupy, Velká Černoc	746	směr Březany
	562743	Žatec-Libořice-Podbořany	747	směr Kadaň
	562744	Žatec-Podbořany-Blatno	750	směr Podbořan
	562745	Žatec-Podbořany-Lubenec, Ležky	560900	směr Praha
	-	-	560901	směr Praha
2. stání	560900	Žatec-Louny-Praha	742	směr Velká Černoc
	560750	Podbořany-KrásnýDvůr-Čeradice-Žatec	763	směr Podbořany
	560751	Žatec-Čeradice-Radonice, KadaňskýRohozec	768	směr Lubenec
	560752	Žatec-NovéSedlo, Březany	772	směr Blatno
	560753	Žatec-Chbany-Kadaň, Prunéřov	560901	směr Podbořany
4. stání	562731	Žatec-Staňkovice, Triangle-jih	718	směr Louny
	562732	Žatec-Chomutov	734	směr Louny
	562733	Žatec-Most-Braňany	735	směr Počeradý
	562741	Žatec-Kounov-Pnětluky	738	směr Postoloprty
	562755	Žatec-Žiželice, Stroupeč	739	směr Louny
	-	-	741	směr Kounov
5. stání	562718	Louny-Zálužice-Žatec	732	směr Chomutov
	562734	Žatec-Postoloprty-Louny	733	směr Most
	562735	Žatec-Bitozeves-Blažim-Výškov, Počeradý	749	směr Stroupeč
	562738	Žatec-Lišany-Postoloprty	767	směr zona Triangle
	562739	Žatec-Lipno-Louny	-	-

2.4.2 Vybavenost nádraží

Z hlediska vybavení prošlo nádraží největší změnou. Lze říci, že původní nádraží bylo téměř bez jakéhokoli zázemí. Bylo staré, neobnovované a skládalo se v podstatě z holé plochy, rozdělené zábradlím na prostor pro pěší a dopravní plochu. Nebyla zde žádná čekárna, toalety, ani přístřeší, kde by se mohlo schovat větší množství lidí. Základ nového nádraží vychází z nejméně potřebných prvků, které původnímu nádraží chyběly. Došlo ke zlepšení zázemí pro cestující a vylepšení informačního systému pro snadnější orientaci. Na základě toho bylo postaveno zastřešení nad nástupištěm, postavena čekárna o dvou patrech s dostatečným počtem míst k sezení a toalety, které fungují bez obsluhy. Nové jsou i povrchy. Byla položena nová dlažba v ploše pro pěší. Dopravní plocha je osazena dlažebními kostkami v prostoru pro zastavení autobusů a nový asfalt pro pojízdnou plochu. Informační systém byl rozšířen o elektronické

tabule. Ty teď tvoří moderní a snadno pochopitelný systém ukazující, kdy a jaká linka a v kolik odjíždí. Nové zde byla zřízená i informační kancelář v prostorách čekárny, kde je možné se informovat v případě složitějších dotazů.

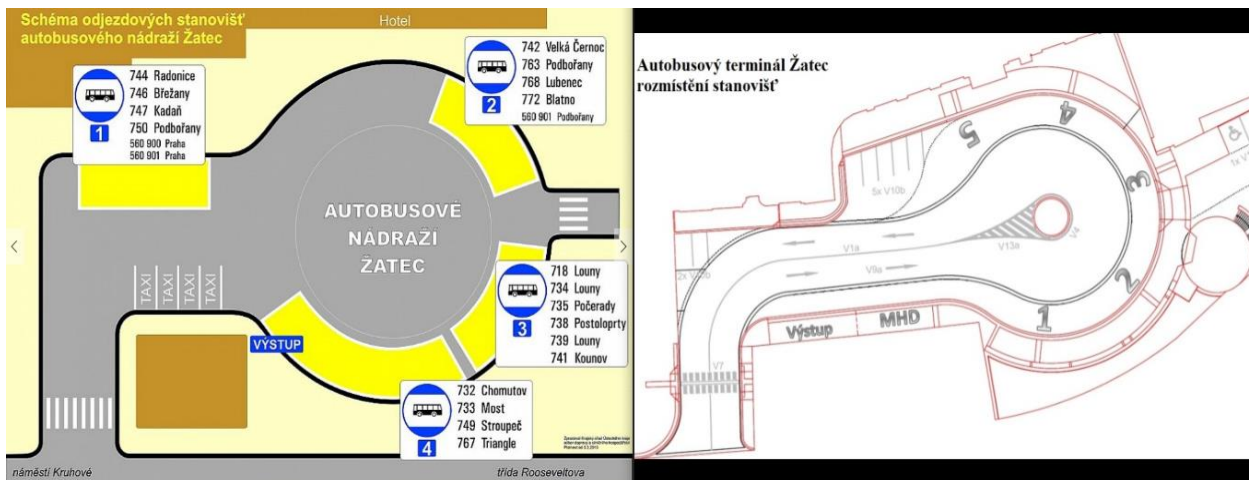


Obrázek č.22: Porovnání vybavení starého a nového AN(foto autor)

