

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA DOPRAVNÍ



Michael Filip

STUDIE UKONČENÍ TRAMVAJOVÉ TRATI NA ZLIČÍNĚ

Bakalářská práce

2024



K612 **Ústav dopravních systémů**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Michael Filip

Studijní program (obor/specializace) studenta:

bakalářský – DOS – Dopravní systémy a technika

Název tématu (česky): **Studie ukončení tramvajové trati na Zličíně**

Název tématu (anglicky): Tram Line Terminus in Prague-Zličín

Zásady pro vypracování

Při zpracování bakalářské práce se řiďte následujícími pokyny:


- Uved'te a vymezte řešené téma v kontextu okolního území
- Analyzujte územně-plánovací podklady a dokumentace ve vztahu k řešené problematice
- Proveďte analýzu současné dopravní situace se zaměřením na stav obsluhy autobusového nádraží Zličín
- Vypracujte návrh, popřípadě více variant řešení, umístění tramvajové smyčky
- Konzultujte řešení s dotčenými institucemi (MČ, ROPID, DPP) a konzultaci doložte
- Návrh zhodnoťte

- Rozsah grafických prací: Situační plán/schéma a řezy popřípadě další grafické výstupy dle průběžných konzultací stanovené vedoucím
- 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
ČSN 73 6405 Projektování tramvajových tratí
Strategie rozvoje tramvajových tratí v Praze do roku 2030
Manuál tvorby veřejných prostranství hl. m. Prahy

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jakub Zajíček**
Ing. Bc. Dagmar Kočárková, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce: **30. září 2023**
(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: **5. srpna 2024**
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



Ing. Martin Jacura, Ph.D.
vedoucí
Ústavu dopravních systémů



prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.



Michael Filip
jméno a podpis studenta

V Praze dne.....30. září 2023

Poděkování

Rád bych vyjádřil své poděkování všem, kteří mi poskytli pomoc nebo podklady během tvorby této bakalářské práce. Velký dík patří panu Ing. Jakubovi Zajíčkovi za jeho odborný náhled na řešené téma a inspirace pro vylepšení, zkrátka skvělé vedení bakalářské práce. Rovněž děkuji paní Ing. Bc. Dagmar Kočárkové Ph.D. za záštitu za strany fakulty. Také bych rád poděkoval všem členům projektu Udržitelná mobilita v Praze a ostatním zaměstnancům Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy za zprostředkování cenných praktických zkušeností v oblasti městského inženýrství. Děkuji také DPP a ROPIDu za velmi přínosné a hodnotné konzultace.

Na závěr, avšak neméně důležitě, bych chtěl poděkovat své rodině, která mě podporovala během celého studia. Ohromný dík patří také kamarádům, se kterými jsem strávil své studium na Fakultě dopravní, díky kterým bylo studium o poznání zábavnější a snadnější.

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 uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací a Rámcovými pravidly používání umělé inteligence na ČVUT pro studijní a pedagogické účely v Bc. a NM studiu.

Nemám závažný důvod proti užívání 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 3.6.2024


.....
podpis

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

Katedra dopravního inženýrství a dopravního plánování

STUDIE UKONČENÍ TRAMVAJOVÉ TRATI NA ZLIČÍNĚ

Bakalářská práce

červen 2024

Michael Filip

Abstrakt

Předmětem bakalářské práce „Studie ukončení tramvajové trati na Zličíně“ je analýza území a dopravní situace ve vztahu k územně-plánovacím podkladům. Hlavním cílem je vypracování variant umístění tramvajové smyčky ve spolupráci s dotčenými institucemi. Součástí bakalářské práce je evaluace navržených řešení a jejich zhodnocení z hlediska přínosů pro dopravní infrastrukturu, efektivitu obsluhy a limitů území.

Klíčová slova

Tramvaj, tramvajová trať, tramvajová smyčka, dopravní terminál, autobusové nádraží, veřejná doprava, Praha, Zličín

CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE
Faculty of Transportation Sciences
Department of Transportation Engineering and Transportation Planning

TRAM LINE TERMINUS IN PRAGUE-ZLIČÍN

Bachelor thesis

June 2024

Michael Filip

Abstract

The subject of the bachelor thesis "Tram line terminus in Prague-Zličín" is the analysis of the territory and the traffic situation in relation to the spatial planning documents. The main goal is to develop variants of the location of the tram loop in cooperation with the institutions concerned. Part of the bachelor's thesis is the evaluation of proposed solutions and their assessment in terms of benefits for transport infrastructure, service efficiency and territory limits.

Key words

Tram, tram line, tram loop, transport terminal, bus station, public transport, Prague, Zličín

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Informace o území.....	9
2.1	Charakteristika území.....	9
2.2	SWOT analýza dotčeného území.....	14
2.2.1	Silné stránky.....	14
2.2.2	Slabé stránky.....	14
2.2.3	Příležitosti	14
2.2.4	Hrozby.....	14
2.3	Rozvoj území.....	15
2.3.1	Nový Zličín.....	15
2.3.2	EKOCITY Zličín	16
2.3.3	Územní studie od YIT na pozemku VOLTA REAL.....	17
3	Doprava v území	19
3.1	Silniční doprava	19
3.2	Autobusová doprava	21
3.2.1	Linky MHD.....	23
3.2.2	Příměstské linky	23
3.2.3	Noční linky	24
3.3	Železniční doprava.....	24
3.4	Metro.....	25
3.4.1	Depo Zličín	26
3.5	Cyklistická doprava	27
3.6	Pěší doprava	28
3.7	Tramvajová doprava.....	30
4	Návrh umístění zakončení tramvajové tratě	32
4.1	Varianta Ringhofferova	32
4.2	Varianta Bloková.....	33
4.3	Varianta IKEA	34
4.4	Přestupní vazby	35
4.5	Zasazení do území	36
5	Limity variant umístění	37
5.1	Majetkoprávní vztahy.....	37

5.2	Inženýrské sítě	38
6	Analýza územně plánovacích dokumentů	40
6.1	Územní plán	40
6.2	Metropolitní plán	42
7	Přepavní potenciál	44
8	Hodnocení variant	47
9	Závěr	52
10	Seznam použité literatury	54
10.1	Číslované položky	54
10.2	Nečíslované položky	56
11	Seznam obrázků	57
12	Seznam tabulek	58
13	Seznam příloh	59

Seznam použitých zkratek

ČSN	Česká státní norma
DPP	Dopravní podnik hl. m. Prahy
MHD	městská hromadná doprava
MPP	Metropolitní plán Prahy
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
OC	obchodní centrum
PID	Pražská integrovaná doprava
ROPID	Regionální organizátor pražské integrované dopravy
SSZ	Světelně signalizační zařízení
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace

1 Úvod

Tato bakalářská práce byla vytvořena ve spolupráci s Institutem plánování a rozvoje hlavního města Prahy (IPR Praha) v rámci projektové výuky na Fakultě dopravní ČVUT v Praze. Projekt Udržitelná mobilita v Praze seznamuje studenty dopravní fakulty s územním plánováním hlavního města a přípravou nových dopravních projektů v Praze. Na přednáškách vedených odborníky z IPRu tak studenti získají mezioborové znalosti i z oblasti architektury a urbanismu, které by na fakultě jinak nezískali.

Bakalářská práce se zabývá ukončením tramvajové trati v oblasti autobusového nádraží na Zličíně. Potřeba ukončení trati vznikne prodloužením trati ze smyčky Sídliště Řepy v souvislosti s výstavbou rezidenční čtvrti nedaleko stanice metra. Díky prodloužení trati tak obyvatelé Řep, Motola a Košířů získají kapacitní spojení tramvajovou dopravou k obchodní zóně na Zličíně. Podobně obyvatelé Zličína a cestující ze západní části Středočeského kraje budou profitovat z pohodlného kolejového spojení jak ke stanici metra B, tak i do Prahy 6.

Tramvaje se po mnoha letech úpadku znovu prosazují v moderních městech jako udržitelné řešení narůstajících problémů mobility a jinak tomu není ani v Praze. Jejich jedinečná kombinace spolehlivosti, dostupnosti a nízkého dopadu na životní prostředí dělá z tramvajů přesvědčivou volbu pro města, která chtějí zmírnit dopravní zácpy, snížit emise a poskytnout občanům praktickou a atraktivní alternativu k používání soukromých automobilů. Tramvaje i díky současnému boomu nabývají na ještě větším významu než v minulosti a neodmyslitelně patří k našemu hlavnímu městu.

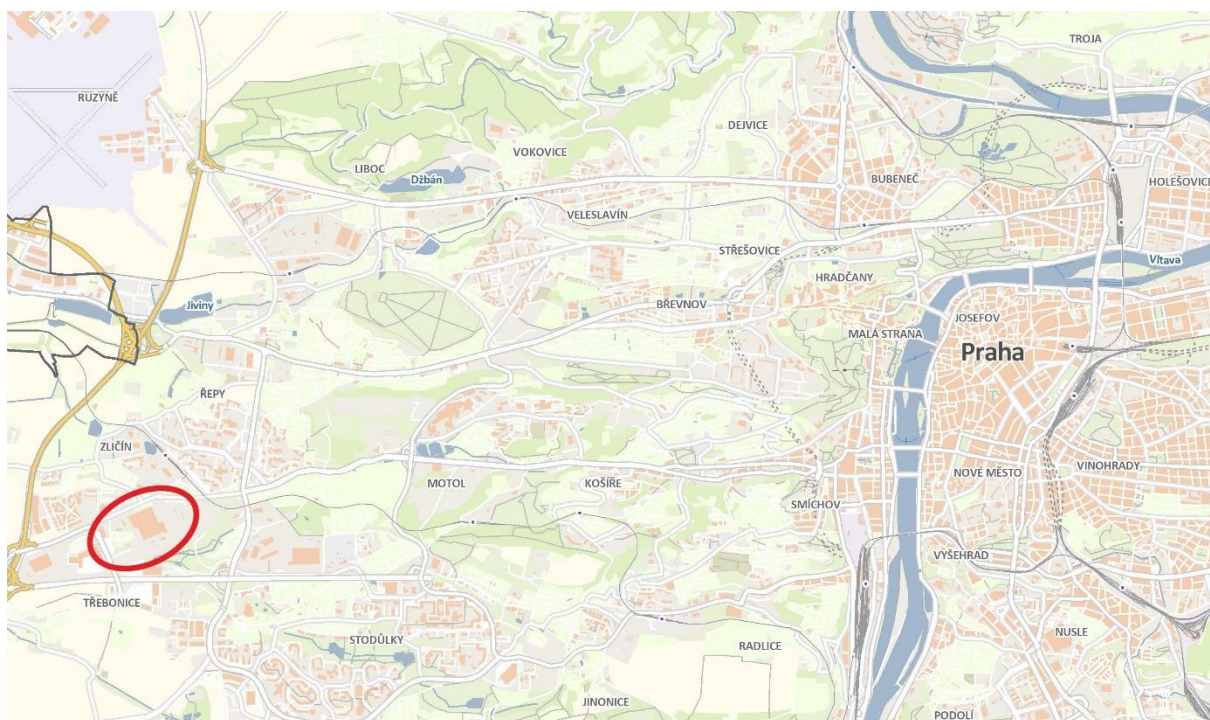
Cílem bakalářské práce je najít vhodné umístění a formu tramvajového ukončení a analýza jednotlivých variant. V návrhu je dbáno na majetkoprávní uspořádání v oblasti, územně-plánovací podklady a dokumentace, estetiku dle principů navrhování veřejného prostranství, ale i bezpečnost a pohodlí cestujících.

2 Informace o území

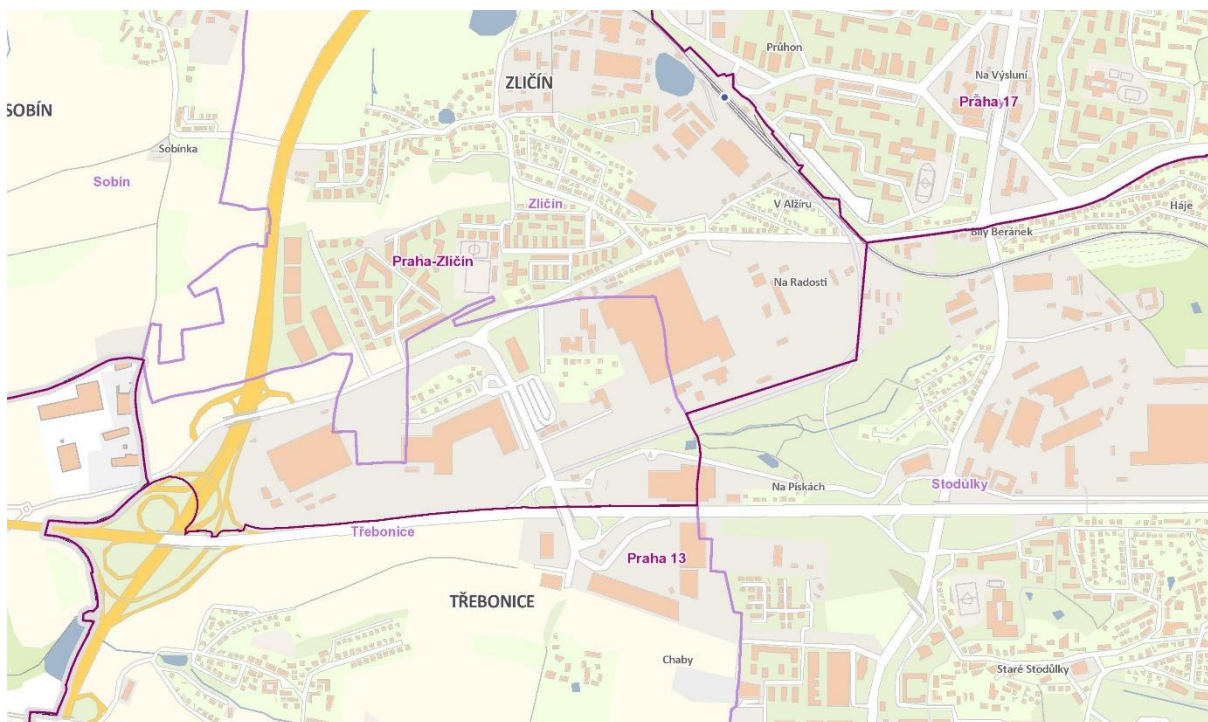
2.1 Charakteristika území

Městská část Praha-Zličín je samosprávný územní celek na západním okraji hlavního města Prahy. Zličín spadá do správního obvodu Prahy 17 (Řepy) a městského obvodu Prahy 5. Řešená lokalita však patří do katastrálního území Třebonice, které leží na jih od Zličína, viz obrázek 1 a 2. Na východě nalezneme Stodůlky a Řepy, na které má Zličín, na rozdíl od Třebonic, silné vazby. [1]

První písemné zmínky o Zličíně, dříve známém také jako Zlejčín, se datují do 11. století. Městskou část Praha-Zličín tvoří dvě bývalé obce Zličín a Sobín, které se v roce 1960 spojily do jedné. Následně v roce 1974 byly vyčleněny z okresu Praha-západ a připojeny k hlavnímu městu. Připojení k hlavnímu městu znamenalo rozvoj oblasti, který byl umocněn blízkostí silnice směřující do Plzně. K největšímu impulsu k růstu však došlo v 90. letech 20. století, kdy byla až na Zličín prodloužena linka B pražského metra. V okolí metra a Radlické radiály začalo růst v té době největší obchodní centrum v Praze, kvůli kterému vznikla i nová komunikace přemostující radiálu (ulice Řevnická) s nájezdovými a sjezdovými rampami. U stanice metra vznikl i terminál pro městské, příměstské a dálkové autobusy. [2]



Obrázek 1 - Řešené území v kontextu hlavního města Prahy (zdroj: [1])



Obrázek 2 - Řešené území s vyznačenými katastrálními územími (růžová) a městskými částmi (fialová) (zdroj: [1])

Od 90. let minulého století se zástavba Zličína zásadně proměňuje ze zahrádkářské osady venkovského charakteru v městskou zástavbu s průmyslovými a obchodními zónami. Městskou část tvoří převážně zástavba rodinných domů (sever a východ) a sídliště (jih). Staré sídliště uprostřed Zličína patřilo armádě (viz obrázek 4). Na jih ke stanici metra a na západ k Pražskému okruhu se nacházejí dvě nově postavená sídliště (viz obrázek 3). Zástavba je ohraničena průmyslovými budovami. [2]

Co se týče občanské vybavenosti, uprostřed sídliště nalezneme dvě základní školy, mateřskou školu a základní uměleckou školu (viz obrázek 5). Mezi základními školami sídlí taktéž fotbalový klub s dvěma fotbalovými hřišti. Zličín je znám svými nákupními zónami. Na západ od stanice metra se nachází Obchodní centrum Metropole Zličín, na jih hypermarket Globus a Home Park s obchodními domy IKEA a TESCO (viz obrázek 6 a 7).

