ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra urbanismu a územního plánování

Diplomová práce

Chrudim – Palackého třída

Bc. Dan Svitavský

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Inženýrství životního prostředí

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Václav Jetel, Ph.D.**

Anotace:

Diplomová práce se zabývá analýzou stavu a návrhem koncepce přestavby Palackého třídy ve městě Chrudim. Návrh zlepšuje pobytovou kvalitu v území a podporuje pěší dopravu. Práce obsahuje textovou část, grafickou část a fotodokumentaci. Součástí textové části je analýza veřejného prostoru ulice, zhodnocení stavu a návrh koncepce pro přestavbu. Textová část je doplněna o schémata a výkresy.

Klíčová slova:

Analýza, Chrudim, Palackého třída, ulice, veřejný prostor, zklidnění dopravy, pobytová kvalita, územní plánování, územní studie

Abstrakt:

Master‘s thesis is concerned with an analysis and draft concept of traffic redevelopment proposal Palackého třída in Chrudim. The proposal improves abode in the territory and encourages pedestrian traffic. This work contains a text part, graphic part and documentation. Part of the text is an analysis of the public space of street, condition assessment and draft concept for redevelopment. The text part is complemented by diagrams and drawings.

Keywords:

Analysis, Chrudim, Palackého třída, street, public spaces, traffic calming, residential quality, spatial planning, regional studies

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma "Chrudim - Palackého třída" jsem vypracoval samostatně. Použitou literaturu a podkladové materiály jsem uvedl v seznamu použitých informačních zdrojů.

V Praze dne: .....

.....(podpis autora)

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Svitavský Jméno: Dan Osobní číslo: 370135

Zadávající katedra: Katedra urbanismu a územního plánování

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Inženýrství životního prostředí

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Přestavba vybraného veřejného prostranství v Chrudimi

Název diplomové práce anglicky: Reconstruction of Selected Public Spaces in Chrudim

Pokyny pro vypracování:
Na základě komplexní analýzy vybraného veřejného prostranství v městě Chrudimi student vypracuje dokumentaci obsahující návrhy na přestavbu v přibližném rozsahu dokumentace pro územní řízení, zohledňující změnu kategorie místní komunikace díky realizaci obchvatu města.
Práce se zaměří především na funkci pěší dopravy, dopravy v klidu, městského mobiliáře a ostatní veřejné infrastruktury.

Seznam doporučené literatury:
Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy - IPR Praha
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Václav Jetel, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 7.10.2016 Termín odevzdání diplomové práce: 8.1.2017
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce" a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací".

7.10.2016

Datum převzetí zadání Podpis studenta(ky)

Bc. Dan Svitavský, Chrudim – Palackého třída

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat vedoucímu své bakalářské práce Ing. Václavu Jetelovi, Ph.D. za vedení a pomoc při zpracování této práce, Bc. Soně Kučerové za trpělivost s mými otravnými úvahami během psaní práce, mamince Zorce za podporu a Ing. arch. Marku Janatkovi, Ph.D. za nápad na práci a pomoc při jejím zpracován

1 Obsah

2 Úvod 7
2.1 Úvod 7
2.2 Cíle práce 7
2.3 Metodika zpracování diplomové práce [38] 7
2.4 Město Chrudim 8
2.5 Historie města Chrudim 9
2.6 Řešené území – Palackého třída 11
2.7 Územně plánovací a analytické podklady dotýkající se řešeného území 17
2.7.1 ÚAP Pardubický kraj [25] 17
2.7.2 ÚAP ORP Chrudim [26] 17
2.7.3 ÚP Chrudim [6] 18
2.7.4 RP Chrudim [23] 20
3 Rešerše – ulice 21
3.1 Obecná definice 21
3.2 Pobytová kvalita 22
3.3 Bezpečnost 22
3.4 Uspořádání uličního profilu a jeho funkce 23
3.4.1 Funkce ulice 23
3.4.2 Funkční skupiny místních komunikací podle ČSN 73 6110 23
3.5 Charakter ulice 24
3.6 Zklidněná ulice 24
4 Zástavba 25
4.1 Charakter zástavby 25
Charakter zástavby – Palackého třída 25
4.2 Uliční čára, hranice zástavby 26
4.2.1 Uliční čára 26
4.2.2 Stavební čára 26
Uliční čára, hranice zástavby – Palackého třída 26
4.3 Aktivní parter 27
Aktivní parter – Palackého třída 28
5 Pěší doprava 29
5.1 Průchodná šířka 30
Průchodná šířka – Palackého třída 31
5.2 Průchodná šířka s podélnou překážkou 32
Průchodná šířka s podélnou překážkou – Palackého třída 33
5.3 Průchodná šířka s ojedinělou překážkou 34
Průchodná šířka s ojedinělou překážkou – Palackého třída 35
5.4 Přerušení chodníku (vjezdy, parkoviště, …) 36
Přerušení chodníku (vjezdy, parkoviště, …) – Palackého třída 37
5.5 Přechody pro chodce a místa pro přecházení 38
Přechody pro chodce a místa pro přecházení – Palackého třída 40
6 Motorová a cyklistická doprava 41
6.1 Šířka silnice a počet jízdních pruhů 42
Šířka silnice a počet jízdních pruhů – Palackého třída 43
6.2 Cyklistická doprava 44
Cyklistická doprava – Palackého třída 46
6.3 Zklidnění dopravy 47
Zklidnění dopravy – Palackého třída 48
6.4 Doprava v klidu 49
Doprava v klidu – Palackého třída 51
6.5 Zastávky MHD a meziměstské autobusové dopravy 52
Zastávky MHD a meziměstské autobusové dopravy – Palackého třída 53
7 Zeleň 54
Zeleň – Palackého třída 57
8 Mobiliář a technická infrastruktura 59
8.1 Místa určená k sezení 60
Místa určená k sezení – Palackého třída 60
8.2 Veřejné osvětlení 61
Veřejné osvětlení – Palackého třída 61
8.3 Zábradlí 62
Zábradlí – Palackého třída 62
8.4 Odpadkové koše a kontejnery na tříděný a směsný odpad 63
Odpadkové koše a kontejnery na tříděný a směsný odpad – Palackého třída 63

8.5 Reklama a reklamní plochy ... 64
Reklama a reklamní plochy – Palackého třída ... 65
8.6 Dopravní značení, nadzemní TI – umístění na chodníku ... 66
Dopravní značení, nadzemní TI – umístění na chodníku – Palackého třída ... 67
8.7 Podzemní TI ... 68
Podzemní TI – Palackého třída ... 68
9 Materiály ... 69
9.1 Pochozí plochy – materiály ... 70
Pochozí plochy – Palackého třída ... 70
10 Návrh ... 71
10.1 Cíle úpravy Palackého třídy ... 71
10.2 Úpravy společné pro celou Palackého třídu ... 71
10.2.1 Šířka silnice a počet jízdních pruhů ... 71
10.2.2 Cyklistická doprava ... 71
10.2.3 Zklidnění dopravy ... 72
10.2.4 Doprava v klidu ... 72
10.2.5 Veřejné osvětlení ... 73
10.2.6 Místa určená k sezení ... 73
10.2.7 Zábradlí ... 73
10.2.8 Odpadkové koše ... 74
10.2.9 Reklama a reklamní plocha ... 74
10.2.10 Materiálové řešení chodníků ... 75
10.2.11 Přechody pro chodce ... 76
10.2.12 Umělecká díla ... 76
10.2.13 Podzemní TI ... 76
10.2.14 Stromy, zeleň ... 76
10.2.15 Hromadná doprava ... 76
10.3 Úsek 1 ... 77
10.3.1 Řezy úsekem 1 ... 78
10.3.2 Pohledy úsek 1 ... 80
10.3.3 Popis změn pro úsek 1 ... 81
10.4 Úsek 2 ... 82
10.4.1 Řezy úsekem 2 ... 83
10.4.2 Popis změn pro úsek 2 ... 84
10.5 Úsek 3 ... 85
10.5.1 Řezy úsekem 3 ... 86
10.5.2 Popis změn pro úsek 3 ... 88
10.5.3 Úsek 3.1 ... 89
10.6 Úsek 4 – návrh ... 91
10.6.1 Řezy úsekem 4 ... 92
10.6.2 Popis změn pro úsek 4 ... 94
11 Závěr ... 96
12 Přílohy ... 97
12.1 Průzkum – Palackého třída ... 97
12.1.1 Průzkum – Palackého třída – mobiliář, zeleň [12] ... 98
12.1.2 Průzkum – Palackého třída – materiály [12] ... 101
12.2 Vyjádření o existenci sítě CETIN (výtah) [35] ... 104
12.3 Vyjádření o existenci sítí ČEZ výtah [36] ... 105
12.4 Vyjádření o existenci sítí VS Chrudim (výtah) [37] ... 106
12.5 Technický list vegetační dlažby EKO KOSTKA (výtah) [23] ... 106
12.6 Seznam obrázků ... 107
12.7 Seznam tabulek ... 108
12.8 Seznam grafů ... 108
12.9 Seznam schémat ... 109
13 Zdroje ... 110

2 Úvod

2.1 Úvod

Snad všichni lidé se snaží, aby se cítili dobře tam, kde bydlí. Budují si nové domy podle vlastních představ, vymýšlí tvary a velikosti jednotlivých místností a jejich rozestavení. V každé místnosti umisťují vypínače a elektrické zásuvky. Přemýšlí nad výhledem z oken a osvětlením jednotlivých místností. Zásadní je také umístění technických šachet a potrubí, aby ušetřili a zároveň vše fungovalo jak má. Volí různé povrchy podlah v závislosti na funkci místnosti a snaží se o nejlepší poměr funkčnosti, estetiky a ceny.

Jeden z důvodů, proč věnují svým domovům tolik času a energie je ten, že tam tráví podstatnou část svého života. Další významnou část života pobývají ve veřejných prostorech měst, obcí, kde bydlí, pracují či tráví čas z jiných důvodů. Tyto prostory si také zaslouží pozornost a práce s nimi je velice podobná všemu, o co se snaží ve vlastních příbytcích.

Město Chrudim se nachází na křížení dvou významných silnic první třídy, které jsou intenzivně využívány k osobní i tranzitní dopravě. Silnice 37 propojuje Pardubice (dále Hradec Králové) s Havlíčkovým Brodem (dále Jihlavou). Silnice 17 propojuje Čáslav (dále Kolín) s Vysokým Mýtem (dále Olomoucí). Doprava z obou silnic prochází Chrudimí po městském okruhu a významně zatěžuje dopravu v celém městě a zhoršuje životní podmínky v okolí silnice. Potřeba městského obchvatu je natolik zřejmá, že nebyly prováděny žádné speciální studie pro schválení záměru vybudovat obchvat ve zpracované dokumentaci EIA z roku 1993.

Jedním z nejzatíženějších úseků městského okruhu je Palackého třída, která je předmětem této práce. Po doporučení od městského architekta jsem si zvolil úsek celé Palackého třídy od severně umístěné okružní křižovatky po jižní křižovatku s ulicí Obce Ležáků. Celý veřejný prostor v řešeném území je negativně poznamenán procházející silnicí I. třídy a intenzitou dopravy na ní.

Práce si dává za cíl analyzovat veřejné prostory Palackého třídy a nejbližšího okolí a navrhnout zásady a koncept pro její přestavbu po dokončení městského obchvatu. Práce má sloužit jako pomocný podklad pro rozhodování městského zastupitelstva při úpravách veřejného prostoru v řešeném území. Palackého třída po rekonstrukci bude mít charakter městské ulice s lepší pobytovou kvalitou a podporou pěší dopravy než je tomu dnes.

2.2 Cíle práce

Práce se věnuje analýze Palackého třídy v Chrudimi a návrhu její přestavby ze silnice I. třídy na silnici III. třídy sběrnou. Přestavba ulice je plánována po úplném dokončení obchvatu města a přesunu tranzitní dopravy z města. Cílem úpravy ulice je další podpora zklidnění dopravy, podpora pěší dopravy a celkové zvýšení pobytové kvality v ulici a jejím okolí. Návrh bude mít koncepční charakter a bude sloužit městským úředníkům v rozhodování o změnách v ulici po dokončení obchvatu.

2.3 Metodika zpracování diplomové práce [38]

Diplomová práce bude zpracována v přibližném rozsahu územní studie veřejných prostranství. Studie bude zpracována jako základní koncepční materiál budoucího prostorového a funkčního uspořádání veřejného prostoru ulice. Důraz bude kladen na zvýšení pobytové kvality území, podporu pěší dopravy a rozvoj veřejných aktivit. Práce bude sloužit jako podkladový materiál pro projekci veřejného prostoru po dokončení obchvatu města. Řešené území se přímo váže k Palackého třídě.

Postup zpracování diplomové práce:

- Zadání tématu od Ing. arch. Marka Janatky Ph.D.
- Podrobný osobní průzkum území
- Teoretická analýza vybraných sledovaných prvků veřejného prostoru
- Zhodnocení vybraných sledovaných prvků veřejného prostoru na Palackého třídě a jejím okolí
- Návrh zásad pro přestavbu ulice s výkresovou dokumentací

Hlavní podklady pro práci:

- ÚP Chrudim
- RP Městské památkové zóny Chrudim
- ÚAP Chrudim
- Územní studie veřejného prostranství Metodický návod pro pořízení a zpracování
- Technická mapa (poskytnutá Ing. arch. Markem Janatkou Ph.D.)
- Fotografický průzkum území

Analýza bude doplněna ilustracemi a texty z Manuálu veřejných prostranství hlavního města Prahy. Texty k obrázkům jsou doslovné citace (psáno kurzívou), nebo jsou parafrázovány.

2.4 Město Chrudim

Poloha: [4]

Kraj: Pardubický

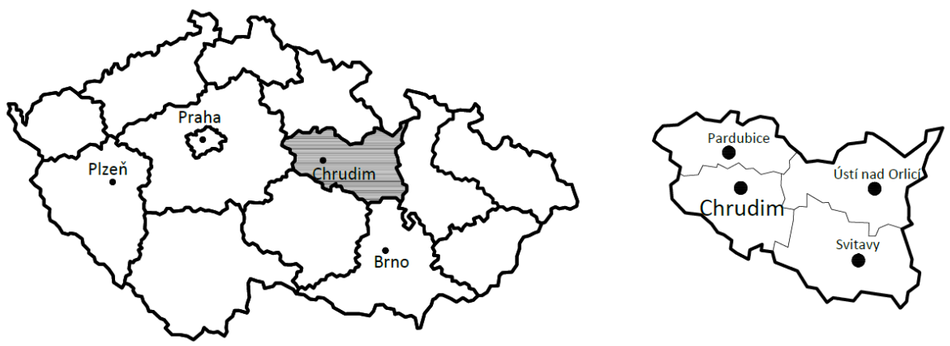
Okres: Chrudim

ORP: Chrudim

Zeměpisná šířka: 49° 57´

Zeměpisná délka: 15° 47´

Nadmořská výška: 243 – 300 m n. m.



Obrázek 1 - Poloha města Chrudim v rámci ČR, poloha okresu Chrudim v rámci Pardubického kraje

Ostatní: [4]

Katastrální výměra: 33,2 km^2

Administrativně členění: 8 částí (Chrudim I, Chrudim II, Chrudim III, Chrudim IV, Topol, Medlešice, Vestec, Vlčnov)

Katastrální členění: 5 území (Chrudim I až IV, které tvoří jedno katastrální území, Topol, Medlešice, Vestec a Vlčnov)

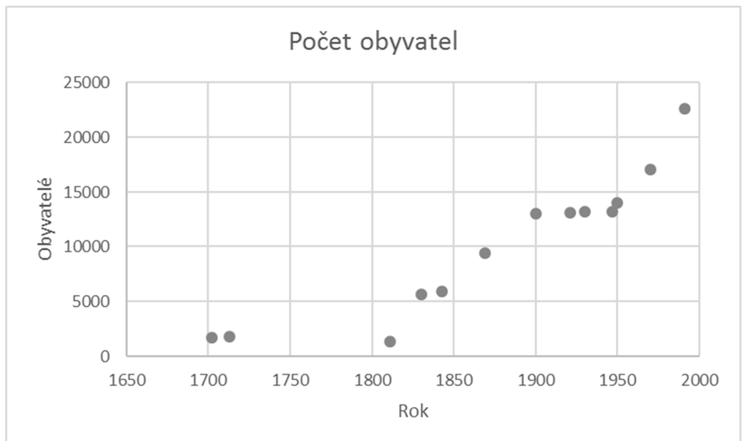
Zastavěná plocha: 175 ha

Internetové stránky města: http://www.chrudim.eu/

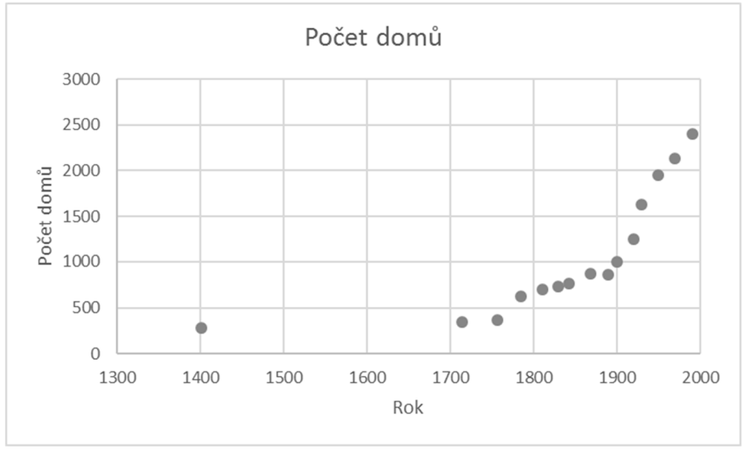
Počet obyvatel: 23 061 (k 1. 1. 2016) [33]

V 60. letech 20. stol. měla Chrudim přes 15 tisíc obyvatel. V 70. a 80. letech docházelo ke stálému nárůstu počtu obyvatel, především v části Chrudim III a IV, kde je koncentrována panelová výstavba a bytové domy. Od 80. let minulého století se počet obyvatel stabilizuje, což souvisí se zastavením výstavby sídlišť a celkovou stagnací růstu populace v Československé, resp. České republice. K 31. 12. 2003 činil počet obyvatel 23 683. [4]

Nejlidnatější je část Chrudim IV s 9 485 obyvateli, dále Chrudim III (7 688 obyvatel) a Chrudim II (5 460 obyvatel). Vestec, Vlčnov a Topol jsou nejmenší části města (do 300 obyvatel) s venkovským charakterem osídlení, obyvatelé se z nich postupně stěhují do centra města, za bydlením a lepším dopravním spojením. Medlešice naopak jako největší z přilehlých částí obyvatelstvo neztrácejí, trvale v nich přebývá okolo 500 lidí. [4]



Graf 1 - Počet obyvatel [8]



Graf 2 - Počet domů [8]

Silniční doprava: [4]

Silnice I. třídy procházející městem.

