



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

Nikola Kuchařová

Aplikace standardů PID na autobusové stanice a
zastávky v Kutné Hoře

Bakalářská práce

2018



K612..... Ústav dopravních systémů

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

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Nikola Kuchařová

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

B 3710 – DOS – Dopravní systémy a technika

Název tématu (česky): **Aplikace standardů PID na autobusové stanice a zastávky v Kutné Hoře**

Název tématu (anglicky): **The PID Standards Application on Bus Stations and Stops in the Town Kutná Hora**

Zásady pro vypracování

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

- vymezení zájmového území
- rekognoskace stávajícího stavu zastávek a blízkého okolí
- shrnutí stávajícího stavu, definování hlavních nedostatků
- návrh možných řešení dle frekvence cestujících
- aplikace návrhu na dva vybrané případy

- 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: Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky
Standard zastávek PID

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Ondřej Trešl**

Datum zadání bakalářské práce: **30. června 2017**
(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: **27. srpna 2018**
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



doc. Ing. Otakar Vacín, Ph.D.
vedoucí
Ústavu dopravních systémů



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

Potvrzuji převzetí zadání bakalářské práce.



Nikola Kuchařová
jméno a podpis studenta

V Praze dne30. června 2017

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala všem, kteří mi poskytli podklady pro vypracování této práce. Zvláště pak děkuji vedoucímu této bakalářské práce Ing. Ondřeji Trešlovi za odborné vedení a konzultování bakalářské práce a za rady, které mi pomohly k sepsání této práce. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat všem, kteří mi byli s mou prací jakkoli nápomocni.

Prohlášení

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

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

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

V Praze dne 27.8. 2018

.....
podpis

Název práce: Aplikace standardů PID na autobusové stanice a zastávky v Kutné Hoře

Autor: Nikola Kuchařová

Obor: Dopravní systémy a technika

Druh práce: Bakalářské práce

Vedoucí práce: Ing. Ondřej Trešl
Ústav dopravních systémů K612
ČVUT v Praze, Fakulta dopravní

Abstrakt

Cílem této bakalářské práce je analýza a zhodnocení současného stavu autobusových zastávek v Kutné Hoře a dále návrh možných řešení s ohledem frekvence cestujících pomocí standardů zastávek PID. Práce také obsahuje dvě aplikace standardů PID na dvě zastávky.

Abstract

The aim of this bachelor thesis is to analyze and evaluate the current state of bus stops in Kutná Hora, as well as to propose possible solutions with respect to passenger frequencies using the standards of PID stops. The work also includes two PID applications at two stops.

Klíčová slova

Autobusové stanice, autobusové zastávky, Standard zastávek PID

Key words

Bus stations, bus stops, Standards of PID

Seznam použitých zkratek

ČSN – Česká státní norma

ČKD – Českomoravská-Kolben-Daněk akciová společnost

MHD – Městská hromadná doprava

OAD – Okresní autobusová doprava

PID – Pražská integrovaná doprava

SID – Středočeská integrovaná doprava

VDZ – Vodorovné dopravní značení

VHD – Veřejná hromadná doprava

Obsah

Obsah.....	7
1. Úvod	10
2. Vymezení zájmového území	11
2.1 Základní informace a popis funkčního území.....	11
2.1.1 Historie	11
2.1.2 Školství	11
2.1.3 Sport a rekreace	12
2.1.4 Zdravotnictví	12
2.1.5 Ostatní občanská vybavenost	12
2.2 Popis dopravní infrastruktury města	14
2.2.1 Silniční infrastruktura	14
2.2.3 Železniční infrastruktura.....	15
2.2.3 Městská hromadná doprava.....	16
3. Standard zastávek PID	17
4. Rozdělení zastávek v území	18
4.1 Zastávky linky 381	19
4.1.1 Zastávka poliklinika	20
4.1.2 Zastávka k nem. (k nemocnici).....	22
4.1.3 Zastávka na Valech	23
4.1.4 Zastávka aut. st. (autobusová stanice).....	24
4.2 Zastávky městských linek.....	26
4.2.1 Zastávka Avia	27
4.2.2 Zastávka celnice	29
4.2.3 Zastávka Čechova	31
4.2.4 Zastávka Čechova křiž. (Čechova křižovatka).....	32
4.2.5 Zastávka ČKD I.....	33
4.2.6 Zastávka ČKD II zast. (ČKD II zastávka).....	34
4.2.7 Zastávka Dům dětí a mládeže.....	36

4.2.8 Zastávka hl. nádr. (hlavní nádraží)	38
4.2.9 Zastávka Kaňk, Na Pašince	39
4.2.10 Zastávka Kaňk, u kostela	40
4.2.11 Zastávka Kaňk, záv. (Kaňk, závod)	41
4.2.12 Zastávka Karlov, ČSAD	42
4.2.13 Zastávka Karlov	43
4.2.14 Zastávka Malín.....	44
4.2.15 Zastávka Malín, u rest. (Malín, u restaurace)	45
4.2.16 Zastávka nem. (nemocnice).....	46
4.2.17 Zastávka Opletalova	47
4.2.18 Zastávka Sběrná.....	48
4.2.19 Zastávka Sedlec, Tabák.....	49
4.2.20 Zastávka Sedlec, ÚNS (Sedlec, Ústav Nerostných Surovin)	50
4.2.21 Zastávka sídliště Šipší	51
4.2.22 Zastávka u divadla	53
4.2.23 Zastávka u potravin.....	54
4.2.24 Zastávka žel. st. (železniční stanice).....	55
4.3 Zastávky v historickém centru	56
4.3.1 Zastávka Česká	57
4.3.2 Zastávka U Kamenného domu.....	58
4.3.3 Zastávka U Kamenné kašny	59
4.3.4 Zastávka Palackého náměstí	61
4.3.5 Zastávka Sokolská.....	62
4.4 Zastávky příměstských linek.....	63
4.4.1 Zastávka Kutná Hora, Česká ulice	64
4.4.2 Zastávka Kaňk, Skalka.....	66
4.4.3 Zastávka Karlov, OSP (Karlov, Okresní Stavební Podnik)	68
4.4.4 Zastávka Karlov, VOP (Karlov, Vojenský Opravárenský Podnik)	69
4.4.5 Zastávka Na Vrchlici	70

4.4.6 Zastávka Neškaredice.....	71
4.4.7 Zastávka Perštejnec, obec.....	72
4.4.8 Zastávka Perštejnec, rozc.1.0 (Perštejnec, rozcestí 1.0).....	73
4.4.9 Zastávka Poličany.....	74
4.4.10 Zastávka Poličany, rozc. (Poličany, rozcestí).....	75
4.4.11 Zastávka u mlékárny.....	76
4.4.12 Zastávka ZZN (Zemědělské Zásobování a Nákup).....	77
5. Aplikace Standardů zastávek PID na dvě vybrané zastávky.....	78
5.1 Zastávka Česká ulice.....	78
5.2 Zastávka u divadla.....	79
6. Závěr.....	80
7. Seznam zdrojů.....	81
8. Seznam příloh.....	82

1. Úvod

Denně veřejnou dopravu používá mnoho lidí, proto musí být bezpečná a dobře dostupná ve všech směrech. Pokud zastávka nespĺňuje požadavky cestujících, zvolí si jiný způsob dopravy. Jedním z parametrů výběru, zda cestující vybere ke své cestě veřejnou dopravu namísto automobilu, je například i zázemí veřejné dopravy v podobě zastávek či stanic. Vzhledem k těmto skutečnostem jsem si vybrala téma bakalářské práce, které se zabývá analýzou stávajícího stavu autobusových zastávek a jejich okolí.

První část obsahuje vymezení zájmového území, která se skládá ze dvou podkapitol. První se zabývá obecným popisem města a funkčních ploch na území. Další podkapitola zahrnuje popis infrastruktury města z hlediska silničního a železničního. Dále se zde nachází drobné seznámení s městskou hromadnou dopravou, která je postupně více rozebrána v dalších kapitolách a podkapitolách.

Před samotnou analýzou všech zastávek na území Kutné Hory je stručně popsán Standard zastávek PID, o který se bakalářská práce opírá. Zastávky jsou rozděleny do čtyř skupin, které mají společné prvky. Každá zastávka je popsána z hlediska vybavenosti, umístění, bezbariérovosti a bezpečnosti v okolí zastávky.

V poslední části budou navrženy dvě možné aplikace návrhu podle Standardu zastávek PID. Vybrala jsem zastávky s vyšším obratem cestujících s ohledem na dostupnost, bezbariérovost a další prvky zvyšující atraktivitu zastávek.

Cílem této bakalářské práce je analýza a zjištění nedostatků autobusových stanic a zastávek v Kutné Hoře. Dalším cílem je aplikace návrhu dle Standardu zastávek PID na dvě vybrané zastávky v oblasti.

2. Vymezení zájmového území

2.1 Základní informace a popis funkčního území

2.1.1 Historie

Kutná Hora je město s bohatou historií, která začala už v 10. století. Proto se Kutná Hora opírá zejména o turistický ruch. Vnitřní město je zároveň historickým jádrem. Kulturně-historická atraktivita města evropského významu byla umocněna zápisem historického jádra Kutné Hory do Seznamu kulturního a přírodního dědictví lidstva UNESCO. Kutná Hora je více tvořena nízkopodlažními budovami, až později byla stavěna vysokopodlažní zástavba, a tak vytvořena sídliště. Orientace trasy vzhledem k území je diametrální, historické jádro je mimo silnici číslo I/2, která městem prochází ve směru ze západu na východ, spojuje Prahu a Pardubice.

Od roku 1538 je v Kutné Hoře známý pivovar založený rodem Dačických z Heslova, který donedávna vařil piva Dačický a Lorec. Zásoby stříbra byly vyčerpány na přelomu 17. a 18. století. S dlouhodobou těžbou stříbra, která trvá v okolí Kutné Hory 800 let, souvisí poddolování města. Několikrát byl zaznamenán propad v historickém centru, naposledy v roce 2016. V 19. století vznikla v bývalém cisterciáckém klášteře tabáková továrna, kterou dnes vlastní společnost Philip Morris. Od roku 1967 je v Kutné Hoře velký strojírenský závod, slévárna ČKD Kutná Hora, vedle kterého nedávno vyrostla továrna společnosti Foxconn. V roce 2012 byl zdemolován areál Avie, kde následně mělo být vybudováno obchodní centrum, které nakonec vyrostlo nedaleko sídliště Šipší.

2.1.2 Školství

V Kutné Hoře se nacházejí čtyři základní školy. Jsou to ZŠ Žižkov, ZŠ Jana Palacha, ZŠ Kamenná Stezka a ZŠ T. G. Masaryka. Střední stupeň vzdělávání je v Kutné Hoře zastoupen Střední odbornou školou a Středním odborným učilištěm řemesel, dále Střední průmyslovou školou a dvěma gymnázii – Gymnáziem Jiřího Ortena a Církevním gymnáziem sv. Voršily. Vyšší stupeň vzdělávání je zastoupen Vyšší odbornou školou, která poskytuje vzdělání v oborech Automatizační technika a Management Elektrotechniky. V plánech soukromého spolku, na kterém se chce podílet i město, je i zřízení University Svatého Prokopa, která bude zaměřena na památkovou péči a stavitelství, v budově Jezuitské koleje. Od roku 2015 sídlí v Kutné Hoře vysoká škola, která se sem přestěhovala z Kolína. Jde o ARC - VŠPSV, Academia rerum civilium - Vysoká škola politických a společenských věd. Škola je zaměřena na studium politologie v bakalářském programu.

2.1.3 Sport a rekreace

Lokalita pro sportovní vyžití se nazývá Klimeška, ve které se nachází plavecký bazén a koupaliště. V těsné blízkosti lze nalézt zimní stadion, bobovou dráhu a nově vybudovanou multifunkční halu a dráhu pro motokáry.

2.1.4 Zdravotnictví

Poliklinika se nachází na západě města. Obyvatelé Kutné Hory mohou také navštívit nemocnice v Kolíně nebo Čáslavi.

2.1.5 Ostatní občanská vybavenost

V centru najdeme městskou policii a dál na východ v části Sedlec má stanici hasičský sbor.

Předpoklady k dalšímu komplexnímu rozvoji města jsou dány příznivou demografickou strukturou obyvatelstva, rozvinutou ekonomickou základnou, kulturně-historickou atraktivitou i přírodními podmínkami.