Na východ od stanice metra se rozprostírá průmyslový areál z 80. let 20. století, ve kterém úplně původně sídlil podnik ČKD Tatra, později akciová společnost ČKD Dopravní systémy. Ten zde našel vhodné místo v blízkosti železnice k přesunu části své výroby ze své továrny na Smíchově, která již nedostačovala svou kapacitou. S vidinou vysoké poptávky po tramvajových vozech zároveň stavěl i továrnu v pražských Vysočanech. Po sametové revoluci však poptávka naopak klesla, a obrovský průmyslový areál na Zličíně už nedával smysl. Celosvětová poptávka po tramvajích byla najednou poloviční než kapacita Zličínské továrny a ukázalo se, že jejich výrobky jsou zastaralé z technologické stránky. ČKD se tak chtěla přeorientovat na výrobu vozidel metra a vysokorychlostních železničních vozidel, což však nedotáhla do zdárného konce. Společnosti scházely kapitál, a nebyla schopna plnit sjednané zakázky, a tak se v roce 2000 dostala do konkursu. V roce 2001 tak vybraná aktiva ČKD, včetně zličínské továrny,

odkoupila dceřiná firma koncernu Siemens, konkrétně Siemens Kolejová vozidla. Vyráběly se zde vagony pro metro, tramvaje nebo vybavení pro švýcarské dráhy. Nicméně v roce 2009 Siemens rozhodl ukončit svou činnost v oblasti výroby kolejových vozidel v Praze z důvodu nadbytečných kapacit pro výrobu těchto vozidel v Evropě. Tímto krokem definitivně skončila významná etapa historie výroby kolejových vozidel v Praze. Roku 2016 areál bývalých ČKD začal využívat Dopravní podnik hl. m. Prahy pro opravu tramvají jako doplnění dílny na Hostivaři, která již kapacitně nestačí. V současné době zde působí zábavní zařízení trampolínového parku a motokár. [2]



Obrázek 3 - Nové bytové domy (ulice K Metru)



Obrázek 4 - Sídliště dříve patřící armádě (ulice Tasovská)



Obrázek 5 - Základní škola a mateřská škola Praha 5 – Nedašovská



Obrázek 6 - Obchodní centrum Metropole Zličín



Obrázek 7 - Home Park Zličín s obchodním domem IKEA

2.2 SWOT analýza dotčeného území

2.2.1 Silné stránky

Stanice metra s přilehlým autobusovým terminálem je nezpochybnitelná přednost Zličína. Přestupní uzel zajišťuje pro Zličín perfektní dopravní spojení nejen do centra metropole, ale i na západ od Prahy. Díky tomu je Zličín i lákadlem pro mnohé podnikatele, kteří pro obyvatele Zličína zajišťují nadstandartní nabídku služeb. Samozřejmě nelze opomenout ani výhodu napojení na dálniční síť, ať už Pražského okruhu, ale i D5 a Rozvadovskou spojku.

2.2.2 Slabé stránky

Konečná stanice metra spolu s obchodními zónami a nedalekou dálnicí s sebou však nese i mnohé neblahosti v důsledku silné individuální automobilové dopravy. Ulicí Řevnická projede denně přes 15 000 vozidel, mezi D0 a Řevnickou po ulici Na Radosti dokonce 17 500 vozidel [3]. V první řadě je na Zličíně nedostatečná kapacita parkovišť P+R, které jsou v současnosti úplně plné. Na Zličíně je však mnoho komerčních parkovišť u obchodních center, které svou rozlohou působí poměrně nevlídně a nepůsobí dobře na životní prostředí. Intenzity dopravy jsou tak silné, že jsou křižovatky na výjezdech z dálnice přetížené. Mnoho aut dále dělá okolí nepřívětivé pro pěší a cyklisty, pro které v okolí chybí infrastruktura. Dostat se pěšky mezi obchodními domy je téměř nemožné. V neposlední řadě Rozvadovská spojka působí jako bariéra v území. Co se týče metra, vzhledem k umístění na samém okraji Prahy je cestovní doba do centra poměrně dlouhá. Okolí stanice metra také působí velmi nevlídně. S ohledem na autobusové nádraží je překvapením, že v okolí v současnosti neexistují žádná preferenční opatření pro autobusy.

2.2.3 Příležitosti

Zličín je plný příležitostí, které začínají u transformace průmyslových areálů na jeho území v obytné čtvrti. To přináší důvod k prodloužení tramvajové trati z Řep ke stanici metra na Zličíně. Nová parkoviště P+R by tak posloužila k přestupu jak na metro, tak na tramvaj. Vhodným místem pro nové P+R parkoviště by bylo i u obchodního centra Metropole Zličín, které v pracovní dny svou kapacitu nenaplňuje. Toto obchodní centrum by se též mohlo přímo napojit na Rozvadovskou spojku, čímž by ubylo zbytné dopravy na ulici Řevnická. Příležitost vidím i ve zlepšení pěších a cyklistických vazeb, které s novou bytovou zástavbou budou o to důležitější. Šanci v celkové zlepšení vidím i u metra, a to především u výstavby druhého vestibulu metra u hypermarketu Globusu. A také v prodloužení a rozvětvení linky B a v prodloužení linky A na Zličín, o čemž se v minulosti také uvažovalo. Pozornost si též zaslouží dopravní terminál celkově včetně autobusů, který je nyní hodně zanedbaný a jeho přestavba by zpříjemnila cestování ohromnému množství obyvatel Zličína a části Středočeského kraje. Západní část města má v současné době obrovský potenciál rozvoje, který by mělo využít.

2.2.4 Hrozby

Hrozby počínají hlavně u výstavby nových obytných čtvrtí, kterým může odporovat i městská část Zličín. Nicméně větší potíží než výstavba pod taktovkou města, jsou developerské zájmy, které jsou mimo veřejnou kontrolu. To se projevilo i během zpracovávání této bakalářské práce, když stavební práce započaly v místě jedné z původně uvažovaných variant umístění

ukončení tramvajové tratě¹. Rizikem pro záměr je tedy chybějící stabilizace veřejně prospěšné stavby dopravní infrastruktury v územně-plánovací dokumentaci (ÚPD), popřípadě obecně pokulhávající proces stabilizace záměru v ÚPD směrem k vývoji změn v území. S velkým množstvím nových obyvatel bude spjat i značný počet aut, které musí nejen někde parkovat, ale především zvýší intenzity na již tak zatížených okolních komunikacích. Příklady dobré praxe ze zahraničí (např. čtvrť Seestadt ve Vídni) uvádějí, že je vhodné, aby kvalitní veřejná hromadná doprava v území nových čtvrtí operovala již od počátku jejich postupné výstavby. Zmenší se tak i rizika spjatá s odporem části veřejnosti v podobě účasti na povolovacích procesech a pozitivně naopak působí pro dělbu přepravní práce od prvopočátku. U přestavby autobusového terminálu je možné se obávat vlivu na veřejnou dopravu, která bude muset být značně omezena.

2.3 Rozvoj území

2.3.1 Nový Zličín

Developer Central Group zakoupil průmyslový areál, nacházející se na východ od stanice metra, ve kterém dříve sídlil Siemens. Na 36 hektarech brownfieldu plánuje postavit novou rezidenční čtvrť Nový Zličín a přesunout na toto území centrum Zličína. Kromě sídliště by v lokalitě měla vzniknout velká základní škola, několik škol mateřských, poliklinika a náměstí s novým úřadem městské části, to vše doplněné o obchody a služby. V návrhu se počítá i s dostatkem zelených ploch. Nový Zličín by tak měl vytvořit příjemné prostředí pro cca 12 000 nových obyvatel. [4]

Dominantou celé čtvrti bude Ringhofferova třída (pojmenovaná podle významných pražských podnikatelů stojících u zrodu pražské tramvajové dopravy) s velkým množstvím zeleně vedoucí od stanice metra ke kruhovému objezdu v křížení s ulicí Sárskou. Tou povede i tramvajová trať, která poté odbočí do ulice Do Blatin. Důležitou dopravní tepnou bude přeložená ulice Plzeňská, na kterou se přesune tranzitní doprava z ulice Na Radosti, která nevyhovuje současným intenzitám dopravy. Na jižním okraji zástavby se počítá s pěší promenádou u parku v údolí Motolského potoka. Celková situace návrhu je k nahlédnutí na obrázku 8.[4]

Tento plán na výstavbu nové čtvrti posvěcuje i nově připravovaný územní plán Prahy, tzv. Metropolitní plán, který tuto lokalitu, konkrétně 189 / Na Radosti, označuje jako zastavitelnou transformační plochu s obytným využitím. Stejně tak je v něm zanesena územní rezerva pro tramvajovou trať [5]. Ta je právě z pohledu hlavního města Prahy a konceptu udržitelného rozvoje městských čtvrtí [6] podmínkou úspěšné transformace celé oblasti. Právě pro tuto tramvajovou trať hledáme smyčku, resp. její ukončení.

¹ Výstavba však probíhá v souladu s platným územním plánem hl. m. Prahy.



Obrázek 8 - Situace návrhu čtvrti Nový Zličín (zdroj: Pavel Hnilička Architects+Planners, s.r.o.)

2.3.2 EKOCITY Zličín

Na 11 hektarech průmyslového objektu AREÁL ZLIČÍN s.r.o. by podle projektu developera Ekospol mělo vzniknout nové sídliště se zhruba 2000 byty. S tímto záměrem taktéž počítá metropolitní plán; tato lokalita je v něm zanesena jako zastavitelná transformační plocha s obytným využitím. Oproti projektu Nový Zličín by mělo být EKOCITY charakteristické poměrně vysokou zástavbou s až 12 nadzemními podlažími, se kterými se počítá nejen v projektu developera, ale i metropolitním plánu. Nové bytové domy budou doplněny nejen o mateřskou školu, ale i školu základní. Situační výkres je na obrázku 9. [5] [7] [8]

Nový obytný celek by měl být atraktivní zejména po stránce dopravní dostupnosti. Severovýchodní hranicí území je totiž železniční trať se stanicí Praha-Zličín. Sídlíště též bude protínat v severojižním směru nová tramvajová trať, vedoucí z Řep ke stanici metra na Zličíně. Díky tomuto projektu se odstraní bariéra v území, způsobená průmyslovým areálem i železniční tratí, a propojí se tak Zličín a Řepy. Stavět se mělo začít minulý rok a celá čtvrť by mohla být hotova v roce 2032. [7] [8]



Obrázek 9 - Situační výkres projektu EKOCITY Zličín (zdroj: EKOSPOL a.s.)

2.3.3 Územní studie od YIT na pozemku VOLTA REAL

Posledním záměrem rozvoje území na Zličíně je nová obytná čtvrť na ploše průmyslového areálu VOLTA REAL v severní části Zličína. Projekt od skupiny YIT počítá s nevysokými bytovými domy doplněnými o linii řadových domků. Tato územní studie je opět v souladu s metropolitním plánem označujícím lokalitu jako zastavitelnou transformační plochu s obytným využitím. [5] [9]

Celkově je území řešeno jako velmi klidná lokalita značně propojená s přírodou, zejména s jezerem Hliník. Zároveň si ovšem udržuje poměrně dobrou dopravní dostupnost; celé území je situováno do okruhu šesti minut chůze od zastávky autobusu Strojírenská. Nejbližší tramvajovou zastávkou bude Sídliště Řepy na opačné straně železniční trati, kterou obyvatelé tohoto sídliště překonají po nové pěší lávce. Taktéž nesmíme opomenout nízkou vzdálenost k železniční stanici Praha-Zličín. [9]

Výstavba by měla proběhnout ve třech etapách postupně podle písmen A, B, C, jak je znázorněno na obrázku 10. Nejdříve přijdou na řadu menší bytové domy uprostřed sídliště, poté vyšší bytové domy blíže k železniční trati, a nakonec řadové domky na jihu. [9]



Obrázek 10 - Situační výkres sídliště podle územní studie od YIT (zdroj: YIT)

3 Doprava v území

Zličín je významný dopravní uzel, kde se setkávají silné intenzity automobilové a příměstské autobusové dopravy s městskou veřejnou dopravou v podobě autobusů a konečné stanice metra. V budoucnu se k těmto módům dopravy mají přidat i tramvaje.

3.1 Silniční doprava

Již od Středověku Zličín leží na jedné z nejstarších a nejvýznamnějších cest z Prahy do Plzně, ze které bylo možné pokračovat přes horské průsmyky do Německa do Regensburgu či Norimberka. S vydáním prvního císařského patentu roku 1737, který jmenuje i Norimberskou silnici z Prahy přes Plzeň, začala výstavba prvních skutečných silnic na našem území. Po svém zprovoznění byla označována též jako silnice Říšská či Bavorská. Pod číslem 5 ji známe od konce druhé světové války. [2]

Na Zličíně nalezneme několik různých kategorií silnic. Západním okrajem Zličína v severojižním směru prochází dálnice D0 (Pražský okruh). Na jihu rozděluje obchodní zónu místní rychlostní komunikace Rozvadovská spojka, jinak známá také jako Radlická radiála, která se za Pražským okruhem mění na dálnici D5 (Praha – Plzeň – státní hranice). Obě rychlostní komunikace jsou spojeny v MÚK Třebonice v jihozápadním cípu Zličína. Ta zahrnuje i exit 23 ve směru silnice II/605 (známá jako Stará Plzeňská). Stará Plzeňská spojuje Chrášťany a Rudnou se Zličínem po ulici Na Radosti, která prochází celou oblastí Zličína ve směru do centra. Další významnou komunikací je ulice Řevnická, která v uspořádání 2+2 propojuje obchodní zóny a autobusový terminál mezi ulicí Na Radosti a exitem z Rozvadovské spojky (viz obrázek 11). Postupná výstavba komerčních ploch – jedná se o jedno z pražských sektorových center nákupu do aut – zde kapacity okolních komunikací vyčerpala a v posledních desetiletích došlo pouze k minimálním úpravám infrastruktury. K zásadním investicím do přestavby mimoúrovňové křižovatky a změně napojení areálů nedošlo.

Významným prvkem území jsou rozsáhlá parkoviště u obchodních domů a center a P+R parkoviště v blízkosti autobusového terminálu a metra. Podél Řevnické ulice se nachází dvě malá parkoviště P+R Zličín I. a Zličín II. Za stanicí metra a autobusovým terminálem v Ringhofferově ulici nalezneme ještě jedno soukromé parkoviště (viz obrázek 12). Kapacita parkovišť P+R je však v oblasti nedostatečná, jelikož parkoviště ve správě hlavního města nabízí dohromady pouze 150 stání. [3]

Neuspokojivá situace s nabídkou stání typu P+R na západní bráně do Prahy, na rozdíl od jiných směrů při kontaktu s metrem na hranicích Prahy (Černý Most 994 stání, Chodov 653 stání, Letňany 663 stání) [3], byla v minulosti podnětem pro studijní prověřování možností rozšíření kapacit. Jednotlivé záměry se dostaly do různé úrovně projektové přípravy², ale konečné rozhodnutí nikdy nebylo přijato.

Návrh z přelomu tisíciletí počítal se stavbou parkovacího domu nad dopravním terminálem s příjezdem z ulice Ringhofferova. Oproti tomu studie z roku 2016 navrhovala P+R parkoviště

² Např. Objektové parkoviště P+R Zličín III. (EIA, PHA076 – rok 2004; PHA620 – rok 2010), Stavba č. 42933 P+R Zličín III (INV MHMP, studie, rok 2017-2020), Analýza a posouzení navrhovaných projektů P+R na Zličíně (TCP a.s. pro MHMP, rok 2019)

pod současným dopravním terminálem [10]. Dle mého názoru – a jak ukazuje citovaná studie [10] – není podzemní parkoviště ekonomicky únosné a větší význam by mělo objektové parkoviště na místě dnešních plošných parkovišť u obchodních center. Špička OC nastává v jiný čas než špička pro P+R, což představuje ideální investiční možnost, která by mohla zaujmout všechny zúčastněné strany. Navíc by se získané úspory mohly využít k vytvoření samostatného připojení P+R na Rozvadovskou, což by odvedlo zbytnou dopravu z Řevnické ulice a ulice Na Radosti.