2.4.3 Prostorové uspořádání

Vzhledem k již několikrát zmiňovanému problému s prostorem a přilehlými zástavbami nebylo možné AN rozšířit. V prostorovém uspořádání AN tedy nedošlo k výrazným změnám. Vjezd zůstal na stejném místě, nezměněn je i jednosměrný provoz s točnou na konci. Vprostřed točny okolo sloupu osvětlení byl vybudován malý prostor s trávničkou kruhového tvaru. Povrch dopravního prostoru je tvořen asfaltem a dlažbou. Oproti původnímu stavu zmizelo parkoviště vedle budovy Pizzahouse. V tomto prostoru začíná prostor nástupišť se zastřešením pro linkové autobusy. Několik míst pro parkování se přesunulo do prostoru za terminálem. Parkovací místa před budovou hotelu zůstala. Vyhrazená stání pro taxi byla zredukována ze čtyř pouze na dvě a přesunuta z místa, kde je momentálně stanoviště pro výstup a MHD, do prostoru po levé straně vjezdu vedle placeného parkoviště. Přibylo jedno odjezdové stání. Výstupní stání, bylo oproti původnímu stavu přesně určeno a označeno. Byl zachován průjezd mezi budovou čekárny a toaletami k několika parkovacím stáním a soukromému parkovišti vlastníka hotelu. Prostorové uspořádání prošlo několika změnami k lepšímu, ovšem obnovou a rekonstrukcí do stávajícího stavu zde vznikl problém s parkováním a odstavením autobusů. Není zde téměř prostor k manipulaci. Dříve autobusy mohly parkovat na ploše za stánkami. Nyní je prostor o dost zmenšen a zbyl jen úzký pruh, kde by mohly stát maximálně dva autobusy. Navíc v tomto

prostoru mají povoleno parkovat i osobní vozidla. Prostor byl zredukován kvůli majiteli pozemku, který si zde nechal postavit vlastní parkoviště.



Obrázek č. 23: Porovnání prostorového uspořádání mezi původním a novým AN[4] [8]

2.4.4 Zabezpečení a osvětlení

Jako další z kritérií k porovnání jsem zvolil způsob zabezpečení a osvětlení prostorů. V původním stavu bylo osvětlení nedostačující. Nádraží nebylo hlídáno ani monitorováno kamerami. Nově jsou zde nyní menší lampy po obvodu, čtyři světla na sloupu uprostřed točny a světla zabudovaná ve střeše nad krytými nástupišti. Dále byl za účelem zvýšení bezpečnosti zaveden kamerový systém nepřetržitě monitorující venkovní i vnitřní prostor AN. Dalším, drobnějším prvkem, bylo zasazení jízdních řádů pod ochranné sklo u informačních tabulí i jízdních řádů na jednotlivých označnicích, aby nemohlo docházet k jejich strhávání, jak tomu bylo doposud.



Obrázek č. 24: Sloup osvětlení osazený kamerovým systémem a hodinami(foto autor)

3. Návrh řešení

V předchozích kapitolách jsem se věnoval původnímu AN, jeho nedávné rekonstrukci a s důrazem na popsání současného stavu. Provedl jsem analýzu jednotlivých jízdních řádů a udělal několik místních šetření. Na základě toho jsem dospěl k zjištěním, jež vedla k identifikaci problémů, které AN zůstaly i po provedené rekonstrukci. Cílem následující části mé práce bude navrhnout vlastní řešení, která povedou k odstranění těchto problémů a k celkovému zlepšení provozu místního autobusové nádraží.

Na základě analýzy stávajícího stavu a místních šetření jsem dospěl k závěru, že současné AN trpí těmito nedostatky:

- obtížná manipulace a pohyb vozů v dopravních prostorech AN,
- parkování vozů na pojízdné ploše způsobené absencí odstavných stání,
- pohyb pěších v dopravním prostoru,
- nedostatečný počet stanovišť veřejné linkové dopravy,
- špatné uspořádání nástupních stání,
- chyby v prvcích pro osoby se sníženou schopností orientace,
- nedostatek ploch zeleně.

3.1 Odstranění nedostatků stávajícího AN

Většina výše zmíněných vad současného AN je provozního charakteru a je způsobena nevhodným prostorovým uspořádáním AN daným nedostatečnou plochou pro stavbu. Proto by k odstranění těchto nedostatků byla vhodná kompletní změna uspořádání. Dále je nutné zvolit takové řešení, aby se do místního prostoru vešly všechny potřebné prvky pro zajištění požadavků na provozně-technická zařízení a optimalizoval se provoz.