Kutná Hora se skládá z 12 místních částí

Vnitřní město (historické jádro)

Část města, která vznikala od 13. století díky velkému nalezišti stříbra. Tato městská část patří do světového dědictví UNESCO a bydlí tu 2 384 obyvatel.

Hlouška

Jedna z částí, na které se vyskytuje vysokopodlažní zástavba, a proto je počet obyvatel nejvyšší - 5 088 obyvatel.

Šipší

Šipší je další místní částí, kterou z velké části zaujímají sídliště. Počet obyvatel je 4 943.

Žižkov

Tato městská část je z velké části tvořena nízkopodlažními budovami a rodinnými domky. V oblasti se vyskytuje jedna základní a jedna střední škola. Počet obyvatel je 3 684.

Karlov

Místní část města, kde se rozkládá velké množství průmyslových areálů. Areály ČKD a Foxconn zabírají největší rozlohu na území této části. Proto zde žije 550 obyvatel.

Vrchlice (původně Pách)

Menší městská část, ve které žije 350 obyvatel, tvořená rodinnými domky.

Sedlec

Sedlec je velmi historická část města. Nachází se zde často navštěvované památky, ale také továrna s tabákovým průmyslem, kde je velký počet pracovních míst. 1 224 je hodnota počtu obyvatel.

Malín

Předměstí města, kde byla objevena první naleziště stříbra. Oblast, která ještě před 15 lety měla vlastní poštu a ještě tak úplně nepatřila pod kutnohorskou samosprávu, čítá 995 obyvatel.

Kaňk

Dalším předměstím Kutné Hory je městská část Kaňk, která nese název po kopci, na kterém leží. Tato část města je tvořena rodinnými domky, nachází se zde i kostel. Počet obyvatel je 774.

Neškaredice

Největší obec, která je součástí Kutné Hory. Žije zde 271 obyvatel. Rodinné domky doplňuje průmyslový areál v obci.

Perštejnec

Perštejnec je obcí s nejmenší počtem obyvatel, tj. 52.

Poličany

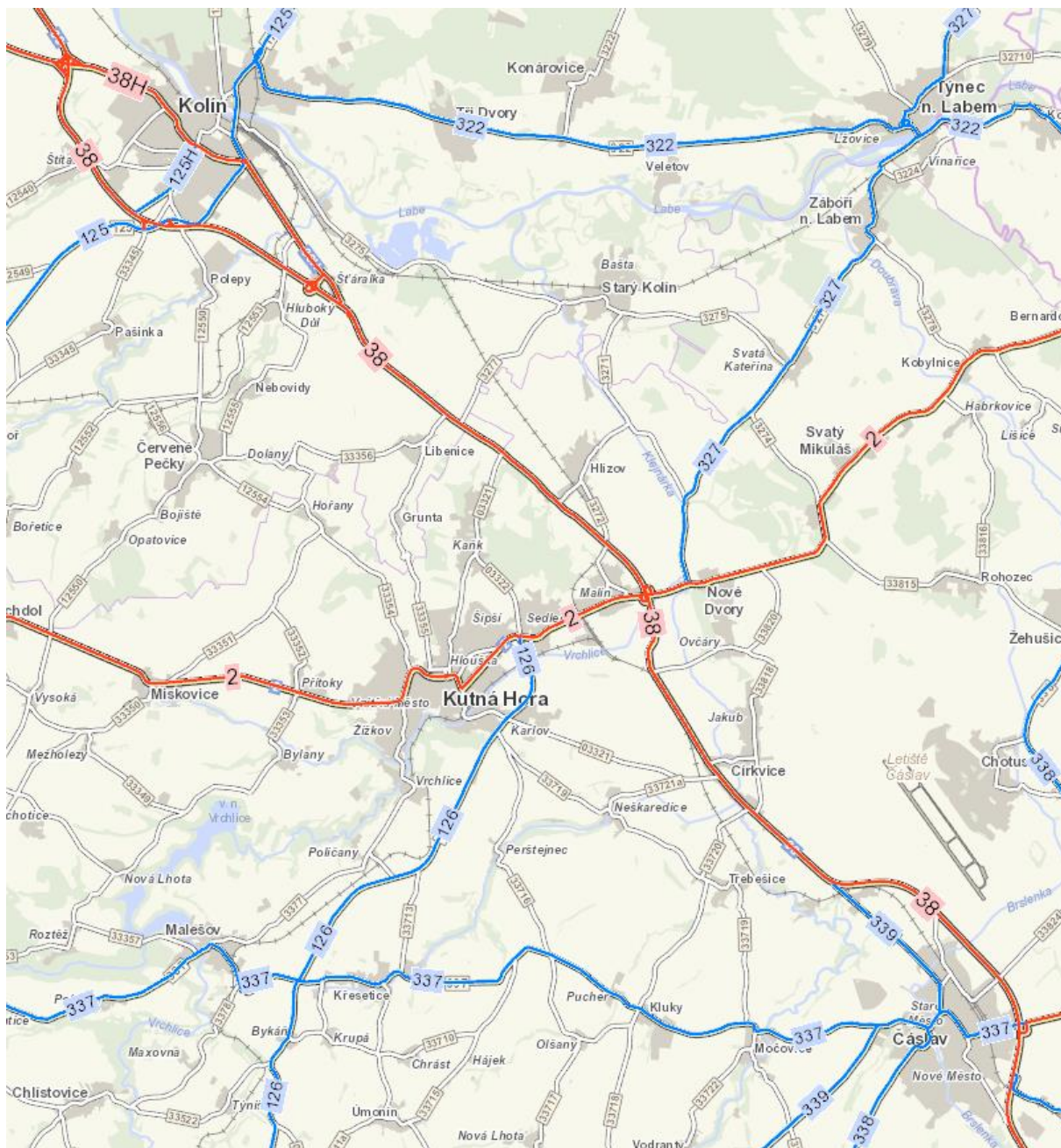
Menší obec vzdálená 2 km od centra Kutné Hory. V oblasti žije 182 obyvatel.

Počet obyvatel je z roku 2011, kdy proběhlo Sčítání domů a bytů.

2.2 Popis dopravní infrastruktury města

2.2.1 Silniční infrastruktura

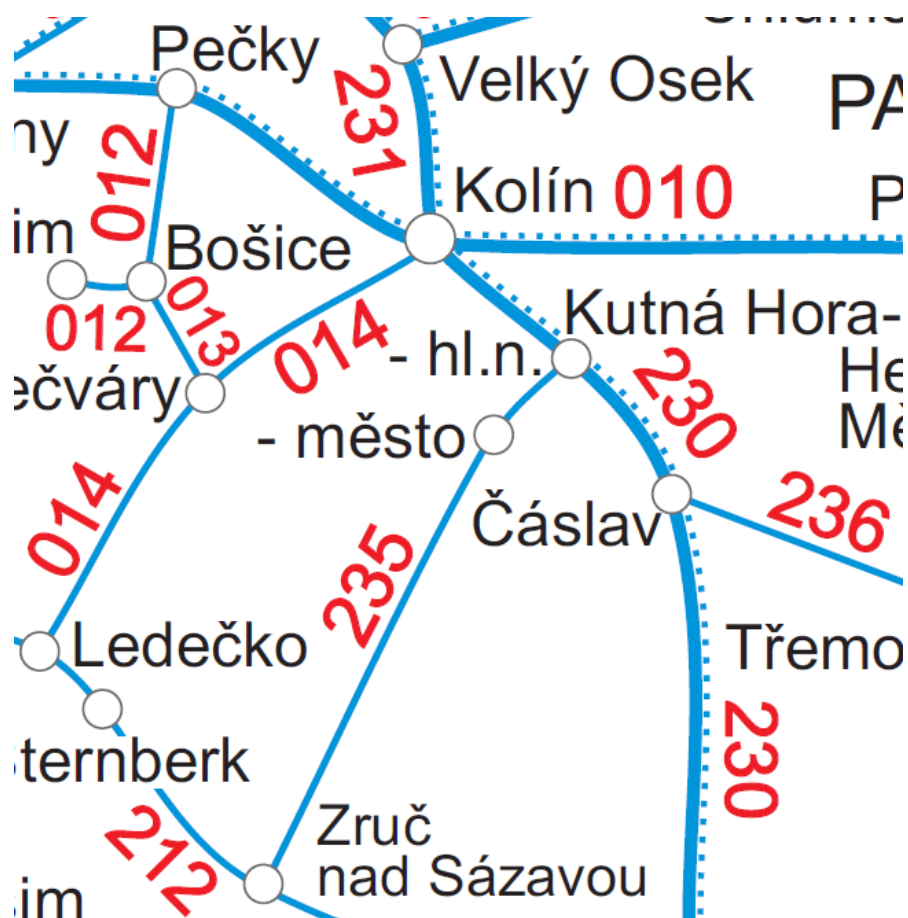
Skrz Kutnou Horu vede silnice číslo I/2 z Prahy do Pardubic. Je to nejfrekventovanější silnice přes město. Bohužel Kutná Hora nemá žádný obchvat kolem města, který by redukoval počet aut v centru města. Silnice II/126 je napojena na I/2 a vede do Zruče nad Sázavou, dále do Trhového Štěpánova. Druhou silnicí první třídy v blízkosti Kutné Hory je silnice I/38, vedená kolem předměstí Malín, které se rozkládá na severovýchodě města.



Obrázek 1 - mapa silniční sítě v oblasti

2.2.3 Železniční infrastruktura

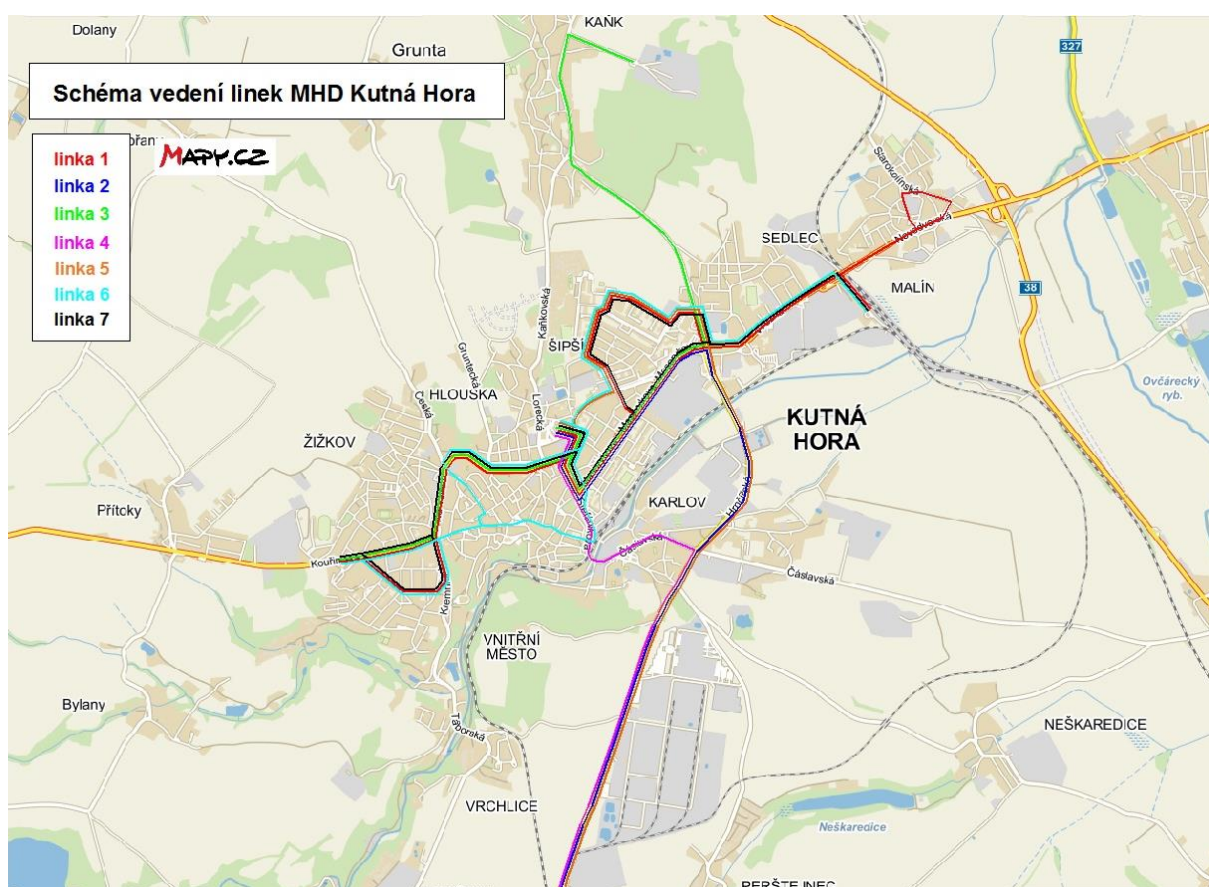
Vlakové hlavní nádraží je ve východní části města. Nádraží leží na trati číslo 230 směrem na Praha – Havlíčkův Brod – Brno. Na vlaky z Prahy a Brna navazují spoje do dalších částí města, je to trať číslo 235 směrem na Zruč nad Sázavou, která z velké části kopíruje silniční páteř území, silnici II/126. Díky modernizaci koridoru Praha – Pardubice se význam trati číslo 230 snížil. Pro město však zůstává trať 230 zásadním spojením s hlavním městem, a to i přes nevyhovující polohu hlavního kutnohorského nádraží, které se nachází až v místní části Sedlec téměř 2 km od centra města. Na trať 230 ještě navazuje vlečka do ČKD.