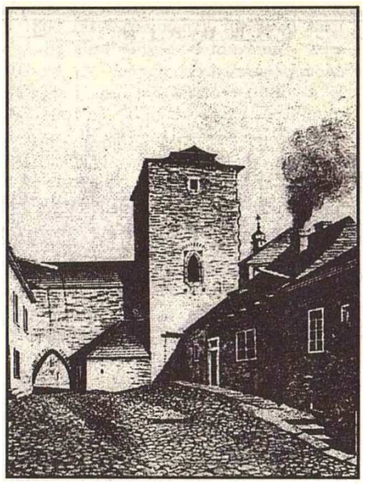
- I/17 Vysoké Mýto – Chrudim – Čáslav - Kolín
- I/37 Hradec Králové – Pardubice – Chrudim – Žďár nad Sázavou

2.5 Historie města Chrudim

Chrudim leží v mírně zvlněné krajině pod severními výběžky Železných hor. Řeka Chrudimka (dříve zvaná Kamenice) zde tvoří ostrý zákrut, obtékající výraznou ostrožinu, jejíž velmi strmé srázy lemují nivu řeky od Vlčí Hory (u Vlčkova, 2,5 km JV) až k severozápadnímu úbočí vyvýšeniny Pumberky (300 m n. m., 2 km SV). [8]

Historie města z urbanistického pohledu [8] [9]

Jedna z prvních písemných zmínek o Chrudimi pochází z 10. století, kdy vzniklo Chrudimské hradiště. Zároveň byla Chrudim začleněna do tehdejší přemyslovské správy. Plocha tehdejšího hradiště přibližně odpovídá ploše dnešního starého města.



Obrázek 2 - Chrudimský hrad [8]

Přibližně kolem roku 1260 došlo k založení královského města Chrudim Přemyslem Otakarem II..

V roce 1337 zachvátil město rozsáhlý požár, který vážně poškodil většinu zástavby a zničil dosavadní chrudimský hrad. Následkem této události byla upravena parcelace a stavba domů z odolnějších materiálů. Na místě původního hradu započala stavba nového kostela. Vzor upraveného půdorysu na historické části města můžeme vidět dodnes.

Do roku 1421 bylo město z velké části osídleno německými obyvateli a bylo spíše proněmecky orientované s výraznou českou menšinou. V tomto roce město převzali Husité a poměry se otočily.

Další velký rozvoj město zaznamenalo v 2. polovině 15. století, kdy započala stavba nového kostela sv. Kateřiny a později kostela sv. Michala.

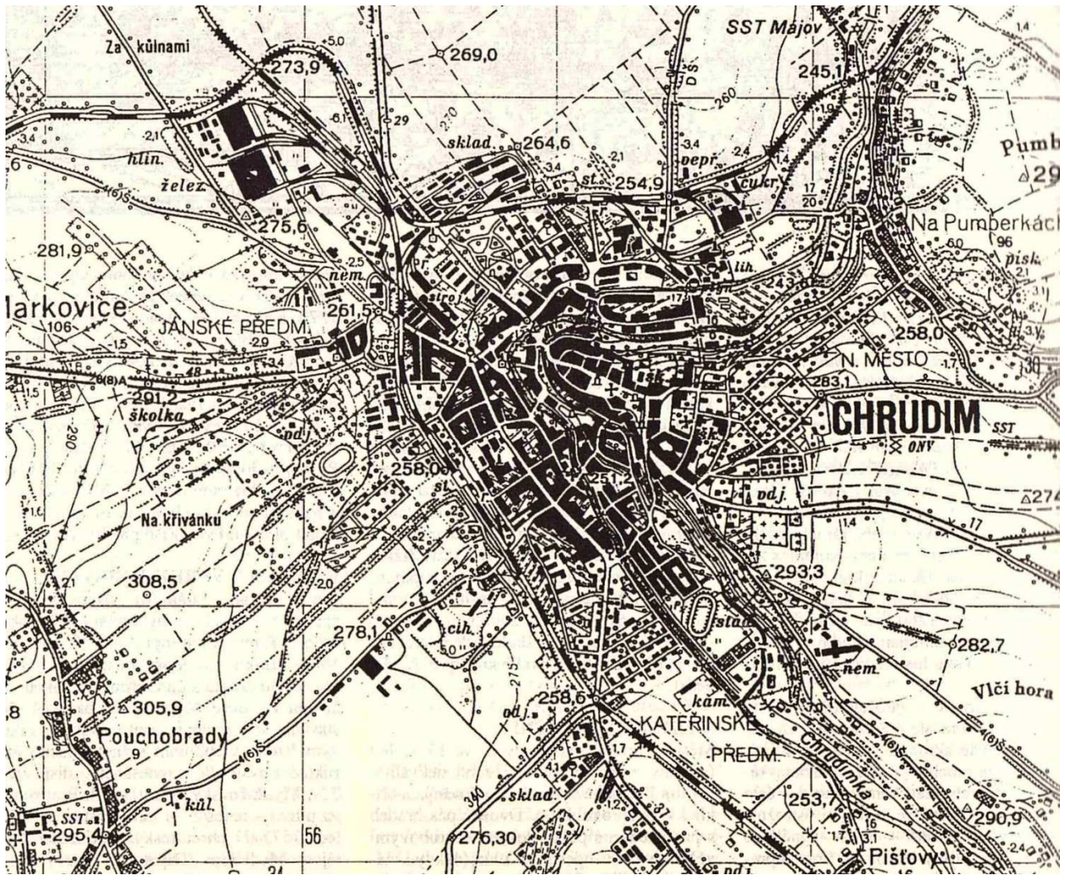
Jako naprostá většina měst byla i Chrudim vážně poškozena během Třicetileté války. Odhaduje se, že byla zničena třetina města. K obnově města do původního stavu došlo až v polovině 18. století.

Okolo poloviny 19. století dochází k zastínění Chrudimi blízkými Pardubicemi, a to díky nové olomoucko-pražské železnici. K tomuto úpadku dochází i přes velký stavební rozvoj města. V roce 1850 je město zachváceno rozsáhlým požárem. Dochází k přestavbě historického předměstí podle pečlivě vypracovaného plánu obnovy, založeném na původním půdorysném rozložení.

V roce 1945 vzniká první ucelený dokument na úrovni územního plánu, který počítá s plošnými demolicemi chrudimského předměstí a masivní výstavbou panelových sídlišť. Tento plán nebyl dodržen díky své velké finanční náročnosti.

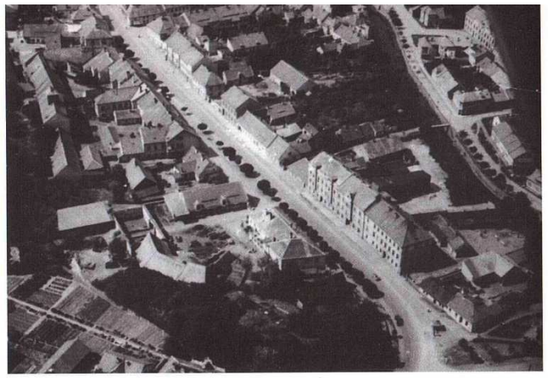
V období socialismu byla dokončena severní průmyslová část města. Jako ve většině měst následovala masivní výstavba panelových domů a tvorba sídlišť. Průběžně od konce 60. let 20. století došlo k téměř úplné likvidaci Kateřinského předměstí mezi Palackého třídou a Chrudimkou. Z hlediska vývoje města je tato výstavba hodnocena jako jedn z nejbezohlednějších zásahů socialismu do urbanistické struktury.

Obrázek 3 - Kateřinské předměstí před panelovou zástavbou [8]



Obrázek 4 - Chrudim topografická mapa 1:25 000, 50. léta 20. století [8]

Historická fotodokumentace:



99. Další ze vzácných leteckých snímků Karla Janyše zachycuje jižní část Palackého třídy ve směru od jihu. Vlevo nahoře křižovatka s ulicemi Škroupovou a Havlíčkovou, vpravo dole křižovatka s ulicemi Obce Ležáků a Vrchlického.

Obrázek 5 - Historická fotodokumentace 1 [9]

101. Palackého třída od severozápadu. Vlevo domy zobrazené na předchozím snímku, vpravo partie zvaná Kalábrie, v pozadí křižovatka s ulicemi Vrchlického a Obce Ležáků.

Obrázek 6 - Historická fotodokumentace 2 [9]

12. Kateřinské podměstí od severovýchodu. Za pozornost stojí například nápis „K. Witze vdova“ na budově likérky v Havlíčkově ulici (vlevo od kostela sv. Kateřiny).

Obrázek 7 - Historická fotodokumentace 3 [9]

92. Západní fronta Palackého třídy od severozápadu. Objekt čp. 44/III stojící v místech dnešního parkoviště obchodu Billa byl zbořen po požáru v roce 1929. Za ním se rýsuje průčelí budov firmy Popper čp. 211 a 191/III (dnes takzvaná nová poliklinika).

Obrázek 8 - Historická fotodokumentace 4 [9]

105. Východní fronta Palackého třídy v prostoru za křižovatkou s ulicemi Škroupovou a Havlíčkovou ve směru od západu (mezi panelovými domy čp. 85 a 89/III). V areálu domu s věžičkou (čp. 81/III) sídlil hostinec a hotel, dále autodílna, okresní nemocenská pojišťovna, naposledy pak poliklinika.

Obrázek 9 - Historická fotodokumentace 5 [9]

107. Palackého třída od jihovýchodu směrem ke křižovatce s ulicemi Škroupovou a Havlíčkovou.

Obrázek 10 - Historická fotodokumentace 6 [9]

2.6 Řešené území – Palackého třída

Za řešené území je považován veškerý prostor mezi zástavbou obklopující Palackého třídu a některé přilehlé veřejné prostory.

Palackého třída je silnicí I. třídy a součástí hlavního průtahu Chrudimí. Momentálně je součástí silnice I/17 a projíždí po ní automobilová a nákladní doprava, která do Chrudimi míří z jihu po silnici I/37 a dále pokračuje po silnici I/17 na západ směrem na Čáslav. Zásadní odlehčení od dopravy je očekáváno po úplném dokončení obchvatu Chrudimi. Po odlehčení komunikace je předpokládaná úprava na silnici III. třídy se sběrnou funkcí.

Obecné informace:

Silnice je po celé své délce dvouproudá směrově nerozdělená. Všechny přechody pro pěší jsou realizovány se světelnou signalizací. Jsou zde samostatné odbočovací pruhy. Speciální cyklistické prvky se zde nenacházejí. Po celé délce je asfaltový povrch. V okolí silnice nejsou realizována žádná protihluková opatření Po celé délce ulice se nachází chodníky v přibližné šířce od 1,5 m do 4 m. Prostor ulice je nepravidelně doplněn stromy a zelenými pásy.

Délka ulice: 950 m

Pro účely této práce je ulice řešena od kruhového objezdu (napojení ulic Čáslavská, Masarykovo náměstí a Československé armády) do křižovatky, kde se Palackého třída větví do ulic Obce Ležáků a Vrchlického.

Občanská vybavenost umístěná přímo v ulici:

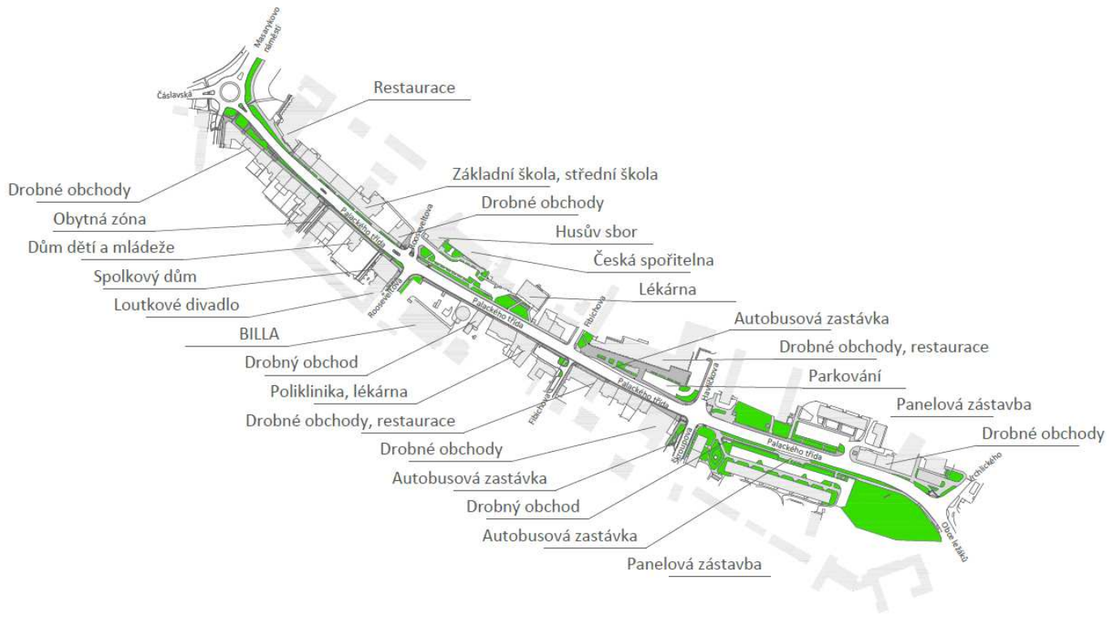
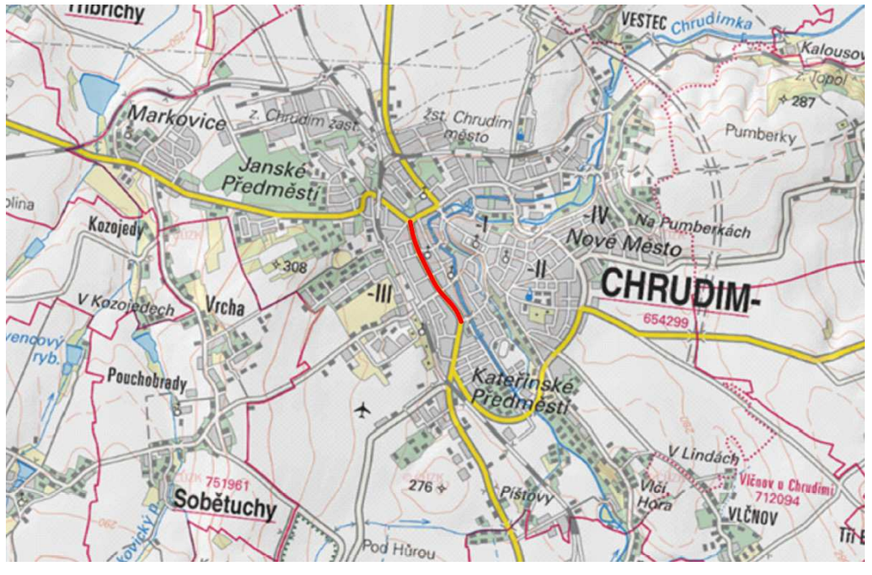
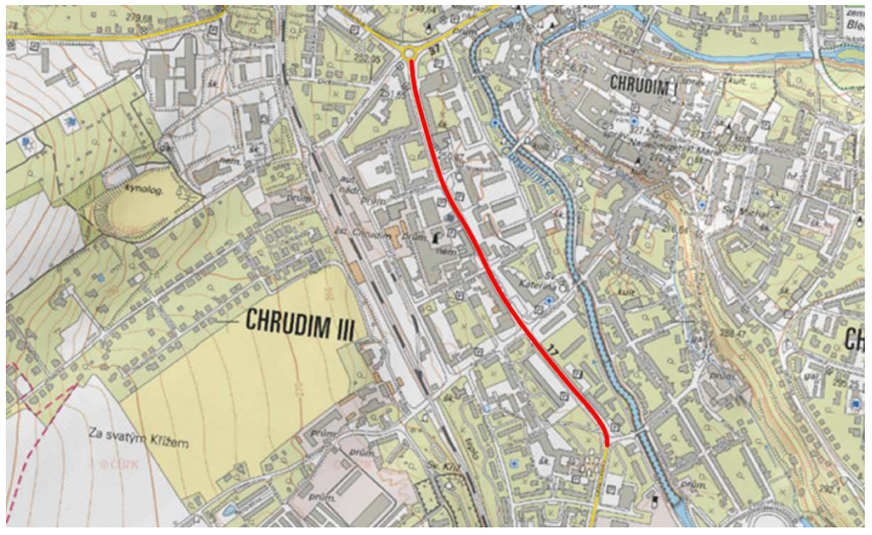


