



ČVUT

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ**

Tomáš Novotný

**VARIANTNÍ ŘEŠENÍ AUTOBUSOVÉHO NÁDRAŽÍ
HUMPOLEC**

Alternative Solutions of Humpolec Bus Station

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Ing. Martin Jacura, Ph.D.

2020



K612 **Ústav dopravních systémů**

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

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Tomáš Novotný

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

B 3710 – DOS – Dopravní systémy a technika

Název tématu (česky): **Variantní řešení autobusového nádraží Humpolec**

Název tématu (anglicky): Alternative Solutions of Humpolec Bus Station

Zásady pro vypracování

Při zpracování bakalářské práce se řiďte následujícími pokyny:

- analýza současného stavu linkového vedení v prostoru autobusového nádraží
- dopravní průzkum se zaměřením na provozní charakteristiku autobusového nádraží
- prověření možnosti relokace nádraží
- variantní řešení úprav autobusového nádraží včetně navazujícího prostoru



Rozsah grafických prací: stanoví vedoucí bakalářské práce


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

Seznam odborné literatury: ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha
KUBÁT, Bohumil, TÝFA, Lukáš: Železniční tratě a stanice.
KUBÁT, Bohumil, TREŠL, Ondřej: Stavby kolejové dopravy.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Martin Jacura, Ph.D.**

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2018**
(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: **10. srpna 2020**
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




doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.


Tomáš Novotný
jméno a podpis studenta

V Praze dne.....17. prosince 2019

Poděkování

Za cenné rady, odborné vedení a podporu při zpracování této práce, ale i během mého studia, bych na tomto místě chtěl poděkovat Ing. Martinu Jacurovi, Ph.D. a Ing. Ondřeji Trešlovi. Také bych chtěl poděkovat všem, kteří mi poskytli podklady pro vypracování této práce a všem respondentům mého dotazníkového průzkumu. V neposlední řadě bych rád poděkoval mé rodině a blízkým za morální a materiální podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

Prohlášení

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

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).

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

V Praze dne 9.8 2020

.....

podpis

Abstrakt

Stručný popis řešené problematiky

Ve městě Humpolec, v okrese Pelhřimov, kraji Vysočina, v České republice se v ulici Okružní nachází dva autobusové terminály. Jeden starší, již zrušený, u kterého je ve špatném technickém stavu jak vozovka, tak veškerá zařízení pro cestující i řidiče. Druhý terminál je nový, otevřený 5. listopadu 2019. Vybudování nového autobusového nádraží a zrušení toho starého vyvolalo značnou nevoli mezi obyvateli města i projíždějícími. Dle jejich názoru je umístění terminálu horší, než bylo dříve a také se zhoršil přístup, a to zejména pro způsob přepravy P+R (Park and Ride) či K+R (Kiss and Ride) a chodce.

Cíl práce

Cílem této práce je zhodnocení obou autobusových terminálů jak z hlediska návrhového, tak i z hlediska atraktivity pro cestující. Budou řešeny nejen tyto dvě hotové stavby, ale také třetí varianta navržená autorem práce. Nová varianta bude vybrána z několika možných umístění a řešení, kdy jedno zvolené řešení bude rozpracováno do podrobných návrhů s obsáhlou analýzou.

Postup práce

Analýza nového a starého terminálu ze stavebního hlediska i z hlediska atraktivity pro cestující (docházkové vzdálenosti, zdroje a cíle), dle celkového zázemí a služeb a dle umístění z pohledu dopravní problematiky. Návrh nových popřípadě využití stávajících umístění autobusového terminálu s úpravou stavebního uspořádání. Zhodnocení nových návrhů SWOT analýzou a vybrání nejlepší varianty s maximem pozitiv a příležitostí k rozvoji a zároveň minimem negativ a možných hrozeb. Také bude použita analýza vzdáleností od důležitých objektů ve městě. Pro samotný návrh bude využita odborná literatura o navrhování autobusových terminálů.

Klíčová slova

Autobusový terminál, Humpolec, autobusová doprava, analýza, ICOM Transport a.s., změna umístění.

Abstract

In the city of Humpolec there are two bus terminal stations. First one is older and is in bad technical condition. Second one is brand new and was opened on 5th of November 2019. This change has raised a lot of voices which does not agree with this move. It is because there is no parking lot and pedestrians have complicated route to get to terminal station.

Goal of this work is to find most fitting variant of terminal station which would suit most of its users. For this is needed new variant which will be looked for in the city.

To find best location will be used SWOT analysis and distance analysis. To design best possible will be used professional literature.

Key words

Bus terminal, Humpolec, Bus transportation, Analysis, ICOM Transport a.s., Change of location

Obsah

Seznam použitých zkratk	5
Seznam obrázků	5
Seznam tabulek	5
1. Úvod	6
2. Město Humpolec	6
2.1. Poloha města	6
2.2. Vyjíždka a dojíždka	6
2.2.1. Vyjíždka za zaměstnáním	6
2.2.2. Vyjíždka do školy	6
2.2.3. Dojíždka do školy	6
2.3. Historie města Humpolce	7
2.4. Vývoj počtu obyvatel města	8
2.5. Historické památky a turistické cíle	8
2.5.1. Historické památky	8
2.5.2. Turistické cíle	8
2.5.3. Další zdroje a cíle poptávky	9
2.6. Katastrální členění	9
2.7. Doprava	10
2.7.1. Infrastruktura	10
2.7.2. Veřejná hromadná doprava	10
3. Porovnání změny umístění terminálu	12
3.1. Pěší vazby na autobusový terminál	12
3.2. Jízdní řády	12
3.3. Hodnocení přesunu terminálu místní komunitou	13
3.3.1. Tiskové zprávy	13
3.4. Dotazníkový průzkum u místního obyvatelstva	14
3.4.1. Otázky	14
3.4.2. Výsledky průzkumu	19
3.5. Plánované využití starého terminálu	28
3.6. Další výstavba v blízkosti obou terminálů	29
3.7. Hodnocení stavebního řešení obou terminálů	30
3.7.1. Starý terminál	30
3.7.2. Nový terminál	31
3.8. Shrnutí	33
4. Varianty možných nových návrhů	34
4.1. Možná nová umístění	34

4.1.1. Starý autobusový terminál	34
4.1.2. Železniční stanice	35
4.1.3. U internátu (Okružní - Fügnerova)	37
4.1.4. U dálnice (Zadní Vystrkov)	38
4.1.5. U dětského domova (Okružní – Lnářská)	41
4.1.6. U LIDLu (Masarykova - Hálkova)	41
4.2. Hodnocení umístění základními parametry	41
4.2.1. Využitelná plocha.....	41
4.2.2. Zábor pozemků	41
4.2.3. Napojení na stávající síť komunikací	42
4.2.4. Závlek pro dálkové autobusy.....	42
4.2.5. Přidružené výdaje (krátkodobé/dlouhodobé)	43
4.2.6. Hodnocení variant na základě umístění	43
4.3. SWOT analýza nových umístění	46
4.3.1. Starý autobusový terminál	46
4.3.2a U železniční stanice 1 (Průjezdná).....	46
4.3.2b U železniční stanice 2 (Obratiště)	46
4.3.3. U internátu	46
4.3.4. U dálnice	47
4.4. Výsledek hodnocení a analýz možných nových umístění	47
5. Podrobný návrh nového terminálu	47
5.1 Pracovní verze.....	47
5.1.1. Smyčka	48
5.1.2. Kapsle	49
5.2. Finální návrh s podrobným popisem	49
6. Závěr	52
7. Zdroje	53
7.1. Psané informace.....	53
7.1.1. Literatura a odborné publikace	53
7.1.2. Internetové zdroje	53
7.2. Mapové podklady	55
8. Seznam příloh	55

Seznam použitých zkratk

a.s. – Akciová společnost

CZSO – Český statistický úřad

DDL – Dřevozpracující družstvo Lukavec

IAD – Individuální automobilová doprava

m – Metr

m² – Metr čtvereční

m.n.m. – Metrů nad mořem

MHD – Městská hromadná doprava

Sv. - Svatý

SŽ – Správa železnic

Var. – Varianta

Žel. - Železniční

Seznam obrázků

Obrázek 1 Vedení jedné linky - var. U nádraží.....	16
Obrázek 2 Vedení dvou linek - var. U nádraží.....	17
Obrázek 3 Vedení jedné linky - var. U dálnice	18
Obrázek 4 Stávající stav starého terminálu	29
Obrázek 5 Stav starého terminálu	31
Obrázek 6 Stav nového terminálu.....	32
Obrázek 7 Dopravní značení parkoviště u nového terminálu	33
Obrázek 8 Mapa s možnými novými umístěními.....	34
Obrázek 9 Letecký snímek pro variantu U železniční stanice.....	35
Obrázek 10 Letecký snímek pro variantu U internátu	37
Obrázek 11 Mapa umístění terminálu U dálnice	39
Obrázek 12 Vedení jedné linky pro variantu U dálnice	40
Obrázek 13 Nový návrh - Smyčka	48
Obrázek 14 Nový návrh - Kapsle	49
Obrázek 15 Finální návrh - Jednosměrný s vloženým odstavným pásem bez kót.....	50
Obrázek 16 Vlečné křivky jednosměrného návrhu	51

Seznam tabulek

Tabulka 1 Vývoj počtu obyvatel Humpolce.....	8
Tabulka 2 Porovnání docházkových vzdáleností mezi novým a starým terminálem	12
Tabulka 3 Využitelná plocha	41
Tabulka 4 Zábor pozemků	41
Tabulka 5 Napojení na síť komunikací	42
Tabulka 6 Závlek dálkových autobusů.....	42
Tabulka 7 Docházkové vzdálenosti všech variant umístění.....	44
Tabulka 8 Vážená vzdálenost objektů bez vedlejších investic	45
Tabulka 9 Vážená vzdálenost s vedlejšími investicemi	45

Tabulka 10 Výsledky vážené vzdálenosti	45
Tabulka 11 SWOT analýza pro starý terminál	46
Tabulka 12 SWOT analýza pro variantu u železniční stanice (průjezdna)	46
Tabulka 13 SWOT analýza pro variantu u železniční stanice (obrátiště)	46
Tabulka 14 SWOT analýza pro variantu u internátu	46
Tabulka 15 SWOT analýza pro variantu u dálnice	47

1. Úvod

Veřejná doprava je důležitou součástí životů obyvatel vyspělých zemí. Její kvalita je odrazem všech malých součástek, které se podílejí na jejím fungování. Od stavu infrastruktury, přes technický stav vozidel až po jednání a schopnosti řidičů a dalších zaměstnanců, kteří se starají o komfort, bezpečí a hladký průběh cesty každého cestujícího. Veřejná doprava je udržitelným druhem dopravy, který působí městotvorně a urychluje rozvoj všech oblastí, které k ní mají relativně blízký přístup.

Tato bakalářská práce se zabývá řešením autobusového terminálu v Humpolci, který je pro místní jednou z větších součástek, které umožňují přístup místním k hromadné dopravě a o to více je zapotřebí, aby fungovalo co nejlépe. Tato práce se bude věnovat dopravně stavebním aspektům tohoto terminálu a bude hodnotit nedávnou (listopad 2019) změnu terminálu ze starého na nový.

2. Město Humpolec

2.1. Poloha města

Město Humpolec leží v České republice, v kraji Vysočina, na severu okresu Pelhřimov. Město Humpolec bylo do roku 1960 okresním městem. Město je situováno přibližně do poloviny cesty mezi Prahou a Brnem po dálnici D1. Město se rozkládá mezi Českomoravskou vrchovinou a Středočeskou pahorkatinou.

2.2. Vyjíždka a dojíždka

Jelikož je město Humpolec příliš malé na to, aby se vyskytlo ve statistikách CZSO o vyjíždce a dojíždce jsou pro potřeby analýzy vybrána data pro celý kraj Vysočina. [6]

Hodnoty jsou ze sběru dat v roce 2011.

2.2.1. Vyjíždka za zaměstnáním

Převládá vyjíždka v rámci okresu, kdy v rámci obce vyjíždí 38,1 % a do jiné obce v okresu 41,3 %.

Do jiného okresu v kraji Vysočina vyjíždí 7,7 % a do jiného kraje vyjíždí 11,7%.

Do zahraničí za prací vyjíždí 1,2 % pracujících obyvatel.

2.2.2. Vyjíždka do školy

Z vyjíždějících do škol z obce bydliště žáka nebo studenta vyjíždí do jiné obce v okrese 47,7 %, do jiného okresu kraje 10,7 % a do jiného kraje či do zahraničí 41,6 %. Jedná se o 30 933 žáků a studentů.

2.2.3. Dojíždka do školy

Do škol v případě dojíždění dojíždí z jiné obce v okresu 71,8 %, z jiného okresu kraje dojíždí 16,1 % studentů a žáků a z jiného kraje dojíždí 12 %. Jedná se o 20 531 studentů a žáků.

2.3. Historie města Humpolce

„Humpolec vznikl jako strážné místo uprostřed pohraničních hvozdů, kde vedla důležitá stezka vedoucí z Prahy na Moravu. Podle pověsti stál při zrodu Humpolce polomytický Gumpold, seriózní prameny však tuto domněnku nepotvrzují a jméno praotce města neuvádějí. První písemná zmínka o vsi je z r. 1178, kdy ji král Přemysl daroval Soběslavovi II. Komu předtím patřil, není známo, ale Fr. Javůrek je toho názoru, že němečtí rytíři, kteří vnikali do pohraničního hvozdů, založili osady Gumpoldsdorf či Gumpolsfeld. P. Zoubek ve svém spisu "O zakládání měst v Čechách" zastává názor, že ke vzniku města přispěly stříbrné doly a odvozuje jméno Humpolec od slov "hon-pole"- tedy "zvláštnosti uprostřed lesů".

Prvním známým držitelem města je tedy řád německých rytířů, dále to byl do r. 1325 Želivský klášter a poté křižovníci s červenou hvězdou. Velmi významně se do historie zapsal r. 1233, ke kterému se vztahuje první písemná zmínka o kostelu sv. Mikuláše založeného želivskými premonstráty.

Dalšími majiteli sídla se staly šlechtické rody, nejprve páni z Lipé a později z Dubé, z Leskovce, Trčkové z Lípy (za jejich vlády došlo k rozvoji rybníkářství a pivovarnictví) a páni z Říčán (Jan z Říčán r. 1560 zakládá soukenický cech). v době husitských válek se celá oblast stává krajem kalicha, na nedalekém vrchu Melechov se odehrály první schůzky husitů i jejich první srážky s panskou mocí. Z této doby pochází patrně nejznámější humpolecký rodák středověku, Jan Želivský, vůdce radikální pražské chudiny. Město a okolí poznamenala válečná tažení krále Zikmunda, což byl trest chudé a drsné Vysočině za její nadšení z husitského povstání.

Po Bílé hoře r. 1620 se město stává konfiskátem a dostává se do rukou cizí šlechty - pánů ze Somlsu, ale ani tím se postavení Humpolce nijak nezměnilo.

Z dalších majitelů lze uvést rody Kirchnerů, Gastheimů, Metternichů, Regalů, z Delbína, z Neffzernu. Za pánů z Neffzernu se město opět vzpamatovalo z úpadku, který utrpělo v 18. století. Hlavní podíl na tom měl Jakub z Neffzernu, který se také zasloužil o rozšíření pěstování brambor na Humpolecku, které jsou dodnes jednou z nejvýznamnějších plodin tohoto málo úrodného kraje. Za posledního majitele - hraběte Wolkenstein-Troszburga - byl Humpolec r. 1807 prohlášen svobodným městem "na věčné časy".

Revoluční rok 1848 měl ohlas i v Humpolci - byla vytvořena národní garda a říšským poslancem za město se stal Karel Havlíček Borovský. V roce 1910 zde byl zřízen okresní úřad. Okresním městem zůstal i po 2. světové válce, až do roku 1960, kdy se stal i s okolím součástí pelhřimovského okresu.

Ve 13. - 15. století tu nabyla na významu těžba stříbra a od 15. stol. Tradiční soukenická výroba. Zdejší heslo "500 let oblékáme svět" není jen reklamní slogan, ale kus historie a slávy Humpolce. V 19. století mělo město již natolik rozvinutou soukenickou výrobu, že zaměstnávala na 2 000 lidí a městu se začalo říkat "Český Manchester". Soukeník Emerich Dítě tenkrát vytvořil světový rekord, který přispěl k propagaci města. Za pouhých sedm hodin dokázal zhotovit látku na lovecký oblek pro císaře Františka Josefa I. Vše sám od stříže ovcí až po utkání. Za další tři hodiny byl oblek ušit a dodán do Vídně. Není divu, že právě na jeho továrně se také rozsvítila první elektrická světla na Vysočině.“ [7]

2.4. Vývoj počtu obyvatel města

Tabulka 1 Vývoj počtu obyvatel Humpolce

Datum	1. 1. 2013	1. 1. 2014	1. 1. 2015	1. 1. 2016	1. 1. 2017	1. 1. 2018	1. 1. 2019	1. 1. 2020
Změna		-5	-91	-41	-36	-95	-32	-22
Celkem	10 713	10 708	10 617	10 576	10 540	10 445	10 413	10 391

[8]

Z dostupných dat je zřejmá negativní tendence v počtu obyvatel města, která je spojená s vnitřní migrací v České republice. V celém okrese Pelhřimov je velmi nízká nezaměstnanost, v tomto parametru je Pelhřimovsko v rámci celé republiky na předních příčkách a sousední Havlíčkovobrodsko je na tom ještě lépe. V těchto oblastech dochází k vnitřní migraci do větších měst a to především do Prahy a jejího okolí i díky kvalitnímu spojení z Prahy do Humpolce.