Obrázek 2 – mapa železniční sítě v oblasti
<https://www.szdc.cz/o-nas/zeleznicni-mapy-cr.html>

2.2.3 Městská hromadná doprava

Kutná Hora má 7 linek městské hromadné dopravy, které spojují autobusové nádraží s periferiemi města. Na autobusové nádraží přijíždí autobusy z okolních měst (Kolín, Čáslav, Uhlířské Janovice) a také autobus linky PID 381 z Praha, Háj. Odbavení cestujících probíhá u řidiče u všech autobusů provozovaných v Kutné Hoře buď nákupem jízdenky nebo použitím čipové karty. V současné době probíhá rekonstrukce mostu ev. č. 2-013 mezi Malínem a Sedlcem. Z tohoto důvodu je nasazena linka č. 10, která spojuje oblast hlavního nádraží, Kaňku a Malína. Další změna je u linky č. 1, která končí na hlavním nádraží a nepokračuje do Malína.



Obrázek 3 - schéma vedení linek MHD v Kutné Hoře

<https://www.arriva.cz/cs/kde-jezdime/mhd/stredocesky-kraj/kutna-hora>

Kutná Hora nemá vlastní letiště, v jejím dosahu jsou nicméně veřejná vnitrostátní letiště ve Zbraslavicích a v Kolíně a mezinárodní letiště v Pardubicích.

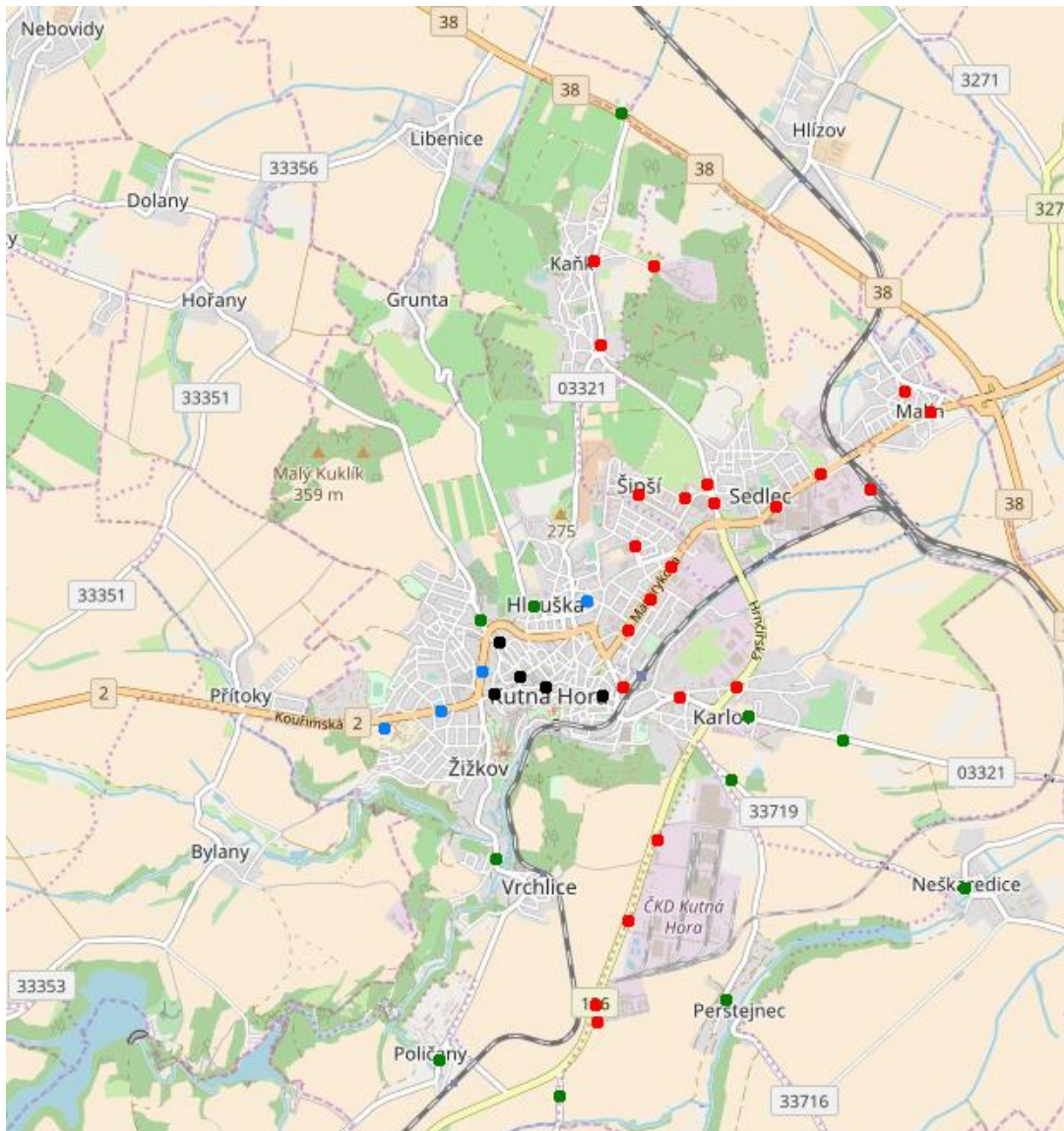
3. Standard zastávek PID

Standard zastávek je ucelený koncepční dokument, který shrnuje důležitou problematiku přestupních bodů a zastávek povrchové dopravy nejen v rámci Prahy, ale i Středočeského kraje. Dokument není žádnou normou či souborem vyhlášek, cílem díla je zkvalitnění dopravy pro cestující s ohledem na jejich potřeby. (Novotný Vojtěch a kolektiv, Ropid 2017)

Prvním místem kontaktu pro cestující je zastávka. Pojednává tento dokument převážně o dostupnosti, bezpečnosti, přehlednosti, ale i o vybavenosti pro umožnění trávení času při čekání na zastávce. O tyto prvky se opírá bakalářská práce. Zhodnocení zastávek zohledňuje umístění nástupiště, které se obecně umísťuje v přímé. Ve směrovém oblouku lze nástupiště umístit za několika předpokladů. Nástupní hrana je obecně délka, která se rovná délce nejdelšího zastavujícího vozidla s přičtením 1 m. Volba správné výšky nástupní hrany závisí na druhu vozidla obsluhujícího zastávku. Zastávková stanoviště by měla disponovat prvky pro nevidomé a slabozraké, nástupiště musí být vybaveno signálním a kontrastním pásem. Dopravní značení zastávkového stanoviště musí být vždy označeno svislou dopravní značkou IJ 4a. Vodorovné dopravní značení zastávky V 11a se umísťuje zejména mimo průběžný jízdní pruh, kdy je třeba zdůraznit zastávkové stanoviště proti nežádoucímu parkování. VDZ V 11a může být doplněno značením V 12a či V 12c. Mezi prvky vybavení, které byly při analýze použity, patří označnická zastávky, odpadkový koš, lavička a přístřešek. Označnická musí být vždy umístěn v čele zastávky, součástí nesmí být odpadkový koš, který by měl být umístěn v prostoru zastávky. Přístřešek se umísťuje v místě největší koncentrace lidí, cca v první třetině délky nástupiště a v blízkosti zastavujících vozidel. Součástí přístřešku by měla být lavička orientovaná čelem k nástupní hraně. Lavička by se neměla umísťovat do blízkosti označnicku nebo odpadkového koše. (Novotný Vojtěch a kolektiv, Ropid 2017)

4. Rozdělení zastávek v území

Zastávky byly rozděleny do čtyř skupin podle významu a návazné vazby obsluhované jednotlivými linkami. Zastávky linky 381, Zastávky městských linek, Zastávky v historickém centru a Zastávky příměstských linek. Takové rozdělení jsem zvolila z toho důvodu, že typově tyto zastávky mají společné prvky.



Obrázek 4 - rozdělení zastávek

Legenda

Zastávky linky 381 ●

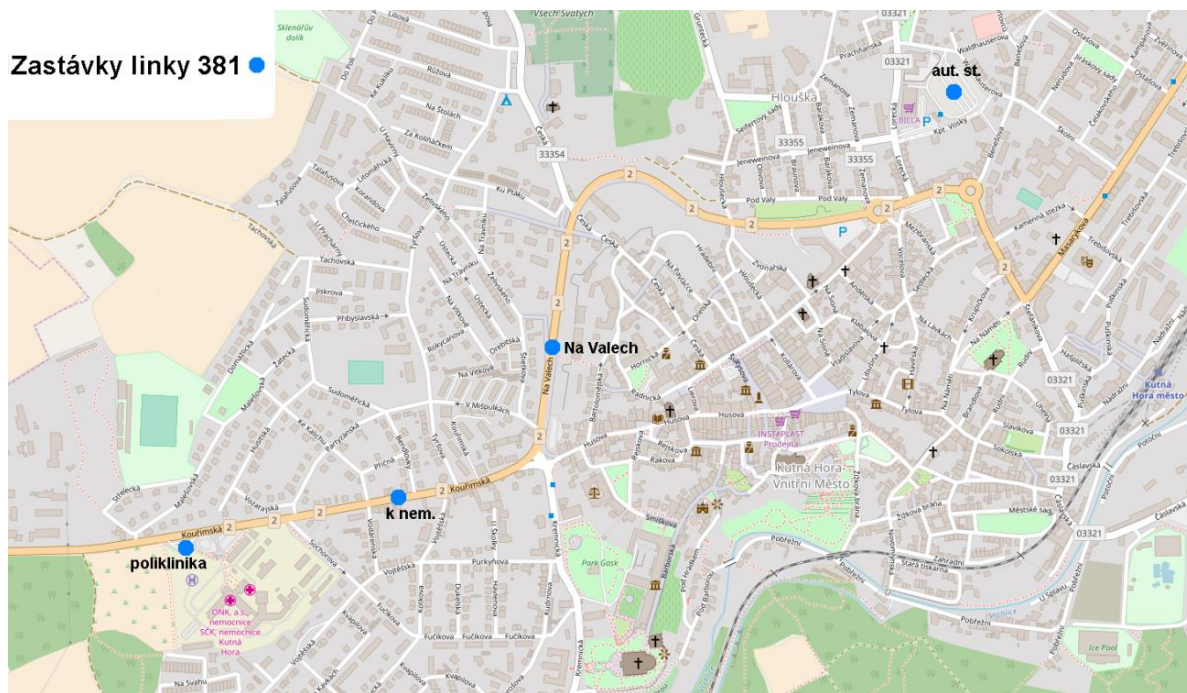
Zastávky městských linek ●

Zastávky v historickém centru ●

Zastávky příměstských linek ●

4.1 Zastávky linky 381

Jedná se celkem o čtyři zastávky nacházející se až na jedinou výjimku na silnici I/2. První podrobněji popsanou bude zastávka poliklinika, dále k nem. (k nemocnici), Na Valech a poslední aut. st. (autobusová stanice). Zastávky poliklinika, k nem. a Na Valech jsou vzájemně od sebe vzdáleny necelých 500 metrů. Tyto zastávky jsou obsluhovány linkou PID č. 381 z Praha, Háje, na kterou jsou nasazovány kloubové autobusy. S ohledem na integraci linky do systému PID by zastávky měly splňovat kompletně Standard zastávek PID.