Schéma 1 - Občanská vybavenost přímo v ulici (průzkum)



Obrázek 11 - Palackého třída poloha [13]



Obrázek 12 - Palackého třída podrobná poloha [13]

Širší vztahy v okolí Palackého třídy

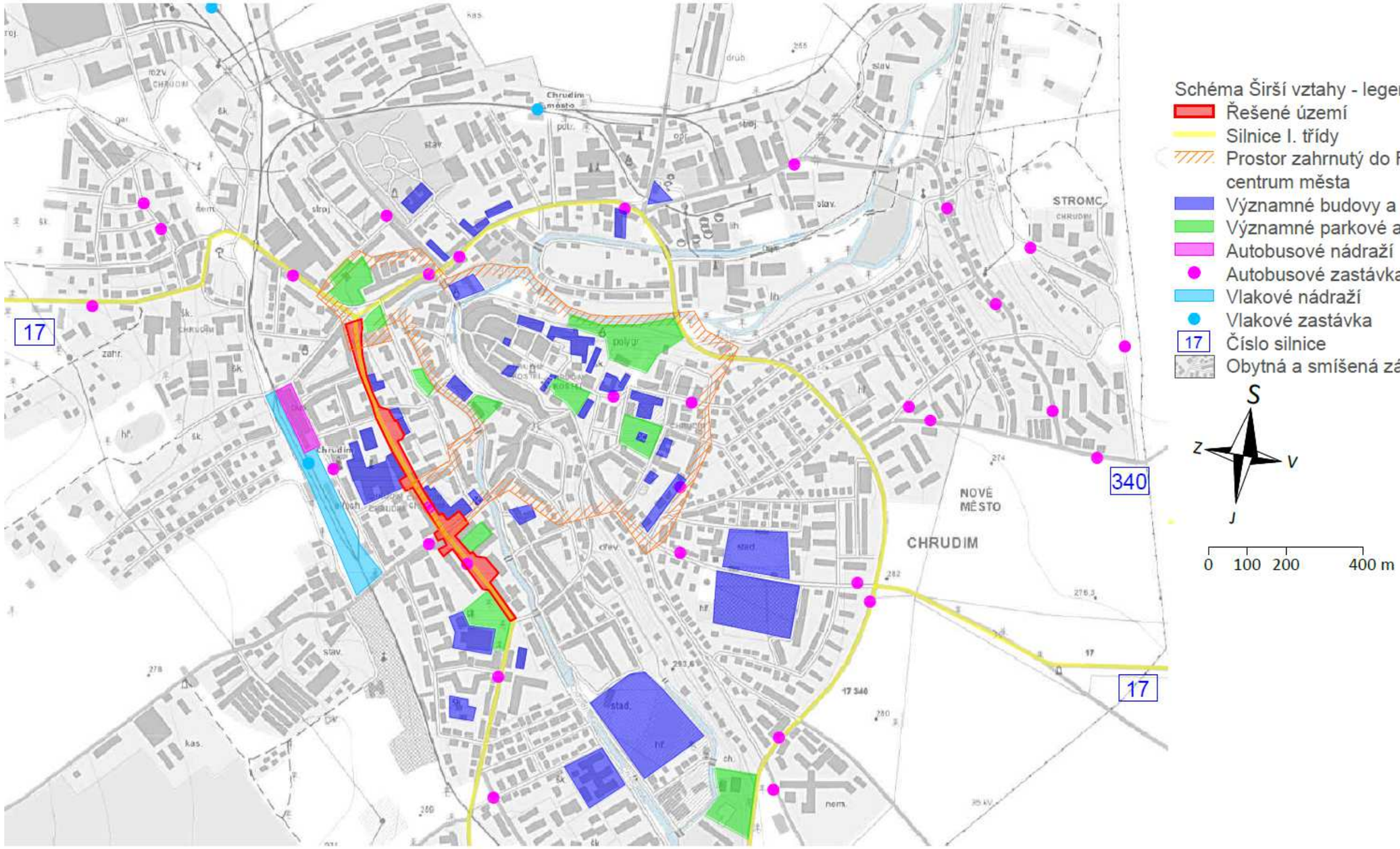


Schéma 2 - Širší vztahy v území

Dopravní řešení v okolí Palackého třídy

Schéma dopravní situace zobrazuje důležité dopravní značení přímo se týkající řešeného území Palackého třídy. Není zobrazeno informační dopravní značení. Zeleně je vyznačena frekventovaná dopravní zkratka využívaná zejména místními obyvateli, aby se vyhnuli intenzivní tranzitní dopravě na městském okruhu.

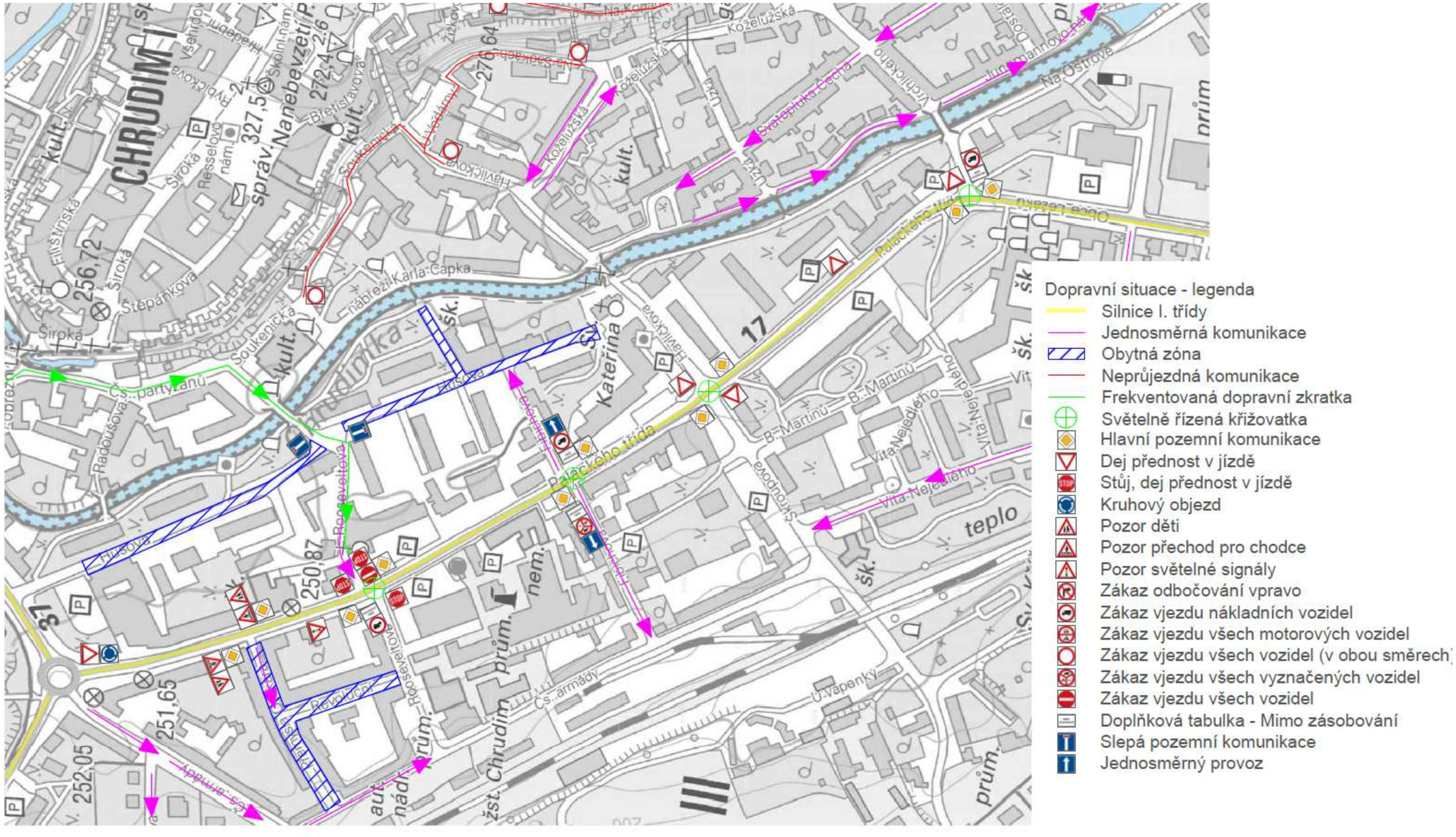


Schéma 3 - Dopravní situace

Zatíženost dopravou

Na přiložených schématech je barevně zobrazena průměrná denní zatíženost městského okruhu v Chrudimi a hlavních příjezdových cest podle sčítání ŘSD v roce 2010. Samostatně jsou zobrazeny průměry pro osobní automobilovou dopravu a pro nákladní dopravu.

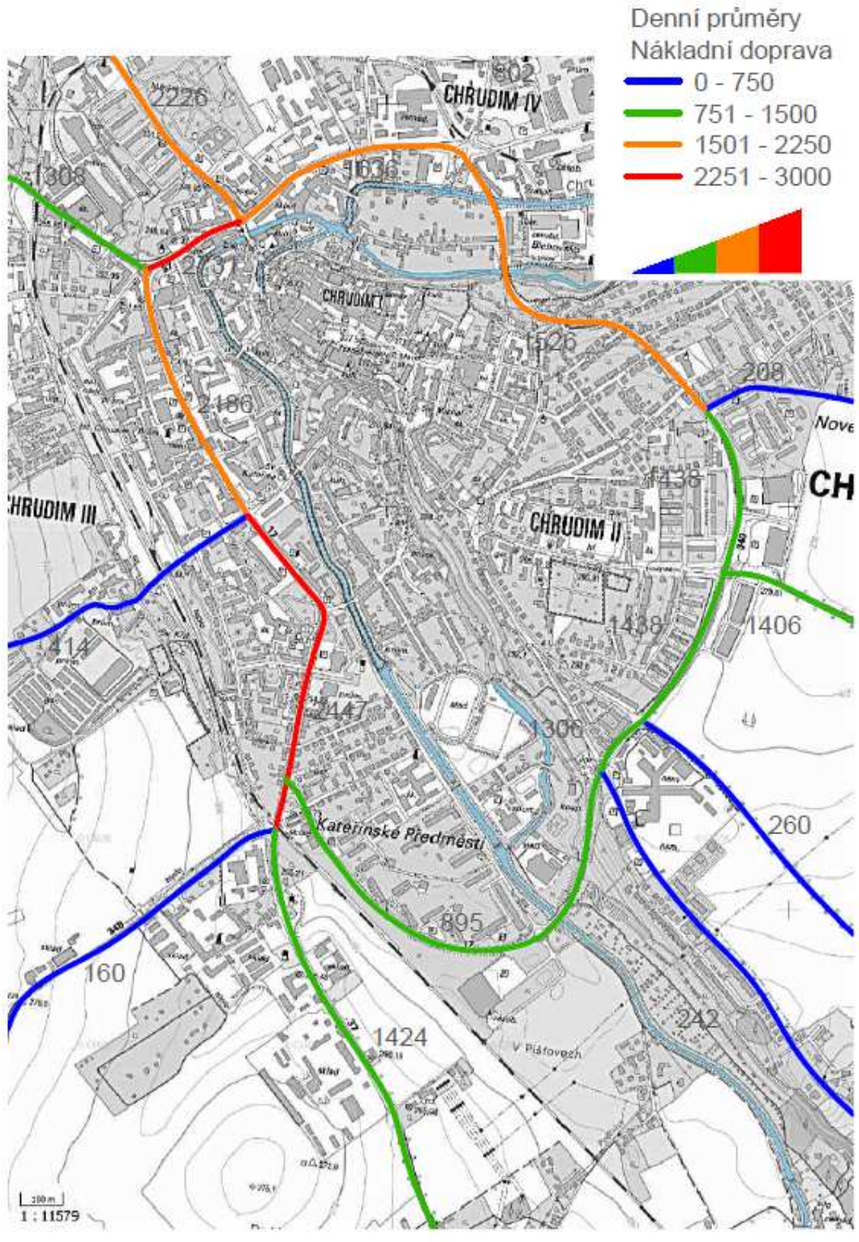


Schéma 4 - Denní průměry nákladní dopravy [30]

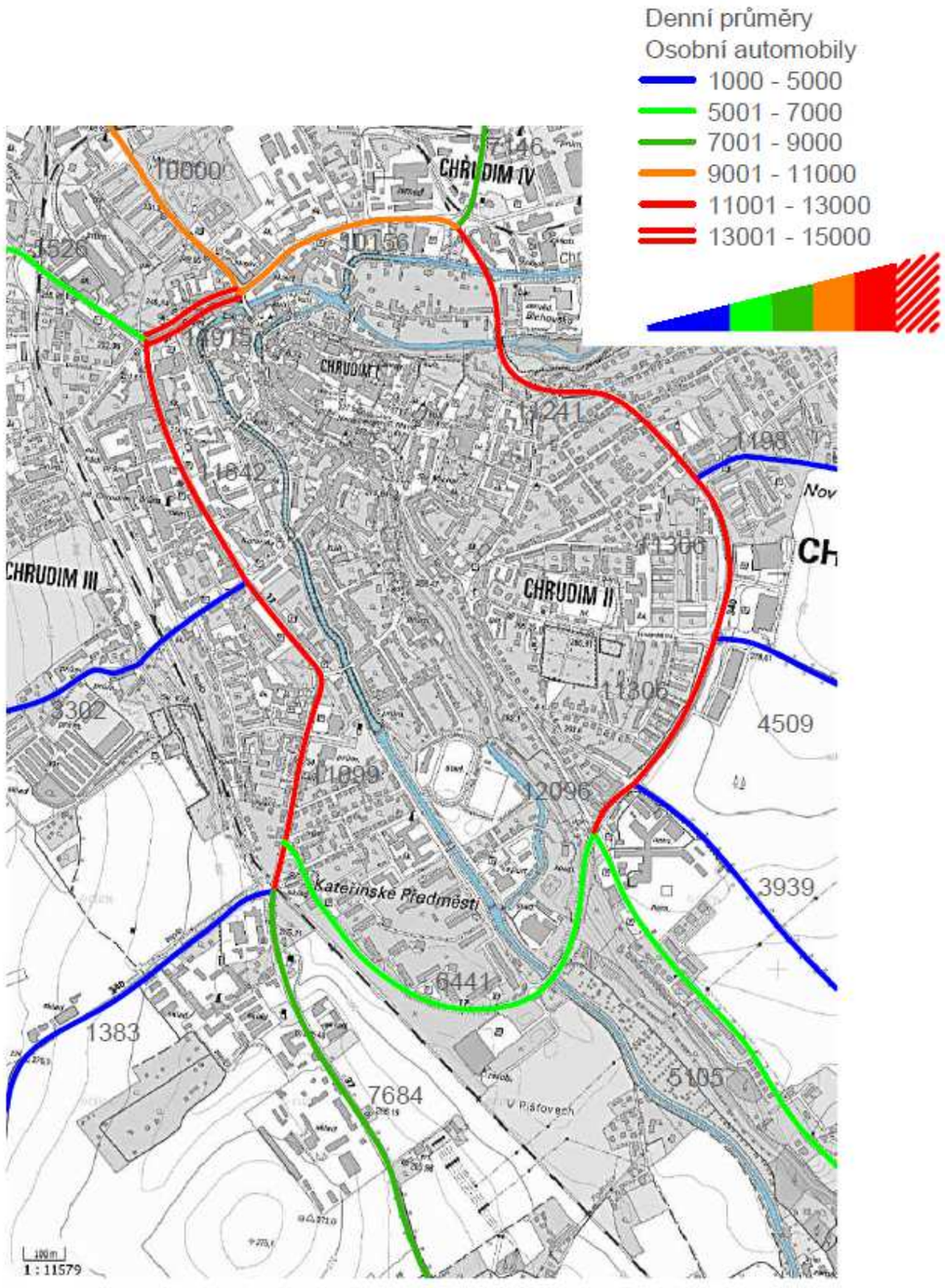


Schéma 5 - Denní průměry osobní automobilové dopravy [30]