Cestující z okolí Prahy nyní nechávají svá auta i u obchodních domů, a to především u Metropole Zličín. Proto je toto parkoviště pro delší stání zpoplatněno. V současné době se však zavádí i zpoplatnění parkování v Home Parku. Parkoviště u Globusu již infrastrukturu pro placení parkování má, avšak momentálně ji nevyužívá.



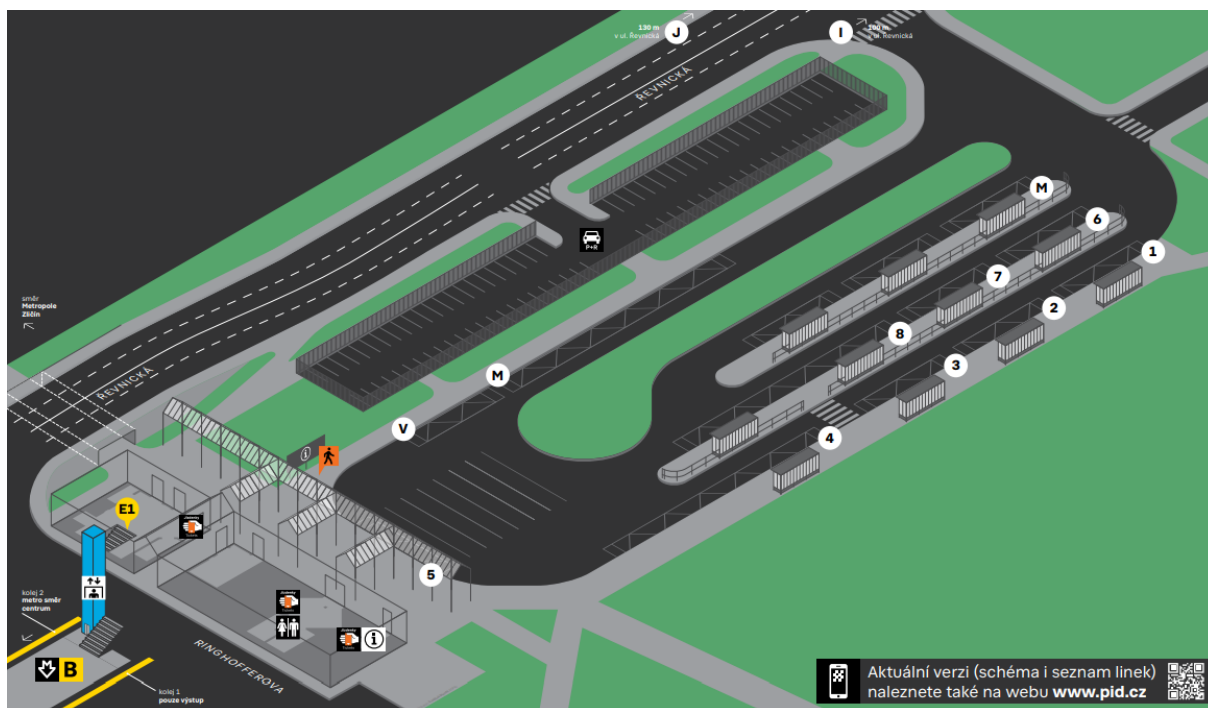
Obrázek 11 - Pohled na Řevnickou ulici od ulice Na Radosti



Obrázek 12 – Soukromé parkoviště „P+R“ v ulici Ringhofferova za stanicí metra a autobusovým nádražím

3.2 Autobusová doprava

Na Zličíně se nachází velký autobusový terminál, který slouží jak městským, tak příměstským linkám ze západní části Středočeského kraje. Terminál sestává z jednoho výstupního, dvou manipulačních a deseti nástupních stanovišť, z nichž dvě obsluhované pouze v noci jsou umístěné na Řevnické ulici. Linky městské hromadné dopravy odjíždějí z nástupišť 3 a 4. Zastávky 5-8 využijí cestující na příměstských linkách. Pro dálkovou a ostatní dopravu jsou vyhrazena nástupiště 1 a 2. Schéma autobusového terminálu je k nahlédnutí na obrázku 13. [11]



Obrázek 13 - Mapa nástupišť na autobusovém nádraží Zličín (zdroj: [11])

Dopravní terminál už v současné době nestačí intenzitám autobusové dopravy, a i ze stavebního hlediska je poměrně zastaralý. Pro cestující je terminál také velmi nepohodlný a na odjezdová stání to mají od stanice metra poměrně daleko. Jeho komplexní přestavba je tedy v následujících letech nevyhnutelná. Projekční kancelář D PLUS PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ a.s. tak v roce 2016 zpracovala studii přestavby dopravního terminálu na Zličíně, který zahrnoval i stavbu podzemního parkoviště. Naopak neobsahoval zavedení tramvají na Zličíně. Nikdy se však návrh nedostal do dalšího procesu plánování výstavby. Studie navrhuje tři varianty možného řešení terminálu. [10]

Zpracovatel preferoval variantu 1, která by navedla autobusy do terminálu z ulice Ringhofferova. Zároveň by posunula vstup do metra také přes ulici Ringhofferova, což je z hlediska pěších vazeb naprosto nevhodné a rozbilo by to současnou kompaktnost terminálu. [10]

Varianta 2 více zapadá do okolního území, avšak pěší vazby mezi výstupními zastávkami a vstupem do metra jsou velmi dlouhé. Přesto pro odjezdy z dopravního terminálu je velice vhodná a přehledná. Cestující by procházeli odbavovací budovou, což by zvyšovalo potenciál pro občanskou vybavenost, který současné budovy terminálu nemají. [10]

Varianta 3 mi přijde nevhodná z provozního hlediska pro autobusy, které by musely několikrát objíždět celý dopravní terminál. Avšak vjezdy do terminálu a P+R parkoviště jsou naopak nejvhodnější, kdy se nekříží tyto dva silné proudy. Pro cestující je tato varianta určitě nejméně přehledná a neřeší současné pobíhání cestujících po celém terminálu mimo vyhrazené pěší proudy. Je to také nejméně zelená varianta; terminál vypadá jako jednodílná vyasfaltovaná plocha, což v letních měsících bude jistě nepříjemné. [10]

Vzhledem k potřebě provázání terminálu s tramvajovou dopravou nelze tuto studii využít, avšak v některých aspektech se projektanti mohou inspirovat. Například vstup do metra ve variantě 1 by byl vhodný v případě umístění tramvajové smyčky v parku vedle stanice metra. Ve variantě 2 by se smyčka vešla místo současné provozní budovy metra ve vestibulu. Naopak ve variantě 3 vhodné místo pro tramvaje nevidím a musely by být ukončeny v jiném místě.

3.2.1 Linky MHD

Zličín obsluhuje pět linek MHD. Tou nejdůležitější je linka 180, která zajišťuje nejrychlejší spojení Zličína s Prahou 6. Linka projíždí sídlištěm na Zličíně a v Řepích, poté pokračuje na Motol, kde je možné přestoupit na linku A metra, a dále pokračuje přes Vypich do Dejvic. Zároveň zajišťuje i spojení MHD k obchodním domům IKEA a TESCO na Zličíně. Některé spoje především v ranních hodinách vyjíždějí až ze zastávky Sídliště Řepy či Vypich. Dopoledne zajíždí do zastávky Obchodní centrum Zličín asi každý druhý spoj. [12]

Další významnou linkou je linka 100, která zajišťuje kapacitní spojení linky B metra a Letiště Václava Havla. Po zprovoznění stanice metra Depo Zličín se plánuje konečná zastávka právě k této stanici, autobus tak nebude zajíždět do autobusového terminálu. [12] [13]

Dále na Zličín zajíždějí dvě tangenciální linky 130 a 246, které jej spojují s jižní částí Prahy u Vltavy. Konkrétně jde o Barrandov, Radotín, Lahovice, Zbraslav, Komořany a Modřany. [12]

Vůbec nejkratší linka v pražském systému MHD je ta s číslem 249, která obsluhuje nové sídliště na sever od Depa Zličín. Po zprovoznění nové stanice metra se předpokládá její zrušení. [12] [13]

Pražské MHD doplňují ještě linky 304 a 380, které ze Zličína pokračují ke stanici metra A Nemocnice Motol s konečnou na Vypichu. [12]

Parametry jednotlivých linek jsou k nahlédnutí v příloze 1.

3.2.2 Příměstské linky

Jedním z významných směrů, kam jezdí autobusy ze Zličína, jsou obce podél dálnice D5, ať už to jsou linky 308, 310 nebo 358 končící svou jízdu již v Rudné či Nučicích, nebo linky 380 a 384 pokračující do Berouna a okolí. Mezi tuto skupinu linek můžeme zahrnout i linku 311 jedoucí přes Rudnou a Nučice do Řevnic. [12]

Další významnou skupinou jsou linky projíždějící oblastí Rakovníka. Většina těchto linek projíždí městem Nové Strašecí a navzájem se doplňují. Těmi nejkapacitnějšími jsou zrychlené linky 304 a 404, které obsluhují právě Rakovník a okolní obce. Naopak linky 305 a 415 obsluhují spíše obce podél dálnice D6, respektive silnice I/6 na západ od Stochova, kde z dálnice sjedou. Linka 415 poté pokračuje do Ústeckého kraje do Žatce a Kadaně, zatímco nová linka 305, která vznikla v rámci projektu Čtyřmezí [14], jede až do Karlových Varů. Tyto doplňuje ještě nová zrychlená linka 417 obsluhující oblast Stochovska a Novostražicka. [12]

Méně významným směrem je ten kladenský, jelikož většina autobusů do Kladna je vypravována z dopravního terminálu Nádraží Veleslavín. Přesto tam ze Zličína jezdí několik linek obsluhujících především mezilehlé obce. Přece tu však nalezneme i jednu zrychlenou linku 324, která z Kladna pokračuje dále do obce Slaný. Linka 386 na cestě do Kladna obsluhuje

obce ležící podél dálnice D6. Linka 307 jezdí mezi Kladnem a Zličínem přes město Unhošť. Více frekventované spojení zajišťuje linka 306, která jede přes obec Hostivice. Dostatečnou kapacitu spojů do Hostivic doplňují ještě linky 336 a 347. [12]

Linka 309 je velmi podobná tangenciálním linkám 130 a 246 s tím, že linka 309 jede více na jih po území Středočeského kraje. Své konečné zastávky však má v Praze, kde cestující mohou přestoupit na jiné módy dopravy. [12]

Parametry jednotlivých linek jsou k nahlédnutí v příloze 1.

3.2.3 Noční linky

Linka 904 zajišťuje noční radiální spojení skrz Prahou s možností přestupu v centru na ostatní noční linky MHD. Zličín obsluhuje pouze mezi cca 1 a 4 hodinou, kdy je metro mimo provoz, v půlhodinovém intervalu. [12]

Na Zličín ještě jezdí dvě příměstské noční linky. Linka 952 v noci obsluhuje obce podél dálnice D5. Jde o dva spoje do Berouna a jeden spoj zpět do Prahy. Jeden pár spojů mezi jednou a druhou hodinou v noci se vypravuje na lince 957, která zajišťuje noční spojení do Hostivic. [12]

Otázka podoby a kapacity autobusového nádraží na Zličíně má vztah k uvažovanému projektu tramvajové tratě nebo jejímu ukončení. Jak bylo uvedeno na podkladě analýzy vybraných studií přestavby, lze identifikovat potenciál oba záměry prostorově i funkčně svázat do komplexní úlohy řešící při přestavbě terminálu bus integraci tramvajové tratě či její ukončení. Tato práce předkládá varianty v tomto smyslu jednodušší, resp. vzájemně nepodmiňující se při hledání možností, jak v území potřebnou infrastrukturu situovat „vedle sebe“.

3.3 Železniční doprava

Historicky nejstarší veřejná doprava byla do blízkosti Zličína zavedena s výstavbou Buštěhradské dráhy, jejíž nejbližší zastávka byla v Hostivicích. Nicméně mnohem důležitější bylo zahájení provozu roku 1872 na pozdější trati Buštěhradské dráhy, známé kvůli svému horskému charakteru jako Pražský Semmering. V té době to byla naprosto výjimečná stavba i s ohledem na pouhých 17 měsíců výstavby. [2]

Pražský Semmering, tedy železniční trať 122, mezi pražským Smíchovem a Hostivicemi, můžeme považovat za severovýchodní hranici Zličína. Nedaleko tramvajové smyčky Sídliště Řepy leží stanice Praha-Zličín (viz obrázek 14), která však spíše obsluhuje právě sousední Řepy, po kterých byla v minulosti mnohokrát pojmenována. [2] Ve stanici nalezneme tři dopravní koleje a dvě nástupiště, takže zde může docházet ke křížení protijedoucích vlaků. Železniční trať je též propojena přípojkou s pražskou tramvajovou sítí. Dále je do stanice zaústěno několik vleček ze zličínských průmyslových areálů. V minulosti ze stanice vedla i vlečka k depu metra, která je nyní přerušena. V letech 2017-2018 proběhla rekonstrukce této trati s pravděpodobně nejkrásnějšími výhledy. [15] [16]

Na trati v současné době jezdí linka S65 na trase Praha hl. n. – Praha-Smíchov – Praha-Zličín – Hostivice – Rudná u Prahy v intervalu 60 minut (120 minut o víkendech). Hostivicích linka navazuje na vlaky z Kladna a Rakovníka, čímž nabízí železniční spojení pro obyvatele Kladenska

a Rakovnicka na Prahu 5. O víkendech a státních svátcích na trať navíc vyráží historický Pražský motoráček pro výletníky. Po dostavbě železnice na letiště a následném zintenzivnění provozu na trati 120 se počítá s přesunem linky R24 Praha – Rakovník právě na trať 122. [12] [15] [17]

Pro řešenou otázku tramvajové trati železnice či její modernizace a provozní koncept nemají vliv. Tramvajová trať podejde drážní těleso vlastní stavbou a v rovině obsluhy území nejsou oba systémy konkurenční, spíše v budoucnu komplementární.



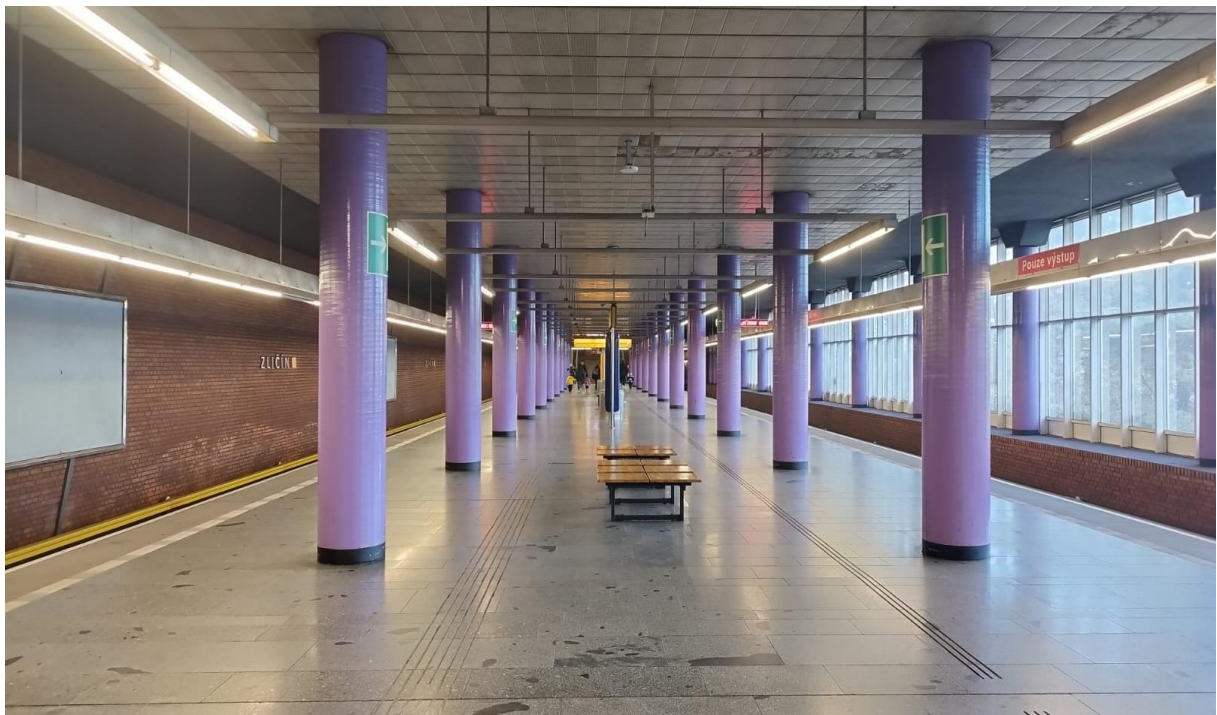
Obrázek 14 - Železniční stanice Praha – Zličín se staniční budovou z roku 1898 [2]

3.4 Metro

Na Zličíně je konečná linky B. Hloubená stanice Zličín (obrázek 15) patří do sítě pražského metra od roku 1994, kdy byla trať prodloužena z Nových Butovic. Koleje do depa Zličín se připojují za stanicí. Pro pravidelné otáčení vlaků je vyhrazena střední kolej. Depo bylo propojeno s železniční sítí Českých drah pomocí vlečkové koleje, která vedla přes vlečku bývalého závodu ČKD Tatra a spojovala se s železniční stanicí Praha-Zličín. Část této vlečkové koleje sloužila také jako zkušební trať pro opravené vozy metra. V současné době je spojení přerušeno, ale zkušební trať zůstává plně provozuschopná. Stanice je specifická svými obklady na zdech – sklo, skrz které je vidět ven na jednom nástupišti a stylizované cihly na druhém. Stanice má jeden výstup směrem k autobusovému nádraží a jeden vestibul. [2] Jako součást rozšíření atrakčního obvodu stanice směrem na jih k přilehlé obchodní zóně se dle informací Dopravního podniku hlavního města Prahy prověřovalo i zřízení druhého vestibulu.