Obrázek 5 - mapa s vyznačenými zastávkami linky 381

4.1.1 Zastávka poliklinika

Tato zastávka je jednou ze čtyř zastávek, kterou obsluhuje linka 381, zároveň je to konečná stanice pro městské linky v Kutné Hoře, dále zde zastavují i příměstské linky. Zastávka má jedno zastávkové stanoviště, které přiléhá k silnici I/2 a slouží i jako manipulační zastávka. Stanoviště disponuje dvěma přístřešky s bočnicemi a vitrínami, ve kterých mohou být na obou stranách umístěny reklamy, protože i přes reklamy lze v dostatečném předstihu zpozorovat příjezd autobusu. Nástupní hrana je svou výškou dostačující, stejně tak i délkou, protože kloubový autobus zastavuje u delší hrany přístřešků. Označníky by měly být v celém terminálu sjednoceny. Problém je s nástupním ostrůvkem, na který není bezbariérový přístup. Šířka i délka ostrůvku je dostačující. Také chybí vodorovné dopravní značení v celém prostoru zastávky.



Obrázek 6 - zastávka poliklinika



Obrázek 7 - zastávka poliklinika



Obrázek 8 - zastávka poliklinika

4.1.2 Zastávka k nem. (k nemocnici)

Jedná se o zastávku v jízdním pruhu s rozšířenou vozovkou. Nevyhovující je výška nástupní hrany. Dalším zásadním nedostatkem je nevyhovující délka vodorovného dopravního značení, které je 15 metrů, ačkoliv délka nejdelšího pravidelně zastavujícího vozu je 18 m. Ve směru do centra Kutné Hory je nevhodně umístěn označník. V blízkosti stanovišť chybí přechod pro chodce. Nejbližší je zhruba ve vzdálenosti šedesát metrů. S ohledem na větší obrat cestujících v zastávce by obě stanoviště mohla disponovat přístřeškem bez bočnic.



Obrázek 9 - zastávka k nem.



Obrázek 10 - zastávka k nem. směr centrum Kutné Hory

4.1.3 Zastávka na Valech

Stavebním typem zastávkového stanoviště je zastávka řešena v zálivu s těsně přiléhajícím přechodem pro chodce. V obou směrech je nedostatečná výška nástupní hrany, ale délka vyhovuje i kloubovým autobusům. Ve směru na další zastávku autobusové nádraží je na nástupní hraně nevhodně umístěn sloup veřejného osvětlení. V tomto směru je umístěn přístřešek s bočnicemi, kompletní označník, lavička a též odpadkový koš. Ve směru z města (směr zastávka k nem.) je mobiliářem koš, označník a dva přístřešky s bočnicemi.



Obrázek 11 - zastávka Na Valech



Obrázek 12 - zastávka Na Valech směr zastávka k nem.

4.1.4 Zastávka aut. st. (autobusová stanice)

Autobusová stanice je vybavena odbavovací budovou se zázemím pro řidiče, toaletami, čekárnou i přepážkou pro vyřízení elektronické čipové karty, studentského průkazu a dalších záležitostí souvisejících s VHD. Zvenku budovy je elektronický panel s odjezdy autobusů pro lepší orientaci cestujících. Stanoviště pro výstup se nachází u budovy, stejně jako zastávka pro autobusy MHD. Stanice by měla disponovat cyklostojany. Celkově nádraží zabírá příliš velkou plochu, která je v některých částech nevyužitá. Zcela chybí prvky pro slabozraké a nevidomé, výšky nástupních hran jsou nevyhovující. Do oblasti autobusového nádraží je omezen vjezd osobních automobilů, ale i tak by měly být viditelné přechody pro chodce. Na ploše autobusové stanice se nachází pět ostrovních nástupišť, jedno je momentálně nevyužitě. Každé stanoviště autobusů je vybaveno označníkem, lavičkou, odpadkovým košem, sloupem veřejného osvětlení a zábradlím. V současné době se uvažuje o přesunutí autobusové stanice k vlakovému nádraží město, ale tento návrh je teprve na začátku.



Obrázek 13 – odbavovací budova na autobusovém nádraží



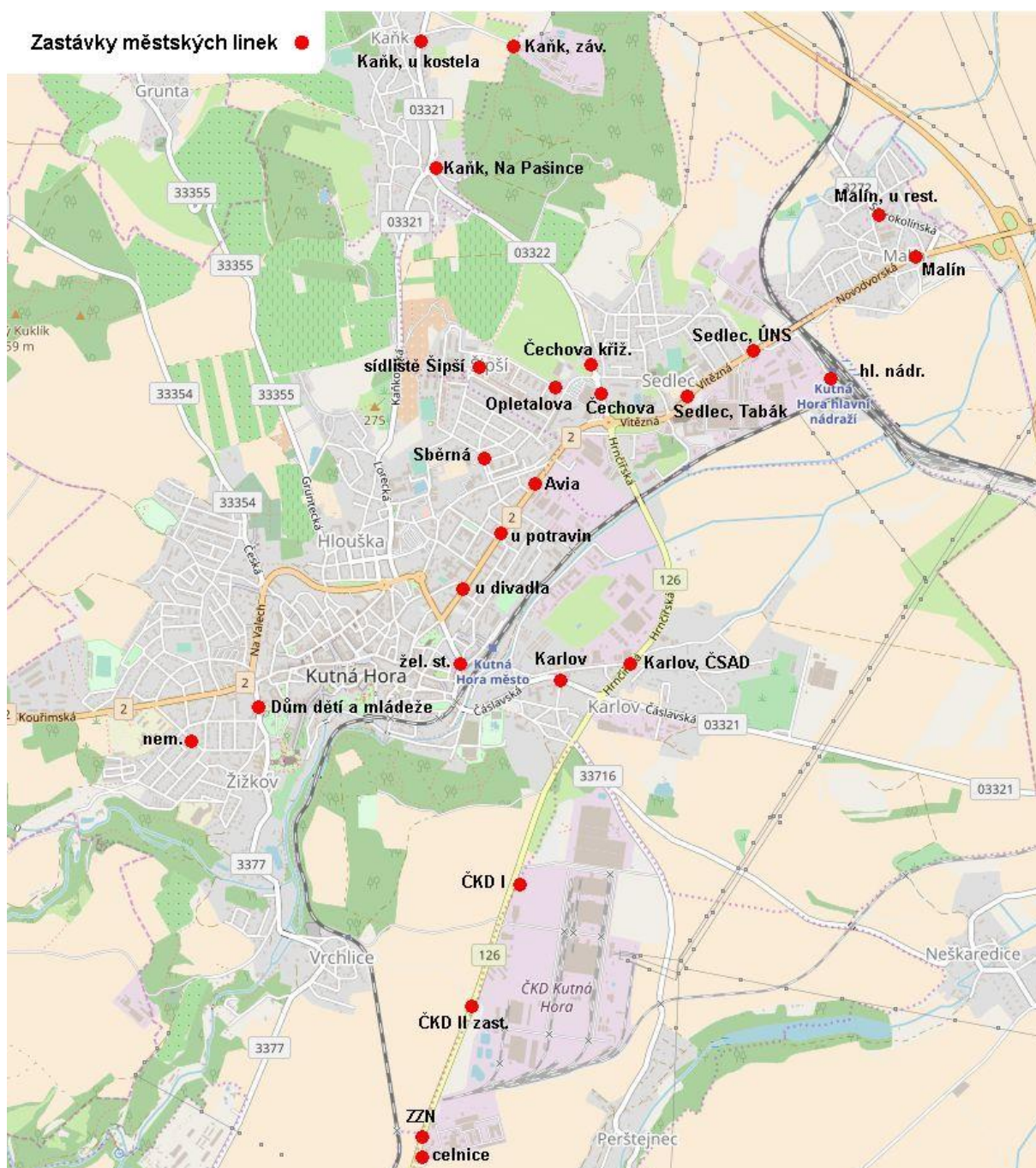
Obrázek 14 - stanoviště, odstav a odbavovací budova na autobusovém nádraží



Obrázek 15 - tradiční autobusové stanoviště na autobusovém nádraží

4.2 Zastávky městských linek

Síť zastávek městských linek doplňují zastávky z kategorie Zastávky linky 381, které mají mírně odlišné požadavky. Další kategorií, která by zde mohla být zahrnuta, jsou Zastávky v historickém centru. Zastávky jsou obsluhovány standardními autobusy společnosti ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s.. Většina zastávek je v dobrém stavu, v některých případech lze najít poničené označníky a na nich jízdní řády.



Obrázek 16 - mapa zastávek městských linek

4.2.1 Zastávka Avia

Zastávková stanoviště jsou umístěna v zálivu. V současné době méně využitá, protože areál Avia byl před několika lety zdemolován. Momentálně je plocha nevyužitá. Zastávka ve směru do centra má vyhovující délku a výšku nástupní hrany, která je současně chodníkem. Šířka chodníku je hraniční, při vyklopení rampy z autobusu by měl vozíčkář náročnou cestu na chodník. Do hrany zasahuje sloup veřejného osvětlení. Označnick by se měl sjednotit, který by zde mohl doplnit přístřešek bez bočnic.



Obrázek 17 - zastávka Avia směr centrum Kutné Hory

Protilehlé zastávkové stanoviště má podobné parametry, akorát zde je přístřešek s bočnicemi a chodník má dostatečnou šířku. Označnick je nesprávně upevněn přímo na přístřešku. Jízdní řády jsou také nesprávně součástí přístřešku.



Obrázek 18 - mobiliář zastávky Avia



Obrázek 19 - zastávka Avia

4.2.2 Zastávka celnice

Zastávka je obsluhována třemi městskými linkami, které slouží primárně k dopravení cestujících do průmyslových areálů v oblasti městské části Karlov. Zastávka disponuje pouze označníkem. Výška nástupní hrany není optimální, vysoká tráva neumožňuje těsné přistavení autobusu k chodníku. Prvky pro slabozraké a nevidomé se zde nenachází.



Obrázek 20 - zastávka celnice



Obrázek 21 - zastávka celnice



Obrázek 22 - zastávka celnice s pohledem na obratiště

4.2.3 Zastávka Čechova

Tato zastávka je typická zastávka v kategorii zastávek městských linek. Obě stanoviště mají zálivy dostatečně dlouhé, nástupní hrany jsou správně vysoké, šířka chodníku je vyhovující. Chybí prvky pro slabozraké a nevidomé. U zastávky jsou již několik let provozovány dva supermarkety, které jsou častým zdrojem a cílem poptávky.



Obrázek 23 - zastávka Čechova



Obrázek 24 - zastávka Čechova

4.2.4 Zastávka Čechova křiž. (Čechova křižovatka)

Na zastávce zastavuje autobus pouze jednou v pracovní den. O víkendu není zastávka využita v rámci městské linky vůbec. Stanoviště v zálivu, opatřeno pouze označníkem. Nástupní hrana je správně vysoká bez prvků pro slabozraké a nevidomé.



Obrázek 25 - zastávka Čechova křiž.



Obrázek 26 - zastávka Čechova křiž.

4.2.5 Zastávka ČKD I

Další zastávka zbudovaná v zálivu. Přístřešek zde je, ale mohl by být blíže k samotnému stanovišti. Zastavuje zde desítky spojů, především v ranních hodinách, proto je záliv vytvořen pro dva autobusy. Šířka chodníku je nevyhovující, také bez prvků pro slabozraké a nevidomé. Zastávka se nachází nedaleko průmyslového areálu ČKD a Foxconn.



Obrázek 27 - zastávka ČKD I



Obrázek 28 - zastávka ČKD I

4.2.6 Zastávka ČKD II zast. (ČKD II zastávka)

Zastávková stanoviště jsou opět v zářivku. U zastávky je vodorovné dopravní značení přechodu pro chodce, ale není zde umístěna svislá dopravní značka IP 6. Nástupiště jsou zarostlá trávou. Na označnicku ve směru do Kutné Hory chybí víc jak polovina jízdních řádů. Tato zastávka je další zastávkou obsluhující široce se rozkládající areál ČKD.



Obrázek 29 - zastávka ČKD II zast.