2.5. Historické památky a turistické cíle

2.5.1. Historické památky

Kostel svatého Mikuláše

Nejstarší dochovaná a dokumenty doložená budova v celém Humpolci. Jedním z hlavních důvodů jeho atraktivity je přístupná kostelní věž, která je vysoká 33 metrů a je z ní vidět do dálek všech světových stran. [9]

Zřícenina hradu Orlík

Zřícenina hradu se nachází na kopci na východ od města Humpolce. První zmínky o něm pochází z konce 14. století. Hrad byl využíván až do 17. století, od té doby jen pustne. Kámen je rozebírán a vybavení rozprodáváno. V 19. století se začaly rozpadat jeho části a stala se z něj zřícenina. K první konzervaci došlo v roce 1911 na popud místních obyvatel. V současné době je již konzervace dokončena a areál je přístupný návštěvníkům. [10]

Skansen Zichpil

Původně chudinská čtvrť, ve které je nyní zbudován skansen života chudých obyvatel z přelomu 18. a 19. století. [11]

Hrad Lipnice

Hrad se nachází v obci Lipnice nad Sázavou, která je od Humpolce vzdálena 12 kilometrů. Hrad byl založen ve 14. století. V areálu se často konají hudební koncerty a podobné kulturní akce.

Židovská synagoga a židovský hřbitov

Synagoga byla postavena mezi lety 1760 a 1762 pro početnou židovskou menšinu. Židovský hřbitov, ležící východně od Horního náměstí cca 800 metrů daleko, byl založen v roce 1716 a byl dvakrát rozšiřován. Poslední pohřeb zde proběhl v roce 1942. [12] [13]

2.5.2. Turistické cíle

[14]

Muzeum Dr. Aleše Hrdličky

Dr. Aleš Hrdlička byl zapálený antropolog, jehož motto znělo „Všechno lidstvo je jednoho původu“. Muzeum začalo jako národopisné a postupem času se z něj stalo antropologické s ukázkami evoluce člověka. Dále je zde expozice kultury amerických indiánů, které Hrdlička studoval. [15]

Naučná stezka Březina

Stezka vede z Horního náměstí okolo židovského hřbitova a zříceniny hradu Orlík v celkové délce 10 kilometrů. Jejím předmětem je příroda od stromů a rostlin přes vodu a živočichy až po hornictví. [16]

Pivovar Bernard

Pivovar v Humpolci je v provozu od roku 1597. Jeho majiteli byli páni z heráleckého panství. Pivovar stále rostl a ve 30. letech minulého století měl pivovar 40 zaměstnanců. Roční výroba byla 20 000 hektolitřů piva základních druhů ležáku, světlého a tmavého. V období minulého režimu pivovar ztrácel na významu a dále se do něj neinvestovalo. Až v roce 1991 se dostal do rukou nových majitelů, podle jednoho z nich získal i své nové jméno Bernard. [17]

Muzeum rekordů a kuriozit

Muzeum se nachází v Pelhřimově, který je od Humpolce vzdálen 17 kilometrů. V muzeu je stálá i sezónní expozice rekordů a kuriozit z různých odvětví lidského překonávání limitů. Muzeum je zřízeno ve věži, ze které je výhled do kraje.

2.5.3. Další zdroje a cíle poptávky

Hlavními zdroji a cíli poptávky po přepravě ve městě jsou školy, zdravotnická zařízení a průmyslové areály s pracovními příležitostmi. Vedlejšími zdroji a cíli jsou restaurační zařízení, koupaliště, jezdecký areál, fotbalový stadion a zimní stadion.

2.6. Katastrální členění

Město Humpolec se sestává z jednoho velkého katastrálního území o celkové výměře 12 920 kilometrů čtverečních, na kterém je 9 426 parcel. [18]

Katastrální území sousedící s katastrem města Humpolec:

- Světlice
- Čejov
- Rozkoš u Humpolce
- Vilémov u Humpolce
- Plačkov
- Krasoňov
- Komorovice
- Vystrkov u Humpolce
- Hněvkovice u Humpolce
- Jiřice u Humpolce
- Horní Rápotice

2.7. Doprava

2.7.1. Infrastruktura

2.7.1.1. Silniční

Katastrem města prochází dálnice D1, která se na území sousedního Vystřkova kříží na exitu 90 se silnicí I/34. Dále tudy prochází silnice II. třídy:

- II/129 v úseku Křelovice – Petrovice – Humpolec
- II/347 v úseku Světlá nad Sázavou – Humpolec
- II/348 v úseku Rozkoš – Štoky
- II/523 v úseku Větrný Jeníkov – Krasoňov – Humpolec

a silnice III. třídy:

- III/03418 Humpolec – Vilémov – Plačkov – Kamenice
- III/12924 Sedlice – Hněvkovice – Humpolec
- III/12924a ze silnice III/12924 do Kletečné
- III/12934 Humpolec – Brunka
- III/12935 Humpolec – Jiřice
- III/12936 II/130 – Lhotka – Jiřice
- III/13116 Krasoňov – Mikulášov
- III/34771 Humpolec – Světlice – Budíkov
- III/34775 Bystrá – II/523

2.7.1.1.1. Dopravní charakteristika autobusového terminálu

Autobusový terminál v Humpolci je konečnou zastávkou příměstských linek a mezilehlou zastávkou dálkových a některých příměstských linek. To znamená, že jsou zde výstupní, nástupní a nácestné zastávky. Terminál je cílem i IAD, pěších a cyklistů. V blízkosti je parkoviště pro automobily a přechod pro chodce.

2.7.1.2. Železniční

Ve městě je vybudována jedna hlavová železniční stanice na jednokolejné trati číslo 237, která je situována na jihozápadě města v průmyslové oblasti a je v docházkové vzdálenosti starého autobusového nádraží 330 metrů. U stanice je také velmi rozvinutá vlečková síť přilehlých industriálních komplexů. Dalším nejbližším železničním spojením jsou města Světlá nad Sázavou (17 km) a Pelhřimov (19 km). Trať číslo 237 vede do Havlíčkova Brodu s osmi mezizastávkami. Trať je v provozu od roku 1894. [19]

2.7.2 Veřejná hromadná doprava

2.7.2.1. Autobusová

Ve městě nefunguje městská hromadná doprava, ale pouze příměstská a dálková. U příměstských linek je mnoho mezizastávek, které obsluhují nácestné obce a i několik zastávek uvnitř města.

2.7.2.2. Železniční

Železniční stanice v Humpolci je konečnou zastávkou vlaků přijíždějících z Havlíčkova Brodu s osmi mezilehlými zastávkami.

Výčet zastávek na lince ve směru Havlíčkův Brod:

Humpolec – Plačkov – Kamenice u Humpolce – Slavnič – Herálec – Radňov – Lípa – Petrkov – Dolík – Havlíčkův Brod

Časový interval výjezdu vlaků ze stanice jsou dvě hodiny s výjimkou odjezdu v 9:13, kdy je jeden spoj vynechán. V pracovní dny přijíždí první vlak do Humpolce v 5:07 a do Havlíčkova Brodu odjíždí v 5:13. Poslední vlak přijíždí do Humpolce ve 20:05 a do Havlíčkova Brodu odjíždí jako poslední v 20:53. Interval v kombinaci s cestovním časem 42 minut umožňuje obsluhu trati jedinou jednotkou. V Humpolci má vlaková četa 6 minut na výměnu stanovišť. To s sebou nese riziko přenášení zpoždění ze směru do Humpolce na směr do Havlíčkova Brodu. Linka je integrovaná do VDV.

2.7.2.3. VDV – Veřejná doprava Vysočiny

VDV je integrovaný dopravní systém určený pro kraj Vysočina, který zjednodušuje cestování v rámci kraje, neboť jízdenky prodávané do cílové zóny jsou přestupní a to jak při přestupu bus – bus, tak i bus – vlak, kdy je celý proces koupě jízdenky minimalizován na jeden nákup. Součástí systému VDV je již několik dopravců – Arriva Východní Čechy, ČAD Blansko, ČSAD Benešov, ČSAD Jindřichův Hradec, ICOM Transport, TRADO-BUS (majoritní podíl má ICOM Transport a.s.), ZDAR, Zlatovánek. V plánu je integrace dalších linek včetně MHD velkých měst. Organizátorem tohoto integrovaného systému je kraj Vysočina. Lépe řečeno jeho dopravní odbor, který zavedl centrální dispečink veřejné dopravy, který dozoruje autobusovou i železniční dopravu.

2.7.2.3.1. Zahrnuté linky hromadné dopravy do VDV se zastávkou v Humpolci

2.7.2.3.1.1. Autobusové

ČAD Blansko

- 350961 – Hojanovice – Vojslavice - Humpolec

ICOM Transport a.s.

- 350030 – Pelhřimov – Humpolec – Havlíčkův Brod
- 350031 – Pelhřimov – Kojčice – Velký Rybník – Humpolec – Havlíčkův Brod
- 350260 – Humpolec – Zachotín – Pelhřimov
- 350270 – Humpolec – Ústí – Větrný Jeníkov – Jihlava
- 350280 – Humpolec – Senožaty – Křelovice, Jiříčky – Křelovice
- 350290 – Humpolec – Křelovice – Košetice – Pacov – Tábor
- 350300 – Humpolec – Sedlice – Pelhřimov
- 350310 – Humpolec – Ledec nad Sázavou
- 350320 – Humpolec – Dolní Město – Světlá nad Sázavou
- 350330 – Humpolec – Proseč – Řečice, Křepiny – Světlá nad Sázavou
- 350340 – Humpolec – Větrný Jeníkov – Havlíčkův Brod
- 350350 – Humpolec – Budíkov – Kejžlice
- 350360 – Humpolec – Herálec – Herálec, Mikulášov – Humpolec
- 350450 – Pelhřimov – Humpolec – Jihlava – Velké Meziříčí - Brno

ZDAR

- 840321 – Žďár nad Sázavou – Nížkov – Polná – Jihlava (BOSCH DIESEL) - Humpolec

2.7.2.3.1.2. Železniční

ČD

237 – Humpolec – Havlíčkův Brod

[20]

2.7.2.3.2. Linky hromadné dopravy, které nepatří do VDV

2.7.2.3.2.1. Autobusové

(000128, 000378, 000379) – směr Slovensko, 000420 – směr Maďarsko, 135390, 183102, 200018, 320920 – České Budějovice – Humpolec – Brno, 340003, 350410, 350430, 350470, 350501, 350740, 350950, 610001, 721390, 721392, 760410, 760740, 790140, 790170, 790200, 790801, 830800 – celkem 28 linek, které projíždí Humpolcem. [21]

3. Porovnání změny umístění terminálu

Porovnání se týká dopravních aspektů terminálu, mezi které patří pěší vazby, jízdní řády, veřejné mínění, dotazník a stavební řešení.

3.1. Pěší vazby na autobusový terminál

Délka pěší vazby na terminál je jeden ze základních parametrů určujících atraktivitu umístění terminálu a silně ovlivňuje počty cestujících využívajících pěší mód přesunu k terminálu. Se zvyšující se vzdáleností se zároveň zvyšuje procentuální podíl přepravy k terminálu individuální dopravou (z toho vyplývá potřeba parkoviště) nebo hromadnou dopravou (zvýšení poptávky → zkrácení intervalů stávajících linek nebo zavedení nové linky MHD).

Délka vazeb k nejvýznamnějším objektům ve městě mezi umístěním nového a starého terminálu je porovnána v následující tabulce. Podbarvení oranžovou barvou znamená, že je blíže nový terminál, zelené podbarvení, že je blíže starý terminál.

Tabulka 2 Porovnání docházkových vzdáleností mezi novým a starým terminálem

Významný objekt	Nový terminál	Starý terminál
Supermarket Penny	200 metrů	550 metrů
Garáže ICOM	50 metrů	450 metrů
Železniční stanice	750 metrů	330 metrů
P+R	115 metrů	40 metrů
Průmyslová zóna I.	600 metrů	200 metrů
Průmyslová zóna II.	650 metrů	950 metrů
Poliklinika a lékárna	1 100 metrů	700 metrů
Pošta	850 metrů	720 metrů
Základní škola	1 000 metrů	600 metrů
Česká zemědělská akademie	900 metrů	500 metrů
Supermarket LIDL	1 100 metrů	750 metrů
Pivovar Bernard	1 500 metrů	1 100 metrů
Koupaliště	1 500 metrů	1 000 metrů
Zimní stadion	1 500 metrů	1 000 metrů
Historické centrum města	1 600 metrů	1 200 metrů
Hřbitov	1 900 metrů	1 500 metrů
Židovská synagoga	1 300 metrů	1 000 metrů
Zřícenina hradu Orlík	3 500 metrů	3 200 metrů

3.2. Jízdní řády

V tiskových zprávách z konce roku 2019 a začátku roku 2020 dopravce zmiňoval, že k žádné změně nedojde. Ke změnám však došlo nejen díky přemístění terminálu, ale hlavně kvůli cestujícím, kteří se dožadovali změn, aby jim lépe navazovaly příměstské spoje na dálkové. Změny proběhly i u jízdních řádů dopravců, kteří provozují dálkové spoje a nepatří k ICOM Transport a.s. Ti nyní volí bližší zastávku Humpolec, Poliklinika, díky které mají kratší závlek. Proto je nyní v autobusovém terminálu menší vytížení, než bývalo před změnou. [22] [23]

3.3. Hodnocení přesunu terminálu místní komunitou

Veřejné mínění o změně je důležitým ukazatelem, zda se změna umístění autobusového terminálu povedla či nikoliv a zda je přínosem obyvatelům města.

3.3.1. Tiskové zprávy

Přesun důležitého dopravního uzlu samozřejmě neušel pozornosti místního tisku. Média hrají důležitou roli ve vytváření názoru společnosti na nové skutečnosti. Vybrané články z období okolo otevření nového terminálu (5. listopadu 2019) byly zkráceny pro potřeby této práce.

3.3.1.1. *Pelhřimovský deník*

„Na nové autobusové nádraží si budou muset od pondělí začít zvykat cestující, kteří tuto formu hromadné dopravy využívají v Humpolci. Humpolecké autobusové nádraží sice zůstalo v Okružní ulici, přesunulo se ale o 112 metrů dál od centra města, k sídlu přepravní společnosti ICOM transport. Přepravce přislíbil, že zajistí na původním autobusovém nádraží informátory, takže by nemělo docházet k větším problémům a nedorozuměním.“ [24]

Tato krátká zpráva proběhla okresním Deníkem, který patří k nejčtenějším okresním periodikům v celé republice. Zpráva je velmi pozitivní, ač v jednom důležitém parametru zavádějící. Vzdálenost mezi objekty je velmi nepřesná. Za směrodatnou vzdálenost lze považovat rozdíl v docházkových vzdálenostech mezi odjezdovými/příjezdovými stanovišti autobusů. Mezi nejbližšími stanovišti je vzdálenost 220 metrů, tedy téměř dvojnásobná cesta, než jakou avizuje Deník.

3.3.1.2. *Město Humpolec*

„Firma ICOM transport uvedla v Humpolci v pondělí 5. listopadu do provozu nový autobusový terminál, který vybuďovala v areálu své firmy v Okružní ulici nedaleko stávajícího nádraží. Pro cestující nastupující nebo vystupující na zastávce Autobusové nádraží se jízdní řády nezměnily a také dálkové spoje fungují tak, jak lidé byli zvyklí. U terminálu je k dispozici parkoviště mezi sídlem Technických služeb Humpolec a čerpací stanicí, kde je pět míst pro krátkodobé parkování – pro výstup a nástup. Zdravotně postižení mohou parkovat na vyhrazeném místě za správní budovou firmy ICOM. Nový terminál v majetku ICOMu nabízí deset krytých nástupišť a dvě místa k výstupu. Součástí je hala s posezením, infokioskem s informacemi o spojích, toaletami a prostorem pro občerstvení. Jak zmínil starosta Humpolce Karel Kratochvíl, město Humpolec společně s odborníky prověřovalo především bezpečnost chodců pohybujících se v okolí nádraží. „U terminálu je chodník i přechod pro chodce s ostrůvkem, který kritéria bezpečnosti splňuje. V blízké době bude navíc označen dalšími reflexními prvky jak v rámci vodorovného, tak i svislého dopravního značení,“ uvedl Karel Kratochvíl. Také podotkl, že nové autobusové nádraží je nyní po dobu šesti měsíců ve zkušebním provozu.“ [22]

Tuto zprávu napsalo na své stránky město Humpolec. Je to opět celkem pozitivně laděná zpráva, ale jsou v ní znovu chybná data. Zmiňované parkoviště pro „krátkodobé parkování“, čili K+R nemá pět míst, ale pouze 3. Veškeré zmiňované služby, které správní budova poskytuje má i budova u starého autobusového terminálu, takže se nejedná o posun k lepšímu, jak ze zprávy vyznívá. Zmiňovaný přechod je sice v náležitém stavu splňujícím moderní standardy bezpečnosti, ale pro pěší vazby směrem na severozápad neexistuje žádné spojení a tento jeden přechod znamená velkou zacházku.

3.3.1.3. *ICOM Transport*

„Koncern ICOM transport investuje velké prostředky do autobusových nádraží. Po rekonstrukci nádraží v Dačicích, Svitavách a Ústí nad Orlicí byla na řadě úprava administrativní budovy a výstavba nového autobusového nádraží v Humpolci. Do její celkové rekonstrukce vynaložil koncern ICOM transport 30 mil. Kč.