V současné době Dopravní podnik hlavního města Prahy ve stanici u prvního vozu ve směru Černý most testuje nástupní dveře, které jsou podmínkou pro automatické metro, které by mělo jezdit na linkách C a D. Dopravní podnik chce ve stanici Zličín též otestovat bezobslužné obraty vlaků bez strojvedoucího. Za stanicí soupravy metra pokračují do depa, kde by v budoucnu mohla vyrůst nová stanice metra B, Depo Zličín. Zároveň by dopravní podnik chtěl instalovat nové zabezpečovací zařízení, které by umožnilo zkrácení intervalu ve špičce ze 140 sekund na 120. [13] [18] [19]

Uvažované úpravy stanice metra (druhý vestibul) mohou být dotčeny plánovanou tramvajovou tratí nebo pozicí smyčky. Bude žádoucí v budoucnu oba projekty koordinovat.



Obrázek 15 - Stanice metra Zličín

3.4.1 Depo Zličín

Lokalita depa metra je samostatný víceméně neprostupný cluster území. Stále neuzavřená je otázka uvažovaného prodloužení metra o stanici Depo Zličín, kde by mohl spolu s novou stanicí vzniknout i parkovací dům P+R pro více než 600 vozidel. Stanice by tímto způsobem obsloužila řidiče, cestující příměstskými autobusy i místní obyvatele žijící v západní části Zličína. Právě tato část sídliště se ještě bude rozrůstat směrem k ulici Na Radosti. [20]

V plánu je, že do stanice Depo Zličín bude v pracovní dny zajiždět jen každá třetí souprava ve špičce a každá druhá večer a o víkendu. Právě nízká vytíženost stanice a souběh s linkami autobusové dopravy společně s ekonomickou náročností (odhad 1,4 miliardy korun) výstavby nové stanice metra se ocitly pod kritikou odborníků a veřejnosti. Zastánci argumentují úbytkem automobilové dopravy v Praze právě díky možnosti zaparkovat už na Zličíně a lepší

dopravní dostupností v západní části Zličína. Je však dobré poznamenat, že parkovací dům nebo rozšíření plošných stání v systému P+R je zde možné v docházkové vzdálenosti od stávající stanice metra bez podmíněnosti výstavbou stanice v depu. [13] [20]

Podoba stanice byla vůbec poprvé určena v architektonické soutěži, kterou vyhrál návrh z ateliéru Petr Stolín Architekt (viz obrázek 16). Se zahájením výstavby se počítá nejdříve v roce 2026. [20]



Obrázek 16 - Vizualizace stanice Depo Zličín (zdroj: Petr Stolín Architekt)

3.5 Cyklistická doprava

Pražský celoměstský systém cyklotras počítá s hned několika cyklotrasami na Zličíně a jeho okolí. Jelikož byly tyto cyklistické koridory definovány relativně nedávno, většina kilometrů cyklotras ještě není v provozu. Proto byly nadřazené cyklotrasy A1-A9, které by měly fungovat jako ‚cyklodálnice‘ po oddělené cyklistické infrastruktuře [21], zařazeny mezi klíčové dopravní stavby, což se týká i několika cyklotras v oblasti Zličína. Po naplnění plánů systému cyklotras tak Zličín získá velmi kvalitní a bezpečné spojení na kole. Systém cyklotras v oblasti Zličína je na obrázku 17. [22]

V první řadě je to nadřazená cyklotrasa A8 protínající hlavní město v západovýchodním směru, která vede po ulici Na Radosti. Spojuje obce Rudná a Nehvizdy na krajích Prahy a prochází centrem města okolo Anděla, Karlova náměstí či Náměstí Míru.

Přímo skrz autobusové nádraží na Zličíně vede cyklotrasa A50, též známá pod názvem Pražské kolo, jelikož tvoří cyklistický okruh okolo Prahy. Na Zličín přichází z jihu z Řevnické ulice a pokračuje dále na sever po ulici U Zličínského hřiště a Nedašovské.

Na jih od Zličína vede další nadřazená cyklotrasa A3 obsluhující Třebonice a Stodůlky. Na východním okraji Zličína nalezneme ještě nadřazenou cyklotrasu A7, která reprezentuje malý pražský cyklookruh. Dále Zličínem bude podle plánu procházet páteřní cyklotrasa A15 a několik hlavních cyklotras, jmenovitě A130, A136, A137, A139, A148, A149 a A158.

Nicméně nyní v okolí dopravního terminálu na Zličíně neexistuje ani jedna značená cyklotrasa po odpovídající infrastruktuře pro cyklisty a okolní ulice nejsou k cyklistům velmi přívětivé. Jediná v současnosti značená cyklotrasa A15 vede samým severním okrajem městské části.

Otázka infrastruktury pro cyklisty, odpovídající přijatým pražským Standardům dle generelu rozvoje tras, bude určující pro tvorbu uličních profilů, potažmo křížení s tramvajovou tratí. V míře podrobnosti této práce nebude blíže řešena.



Obrázek 17 - Systém cyklotras v okolí Zličína (zdroj: [1])

3.6 Pěší doprava

Pěší vazby v obytné zástavbě jsou celkem dobré. Stejně tak přístup mezi dopravním terminálem a obchodním centrem Metropole Zličín je velmi pohodlný podchodem pod Řevnickou ulicí (viz obrázek 18). To však nelze říct o přístupu k Hypermarketu Globus a Home Parku. Chodci musí jít podél Řevnické ulice, kde jezdí velké intenzity automobilové dopravy. Východní chodník dokonce do komerční zóny vůbec nepokračuje a trasa pro pěší po východní straně není přívětivá ani bezpečná. Proto zajišťují spojení raději autobusy městské hromadné dopravy. Alternativou pro přístup k Hypermarketu Globus je cesta malým parkem podél

stanice metra a podchodem pod zkušební tratí metra. Toto místo, jak je vidět i na obrázku 19, je však ohromně zanedbané a většina lidí se mu vyhýbá.

V případě zavedení tramvajové tratě jako náhrady linky bus č. 180 vyvstane otázka, jak nahradit toto spojení v relaci ke komerční zóně jižně od Rozvadovské spojky. Pro chodce snad výstavbou samostatné lávky od metra mezi obchodními domy, nebo přestavbou mimoúrovňové křižovatky, která už bude myslet na všechny účastníky provozu.



Obrázek 18 - Podchod pod ulicí Řevnická od autobusového nádraží k obchodnímu centru Metropole



Obrázek 19 - Podchod pod zkušební tratí metra

3.7 Tramvajová doprava

Tramvajová doprava představovala v minulosti nejbližší přístup lidí k městské hromadné dopravě v Praze. Nejbližší zastávky ke Zličínu však byly ty na Bílé Hoře a u vozovny v Motole. Tam už od počátku tramvajů v Praze jezdila linka číslo 9. Až v roce 1988 byla trať z Motola prodloužena do Řep, a tak se tramvaje obyvatelům Zličína přiblížily do docházkové vzdálenosti. [2]

Nejbližší tramvajovou zastávkou je v současnosti právě Sídliště Řepy od dopravního terminálu na Zličíně vzdálené asi 1,2 kilometru vzdušnou čarou. Do zastávky zajíždí tři tramvajové linky 9, 10 a 16. V souvislosti se stavbou tramvajové trati mezi Vypichem a Motolem, která propojí tratě do Řep a na Bílou horu, se v zastávce Sídliště Řepy počítá i s ukončením linky 25, která propojí Řepy s Prahou 6 okolo konečné stanice metra A Nemocnice Motol. V noci zastávku Sídliště Řepy obsluhují linky 98 a 99. [12] [17]

Od smyčky Sídliště Řepy by měla pokračovat tramvajová trať do Zličína, které se věnuje tato bakalářská práce. Tato trať byla ve Strategii rozvoje tramvajových tratí v Praze do roku 2030 zařazena mezi záměry k dalšímu ověření/územní stabilizaci a vzhledem k plánům developerů má velký potenciál pro území, a tedy i vysokou pravděpodobnost výstavby. [23]

Tramvaje nejdříve překonají tunelem železniční trať v oblasti železniční stanice Praha-Zličín. Trasa dále povede skrz nový obytný soubor od developera Ekospol, kde bude první zastávka, ke křižovatce ulic Na Radosti a Do Blatin. Z křižovatky bude pokračovat stále po ulici Do Blatin do nové zástavby plánované developerem Central Group. Následně zahne do ulice Ringhofferova, kde se plánuje zastávka na novém náměstí. Tramvaje pak budou pokračovat až do ukončení tramvajové tratě v dopravním terminálu na Zličíně. [4] [8]

Dá se předpokládat, že na Zličín budou pokračovat některé z linek končících svou jízdu v zastávce Sídliště Řepy. Pravděpodobně to nebude linka 16, která většinu spojů mimo špičku končí již v zastávce Kotlářka. Patrně to tak bude jedna z linek 9 či 10 a linka 25, která tak na většině trasy nahradí současnou autobusovou linku 180, což bylo potvrzeno i regionálním organizátorem dopravy. ROPID se kloní spíše k prodloužení linky 10, jelikož linka 9 jezdí v polovičním intervalu. V noci by mohla na Zličín zajíždět linka 99, jelikož linku 98 plánuje dopravní podnik zakončit již v zastávce Kotlářka. [17] [příloha 2] Toto je určující pro kapacitu a dopravní uspořádání uvažované smyčky. Dle informací z konzultace by si ROPID přál mít ve smyčce jednu předjízdnu kolej (dohromady tedy 2 koleje pro dvě linky) a dostatek místa pro 3 soupravy na každé koleji, případně pro 2 soupravy na vnitřní koleji. Je to tedy zohledněno v návrhové části bakalářské práce.

4 Návrh umístění zakončení tramvajové tratě

Při návrhu umístění zakončení tramvajové tratě na Zličíně byl kladen důraz na udržitelnost z hlediska životního prostředí, ekonomických aspektů, i ze sociální stránky udržitelnosti tak, jak udržitelnost charakterizuje Plán udržitelné mobility Prahy a okolí. [24]

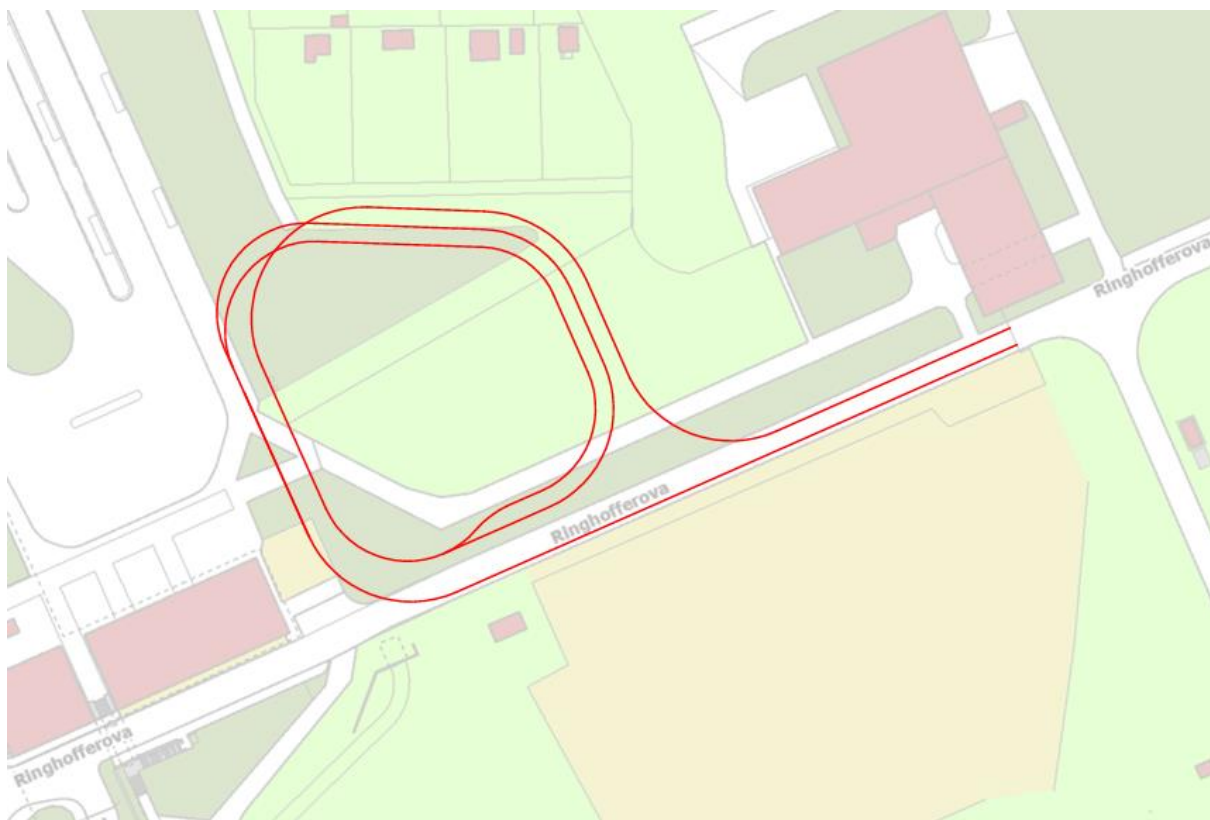
V průběhu zpracovávání bakalářské práce, bylo vytvořeno vícero variant možného umístění tramvajové smyčky na Zličíně, viz příloha 4. Z nich byly vybrány tři varianty, které nejlépe odpovídaly principům udržitelnosti a zajišťovaly nejlepší obsluhu území. Při projektování byla věnována zvláštní pozornost přestupním vazbám v terminálu Zličín mezi metrem, autobusy a tramvají, aby změna módu dopravy byla pro cestující co nejpohodlnější.

Návrhy ukončení byly umístěny tak, aby došlo k minimálním terénním či technologickým úpravám v území, případně vedeny místy, kde se v budoucnu předpokládá úprava této infrastruktury. Díky tomu je zajištěno hledisko ekonomické udržitelnosti projektu.