Hlavní směry tranzitní dopravy

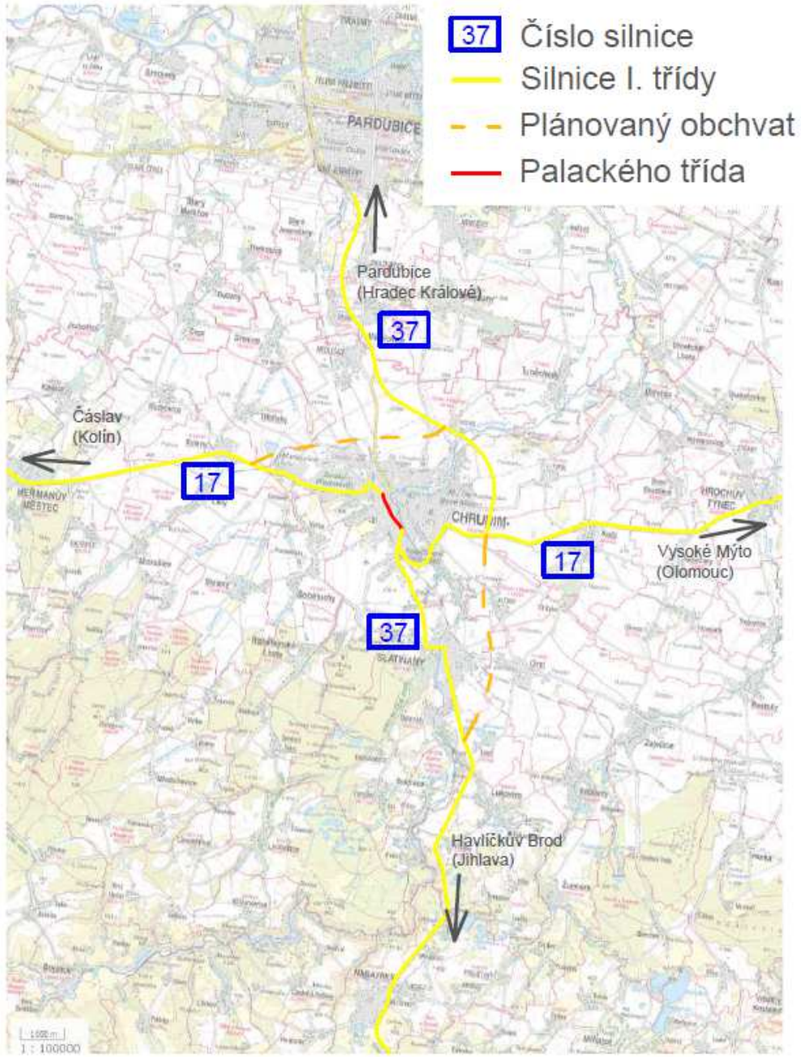


Schéma 6 - Hlavní směry tranzitní dopravy

Intenzita silniční dopravy na ulici Palackého třída: [30]

Uváděné hodnoty jsou ročním průměrem denních intenzit dopravy pro rok 2010 měřené ŘSD.

Sčítání dopravy 2010 Palackého třída úsek severně od Škoupovy ulice				
	těžká motorová doprava	osobní a dodávková vozidla	jednostopá motorová vozidla	všechna motorová vozidla celkem
pracovní dny	3036	11711	115	14862
volné dny	971	9568	165	10704

Tabulka 1 - Sčítání dopravy Palackého třída 1 [30]

Sčítání dopravy 2010 Palackého třída úsek jižně od Škoupovy ulice				
	těžká motorová doprava	osobní a dodávková vozidla	jednostopá motorová vozidla	všechna motorová vozidla celkem
pracovní dny	2718	12495	113	15326
volné dny	857	10209	162	11228

Tabulka 2 - Sčítání dopravy Palackého třída 2 [30]

Změna tranzitní dopravy:

Pro město Chrudim je strategicky důležitá přeložka a obchvat silnice I/37 v úseku Chrudim – Pardubice – Slatiňany. Na tuto stavbu je schválen investiční záměr. Dále je v územním plánu města Chrudim schváleno severozápadní propojení silnic I/37 a I/17, které zabezpečí rychlejší propojení průmyslové zóny na výše uvedené silnice I. třídy. [4]

***Územní plán:** [6]*

Základní skelet silnic i místních komunikací ovlivňuje návrh přeložek silnic I/17 a I/37.

Přeložka silnice I/37 je součástí rekonstrukce této silnice od Hradce Králové až po Slatiňany. Přeložka je ve vyšším stadiu projekční přípravy (DÚR) a je do ÚP přejata v souladu s územním rozhodnutím. V řešeném území vytváří přeložka severovýchodní a východní obchvat města, severovýchodní část je navrhována jako silnice čtyřpruhová.

Přeložka silnice I/17 je navrhována v úseku od přeložky silnice I/37 směrem k Bylanům do polohy severního souběhu s železniční tratí do Heřmanova Městce. Napojení na stávající trasu je západně od Markovic.

Jako nová silniční trasa je navrhován západní polokruh, navazující na severozápadě na přeložku silnice I/17 a na jihovýchodě na silniční průtah (městský okruh) v ulici Dr. Milady Horákové. Jižní část tohoto polokruhu je trasou překládané silnice II/340.

Na silnici II/340 je dále navrhována úprava trasy na jižním okraji řešeného území a také na úseku východním.

Návrh změny dopravy podle ÚP:

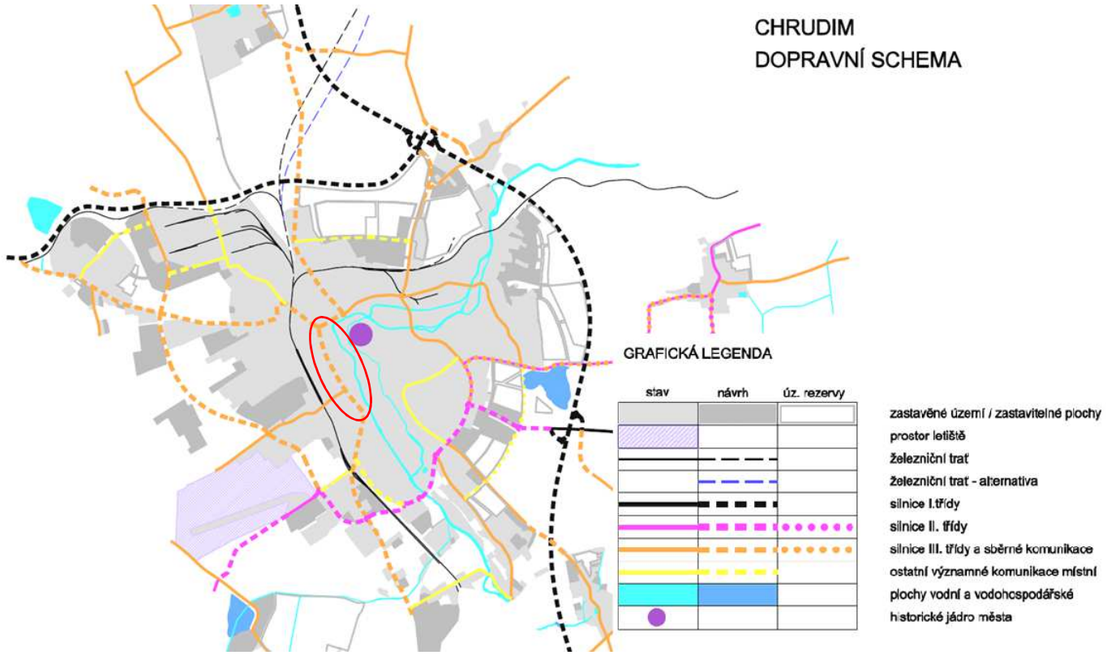


Schéma 7 - Návrh změny dopravy podle ÚP [6]

Palackého třída se podle ÚP má změnit na silnici III. třídy a sběrné komunikace.

Ovzduší v Chrudimi a v okolí Palackého třídy [31]

Město Chrudim provádělo orientační měření kvality vzduchu v ulicích Husova a Topolská od roku 2007 do 2010. Ulice Husova není dopravně zatížena, ale vede paralelně vedle Palackého třídy, ulice Topolská je podle sčítání dopravy v roce 2010 o třetinu méně zatížena těžkou motorovou dopravou než Palackého třída. V roce 2011 bylo změněno měření z ulice Topolská do ulice Požárníků, která se na ulici napojuje.

> ***Komentář k měření z roku 2011:***
>
> *Zjištěné údaje byly orientačně porovnány s některými imisními limity dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Bylo zjištěno, že nejsou překračovány imisní limity pro ochranu zdraví lidí vybraných znečišťujících látek (které jsou na území města měřeny). Změřené hodnoty nelze porovnávat se zákonnými imisní limity, vztaženými např. na celý kalendářní rok (v takovém rozsahu nejsou měření na území města prováděna), dále např. porovnání s osmihodinovými zákonnými imisními limity jsou pouze orientační. [31]*

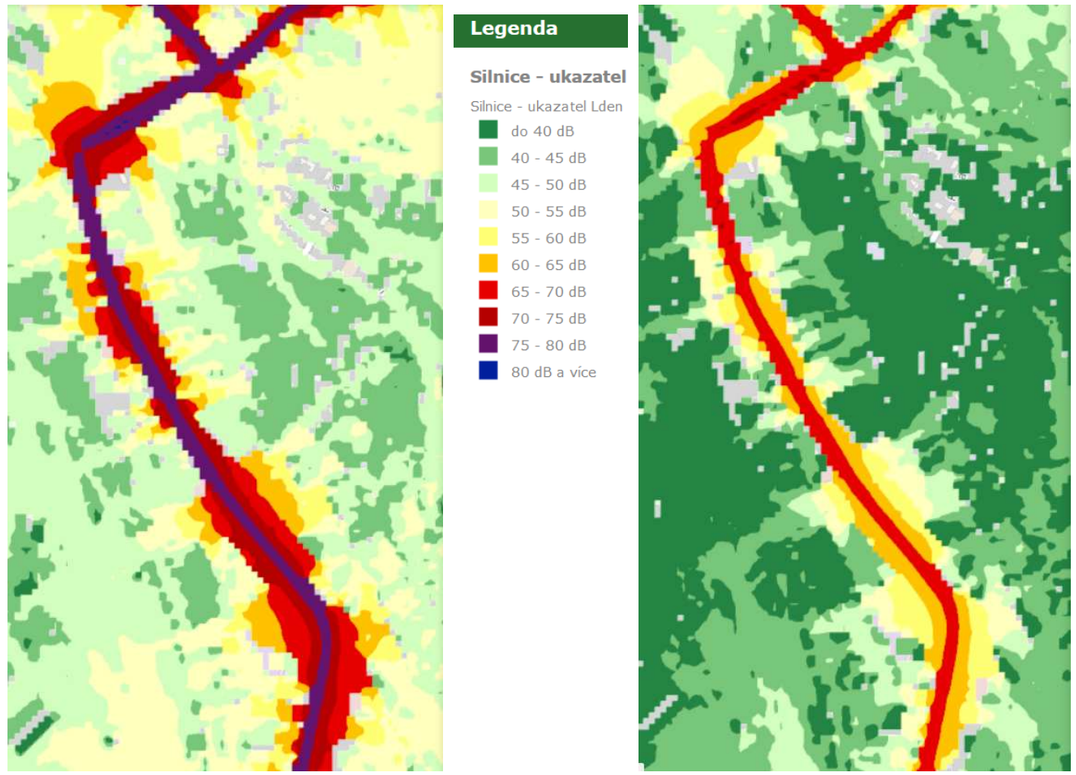
Měření bylo prováděno pro SO_2, NO_2, CO, PM_{10} a troposférický ozón. Od roku 2013 bylo ukončeno měření SO_2, NO_2, CO a troposférického ozónu díky nízkým naměřeným hodnotám. Veškerá další měření sledovala pouze PM_{10} a $PM_{2,5}$.

V roce 2013 byla maximální povolená koncentrace PM_{10} překročena pouze jedenkrát a hodnota $PM_{2,5}$ byla v průměru 18,8 $\mu g/m^3$. (pro hodnotu $PM_{2,5}$ je stanoven pouze maximální roční průměr a naměřená data neumožňují vyhodnocení)

V roce 2014 byla maximální povolená koncentrace PM_{10} překročena čtyřikrát a hodnota $PM_{2,5}$ byla v průměru 22,8 $\mu g/m^3$.

V roce 2015 byla maximální povolená koncentrace PM_{10} překročena třikrát a hodnota $PM_{2,5}$ byla v průměru 16,1 $\mu g/m^3$.

Hlukové mapy ze strategického hlukového mapování prováděného v roce 2012:

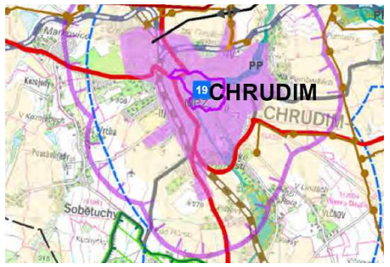


Obrázek 13 - Denní a noční hluková zátěž Palackého třídy [32]

2.7 Územně plánovací a analytické podklady dotýkající se řešeného území

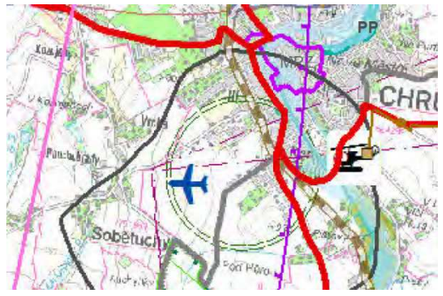
2.7.1 ÚAP Pardubický kraj [25]

Ve výkresu hodnot území spadá Palackého třída a její okolí do oblasti jádra městské zóny (fialová plná šrafa) a zobrazuje průchod silnice první třídy (červená čára) v ulici.



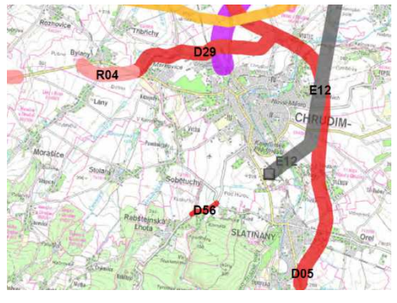
Obrázek 14 - Výřez výkresu hodnot ÚAP Pardubický kraj [25]

Výkres limitů využití území zobrazuje Palackého třídu v hlukovém ochranném pásmu letiště (šedivá čára).



Obrázek 15 - Výřez výkresu limitů využití území ÚAP Pardubický kraj [25]

Výkres záměrů zobrazuje plánovaný obchvat města v podobě záměru D29 – přeložka silnice I/17 Chrudim – severní obchvat a D05 – přeložka silnice I/37 Medlešice – Chrudim – Slatiňany (tlustá červená čára)



Obrázek 16 - Výřez výkresu záměrů na provedení změn v území ÚAP Pardubický kraj [25]

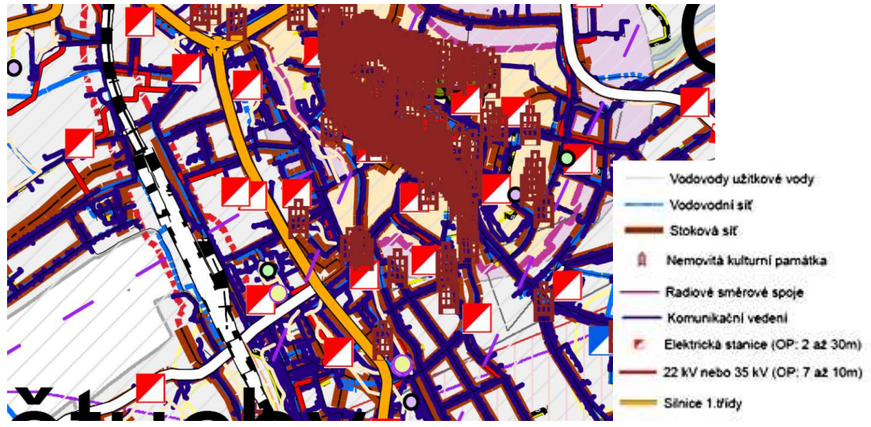
V problémovém výkresu ani v textové části se nenachází žádná zásadní informace pro řešené území.

2.7.2 ÚAP ORP Chrudim [26]

V ÚAP ORP Chrudim, je popsána potřeba vybudování obchvatu města Chrudim po jehož dokončení může dojít k rekonstrukci Palackého třídy, jak je popsáno v této práci.