Pro zlepšení provozních podmínek navrhuji následující změny:

- 1) přestavba odjezdových stání a navýšení jejich počtu,
- 2) vystavění odstavné plochy,
- 3) zkvalitnění přechodů a usměrnění pohybu pěších,
- 4) zkvalitnění použitých prvků pro osoby se sníženou schopností orientace,
- 5) nová výsadba a osazení ploch zelení.

Ad 1) V rámci analýzy provozních parametrů bylo zjištěno, že k optimalizaci provozu je nutno zajistit odbavení šesti příjíždějících linek. Na základě toho navrhuji výstavbu šesti odjezdových stání. Tvar stání bych ideálně vystavěl v podobě ostrovních nástupišť, tím se vyřeší problém s komplikovaným manévrováním vozů a umožní se bezproblémové přistavení vozu k nástupní hraně a pohodlný nástup cestujících.

Ad 2) Výstavba odstavných míst naráží na problém s prostorem, který bude nutno rozšířit odkoupením některého ze sousedních pozemků anebo případně vybudovat odstavnou plochu v blízkosti autobusového nádraží. Toto řešení však není ideální v tom, že ji řidiči nebudou moci využívat pro krátkodobá parkování, a tento problém i nadále bude komplikovat provoz uvnitř autobusového nádraží.

Ad 3) Neuspořádaný pohyb chodců je problémem, který je nutno efektivně řešit. Jako řešení se jeví účinné směrování chodců za pomoci vhodně zvolených úrovnových míst pro přecházení nebo přechodů pro chodce. Ty musí být umístěny nejlépe v co nejkratší vzdálenosti mezi frekventovanými místy tzn. výpravní budovou, nástupišti [17]. K usměrnění chodců lze využít i na vhodném místě osazené zábradlí. Silniční (dopravně bezpečnostní) zábradlí by mělo být zřízeno na vnějších okrajích chodníku a stezek pro chodce, nástupištích a v místech hranice pěší plochy, kde je nutno zabránit vstupu chodců do dopravního prostoru. Mimo bezpečnostní a

zádržné funkce mohou sloužit i jako vodící linie pro nevidomé a slabozraké, v takovém případě však musí být opatřeny zarážkou pro slepeckou hůl. [18]

Ad 4) Užití prvků pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace je regulováno příslušnými normami [11] a vyhláškami [19] a je třeba zvolit takové stavební uspořádání, aby tyto prvky bylo možné zrealizovat v souladu s předepsanými pravidly. Mezi základní prvky, kterými je nutno daný prostor osadit patří přirozené a umělé vodící linie, signální a varovné pásy.

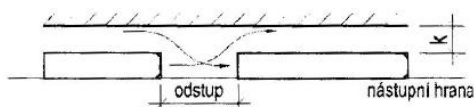
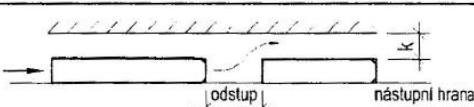
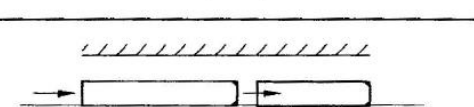
Ad 5) Posledním problémem je absence zeleně. Nejedná se o závadu, která by vedla k ohrožení bezpečnosti či plynulosti provozu, avšak k navození celkového příjemného dojmu prospívá kombinace dopravních ploch v kombinaci s vysazenou zelení.

3.2 Vlastní návrh

Na základě identifikovaných problémů jsem vytvořil vlastní variantní návrh úpravy uspořádání autobusového nádraží. Jako vstupní podklady byly využity údaje z katastru nemovitostí, územního plánu města Žatec a projektové dokumentace. Projekt byl vypracován s ohledem na stávající platné normy, technické parametry a vyhlášky Zejména dle norem ČSN 73 6425-1, ČSN 73 6425-2 a ČSN 73 6110. Průjezdnost krizových míst byla prověřena vlečnými křivkami [20]. Do výkresu je zakomponováno platné dopravní značení [21].

Při tvorbě návrhu jsem použil jako základ situační výkres provádějícího projektu vytvořeného pro rekonstrukci původního stavu autobusového nádraží uvedený v přílohách. Aby bylo možné provést výše zmíněné úpravy, uvažoval jsem s rozšířením disponibilní přílehlý pozemek č. 345/1 patřící soukromému vlastníkovi, o jehož odkoupení město Žatec prozatím jednalo neúspěšně. Při vytváření projektu jsem zvažoval možnost přestavby autobusového nádraží na průjezdné. Mělo by to jisté výhody vzhledem ke stísněnému prostoru, na kterém je AN situováno. Ovšem byly by nutné složitější terénní úpravy. Plocha AN a přílehlé ulice Pod Střelnicí je ve značném výškovém rozdílu. Proto jsem od tohoto návrhu ustoupil a ponechal vjezd i výjezd na původním místě v prostoru Kruhového náměstí. Byl zachován jednosměrný pravostranný provoz. Autobusové nádraží bylo navrženo se šesti odjezdovými stánými, dvěma výstupními stánými a zaústěním místní MHD. Šest nástupních stání bylo navrženo z důvodu zachování plynulosti odbavení cestujících i v období dopravní špičky. Dvě stání jsou boční s podélným řazením a jsou umístěna u chodníku před hotelem, zbylá čtyři stání jsou navržena jako ostrovní s bočním