Veškeré návrhy respektují požadavky norem ČSN 73 6405 Projektování tramvajových tratí, ČSN 73 6412 Geometrické uspořádání koleje tramvajových tratí. Zároveň jsou všechny varianty v souladu s doporučujícími dokumenty hlavního města Prahy pro veřejná prostranství a zastávky – Standard zastávek PID, Manuál tvorby veřejných prostranství na území hlavního města Prahy, které stanovují vybavení veřejného prostranství včetně mobiliáře zastávek či prvků pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

4.1 Varianta Ringhofferova

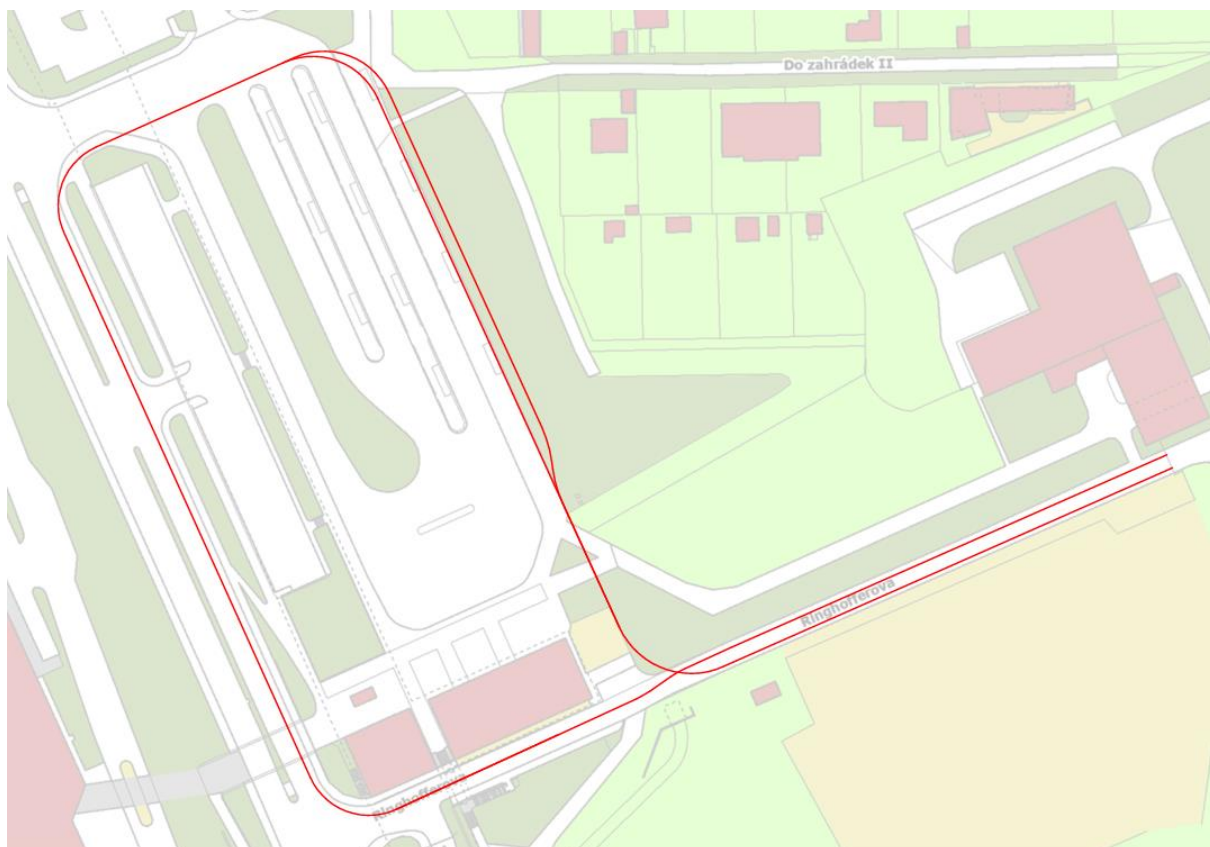
V první představované variantě zakončení tramvajové trati využívá nyní nezastavěné oblasti na východ od současného dopravního terminálu. Trať z ulice Ringhofferova nejprve zahne pravostranným obloukem a vede souběžně s kolejemi pro odstav tramvají. Dvěma levostrannými oblouky obkrouží oblast odstavů až se dostane na výstupní zastávku. Druhým obloukem při tom překoná obě koleje pro odstavy, čímž se dostane dovnitř tramvajové smyčky. Za zastávkou tramvaj pokračuje do odstavních kolejí uvnitř smyčky. Při cestě na nástupní zastávku, která je vně smyčky, koleje odstavů musí překonat kolej která přivádí tramvaje na výstupní zastávku. Z nástupní zastávky pak již tramvaj pokračuje levostranným obloukem zpět do ulice Ringhofferova. Podrobný výkres je k nahlédnutí v příloze 5.



Obrázek 20 - Situace varianty Ringhofferova (zdroj: [1] s úpravou autora)

4.2 Varianta Bloková

Tato varianta je ve formě blokové smyčky okolo autobusového nádraží na Zličíně. Jako ve všech variantách trať vede v ose s ulicí Ringhofferova. Výstupní zastávka leží v této ulici za vestibulem metra a budovou zázemí terminálu. Trať poté pokračuje již bez cestujících pravostranným obloukem do ulice Řevnické, aby objela autobusové nádraží a na jeho severním konci zahne doprava do terminálu a překlene jeho celou šířku. Po dalším pravostranném oblouku je na východní straně terminálu přidána předjízdňá kolej dle požadavků DPP a ROPID. [příloha 2] [příloha 3] Ze zastávky trať pokračuje levostranným obloukem zpět do své původní trasy v ulici Ringhofferova. Podrobný výkres je k nahlédnutí v příloze 6.



Obrázek 21 - Situace varianty Bloková (zdroj: [1] s úpravou autora)

4.3 Varianta IKEA

Varianta IKEA je odlišná od předchozích variant především umístěním smyčky mimo oblast u autobusového nádraží. Trať opět vede v ose ulice Ringhofferova, kde má i obě zastávky za vestibulem metra a budovou zázemí dopravního terminálu.

Ze zastávky Zličín pak tramvaje zahnou doleva do ulice Řevnická a pokračují k obchodní zóně Home Park. Největší překážkou v této variantě je překonání Rozvadovské spojky, což vyžaduje přestavbu mimoúrovňové křižovatky. Tato přestavba se v budoucnu předpokládá, a tak by do modernizace křižovatky mohla být zapracována i tramvajová trať. Za mostem přes Radlickou radiálu se trať stáčí k obchodní zóně a pokračuje podél obchodního domu Tesco. V okolí současné výstupní zastávky Obchodní centrum Zličín by pak vznikly nové zastávky v obou směrech pro tramvaj. Své zakončení ve formě klasické smyčky má tramvajová trať v jihovýchodním rohu obchodní zóny, kde se nyní nachází parkoviště pro zaměstnance. Podrobný výkres je k nahlédnutí v příloze 7.



Obrázek 22 - Situace varianty IKEA (zdroj: [1] s úpravou autora)

4.4 Přestupní vazby

Kvůli přestupům zejména mezi metrem a tramvají jsem se v návrhové části soustředil na přestupní vazby v terminálu Zličín. V tomto ohledu je nejlepší přestupní vazba ve variantě Ringhofferova, ve které cestující mají vizuální kontakt mezi všemi módy dopravy zároveň, a tak je přestup velmi intuitivní. Zároveň umístění smyčky umožňuje přestavbu autobusového nádraží bez úpravy tramvajové smyčky. Plocha uvnitř smyčky navíc nabízí místo pro odstavy autobusů, které by se tam mohly přesunout. To by umožnilo přesun nástupních zastávek blíže k vestibulu metra i tramvajovým zastávkám.

Varianta Bloková má svou nástupní zastávku na totožném místě jako zastávky ve variantě Ringhofferova, takže zde také platí velmi intuitivní přestup. Výstupní zastávka je schovaná za vestibulem metra a budovou zázemí. To však nevádí, protože cestující uvidí, kde metro a autobusové nádraží je. Tato varianta lehce omezuje budoucí přestavbu terminálu, který by se musel vejít do této blokové smyčky. Spíše bych ale očekával, že terminál by se rekonstruoval zároveň s budováním tramvajové trati, takže by toto neměl být problém. Bloková smyčka naopak mnohem lépe využívá limitů území než smyčka ve variantě Ringhofferova. Díky tomu nezabírá lukrativní pozemky v okolí metra a respektuje současné umístění a rozsah terminálu.

Oproti tomu varianta IKEA vůbec nezasahuje do oblasti terminálu a funguje od něj odděleně. To je vykoupeno horší přestupní vazbou mezi autobusovým nádražím či metrem a tramvají. Výstupní i nástupní zastávka leží v ulici Ringhofferova za vestibulem metra a budovou zázemí. Cestující tak nemají vizuální kontakt mezi jednotlivými módy dopravy. To by muselo být vyřešeno dostatečným množstvím ukazatelů. Vzdálenost přestupu je ale i tak velmi krátká, k vestibulu metra je to asi 50 metrů, bezbariérovou cestou si to člověk prodlouží na 130 metrů. Samotná smyčka je pak umístěna do prostoru, kde nyní není obytná zástavba a umístění

smyčky se tam přímo nabízí. Zároveň zastávka Obchodní centrum Zličín je situována nedaleko vchodů se skvělými pěšími vazbami do obou obchodních domů.

4.5 Zasazení do území

Trat' je významně závislá na realizaci developerských projektů na Zličíně, což představuje celkově hrozbu pro výstavbu trati. Varianta Ringhofferova navíc umísťuje smyčku do míst, ve kterých projekt od developera Central Group navrhuje zástavbu. Nicméně umístění této smyčky může být impulsem pro transformaci veřejného prostoru v okolí dopravního terminálu. Bude velice důležité specifikovat význam a dopravní vazby ulice Ringhofferovy v případě výstavby nové čtvrti, aby se nestala klasickým místem připojení na okolní dopravní nadřazenou síť, ale fungovala jako veřejné prostranství s tramvají. Vyšší intenzity automobilové dopravy by neměla přenášet vzhledem ke konfliktu pohybů pěších i vytížení kapacity křižovatky na ulici Řevnické.

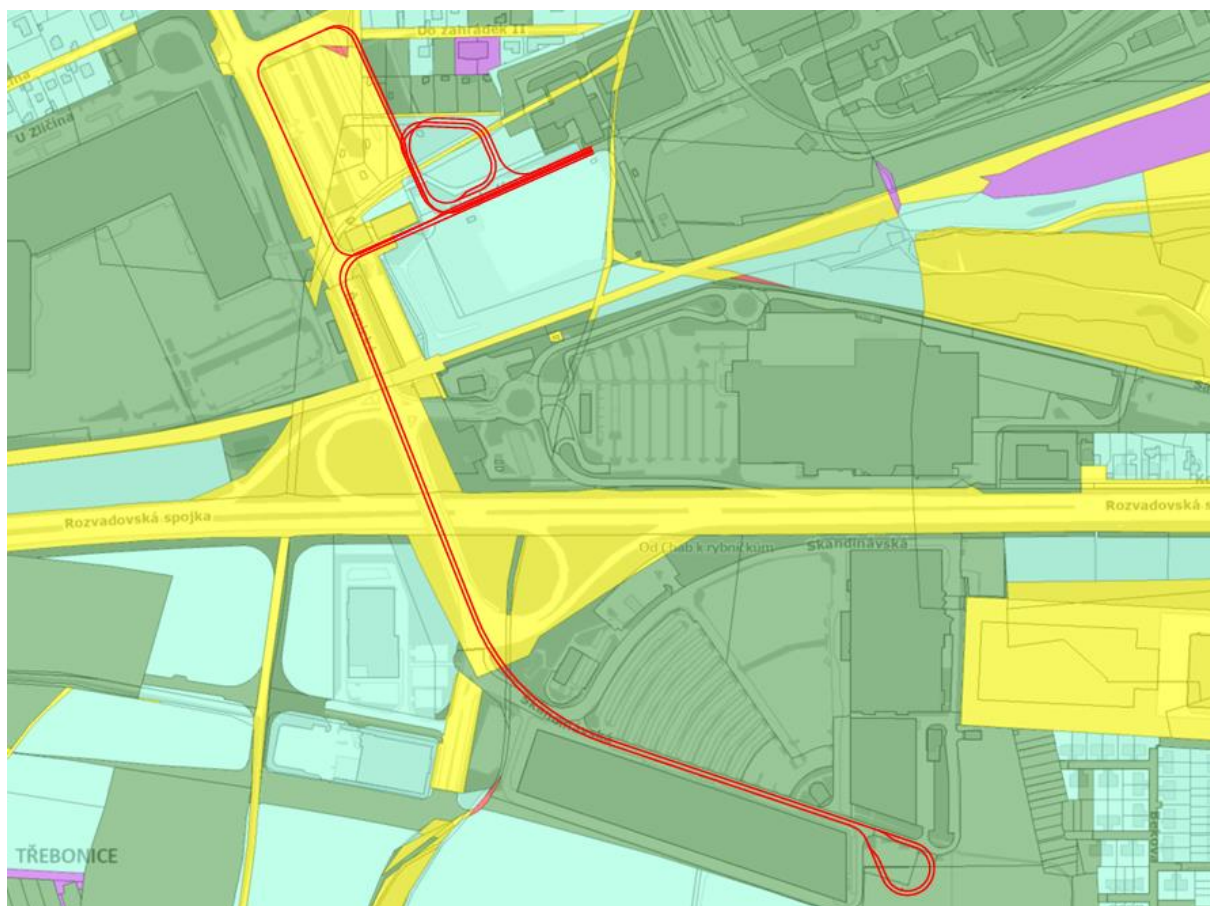
Varianta IKEA může být ohrožena nevyzpytatelností provozovatelů obchodních domů. IKEA či Tesco se mohou rozhodnout přesunout své obchodní domy do jiných míst (IKEA dlouhodobě tento záměr zvažuje – oznámení EIA PHA590) a postavit si nové haly s větší kapacitou. Tím by prodloužení trati do Home Parku ztratilo význam. Spíše lze říci, že by projekt tramvajové trati vstupoval do urbanistické struktury, která jak rychle vznikla, může i rychle zcela změnit charakter, a tramvajové koleje by fixovaly stav v době vzniku bez hlubšího smyslu nebo kontextu s územím. Zato prodloužení do těchto míst může mít pozitivní vliv na transformaci tohoto území, kde by mohla výhledově vyrůst nová rezidenční čtvrť. Případně může mít pozitivní vliv na další výstavbu na Západním městě a spojit tyto otázky do úvahy směrem k využití dopravní obslužnosti tohoto celku.

5 Limity variant umístění

Tato kapitola je zaměřena na analýzu a zhodnocení limitů spojených s variantami umístění tramvajové smyčky na Zličíně. Analýza limitů nám poskytne důležitý kontext pro následné zhodnocení jednotlivých variant a doporučení pro případné plánování a realizaci tohoto dopravního infrastrukturního projektu.

5.1 Majetkoprávní vztahy

Z hlediska majetkoprávních vztahů je situace na Zličíně značně komplikovaná. Trať bude přivedena z pozemků, které nyní patří právnické osobě CENTRAL GROUP 65. investiční a.s., avšak zbytek místní komunikace v ulici Ringhofferova mezi bývalým areálem ČKD a křižovatkou s ulicí Řevnickou je v rukou fyzické osoby, na které nicméně již existuje věcné břemeno jízdy. Situace ohledně majetkoprávních vztahů je znázorněna na obrázku 23. [25]



Obrázek 23 - Varianty vyobrazené na mapě majetkoprávních vztahů (vlastnictví: světle modrá – fyzické osoby, zelená – právnické osoby, žlutá – Hlavní město Praha včetně jím ovládaných subjektů, červená – ČR včetně jím ovládaných subjektů) (zdroj: [26] s úpravou autora)

Varianta Ringhofferova je v rámci případného výkupu pozemků nejsložitější. Oblast na východ od dopravního terminálu, kde je smyčka zakreslena, je v majetku pana Ivana Jelínka. Jde konkrétně o 11 parcel o celkové výměře 8732 m². [25] Dle reakcí z různých zdrojů by měl být výkup těchto pozemků pravděpodobně nejproblematictější.

Naopak varianta Bloková využívá co nejméně pozemků fyzických osob, jelikož vede především po stávajících komunikacích, které jsou ve vlastnictví hlavního města Prahy či Dopravního podniku hlavního města Prahy. Na východní straně autobusového nádraží však zasahuje na pozemky právnické osoby Nextech Reality s.r.o. Nástupní zastávka opět leží na pozemku již zmíněné fyzické osoby Ivana Jelínka. [25]

Ve variantě IKEA trať po většinu trasy vede po současných komunikacích ve vlastnictví hlavního města Prahy. V obchodní zóně Home Park trať leží na pozemcích patřících k obchodním domům IKEA a Tesco (konkrétně právnické osoby Republic CZ II Parks Holdco s.r.o. a IKEA Česká republika, s.r.o.). Část parkoviště pro zákazníky, do které ještě okrajově zasahuje plánovaná smyčka, je ve vlastnictví právnické osoby Stodůlky ZÁPAD, a.s. [25] S těmito vlastníky předpokládám snadnější domluvu o vedení tratě na jejich pozemcích než s fyzickými osobami, jelikož tyto dva obchodní domy by profitovaly z tohoto prodloužení tratě více zákazníky.