Obrázek 30 - zastávkové stanoviště ČKD II zast. směrem do Kutné Hory



Obrázek 31 - detail na označnick zastávky ČKD II zast. ve směru do Kutné Hory



Obrázek 32 - zastávkové stanoviště ČKD II zast. směrem z Kutné Hory

4.2.7 Zastávka Dům dětí a mládeže

Komunikace, na níž se vyskytuje tato zastávka, je patřičně zklidněná. Obě stanoviště mají kontrastní i signální pás. Označník ve směru do centra Kutné Hory je polepen, zároveň na něm chybí název zastávky. Na označníku v druhém směru chybí tabulka s jízdními řády. Zastávka je hojně využívána studenty nedaleké základní školy, ale také vzdálenějšího gymnázia. Dalším cílem, jak z názvu vyplývá, je dům dětí a mládeže, kde se uskutečňují různé zájmové kroužky.



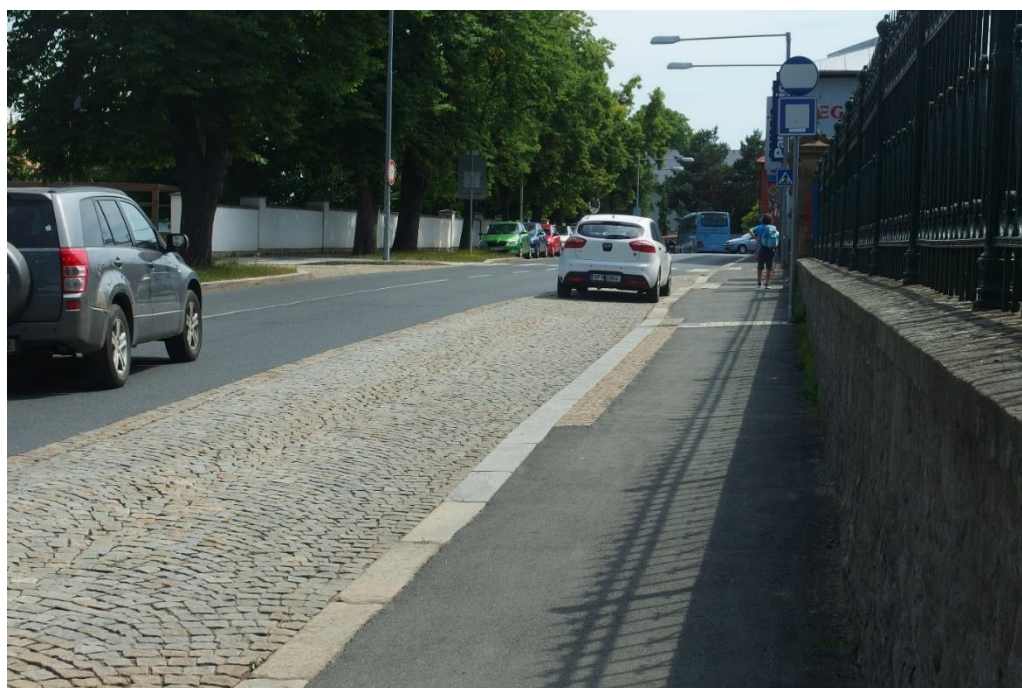
Obrázek 33 - zastávka Dům dětí a mládeže směr centrum Kutné Hory



Obrázek 34 - zastávka Dům dětí a mládeže směr centrum Kutné Hory



Obrázek 35 - detail označnicku zastávky Dům dětí a mládeže ve směru do centra Kutné Hory



Obrázek 36 - zastávka Dům dětí a mládeže směr z centra Kutné Hory

4.2.8 Zastávka hl. nádr. (hlavní nádraží)

Zastávka před výpravní budovou hlavního vlakového nádraží v Kutné Hoře. Nástupní hrana není zvýšená a chybí na ní prvky pro slabozraké a nevidomé, ale je dostatečně dlouhá. Na vozovce chybí vodorovné dopravní značení V 11a. Výstup z autobusu je vyfocen na obrázku 37, kde cestujícím chybí zvýšená hrana.



Obrázek 37 - zastávka hl. nádr.



Obrázek 38 - zastávka hl. nádr., v místě dvou zaparkovaných aut zastavuje autobus pro výstup

4.2.9 Zastávka Kaňk, Na Pašince

Toto je jedna z novějších zastávek v Kutné Hoře. Nástupní hrana je dostatečně vysoká i dlouhá, chodník pro výstup a nástup je dostatečně široký. Vybavením zastávky jsou průhledný přístřešek s lavičkou, odpadkový koš a označnick s jízdním řádem. Opět chybí prvky pro slabozraké a nevidomé. Zastávka především slouží k obsluze nízké zástavby v městské části Kaňk.



Obrázek 39 - zastávka Kaňk, Na Pašince

4.2.10 Zastávka Kaňk, u kostela

Zastávková stanoviště jsou umístěna čely k sobě, mezi nimi se nachází osvětlený přechod pro chodce. Vzdálenost stanovišť je zhruba 70 metrů, kdy se mezi nimi nachází průsečná křižovatka. Obě stanoviště jsou vybavena odpadkovým košem, přístřeškem bez bočnic a označníkem s jízdními řády. Zdrojem a cílem jsou domy obyvatel městské části Kaňk.



Obrázek 40 - zastávka Kaňk, u kostela směrem do Kutné Hory



Obrázek 41 - zastávka Kaňk, u kostela směrem z Kutné Hory

4.2.11 Zastávka Kaňk, záv. (Kaňk, závod)

Na zastávku momentálně zajíždí jedna linka, a to dvakrát v pracovní den, jednou ráno a jednou odpoledne. Tato zastávka nejvíce slouží zaměstnancům, kteří pracují v blízkém areálu. Stanoviště je bez dostatečně vysoké nástupní hrany, které chybí prvky pro slabozraké a nevidomé, a bez vodorovného značení V 11a. Přístup na ostrůvek není bezbariérový. Stanoviště disponuje označníkem a zábradlím.



Obrázek 42 - Kaňk, záv.

4.2.12 Zastávka Karlov, ČSAD

Stanoviště zastávky jsou umístěna ve směru jízdy za průsečnou křižovatkou. Mezi stanovišti se nachází přechod pro chodce. Nástupní hrana je dostatečně vysoká i dlouhá. Přístřešek na obrázku 43 je umístěn daleko vůči místu zastavení autobusu. Označnický v obou směrech jsou umístěny na přístřešcích spolu s jízdními řády. Tato zastávka se nachází v zástavbě rodinných domů a u několika menších průmyslových areálů.



Obrázek 43 - zastávka Karlov, ČSAD



Obrázek 44 - Karlov, ČSAD

4.2.13 Zastávka Karlov

Další ze zastávek, která má stanoviště v zálivu, je umístěna za průsečnou křižovatkou ve směru jízdy. Na stanovišti z obrázku 46 chybí vodorovné dopravní značení V 11a. Zde stojí přístřešek bez bočnic, který je vhodně zvolený vzhledem k šířce chodníku. Stanoviště v opačném směru nemá označnick umístěn v místě zastavení čela vozidla veřejné dopravy. Hlavním zdrojem a cílem zastávky je místní Střední odborné učiliště řemesel.



Obrázek 45 - zastávka Karlov



Obrázek 46 - zastávka Karlov

4.2.14 Zastávka Malín

Zastávková stanoviště na předměstí Kutné Hory jsou čely k sobě a správně umístěna v zářivu, protože na silnici I/2 je hustý provoz. U stanoviště ve směru do Kutné Hory je postaven velký zděný přístřešek, takže není vidět na příjezd autobusu. Označnický jsou umístěny správně v čele stanovišť. Nedostatkem jsou nízké nástupní hrany bez prvků pro nevidomé a slabozraké. Mezi čely se nachází přechod pro chodce, další byl umístěn před stanovištěm ve směru z Kutné Hory, ale byl před několika lety zrušen.



Obrázek 47 - zastávka Malín ve směru do Kutné Hory



Obrázek 48 - zastávka Malín ve směru Nové Dvory (z Kutné Hory), chybí vodorovné značení V 11a

4.2.15 Zastávka Malín, u rest. (Malín, u restaurace)

Zastávka je aktuálně dva roky ve výlukovém provozu. Probíhá totiž rekonstrukce mostu ev. č. 2-013 mezi Malínem a Sedlcem, který by měl být otevřen v prosinci 2018. V současné době je využíváno pouze zastávkové stanoviště z obrázku 49, které má dostatečně vysokou a dlouhou nástupní hranu. Chybí zde prvky pro slabozraké a nevidomé. Přístřešek je celý ze dřeva a nachází se v něm lavička. Dalším vybavením na zastávce jsou označnický a odpadkový koš. Toto stanoviště po rekonstrukci bude obsluhováno ve směru do Kutné Hory.



Obrázek 49 - zastávka Malín, u rest.

Momentálně neobsluhované stanoviště splňuje z velké části Standard zastávek PID. Označnický zastávky by měl být umístěn 0,8 m od signálního pásu. Toto stanoviště se nachází v prostoru mezi dvěma křižovatkami.



Obrázek 50 - zastávka Malín, u rest. dočasně nevyužívána

4.2.16 Zastávka nem. (nemocnice)

Zátkové zastávkové stanoviště bez vodorovného dopravního značení V 11a. Označník je nesprávně umístěn u přístřešku s bočnicemi. Nástupní hrana je dostatečně vysoká a dlouhá, avšak chybí prvky pro nevidomé a slabozraké. Zdrojem cestujících u této zastávky je nízkopodlažní zástavba.



Obrázek 51 - zastávka nem.

4.2.17 Zastávka Opletalova

Zastávková stanoviště jsou umístěna v zálivu s dostatečně vysokou a dlouhou nástupní hranou, na které chybí prvky pro nevidomé a slabozraké. Označník a přístřešek s bočnicemi jsou správně umístěny v obou směrech. Zastávka se nachází v sídlištní zástavbě u supermarketu a nově vybudovaného obchodního centra.



Obrázek 52 - zastávka Opletalova



Obrázek 53 - zastávka Opletalova

4.2.18 Zastávka Sběrná

Zde se vyskytují naprosto stejná zastávková stanoviště. U obou chybí vodorovné dopravní značení V 11a, dalším nedostatkem jsou špatně umístěné označníky. Dále chybí prvky pro slabozraké a nevidomé. Nástupní hrany jsou ve vhodné výšce, délka hrany je také vyhovující. Přístřešky s bočnicemi a lavičkou mají správně průhlednou bočnici, odkud přijíždí autobus. Zdrojem a cílem této zastávky je supermarket a panelové domy.



Obrázek 54 - zastávka Sběrná



Obrázek 55 - zastávka Sběrná

4.2.19 Zastávka Sedlec, Tabák

Zastávková stanoviště jsou umístěna konci nástupišť k sobě. Mezi stanovišti by mohl být přechod pro chodce kvůli pěší vazbě, která je zde silná do obchodu se smíšeným zbožím a častým zastávkám osobních automobilů před stanovištěm z obrázku 57. Na stanovišti ve směru do centra Kutné Hory se nachází označnický, jízdní řády na něm jsou roztrhány. Chodník na této straně je dostatečně široký a vzhledem k využití zastávky by měl zde být postaven přístřešek s lavičkou. Stanoviště v druhém směru nedisponuje tak komfortní šířkou chodníku, proto jsou zde přístřešky bez bočnic. Označnický u tohoto stanoviště je připevněn na přístřešku spolu s jízdními řády. Chybí prvky pro slabozraké a nevidomé na obou stanovištích. Tato zastávka je hojně využívána turisty, protože nedaleko stojí již od 12. století Kostnice a katedrála Nanebevzetí Panny Marie a sv. Jana Křtitele ze 14. století.



Obrázek 56 - zastávka Sedlec, Tabák směr centrum Kutné Hory



Obrázek 57 - zastávka Sedlec, Tabák

4.2.20 Zastávka Sedlec, ÚNS (Sedlec, Ústav Nerostných Surovin)

Zastávková stanoviště v zastávkovém pruhu s neúplně vysokou nástupní hranou. Stanoviště ve směru do Kutné Hory má špatně umístěný označník, přístřešek je daleko od místa zastavení autobusu. Další vadou je zasahující sloup veřejného osvětlení do nástupní hrany. Protilehlé stanoviště má stísněnější podmínky pro vybudování přístřešku, a proto tu chybí, ale mohl by zde být vybudován bez bočnic. Označník se na tomto stanovišti nachází v čele zastávky, ale je zdemolovaný. Obě stanoviště postrádají prvky pro slabozraké a nevidomé. Jedná se o zastávku, která obsluhuje obyvatele městské části Sedlec i Malín.