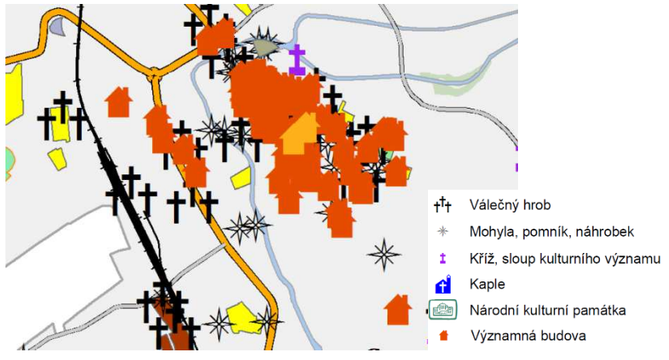
> *Určitou dopravní nevýhodou je značná přetíženost tranzitní dopravou, kterou trpí především obce a města, přes něž prochází silnice I. třídy. Mezi nejvíce přetížená města patří Chrudim, která se však již v brzké době (rok 2015) dočká alespoň části plánovaného obchvatu. Nepředpokládá se však – do doby zprovoznění jeho celé délky – že bude výrazným přínosem. Prozatím se pravděpodobně postará pouze o částečný odklon nákladní dopravy. Absence obchvatů trápí i řadu dalších měst a obcí v ORP.*

Výkres civilizačních limitů zobrazuje v ulici a jejím okolí zejména vodovodní síť, kanalizační síť, komunikační vedení, elektrické stanice a nemovité kulturní památky.



Obrázek 17 - Výřez výkresu civilizačních limitů ÚAP ORP Chrudim [26]

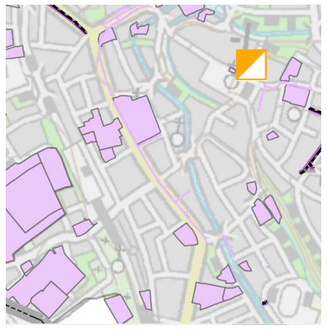
Výkres hodnot v území vyznačuje válečné hroby, významné budovy, mohyly, pomníky a náhrobky.



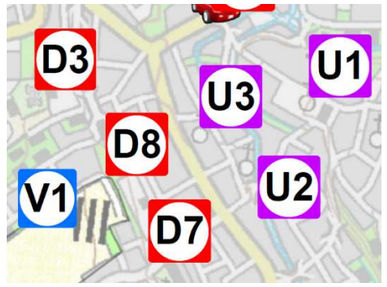
Obrázek 18 - Výřez výkresu hodnot ÚAP ORP Chrudim [26]

Ve výkresu limitu životního prostředí je zobrazen pouze jeden podzemní zdroj pitné vody v blízkosti ulice a stará ekologická zátěž nacházející se přibližně 100 m od nejjižnější části řešeného území.

Výkres záměrů zobrazuje plánovanou trasu obchvatu města a stanovuje zastavitelné plochy (růžová šrafa).



Obrázek 19- Výřez výkresu záměrů ÚAP ORP Chrudim [26]



Obrázek 20 - Výřez problémového výkresu ÚAP ORP Chrudim [26]

U2 Narušení urbanistické struktury - přestavba okolí kostela sv. Kateřiny. Prověřit možnost uvolnění prostoru i za cenu asanací objektů v sousedství kostela

U3 Nevhodná zástavba - sídliště Husova v přímé vazbě na historické jádro města.

D3 Napojení ulice Erbenovy na silnici I/17 v ulici Čáslavské

D8 Chybějící propojení v městské uliční síti (propojení po západní straně nádraží ČD, propojení po jižní straně nádraží ČD Chrudim město, propojení u sídliště Leguma)

D7 Úrovňový přejezd železnice a křižovatka silnic I. a II. třídy u přejezdu (lokalita U Hřbitova)

2.7.3 ÚP Chrudim [6]

V textové i výkresové části územního plánu města Chrudim je popsána potřeba vzniku obchvatu města, aby bylo odlehčeno městskému okruhu od tranzitní nákladní a osobní dopravy. Vznik obchvatu podmiňuje revitalizaci prostor Palackého třídy a dalších.

Slabá stránka – *přetížený peážní úsek silnic I/17 a I/37 v Chrudimi*

Slabá stránka - *Poloha města: hlavní silniční tahy I/37 a I/17 s vysokým podílem tranzitní nákladní dopravy jsou historicky vedeny zástavbou města. Radiálně okružní systém s jedním okruhem kolem jádra města je přetížený a často zcela zahlcený, zejména v severní části města. Průjezd městem je pomalý, s dopadem na životní prostředí. Přes území města je vedena i kamionová doprava z průmyslových zón. Železniční tratě jsou bariérami v území.*

Příležitosti - *Přeložit hlavní silniční tahy I/ 37 a /17 východně a severně Chrudimi a využít ploch mezi zástavbou a obchvaty města k realizaci nových podnikatelských záměrů komerčního typu i služeb.*

Příležitosti *- Obytný potenciál: revitalizací sídlišť panelových domů a kompenzací nevýhod bydlení v panelové zástavbě účelným využitím nezastavěných ploch kolem domů udělat „z nouze ctnost“ (doplnit plochy pro statickou dopravu, zejména podzemní či halové objekty garáží a parkovišť, doplnit plochy pro sport a rekreaci i zeleň).*

Hrozby – *nárůst automobilové dopravy vedoucí ke kolapsu dopravy v centru Chrudimi při nerealizované přeložce silnice I/37*

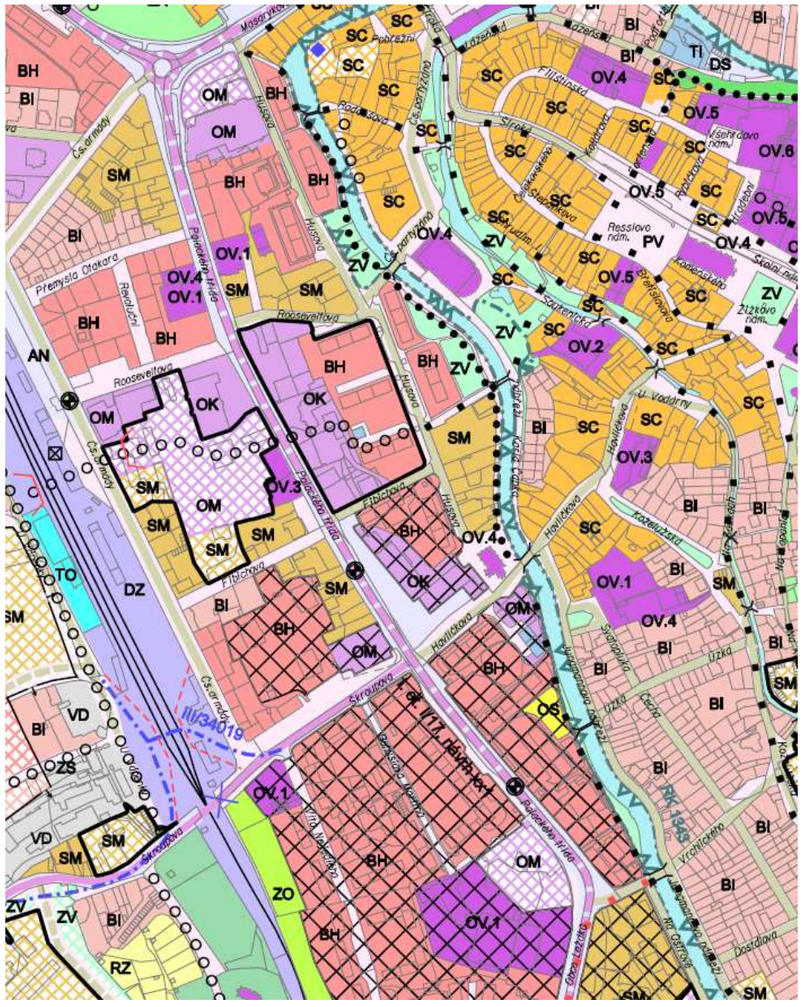
Hrozby *- Bez přeložky silnic I/ 37 a I/17 nebude možno revitalizovat prostor kolem městského okruhu a zatraktivnit jej pro občany města i jeho návštěvníky.*

Ve výkresu dopravního řešení je zobrazena Palackého třída jako komunikace s plánovanou změnou ze silnice I. třídy na silnici III. třídy a sběrné místní komunikace.

Obrázek 21 - Výřez z výkresu základního členění území [6]

Ve výkresu základního členění území jsou fialově označené plochy určené k zástavbě na začátku a konci Palackého třídy.

Výkres zásobování vodou zobrazuje záplavovou oblast v případě Q100.

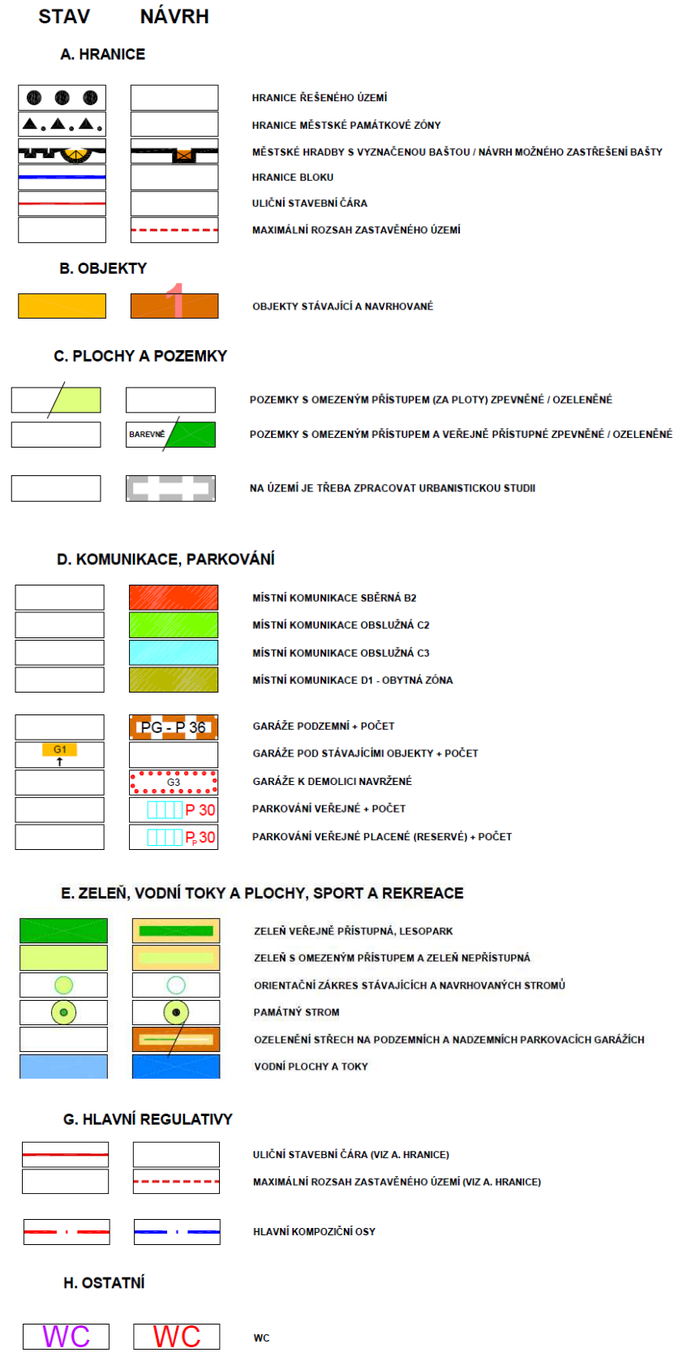

Masarykova
Husova
Roosveltova
Fibichova
Havlíčkova
Palackého třída
Čs. armády
Přemysla Otakara
Revoluční
Rooseveltova
Resslovo nám.
Svitákova
Kolářova
Vodárny
Vrchlického
Dostálova
Kozelužská
Školní
Žižkovo nám.
Sokolská
Skrbenského
Sladkovského
Pražská
Tř. 17. listopadu
Pardubická
Hradecká
Jiráskova
Smetanova
Strouhalova
Svratecká
Úzká
Čechy
Sv. Floriána
Sv. Jana Nepomuckého
Dašická
Polní
Nádražní
Pobřežní
Fr. Šrámka
Sv. Čecha
Sv. Anežky České
Sv. Jiří
Sv. Jana
Sv. Kříže
Sv. Rozálie
Sv. Vojtěcha
Sv. Voršily
Sv. Zdislavy
Sv. Zuzany
Sv. Barbory
Sv. Kateřiny
Sv. Markéty
Sv. Mikuláše
Sv. Tomáše
Sv. Václava
Sv. Vavřince
Sv. Víta
Sv. Zikmunda
Sv. Ludmily
Sv. Prokopa

2.7.4 RP Chrudim [23]

Chrudim má zpracovaný regulační plán pro historické centrum města z roku 2003, který zasahuje do řešeného území Palackého třídy v úseku 1 a úseku 3 (blíže popsáno v kapitole Návrh).

Obrázek 24 - Výřez z výkresu RP pro historické centrum [23]

Obrázek 25 - Výřez z výkresu RP pro historické centrum [23]



Obrázek 26 - Legenda RP pro historické centrum (výřez) [23]

3 Rešerše – ulice

3.1 Obecná definice

Ulice jsou základní stavební prvky veřejného prostranství každého města i vesnice, které je z velké části určují. Ulice jsou lineární prvky města a mají velké množství funkcí, z nichž každá je pro město nenahraditelná. Mezi tyto funkce patří technická infrastruktura (vodovody, kanalizace, elektrické vedení, telekomunikační vedení, plynovod atd.), dopravní funkce (jízdní pruhy pro automobily a cyklisty, parkování, pěší prostupnost atd.), pobytová a relaxační funkce (kavárny, restaurace, obchody, místa pro odpočinek atd.) a v neposlední řadě také funkce estetická (vhodný mobiliář, zelené prvky, materiálové provedení, prostorové uspořádání, atd.). Mohli bychom najít další a další funkce, které ulice plní, protože jsou to právě ulice, které jsou klíčové pro veškeré dění ve městech.

Různé publikace a jejich autoři vnímají městskou ulici vždy podle svého zaměření. Projektant silničních staveb s trochou nadsázky vidí prostor ulice jako místo, kam umístit vozovku pro automobily a přemýšlí, jak nejlépe jim umožnit průjezd. Městský architekt na stejnou ulici může hledět jako na místo, kde je potenciál upřednostnit chodce a pobytovou funkci na úkor automobilové dopravy. Projektant veřejného osvětlení se bude řídit normami a snahou snížit co nejvíce náklady na veřejné osvětlení a může pominout nevhodná umístění sloupů veřejného osvětlení vzhledem k veřejnému prostoru. Příkladů různých úhlů pohledu je nepočítaně.

> ***Ulici lze vnímat jako „prostor místní komunikace“ jak ho definuje ČSN 73 6110.*** *[2]*
>
> ***Prostor místní komunikace***
>
> *prostor nad tou částí komunikace, která slouží veřejnému dopravnímu provozu (vozidlům i chodcům), popř. pobytu, dopravě statické i dynamické včetně pásů zeleně a v úsecích mimo území zastavěné nebo zastavitelné včetně tělesa místní komunikace. Dělí se na hlavní dopravní prostor a přidružený prostor.*
>
> *U komunikací funkční podskupiny D1 se dělí na dopravní prostor a na pobytový prostor (viz obrázky 25 a 26), u komunikací funkční podskupiny D2 se jedná pouze o dopravní prostor.*
>
> *Prostor místní komunikace je vymezen buď uliční čarou (stavbami, oplocením), nebo vnějším okrajem pásu pro chodce nebo obdobné plochy. Těleso místní komunikace mimo území zastavěné…..*

Manuál tvorby veřejných prostranství hl. m. Prahy zas popisuje ulici takto [1]

> *Ulice se jako základní prvek osnovy veřejných prostranství významně podílí na celkovém obrazu města.*

Autoři Manuálu považují ulici za základní prvek osnovy veřejných prostranství. Varují před upřednostňováním dopravní funkce nad funkcí pobytovou. Hustá síť propojení ulicemi vytváří živé město. Velký důraz je zde kladen na kvalitu architektonického detailu veřejného prostranství v návaznosti na přilehlé budovy.

> *Dopravní uspořádání ulice a jeho tvarosloví, stejně jako umístění technických objektů a vybavení mobiliářem by mělo být podřízeno kompozici celku.*

Metropolitní plán hl. m. Prahy se ve své jedné publikaci staví k definici ulice takto: [7]

> *Ulice jsou základním orientačním prvkem města. Ulice jsou zobytněnými cestami. Je to základní součást veřejného prostranství. Jakákoliv urbánní struktura vždy byla, je a bude svým charakterem uspořádání, abstrahovatelná do „mřížky“ – rastru ulic jako spojnici bodů.*
>
> *V Praze jsou ulice formálně převážně místními komunikacemi ve smyslu § 6 Zákona o pozemních komunikacích (13/1997 Sb.) sloužící z hlediska tohoto zákona zejména k lokální dopravě, proto je také vlastníkem takové ulice/silnice obec. Naproti tomu jsou i četné případy, kdy je vlastníkem ulice resp. její části, pozemní komunikace, vyšší územní celek, kraj nebo stát.*
>
> *Formálně právní pojetí ulice je pro účely plánování města a krajiny neslučitelná. Podstata ulice nespočívá v její tranzitní kapacitě jakéhokoliv druhu, ale ve vztahu ke stavební struktuře, s níž je v interakci.*

STREET DESIGN The Secret to Great Cities and Town [10]

Victor Dover a John Massengale popisují ve své publikaci ulici jednoduše jako veškerý veřejný prostor mezi budovami. V publikaci se věnují zejména kvalitě veřejného prostranství z pohledu chodce a zmiňují problematičnost projektování ulic právě díky velkému množství profesionálů s různým zaměřením, kteří se na tvorbě podílejí.