Zarážející je fakt, že část terminálu před budovou zázemí autobusového nádraží, kde se nachází zastřešení i autobusová zastávka, patří také panu Jelínkovi. Parcela 546/6 je dokonce označena jako orná půda a není na ní ani věcné břemeno chůze, což představuje pro dopravní podnik značné riziko při využívání této plochy. [25]

Tramvajová trať by se i se svým ukončením měla vymezit jako veřejně prospěšná stavba v územním plánu. I tak tento institut pokrývá proveditelnost tratě ve fázi projektu jen zčásti při rozhodování o změnách v území (územní rozhodnutí) a nadále pak zůstává potřeba dohody o výkupech, souhlasech se stavbou nebo vyvlastňovací proces.

5.2 Inženýrské sítě

Infrastrukturní projekty jsou vždy spjaty s uspořádáním vedení ať už současných, nebo nových inženýrských sítí. Správné řešení inženýrských sítí je nezbytné pro zajištění bezpečnosti, stability a optimálního fungování celé infrastruktury. Tyto sítě zahrnují vodovodní, kanalizační, elektroenergetické a komunikační systémy. Bezpečnostně orientovaný přístup při řešení těchto sítí minimalizuje riziko poškození infrastruktury a zajišťuje dlouhodobou udržitelnost projektů. Dále je nutné brát v úvahu normové požadavky, aby byla infrastruktura v souladu s platnými předpisy. Řešení inženýrských sítí v rámci dopravních staveb tak přispívá k celkové kvalitě a úspěšnosti infrastrukturních projektů.

V rámci projektu nebyly řešeny inženýrské sítě nižšího významu, jejichž přeložky jsou během staveb zcela běžné. Nejproblematictější inženýrskou sítí bylo páteřní vedení vysokotlakého plynu podél autobusového nádraží dimenze DN300 z roku 1987. Plynovod protíná území v severojižním směru mezi ulicemi Na Radosti a Ringhofferova se stávajícím ochranným pásmem 40 metrů na obě strany vedení a bezpečnostním pásmem podle zákona 458/2000 Sb., který stanoví 10 metrů na obě strany. Podle normy ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání

sítí technického vybavení, tramvajová trať smí přejít přes plynovod, avšak nesmí vést souběžně s ním v bezpečnostním pásmu. V ochranném pásmu je stavba tramvajové trati možná s povolením správce plynovodu, jímž je Pražská plynárenská distribuce PP DI. V případě přeložky plynovodu jsou již podle nových norem bezpečnostní i ochranné pásmo v rozpětí 10 metrů na obě strany od plynovodu. [27]

Pro co nejmenší finanční náročnost projektu však žádná varianta s přeložkou plynovodu nepočítá, ba naopak se snaží vejít do daného prostoru společně s plynovodem. Varianta Ringhofferova je z tohoto pohledu nejproblematictější, jelikož smyčka je z části přímo nad plynovodem a v jeho bezpečnostním pásmu. Proto byla smyčka designována tak, aby se odstavy tramvají nacházely mimo bezpečnostní pásmo. Smyčka a zastávky se však nacházejí v ochranném pásmu, ve kterém je vyžadován souhlas správce infrastruktury.

Oproti tomu varianta Bloková snižuje kolize s vedením plynovodu a lépe respektuje v tomto místě bezpečnostní pásmo této inženýrské sítě, avšak společně s nástupní zastávkou a odstavnými kolejemi leží v pásmu ochranném, tudíž musí být opět schválena správcem sítě.

Varianta IKEA naprosto minimalizuje kolize s plynovodem, jelikož ho jen kolmo přejíždí v ulici Ringhofferova. Proto se u této varianty nepředpokládají žádné komplikace při schvalování stavby vzhledem k inženýrským sítím.

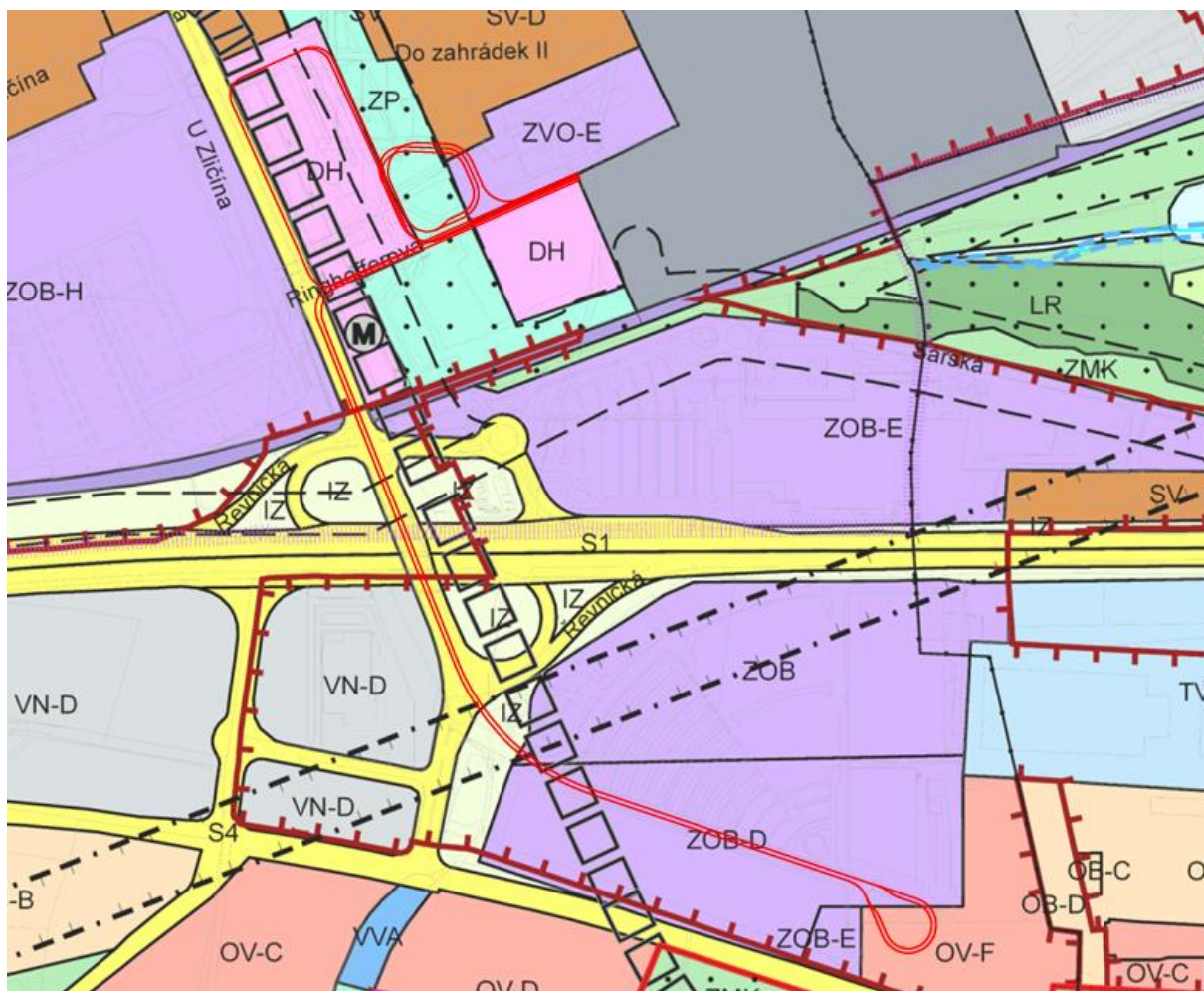
6 Analýza územně plánovacích dokumentů

Analýza územně plánovacích dokumentů je zásadní při přípravě dopravních staveb, neboť zajišťuje, že projekty budou v souladu s regulačními požadavky, což je nezbytné pro získání stavebních povolení. Tato analýza také umožňuje efektivněji integrovat nové stavby do stávajícího městského prostředí, optimalizovat dopravní toky, a tím snížit dopravní zácpy. Respektování územních plánů při plánování dopravních staveb tak přináší dlouhodobé výhody jak pro dopravní systémy, tak pro místní komunity a životní prostředí.

6.1 Územní plán

Územní plán je základním strategickým nástrojem územního rozvoje, který určuje způsob využití různých částí území a slouží jako kritický rámec pro rozhodování o umístění, rozsahu a charakteru stavebních a dalších aktivit. Územní plán nejenže stanovuje právní a regulační rámec pro výstavbu a využití území, ale také reflektuje sociální, ekonomické a ekologické cíle společnosti, což z něj činí klíčový nástroj pro udržitelný rozvoj měst a obcí.

V současném územním plánu hlavního města Prahy z roku 1999 není v oblasti Zličína zanesen plán na rozvoj tramvajové sítě. Tudíž varianty většinou využívají plochy, které k tomu nejsou v územním plánu určeny, a je proto pravděpodobné, že bude potřeba změna územního plánu. Podrobné zasazení variant do územního plánu je k nahlédnutí na obrázku 24. [28]



Obrázek 24 - Varianty vyobrazené na mapě územního plánu (zdroj: [28] s úpravou autora)

Ve variantě Ringhofferova je smyčka umístěna především na ploše ZP – Parky, historické zahrady a hřbitovy, která stavbu tramvajové smyčky nepovoluje. V případě plochy ZVO-E (Zvláštní komplexy – ostatní) je tramvajová trať výjimečně přípustná a plocha SV-D (Všeobecně smíšená území), do které také zasahuje, obsahuje plochy pro provoz PID přímo v definici funkčního využití území. Nicméně tato varianta vyžaduje změnu územního plánu kvůli ploše ZP. [28]

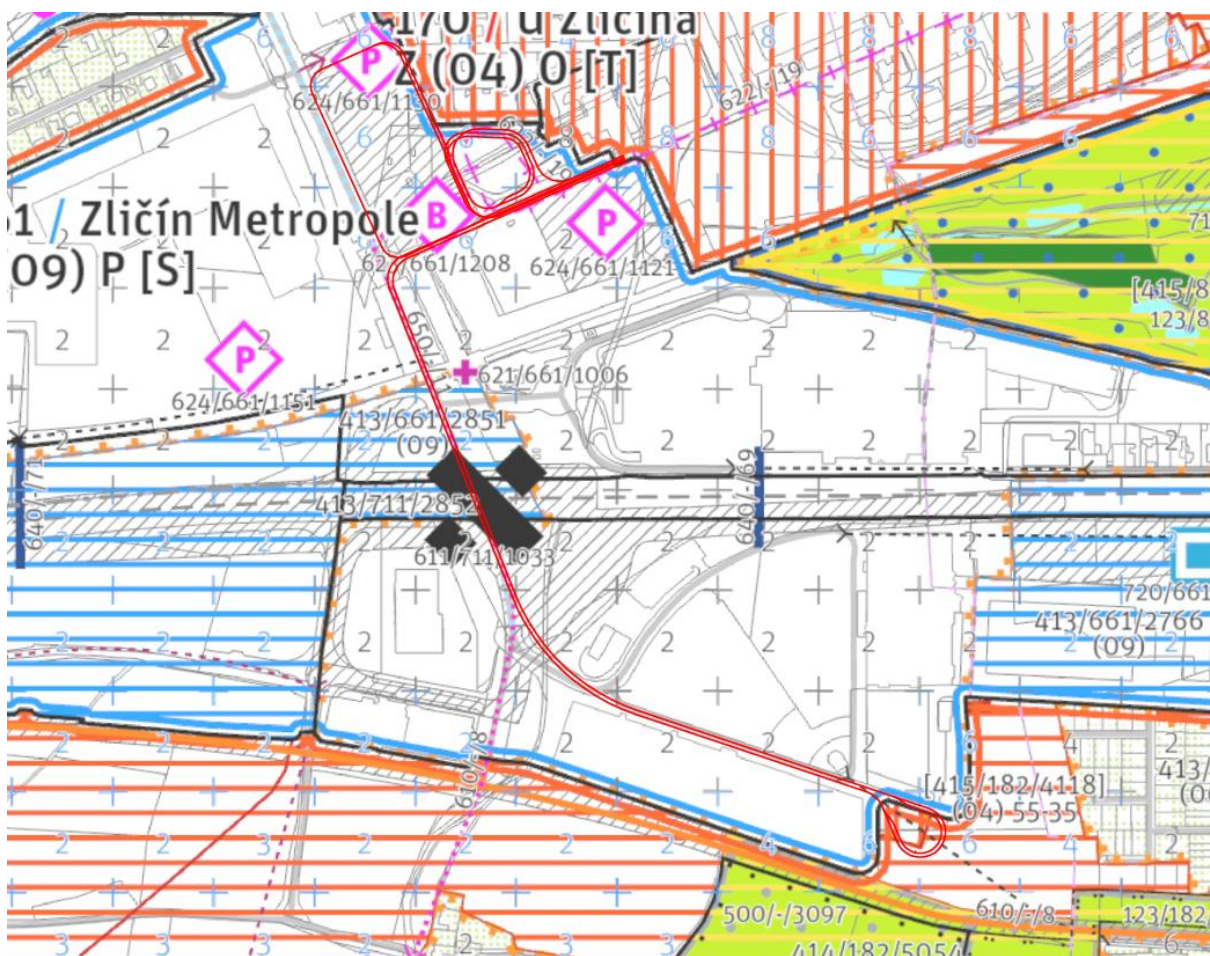
Varianta Bloková je vzhledem k územnímu plánu umístěna vůbec nejlépe na ploše DH – Plochy a zařízení veřejné dopravy, parkoviště P+R. Zde tedy není nutná změna územního plánu v místě umístění smyčky. [28]

Oproti tomu varianta IKEA pokračuje od metra po plochách určených dopravně významným komunikacím (S4). U Home Parku překlene kousek plochy označené IZ – Izolační zeleň a pokračuje po ploše ZOB-D – Zvláštní komplexy občanského vybavení – obchodní. Tyto obě plochy výjimečně připouští plochy pro provoz PID, takže výstavba tramvajové trati do tohoto místa nepředstavuje problém. Samotná smyčka pak leží na ploše OV-F, která označuje plochy pro využití všeobecné obytné. Ta umožňuje využití ploch pro provoz PID ve stejném režimu jako plochy dříve zmíněné. [28]

V souvislosti přestavby průmyslového areálu Siemens je projednávána změna územního plánu – Z 3524-28. V rámci této změny by měly být plochy určené především jako všeobecně smíšená území či smíšená území městského jádra (označení SV, respektive SMJ). V místě plánovaného umístění školy pak nalezneme plochu veřejného vybavení (VV) a dále pak plochy zeleně (ZP). Pro samotnou tramvajovou trať na Ringhofferově třídě je určena plocha DU – Urbanisticky významné plochy a dopravní spojení, veřejná prostranství. Tato změna územního plánu však neřeší umístění tramvajové smyčky.

6.2 Metropolitní plán

Metropolitní plán je moderní verzi územního plánu, který v budoucnu nahradí. Metropolitní plán omezuje expanzi Prahy do okolních oblastí, stanovuje limitní výšky budov a zajišťuje ochranu veřejných prostor a charakteristického rysu různých pražských čtvrtí. Zaměřuje se rovněž na přeměnu opuštěných průmyslových zón v nové městské části a podporuje založení desítek nových parků. Práce na plánu začaly v roce 2012 a v roce 2018 byl představen jeho první návrh. Nyní se analyzují připomínky od veřejných institucí a občanů a probíhá postupná revize pro finální fázi schvalovacího procesu.