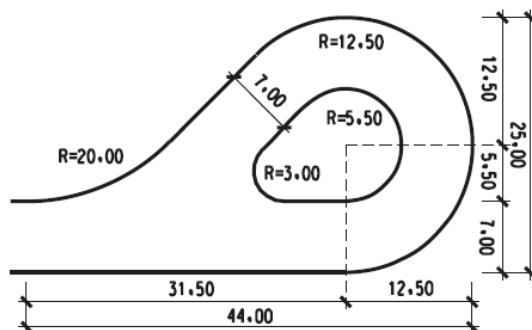
řazením. Stání byla zřízena po dvou na jedné nástupní hraně v hodnotách polotěsného odstupu [10]. Rozměr je uveden na obrázku č. 24.

Typ stání	schéma	Doporučená délka odstupu* v m pro k=4,5 m	Doporučené použití
volné		12,0	regionální a nadregionální silniční linková osobní doprava
polotěsné		4,0	městská linková osobní doprava, regionální silniční linková osobní doprava
těsné		1,0	městská linková osobní doprava

* Doporučená délka odstupu uvedená v tabulce platí za předpokladu, že je vedle odjezdového stání jízdní pás (k) šířky 4,5 m. V ostatních případech se délka odstupu navrhuje vlečnými křivkami uvažovaného směrodatného vozidla⁵⁾. Bezpečnostní odstup vlečných křivek od pevných překážek je 0,5 m.

Obrázek č. 24.: Doporučené délky odstupů mezi více stáními na jedné nástupní hraně [10]

Mezi ostrovními nástupišti je pojížděná plocha pro autobusy. Šířka nástupních ostrůvků je 2,5 m a mezi ostrůvky je vzdálenost 8 metrů. Ostrůvky jsou dále opatřeny potřebným mobiliářem - označníky, přístřešky, lavičkami a odpadkovými koši. Dvě výstupní stání se nacházejí na pravé straně autobusového nádraží při výpravní budově, opět ve dvojici s polotěsným odstupem. Výstupy jsou vybudované v zálivu. Za daných podmínek provoz vyžaduje jedno stání, ale v rámci možného budoucího navýšení provozních nároků byla vybudována místa dvě. Stání MHD je po pravé straně při vjezdu, podobně jako tomu je u stávajícího uspořádání. Stání je opět opatřeno přístřeškem, lavičkami, označníkem a odpadkovým košem. V prostoru za nástupišti se nachází kruhové obratiště. Bylo navrženo v důsledku stísněného prostoru dle minimálních normovaných rozměrů[11]. Obratiště je průjezdné do zadní části, kde se nachází parkovací plocha pro autobusy.



Obrázek 25.: Rozměry obratiště pro nákladní automobily, autobusy a trolejbusy [11]

K usměrnění pěších jsou navrženy čtyři přechody. Jeden je hned u vjezdu v místě, dle stávajícího stavu. Zbývající tři navádějí pěší mezi výpravní budovou, ostrovními nástupišti až k budově hotelu a převádějí pěší v jedné linii přes celou šířku dopravního prostoru. K směřování chodců dále slouží zábradlí, kterými jsou opatřeny nástupní ostrůvky. Zábradlí zabraňují vstupu chodců na dopravní plochu mimo vyznačený přechod. Celý prostor je opatřen prvky pro osoby se sníženou schopností orientace. Jsou zde barevná a hmatová odlišení usnadňující nevidomým či slabozrakým pohyb po autobusovém nádraží. Součástí AN jsou prostory osazené zelení, včetně středu obratiště, který tvoří zatravněný ostrov osazený střední a vysokou zelení. Zázemí pro cestující tvoří přístřešky, mobiliář u nástupišť a výpravní budova. Výpravní budova je navržena v dostatečné velikosti, aby poskytovala dostatečný prostor pro pobyt cestujících, toalety a informační kancelář. Mezi její základní vybavení by měly patřit sedačky, informačními panely, vývěsní tabule, úschovna zavazadel a bezplatná wi-fi. Pro zajištění komfortu pro řidiče byla vytvořena budova se zázemím v prostoru u odstavných stání. Vybavení by mělo zahrnovat toalety, kuchyňku a místo k odpočinku. Informační systém stávajícího autobusového nádraží je moderní, přehledný a snadno pochopitelný. Proto bych ho neměnil. V mém návrhu bych ponechal u nástupišť stávající označnický s digitálními displeji, elektronickou tabuli s vypsanými odjezdy u výpravní budovy a informační tabule se souhrnem všech jízdnicích řádů bych umístil v prostoru na levé straně při budově hotelu a při výpravní budově. IAD je řešena v podobě parkoviště u vjezdu s kapacitou šestnácti parkovacích stání, s jedním vyhrazeným pro osoby se sníženou schopností pohybu. Nájezd na parkoviště je z vnější strany, provoz osobní

automobilové dopravy je v prostoru autobusového nádraží zakázán. Povolen mají vjezd pouze vozidla taxi, která zde mají dvě vyhrazená stání.