Napříč koncernem probíhá postupná přestavba a modernizace autobusových nádraží tak, aby po vzhledové i funkční stránce splňovala trendy 21. století. Součástí této rekonstrukce je unifikace podoby nádraží do jednotného designu. Ty pak budou pro cestující veřejnost přehledné a komfortní se sjednocenými designovými prvky.

„Čekárny poskytují důstojné a bezpečné zázemí. Navíc umožní našim cestujícím používat informační panely a moderní technologie. Cestující tak získají všechny informace na jednom místě,“ vysvětlila Kateřina Kratochvílová, předsedkyně představenstva ICOM transport a.s.

V Humpolci díky investici ve výši 17 mil. Kč vzniklo jedno z nejmodernějších autobusových nádraží. Na své si přijdou veřejní cestující i řidiči. Pro první jmenované rekonstrukce zahrnuje halu s posezením, informační kiosek, sociální zázemí i prostor na občerstvení. Naopak řidiči se dočkali nových nocoven, odpočinkových místností a dispečerů naopak nových kanceláří i zasedací místnosti.“ [25]

Na svých stránkách zveřejnil zprávu o dokončené výstavbě terminálu i samotný majitel, tedy ICOM Transport a.s. Zdůrazňuje především moderní a čistý vzhled budící dojem bezpečí. Většinu moderních prvků však měl i starý terminál (např. odjezdové tabule, wi-fi zdarma). K větší modernizaci tedy došlo spíše v zázemí koncernu než u prostor využívaných cestujícími.

3.4. Dotazníkový průzkum u místního obyvatelstva

V anonymním dotazníku bylo dotazováno 151 osob (1,44 % z 10 391 obyvatel) na otázky, na které je schopen odpovědět laik i cestující, který autobusových spojení využívá denně nebo jednou za měsíc.

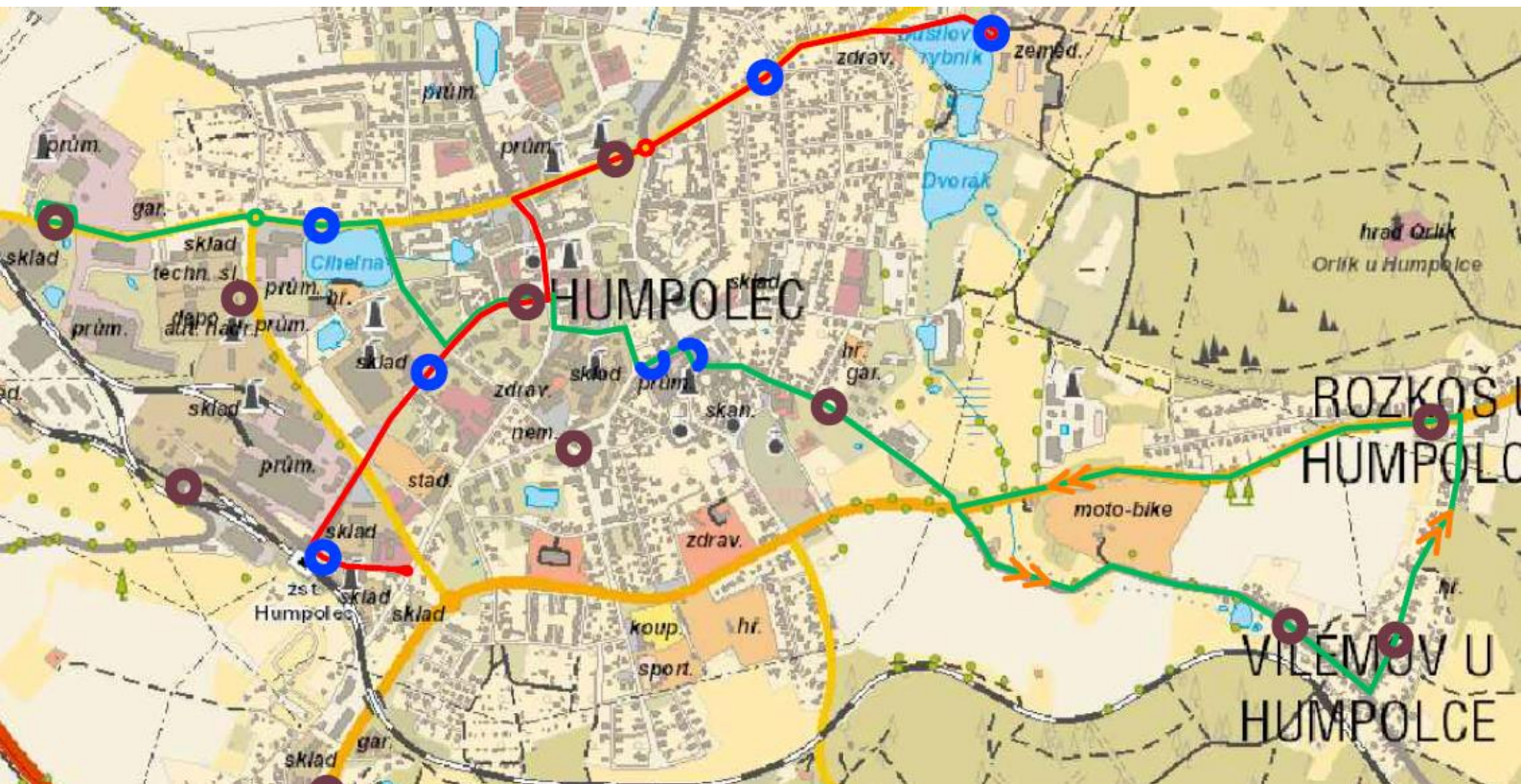
Dotazník byl vytvořen zdarma v platformě survio.com a šířen na sociální síti Facebook mezi obyvateli města Humpolec a dalšími, kteří mají o Humpolec zájem. Dále byl dotazník šířen mezi známými autora práce, kteří pravidelně dojíždí do Humpolce. Ti jej také přeposlali dále pro zvýšení počtu respondentů.

3.4.1. Otázky

- 1) Jaký je Váš socioekonomický vztah k Humpolci a jeho okolí?
 - a) Bydlím a pracuji v Humpolci
 - b) Bydlím v Humpolci, ale pracuji jinde
 - c) Pracuji v Humpolci, ale bydlím jinde
 - d) Jsem chatař/chalupář
 - e) Jiný
- 2) Jak se dopravujete po městě/do města?
 - a) Autem
 - b) Autobusem
 - c) Vlákem
 - d) Pěšky
 - e) Na kole/ koloběžce/ skateboardu/ longboardu/ segwayi/ hoverboardu/ elektrické jednokolce
 - f) Jinak
- 3) Využíváte Vy nebo někdo z Vašich blízkých dálkové nebo příměstské autobusy?
 - a) Ano
 - b) Ne
- 4) Využíváte (Využíval/a jste) parkoviště u autobusového terminálu?
 - a) Ano, ke krátkodobému parkování (do jedné hodiny)
 - b) Ano, k dlouhodobému parkování (více než jednu hodinu)
 - c) Ne
- 5) Jste spokojen/a s přesunem autobusového terminálu ICOM Transport a.s.?

- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Je mi to jedno
- 6) Jaký je důvod Vašeho názoru na tuto změnu?
Otevřená přeskočitelná otázka
- 7) Které umístění z vybraných možností by Vám vyhovovalo/ Vám vyhovuje nejvíce? (Varianty 3 a 5 jsou spojené se zřízením městské autobusové linky MHD s přibližně 8 zastávkami)
- a) Nový terminál
 - b) Starý terminál
 - c) U železniční stanice
 - d) U internátu
 - e) U dálnice
- 8) Pokud by byla zřízena autobusová linka MHD v Humpolci, v jaké variantě by Vám nejvíce vyhovovala? (Cena jízdenek nerozhoduje)
Hnědou barvou jsou vyznačeny stávající zastávky, modrou nově navržené a červená a zelená přímka značí trasu linek.
- a) U nádraží, jedna linka

Obrázek 2 Vedení dvou linek - var. U nádraží



c) U dálnice, jedna linka

Obrázek 3 Vedení jedné linky - var. U dálnice



d) Je mi to jedno

9) Pokud by byla zřízena autobusová linka MHD spojující vaše bydliště, pracoviště nebo jiný důležitý cíl s autobusovým terminálem nebo železniční stanicí, podpořilo by Vás to ve využití navazujících spojů dálkové dopravy? (Cena jízdenek nerozhoduje)

a) Ano

b) Ne

c) Možná, záleželo by na intervalu

- 10) Jaké služby a objekty by dle Vašeho názoru měly být nejbližší autobusovému terminálu? Rozdělte všech 30 možných bodů. Více bodů znamená, že je více důležité mít službu nebo objekt blízko terminálu
- a) Parkoviště (P+R nebo K+R)
 - b) Centrum města
 - c) Železniční stanice
 - d) Poliklinika/nemocnice
 - e) Obchod nebo supermarket
 - f) Škola

3.4.1.1. Opodstatnění kladených otázek

- 1) a 2) zjištění vztahu k městu, typu přesunu (krátký nebo dálkový) v rámci města, případně z města do jiného města či obce a jeho mód
- 3), 4), 5) a 6) zjištění zda respondent nebo jeho blízcí využívají autobusové dopravy, jak se dopravuje k zastávce a zda respondenta změna polohy terminálu ovlivnila
- 7) zjištění preferovaného umístění a tudíž těžiště zájmu komunity
- 8) a 9) zjištění zájmu o hromadnou dopravu
- 10) zjištění jaké služby a objekty je důležité mít v blízkosti autobusového terminálu pro vytvoření tabulky vážených hodnot vzdáleností

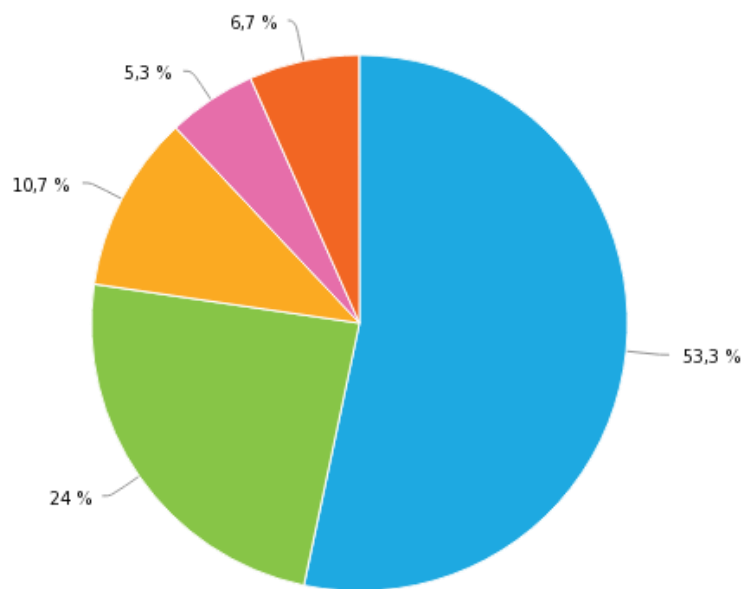
3.4.2. Výsledky průzkumu

Ve výsledcích dotazníku se vyskytl jeden odpovědní formulář, který měl za cíl poškodit výsledky průzkumu, a v otevřených odpovědích byla použita vulgární slova. Tento formulář byl odebrán z množiny výsledků, aby se zachovala integrita a výpovědní hodnota celého průzkumu.

Zbytek odpovědí byl zpracován a vyhodnocen.

3.4.2.1. Odpovědi z dotazníku včetně grafů

Jaký máte socioekonomický vztah k Humpolci a jeho okolí?



- Bydlím a pracuji v Humpolci nebo okolí
- Bydlím v Humpolci nebo okolí, ale pracuji jinde
- Pracuji v Humpolci nebo okolí, ale bydlím jinde
- Jsem chatař/chalupář v okolí Humpolce
- Jiný

Otázka 1

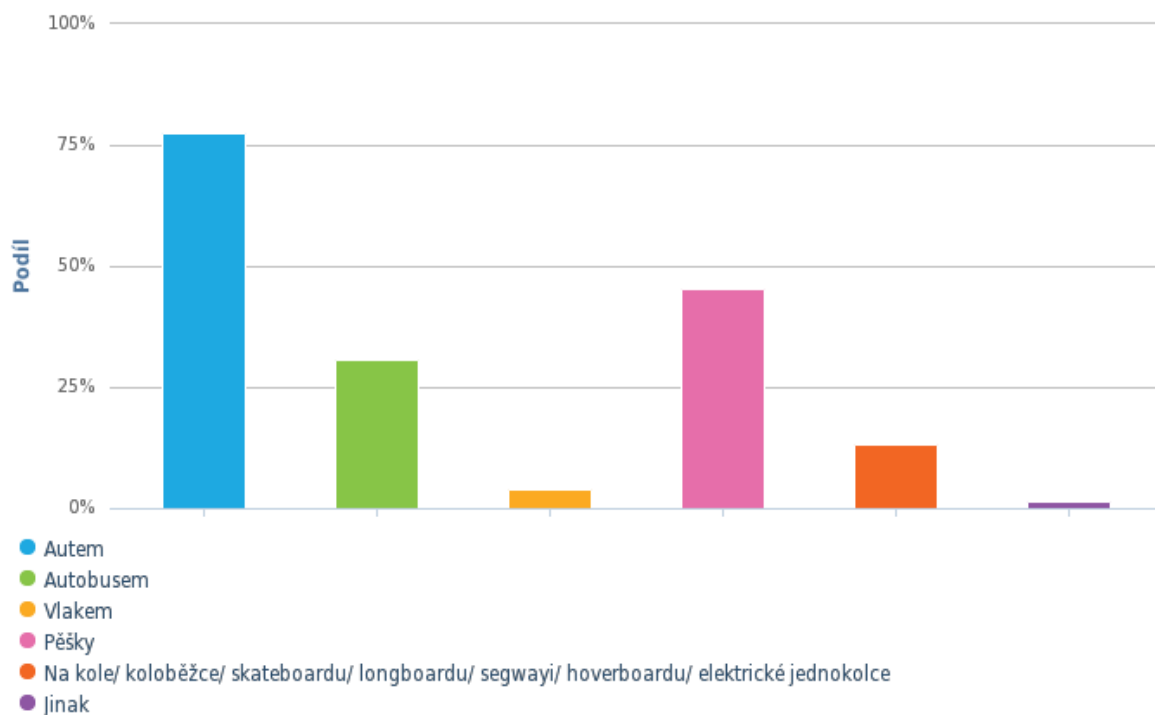
Více než 53 % dotazovaných bydlí a zároveň pracuje v Humpolci nebo jeho okolí, což znamená, že největší podíl během ranní a odpolední špičky mají právě místní dojíždějící do práce. Jsou tedy potenciálními zájemci o služby MHD a příměstských linek hromadné dopravy pro tento přesun.

Dohromady více než 34 % respondentů se během ranní špičky přesunuje na delší vzdálenost. Jsou tedy potenciálními zájemci o službu příměstských linek hromadné dopravy.

5,3 % odpovědí chatařů a chalupářů značí potenciální zájemce o dálkové a příměstské autobusy.

6,7 % v kategorii Jiný jsou respondenti, pro které se nehodila žádná z předchozích odpovědí. Jsou mezi nimi například studenti či senioři.

Jak se dopravujete po městě/do města?



Otázka 2

Dominantním módem dopravy je jasně IAD, kterou podporuje 116 respondentů ze 150 (77,3 %).

Téměř poloviční podíl (45,3 %) je potom pěší mód, což podporuje tvrzení v otevřených odpovědích, kde respondenti několikrát zmínili, že je pro ně snazší všude dojít pěšky, než zjišťovat, kdy jede další příměstský autobus, který by je mohl dovézt o dvě stanice dál.

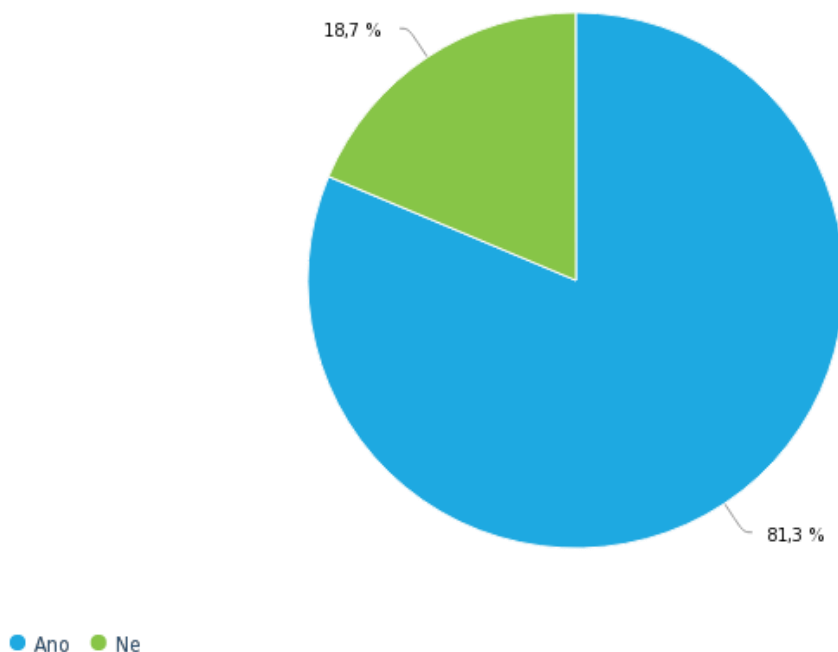
Třetím nejvíce zastoupeným módem je přeprava autobusy, kterou využívá 30,7 % respondentů.