Obrázek 58 - zastávka Sedlec, ÚNS ve směru do Kutné Hory



Obrázek 59 - zastávka Sedlec, ÚNS

4.2.21 Zastávka sídliště Šipší

Zastávka, která se nachází v prostoru malého náměstí uprostřed sídliště. Nedaleko od zastávky jsou zdrojem/cílem škola, dětská lékařka a menší obchodní středisko. Stanoviště, která jsou umístěna v zálivu, by mohla být zátková. U obou stanovišť postaven průhledný přístřešek s lavičkou. Nástupní hrany jsou vhodně vysoké a dlouhé, ale chybí zde prvky pro nevidomé a slabozraké.



Obrázek 60 - zastávka sídliště Šipší



Obrázek 61 - zastávka sídliště Šipší



Obrázek 62 - zničené jízdní řády v přístřešku zastávky sídliště Šipší



Obrázek 63 - zdemolovaná lavička na zastávce sídliště Šipší

4.2.22 Zastávka u divadla

Zastávková stanoviště jsou umístěna konci nástupišť k sobě, kde se mezi nimi nachází ještě průsečná křižovatka, takže vzdálenost od označníku k označníku je přes 120 metrů. Nástupní hrana je u obou stanovišť dostatečně vysoká a dlouhá, ale chybí prvky pro slabozraké a nevidomé. Stanoviště ve směru do centra je vybaveno přístřeškem bez bočnic lavičkami, označník je správně umístěn v čele zastávky. Stanoviště ve směru z Kutné Hory disponuje vodorovným dopravním značením V 11a, které dosahuje vyšší délky, než je nutné pro dva autobusy. Tato zastávka je jedna s největším obratem cestujících, v okolí se vyskytuje střední škola, základní škola, pošta, divadlo a panelové domy.



Obrázek 64 - zastávka u divadla směr do centra Kutné Hory



Obrázek 65 - zastávka u divadla

4.2.23 Zastávka u potravin

Toto je další ze zastávek, kde se stanoviště nachází v zálivu. Obě stanoviště disponují přístřeškem s lavičkou a košem. Nástupní hrany nejsou dostatečně vysoké, také chybí prvky pro slabozraké a nevidomé. U stanoviště ve směru do centra Kutné Hory zasahuje sloup veřejného osvětlení do nástupní hrany. Za stanovištěm ve směru z Kutné Hory by měl být realizován prostor pro přecházení vzhledem k pěším vazbám. V oblasti se vyskytuje obchod se smíšeným zbožím a často tu lidé přecházejí silnici. Stanoviště ve směru jízdy z Kutné Hory má špatně umístěný označník. Zastávku nejvíce využívají žáci základní školy, která je v blízkém okolí. Dalším zdrojem a cílem jsou panelové domy.



Obrázek 66 - zastávka u potravin směr centrum Kutné Hory



Obrázek 67 - zastávka u potravin

4.2.24 Zastávka žel. st. (železniční stanice)

Zastávková stanoviště se nachází v zastávkovém pruhu u vlakového nádraží Kutná Hora město. Při obou stanovištích je dostatečně vysoká nástupní hrana. U stanoviště směrem do centra Kutné Hory není dostatečně dlouhá nástupní hrana, aby k ní mohl být autobus těsně přistaven. Na tomto stanovišti se dále objevuje správně umístěný označník a přístřešek s lavičkou, který má průhlednou nesprávnou bočnici. Stanoviště ve směru z Kutné Hory disponuje pouze dvěma označníky, které by měly být sloučeny v jeden, a košem. Zastávka je obsluhována dvěma městskými a šesti příměstskými linkami.



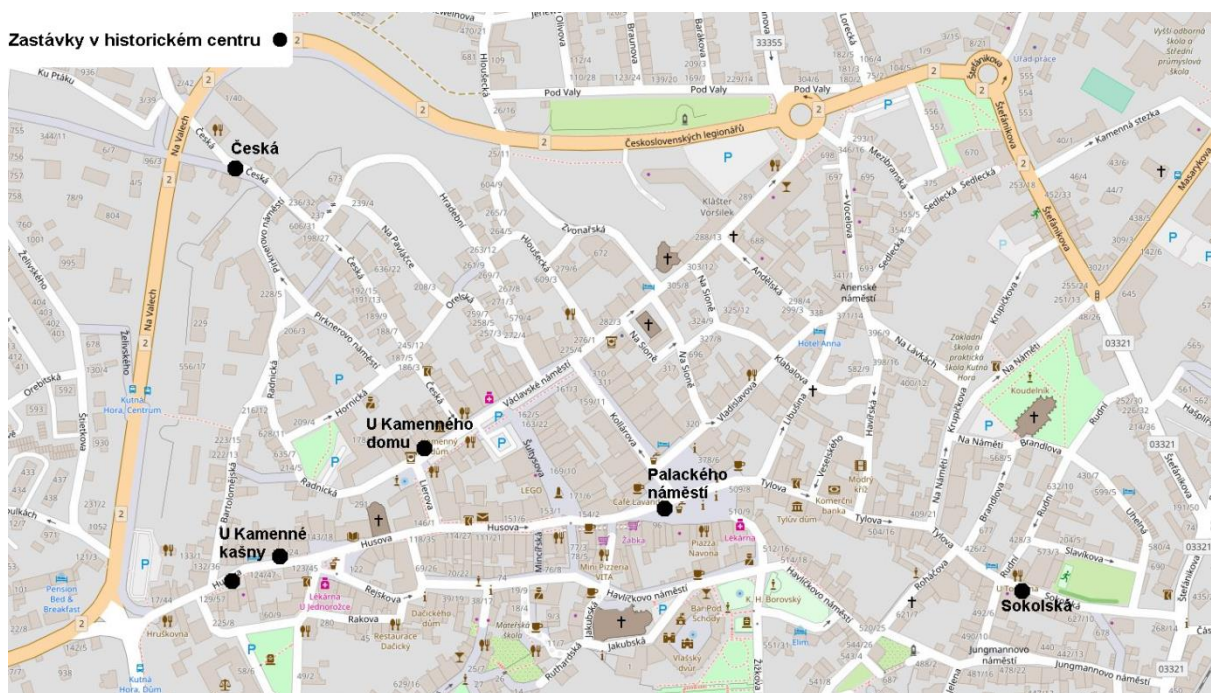
Obrázek 68 - zastávka žel. st.



Obrázek 69 - zastávka žel. st.

4.3 Zastávky v historickém centru

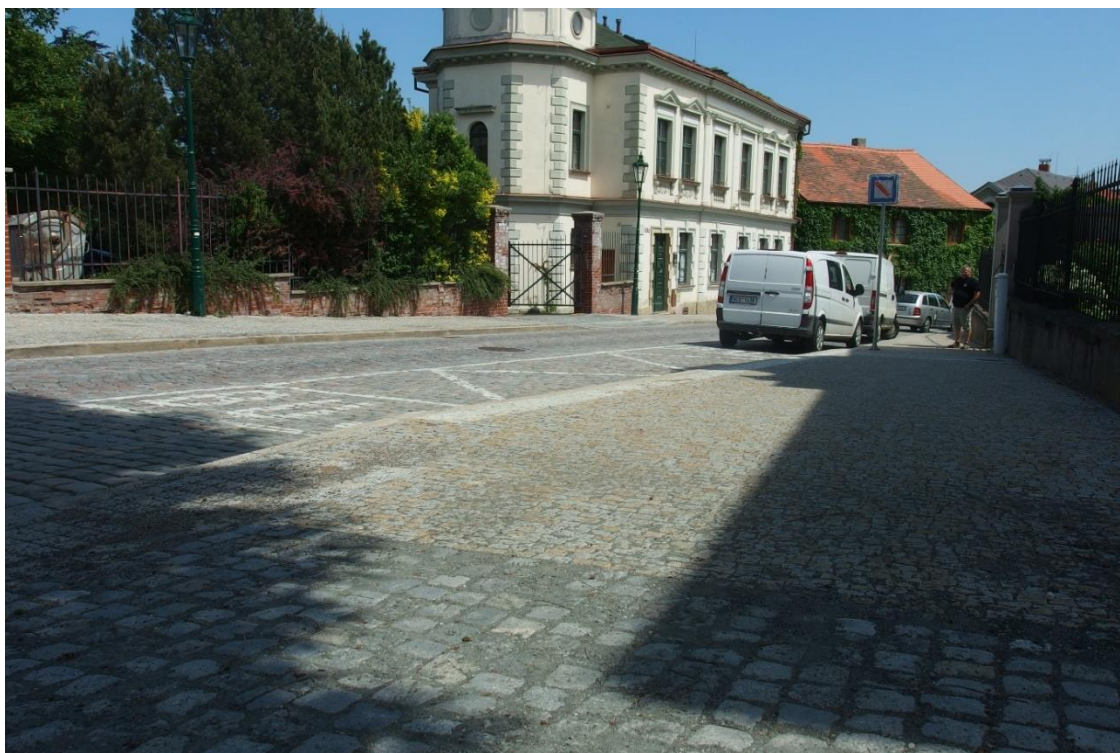
Zastávky byly zbudovány v letech 2017 a 2018, aby se poprvé po desítkách let dostala městská hromadná doprava opět do centra. Těchto pět zastávek obsluhuje od června roku 2018 městská linka číslo šest, značená jako F6. Každá zastávka je opatřena zvýšenou nástupní hranou, kontrastním pásem po celé délce zastávky a signálním pásem, který v některých případech nevhodně zasahuje do vchodu.



Obrázek 70 - mapa s vyznačenými zastávkami v historickém centru

4.3.1 Zastávka Česká

Zastávka má jedno zastávkové stanoviště, protože je pouze vedena v jednom směru. Mohla být vytvořena jako zátkové stanoviště.



Obrázek 71 - zastávka Česká



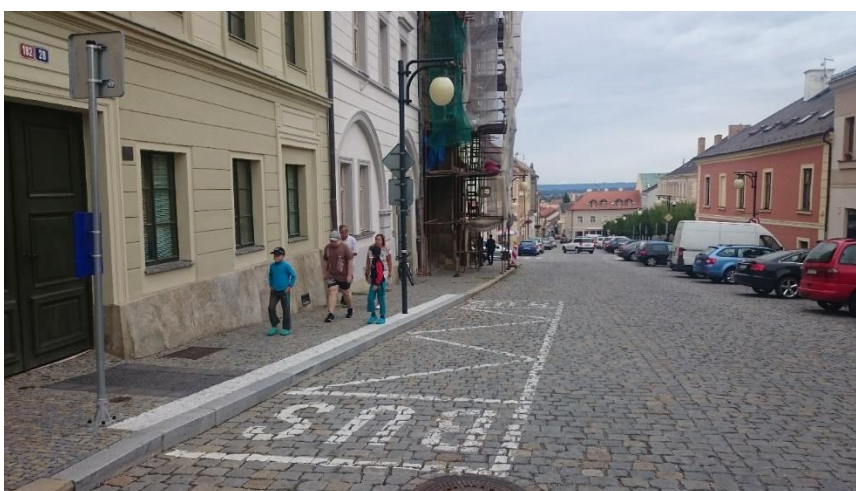
Obrázek 72 - zastávka Česká

4.3.2 Zastávka U Kamenného domu

Zastávka U Kamenného domu je vedena v jednom směru. Délka a výška nástupní hrany je dostačující. Nevyhovující je umístění, kdy do nástupní hrany zasahuje sloup veřejného osvětlení osazený dopravními značkami. Signální pás končí v prostoru vchodu do budovy, což není správné řešení. Přechod pro chodce je umístěn v čele zastávky.



Obrázek 73 - zastávka U Kamenného domu



Obrázek 74 - zastávka U Kamenného domu

4.3.3 Zastávka U Kamenné kašny

Obě zastávková stanoviště mají vhodnou délku i výšku nástupní hrany, jsou umístěna v jízdním pruhu. Stanoviště ve směru do historického centra je nevhodně umístěno, v prostoru výstupních dveří se nachází sloup veřejného osvětlení. Ve směru z centra signální pás zasahuje do prostoru vchodu.