Obrázek 25 - Varianty vyobrazené na mapě Metropolitního plánu (zdroj: [5] s úpravou autora)

Na rozdíl od územního plánu se v metropolitním plánu počítá s vedením tramvaje na Zličín. Od tramvajové smyčky v Řepích vede skrz současné průmyslové areály územní rezerva pro tramvajovou trať. Ta je podle metropolitního plánu zakončena na východ od autobusového nádraží. Varianta Ringhofferova tedy zcela respektuje metropolitní plán. Tramvajové ukončení trati ve variantě Bloková leží na ploše označené jako Plocha, koridor dopravní nebo technické infrastruktury, takže se dá říci, že také respektuje metropolitní plán. Oproti tomu smyčka ve variantě IKEA leží v místě, kde je naplánovaná Zastavitelná rozvojová plocha s obytným využitím, což může představovat problém při povolovacích procesech tohoto projektu. Podrobné zasazení variant do územního plánu je k nahlédnutí na obrázku 25. [5]

7 Přepravní potenciál

Pro veškeré dopravní stavby je nutné pečlivě posoudit, zda investice do infrastruktury dává smysl a lidé budou novou infrastrukturu využívat. Jinak tomu není ani u tramvajových tratí v Praze. Na trase tramvajové trati musí být dostatečný přepravní potenciál, aby se vyplatilo novou trať postavit.

Pro začátek je důležité zmínit, že na současné trase mezi metrem na Zličíně a tramvajovou tratí do Řep, případně k metru A u nemocnice v Motole, jezdí poměrně velký počet lidí. Jedná se přitom hlavně o cestující do Řep, západní části Prahy 5 (Motol, Košíře) a zejména do Prahy 6. Tedy do míst, kam jezdí či mají v budoucnu jezdit linky 9, 10 a 25 končící na Sídlišti Řepy. Nyní je pro tyto cesty využívána především linka 180, která jezdí mezi Home Parkem a Dejvicemi na Praze 6. Dalšími linkami jsou 304 a 380, které ze Zličína pokračují po ulici Na Radosti a Plzeňské do Motola a svou jízdu končí na Vypichu. [12]

Podle dat z posledního přepravního průzkumu ROPIDu v roce 2017 linku 180 využilo v jednom pracovním dni mezi 6 a 20 hodinou zhruba 20000 cestujících [29]. Linky 304 a 380 v té době ještě nejezdily, jelikož Berounsko a Rakovnicko ještě nebyly součástí systému Pražské integrované dopravy. V tabulkách níže jsou popsány parametry těchto linek.

Linka 180

DEJVICKÁ – Vítězné náměstí – Prašný most – Vozovna Střešovice – Na Petynce – Kajetánka – Břevnovská – Vypich – Kukulova – Šafránecká – Nemocnice Motol – Motol – Krematorium Motol – Hlušičkova – Slánská – Blatiny – Sídliště Řepy – Strojírenská – Halenkovská – Sídliště Zličín – ZLIČÍN – OBCHODNÍ CENTRUM ZLIČÍN

Tabulka 1 - Provozní parametry linky 180 [12]

Dopravce		Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s.								
Pracovní den						Víkend a svátky				
# spojů	dp	rš	sed	oš	več	# spojů	dp	dop	odp	več
117	4:20-0:47	6	12	7,5	20	73/70	4:21-0:47	15	15	20

Linka 180 je obsluhována kloubovými autobusy, které ve všední den zajišťují 117 spojů v jednom směru, v sobotu 73a v neděli 70. V okrajových částech dne zajíždí do zastávky Obchodní centrum Zličín méně spojů. Oproti tomu o víkendech v sezónním období od září do prosince mezi Metropolí a Home Parkem jezdí autobusy linky 180 v polovičním intervalu oproti zbytku trasy. [12]

Linka 304

RAKOVNÍK ->>> Nové Strašecí ->>> Zličín – Na Radosti – Lidečská – Bílý Beránek – Hlušičkova – Krematorium Motol – Motol – Nemocnice Motol – Šafránecká – Kukulova – VYPICH

Tabulka 2 - Provozní parametry linky 304 [12]

Dopravce		Transdev Střední Čechy s.r.o.								
Pracovní den						Víkend a svátky				
# spojů	dp	rš	sed	oš	več	# spojů	dp	dop	odp	več
30	4:00-23:55	30	60	20-40	60	11	4:30-22:37	120	60-120	ni

Linka 304 je především zrychlenou linkou pro obyvatele východní části Rakovnicka. Přesto jí mohou využít i cestující městské dopravy v Praze, protože její autobusy standardního typu zajišťují rychlé spojení k metru A u Nemocnice Motol. Některé její spoje z Rakovníka nezajíždí až na Vypich a končí na Zličíně. Avšak některé spoje jezdí také jen v relaci Vypich – Zličín. [12]

Linka 380

KRÁLŮV DVŮR ->>> Beroun ->>> Rudná ->>> Zličín – Na Radosti – Lidečská – Bílý Beránek – Hlušičkova – Krematorium Motol – Motol – Nemocnice Motol – Šafránecká – Kukulova – VYPICH

Tabulka 3 - Provozní parametry linky 380 [12]

Dopravce		ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o.								
Pracovní den						Víkend a svátky				
# spojů	dp	rš	sed	oš	več	# spojů	dp	dop	odp	več
30	4:35-0:36	30	60	30	60	19	4:39-0:38	60	60	60

Příměstská linka 380 obsluhuje Beroun a Králův Dvůr jak standardními, tak kapacitními kloubovými autobusy. Ze Zličína pokračuje po stejné trase jako linka 304, a tak tyto dvě linky jezdí, pokud to je možné, v prokladu a obsluhují tuto trasu společně. Mezi Zličínem a Vypichem tedy na této trase vyjede zhruba 60 spojů v pracovní dny a 30 spojů o víkendu. [12]

Z tohoto popisu vyplývá, že mezi Zličínem a Prahou 6 existuje velká poptávka po přepravě, která je obsluhována s poměrně krátkým intervalem standardními i kapacitními kloubovými autobusy. Navíc jednotlivé linky jezdí po podobné či dokonce stejné trase.

S přestavbou průmyslových areálů na Zličíně se předpokládá významný nárůst počtu obyvatel, kteří s sebou přinesou vyšší nároky na přepravu na Zličíně. Developeři projektu Nový Zličín počítají s 12000 novými obyvateli [4]. V projektu EKOCITY Zličín jsou naprojektovány kapacity pro dalších asi 6000 lidí [7], studie od YIT předpokládá pak další dva až tři tisíce lidí [9].

Současný počet obyvatel městské části Praha-Zličín je pouhých 8398 (k roku 2021), takže nová zástavba by znamenala více než trojnásobný nárůst současného obyvatelstva. V tu dobu by současný systém autobusů mohl přestat stačit, a proto je nutné zabývat se prodloužením tramvajové trati z Řep.

Je nutné podotknout, že přepravní poptávka bude v obou směrech. Obyvatelé Řep a nových částí Zličína budou využívat novou trať pro přiblížení k metru B, či k obchodním zónám na Zličíně. V opačném směru cestující ze středočeského kraje a obyvatelé nových čtvrtí Zličína budou využívat trať jako spojení do západní části Prahy 5 či do Prahy 6. Ještě větší přepravní potenciál trati je ve variantě IKEA, ve které tramvaj obsluhuje i Home Park stejně jako linka 180. Jak bylo výše zmíněno, poptávka po přepravě tam je také celkem vysoká a o víkendových dnech na podzim a před Vánoci dokonce převyšuje poptávku na zbytku trasy. Obchodní domy IKEA a Tesco by navíc byly obslouženy kvalitněji, pohodlněji a s větší kapacitou než nyní kloubovými autobusy.

8 Hodnocení variant

Pro hodnocení variant byla vybrána metoda multikriteriálního hodnocení. Do hodnocení bylo zvoleno pět obecných kritérií: Územně-plánovací předpoklady, Majetkoprávní vztahy, Urbanismus, Dopravně-provozní aspekty a Podmíněné a vyvolané investice.

Jednotlivá kritéria nemají stejnou váhu. Pro co nejobektivnější stanovení vah kritérií, byla brána jako inspirace multikriteriální analýza Strategie rozvoje tramvajových tratí v Praze do roku 2030. V ní skupina odborníků nejdříve hodnotila sadu kritérií podle jejich důležitosti. Podle jejich hodnocení byly stanoveny váhy jednotlivých kritérií. Následně dopravní experti hodnotili jednotlivé záměry bodovým ohodnocením, které bylo váženo podle vypočítaných podílů důležitosti. [23]

V multikriteriálním hodnocení této bakalářské nejsou zvolena totožná kritéria jako ve zmíněné strategii, ale kombinace různých kritérií či podkritérií. Procentuální ohodnocení kritérií ze strategie tak bylo kombinováno či byl proveden expertní odhad, ze kterého vyplynuly váhy kritérií multikriteriální analýzy pro tramvajovou trať na Zličíně. Váhy kritérií jsou k dispozici v tabulce 10.

Jednotlivé varianty jsou bodově hodnoceny 1 až 10 body podle vybraných kritérií. Pro body platí čím nižší hodnota, tím horší výsledek, respektive čím vyšší, tím lepší. V případě dílčích témat jednoho kritéria je ohodnocení určeno aritmetickým průměrem za jednotlivá dílčí témata tohoto kritéria.

Územně-plánovací podklady

Toto kritérium hodnotí především proveditelnost záměru vzhledem k platnému Územnímu plánu a zda je třeba jeho změna či úprava. Pokud je záměr vymezen v platném ÚP přímo nebo v plochách umožňujících realizaci bez nutnosti změny plánu, je to pozitivní signál pro jeho proveditelnost.

Dalším důležitým faktorem je vymezení záměru v Metropolitním plánu. I když ochrana území koridorem územní rezervy může přinášet bonus k proveditelnosti, není to samo o sobě dostatečné k umožnění realizace. Zásadní je i textová část MPP, která říká: „V rámci uličního prostranství nebo v souběhu s komunikacemi v otevřené krajině je výjimečně přípustné umísťovat tramvajové tratě i bez přímého vymezení v Metropolitním plánu.“

Tabulka 4 - Ohodnocení kritéria Územně-plánovací předpoklady

Podkritéria – Územně-plánovací předpoklady	Ringhofferova	Bloková	IKEA
Vymezení záměru v platném ÚP	1	5	1
Vymezení záměru v MP	10	7	5
Průměr	5,5	6	3

Majetkoprávní vztahy

Majetkoprávní vztahy jsou klíčovou složkou hodnocení, neboť získání pozemků může být velmi nákladné či časově náročné. Ideálním stavem je, když se záměr týká pozemků ve vlastnictví města, jeho městských částí či subjektů spravovaných hlavním městem, případně orgánů a institucí České republiky. Hodnocení tohoto kritéria je vztaženo na procentuální podíl délky trati, který leží na pozemcích ve vlastnictví města (0-10 % - 1 bod, 10-20 % - 2 body...).

Tabulka 5 - Ohodnocení kritéria Majetkoprávní vztahy

Majetkoprávní vztahy	Ringhofferova	Bloková	IKEA
Podíl délky trati na pozemcích města (městských částí, subjektů pod správou města)	8,59 %	49,41 %	38,50 %
Hodnocení	1	5	4

Urbanismus

Kritérium Urbanismus se zaměřuje na rizika a přínosy spojené s provedením změn v území a závislostí na dalších záměrech. Hodnocení urbanismu zahrnuje posouzení, zda je realizace záměru podmíněna existencí jiných projektů nebo transformací využití území. Dále se analyzuje, jakým způsobem nový záměr ovlivní ostatní koncepční záměry v daném území. Je důležité zhodnotit, zda je navrhovaný záměr adekvátní ke způsobu využití daného území a zda má potenciál k pozitivní transformaci prostoru. Tímto způsobem bude dosaženo komplexního pohledu na urbanistické aspekty. Vyšší hodnocení znamená pozitivní vliv na urbanismus či realizaci záměru vzhledem k urbanismu, respektive nižší má negativní vliv (ohodnocení 5 body je neutrální).

Tabulka 6 - Ohodnocení kritéria Urbanismus

Podkritéria – Urbanismus	Ringhofferova	Bloková	IKEA
Podmíněná realizovatelnost záměru	3	3	3
Ovlivnění jiných záměrů	6	4	6
Míra stabilizace území, potenciál transformace území	7	5	10
Průměr	5,33	4	6,33

Dopravně provozní aspekty

Dopravně-provozní aspekty jsou nejdůležitějším kritériem s nejvyšší vahou. Zaměřuje se na přínosy a efektivitu záměru z hlediska provozního konceptu a kvality dopravního systému. Hodnocení těchto aspektů zahrnuje posouzení provozních výkonů, spolehlivosti provozu a nabídky přestupních vazeb.

Důležitým faktorem je potenciál vzniku kvalitních vazeb mezi různými dopravními systémy a možnost vytvoření terminálových bodů. Zohledňuje se také míra preference veřejné hromadné dopravy, zejména výhody segregovaných úseků tratě, které zajišťují nezávislost provozu na stavu komunikační sítě. Efektivita záměru je také posuzována z hlediska úspor v provozu autobusů a potenciálu přilákání nových cestujících díky lepší obslužnosti a urbanizaci nových lokalit. Parametry linkového vedení a nárůstové výkony jsou klíčové pro zajištění adekvátní obslužnosti tratě a jejího dalšího rozvoje.

Tabulka 7 - Ohodnocení kritéria Dopravně-provozní aspekty

Podkritéria – Dopravně-provozní aspekty	Ringhofferova	Bloková	IKEA
Potenciál dalšího rozvoje sítě	7	3	7
Zřízení terminálových bodů	10	7	5
Míra preference VHD	10	7	6
Úspory v provozu autobusů	7	7	9
Potenciál vzniku nově obslužených cestujících	8	8	10
Parametry linkového vedení a nárůstové výkony	7	7	8
Průměr	8,17	6,5	7,5

Podmíněné a vyvolané investice

Toto kritérium hodnotí varianty z hlediska nároků na investice do významných infrastrukturních staveb. Do tohoto kritéria vstupují faktory jako přestavba křižovatek či mostu, realizace přeložek významných inženýrských sítí. Dále je zkoumána potřeba přestavby vestibulu metra nebo sanace staveb metra. Tímto způsobem je zajištěno komplexní zhodnocení investiční náročnosti staveb souvisejících s výstavbou tramvajové trati.

Tabulka 8 - Ohodnocení kritéria Podmíněné a vyvolané investice

Podkritéria – Podmíněné a vyvolané investice	Ringhofferova	Bloková	IKEA
Přestavba vestibulu metra nebo sanace staveb metra	10	8	7
Přestavba křižovatek	10	5	7
Přestavba mostu	10	10	1
Významné přeložky inženýrských sítí	4	6	10
Průměr	8,5	7,25	6,25

V tabulce 9 je přehledně uvedeno hodnocení za jednotlivá kritéria z předchozích tabulek, které ještě není vážené.

Tabulka 9 - Přehled ohodnocení variant za jednotlivá kritéria

Kritéria	Ringhofferova	Bloková	IKEA
	Ohodnocení	Ohodnocení	Ohodnocení
Územně-plánovací předpoklady	5,5	6	3
Majetkoprávní vztahy	1	5	4
Urbanismus	5,33	4	6,33
Dopravně-provozní aspekty	8,17	6,5	7,5
Podmíněné a vyvolané investice	8,5	7,25	6,25

Výsledné hodnocení, které je uvedeno v tabulce 10, je určeno váženým průměrem ohodnocení hlavních pěti kritérií. Kvůli přehlednosti je výsledné hodnocení vztaženo na bodovou stupnici od 1 do 100.

Tabulka 10 - Výsledné ohodnocení variant s použitím vah kritérií

Kritéria	Váhy	Ringhofferova	Bloková	IKEA
		Vážené ohodnocení	Vážené ohodnocení	Vážené ohodnocení
Územně-plánovací předpoklady	5 %	2,75	3,00	1,50
Majetkoprávní vztahy	20 %	2,00	10,00	8,00
Urbanismus	10 %	5,33	4,00	6,33
Dopravně-provozní aspekty	45 %	36,75	29,25	33,75
Podmíněné a vyvolané investice	20 %	17,00	14,50	12,50
Celkem	100 %	63,83	60,75	62,08

V multikriteriální analýze získala nejvyšší ohodnocení varianta Ringhofferova s téměř 64 body, následovaná variantou IKEA s asi 62 body. Nejnižší ohodnocení získala varianta Bloková s necelými 61 body. Bodové rozdíly jsou nicméně velmi malé, a tak i při zohlednění všech výše uvedených aspektů, vážených expertními odhady, s jistotou nelze prohlásit, že některá ze zkoumaných variant dosahuje výrazně lepší funkce užitku než jiné.