3.3 Alternativa návrhu

V rámci variantního návrhu jsem vypracoval i alternativní možnost řešení daného autobusového nádraží. Projekt opět vychází ze stejného mapového podkladu a byl navržen dle platných norem, technických parametrů a vyhlášek. Opět počítá s využitím plochy přilehlého pozemku č. 345/1.

Vjezd a výjezd byl opět ponechán na původním místě. Provoz je zachován pravostranný a jednosměrný. Zásadní rozdíl, oproti první variantě je v uspořádání navržených nástupních stáních. Jejich počet je zachován, ale byly umístěny na šest nástupních ostrůvků po jednom stání na nástupní hraně. Ostrůvky jsou rozloženy uprostřed pojezdové plochy pod úhlem 45°. Jejich šířka je opět 2,5 m. Vzdálenost mezi jednotlivými nástupními hranami je 4 m. Prostor mezi nástupišti není určen k průjezdu. Vybavenost nástupních ostrůvků zůstává stejná jako u první navržené varianty. Výstupní stání bylo zredukováno na jedno a společně se stáním pro MHD bylo přesunuto před výpravní budovu. Všechna stání jsou podélná - varianta počítá s třemi odstavnými stáními. Dvě jsou po pravé straně za výstupním stáním, v přidaném jízdním pruhu. Jedno je umístěno v zálivu do ostrůvku před vjezdem na okružní obratiště. Pohyb pěších je řešen za pomoci celkem osmi přechodů pro chodce, které je směřují přes dopravní plochu. Pohyb je veden přes dopravní plochu, dále přes rozšířený první ostrov odkud jsou pěší směřováni k jednotlivým nástupišťům nebo některému z okrajů AN. K omezení nežádoucího pohybu chodců jsou zabudována zábradlí u jednotlivých ostrůvků. Celý prostor je opatřen prvky pro osoby se sníženou schopností orientace. Součástí návrhu je i osazení dělicího ostrůvku v místě obratiště sadovou úpravou a vysazením střední a vysoké zeleně. Zázemí pro cestující vytvářejí zmíněná vybavení zastávek a výpravní budova s rozměry 25x9m. Prostor VB je dostatečný pro výstavbu veškerého zázemí zmiňovaného již v první variantě, včetně doplňkových funkcí pro zvýšení atraktivity, např. výstavní prostory prezentující historii Žatce, na které si město velmi zakládá. Dále součástí budovy je i zázemí pro řidiče, soukromá kuchyň a toaleta. Prvky informačního systému opět ponechávám, pozměněno je jen umístění informačních tabulí. Jedna je situována v prostoru před výpravní budovou, druhá na prvním rozšířeném ostrůvku. Jsou zde rovněž veškeré informace o odjezdech, tzv. elektronická tabule, informační tabule s jízdními řády. Bude zde umístěna i mapa města a okolí, včetně turistické mapy.

Ostrůvek umístěný v pomyslném centru pěšího toku je podle mě ideální informační bod. Cestující poté nemusejí vyhledávat časy odjezdů až u VB. IAD je opět řešena parkovištěm na stejném místě jako v první variantě a vjezd do prostoru autobusového nádraží mají povoleny jen autobusy a vozy taxi, která mají u zmíněného parkoviště vyhrazena dvě stání.

Hlavním cílem variantních návrhů bylo odstranění nedostatků a zajištění zejména lepších podmínek provozu místního autobusového nádraží s ohledem na zachování, či zvýšení komfortu pro cestující. V případě, že by docházelo k námitkám ohledně snížení komfortu cestujících při ochraně před nepříznivými podmínkami na nástupištích, lze navrhnout kompletní zastřešení všech nástupišť. K zastřešení je nutno zvolit architektonicky šetrné řešení. AN svojí polohou zasahuje do ochranného pásma památkové rezervace svojí levou částí, včetně budovy hotelu a je nutné to v případných návrzích zastřešení zohlednit. Dále doporučuji v obou variantách vybavit prostory kamerovým systémem, pro zvýšení bezpečnosti cestujících a ochraně majetku.

4. Porovnání variant

Z navržených řešení bych upřednostnil první variantu před její alternativou. U alternativního řešení jsou určité nedostatky, které se nepodařilo odstranit v podobě více kolizních bodů a výrazně zúženému chodníku při levé straně.