Na čtvrtém místě s nemalým zastoupením 13,3 % je pohyb na malém přibližovadle poháněném vlastní nebo elektrickou silou. Toto číslo není vůbec zanedbatelné a město by mělo podpořit rozvoj infrastruktury pro tento způsob dopravy a snažit se zvýšit ochranu těchto účastníků provozu ve městě.

Naopak překvapivě zanedbatelným výsledkem je využití vlaku s pouhými 4 % respondentů, což je šest osob.

Výsledek odpovídá městu s blízkou silniční tepnou celé republiky a nízkým počtem železničních spojů k atraktivnímu cíli.

Využíváte Vy nebo někdo z Vašich blízkých dálkové nebo příměstské autobusy?

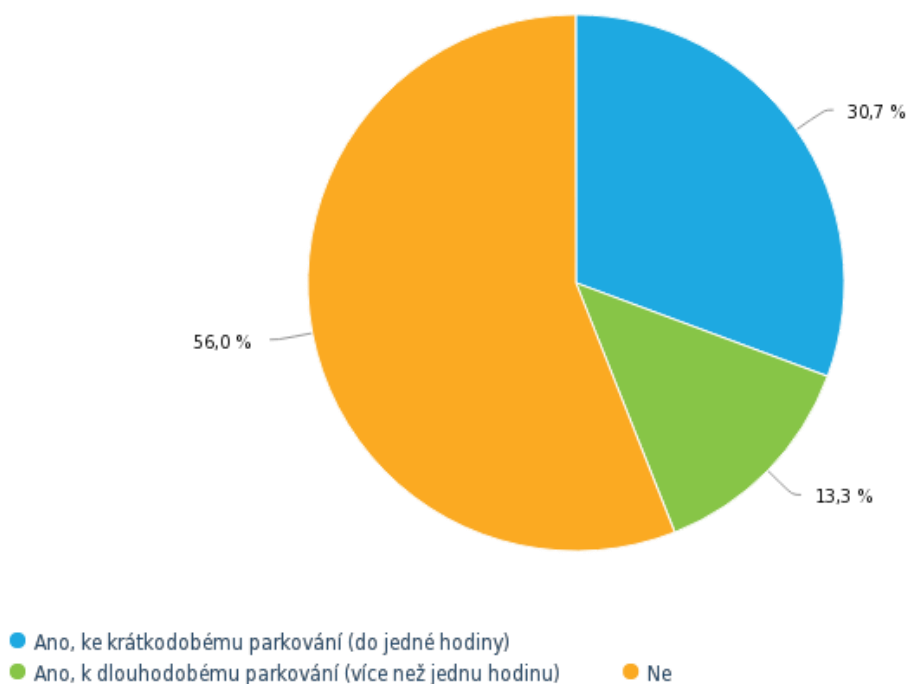


Otázka 3

Silná většina 81,3 % respondentů odpovědělo, že ano, tudíž jsou buď přímými účastníky autobusové dopravy (dálkové nebo příměstské), a nebo potenciální dopravci, kteří na příjezdu nebo odjezdu autobusu přivázejí/odvážejí své blízké či zákazníky.

Odpověď „Ne“ zvolilo 18,7 %, což jsou respondenti (potažmo i jejich blízcí), kteří ke svému přesunu využívají výhradně jiný dopravní prostředek či chodí pěšky.

Využíváte (Využíval/a jste) parkoviště u autobusového terminálu?



Otázka 4

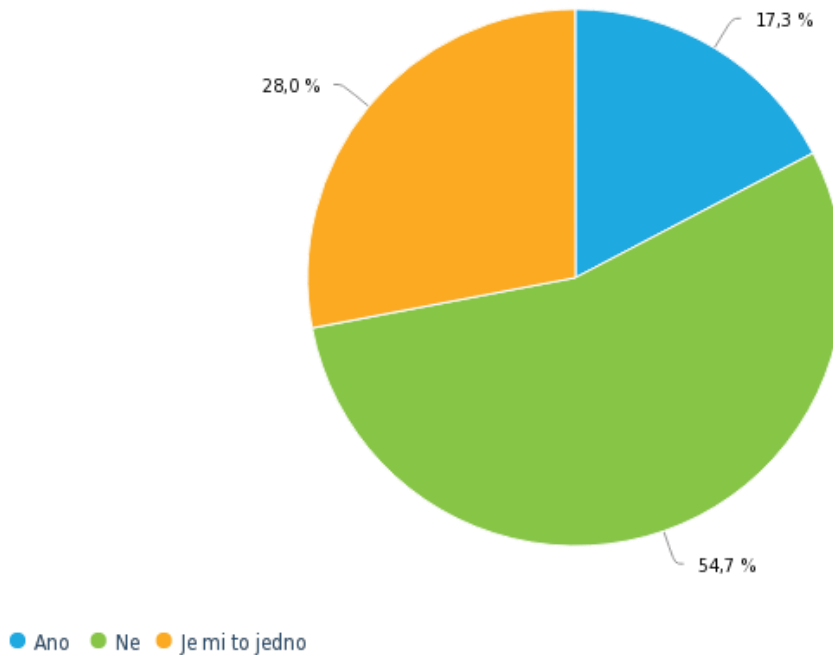
V korespondenci s otázkou 2 je celkem překvapivý výsledek u této 4. otázky, kde parkoviště k parkování u terminálu využívá/využívalo dohromady 44 % respondentů.

30,7 % u krátkodobého parkování značí respondenty, kteří zde čekají na vyzvednutí nějakého svého blízkého, neboť v blízkosti není žádný obchod ani jiná služba, kterou by řidič automobilu mohl využít během hodiny.

13,3% těch, kteří využívají parkoviště k dlouhodobému parkování, jsou respondenti, kteří pracují v blízkosti terminálu. Tedy v garážích ICOM Transport a.s., v průmyslových areálech v blízkosti železniční stanice nebo v malých firmách v blízkém okolí terminálu a také ti, kteří využívají parkoviště v módu P+R a tudíž přeseďadají z automobilu do autobusu.

Odpověď Ne s 56 % znamená osoby, které buď nevlastní automobil, využívají kolo nebo podobný dopravní prostředek, chodí k terminálu pěšky, nebo osoby bez potřeby využívání autobusové dopravy.

Jste spokojen/a s přesunem autobusového terminálu ICOM Transport a.s. v Okružní ulici?



Otázka 5

Nadpoloviční část odpovědí byla pro odpověď „Ne“ (54,7 %), což značí vysokou nevoli vůči změně polohy dopravního terminálu a potvrzuje to původní autorovu premisu o chybném vyhodnocení situace ze strany dopravce ICOM Transport a.s. Tímto rozhodnutím se poškodila atraktivita spojů projíždějících tímto terminálem a podpořila atraktivita v zastávce Humpolec, „Poliklinika“. Na to navazuje rentabilita spojů a další faktory plynoucí z nižší poptávky po přepravě z tohoto terminálu.

Druhá nejpočetnější odpověď „Je mi to jedno“ s 28 % jsou respondenti, kteří nevyužívají/nevyužívali ani původního terminálu respektive autobusové dopravy, tudíž je změna nijak netrápí.

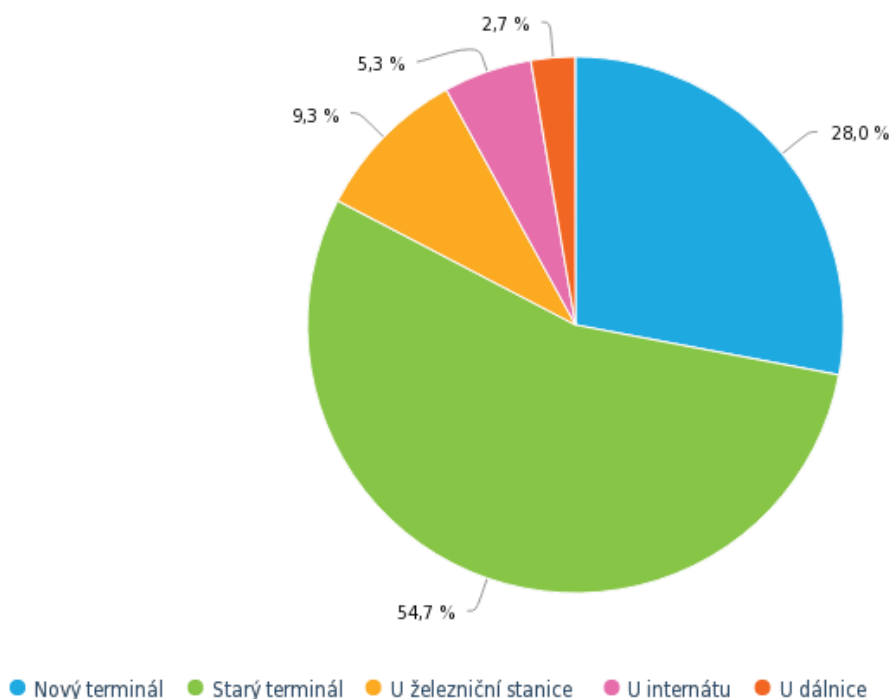
Změnu podporuje pouhých 17,3 % respondentů, kterým se patrně terminál přiblížil k jejich bydlišti či pracovišti nebo se jim líbí moderní a čistý vzhled a bezpečnější pěší trasy v okolí terminálu.

Pokud bychom dali do přímého poměru jen odpovědi Ano a Ne a tím vyloučili např. automobilisty a cyklisty, tak dostaneme výsledek 76 % „Ne“ a 24 % „Ano“. To je žalostný výsledek pro tuto změnu.

Otázka 6 – otevřená otázka – Jaký je důvod Vašeho názoru na tuto změnu?

Většina respondentů zmiňuje, že jejich největším problémem jsou parkovací místa, která přímo u nového terminálu chybí, tudíž když sami chtějí přesednout z auta do autobusu, nebo vyzvedávají cestujícího a dále společně pokračují autem, tak nemají kde auto odstavit. Pravděpodobně netuší o skrytém parkovišti se zmatečnými doplňkovými tabulkami, které se nachází přibližně 115 metrů severně od terminálu. Tento problém snad vyřeší nově budovaný supermarket Kaufland v těsné blízkosti terminálu, i když jeho parkoviště bude určené spíše pro zákazníky a nikoliv čekající odvoz cestujících a už vůbec ne jako P+R, kdy by zde cestující zanechal automobil a odjel autobusem na několik dní. Většina respondentů tedy o novém parkovišti, které navíc nemá žádnou bezpečnou pěší trasu v blízkosti, která by vedla k terminálu, neví. Druhou nejpočetnější skupinou jsou odpovídající, kterým vadí pěší trasy a údajně chybějící světelná signalizace u přechodu pro bezpečné překonání frekventované komunikace v ulici Okružní. Další početnou skupinou jsou respondenti, kterým vadí delší docházková vzdálenost k železniční stanici a nenavazující spoje, ač se k využívání železniční linky přihlásilo pouze šest respondentů. Výtkou, která se objevila vícekrát, je větší vzdálenost od centra města.

Které umístění z vybraných možností by Vám vyhovovalo/ Vám vyhovuje nejvíce?
(Varianty 3 a 5 jsou spojené se zřízením městské autobusové linky MHD s
přibližně 8 zastávkami)



Otázka 7

Totožným dominantním výsledkem jako v otázce 5 (54,7 %) dopadla otázka 7 ohledně umístění terminálu ve Starém terminálu. Je vidět, že jsou na toto místo občané zvyklí a jinak se jim docházet nechce.

Překvapivé druhé místo obsadila odpověď Nového terminálu s 28 procenty. To úplně nekoresponduje s výsledkem otázky 5, kde se za nový terminál postavilo jen 17,3 % respondentů. K možnosti nového terminálu se tedy přiklonilo přibližně 11 % odpovídajících, kterým byla změna jedno.

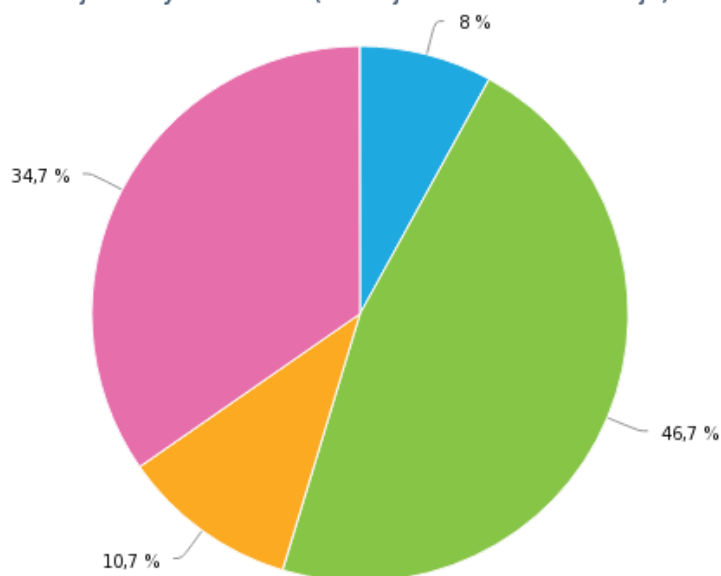
Na třetím místě byla varianta s umístěním "U železniční stanice" s 9,3% hlasů, což s ohledem na využívání železniční dopravy nedává úplně smysl. Jediným možným

vysvětlením je blízkost průmyslových areálů, ke kterým je to ale podobně blízko i ze starého terminálu. Rozhodujícím faktorem tedy patrně byla poznámka o lince MHD, která by spojovala železniční stanici s centrem a průmyslovými areály.

Až na čtvrtém místě se umístila varianta 4 „U internátu“, která získala jen 5,3 % hlasů. Tento výsledek neodpovídá obecnému zájmu mít terminál co nejbližší městskému centru, jak je vidět z odpovědi na otázku 10.

Na úplném konci je varianta U dálnice, která i přes možnost linky MHD nezaujala respondenty (2,7 %).

Pokud by byla zřízena autobusová linka MHD v Humpolci, v jaké variantě by Vám nejvíce vyhovovala? (Cena jízdenek nerozhoduje)



- Jedna linka: Nádraží - Fügnerova - Poliklinika - Horní náměstí - Kuchařov - Pražská - Strojírny
- Dvě linky: 1) Nádraží - Hálkova - Pošta - Kuchařov - Raisova - Školní statek 2) Strojírny - Pražská - Pošta - Horní náměstí - Nemocnice - Vilémov, U Dominů - Vilémov - Rozkoš - Nemocnice a dále
- Jedna linka: Terminál u dálnice - Central Trade Park - Fügnerova - Poliklinika - Horní náměstí - Kuchařov - Pražská - Strojírny
- Je mi to jedno

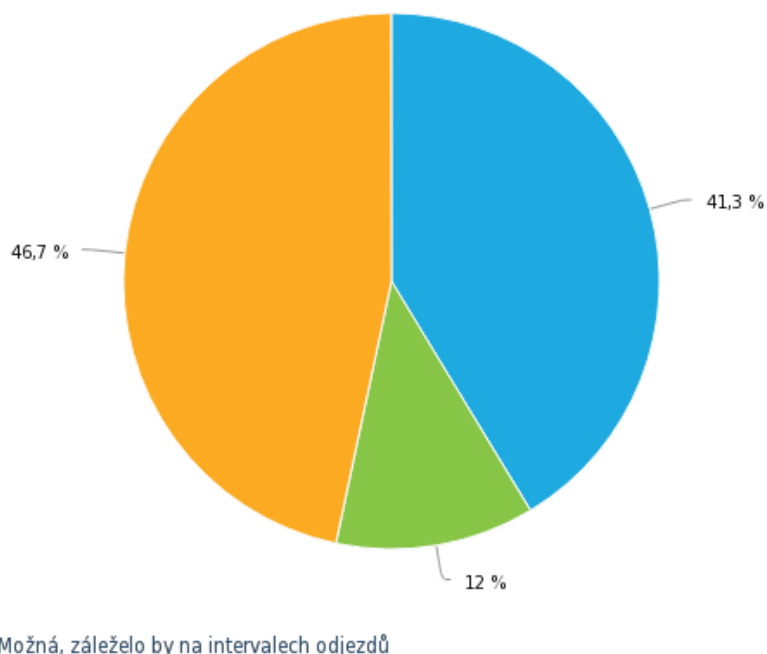
Otázka 8

I přes řadu respondentů, kteří uvědoměle poukazovali na malou rozlohu města a nízkou potřebu MHD v této otázce vyhrála (46,7 % - 70 odpovídajících) nejnákladnější možnost a to uspořádání dvou linek. Jedna mezi nádražím a školním statkem a druhá mezi strojírnami a blízkými obcemi Vilémov a Rozkoš. V systému by byla přestupní zastávkou zastávka Pošta.

Druhou odpovědí co do počtu hlasů se stala možnost „Je mi to jedno“ s 34,7 % odpovědí. Zde se promítají oni uvědomělí a ti, pro které linka MHD nemá smysl.

Třetí a čtvrté místo s 10,7 % (16 osob) a 8 % (12 osob) mají jednolinkové systémy, které patrně zaujaly pouze obyvatele či pracující v jižní části města, protože tuto část dvoulinkový systém neobsluhuje.