Obrázek 75 - označnick zastávky U Kamenné kašny



Obrázek 76 - zastávka U Kamenné kašny



Obrázek 77 - zastávka U Kamenné kašny



Obrázek 78 - zastávka U Kamenné kašny

4.3.4 Zastávka Palackého náměstí

Zastávka se nachází v parkovacím pruhu pro vodorovné parkování a současně v pěší zóně. Pro lepší přistavení a odjezd autobusu by bylo dobré umístit před i za vodorovné dopravní značení zastávky autobusu (V 11a) další značení V 12a nebo V 12c, které zakazují vozidlům stát na tomto značení.



Obrázek 79 - zastávka Palackého náměstí



Obrázek 80 - zastávka Palackého náměstí

4.3.5 Zastávka Sokolská

Poslední ze zastávek v historickém centru je umístěna v parkovacím pruhu. Předchází jí vodorovně dopravní značení V 12c, které zakazuje zastavení a tím zlepšuje vjezd k nástupní hraně. Pro umocnění pěších vazeb zde chybí přechod pro chodce.



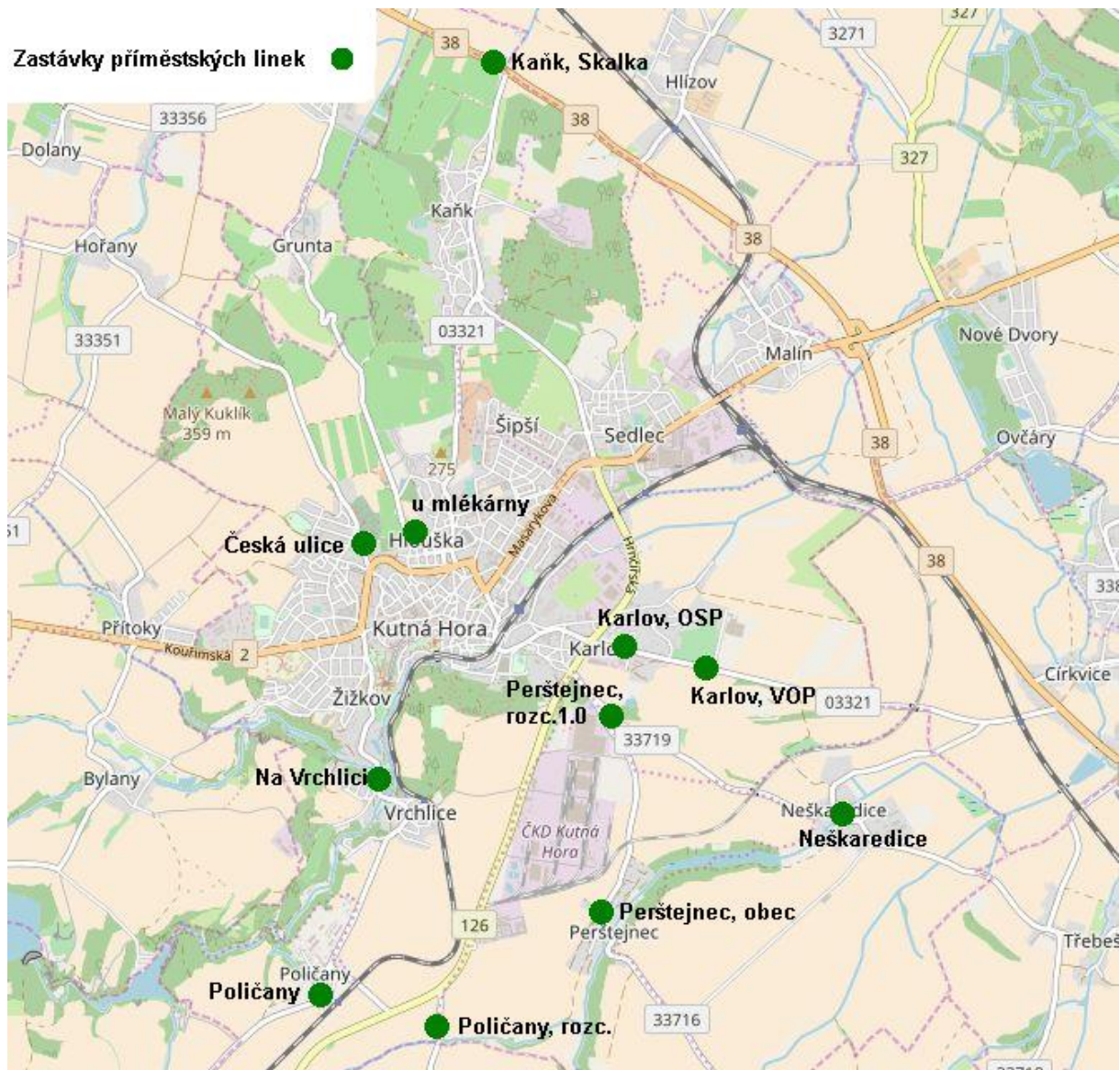
Obrázek 81 - zastávka Sokolská



Obrázek 82 - zastávka Sokolská

4.4 Zastávky příměstských linek

Zastávky jsou menšího významu, obrat cestujících je na některých zastávkách v jednotkách. Zejména zastávky Perštejtec, rozc.1.0 a Poličany, rozc. jsou využívány velmi málo. U všech zastávek chybí jakékoli prvky pro slabozraké a nevidomé.



Obrázek 83 - mapa s vyznačenými zastávkami příměstských linek

4.4.1 Zastávka Kutná Hora, Česká ulice

Zcela chybí vodorovné dopravní značení V 11a. Ve směru jízdy na autobusovou stanici je zastávka umístěna velmi nevhodně a zasahuje do křižovatky. Autobus navíc přejíždí do levého odbočovacího pruhu. Přechod pro chodce je součástí prostoru zastavení autobusu. Ve směru na Kolín je stanoviště osazeno označníkem, ale jízdni řády nejsou vyvěšeny. Mohl by zde být postaven přístřešek bez bočnic a lavičkou vzhledem k vytížení linky v době školního roku.



Obrázek 84 - zastávka Česká ulice ve směru na zastávku aut. st.



Obrázek 85 - zastávka Česká ulice ve směru na zastávku aut. st.



Obrázek 86 - zastávka Česká ulice ve směru Kolín



Obrázek 87 - mobiliář zastávky Česká ve směru Kolín

4.4.2 Zastávka Kaňk, Skalka

Zastávka je umístěna u křižovatky typu T. Vzhledem ke komunikaci silnice první třídy I/38 je zastávka správně umístěna v zálivu. U stanoviště chybí chodník s přechodem pro chodce. Prvky pro slabozraké a nevidomé se zde nevyskytují. Vystoupit na stanovišti ve směru do Kutné Hory a snažit se přecházet do areálu firmy na druhé straně by bylo život ohrožující vzhledem k intenzitě provozu na komunikaci. Na straně ve směru do Kutné Hory se přístřešek nachází, ale ve zdemolovaném stavu. Označníky jsou správně umístěny a jízdní řády na nich jsou zachovány. Zastávka je podle jízdního řádu využívána třemi linkami, které spojují Kolín a Kutnou Horu.



Obrázek 88 - zastávka Kaňk, Skalka



Obrázek 89 - zastávka Kaňk, Skalka ve směru do Kutné Hory



Obrázek 90 - zastávka Kaňk, Skalka

4.4.3 Zastávka Karlov, OSP (Karlov, Okresní Stavební Podnik)

Zastávkové stanoviště v zářivu s výstupem do travnatého porostu. Přejchod pro chodce je vzdálen zhruba šedesát metrů od stanoviště. Podle jízdního řádu by mělo být stanoviště vybudováno i ve směru z Kutné Hory. Po inspekci při průjezdu autobusu, který by toto stanoviště měl obsloužit, bylo zjištěno, že autobus nikde nestaví a oblastí projíždí.



Obrázek 91 - zastávka Karlov, OSP



Obrázek 92 - označník na zastávce Karlov, OSP

4.4.4 Zastávka Karlov, VOP (Karlov, Vojenský Opravárenský Podnik)

Zastávka u průmyslového areálu je v zálivu, nástup se uskutečňuje z vozovky (směr z Kutné Hory) nebo ze zarostlého chodníku (směr do Kutné Hory). Zastávka je opatřena pouze označníky. Chybí prvky pro slabozraké a nevidomé.



Obrázek 93 - Karlov, VOP



Obrázek 94 - Karlov, VOP

4.4.5 Zastávka Na Vrchlici

Jedná se o zastávku v oblasti Žižkov. Chybí zde vodorovné dopravní značení V 11a a prvky pro slabozraké a nevidomé. Stanoviště ve směru do Kutné je s nástupem v úrovni vozovky, dále přístřešek s lavičkou a nevhodně umístěný označník. Stanoviště ve směru z Kutné Hory je umístěno v zářivu, zde se nachází pouze označník. Zastávkou projíždí pouze jedna linka pětkrát v pracovní den.



Obrázek 95 - zastávka Na Vrchlici ve směru do Kutné Hory



Obrázek 96 - zastávka Na Vrchlici ve směru z Kutné Hory

4.4.6 Zastávka Neškaredice

Zastávka v malé vesničce nedaleko Kutné Hory s chybějícím vodorovným dopravním značením V 11a. Obě stanoviště jsou realizována jako zátková. Stanoviště ve směru do Kutné Hory má dostatečnou výšku i délku nástupní hrany. Mobilářem je přístřešek bez bočnic, lavička a koš. Označník je upevněn na přístřešek stejně jako jízdní řády pro oba dva směry. Na protilehlém stanovišti nejsou jakékoli prvky oznamující výskyt zastávkového stanoviště. Dalším nedostatkem je chybějící přechod pro chodce a prvky pro slabozraké a nevidomé.



Obrázek 97 - zastávka Neškaredice ve směru do Kutné Hory



Obrázek 98 - zastávka Neškaredice

4.4.7 Zastávka Perštejnec, obec

Zastávka se nachází na návsi v obci Perštejnec. Autobus vesnicí neprojíždí a je veden jako závlek u dvou linek. Z tohoto důvodu bylo vytvořeno jedno zastávkové stanoviště, které zasahuje nešťastně do křižovatky. Při inspekci bylo zaznamenáno, že autobus na zastávkové stanoviště couvá, a tak nevyužívá ostrůvku uprostřed návsi. Zastávka nedisponuje dostatečně dlouhou a vysokou nástupní hranou. Chybí vodorovné dopravní značení V 11a. Mobilniář tvoří označnick s jízdním řádem, odpadkový koš a dřevěný přístřešek s lavičkou a bočnicemi.



Obrázek 99 - zastávka Perštejnec, obec



Obrázek 100 - zastávka Perštejnec, obec, pohled na komunikaci odkud autobus na zastávku přijíždí i odjíždí

4.4.8 Zastávka Perštejnec, rozc.1.0 (Perštejnec, rozcestí 1.0)

Další ze zastávek, u které se vyskytuje pouze jeden označnick pro oba směry. Taktéž neexistuje nástupní hrana, chodník a prvky pro slabozraké a nevidomé.



Obrázek 101 - zastávka Perštejnec, rozc.1.0

4.4.9 Zastávka Poličany

Poslední ze zastávek v obci, která je tentokrát umístěna v zálivu. Žádné stanoviště zastávky Poličany neobsahuje prvky pro slabozraké a nevidomé. Výstup a nástup se uskutečňuje v úrovni vozovky.



Obrázek 102 - zastávka Poličany ve směru do Kutné Hory



Obrázek 103 - zastávka Poličany ve směru na Malešov

4.4.10 Zastávka Poličany, rozc. (Poličany, rozcestí)

Zastávka disponující pouze jedním označníkem pro obě stanoviště, umístěna v zálivu. Nástupní hrana chybí stejně jako prvky pro slabozraké a nevidomé, dále chybí přechod pro chodce a souvislý chodník.



Obrázek 104 - zastávka Poličany, rozc.

4.4.11 Zastávka u mlékárny

Zastávka u mlékárny, která primárně obsluhuje střední odbornou školu a učiliště je umístěna v jízdním pruhu. Stanoviště a označník ve směru do středu Kutné Hory je zarostlé keřem. Jízdní řády na tabulce jsou potrhány a nelze identifikovat časy odjezdů linek. V druhém směru (Kutná Hora – Grunta – Kolín) známka o stanovišti není zjevná.