K závěrečnému porovnání všech hodnocených variant jsem vypracoval přehlednou tabulku (tabulka č. 9) obsahující doporučená kritéria, která by mělo splňovat nově vybudované autobusové nádraží. Při určování kritérií jsem se inspiroval orientačním přehledem vybavení dopravních uzlů. [10]

Tabulka č. 8: Porovnání jednotlivých variant dle zvolených kritérií[10]

	Kritéria	Původní stav	Stávající stav	Vlastní návrh	Alternativa návrhu
ZÁZEMÍ PRO CESTUJÍCÍ	Dostatečná ochrana před povětrnostními podmínkami	Ne	Ano	Ano	Ano
	Sociální zařízení	Ne	Ano	Ano	Ano
	Čekárna	Ne	Ano	Ano	Ano
	Zázemí pro řidiče	Ne	Ne	Ano	Ano
	Bezplatný přístup k pitné vodě	Ne	Ne	Ano	Ano
	Venkovní plochy pro odpočinek cestujících (lavice, sedačky, plochy osazené trávnikem)	Ne	Ano	Ano	Ano
	Úschovna zavazadel	Ne	Ano	Ano	Ano
	Krytý uzavřený prostor pro cestující (haly, vestibuly)	Ne	Ano	Ano	Ano
	Stravovací zařízení	Ano	Ano	Ano	Ano
	Dostatečná ochrana před povětrnostními podmínkami	Ne	Ano	Ano	Ano
	INFORMAČNÍ SYSTÉM	Informační kancelář	Ne	Ano	Ano
Orientační plánek AN		Ano	Ne	Ano	Ano
Informace o příjezdech a odjezdech jednotlivých linek (jízdni řády)		Ano	Ano	Ano	Ano
Elektronické informační systémy		Ne	Ano	Ano	Ano
El. tabule s odjezdem nejbližších spojů		Ne	Ano	Ano	Ano
Mapa sídelního útvaru, příp. přilehlého regionu		Ne	Ne	Ano	Ano
Mapa s turistickými cíli v okolí		Ne	Ne	Ano	Ano
Informační kancelář		Ne	Ano	Ano	Ano
PROVOZ AN	Dostatek prvků pro správné směrování pěších	Ne	Ne	Ano	Ano
	Dostatek ploch osazených zelení	Ne	Ne	Ano	Ano
	Plocha pro stání osobních vozidel	Ano	Ano	Ano	Ano
	Plochy pro stání autobusů	Ano	Ne	Ano	Ano
	Dostatečný počet odjezdových stání	Ne	Ne	Ano	Ano
OSTATNÍ	Přístup k internetu	Ne	Ano	Ano	Ano
	Prodej jízdních dokladů MHD	Ne	Ano	Ano	Ano
	Orientační systém pro zrakově postižené osoby	Ne	Ano*	Ano	Ano
	Vybavení pro osoby s omezenou schopností pohybu	Ano*	Ano	Ano	Ano

*AN je vybaveno danými prvky, ale na nevyhovující úrovni.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo nejprve zhodnotit stávající stav autobusového nádraží v centru města Žatec. Následně pomocí dat získaných z analýzy a místních šetření určit stávající nedostatky a navrhnout možné varianty pro optimalizaci provozně – technických zařízení a zlepšení funkčnosti autobusového nádraží a jeho zatraktivnění pro cestující. Ovšem během psaní této práce došlo k dosti výrazným změnám. V roce 2015 došlo k rozsáhlé rekonstrukci původního AN a byl zde vybudován zcela nový terminál. Rekonstrukcí se prostory autobusového nádraží posunuly o několik úrovní výš. Byl zde vybudován terminál s čekárnou, sociálními zařízeními, nová nástupiště chráněná přístřeškem, položeny nové povrchy. Zmodernizoval se informační systém, který byl doplněn o elektronické informační systémy. Tuto změnu jsem ve své práci zohlednil a využil k porovnání se stávajícím stavem. Dále jsem se již původním uspořádáním nezaobíral a analyzoval jen nově zrekonstruované uspořádání. To i přes podstatná zlepšení stále není ideální. To mne vedlo na základě zmapování zjištěných nedostatků k vypracování alternativních návrhů, které si kladou za cíl eliminovat zjištěné vady stávajícího řešení. Největším problémem místního autobusového nádraží je omezený prostor. Poloha v centru města a na hranici památkové rezervace značně omezuje možnosti pro výstavbu a umístění všech potřebných prvků pro optimální fungování AN. Ve svých návrzích jsem počítal s rozšířením plochy o prostor přilehlého pozemku č. 345/1, který se před provedenou rekonstrukcí nepodařilo pro využití v rámci projektu získat.. Díky tomu jsem dokázal umístit všechny potřebné prvky zajišťující odstranění problémů a zlepšení zejména provozních vlastností. Ve vlastním návrhu i jeho alternativě byl vybudován větší počet odjezdových stání pro cestující. Pro řidiče linek zde byla vybudována odstavná stání a v první variantě pro ně bylo vystavěno samostatné zázemí se sociálním zařízením. Dále bylo vylepšeno směřování pěších a umístění prvků pro osoby se sníženou schopností orientace. V neposlední řadě byly vybudovány ostrůvky osazené zelení pro zlepšení celkového dojmu. Jednotlivé prvky jsem se snažil umístit dle nejlepšího možného způsobu, ale často jsem byl limitován omezeným prostorem.