Pokud by byla zřízena autobusová linka MHD spojující vaše bydliště, pracoviště nebo jiný důležitý cíl s autobusovým terminálem nebo železniční stanicí, podpořilo by Vás to ve využití navazujících spojů dálkové dopravy? (Cena jízdenek nerozhoduje)

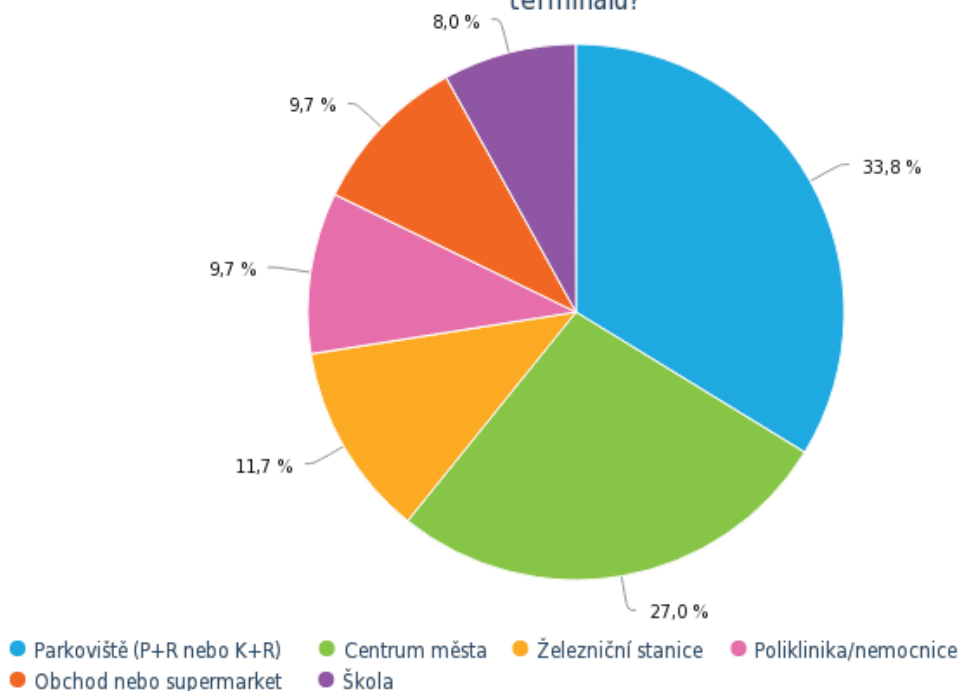


Otázka 9

Zde je jasná dominantní většina 88 %, kdy by respondenty linka MHD podpořila ve využití dálkové dopravy autobusové nebo železniční. To znamená, že ač by byl systém MHD bezpochyby prodělečný, tak by jednoznačně zvýšil rentabilitu navazujících spojů autobusových nebo vlakových linek. Navíc linka MHD působí jako městotvorný prvek výrazně podporující další rozvoj osídlení v docházkové vzdálenosti od zastávek MHD.

Pro odpověď „Ne“ se rozhodlo 12 % odpovídajících, kteří buď využívají automobilu a nehodlají to měnit, či se jim cesta do důležitého cíle ani tak nevyplatí (mnoho přestupů, nepřímá cesta atp.), nebo jsou to obyvatelé z centra města, kteří se všude, kam potřebují, dostanou pěšky, na kole nebo díky podobnému dopravnímu prostředku.

Jaké služby a objekty by dle Vašeho názoru měly být nejbližší autobusovému terminálu?



Otázka 10

Z této otázky vyplývají dvě důležité skutečnosti, a to je nutnost dostatečně velkého parkoviště pro automobily (33,8 % - v průměru 10,1 bodu) s bezpečným připojením na síť pěších tras a zároveň blízké centrum města (27 % - v průměru 8,1 bodu).

Ostatní objekty a služby si získaly důležitost mezi 3,5 bodu (11,7 %) a 2,4 bodu (8 %). Na posledním místě skončila škola, což značí, že obyvatelům města více záleží například na obchodech či nemocnici, než aby měly děti kratší a tudíž méně nebezpečnou cestu od autobusu do školy.

Výsledky této otázky budou využity jako vážené hodnoty vzdáleností pro nově navržené varianty.

3.5. Plánované využití starého terminálu

Plocha starého terminálu byla v době dokončení této práce (srpen 2020) zatím upravena jen odřezáním přístřešků nad nástupními ostrovy a obsazena stavebními stroji, kamiony atp.

Obrázek 4 Stávající stav starého terminálu



V budoucnu by se prostor měl přeměnit v nákupní a retail oblast. Jak přesně vypadá projekt, se zatím neví. Měl by se ale dotknout i majetku města, neboť parkoviště využívané cestujícími má být odkoupeno a na jeho místě postavena velká prodejní budova s mnoha malými obchody. [26]

3.6. Další výstavba v blízkosti obou terminálů

Přímo vedle nového autobusového terminálu má vyrůst nový supermarket Kaufland a předpokládá se, že bude mít dostatečně velké parkoviště, které budou moci využívat cestující či osoby, které cestující vyzvedávají či vykládají u terminálu. Stejným způsobem je řešené parkování u druhého dopravního uzlu Humpolec, „Poliklinika, kde se jako P+R nebo K+R využívá parkoviště u supermarketu LIDL. Více v citovaném textu ze zprávy z listopadu roku 2019:

„Zástupci developerské společnosti informovali vedení města Humpolce o zahájení stavby obchodního centra Kaufland v Humpolci. Obchod vzniká na soukromém pozemku vedle autobusového nádraží v Okružní ulici. Podle informací developera by nákupní areál mohl být otevřen koncem roku 2020.

Splnění veškerých povolení a formalit dovolilo stavbu zahájit letos v říjnu. „Do konce tohoto roku mají stát základy, od ledna by měly být vidět první sloupy. Samozřejmě ale bude záležet na počasí. Podle současného harmonogramu, který nám zástupci developerské společnosti předložili, má být stavba hotová do března 2020 s tím, že koncem listopadu 2020 chtějí supermarket otevřít,“ přiblížil místostarosta Humpolce Ing. Vlastimil Brukner.

I přes to, že se jedná o soukromý projekt, bývalé i současné vedení města usiluje o vzájemný dialog. Řada jednání se odehrála také skrze městskou Komisi pro architekturu a urbanismus, jež je poradním orgánem Rady města. V novém areálu má kromě obchodu stát také parkoviště, dále prodejna a sklad DDL a mycí centrum pro ruční mytí aut. Součástí projektu je rovněž vybudování vodovodu mezi oblastmi od Lnářské ulice po vjezd k supermarketu včetně opravy chodníku na náklady developera. Kaufland také nabízí

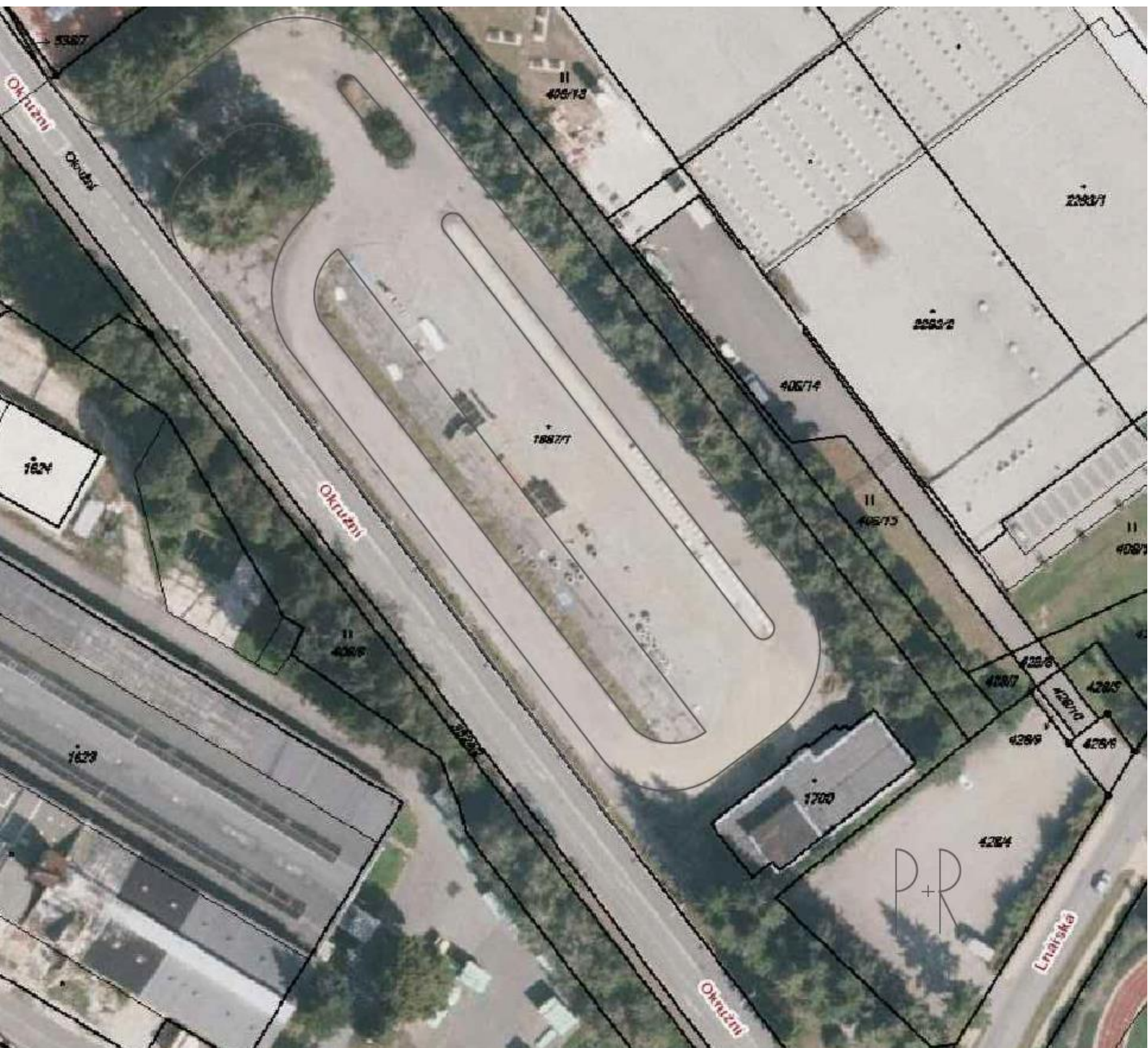
realizaci nového workoutového hřiště pro obyvatele města. „Vyhlásili jsme malou anketu, kterou jsme prostřednictvím sociální sítě i webu poslali mezi humpolecké obyvatele. Zajímá nás, v jaké lokalitě by si nové hřiště přáli. Samozřejmě to ale musí být pozemek ve vlastnictví města. Náměty přijímáme do 15. listopadu. Pokud vše půjde podle plánu, sportoviště by v Humpolci mohlo stát v první polovině příštího roku,“ doplnil Vlastimil Brukner. Dalším taktó vyvolanou investicí je i nový přechod pro chodce od pozemku bývalého autobusového nádraží k budoucímu supermarketu.“ [26] [27]

3.7 Hodnocení stavebního řešení obou terminálů

3.7.1 Starý terminál

Terminál je připojen na ulici Okružní jednou stykovou křižovatkou, která slouží jako vjezd i výjezd autobusů. V terminálu jsou celkem dva nástupní ostrovy, které ale nejsou přístupné bezbariérově. Na nich jsou odjezdová stanoviště, je jich celkem 8. Výstupní stanoviště je u okraje terminálu podél ulice Okružní. V Prostoru na druhém okraji sousedícím s průmyslovým komplexem jsou další tři odjezdová stání, která jsou přístupná bezbariérově. Všechna stanoviště mají velmi nízkou nástupní hranu. Odstavná stání nejsou nijak označena, zpravidla bývají k odstavům využity velké plochy podél nástupních ostrovů na opačné straně, než jsou označnický a odjezdová stanoviště. Také odsud odjíždějí prázdné autobusy do nedalekých garáží ICOM. Chodníky jsou vybudovány po celém obvodu terminálu a jeden přechod je u vjezdu/výjezdu do/z terminálu, takže pěší vazby jsou přímé, bez zacházky, chybí však přechody na nástupní ostrovy a cestující tak musí přecházet přes jízdni pásy, kdy sám uzná za vhodné. Vzhledem k nízkému vytížení je možné vcelku bezpečně přejít. Pěší trasy zcela postrádají prvky pro nevidomé. Hlavní budova s prodejním okénkem, čekárnou, veřejnými záchody a zázemím pro zaměstnance svou velikostí odpovídá provozu, který probíhá v celém terminálu. Je zde elektronická tabule s odjezdy jednotlivých autobusů a cestujícím je poskytnuto bezdrátové internetové připojení zdarma. Elektronická odjezdová tabule byla umístěna také pod přístřeškem na nástupním ostrově, který je blíže k ulici Okružní. V celém terminálu není žádný stojan na jízdni kola. Obecně je tento terminál silně naddimenzován s velkými, téměř nevyužitými asfaltovými plochami a řešen zastaralými řešeními bez ohledu na osoby se sníženou schopností orientace a pohybu a bez řešení přístupu na nástupní ostrovy.

Obrázek 5 Stav starého terminálu



3.7.2. Nový terminál

Terminál je napojen na Okružní ulici dvěma stykovými křižovatkami. Jedna slouží jako vjezd a výjezd do a z terminálu a do garáží ICOM transport a.s. a zároveň jako výjezd od čerpací stanice pohonných hmot (tato také patří pod ICOM transport a.s.). Druhá slouží pouze jako výjezd z terminálu. V terminálu je 10 odjezdových stanovišť a dvě výstupní stanoviště. Dvě odjezdová stanoviště jsou při obvodovém chodníku a 8 stání je v pilovitém uspořádání. Prostor pro zájezdové autobusy v terminálu není. Odstavná stání v terminálu nejsou a autobusy odsud zajiždí rovnou do garáží. Chodník je vybudován na jižní a západní

obvodové straně terminálu. Poté je i před hlavní budovou vedou k němu dva přechody pro chodce, jeden od odjezdových stání u pilovitého uspořádání a druhý od výstupních a krajních stanišť. Další přechod pro chodce je mezi pilovitými nástupišti a krajními nástupišti. Jediným přechodem pro chodce, který spojuje celý terminál se sítí pěších tras je ten na jihu, který je 55 metrů od nejbližšího nástupního staniště, takže pokud chce jít cestující na sever podél ulice Okružní, musí si nejdříve udělat zacházku 110 metrů. Hlavní budova je modernizovaná s čekárnou, jedním prodejním okénkem, veřejnými záchody, prostorem pro budoucí bufet, elektronickou tabulí s odjezdy a bezdrátovým internetovým připojením zdarma. Za budovou jsou také parkovací stání, která ovšem mohou využívat pouze zaměstnanci společnosti ICOM transport s výjimkou jednoho místa pro osoby se sníženou schopností pohybu. Dalšími nově zřízenými parkovacími místy jsou tři místa u čerpací stanice pohonných hmot, která jsou u kompresoru na dohušťování pneumatik a není od nich žádné pěší spojení kamkoliv. I přes to zde zpravidla zastavují automobily, které zde vyzvedávají či přiváží cestující. Další parkoviště je o 60 metrů dále a je označeno dopravní značkou se dvěma velmi dlouhými dodatkovými tabulkami, které většinu zájemců o parking odradí, protože se zaleknou pokuty 500,- Korun českých. V celém terminálu není žádný stojan na jízdní kola.

Obrázek 6 Stav nového terminálu



Obrázek 7 Dopravní značení parkoviště u nového terminálu



Během průzkumu, který trval přibližně 45 minut, žádný automobil z parkoviště neodjel a po parkovišti procházela ostraha a žádnou pokutu neudělovala.