Nepřímá definice ulice jako veřejného prostoru je uvedena prováděcím předpisu 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení). [16]

> *Veřejným prostranstvím jsou všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru.*

Další nepřímá definice je uvedena ve článku Veřejné prostory – základní pilíř územního plánování od Ing. arch Veroniky Šindlerové, Ph.D. [17]

> *Veřejné prostory vytvářejí kostru každého území, jeho opěrnou soustavu. Veřejné prostory udržují území pohromadě, propojují území do jednoho spojitého celku, překonávají bariéry, tvoří páteř území stejně jako jednotlivá subtilní propojení, které společně udržují rovnováhu a stabilitu celé soustavy.*
>
> *Veřejné prostory vytvářejí soustavu, spojitou síť. Jednotlivé veřejné prostory v soustavě plní různé úlohy, různé role, mají rozdílný význam.*

3.2 Pobytová kvalita

> *Our streets and squares make up what we call the public realm, which is the physical manifestation of the common good. When you degrade the public realm, the common good suffers. [10]*
>
> *-James Howard Kunstler*

Citát Jamese Howarda Kunstlera autora známého díla The Geography of Nowhere zaměřující se na problémy suburbanismu Spojených států amerických.

Za ulici s kvalitním pobytovým charakterem je považováno místo, kde lidé rádi tráví svůj čas a rádi se tam vracejí. Už z této definice je jasné, že hodnocení prostoru z tohoto pohledu je závislé na hodnotiteli. Dvě hodnocení toho samého prostoru se nemusí shodovat, i když budou použita stejná kritéria. I přes tento fakt, ale existují určité ukazatele, které kvalitu snižují nebo naopak zvyšují. Pro různé skupiny lidí se pak liší důležitost jednotlivých ukazatelů. Pro rodiče s dětmi bude důležitější bezpečnost, pro lidi bydlící v dané ulici je to intenzita automobilové dopravy a možnost parkování, pro osoby se sníženou pohyblivostí bezbariérovost průchodu územím, pro děti místa, kde si hrát, ….. Takovýchto pohledů by se dalo najít nepočítaně. Proto je důležité najít kompromis mezi požadavky, aby byli všichni co nejspokojenější.

> *Projektování měst začíná projektováním ulic. Pro dobré město jsou potřeba dobré ulice a to znamená ulice, kde chtějí lidé být. [10]*

Victor Dover a John Massengale popisují kvalitní ulici jako místo, které musí být zajímavé, krásné, kde se lidé cítí bezpečně a příjemně. Doslova říkají, že se ulice musí stát „*Místem*“. Takováto *Místa* vznikají kvalitním plánováním, které musí zahrnout všechny aspekty prostoru, ve kterém se bude nacházet. Důraz je zde kladen i na takzvanou „obyčejnou“ krásu veřejných prostor. Ne každá ulice musí být jedinečná a úžasná, protože pokud je krásné vše, tak není krásné nic. Kvalitní ulice je místo ve kterém se lidé rádi zdržují a sdílejí svůj čas s ostatními obyvateli nebo návštěvníky. [10]

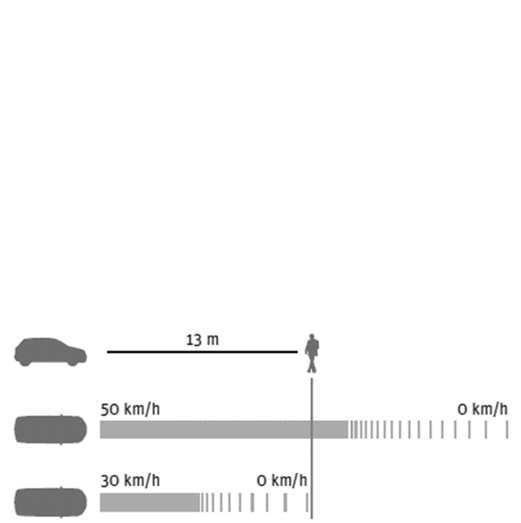
> *Na ulicích nízké kvality se odehrává jen minimum aktivit. Lidé spěchají domů. [11]*

Jan Gehl barvitě popisuje kvalitu veřejného prostranství a ulic ve své publikaci Život mezi budovami. Probíhající aktivity dělí na nezbytné, volitelné a sociální aktivity. Nezbytné aktivity budou i na ulicích nekvalitně řešených (nutný průchod oblastí, cesta do zaměstnání atd.), ale volitelné a sociální aktivity (odpočinek, zastavení, konverzace, dětské hry atd.) se objeví pouze při kvalitně zpracovaném prostoru. V takovém prostoru lidé rádi tráví svůj čas a nezbytné aktivity jako průchod mu trvají déle a odnáší si z nich pozitivní zážitky. [11]

3.3 Bezpečnost

Další důležitou vlastností veřejného prostranství a tudíž i ulic je ochrana slabších před silnějšími. V kontextu ulice můžeme vnímat jako slabšího chodce a silnějšího motoristu v autě. Nebo ještě podrobněji například v pořadí nákladní doprava – automobilová doprava – cyklisté – chodci. I chodce bychom mohli dále dělit podle věku nebo tělesných schopností. Jednotlivé vnímání je potřeba přizpůsobit vždy na konkrétní místo a předpokládané situace.

Při rychlejší jízdě automobilu se snižuje periferní vidění řidiče a prodlužuje se brzdná dráha vozidla. Například při jízdě vozidla rychlostí 30 km/h je reakční doba a brzdná dráha vozidla okolo 15 metrů. Při jízdě rychlostí 50 km/h je 15 metrů přibližná vzdálenost, kterou potřebuje řidič na reakci a začátek brzdění.



S02 BRZDNÁ DRÁHA V ZÁVISLOSTI NA RYCHLOSTI VOZIDLA

Při jízdě rychlostí 30 km/h lze v případě nutnosti, například při vběhnutí dítěte, zastavit vozidlo tam, kde při rychlosti 50 km/h ani nezačne brzdit.

SCHÉMATA: ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY]

S01 ŠÍŘE PERIFERNÍHO VIDĚNÍ V ZÁVISLOSTI NA RYCHLOSTI VOZDILA

Schopnost řidiče dostatečně vnímat okolí se při rozdílu rychlostí 60 km/h, 50 km/h a 30 km/h násobí.

Obrázek 27 – Brzdná dráha a šíře periferního vidění v závislosti na rychlosti vozidla [1]

Problematiku bezpečnosti ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací:

> *Zajištění co nejvyšší bezpečnosti provozu na všech komunikacích v obcích je jedním z hlavních principů, které tato norma sleduje. K zajištění bezpečnosti všech účastníků provozu slouží aplikace opatření, která tato norma obsahuje. Zejména se jedná o bezpečnost chodců, cyklistů a osob s omezenou schopností pohybu a orientace. [2]*

3.4 Uspořádání uličního profilu a jeho funkce

3.4.1 Funkce ulice

Veřejný prostor ulice plní velké množství rozmanitých funkcí. Mezi tyto funkce se řadí například pěší prostupnost, průjezd automobilů a cyklistů, zastávky hromadné dopravy, pobytová funkce pro chodce, parkování osobních automobilů, zapojení parteru, místo pro zeleň a další. Aby veřejný prostor mohl být označen za kvalitní musí být uzpůsoben všem funkcím, které má plnit. Některé funkce se mohou překrývat a jiné se zas prostorově vylučují. Mohlo by se zdát, že když bude prostor dostatečně velký, tak automaticky může splňovat všechny funkce. Není tomu, protože například příliš velký prostor už ztrácí lidské měřítko pro chodce. Zbytečně široké chodníky působí opuštěně. Příliš mnoho parkovacích stání zvyšuje dopravu v území. Jedná se tedy o velice složitý systém, pokud má být kvalitní.

Funkce veřejného prostoru můžeme rozdělit na ty, které jsou legislativně ošetřeny a na ty, které nejsou (nebo jen velice okrajově). Najdeme velké množství dopravních norem, které mluví o komunikacích pro automobily, šířkách chodníků a zelených pásů nebo o cyklistických pásech. Neexistuje žádná zákonem stanovená norma, která by do podrobností rozebírala, jak tvořit kompozici veřejného prostoru kvalitně. Taková norma vlastně neexistuje z dobrého důvodu, a to takového, že veřejný prostor nelze jednoduše nalinkovat. Urbanista, který tvoří veřejný prostor, musí mít velké množství vlastních zkušeností a cítění pro takový úkol. Při tvorbě kompozice veřejného prostoru je nejlepší nechat se inspirovat fungujícími příklady z míst, která jsou dostatečně podobná. Při tvorbě také mohou pomoci publikace jako Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy, TP103 Navrhování pěších a obytných zón, Street Design The Secret to Great Cities and Towns, The Street A Quintessential Social Public Spaces (Vikas Mehta), Města pro lidi (Jan Gehl), Městský veřejný prostor (Petr Kratochvíl) a mnohé další.

3.4.2 Funkční skupiny místních komunikací podle ČSN 73 6110

ČSN 73 6110 rozděluje místní komunikace do I. až IV. třídy a dále podle urbanisticko-dopravní funkce na skupiny:

- Rychlostní, s funkcí dopravní (MR)
- Sběrné, s funkcí dopravně obslužnou (MS)
- Obslužné, s funkcí obslužnou (MO, Mok – místní komunikace obslužná s krajnicí)
- Komunikace se smíšeným provozem
- Komunikace s vyloučením motorové dopravy

Funkční skupina		Charakteristické použití	Poloha v obci	Typické požadavky
A		rychlostní komunikace v obcích nad 50 tisíc [a] obyvatel, zajišťují vazbu na vnější síť dálnic a rychlostních silnic (viz 5.1.6)	na hranici vyšších urbanistických útvarů	vyloučení (případně omezení) přímého styku s okolním územím
B		sběrné komunikace obytných útvarů, spojení obcí, průtahy silnic I., II. a III.třídy a vazba na tyto komunikace (viz 5.1.7)	na hranici nižších urbanistických útvarů, nebo mezi nimi	dopravní význam, částečné omezení přímé obsluhy
C		obslužné komunikace ve stávající i nové zástavbě (viz 5.1.8). Mohou jimi být průtahy silnic III.třídy a v odůvodněných případech i II.třídy	mezi zónami obce (města) a uvnitř těchto zón	umožnění přímé obsluhy všech staveb
D	D 1	pěší zóny , obytné zóny (viz 5.1.9)	v historických a obchodních centrech obcí, ve stávajících i nově budovaných obytných souborech	smíšený provoz chodců a vozidel, omezen přístup motorových, popř. dalších vozidel
	D 2	stezky, pruhy a pásy určené cyklistickému provozu, stezky pro chodce, chodníky, průchody, schodiště a ostatní komunikace nepřístupné provozu silničních motorových vozidel (viz 5.1.9), pokud nejsou součástí komunikací funkčních skupin B a C [b]	neomezená	vyloučení, nebo přísné omezení přístupu motorové dopravy

[a] Orientační údaj.
[b] Vyhláška MDS ČR č. 104/1997 Sb. k provedení zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích.

Tabulka 3 - Charakteristiky funkčních skupin a podskupin místních komunikací podle dopravního významu a ve vztahu ke struktuře osídlení [2]

3.5 Charakter ulice

Charakter ulice je vždy určován funkcemi, které plní. Jestliže je dominantní funkcí automobilová doprava, pak taková ulice bude vypadat naprosto odlišně od ulice, kde je dominantní funkce pobytová a rekreační. Technická infrastruktura a její umístění v prostoru významně přispívá k tomu, jak lidé vnímají veřejný prostor dané ulice.

Možný charakter ulice je dále limitován jejím prostorovým rámcem (šířka, délka, sklon, tvar, okolní zástavba atd.). V centru měst je například větší šance pro to, aby ulice plnila funkci pobytovou a rekreační, protože se zde sdružují obchody, restaurace a další služby. Dalším důležitým faktorem je zapojení ulice do struktury města. Místa, kterými prochází velké množství lidí, mají větší potenciál stát se důležitými než místa, která jsou nenavštěvovaná.

Právě místa, kde je frekvence pěší dopravy vysoká, by měla být přizpůsobena chodcům. Automobilová doprava by v takové chvíli měla být zklidněná nebo úplně odkloněna. Velmi často je nutné najít nějaký kompromis, protože ne vždy lze efektivně dopravu odklonit.

> *Kvalitní potenciál každé ulice spočívá v maximálním možném využití pobytové kvality a komfort chůze a bezmotorové dopravy, při naplnění požadovaného dopravního zatížení. [1]*

> *Projektování místních komunikací nebo jejich jednotlivých úseků musí být koordinováno s plánovanou urbanizací území a musí zajistit vazbu na navazující síť pozemních komunikací. Návrh má vycházet ze zásad dopravní politiky státu, kraje, obce (města) a územního plánu. [2]*

V neposlední řadě je charakter ulice dán kompozicí všeho, co se na ní nachází. Všechny prvky, co ulice má, by společně měly tvořit harmonické uspořádání, které je nejen vzhledné, ale plní všechny požadované funkce, které jsou na ulici kladeny. Pokud je každý prvek ulice kvalitní a vhodný, tak to ještě nezaručuje kvalitu celku. Stejně důležité je uspořádání a návaznost celků. Stejně jako jakákoliv stavba, stroj nebo živá bytost i ulice stárne a je nutné se o ni starat, aby stále plnila všechny funkce, které plnit má.

> *Dopravní uspořádání ulice a jeho tvarosloví, stejně jako umístění technických objektů a vybavení mobiliářem by mělo být podřízeno kompozici celku. [1]*

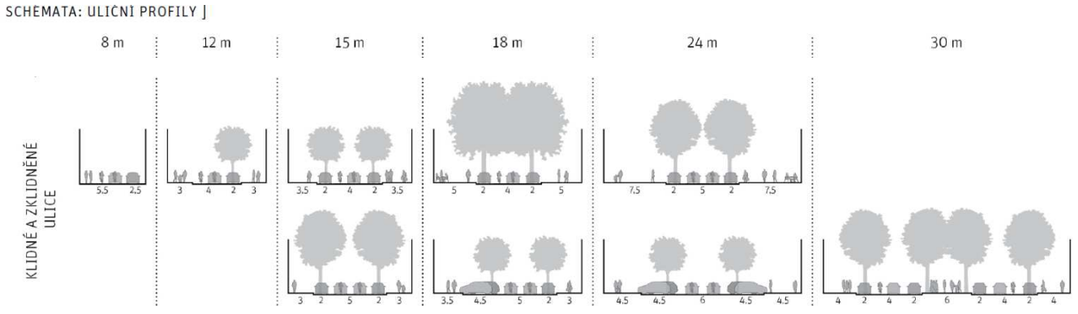
3.6 Zklidněná ulice

> *V klidné ulici je provoz vozidel natolik pozvolný a slabý, že prakticky kdekoliv umožňuje pohodlné a bezpečné přecházení vozovky. [1]*

Prostor zklidněných komunikací bývá řešen především oddělením částí určených pro chůzi a pohyb motorových vozidel. Cyklistická doprava bývá vedena samostatně nebo společně s automobilovou dopravou. Pro dobré podmínky zklidněné ulice je potřeba slabší provoz automobilové dopravy, který nebrání pohodlnému přecházení ulice a jízdě cyklistů. Nejčastěji jde o běžné městské ulice zajišťující pouze obsluhu menšího území. Provoz by neměl přesáhnout několik tisíc automobilů denně. V případě malého provozu nebývá nutné vyznačovat přechody pro chodce, postačí místa pro přecházení. [1]

Způsob zklidňování dopravy popisuje také norma ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací:

> *Základním nástrojem zklidňování dopravy na obslužných komunikacích je snižování dovolené rychlosti na 30 km/h, tj. navrhování zón s omezenou rychlostí. Tato opatření na současné komunikační síti mohou být jen organizačního charakteru, ale mají být podpořena stavebními opatřeními. Na novostavbách nebo rekonstrukcích musí sledovanému záměru odpovídat jak návrh stavby, tak navrhované stavební úpravy.*
>
> *Návrh sítě místních komunikací má uplatňovat principy zklidňování dopravy přiměřeně na komunikacích funkční skupiny B a zásadně na komunikacích funkční skupiny C. Podle funkce a dopravního významu komunikací a podle intenzit provozu má sledovat buď zásady bezpečného oddělování jednotlivých druhů dopravy, nebo zásady zklidňování dopravy a smíšeného provozu podle zvláštních předpisů. [2]*



Obrázek 28 - Klidné a zklidněné komunikace [1]

4 Zástavba

4.1 Charakter zástavby

Charaktery struktury města podle Manuálu tvorby veřejných prostranství: [1]

Historické město

Převažuje rostlá struktura a nepravidelné bloky s úzkými ulicemi. Charakteristická je uzavřená stavební čára identická s uliční čarou.