V navržených řešeních došlo k odstranění všech zjištěných problémů. Autobusy mají odstavná stání, což řeší problém s manipulací a parkováním vozů na pojížděné ploše. Vybudováním dostatečného počtu nástupišť bude autobusové nádraží schopné spolehlivě odbavit všechny příjíždějící linky v dopravní špičce. Změnou uspořádání stanovišť a jejich přestavením na ostrovní se odstraní problém s manévrováním a vozy mohou být přistaveny po celé délce až k nástupní hraně, což umožní pohodlnější nástup cestujících. Pohyb pěších byl v prostoru

autobusového nádraží lépe usměrněn zvýšeným počtem přechodů a vybudováním zábradlí bránícího přecházení dopravního prostoru v nevhodných místech. Navržené umístění prvků pro osoby se sníženou schopností orientace je realizováno v souladu s platnými normami a vyhláškami a nahrazuje tak původní, chybné, provedení. Dostatek zeleně v prostoru AN zajišťuje zatravnění, záhony, střední a vysoká zeleň.

Práce by mohla posloužit jako inspirace pro případné budoucí návrhy v daném prostoru v případě, že by se podařilo zajistit chybějící přilehlý pozemek.

Věřím, že poznatky získané při tvorbě této práce mi budou prospěšné při mém dalším studiu či v rámci možného budoucího pracovního uplatnění.

Při tvorbě textové části práce bylo využito programu Microsoft Word 2013, tabulky byly tvořeny v Microsoft Excel 2013. Výkresová část byla zpracována za pomoci programu AutoCAD 2016 společnosti Autodesk. Jako podkladová mapa prostoru autobusového nádraží bylo využito situačního výkresu provádějícího projektu rekonstrukce proběhlé v roce 2015.

Použité zdroje

- [1] KAM – Dovolená v Čechách, na Moravě, ve Slezsku a příhraničí. Kam po Česku. [online]. 25.4.2015 [cit. 2016-07-24]. Dostupné z: <http://www.kamocesku.cz/clanek/6871/zatec-%E2%80%93-mesto-kde-je-pivo-doma>
- [2] Seznam mapy [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz>
- [3] MHD info. MHDinfo.cz. [online]. 11.8.2013 [cit. 2016-07-26]. Dostupné z: <http://www.mhdinfo.cz/?p=zatec#>
- [4] Žatecký a Lounský deník. denik.cz. [online]. 24.1.2013 [cit. 2016-07-28]. Dostupné z: http://g.denik.cz/12/f9/autobusove-nadrazi-zatec-vizualizace-20130228-1_galerie-980.jpg
- [5] Žatecký a Lounský deník. denik.cz. [online]. 24.2.2013 [cit. 2016-07-28]. Dostupné z: <http://zatecky.denik.cz/galerie/zatec-autobusove-nadrazi-2014-1230.html?mm=5775886>
- [6] Idnes.cz. idnes.cz. [online]. 2.1.2015 [cit. 2016-07-28]. Dostupné z: http://usti.idnes.cz/rekonstrukce-autobusoveho-nadrazi-v-zatci-fki-/usti-zpravy.aspx?c=A150102_2127862_usti-zpravy_alh
- [7] Žatecký a Lounský deník. denik.cz. [online]. 24.1.2013 [cit. 2016-07-28]. Dostupné z: http://zatecky.denik.cz/zpravy_region/autobusove_nadrazi_zatec_20150211.html
- [8] elounsko. e-lounsko.cz. [online]. 28.9.2015 [cit. 2016-07-30]. Dostupné z: <http://www.e-lounsko.cz/zpravy/2130-otevreni-autobusoveho-nadrazi-v-zatci-prinese-zmeny-v-doprave>
- [9] Ústecký kraj. kr-ustecky.cz. [online]. 1.1.2015 [cit. 2016-08-10]. Dostupné z: <http://www.kr-ustecky.cz/smlouvy%2Do%2Dzavazku%2Dverejne%2Dsluzby/ds-98811/p1=206516>
- [10] ČSN 73 6425-2. *Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště - Část 2: Navrhování zastávek*. Praha: Český normalizační institut, 2007
- [11] ČSN 73 6110. *Projektování místních komunikací*. Praha: Český normalizační institut, 2006.
- [12] Obyvatelé Česka. *Obyvatelé Česka*. [online]. 25.8.2016 [cit. 2016-08-20]. Dostupné z: <http://www.obyvateleceska.cz/louny/%C5%BEatec/566985>
- [13] Turistika.cz. *Turistika.cz s.r.o.* [online]. 14.11.2005 [cit. 2016-08-20]. Dostupné z: <http://www.turistika.cz/mista/byvaly-pivovar-dreher>
- [14] Kudyznudy.cz. *Czechtourism*. [online]. [cit. 2016-08-20]. Dostupné z: <http://www.kudyznudy.cz/Kam-pojedete/Severozapadni-Cechy/Ceske-stredohori-a-Zatecko/Zatec.aspx>
- [15] Žatec, královské město. *město Žatec*. [online]. [cit. 2016-08-20]. Dostupné z: <http://www.mesto-zatec.cz>
- [16] Společnost pro veřejnou dopravu. *spvd*. [online]. 14.6.2016 [cit. 2016-08-20]. Dostupné z: <http://www.spvd.cz/index.php/zatec/soucastnost-mhd/403-clanky/cz/zatec>
- [17] ČSN 73 6425-1. *Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště - Část 1: Navrhování zastávek*. Praha: Český normalizační institut, 2007
- [18] TP 186. Zábradlí na pozemních komunikacích.