3.8. Shrnutí

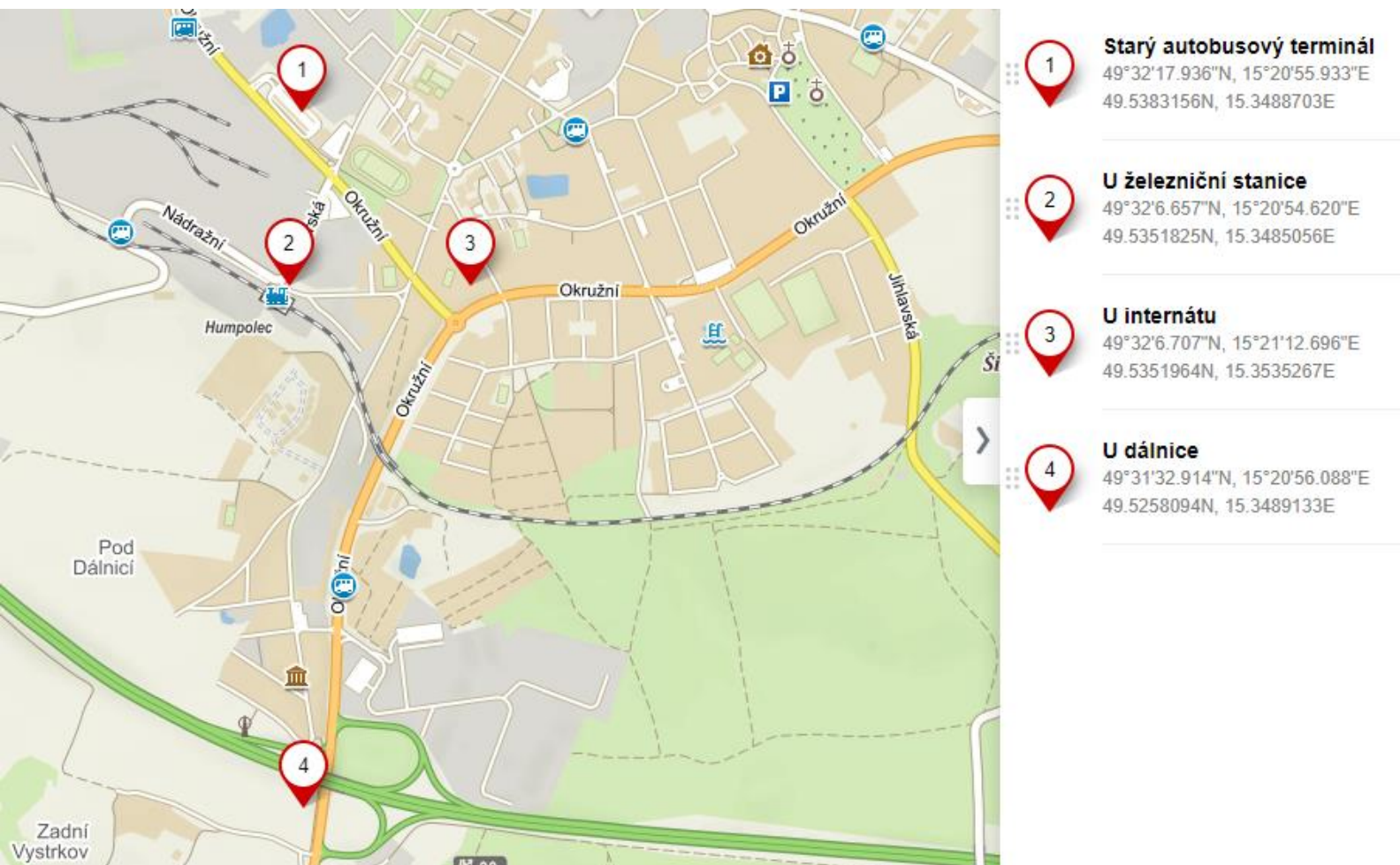
Z průzkumu a dotazníku vyplývá, že se situace ohledně autobusového terminálu změnou nezlepšila. Nový terminál postrádá kvalitní přímou pěší trasu a parkoviště P+R s jednoznačným označením. Celkově působí moderně, čistě a bezpečně, ale jeho dopravní řešení vytváří problémové situace. Starý terminál byl předimenzovaný bez vodorovného dopravního značení a bez pomocných prvků pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu. I přes tato vylepšení však nový terminál uživatele zklamal a s jeho přesunem je nespokojeno 54,7 % respondentů dotazníku. Pouze čas a dostavba obchodů v blízkosti nového terminálu ukáží, zda byl toto správný krok a zda si občané na změnu a nové možnosti zvyknou, či nikoliv. Obecně se dá říct, že nový terminál je vybudován dle moderních standardů, ale chybí mu důležité prvky pro komfort cestujících a o ten by dopravci mělo jít především.

Po tomto hodnocení bude hledána možná nová lokalita a stavební řešení, které by vyzdvihlo pozitiva Starého i Nového terminálu, a odstranila negativa, které oba mají.

4. Varianty možných nových návrhů

4.1 Možná nová umístění

Obrázek 8 Mapa s možnými novými umístěními



4.1.1. Starý autobusový terminál

Tato varianta je situována do místa předchozího terminálu. U varianty by mělo dojít k maximálnímu využití stávající infrastruktury a zázemí, čímž by se minimalizovaly náklady na výstavbu, přestavbu potažmo opravu a modernizaci. Jelikož původní infrastruktura byla silně naddimenzovaná, stačilo by pro tuto variantu pouze využít přibližně 50 % plochy (možná i méně). Nevyužitý pozemek by se dal prodat či pronajmout zájemcům, kteří by zde mohli realizovat své záměry. Ještě před přesunem terminálů se velmi hojně mluvilo o výstavbě nového supermarketu, nakonec zde má vyrůst nové retail centrum s několika malými obchody. I tyto stavby by se s jistotou na volnou parcelu vešly a získaly by v sousedství terminálu vysokou atraktivitu mezi pravidelnými cestujícími, kteří by zde mohli nakoupit a příměstskými linkami odjet do přilehlých obcí, kde zpravidla nebývají ani obchody se základními potravinami. Další výhodou tohoto místa je blízkost dvou parkovišť, kdy jedno patří městu a druhé Dřevozpracujícímu družstvu (z části je uzavřené pro zaměstnance družstva, ale v neuzavřené části se dá parkovat). Pěší vazby jsou zajištěny širokými chodníky a třemi přechody na blízké křižovatce, které umožňují pěší trasy do všech směrů. Tento návrh je také druhým nejbližším ze všech možností k historickému centru města.

4.1.2. Železniční stanice

Toto umístění autobusového terminálu by velice usnadnilo přestup mezi železniční a autobusovou dopravou.

Obrázek 9 Letecký snímek pro variantu U železniční stanice



Přestup Autobus – Vlak by se zkrátil na minimum. V blízkosti jsou i výše zmiňovaná parkoviště P+R, i když jsou dále než od první varianty. Jako zázemí pro zaměstnance dopravce i pro cestující by se dala využít výpravní budova, která by se v případě nutnosti dala rozšířit. Problémem je spíše malá plocha pro vybudování autobusových stanišť. Toto by se dalo vyřešit dvěma způsoby:

- Obnovení křižovatky ulic Okružní a Pelhřimovské, převedení na jednosměrnou komunikaci na výjezdu na ulici Okružní a také celé Nádražní ulice, která by sloužila pro autobusová staniště po pravé straně a po levé by byla odstavná stání. Uprostřed by byl ponechán průjezdný pruh jak pro autobusy, tak pro osobní automobily pro příjezd k rezidenčním domům v této ulici. Pro započítání trasy linky by však autobusy z odstavných stání musely

vyjet na ulici Okružní a přes ulici Lnářská by se opět vrátily na příjezd ke stanovištím.

- Ponechání obousměrného provozu v ulici Nádražní. Na křižovatce ulic Nádražní, Pelhřimovská a Masarykova, kde se nyní nachází malý dopravní ostrůvek (okolo kterého jsou postavené nádoby na sběr tříděného i směsného odpadu), by se vybuďovala pomocí drobných úprav okružní křižovatka se třemi rameny (rameno z Masarykovy ulice je pouze výjezd z parkoviště). Tato křižovatka by sloužila jako točna pro všechny autobusy z terminálu v Nádražní ulici. Ve směru k ulici Pelhřimovská by byla pouze výstupní zastávka a možnost odstavných stání, v opačném směru k výpravní budově by opět mohly být odstavná stání a také nástupní stanoviště nebo nácestné zastávky v závislosti na lince autobusu.

V současnosti je ulice nádražní ve stavebním uspořádání dvou protisměrných pruhů a dvou parkovacích pásů po stranách jízdnic pruhů. Proto mají obě podvarianty dostatek prostoru pro vytvoření stanovišť co nejbližší výpravní budově, aby se dosáhlo maximální atraktivity u cestujících.

Z důvodu vyšší nadmořské výšky (cca 555 m.n.m.) oproti jiným částem města by se dalo uvažovat o zřízení linky/linek MHD zajišťované/zajišťovaných midibusy (v závislosti na poptávce). Ty by spojovaly důležité zdroje a cíle po celém městě, čímž by se zvýšila i atraktivita železniční dopravy a překonal by se problém umístění ve vyšší nadmořské výšce. Vzhledem k intervalu vlakových spojení se předpokládá pouze nárazová poptávka po přestupu na vlakové spojení osmkrát za den, pokud by se neměnil stávající odjezdový interval. Tato varianta je též na kopci, proto by byl problém s přístupem pro seniory a osoby se sníženou schopností pohybu.

4.1.3. U internátu (Okružní - Fügnerova)

V případě tohoto návrhu by se nový autobusový terminál vybuvoval na pozemku internátu zemědělské akademie, kde mají v současnosti pouze zkušební políčka na cca 10 % zahrady. Tato políčka by se musela přesunout, čímž by hrozila ztráta bonity půdy. Celý pozemek ohraničený ulicemi Okružní a Fügnerova by tak po vyřešení tohoto problému byl k dispozici nové výstavbě terminálu, přičemž by se nemusel využít celý. Chybějící parkoviště P+R by se mohlo vybudovat v těsné blízkosti autobusového uzlu.

Obrázek 10 Letecký snímek pro variantu U internátu



Způsob napojení na stávající síť komunikací:

- Při komplexnější přestavbě by se dala využít tříramenná okružní křižovatka, přičemž každé její rameno je ulice Okružní. Na této okružní křižovatce by se vytvořilo nové čtvrté rameno, které by vedlo na autobusový terminál
- Při snaze o menší zásah do infrastruktury přichází v úvahu napojení na Fügnerovu ulici, ze které se přes stykovou křižovatku s Okružní ulicí dá vyjíždět do všech důležitých směrů

Toto umístění je nejbližší městskému centru a dá se usuzovat, že bude nejatraktivnější pro cestující z/do Humpolce. Připojení na nejméně významnější ulici procházející celým městem může teoreticky vytvářet problémy s kongescí na výjezdu z terminálu, kdy autobusy nebudou schopné vyjet pro nadměrnou intenzitu vozidel na komunikaci, kterým musejí dávat přednost. Tento možný problém může způsobovat hromadné zpoždění všem linkám zastavujícím v tomto terminálu.

4.1.4. U dálnice (Zadní Vystrkov)

Tento návrh umístění je nejbližše položen dvěma nejdůležitějším komunikacím, která územím Humpolce prochází a to dálnicí D1 a silnicí I/34. Lokalita je situována přímo u dálničního sjezdu, tím pádem dochází k minimálnímu závleku dálkových autobusů, které zde zastavují a poté pokračují dále po dálnici ke svým dálkovým cílům (Praha, Brno, Jihlava, Třebíč, Znojmo, Slovensko, Maďarsko atd.).

Vzhledem k rozlehlosti a marginální důležitosti komunikace k části města Zadní Vystrkov se dá využít tato silnice jako hlavní příjezdová cesta do terminálu a na ní by se nově stykově napojila obslužná komunikace. Pro snadnější výjezd by se dalo uvažovat o turbookružní křižovatce v místě napojení silnice od autobusového terminálu, I/34 a sjezdu z dálnice D1. Také by se zde mohla vybudovat jednoduchá okružní křižovatka. Záleželo by na intenzitách, ale vzhledem k současnému stavu se dá předpokládat nutnost dvou bypassů (ze sjezdu směrem do města a z jihu po I/34 směrem na dálnici).

Díky velké nezastavěné ploše je možné autobusový terminál postavit tzv. „na míru“ a s postupem času ho rozšiřovat. Volná plocha také umožňuje výstavbu nového parkoviště v blízkosti terminálu. Je zde ale riziko, že vybudováním této dopravní stavby se rapidně zvedne zájem o sousedící pozemky například na novou průmyslovou výrobu a tím se ztratí možnost velkého rozšiřování a zároveň se zvýší poptávka po přepravě cestujících. Proto by bylo nutné zajistit větší pozemek, než bude na začátku využívání terminálu potřeba.

Tato varianta je nejvzdálenější od centra města a obecně okolo sebe nemá velké množství budov ať už rezidenčních, komerčních nebo průmyslových. Také je zde absolutní nedostatek infrastruktury pro pěší, takže jiným způsobem než automobilem nebo autobusem se do terminálu nedá dostat a co je důležitější, nedá se dostat z něj. To sice může nutit cestující využívat dále místní příměstskou autobusovou dopravu, ale je nemyslitelné, aby tento stav absence chodníků a přechodů přetrvával. Ke zlepšení této situace se dá využít přestavba křižovatky na okružní. Pokud by k ní nedošlo, je jediným rozumným řešením nadchod, který by směřoval k městské části Vystrkov.

Obrázek 11 Mapa umístění terminálu U dálnice



Negativní faktor vzdálenosti od centra města se dá kompenzovat zřízením linky/linek MHD ve městě. V současnosti jsou zastávky ve městě obsluhovány jen příměstskými autobusy, což v kombinaci s dlouhými intervaly způsobuje nedostatečné zajištění nabídky. Linka MHD by mohla být obsluhována midibusy, které by ve vyhovujících intervalech nabízely rychlou a hlavně častou obsluhu důležitých zastávek u důležitých služeb a objektů ve městě (Horní náměstí, základní škola, hřbitov, průmyslové areály) a zajišťovaly by sběr cestujících pro dálkové a příměstské autobusy. Záleželo by však na hlubším průzkumu poptávky po přepravě a také na finančních možnostech města, zda by bylo schopné dotovat tuto linku, aby byla konkurenceschopná IAD a také pěší dopravě. Vzhledem k tomu, že je město Humpolec v kopcovitém terénu, může získat MHD oproti pěšímu módu vyšší atraktivitu ve směru do kopce.

Obrázek 12 Vedení jedné linky pro variantu U dálnice



Stávající zastávky jsou vyznačeny hnědou kružnicí, nově navržené modrou kružnicí a nový terminál obdélníkovou plochou. Trasa nové linky je vyznačena červenými přímkami a červené kružnice jsou okružní křižovatky na trase.

V dotazníku byla použita varianta s jednou linkou spojující autobusový terminál, zastávku Humpolec, „Poliklinika, Horní náměstí, Humpolec, „Kuchařov, a Humpolec, „Strojírny, což jsou všechno velmi důležitá místa v rámci města.

Trasování a interval linek by záležel na velkém průzkumu poptávky, který není součástí této práce. Pro potřeby posouzení přidružených nákladů varianty je uvažováno se střízlivým odhadem vzhledem k velikosti města. Proto bylo dále uvažováno se dvěma linkami, jednou spojující autobusový terminál s centrem města a druhou mezi průmyslovými komplexy a zemědělským areálem. Pro zajištění dostatečné obsluhy bylo navrženo 6 nových zastávek včetně autobusového terminálu.

4.1.5. U dětského domova (Okružní – Lnářská)

Tato varianta byla prověřována, ale na základě nevhodného terénu a komplikovaných možnostech připojení na stávající komunikace byla opuštěna a dále nesledována, proto se nevyskytuje v celkovém hodnocení.

4.1.6. U LIDLu (Masarykova - Hálkova)

Tato varianta byla obsažena ve studii, kterou si objednalo město Humpolec v roce 2017. Místo je nevyhovující ze dvou důležitých důvodů a jednoho vedlejšího. Uvažovaná plocha pro autobusový terminál je malá (3 000 metrů čtverečních) a nepravidelná a také je v těsné blízkosti hojně využívaná zastávka Humpolec, Poliklinika (dříve Humpolec, Mléčné lahůdky), která slouží pro velké množství autobusových linek, jejichž dopravci nemají vyjednaný přístup na autobusový terminál ICOM Transport a.s. Tím by hrozily velké kongesce v této exponované lokalitě zvláště v ranních špičkových hodinách. Vedlejším důvodem je nutnost demolice stávající budovy, ve které je hračkářství a kasino. [28]

4.2. Hodnocení umístění základními parametry

4.2.1. Využitelná plocha

Tabulka 3 Využitelná plocha

Varianta	Využitelná plocha (m ²)
Starý terminál	12 500
U železniční stanice	2 500*
U internátu	5 000
U dálnice	20 000

*Je možné zabrat parkovací stání v celé ulici nebo ulici rozšířit

V současné době je velikost plochy nového terminálu 3 100 m², takže všechny varianty mají dostatečný prostor k zajištění dostatku odjezdových stanovišť. Dokonce se nutně nemusí využít veškerá přístupná plocha, která do budoucna poskytuje možnost rozvoje - ať už samotného terminálu nebo jiných služeb, které budou pro cestující v atraktivní lokalitě. Varianty U internátu a U dálnice mají dostatek místa i na výstavbu budovy se zázemím pro cestující a zaměstnance dopravce i nové parkoviště. Varianta U železniční stanice je v tomto ohledu vázaná na využití výpravní budovy.

V tomto faktoru se jeví nejlépe varianty Starý terminál a U internátu

4.2.2. Zábor pozemků

Tabulka 4 Zábor pozemků

Varianta	Druh pozemku	Způsob využití	Majitel pozemku
Starý terminál	Zastavěná plocha	Stavba pro dopravu	ICOM Transport a.s.
U železniční stanice	Ostatní plocha	Dráha/manipulační plocha/komunikace	Město Humpolec/ STATUS Holding a.s.
U internátu	Ostatní plocha	Neplodná půda	Kraj Vysočina – svěřené zemědělské akademii
U dálnice	Ostatní plocha/orná půda	Jiná plocha/ zemědělská půda	Osobní vlastnictví (4 osoby)

[29]

Řešení s nejjednodušším zajištěním pozemku je využití pozemku starého terminálu, který již vlastní dopravce ICOM Transport a.s. Dá se očekávat, že město i kraj mají zájem na rozvoji

oblasti a snažily by se vyjít vstříc investorovi a pozemek se snažili poskytnout za oboustranně výhodných podmínek. Jen dohoda se subjektem STATUS Holding a.s. by mohla přinést potíže se zajištěním pozemku v blízkosti železniční stanice.

Naopak umístění U dálnice, kdy se jedná o dohodu se čtyřmi vlastníky, by mělo být počítáno se zaplacením vyšší než tržní hodnoty za odkup pozemku.

Varianta U internátu je situována do prostoru studentských políček, takže i přes označení v katastru jako neplodné půdy se zde pěstuje množství rostlin a mohl by být problém se zábořem vzhledem k bonitě půdy.

V tomto faktoru se jeví nejlépe varianty Starý terminál a U železniční stanice.