Kompaktní město

Oblast tvoří souvislá, geometricky naplánovaná kompaktní zástavba. Jsou zde přesně vymezená veřejná prostranství. Služby jsou umístěny v parteru domů. Uzavřená stavební čára je identická s uliční čarou.

Zahradní město

Rozvolněná zástavba vilového typu. Veřejný prostor od soukromého oddělen ploty zahrad. Stavební čára bývá rozvolněná.

Modernistické město

Rozvolněná zástavba vznikající zpravidla od 2. pol. 20. stol. po současnost. Struktura zástavby je solitérní a převážně monofunkční. Obtížně vymezitelná veřejná prostranství, která tvoří zejména silnice, cesty a plochy zeleně. Charakteristická je volná stavební čára.

Obrázek 29 – Historické město, modernistické město [5]

Obrázek 30 – Kompaktní město, zahradní město [5]

Charakter zástavby – Palackého třída

Popis:

Zástavba v okolí Palackého třídy se dá rozdělit na typ kompaktního města a modernistického města. V první třetině (od kruhového objezdu) je veřejný prostor čistě městského kompaktního typu. Uliční čára je zde totožná se stavební. Ve zbytku ulice je zástavba rozvolněna a skládá se z vícepatrových panelových domů a nízkopodlažní zástavby se službami. Veřejná prostranství jsou zde těžko vymezitelná. V poslední třetině se vyskytuje velká zelená plocha parkového typu a rozsáhlá zeleň uprostřed panelového sídliště.

Schéma:

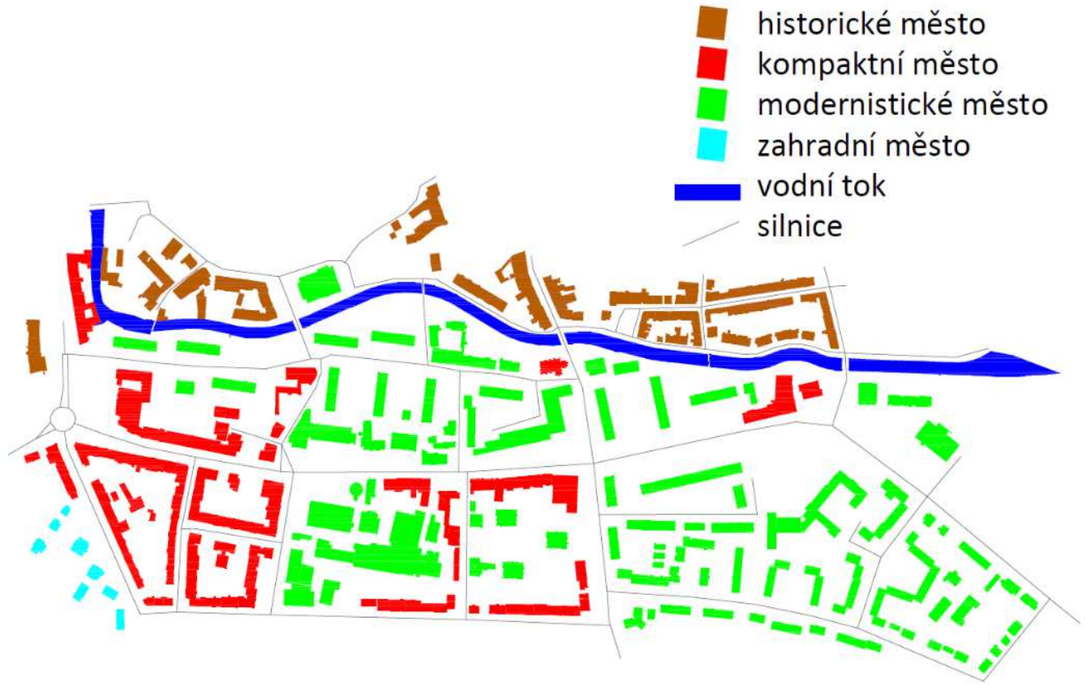


Schéma 8 - Charakter zástavby

4.2 Uliční čára, hranice zástavby

4.2.1 Uliční čára

> *Hranice mezi pozemky a veřejným prostranstvím nebo veřejným komunikačním prostorem; uzavřená uliční čára vymezuje blok.*

Maier, Karel: Názvosloví a příklady metodiky užívané pro zpracování regulačních plánů. Praha: FA ČVUT, 2001. Materiál z výzkumného úkolu MSM 210000026 „Proměny urbanismu“. [14]

> *Hranice mezi regulovanou (nebo „regulační“) parcelou a veřejným prostranstvím případně veřejným komunikačním prostorem. Uzavřená uliční čára logicky vymezuje blok. (Maier, Karel: Územní plánování. Skripta. Praha: FA ČVUT, 1997.)*

Oberstein, Ivo, Cach, Jan: Názvosloví urbanismu a územního plánování. Praha: FA ČVUT, 2001. Materiál z výzkumného úkolu MSM 210000026 „Proměny urbanismu“. [14]

4.2.2 Stavební čára

> *Způsob zástavby stavebních bloků a vztah zástavby k veřejným prostranstvím se zpravidla vymezuje stavební čarou. Stavební čára je hranice vymezující v rámci stavebního bloku nepřekročitelnou hranici trvalého zastavění budovami. Dle nejběžnějšího charakteru zástavby rozlišujeme stavební čáru uzavřenou, otevřenou, volnou. [15]*

Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Pražské stavební předpisy s aktualizovaným odůvodněním [online]. Praha: IPR Praha, 2014. [cit. 2014-10-21].

> *Hranice, rozhraní mezi stavbou a nezastavěnou částí pozemku. Poloha hrany budovy ve výši rostlého nebo upraveného terénu. Podle návaznosti budov rozeznáváme s.č. uzavřenou (rozhraní souvisle a úplně v celé své délce zastavěné) a s.č. otevřenou (rozhraní stavebně přerušované na hranicích sousedních parcel stavebními mezerami). Podle závaznosti hovoříme o s.č. závazné (rozhraní musí zástavba dodržet v celém svém průběhu, tj. nesmí překročit, ale ani ustupovat - s výjimkou arkýřů, rizalitů apod.) a s.č. nepřekročitelné (rozhraní nemusí být dokročeno, nelze je ovšem překročit směrem ven - opět s výjimkou arkýřů, rizalitů stanovené hloubky atd.). U bloku můžeme rozlišit stavební čáru vnější a vnitřní (vzdálenost mezi nimi je pak „hloubkou zástavby“). [15]*

OBERSTEIN, Ivo, CACH, Jan. Názvosloví urbanismu a územního plánování. Praha: FA ČVUT, 2001. Materiál z výzkumného úkolu MSM 210000026 „Proměny urbanismu“.

Manuál tvorby veřejných prostranství popisuje rozdílné využití stavební a uliční čáry na příkladu různých typů zástavby. V historickém a kompaktním městě bývá stavební čára identická s čárou uliční. Hranice zástavby je přímo na hranici veřejných prostor. Pro zahradní město je typická otevřená stavební čára a uliční čára bývá tvořena plotem zahrady. V modernistických městech tvořených v druhé polovině 20. století je volná stavební čára a veřejný prostor je těžko definovatelný a uchopitelný. [1]

V období funkcionalismu bylo klasické pojetí ulic a náměstí nahrazeno silnicemi, rozlehlými plochami trávníků, pěšinami a výškovými budovami. Předpokládalo se, že nově vzniklý prostor kvalitně nahradí dosavadní model ulic a náměstí, který vznikal volně rostlou zástavbou. V panelových sídlištích a nově stavěných budovách občanské vybavenosti nebyla respektována původní uliční čára a někde byl tento prvek úplně vytlačen. [11]

Uliční čára, hranice zástavby – Palackého třída

Popis:

Pevně vymezená uliční čára, která je totožná s hranicí zástavby, se nachází v severní části Palackého třídy od okružní křižovatky po ulici Rooseveltova. I zde se ale nachází pár přerušení v kompaktní zástavbě. Podobně kompaktní zástavba se ještě nachází na západní straně ulice mezi ulicemi Fibichova a Škroupova.

Ve zbytku ulice se nachází zástavba charakteristická pro druhou polovinu 20. století. Uliční čára a hranice zástavby jsou zde rozvolněny nebo úplně potlačeny. Umístění dvou panelových domů v nejjižnější části ulice na východní straně kolmo na ulici je ukázkou nerespektování uliční čáry. Určitou pomyslnou uliční čáru zde vytváří pás zeleně mezi panelovými domy.

Geometrie a zákonitost, kterou postrádá tato zástavba, je částečně nahrazena výsadbou zeleně paralelně jdoucí s ulicí.

Schéma:

Obrázek 31 - Hranice zástavby

4.3 Aktivní parter

Aktivní parter vzniká zapojením drobných obchodů a služeb. Jedná se o přímé propojení služeb a obchodů s veřejným prostranstvím ulice. Přímo z ulice se vstupuje do obchodů, kaváren, restaurací a dalších služeb. Tyto prostory mohou na uliční prostor „přerůstat“ v podobě předzahrádek restaurací nebo prodejních ploch (například pulty se zeleninou a ovocem nebo jiným zbožím). Pokud je takový aktivní parter kvalitně umístěn do veřejného prostoru, výrazně zvyšuje pobytovou kvalitu místa. Město by mělo vznik parteru podporovat, protože vede ke zkvalitnění veřejných prostor a zvyšuje zájem lidí o ně.

Aby byl zapojený parter kvalitní, musí být k tomu být ulice uzpůsobena svoji šířkou a atraktivní polohou. Je nutné, aby parter svou přítomností naopak nenarušoval veřejné prostranství například neúměrným snížením průchodné šířky nebo nekvalitním zpracováním.

Kvalita parteru je úzce propojena s prvky městského mobiliáře a mobiliáře, který je zřizovaný soukromým podnikatelem.

Lidem putujícím po ulicích, kteří mají kolem sebe různé pozitivní podněty jako jsou jiní lidé, kteří provádí různé činnosti, se cesta, kterou urazí, zdá kratší. Naopak cesty po holých ulicích se zdají mnohem delší než v reálu jsou. [11]

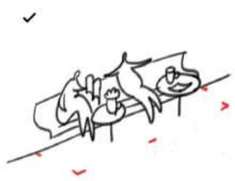
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

Restaurační předzahrádka umístěná ve stromořadí.

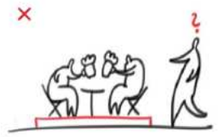
Provedení předzahrádky musí respektovat vodící linie pro nevidomé a slabozraké.

Restaurační předzahrádka umístěná v linii parkujících automobilů.

Předzahrádky není vhodné od okolního prostoru oddělovat fyzickou bariérou.



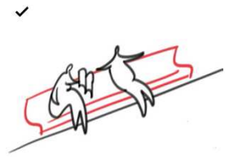
Označení velikosti záboru by neměla tvořit hmotná bariéra.



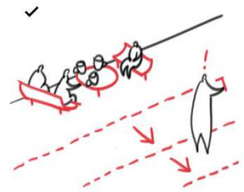
Použití podest a jiných povrchů pro předzahrádky je nežádoucí s výjimkou umístění ve svažitém terénu.

Předzahrádky bez podest umožňují snadný přístup osobám se sníženou schopností pohybu.

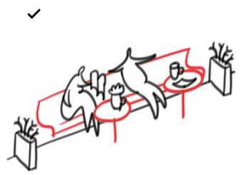
Na předzahrádkách není vhodné umisťovat nadměrně objemné prvky.



Hloubka lavice umístěné podél fasády je 0,6 m.

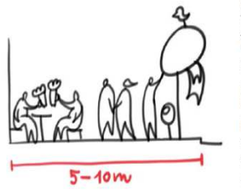


S prostorem pro pobytová aktivity se musí počítat už při návrhu prostoru.



Hloubka lavice umístěné podél fasády se stolky je 1,2 m. Umístění květníku, nebo zarážky po okrajích usnadní orientaci nevidomých.

Je žádoucí podporovat vznik míst k sezení podél parteru domů i s jiným než kavárenským a restauračním provozem.



Živý chodník v rušné části města se šířkou nejméně 5 m až 10 m a více.

V případě ulice s aktivním parterem je vhodné počítat s dalším prostorem pro sezení, předzahrádky a jiné aktivity.

Aktivní parter – Palackého třída

Popis:

Palackého třída je koncipována jako krajská silnice se silným dopravním zatížením. Místa pro chodce jsou zde v mnoha místech realizována spíše jako zbytkový prostor než jako prostor vhodný pro vznik aktivního parteru. Většinou jsou chodníky široké od 2 do 3 m, což neumožňuje vznik předzahrádek nebo umístění většího množství mobiliáře. Velká dopravní vytíženost ubírá na atraktivitě veřejnému prostoru. V případě zklidňování komunikace v budoucích letech je potřeba klást zvýšený důraz na vznik míst s možností zapojení aktivního parteru.

V místě **A** je restaurační zařízení, které má potenciál využívat část chodníku pro malou předzahrádku.

U prostoru **B** je velké nevyužité veřejné prostranství před lékárnou. Jsou zde umístěny lavičky.

Prostor **C** má velký potenciál k zapojení parteru. Jsou zde i vytvořeny prostory pro předzahrádku restaurace. Prostory jsou od komunikace odděleny vzrostlými keři. Dále se zde nachází obchod s textilem, který „přerůstá“ do veřejného prostoru. Je zde umístěno větší množství laviček.

Kompaktní zástavba v celém bloku u bodu **D** má z celého území největší množství restauračních zařízení a služeb. V případě adekvátního rozšíření chodníku je zde velký potenciál ke vzniku předzahrádek a míst sloužících pro odpočinek a zastavení.

V okolí panelové zástavby je velké množství nevyužitých ploch, které by mohly být využity pro aktivní parter.

Schéma:

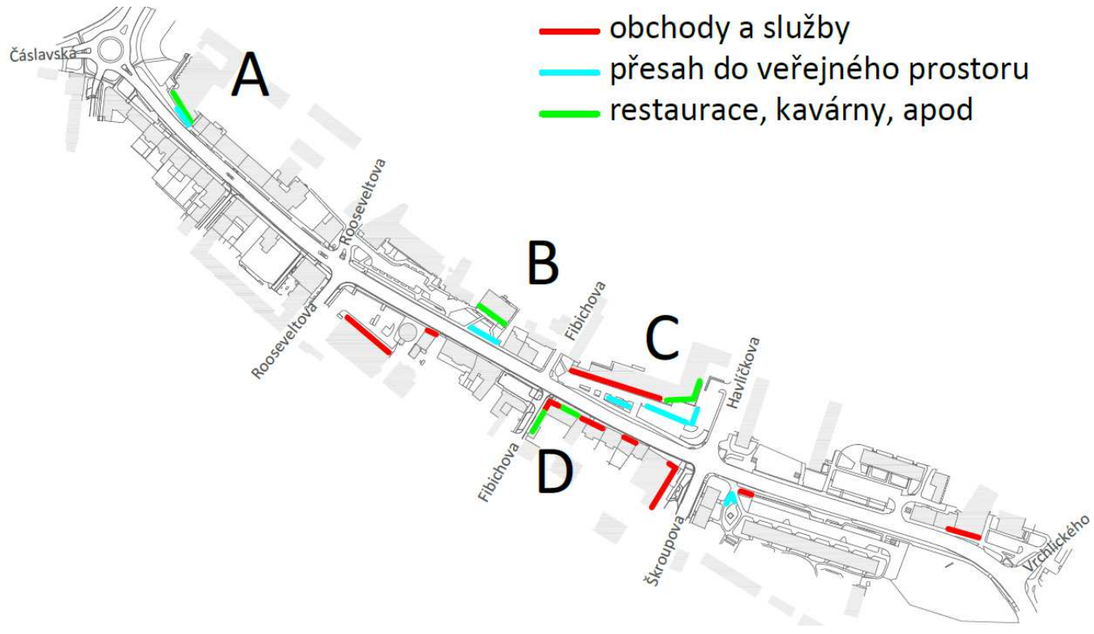


Schéma 9 - Aktivní parter

Fotodokumentace:

Obrázek 32 - Aktivní parter oblast B [12]

Obrázek 33 - Aktivní parter oblast B místo pro předzahrádku [12]

Obrázek 34 - Aktivní parter místo potenciálně využitelné [12]

5 Pěší doprava

Průchod chodců je v ulicích realizován výhradně na chodníku (výjimkou může být pěší nebo obytná zóna), nebo v prostorách komunikací k tomu určených (přechody pro chodce). Chodník nelze vnímat pouze legislativně z hlediska minimální průchodné šířky pro chodce, jak je uvedeno například v ČSN 73 6110. Jeho šířka, použité materiály a celková kompozice by měla být volena s ohledem na urbanistický potenciál dané ulice.