- [19] Vyhláška MMR č. 369/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání
- [20] TP 186 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací. MD, 2013
- [21] TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. MD, 2013

Seznam obrázků

Obrázek č. 1	Řešená lokalita v rámci ČR [1]
Obrázek č. 2	Historické centrum města Žatec – náměstí Svobody (Foto: Karel Vavra)
Obrázek č. 3	Napojení města na dopravní síť [2]
Obrázek č. 4	Umístění AN v rámci města [2]
Obrázek č. 5	Pohled na původní autobusové nádraží [3]
Obrázek č. 6	Schéma původního AN [4]
Obrázek č. 7	Snímek původního AN v zimním období [5]
Obrázek č. 8	Satelitní snímek původního AN [2]
Obrázek č. 9	3D projekt zrekonstruovaného autobusového nádraží [6]
Obrázek č. 10	Úprava povrchů v rámci rekonstrukce původního AN [7]
Obrázek č. 11	Schéma nového autobusového nádraží [8]
Obrázek č. 12	Pohled na zastřešené nástupiště (foto autor)
Obrázek č. 13	Pohled na vnitřní prostory čekárny (foto autor)
Obrázek č. 14	Nově zbudované samoobslužné toalety (foto autor)
Obrázek č. 15	Informační systém autobusového terminálu (foto autor)
Obrázek č. 16	Prvky pro osoby se sníženou schopností orientace (foto autor)
Obrázek č. 17	Rozdělení dopravců obsluhujících Ústecký kraj v rámci IDS Doprava Ústeckého kraje [8]
Obrázek č. 18	Problém při zastavování u nástupní hrany stání (foto autor)
Obrázek č. 19	Přeplněný prostor AN v době největšího zatížení (foto autor)
Obrázek č. 20	Kolizní čas dvou spojů u nástupiště č. 4 (foto autor)
Obrázek č. 21	Nedostatky ve vystavěných opatřeních pro osoby se sníženou schopností orientace (foto autor)
Obrázek č. 22	Porovnání vybavení starého a nového AN (foto autor)
Obrázek č. 23	Porovnání prostorového uspořádání mezi původním a novým AN[4] [8]
Obrázek č. 24	Doporučené délky odstupů mezi více stáními na jedné nástupní hraně[10]

Seznam tabulek

Tabulka č. 1	Rozdělení jednotlivých linek podle dopravců zajišťujících jejich provoz
Tabulka č. 2	Časy odjezdů jednotlivých linek MHD
Tabulka č. 3	Časy odjezdů jednotlivých linek z nástupiště č.1
Tabulka č. 4	Časy odjezdů jednotlivých linek z nástupiště č.2
Tabulka č. 5	Časy odjezdů jednotlivých linek z nástupiště č.4
Tabulka č. 6	Časy odjezdů jednotlivých linek z nástupiště č.5
Tabulka č. 7	Porovnání rozmístění linek na jednotlivá stání
Tabulka č. 8	Porovnání jednotlivých variant dle zvolených kritérií[10]

Seznam příloh

- | | |
|---------------------|---|
| Příloha č. 1 | Souhrnná tabulka odjezdových časů všech linek |
| Příloha č. 2 | Mapa pozemků s vyznačením jednotlivých vlastníků v řešené oblasti |
| Příloha č. 3 | Grafický návrh řešení úprav autobusového nádraží Žatec |
| Příloha č. 4 | Alternativa grafického návrhu řešení úprav autobusového nádraží Žatec |
| Příloha č. 5 | Situační výkres proběhlé rekonstrukce autobusového nádraží Žatec proběhlé v roce 2015 |