4.2.3. Napojení na stávající síť komunikací

Tabulka 5 Napojení na síť komunikací

Varianta	Typ připojení		Rizika	
Starý terminál	Styková křižovatka	Dvě stykové křižovatky (výjezd/výjezd)	Vysoká intenzita na ulici Okružní	Vzájemné křížení linek
U železniční stanice	Stávající stav	Nová styková křižovatka	Vysoká intenzita na průsečné křižovatce (Okružní - Lnářská)	Vzájemné křížení linek
U internátu	Okružní křižovatka	Styková křižovatka	Matoucí pro řidiče, blízké větve křižovatky	Vysoká intenzita na ulici Okružní
U dálnice	Okružní křižovatka (turbookružní)		Vysoká rychlost přijíždějících vozidel po I/34	

V tomto faktoru se jeví nejlépe varianty Starý terminál a U železniční stanice, které mají nejnižší riziko zahlcení křižovatek vysokým počtem pomalých vozidel (autobusů).

Současný terminál je napojen jednou stykovou křižovatkou, která slouží jen jako jednosměrný výjezd na ulici Okružní a druhé napojení je přes stykovou křižovatku s ulicí Okružní a poté průsečnou křižovatkou, kde jsou dvě jednosměrné větve (výjezd z terminálu a výjezd z čerpací stanice pohonných hmot) a dvě obousměrné, jedna vedoucí do garáží ICOM Transport a.s. a druhá směřující k ulici Okružní. Výjezd autobusů a automobilů z čerpací stanice výjimečně způsobuje dopravní komplikace v této křižovatce.

4.2.4. Závlek pro dálkové autobusy

Tabulka 6 Závlek dálkových autobusů

Varianta	Délka závleku (m)
Starý terminál	1 650
U železniční stanice	1 750
U internátu	1 200
U dálnice	180

V tomto faktoru je jednoznačně nejlepší varianta U dálnice. Ostatní varianty mezi sebou nemají až tak markantní rozdíly.

Nový terminál má hodnotu závleku **2 050 metrů**, takže všechny uvažované varianty znamenají v tomto ohledu zlepšení situace.

4.2.5. Přidružené výdaje (krátkodobé/dlouhodobé)

Starý terminál

Pro tuto variantu jsou to klasické provozní náklady na údržbu hlavní budovy a nástupišť. Naopak se dá očekávat zisk z využití zbytku pozemku o výměře 6 500 m².

U železniční stanice

U této varianty záleží na dohodě se SŽ o využívání výpravní budovy. Krátkodobým výdajem je úprava v ulici Pelhřimovská. U varianty obratiště jsou přidruženými výdaji stavební náklady na zřízení obratiště a u varianty průjezdné náklady na výstavbu připojení Pelhřimovské ulice na ulici Okružní. Také se u této varianty počítá se zavedením linky/ek MHD, což s sebou nese vysoké dlouhodobé náklady na její/jejich provoz.

U internátu

Varianta se neobejde bez výstavby nové budovy se zázemím pro cestující a zaměstnance dopravce. Je také nutné parkoviště pro automobily.

U dálnice

U této varianty je zapotřebí postavit nové budovy se zázemím pro cestující a zaměstnance dopravce a parkoviště pro automobily. Vzhledem ke vzdálenosti od centra města a vysoké nadmořské výšce (cca 575 m.n.m.) je nutné pro zvýšení atraktivity zřídit linku MHD.

4.2.6. Hodnocení variant na základě umístění

V následující tabulce jsou docházkové vzdálenosti k důležitým objektům v rámci města a turistickým cílům. Zelenou barvou je označena nejkratší vzdálenost a modrou druhá nejkratší vzdálenost.

Tabulka 7 Docházkové vzdálenosti všech variant umístění

Významný objekt	Nový terminál	Starý terminál	Žel. stanice	U internátu	U dálnice
Supermarket Penny	200 metrů	550 metrů	880 metrů	1000 metrů	2200 metrů
Garáže ICOM	50 metrů	450 metrů	770 metrů	930 metrů	2100 metrů
Železniční stanice	750 metrů	330 metrů	40 metrů	460 metrů	1300 metrů
P+R	500 metrů/ *115 metrů	40 metrů	190 metrů	480 metrů (30 metrů)	1500 metrů (50 metrů)
Průmyslová zóna I.	600 metrů	200 metrů	190 metrů	480 metrů	1500 metrů
Průmyslová zóna II.	650 metrů	950 metrů	1300 metrů	1500 metrů	2500 metrů
Poliklinika a lékárna	1100 metrů	700 metrů	780 metrů	560 metrů	1600 metrů
Pošta	850 metrů	720 metrů	860 metrů	905 metrů	2100 metrů
Základní škola	1000 metrů	600 metrů	760 metrů	530 metrů	1600 metrů
Česká zemědělská akademie	900 metrů	500 metrů	660 metrů	430 metrů	1500 metrů
Supermarket LIDL	1100 metrů	750 metrů	880 metrů	640 metrů	1700 metrů
Pivovar Bernard	1500 metrů	1100 metrů	1200 metrů	950 metrů	2000 metrů
Koupaliště	1500 metrů	1000 metrů	1000 metrů	570 metrů	1900 metrů
Zimní stadion	1500 metrů	1000 metrů	1000 metrů	570 metrů	1900 metrů
Historické centrum města	1600 metrů	1200 metrů	1200 metrů	950 metrů	2100 metrů
Hřbitov	1900 metrů	1500 metrů	1500 metrů	1000 metrů	2400 metrů
Židovská synagoga	1300 metrů	1000 metrů	1100 metrů	910 metrů	2000 metrů
Zřícenina hradu Orlík	3500 metrů	3200 metrů	3300 metrů	3100 metrů	4200 metrů

**Tato hodnota je po obvyklé pěší trase dle pozorování během místního průzkumu, která není bezpečná, není nijak označená, vede po komunikaci a nedá se doporučit.*

Hodnoty v závorkách jsou platné v případě vybudování nového navrhovaného parkoviště.

Nejvíce zelených polí má varianta U internátu a nejvíce zelených a modrých polí dohromady má umístění ve Starém terminálu, což se jeví jako ideální kompromis mezi všemi variantami a dokladuje to jeho centrální polohu.

4.2.6.1. Závislost vzdálenosti důležitých objektů vážených jejich důležitostí z výsledků dotazníku

První tabulka obsahuje hodnoty, které nepočítají s vedlejšími investicemi do parkoviště a pěších tras. Druhá tabulka je již zohledňuje. Nejlepší varianta je označena zelenou barvou a druhá nejlepší modře. Ve třetí tabulce je celkové umístění všech poloh navržených i stávajících terminálů.

Tabulka 8 Vážená vzdálenost objektů bez vedlejších investic

Objekt/Varianta	Nový terminál	Starý terminál	U žel. stanice	U internátu	U dálnice	Váha objektu
Parkoviště P+R	5050	404	1919	4848	15150	10,1
Centrum města	12960	9720	9720	7695	17010	8,1
Žel. stanice	2625	1155	140	1610	4550	3,5
Poliklinika	3190	2030	2262	1624	4640	2,9
Obchod	580	1595	2552	1856	4930	2,9
Škola	2400	1440	1824	1272	3840	2,4
Celkem	26805	16344	18417	18905	50120	-

Tabulka 9 Vážená vzdálenost s vedlejšími investicemi

Objekt/Varianta	Nový terminál	Starý terminál	U žel. stanice	U internátu	U dálnice	Váha objektu
Parkoviště P+R	1162	404	1919	303	505	10,1
Centrum města	12960	9720	9720	7695	17010	8,1
Žel. stanice	2625	1155	140	1610	4550	3,5
Poliklinika	3190	2030	2262	1624	4640	2,9
Obchod	580	1595	2552	1856	4930	2,9
Škola	2400	1440	1824	1272	3840	2,4
Celkem	22917	16344	18417	14360	35475	-

Tabulka 10 Výsledky vážené vzdálenosti

Celkové umístění	Varianta		Výsledek	
	Bez investic	S investicemi	Bez investic	S investicemi
1.	Starý terminál	U internátu	16344	14360
2.	U železniční stanice	Starý terminál	18417	16344
3.	U internátu	U železniční stanice	18905	18417
4.	Nový terminál	Nový terminál	26805	22917
5.	U dálnice	U dálnice	50120	35475

4.3. SWOT analýza nových umístění

4.3.1. Starý autobusový terminál

Tabulka 11 SWOT analýza pro starý terminál

Silné stránky	Slabé stránky
P+R, rekonstruovatelné zázemí, relativně blízko železniční stanici, blízko městskému centru, pozemek náleží zřizovateli terminálu	Dále od garáží a čerpací stanice pohonných hmot
Příležitosti	Hrozby
Využití nepotřebné plochy pro výstavbu např. supermarketu nebo aquaparku	Rostoucí poptávka, rozšíření možné jen do plochy parkoviště za hlavní budovou

4.3.2a U železniční stanice 1 (Průjezdná)

Tabulka 12 SWOT analýza pro variantu u železniční stanice (průjezdná)

Silné stránky	Slabé stránky
Přímé spojení s železniční stanicí, relativně blízko P+R	Malá plocha k využití, zásah do sítě komunikací: vytvoření nové křižovatky na silně vytížené komunikaci, zábor parkovacích míst, umístění na kopci
Příležitosti	Hrozby
Využití výpravní budovy jako zázemí pro zaměstnance dopravce i cestující, vytvoření linky/linek MHD	Kongesce a zvyšování zpoždění na výjezdu do ulice Okružní, nízká atraktivita

4.3.2b U železniční stanice 2 (Obratiště)

Tabulka 13 SWOT analýza pro variantu u železniční stanice (obrátiště)

Silné stránky	Slabé stránky
Přímé spojení s železniční stanicí, relativně blízko P+R	Malá plocha k využití, zásah do sítě komunikací: vytvoření obratiště v rezidenční zóně, zábor parkovacích míst, umístění na kopci
Příležitosti	Hrozby
Využití výpravní budovy jako zázemí pro zaměstnance dopravce i cestující, vytvoření linky/linek MHD	Nevole místních obyvatel, nízká atraktivita

4.3.3. U internátu

Tabulka 14 SWOT analýza pro variantu u internátu

Silné stránky	Slabé stránky
Nejblíže městskému centru, relativně malý závlek pro dálkové autobusy	Pozemek není ve vlastnictví města nebo zřizovatele terminálu, složité napojení na stávající síť komunikací, ztráta kvalitní půdy
Příležitosti	Hrozby
Vybudování parkoviště P+R v těsné blízkosti terminálu	Kongesce na výjezdu z terminálu

4.3.4. U dálnice

Tabulka 15 SWOT analýza pro variantu u dálnice

Silné stránky	Slabé stránky
Minimální závlek dálkových autobusů, velká využitelná plocha	Daleko od centra města i železniční stanice, napojení na velmi zatíženou křižovatku, vysoké náklady na výstavbu a omezení stavbou v důležitém místě u sjezdu z dálnice
Příležitosti	Hrozby
Zatraktivnění nevyužitých pozemků, urbanistický rozvoj města „za dálnicí“, zřízení linky/linek MHD	Kongesce na výjezdu z terminálu, vysoká špičková poptávka v případě vybudování nových průmyslových komplexů v oblasti Vystrkova a Zadního Vystrkova

4.4. Výsledek hodnocení a analýz možných nových umístění

V hodnocení základními parametry se opakovaly jako vhodné tyto varianty: Starý terminál, U železniční stanice a U internátu. Tyto varianty v žádném faktoru zcela nepropadly. Varianta, která několikrát propadla, byla U dálnice. Důležitý faktor přidružených výdajů ovládla varianta ve Starém terminálu díky zajištěnému zázemí a parkovišti, což je velmi podstatné z hlediska celkové investice do terminálu, kterou by se investor pochopitelně snažil snížit na minimum. Z dopravního hlediska svou existencí a fungováním terminál zvyšuje intenzitu na příjezdových komunikacích, což u variant U internátu a U železniční stanice může způsobovat problémy. Obzvláště varianta U internátu je napojena na nejdůležitější místní komunikaci v místě, kde je intenzita nejvyšší.

U hodnocení dle docházkových vzdáleností se na nejlepším místě z vybraných lokalit nachází Starý terminál, který se pro každý objekt nacházel na prvním, nebo druhém nejbližším místě, což dokladuje jeho centrální pozici. Varianta U internátu sice byla nejbližší u více než poloviny objektů, ale byla velmi daleko od jiných důležitých míst než některé jiné varianty.

Při hodnocení docházkových vzdáleností vážených dle důležitosti získané z dotazníkového průzkumu vyšly nejlépe varianty Starého terminálu a U internátu. Dobře si vedla i varianta U železniční stanice. Rozdíl mezi variantami Nový terminál a Starý terminál je více než třikrát větší, než mezi variantou Starý terminál a U internátu. Je z toho patrné, že přemístěním terminálu se veškeré docházkové vzdálenosti od důležitých míst výrazně zhoršily.

Ve SWOT analýze byly využity poznatky z předešlých hodnocení. Bez zásadní slabé stránky a významné hrozby je pouze varianta Starý terminál.

Díky těmto výsledkům bylo umístění ve Starém terminálu zvoleno jako výchozí pro nově navrhovaný terminál.

5. Podrobný návrh nového terminálu

Z předchozích analýz a hodnocení bylo vybráno umístění ve Starém autobusovém terminálu. Byly vypracovány tři zjednodušené návrhy, ze kterého byl vybrán jeden finální koncept.

5.1 Pracovní verze

Verze byly pojmenovány Smyčka podle své smyčky na konci a Kapsle podle svého tvaru a středu s odstavnými stánky, které se musí obkroužit.

5.1.1. Smyčka

Verze je navržena jako jedna prodloužená smyčka s jedním vjezdem a výjezdem stykovou křižovatkou s komunikací v ulici Okružní. Jsou v ní zahrnuty dvě odjezdová stání, tři odstavná stání a jedna výstupní zastávka. V návrhu je také vytvořena jedna zastávka v zálivu podél ulice Okružní. Je využit i volný prostor mezi smyčkou, zastávkou v zálivu a místní komunikací, ve kterém je smyčka pro automobily a parkovací stání, protože tato varianta počítá s výstavbou obchodního objektu na severu od terminálu. Přijíždějící autobus může po vjetí do terminálu využít výstupní zastávku, poté dojedez do odstavné části se třemi odstavnými stáními. Po projetí smyčky se dostává do nástupní části, kde je navrženo jedno ostrovní nástupiště propojené třemi přechody pro chodce. Poté už rovnou vyjíždí ven z terminálu. Čtvrtý a poslední přechod pro chodce je ve vjezdu do terminálu za výstupní zastávkou.

Obrázek 13 Nový návrh - Smyčka



Tento návrh je absolutně minimalistický a nejsou v něm zahrnuty možnosti k rozvoji a rozšiřování.

5.1.2. Kapsle

Terminál je v této verzi koncipován jako kapsle, jejíž středem jsou čtyři odstavná stání, které musí projíždějící autobusy obkroužit. Za vjezdem do terminálu jsou dvě výstupní zastávky. Projíždějící autobus se za nimi musí otočit třikrát o 180°, aby se otočil do správného směru ven z terminálu, během čehož obkrouží odstavná stání. Před hlavní budovou je první odjezdové stání. Další dvě jsou podél okraje terminálu rovnoběžně s Okružní ulicí. V terminálu je pouze jeden přechod pro chodce.

Obrázek 14 Nový návrh - Kapsle



V návrhu jsou velké asfaltové plochy, které nebudou pojížděné. Také pěší trasy jsou zde komplikované. Vzdálenost výstupního výběžku od ostatních hran neumožňuje vytvořit další přechod pro chodce, který by ho spojil s hlavní budovou a parkovištěm.