Obrázek 105 - zastávka u mlékárny



Obrázek 106 - zastávka u mlékárny

4.4.12 Zastávka ZZN (Zemědělské Zásobování a Nákup)

Zastávka v oblasti u průmyslového areálu má konce nástupišť k sobě, mezi nimi je průsečná křižovatka. Stanoviště jsou zanedbaná, nástupní hrany jsou zarostlé trávou, bez prvků pro nevidomé a slabozraké. Přístřešky nejsou v nejlepším stavu a navíc s neprůhlednými bočnicemi. Označnický je správně umístěn jen u stanoviště ve směru z Kutné Hory. Mezi zastávkovými stanovišti se nachází značený přechod pro chodce.



Obrázek 107 - zastávka ZZN ve směru do Kutné Hory



Obrázek 108 - zastávka ZZN ve směru z Kutné Hory

5. Aplikace Standardů zastávek PID na dvě vybrané zastávky

Pro potřeby této kapitoly byly zvoleny zastávky Česká ulice a zastávka u divadla. Důvodem výběru je v případě zastávky Česká ulice problematika preference veřejné dopravy a nedostatečná bezbariérovost. V prostoru zastávky u divadla jsou problémem nedostatečný přístup na zastávku, velké množství ztracených spádů díky chybějícím přechodům pro chodce.

5.1 Zastávka Česká ulice

Zastávka se nachází na pomezí oblastí Hlouška a Žižkov. V okolí zastávky se rozkládá nízkopodlažní zástavba, která je tvořená především rodinnými domky. Dalšími objekty v blízkosti jsou restaurace, hřbitov a několik obchodů. Zastávku obsluhuje jedna linka spojující Kutnou Horu, Červené Pečky a Kolín označená v SID jako G 46 (číslo linky 230 00 46). Linku provozuje společnost OAD Kolín, která na spoje nasazuje autobusy standardní délky. Návrh řešení zastávky byl vytvořen s ohledem na svah, který se nachází mezi oběma stanovišti na jedné straně komunikace. Ve svahu se nachází elektrická skříň, která by při případném záboru komplikovala rekonstrukci zastávky.

Zastávkové stanoviště ve směru na Kolín bylo posunuto o 4 m blíže k průsečné křižovatce. Na tomto stanovišti byla nově vytvořena nástupní hrana o výšce 16 cm a délce 13 m. Hrana byla doplněna o prvky pro nevidomé a slabozraké. Další změnou bylo zbudování nového přístřešku s lavičkou. S ohledem na šířku chodníku byl vytvořen přístřešek bez bočnic. K přístřešku přiléhá odpadkový koš. Označník byl umístěn v čele zastávkového stanoviště, jízdní řády byly upevněny kolmo vzhledem k dopravní značce IJ 4a. Zastávkové stanoviště bylo doplněno vodorovným dopravním značením V 11a, které v současné době chybí.

Zastávkové stanoviště, které směřuje čelem do centra Kutné Hory, se dočkalo větších změn. Prostor zastávky je celkově velmi stísněný, a neumožňuje řešení odpovídající požadavkům předpisů (zejména ČSN 73 6425, 73 6110). Nástupní hrana byla posunuta blíže k ose komunikace, aby bylo vytvořeno zastávkové stanoviště v jízdním pruhu. Toto řešení umožňuje snadnější odbočení autobusu vlevo do ulice Československých legionářů. Stanoviště bylo dovybaveno pouze odpadkovým košem. Přístřešek nebyl vytvořen, protože stanoviště je primárně využíváno pro výstup cestujících. Stanoviště bylo doplněno vodorovným dopravním značením V 11a, které v současné době chybí. Přechod pro chodce byl posunut o 3,4 m. Na základě této změny musel být odstraněn svah s betonovou stěnou. Tento prostor byl nahrazen plochou pro pěší s prvky pro nevidomé a slabozraké, které jsou součástí přechodu pro chodce.

5.2 Zastávka u divadla

V okolí zastávky se nachází několik významných budov občanské vybavenosti. Oblast vzdělávání zastupuje budova základní školy a budova střední průmyslové školy, vyšší odborné školy a jazykové školy. U zastávkového stanoviště ve směru do centra Kutné Hory se vyskytuje kostel a fara Církve bratrské, na druhé straně se nachází Tylovo divadlo. Zastávkové stanoviště ve směru z Kutné Hory přiléhá k pasáži, ve které se nachází obchody, restaurace a pošta. Celou oblast okolí zastávky doplňuje nízkopodlažní a vysokopodlažní zástavba. Návrhem na řešení zastávky bylo přemístění zastávkového stanoviště, které se nachází v blízkosti divadla, blíže stanovišti v opačném směru. Stanoviště byla umístěna čely k sobě, mezi které byl navržen přechod pro chodce.

Stanoviště ve směru z Kutné Hory bylo mírně posunuto. Vodorovné dopravní značení u stanoviště bylo upraveno. Nástupní hrana s prvky pro nevidomé a slabozraké byla vytvořena o délce 26 m a výšce 16 cm. Délka nástupní hrany byla zvolena s ohledem na pobyt vozidla v zastávce, který je díky odbavení probíhajícímu u řidiče delší. V prostoru před stanovištěm byl zhotoven chodník s prvky pro nevidomé a slabozraké, který navazuje na přechod pro chodce. Chodník nahradil zeleň a dvě parkovací místa s vyhrazeným parkováním, které v současné době není nijak upřesněno. V podloubí byly nově umístěny lavičky. V prostoru stanoviště byl zachován odpadkový koš a zábradlí, které se nachází po celé délce pasáže až k prostoru u bývalého označnicku.

Při přemísťování zastávkového stanoviště muselo být zohledněno umístění památníku v prostoru. Vzhledem k této okolnosti bylo stanoviště umístěno čelem proti druhému stanovišti. Nástupní hrana byla navržena o délce 13 m a výšce 16 cm s prvky pro nevidomé a slabozraké. Délka 13 m byla zvolena vzhledem k častějšímu výstupu cestujících na stanovišti, takže celkový čas pobytu vozidla v zastávce je krátký. Stanovišti předchází vodorovné dopravní značení V 12a, které zamezuje vozidlům stát v prostoru zastávky. Jako mobiliář byl zřízen odpadkový koš a přístřešek s bočnicemi a lavičkou.

Na místě původního stanoviště byla zřízena tři parkovací místa. Další změnou v blízkosti stanoviště bylo zřízení přechodu pro chodce, který posílí pěší vazby v okolí.

6. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zanalyzovat autobusové stanice a zastávky v Kutné Hoře. Při průzkumu a analýze bylo odhalena spousta nedostatků, které autobusové stanice a zastávky mají na stanovištích i v jejich okolí. Shodným nedostatkem pro všechny kategorie, vyjma zastávek v historickém centru, jsou chybějící prvky pro nevidomé a slabozraké. Ve výčtu všech autobusových zastávek a stanic disponuje těmito prvky pouze jediná zastávka.

V kategorii Zastávky linky 381 by autobusová zastávka k nem. (k nemocnici) zasloužila menší úpravu, aby kompletně splňovala požadavky Standardu zastávek PID a byla komfortnější pro pobyt cestujících v zastávce. Autobusová stanice by zasloužila širší rekonstrukci, která se v dohledné době neuskuteční vzhledem k celoměstské koncepci, která se připravuje v okolí železniční stanice Kutná Hora město.

Zastávky městských linek jsou z velké části v dobrém stavu. Zastávky s ohledem na frekvenci cestujících jsou v současné době dostatečně vybaveny pro pobyt cestujících. Nedostatky na zastávkových stanovištích jsou způsobeny vandalismem a náprava by nebyla tak náročná. Na zastávkách s provozem městských i příměstských linek bych navrhovala sjednocení dopravního značení na označníku, aby nebylo tolik matoucích. U této kategorie by se město mělo zaměřit na zlepšení pěších vazeb v blízkosti zastávek. U některých zastávek chybí přechody pro chodce, a tak v těchto místech často dochází k přebíhání komunikace.

Nově vybudované zastávky v historickém jádru jsou z hlediska plnění Standardu zastávek PID zklamáním. Zřízení zastávek v centru bylo dobrým nápadem, který zvýší atraktivitu MHD v Kutné Hoře. Provedení zastávek je ale nízké kvality, v některých případech do nástupních hran zasahují sloupy veřejného osvětlení, v jiných případech signální pás zasahuje do vchodu budovy.

Zastávky, na kterých zastavují pouze příměstské linky, jsou z pohledu Standardu zastávek PID nevyhovující. Zastávky mimo zastávku jsou označena pouze jedním označníkem, v těchto případech je výstup a nástup cestujících v úrovni vozovky, případně travnaté plochy.

Aplikace návrhu na zvolené dvě zastávky zvyšuje atraktivitu zastávek, posiluje pěší vazby v okolí zastávek a tím zlepšuje bezpečnost pěších. Zastávková stanoviště byla doplněna o přístřešky s lavičkami, čímž se zvýšil komfort cestujících při čekání na zastávce. Řešení zastávek bylo zpracováno v programu AutoCAD na základě podkladů, které byly použity z portálu Českého úřadu zeměměřického a katastrálního.

7. Seznam zdrojů

- 1) Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- 2) ČSN 73 6425 – Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky. Český normalizační institut, 2007.
- 3) NOVOTNÝ, Vojtěch a kolektiv. Standard zastávek PID: standard přestupních bodů a zastávek společného integrovaného dopravního systému Prahy a Středočeského kraje. V Praze: České vysoké učení technické, 2017. ISBN 978-80-01-06345-3. Dostupné z webových stránek:
<http://standardzastavek.pid.cz/ke-stazeni/>
- 4) Mapové podklady. Dostupné z webových stránek:
www.openstreetmap.cz
<http://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/>
<https://mapy.cz/>
- 5) TP 65 – Zásady pro dopravní značení pozemních komunikacích. Dostupné z webových stránek: http://www.pjpk.cz/data/USR_001_2_8_TP/TP_65.pdf
- 6) Katedrála Nanebevzetí Panny Marie a sv. Jana Křtitele. [Http://www.ossuary.eu](http://www.ossuary.eu) [online]. [cit. 2018-08-14]. Dostupné z: <http://www.ossuary.eu/index.php/cz/katedrala>
- 7) Hřbitovní kostel Všech svatých s kostnicí. [Http://www.ossuary.eu](http://www.ossuary.eu) [online]. [cit. 2018-08-14]. Dostupné z: <http://www.ossuary.eu/index.php/cz/homepage>
- 8) ČTK. V Kutné Hoře by měla vzniknout Universita Svatého Prokopa. [Https://kutnohorsky.denik.cz](https://kutnohorsky.denik.cz) [online]. 14.4.2016 [cit. 2018-08-14]. Dostupné z: https://kutnohorsky.denik.cz/zpravy_region/v-kutne-hore-by-mela-vzniknout-universita-svateho-prokopa-20160414.html
- 9) Kutná Hora: MHD Kutná Hora. [Https://www.arriva.cz](https://www.arriva.cz) [online]. [cit. 2018-08-14]. Dostupné z: <https://www.arriva.cz/cs/kde-jezdime/mhd/stredocesky-kraj/kutna-hora>
- 10) KRATOCHVÍLOVÁ, Hana. Poddolování města se znovu ozvalo: v Šultysově ulici se propadla dlažba. [Https://kutnohorsky.denik.cz/](https://kutnohorsky.denik.cz/) [online]. 13.10.2016 [cit. 2018-08-14]. Dostupné z: https://kutnohorsky.denik.cz/zpravy_region/poddolovani-mesta-se-znovu-ozvalo-v-sultysove-ulici-se-propadala-dlazba-20161013.html
- 11) Studio 6: Autobus MHD poprvé v centru Kutné Hory. [Https://www.ceskatelevize.cz](https://www.ceskatelevize.cz) [online]. 11.6.2018 [cit. 2018-08-14]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/1096902795-studio-6/218411010100611/obsah/625904-autobus-mhd-poprve-v-centru-kutne-hory>

12) ŠTROBLOVÁ, Helena. Historie města. *<https://www.kutnahora.cz/>* [online]. [cit. 2018-08-14]. Dostupné z: <https://destinace.kutnahora.cz/d/historie-mesta>

8. Seznam příloh

Příloha č. 1 – Situace zastávky Česká ulice

Příloha č. 2 – Situace zastávky u divadla