9 Závěr

V rámci bakalářské práce byla provedena komplexní analýza a návrh umístění tramvajového ukončení na Zličíně. Práce zahrnuje důkladnou SWOT analýzu území, popis oblasti z dopravního hlediska a identifikaci klíčových limitů území pro navrhované řešení. Na základě těchto analýz byly navrženy tři varianty umístění tramvajové smyčky. Ty jsou v práci doloženy způsobem, který vychází z požadavků zadání pro optimální funkcionalitu smyčky z hlediska provozního, a zároveň jsou výslednicí technického návrhu, který pracuje s parametry navrhování tramvajových drah. Nejde tedy o schémata, ale skutečný proveditelný technický návrh jako elementární prověření prostorového umístění. Jistě by v dalším rozpracování následovalo komplexnější prověření změn dopravního řešení dotčených křižovatek a konkrétní návrh uličních profilů, jak si uvědomuji a jak je popsáno ve výkresech.

Pro zhodnocení jednotlivých variant byla použita metoda multikriteriální analýzy, která variantám přiřadila body v pěti vážených kritériích. Přestože z analýzy nejlépe vyšla varianta Ringhofferova, rozdíl v celkovém bodovém ohodnocení byl minimální. Proto bude nutné sledovat vývoj jednotlivých hrozeb a příležitostí v území a reagovat na ně. Záležet bude především na preferencích představitelů hlavního města, jejich plánech s územím Zličína a motivaci k investičním akcím v oblasti.

Varianta Ringhofferova představuje kompaktní řešení smyčky v blízkosti dopravního terminálu se skvělými přestupními vazbami. Právě díky těm a dalším dopravně-provozním aspektům dosáhla nejlepšího výsledku. Svou výhodu má i v možnosti přesunu odstavných autobusů v případě rekonstrukce dopravního terminálu. Smyčka by tak fungovala v symbióze se zbytkem terminálu, ne odděleně. Tato varianta se též vyznačuje nízkými podmíněnými a vyvolanými investicemi. Naopak strádá v kritériu majetkoprávních vztahů, jelikož téměř celá leží na cizích pozemcích. Také je ohrožena vedením plynovodu, nad kterým se nachází.

V analýze jako druhá skončila varianta IKEA, která má poměrně dobré hodnocení v dopravně-provozních aspektech především díky zvýšení přepravního potenciálu trati a úspoře v autobusové dopravě. Také má největší potenciál k transformaci celého území. Kritickým bodem varianty je překonání Rozvadovské spojky. Pokud by nedošlo k přestavbě mimoúrovňové křižovatky, je tato varianta neproveditelná. Přestože její hodnocení majetkoprávních vztahů není nejhorší, stále značná část trati především v Home Parku vede na cizích pozemcích, což může představovat další problém i vzhledem k finanční náročnosti či koordinaci projektu s ostatními subjekty.

Varianta Bloková díky svému vedení po obvodu současného autobusového nádraží snižuje nároky na souvislou plochu nutnou pro klasickou tramvajovou smyčku a je nejlepší z hlediska majetkoprávních vztahů. Přestože nevykazuje špatné výsledky v dopravně-provozních aspektech, oproti ostatním variantám zde nejvíce strádá. Tato varianta musí také překonat výzvy v podobě úpravy dopravního řešení křižovatek či velmi těsné blízkosti bezpečnostního pásma plynovodu. Její vedení též nechává jen velmi malý manipulační prostor při přípravě rekonstrukce autobusového terminálu, protože by trať vymezila prostor, do kterého se musí vejít, a omezila jeho dopravní řešení.

Během vývoje této bakalářské práce proběhly dvě konzultace s dopravními institucemi hlavního města, Dopravním podnikem hl. m. Prahy a Regionálním organizátorem pražské integrované dopravy. Zástupci obou institucí se vyjádřili velmi pozitivně k iniciativě hledání možností umístění tramvajového zakončení na Zličíně, jelikož je tato otázka diskutována a stále nevyřešena. Zároveň mi byly poskytnuty podklady, rady a preference ohledně studovaného území.

Doporučení vyplývající z této práce směřují k úřadům města, Dopravnímu podniku hl. m. Prahy, Regionálnímu organizátorovi PID v čele s Institutem pro plánování a rozvoje hl. m. Prahy ke zvážení a podpoře prezentovaných variant tramvajového ukončení na Zličíně. Dále doporučuji vést jednání s dalšími zainteresovanými stranami, jako jsou například vlastníci pozemků ať už fyzických osob, tak i se zástupci obchodních domů IKEA a Tesco. Kromě toho navrhuji provedení detailních technických studií přestavby mimoúrovňové křižovatky či prostoru vedení plynovodu s cílem minimalizovat případné negativní aspekty návrhů. Tato práce může sloužit jako podklad pro další rozhodování v plánování a rozvoji městské části Praha-Zličín i pro vývoj dopravních strategií a plánů hlavního města Prahy.

10 Seznam použité literatury

10.1 Číslované položky

- [1] *Atlas Prahy*. Online. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Dostupné z: app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-prahy. [cit. 2024-02-09].
- [2] BRONCOVÁ, Dagmar (ed.) *Kniha o Zličínu a Sobínu*. 1. Praha: Milpo Media, 2005. ISBN 80-903481-5-7.
- [3] *Ročenka dopravy 2022*. Online. Praha: TSK hl. m. Prahy, a.s., 2023. Dostupné z: <https://www.tsk-praha.cz/static/udi-rocenka-2022-cz.pdf>. [cit. 2024-03-09].
- [4] *Zelená čtvrť Nový Zličín*. Online. Pavel Hnilička Architects+Planners. C2023. Dostupné z: phap.cz/projekty/zelena-ctvrt-novy-zlicin. [cit. 2024-02-09].
- [5] *Metropolitní plán*. Online. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Dostupné z: plan.praha.eu. [cit. 2024-02-09].
- [6] CHRISTIAANSE, Kees; MYDYTI, Gylar; NÁVRAT, Petr a GRÍSOVÁ, Barbora. *Udržitelné čtvrti pro 21. století*. Online. 1. Praha: ONplan lab, 2023. ISBN 978-80-11-03567-9. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/assets/files/files/83b785612ab1150f3de81adb331ec877.pdf>. [cit. 2024-03-09].
- [7] *Ekocity Zličín | Developerský projekt Zličín*. Online. Novostavby.com. C2023. Dostupné z: novostavby.com/property/ekocity-zlicin. [cit. 2024-02-13].
- [8] EKOSPOL A.S. *Ekocity Zličín - Situační výkresy: Zastavovací plán*. Praha, 2021.
- [9] A.D.N.S. PRODUCTION S.R.O. *Územní studie Praha Zličín*. Praha, 2018.
- [10] D PLUS PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ A.S. *Stavba č. 42933 P+R Zličín III, Praha 5*. 2016.
- [11] *Mapy a schémata: Zličín (PID + ostatní doprava)*. Online. In: PID. Pražská integrovaná doprava. 2023. Dostupné z: pid.cz/wp-content/uploads/mapy/uzly-praha/Zlicin-vitriny_V-web.pdf. [cit. 2024-02-09].
- [12] PRAŽSKÁ INTEGROVANÁ DOPRAVA. *Jízdní řády*. Online. Pražská integrovaná doprava. 2024. Dostupné z: pid.cz/jizdni-rady-podle-linek. [cit. 2024-02-10].
- [13] *Rozvoj linek PID 2022–2032 – část A (2022–2026)*. Online. Praha: Odbor městské dopravy, ROPID, 2022. Dostupné z: pid.cz/wp-content/uploads/system/LV2022-32/LV2022-32_kniha_A_rozvoj-linek-pid-v-praze.pdf. [cit. 2024-02-09].
- [14] PRAŽSKÁ INTEGROVANÁ DOPRAVA. *Propojení dopravních systémů v oblasti Čtyřmezí od 10. 12. 2023*. Online. Pražská integrovaná doprava. 2023. Dostupné z: pid.cz/trvale-zmeny-souvislosti-projektem-ctyrmezi-od-10-12-2023. [cit. 2024-02-10].

- [15] KŽC. *Pražský motoráček*. Online. KŽC Železniční doprava. C2024. Dostupné z: www.kzc.cz/?sekce=pravidelne_verejne_vlaky&stranka=prazsky_motoracek. [cit. 2024-02-10].
- [16] SPOLEČNOST PRO VEŘEJNOU DOPRAVU. *Pražské železniční stanice a zastávky: Praha-Zličín*. Online. Městská hromadná doprava v Praze a okolí. 2007. Dostupné z: web.archive.org/web/20180628072412/http://prahamhd.vhd.cz/Draha/zlicin.htm. [cit. 2024-02-10].
- [17] *Rozvoj linek PID 2022–2032 – část B (2027–2032)*. Online. Praha: Odbor městské dopravy, ROPID, 2022. Dostupné z: pid.cz/wp-content/uploads/system/LV2022-32/LV2022-32_kniha_B_rozvoj-linek-pid-v-praze.pdf. [cit. 2024-02-10]
- [18] *Zličín stanice metra B*. Online. Mapy a plány metra měst z celého světa. C2013-2024. Dostupné z: mapa-metra.cz/praha/zlicin. [cit. 2024-02-10].
- [19] VÍCHOVÁ, Veronika. *Na Zličíně už v metru stojí dvoje posuvné dveře, při zavírání rám červeně svítí*. Online. IDnes.cz. 2024. Dostupné z: www.idnes.cz/praha/zpravy/metro-dpp-bezpecnost-zabrany-automacka-stena-dvere-cestujici.A240109_091857_praha-zpravy_vich. [cit. 2024-02-10].
- [20] ČTK. *Nová stanice metra zná svou podobu. Depo Zličín má vyjít na miliardu*. Online. E15. 2022. Dostupné z: www.e15.cz/domaci/nova-stanice-metra-zna-svou-podobu-depo-zlicin-ma-vyjit-na-miliardu-1392314. [cit. 2024-02-09].
- [21] NOVOTNÝ, Vojtěch. *Standardy aktivní mobility v Praze*. Online. Praha: Magistrát hl. m. Prahy: Odbor dopravy, 2022, s. 64-65 a 73-74. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/assets/files/files/40c127de02591fb941e557ace26aa50f.pdf>. [cit. 2024-03-09].
- [22] PRAHA. *USNESENÍ Rady hlavního města Prahy číslo 418 ze dne 7.3.2022 k návrhu na prodloužení platnosti Koncepce rozvoje cyklistické dopravy a rekreační cyklistiky v hl. m. Praze a aktualizaci Systému celoměstských cyklotras hlavního města Prahy*. Tisk R-40127.
- [23] ZAJÍČEK, Jakub. *Strategie rozvoje tramvajových tratí v Praze do roku 2030: Implementační dokument koncepce*. Online. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, 2017. Dostupné z: iprpraha.cz/assets/files/files/204fbb96233202627cd01595ef554e4f.pdf. [cit. 2024-02-10].
- [24] *Plán udržitelné mobility v Praze a okolí*. Online. Polad' Prahu. 2024. Dostupné z: poladprahu.cz. [cit. 2024-04-21].
- [25] *Katastr nemovitostí*. Online. 2024. Dostupné z: nahlizenidokn.cuzk.cz. [cit. 2024-04-29].

- [26] *Majetkoprávní vztahy HMP*. Online. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/majetek/index.html> [cit. 2024-04-29].
- [27] *Digitální technická mapa Prahy*. Online. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Dostupné z: app.iprpraha.cz/apl/app/dtmp/index.html. [cit. 2024-04-29].
- [28] *Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy*. Online. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Dostupné z: app.iprpraha.cz/apl/app/vykresyUP . [cit. 2024-02-09].
- [29] *Přepavní průzkum autobusové sítě 2017: Oblast severozápad*. Online. Praha: PID, 2017. Dostupné z: data.pid.cz/pruzkumy/2017_BUS_SEVEROZAPAD_MESTSKE_LINKY_sbornik.pdf. [cit. 2024-04-29].

10.2 Nečíslované položky

ČSN 73 6405. Projektování tramvajových tratí. Praha: Český normalizační institut, 1995.

ČSN 73 6412: Geometrické uspořádání koleje tramvajových tratí. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2017.

Standard zastávek PID: Standard přestupních bodů a zastávek společného integrovaného dopravního systému Prahy a Středočeského kraje. Praha: ROPID, IDSK, IPR Praha, ČVUT FD, 2017. ISBN 978-80-01-06345-3.

MELKOVÁ, Pavla. Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy. Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, 2014. ISBN 978-80-87931-09-7. 61

11 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Řešené území v kontextu hlavního města Prahy (zdroj: [1])	9
Obrázek 2 - Řešené území s vyznačenými katastrálními územími (růžová) a městskými částmi (fialová) (zdroj: [1])	10
Obrázek 3 - Nové bytové domy (ulice K Metru)	11
Obrázek 4 - Sídliště dříve patřící armádě (ulice Tasovská)	12
Obrázek 5 - Základní škola a mateřská škola Praha 5 – Nedašovská	12
Obrázek 6 - Obchodní centrum Metropole Zličín	13
Obrázek 7 - Home Park Zličín s obchodním domem IKEA	13
Obrázek 8 - Situace návrhu čtvrti Nový Zličín (zdroj: Pavel Hnilička Architects+Planners, s.r.o.)	16
Obrázek 9 - Situační výkres projektu EKOCITY Zličín (zdroj: EKOSPOL a.s.)	17
Obrázek 10 - Situační výkres sídliště podle územní studie od YIT (zdroj: YIT)	18
Obrázek 11 - Pohled na Řevnickou ulici od ulice Na Radosti	20
Obrázek 12 – Soukromé parkoviště „P+R“ v ulici Ringhofferova za stanicí metra a autobusovým nádražím	21
Obrázek 13 - Mapa nástupišť na autobusovém nádraží Zličín (zdroj: [11])	22
Obrázek 14 - Železniční stanice Praha – Zličín se staniční budovou z roku 1898 [2]	25
Obrázek 15 - Stanice metra Zličín	26
Obrázek 16 - Vizualizace stanice Depo Zličín (zdroj: Petr Stolín Architekt)	27
Obrázek 17 - Systém cyklotras v okolí Zličína (zdroj: [1])	28
Obrázek 18 - Podchod pod ulicí Řevnická od autobusového nádraží k obchodnímu centru Metropole	29
Obrázek 19 - Podchod pod zkušební tratí metra	30
Obrázek 20 - Situace varianty Ringhofferova (zdroj: [1] s úpravou autora)	33
Obrázek 21 - Situace varianty Bloková (zdroj: [1] s úpravou autora)	34
Obrázek 22 - Situace varianty IKEA (zdroj: [1] s úpravou autora)	35
Obrázek 23 - Varianty vyobrazené na mapě majetkoprávních vztahů (vlastnictví: světle modrá – fyzické osoby, zelená – právnické osoby, žlutá – Hlavní město Praha včetně jím ovládaných subjektů, červená – ČR včetně jím ovládaných subjektů) (zdroj: [26] s úpravou autora)	37
Obrázek 24 - Varianty vyobrazené na mapě územního plánu (zdroj: [28] s úpravou autora)	41
Obrázek 25 - Varianty vyobrazené na mapě Metropolitního plánu (zdroj: [5] s úpravou autora)	42

12 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Provozní parametry linky 180 [12].....	44
Tabulka 2 - Provozní parametry linky 304 [12].....	45
Tabulka 3 - Provozní parametry linky 380 [12].....	45
Tabulka 4 - Ohodnocení kritéria Územně-plánovací předpoklady.....	47
Tabulka 5 - Ohodnocení kritéria Majetkoprávní vztahy.....	48
Tabulka 6 - Ohodnocení kritéria Urbanismus.....	48
Tabulka 7 - Ohodnocení kritéria Dopravně-provozní aspekty.....	49
Tabulka 8 - Ohodnocení kritéria Podmíněné a vyvolané investice.....	50
Tabulka 9 - Přehled ohodnocení variant za jednotlivá kritéria.....	50
Tabulka 10 - Výsledné ohodnocení variant s použitím vah kritérií.....	51

13 Seznam příloh

Příloha 1 - Přehled autobusových linek v autobusovém terminálu Zličín

Příloha 2 - Zápis z jednání – ROPID

Příloha 3 - Zápis z jednání – DPP

Příloha 4 - Původní sledované varianty umístění smyčky

Příloha 5 - Varianta Ringhofferova

Příloha 6 - Varianta Bloková

Příloha 7 - Varianta IKEA