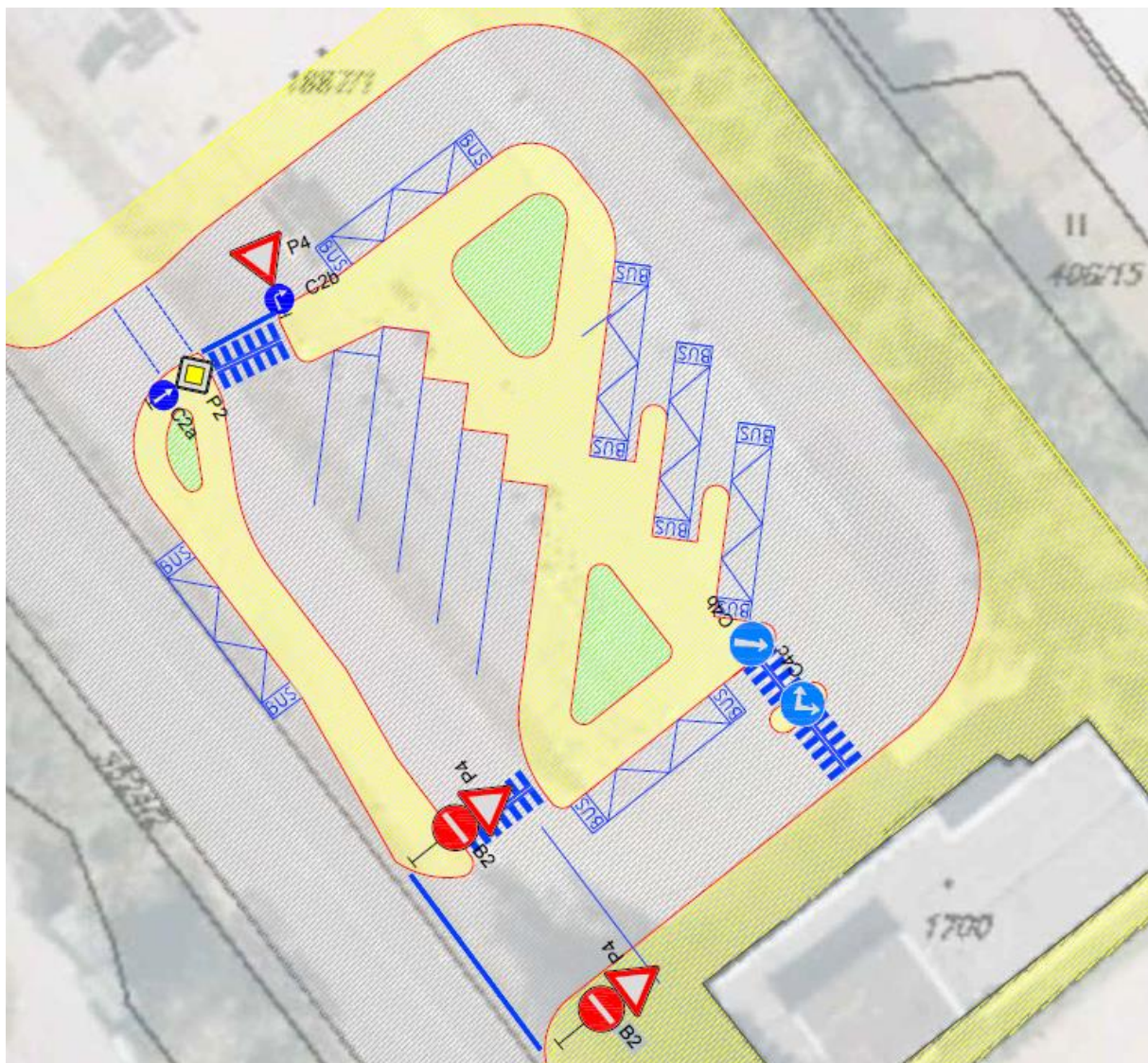
5.2. Finální návrh s podrobným popisem

Konečným návrhem, který vyhovuje moderním standardům a požadavkům na autobusový terminál, je jednosměrná průjezdná komunikace s vloženým pásem odstavných stání.

Tato varianta vypadá a také funguje nejkompaktněji a je u ní maximální využití prostoru s dostatečným počtem odjezdových stání včetně jedné nácestné zastávky. Její nájezdový

klín na severu sice zasahuje křižovatky, ale v něm by se neměl žádný autobus zastavovat (nejsevernější pěší trasa vede přes místo pro přecházení, aby autobusy vjíždějící do terminálu nemusely dávat přednost chodcům a rychle opustily vjezdovou křižovatku). Jinak je celý terminál řešen jako jednosměrka. Tím se předejde kolizním bodům - ty jsou na vjezdu do terminálu a výjezdu z parkovacího sektoru a poté u každého výjezdu z hřebenovitého stání (v této části však autobusy musí jet pomalu, takže žádná kolize ve vysoké rychlosti s velkými následky nehrozí). Výjezd je široký, aby se vedle sebe vešly dva autobusy, zároveň je ale znemožněno porušení jednosměrnosti pro účel zajetí do parkovacího sektoru přímo z ulice Okružní. Přístřešky jsou naplánovány u všech odjezdových stání a dále mezi hlavní budovou a přechodem k hlavnímu ostrovu. Velikostně jsou všechna odjezdová a odstavná stání dlouhá 15 metrů (nejsevernější je výstupní), pouze jedno krajní odstavné stání je 12ti metrové. V této variantě zůstává nevyužito 6 500 metrů čtverečních starého terminálu (přibližně dvě třetiny), které se dají využít pro další stavby. Jednotlivé segmenty návrhu se dají upravit dle potřeb investora. Například přeměna hřebenovitého uspořádání odjezdových stání na pilovité, čímž se dají získat další odjezdová stání na úkor manévrovatelnosti při obsazených sousedních stáních. Parkovací segment se dá upravit na podélné parkování. Návrh obsahuje dostatek volných ploch na chodnících pro zřízení stojanů na kola a dalších možných vylepšení pro zvýšení komfortu cestujících.

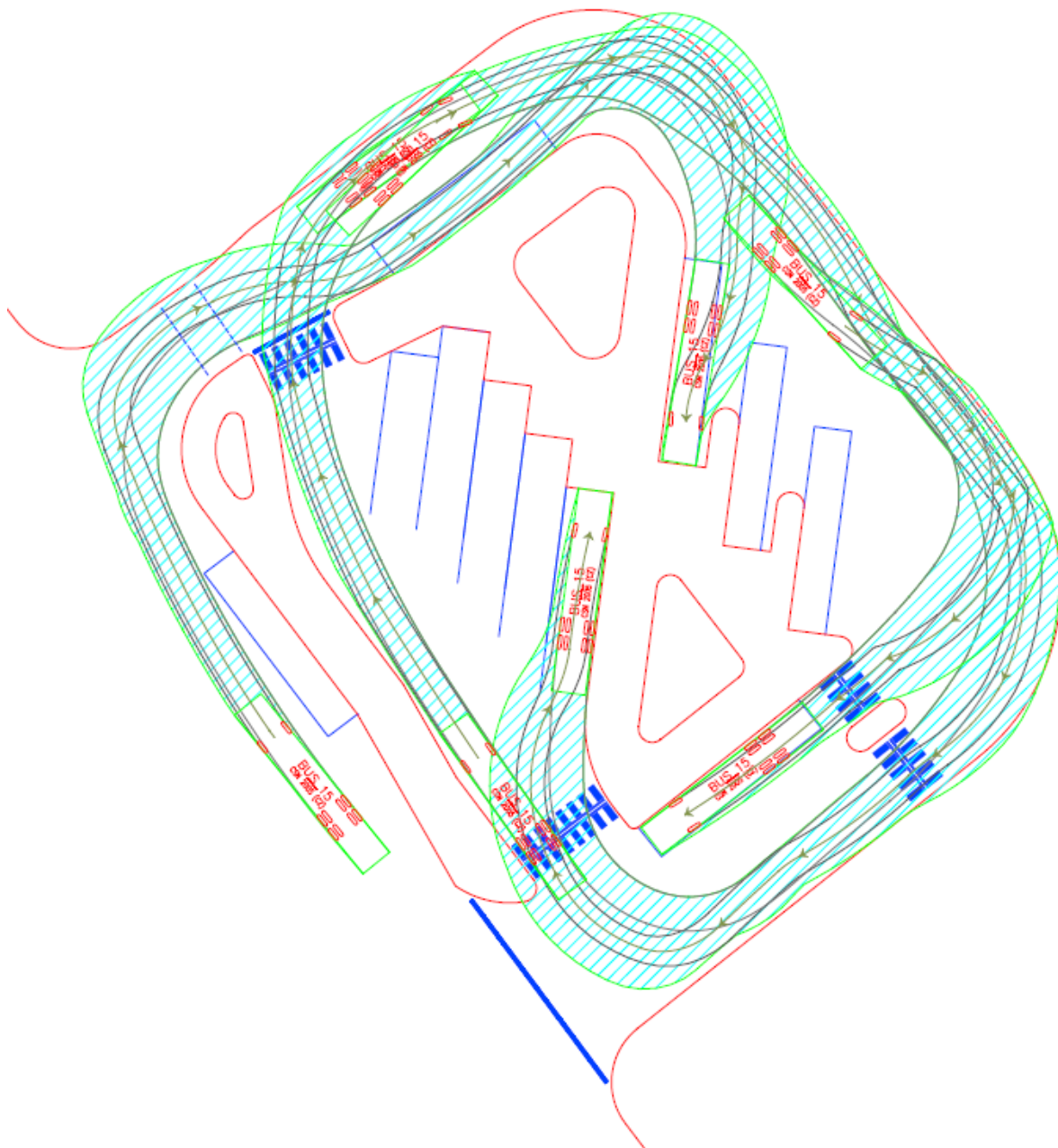
Obrázek 15 Finální návrh - Jednosměrný s vloženým odstavným pásem bez kót



Výkres v měřítku 1:500 s kótami je první přílohou k této zprávě.

Byla provedena kontrola pomocí vlečných křivek v programu MicroStation s rozšířením AutoTURN. Použit byl model autobusu s délkou 14,95 metru z normy ČSN z roku 2005. Ve všech kritických místech finální varianta vyhověla. Nikde nedochází k poježdění chodníků, pouze v několika místech se dostává karoserie autobusu nad chodník. K těmto situacím došlo i na místech, kdy je na druhé straně rezerva, takže zkušený řidič autobusu, by se těmto momentům měl vyhnout.

Obrázek 16 Vlečné křivky jednosměrného návrhu



Výkres v měřítku 1:500 je druhou přílohou k této zprávě.

6. Závěr

Cílem práce bylo zhodnotit změnu autobusového terminálu v Humpolci. Zda se tato změna povedla, zda přinesla nějaký užitek a zda nemohla proběhnout jiným způsobem nebo na jiném místě.

Z provedeného šetření všemi analýzami a hodnoceními vyplývá, že změnou umístění došlo k prodloužení docházkových vzdáleností, snížení komfortu cestujících a zkomplikování dopravy na výjezdu z čerpací stanice pohonných hmot.

Proto byly prozkoumány možnosti umístění terminálu jinde. Jednalo se o varianty ve Starém terminálu, U železniční stanice, U internátu a U dálnice. S ohledem na všechny dopravně-stavební faktory byla zvolena poloha ve Starém terminálu.

Zde byly navrženy tři verze terminálu (smyčka, kapsle, jednosměrná) a provedena analýza vzhledem ke kapacitě a rizikovým faktorům takových řešení. Z nich byla vybrána jednosměrná verze, která byla detailněji rozpracována, doplněna o dopravní značení a byly vytvořeny vlečné křivky v samostatném výkresu.

Dané řešení vyhovuje moderním standardům na autobusové terminály, je maximálně bezpečné a samovysvětlující. Řešení je možné upravovat po segmentech podle přání a návrhů investora, což mu přináší velkou flexibilitu i do budoucích let, pokud by mělo procházet modernizací či rozšiřováním.

Pro zpracování práce byly využity programy Microsoft Word a Microsoft Excel pro tvorbu textové a tabulkové části, Autodesk AutoCAD 2018 pro tvorbu výkresů a MicroStation s nadstavbou AutoTURN pro výkres vlečných křivek. Mapové podklady byly získány z mapových serverů geoportal.cuzk.cz, mapy.cz a google.maps.com

Při navrhování technického řešení bylo postupováno v souladu s technickými normami uvedenými v seznamu zdrojů.

Práce poskytla čerstvý pohled na nově vybudovaný autobusový terminál v Humpolci a poukázala na snížení atraktivity pro cestující a zároveň může sloužit jako podklad pro další studie ohledně tohoto terminálu. Také může sloužit jako projev veřejného mínění v roce 2020 před dostavbou okolních obchodních objektů, které přinesou novou poptávku a výrazně ovlivní postoj občanů k tomuto terminálu.

7. Zdroje

7.1. Psané informace

7.1.1. Literatura a odborné publikace

[1] ČSN 73 6110. Projektování místních komunikací. Praha: Český normalizační institut, 2006

[2] ČSN 73 6425-1. Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2007.

ČSN 73 6425-2 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 2: Přestupní uzly a stanoviště. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009.

[3] ČSN 73 6102. Projektování křižovatek na pozemních komunikacích. Praha: Ministerstvo dopravy, 2013.

[4] Vyhláška č. 294/2015 Sb.: Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. In: . 2015, číslo 294.

[5] Technické podmínky 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Praha: Ministerstvo dopravy, 2013.

133 –Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích. Praha: Ministerstvo dopravy 2013

Tato literatura a odborné publikace byly využity při navrhování nových variantních řešení autobusového terminálu.

7.1.2. Internetové zdroje

[6] Český statistický úřad. Vyjíždka a dojíždka do zaměstnání a do škol – Vysočina. <https://www.czso.cz/documents/10180/20567447/63413513a5.pdf/598b5d00-a340-459c-a7b2-7a33bf6e56a9?version=1.0>

[7] Město Humpolec. Historie města. <https://www.mesto-humpolec.cz/historie-mesta/d-34311>

[8] Mistopisy.cz. WANET s.r.o., Valašské Meziříčí. Místopisný průvodce. Humpolec. <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/8734/humpolec/pocet-obyvatel/>

[9] Castrum. Humpolecko a okolí. Památky & Humpolecko. Památky v Humpolci. Kostel sv. Mikuláše <http://www.castrum.cz/region/pamatky-v-humpolci/kostel-sv-mikulase/>

[10] Castrum, Zřícenina hradu. Orlík nad Humpolcem. Hrad Orlík – Historie. <http://www.castrum.cz/hrad-orlik/historie/>

[11] Kudyznudy.cz CzechTourism. Skanzen Zichpil na Humpolecku – okénko do života méně majetných. <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/skanzen-zichpil-na-humpolecku-okenko-do-zivota-c>

[12] Město Humpolec. Židovská synagoga. <https://www.mesto-humpolec.cz/zidovska-synagoga/g-1373>

[13] Wikipedia: the free encyclopedia. Wikimedia Foundation. Židovský hřbitov v Humpolci. https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BDidovsk%C3%BD_h%C5%99bitov_v_Humpolci

- [14] Turistika.cz. Česká republika – Kraj Vysočina – Pelhřimov – Humpolec. Město Humpolec. <https://www.turistika.cz/clanky/mesto-humpolec/detail>
- [15] Do-muzea.cz. Centrum pro prezentaci kulturního dědictví. Národní muzeum, Praha. Muzeum dr. Aleše Hrdličky. <https://www.do-muzea.cz/muzeum-dr-alese-hrdlicky/>
- [16] Městské kulturní a informační středisko v Humpolci. Naučná stezka Březina <http://infohumpolec.cz/infocentrum/naucna-stezka-brezina/naucna-stezka-brezina.html>
- [17] Rodinný pivovar BERNARD a.s. Pivovar – Historie, novodobá historie a současnost. <https://www.bernard.cz/cs/pribeh/pivovar.shtml>
- [18] Kurzy.cz. Humpolec, katastrální území 649325 – katastr nemovitostí <https://regiony.kurzy.cz/katastr/ku/649325/>
- [19] Wikipedia: the free encyclopedia. Wikimedia Foundation. Železniční trať Havlíčkův Brod – Humpolec https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%BDelezni%C4%8Dn%C3%AD_tra%C5%A5_Havl%C3%AD%C4%8Dk%C5%AFv_Brod_%E2%80%93_Humpolec
- [20] Krajský úřad kraje Vysočina. Seznam linek zapojených do VDV. https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4102117
- [21] Aplikace strojového čtení jízdních řádů. Radek Papež. Vyhledávání linkových jízdních řádů <https://portal.radekpapez.cz/>
- [22] Město Humpolec. Nové autobusové nádraží v Humpolci je v provozu. https://www.mesto-humpolec.cz/assets/File.ashx?id_org=4932&id_dokumenty=231740
- [23] Humpolák.cz. Internetový server nejen o Humpolci a okolí. Informace z městského úřadu. Od března budou platit upravené jízdní řády autobusů. <http://www.humpolak.cz/?p=11751>
- [24] Deník.cz. VLTAVA LABE MEDIA a.s. Pelhřimovský deník.cz. Nové autobusové nádraží se přesunulo. https://pelhrimovsky.denik.cz/zpravy_region/nove-autobusove-nadrazi-se-presunulo-20181103.html
- [25] ICOM Transport a.s. Tiskové zprávy. V Humpolci se cestující veřejnost dočká nového autobusového nádraží. <http://www.icomtransport.cz/tiskove-zpravy/v-humpolci-se-cestujici-verejnost-docka-noveho-autobusoveho-nadrazi?fbclid=IwAR2UWdGKDC0MkM5AJN5nWxQvqFEgaoyOnFJZc56poFX9rUqqLRX7GIL0tNY>
- [26] Deník.cz. VLTAVA LABE MEDIA a.s. Pelhřimovský deník.cz. Developeri odtajnil plány v Humpolci. Kaufland by mohl otevřít už za rok. https://pelhrimovsky.denik.cz/zpravy_region/developeri-odtajnili-plany-v-humpolci-kaufland-by-mohl-otevrit-uz-za-rok-20180915.html
- [27] Město Humpolec. Městský úřad. V soukromém areálu vedle autobusového nádraží začala plánovaná výstavba supermarketu. <https://www.mesto-humpolec.cz/v-soukromem-arealu-vedle-autobusoveho-nadrazi-zacala-planovana-vystavba-supermarketu/d-233483>
- [28] Město Humpolec. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta Stavební. Ústav pozemních komunikací. Studie rozmístění autobusových zastávek v Humpolci. Průvodní zpráva. https://www.mesto-humpolec.cz/assets/File.ashx?id_org=4932&id_dokumenty=230069

[29] Český úřad zeměměřický a katastrální. Státní správa zeměměřičství a katastru.

Nahlížení do katastru nemovitostí. <https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

Všechny fotografie (s výjimkou leteckých snímků) byly pořízeny během průzkumu v terénu.

7.2. Mapové podklady

1. geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec – Český úřad zeměměřický a katastrální. Státní správa zeměměřičství a katastru
2. mapy.cz – Seznam.cz
3. google.com/maps - Google

8. Seznam příloh

1. Situační výkres návrhu nového terminálu
2. Vlečné křivky patnácti metrového autobusu v nově navrženém terminálu