Pěší plochy musí být dimenzovány tak, aby neumožňovaly pouze průchod chodce, ale aby byly podporovány další pobytové aktivity ulice. Mezi tyto prvky patří místa pro odpočinek nebo další aktivity, které jsou v dané ulici realizovány. Dále by pěší pohyb měl být co nejméně přerušován ostatními prvky, jako jsou vjezdy dopravní obsluhy (nevhodná napojení na komunikaci nebo snížení chodníku na úroveň vozovky atd.), technická infrastruktura (nesdružené prvky nadzemního vedení, špatně umístěné prvky technické infrastruktury atd.) nebo nevhodně umístěné objekty příslušící k parteru (nevhodně umístěné zahrádky restaurací, reklama atd.).

Celkový pěší prostor je nutné vnímat jako kompozici všech prvků, které se na chodníku vyskytují nebo mohou vyskytnout v závislosti na proměnných faktorech. Je nutné brát v potaz intenzitu průchodu chodců ve špičkách nikoli v průměru. Svůj prostor potřebuje mobiliář a zeleň, která je součástí chodníku. V určitých místech je potřeba počítat se zásobováním obchodů nebo rychlou nakládkou do automobilů. Na určitých částech chodníku dochází ke zvýšené koncentraci stojících lidí, a to zejména u přechodů pro chodce. V dnešní době lze předpokládat i zvýšené množství postávajících kuřáků před nekuřáckými restauracemi. Výše je popsán jen zlomek faktorů, které by měly být brát v potaz při tvorbě pěšího prostoru. Požadavky na pěší prostor nelze sjednotit pod několik jednoduchých pouček, ale je potřeba ke každému prostoru přistupovat individuálně s ohledem na jeho potřeby.

Pěší prostor je posuzován jako liniový prvek. Chodník s přerušenou pěší prostupností byť jen na krátký úsek je asi stejně funkční jako protipovodňová hráz, ve které chybí byť jen krátký úsek.

Přidružený prostor

Část prostoru místní komunikace mezi hlavním dopravním prostorem a vnějším okrajem prostoru místní komunikace. Je využíván statickou i dynamickou dopravou a zejména chodci a cyklisty. Je to prostor nad přidruženými pruhy/pásy a/nebo chodníky včetně zeleně, pokud se nejedná o postranní pás, jehož šířka je větší než 8,00 m, popř. 3,00 m. [2]

Umísťují se v něm pruhy/pásy pro chodce, cyklistické pruhy/pásy, převážné části postranního dělicího pásu, přidružené pruhy/pásy všeho druhu, parkoviště, zeleň, sadové nebo architektonické úpravy, rozptylové plochy a inženýrské sítě. Dále slouží k vytvoření odstupů nutných z ohledu na potřeby civilní obrany, ke zlepšení hygienických podmínek apod. Jeho šířková dimenze je vymezena urbanistickým návrhem obce. [2]

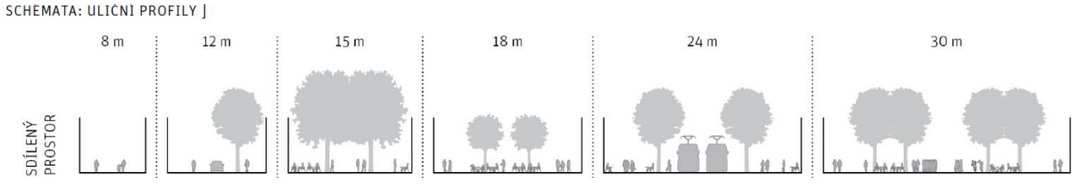
Pobytový prostor

Prostor sloužící nedopravním účelům (odpočinek, relaxace, zeleň, parková úprava apod.). U komunikací funkční podskupiny D1 je součástí prostoru místní komunikace, u komunikací funkčních skupin B a C může být součástí přidruženého dopravního prostoru, nebo je umístěn vně prostoru místní komunikace (obvykle mezi pásem pro chodce a zástavbou). [2]

Chodník

Část přidruženého dopravního prostoru určená zejména pro chodce. Chodník je oddělen od hlavního dopravního prostoru vertikálně a/nebo horizontálně. Vertikální oddělení tvoří zvýšená obruba případně doplněná zábradlím, sloupky apod., horizontální oddělení může tvořit postranní dělicí (zelený) pás do šířky 3,00 m případně odvodňovací proužek, nebo cyklistický pruh/pás a dále varovný pás podle zvláštního předpisu.5, 6) Jednotlivé možnosti oddělení se mohou užít samostatně nebo společně. Do stavební šířky chodníku se započítávají pruh/pás pro chodce a bezpečnostní odstup/odstupy a tato šířka tvoří průchozí prostor. Bezpečnostní odstup na straně hlavního dopravního prostoru je součástí tohoto prostoru. [2]

Sdílený prostor je určen především chodcům. Může být doplněn o cyklistickou dopravu, jízdu na bruslích apod.. Pokud to terén umožňuje, je celý prostor řešen v jedné výškové úrovni. V případě zvýšeného počtu cyklistů je možné prostor přerozdělit pro jednotlivé druhy dopravy. Sdílený prostor bývá vyznačen dopravními značkami. Lze ho rozdělit na sdílený prostor s vyloučením automobilové dopravy (kromě obsluhy a údržby) nebo s motorovou dopravou, kdy je přímo vyznačen koridor pro motorová vozidla nebo městskou hromadnou dopravu. Zpravidla bývá omezena maximální povolená rychlost, nebo se jedná o pěší (v případě vyloučení automobilové dopravy) či obytnou zónu. Sdílený prostor s motorovou dopravou se vyznačuje nízkým provozem motorové dopravy a nachází se většinou na místní komunikaci IV. třídy účelové komunikaci a funkční skupiny D. [1]



Obrázek 35 - Sdílený prostor [1]

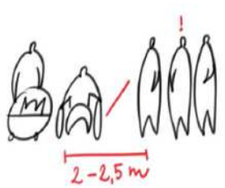
5.1 Průchodná šířka

Požadovaná minimální průchodná šířka nesmí být zaměňována s výslednou šířkou chodníku, jak je popsáno dříve. Za průchodnou šířku je zde považována šířka chodníku (maximálně s občasným přerušením, které neznemožňuje plynulý pohyb) pro vytipovaný počet chodců, kteří se míjejí nebo předchejí. Níže uvedené šířky neuvažují souvislou podélnou překážku (viz Průchodná šířka s podélnou překážkou). Potřebná průchodná šířka by měla být volena podle urbanistického charakteru ulice.

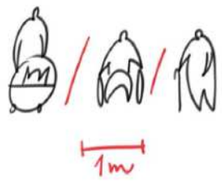
Průchodná šířka je reálná šířka, kterou chodec může použít k průchodu. Bezpečnostní odstupy (například 0,5 (0,25) m od komunikace) sem nejsou započítávány (viz Průchodná šířka s podélnou překážkou**).**

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

0,75 m
Základní modulová šířka pro průchod jednoho člověka na veřejném prostranství.

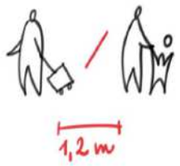


2 – 2,5 m
Šířka umožňující pohodlné vyhnutí dvou lidí.



1 m
Základní modulová šířka pro průjezd dětského kočárku nebo invalidního vozíku nebo průchod člověka s berlí.

3 m
Šířka umožní míjení dvou proti sobě jdoucích dvojic.

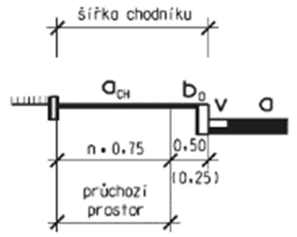


1,2 m
Šířka pro průchod člověka se zavazadlem nebo v doprovodu dítěte.

4 - 5 m
Šířka umožní míjení větších skupin.

1,2 m
Minimální šířka dvou pěších proudů.

Norma uvádí minimální průchodnou šířku pro jednoho člověka na chodníku jako 0,75 m. Pro více lidí je průchodná šířka n-násobkem. Dále je zde zaváděn bezpečnostní odstup od vozovky 0,5 m (0,25 m pro stísněné prostory) a odstup od pevné překážky 0,25 m. [2]



Obrázek 36 - Chodník vedený podél volného prostoru (zeleně) [2]

Nejmenší celková šířka chodníku je 1,5 m, ve stísněných podmínkách může být snížena až na 0,9m. [2]

ČSN 73 6110 popisuje jako základní kritérium kvality komunikace pro chodce rychlost pohybu. Tato rychlost se odvíjí od hustoty chodců, šířky průchozího a překážek v chůzi (technická infrastruktura, mobiliář, reklama atd.). Ideální hustota chodců je podle jejího stanovena 0,25 chodce/m^2. Další kritéria jsou možnosti manévrování chodců, možnost překřížení proudu chodců, předcházení, podélný sklon atd..

Průchodná šířka – Palackého třída

Popis:

Palackého třída je dopravně silně vytížená ulice a obsahuje velké množství ochranných prvků. Naprostá většina ulice má průchodnou šířku více než 1,5 m. Nachází se zde dvě problematická místa **A** a **B**. V místě **A** je zúžen průchod vedle vozovky na rozmezí mezi 1 až 1,5 m a v místě východu z budovy na méně než 1 m na délku 2,5 m. V bodě **B** je skokově snížena průchodná šířka na méně než 1 m na nároží budovy a toto zúžení pokračuje 5 metrů, než se rozšíří.

Schéma:

Následující schéma ukazuje průchodnou šířku chodníku po odečtení bezpečnostních odstupů budov (0,25 m), zábradlí (0,25 m), liniové zeleně (0,25 m) a komunikace (0,25 m).

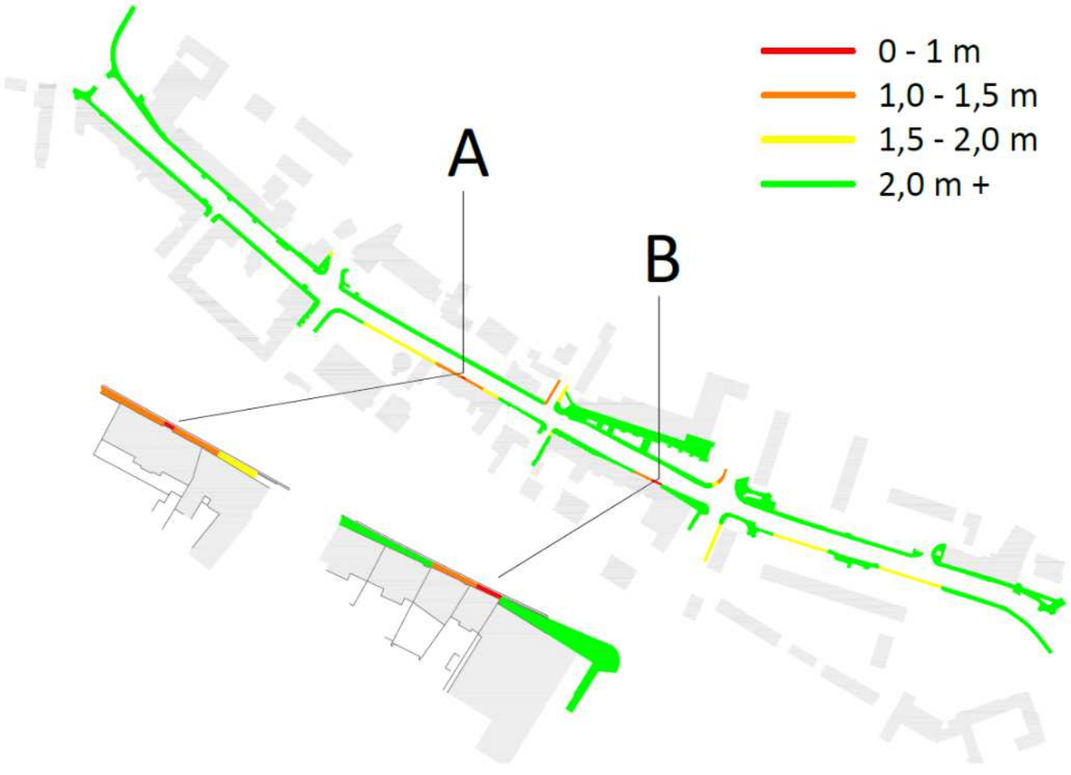


Schéma 10 - Průchodná šířka

Fotodokumentace:

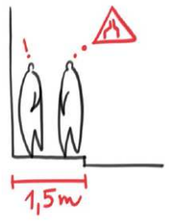
*Obrázek 37 - Průchodná šířka oblast **A** [12]*

*Obrázek 38 - Průchodná šířka oblast **B** [12]*

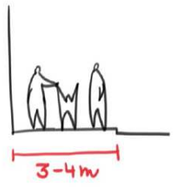
5.2 Průchodná šířka s podélnou překážkou

V případě, že se na chodníku nebo v jeho přímé blízkosti vyskytuje pevná překážka liniového charakteru, je nutné do průchozího prostoru připočítat bezpečnostní odstup od této překážky. Šířka chodníku je poté součtem průchozí šířky (více v Průchodná šířka) a bezpečnostních odstupů (ČSN 73 6110 označuje šířku chodníku jako součet průchozího prostoru a odstupu od obrubníku).

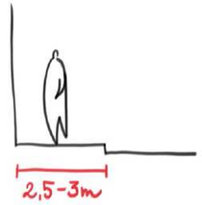
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



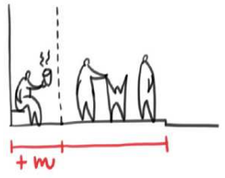
1,5 m (výjimečně 1,2 m)
Délka zúženého úseku by měla být co nejkratší a bez dalších překážek.



3 – 4 m
Šířka chodníku vhodná pro střední až vyšší intenzitu pěší dopravy bez zapojení parteru.

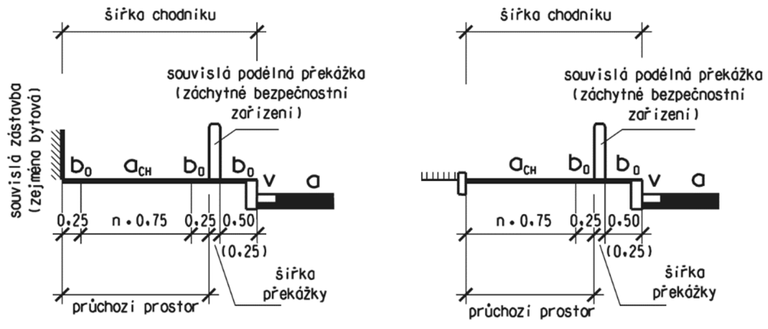


2,5 – 3 m
Úzký chodník vhodný pro nižší intenzity pěší dopravy.

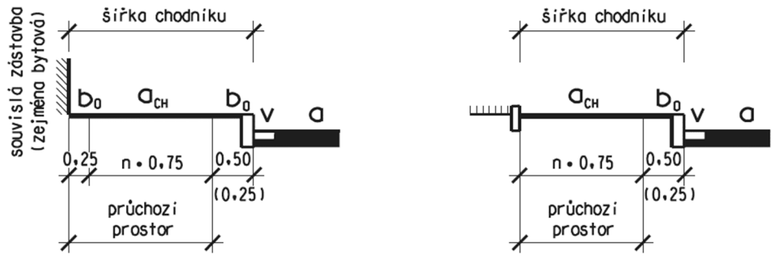


Běžný chodník je vhodné zejména na významných ulicích rozšiřovat alespoň lokálně na kříženích, pláccích, v místech ustoupené uliční čáry a prostor využít pro pobytové aktivity, lavičku, předzahrádku kavárny atp.

V případě podélné překážky stanoví norma odstup 0,25m od této překážky a odstup 0,5 m (0,25 m) od vozovky. Průchozí prostor se pak dále řídí podle n-násobku 0,75m pro každého chodce. [2]



Obrázek 39 - Chodník se souvislou podélnou překážkou vedený jak podél souvislé zástavby, tak podél volného prostoru (zeleně) [2]



Obrázek 40 - Chodník vedený podél souvislé zástavby (zeleně) [2]

Nejmenší celková šířka chodníku je 1,5m, ve stísněných podmínkách může být snížena až na 0,9m. Bezpečnostní odstup 0,25m od souvislé překážky může být podle charakteru překážky navýšen. [2]

Průchodná šířka s podélnou překážkou – Palackého třída

Popis:

Palackého třída obsahuje velké množství ochranných prvků, jelikož je silně dopravně vytížená. V části označené **A, B, C** a **D** je chodník od komunikace oddělen zeleným pásem. V ostatních místech je použito zábradlí, nebo se zde nevyskytuje ochrana žádná. V bodě **E** je umístěno školní zařízení.

Další liniovou překážkou je veškerá zástavba, ploty a souvislá zeleň, které přímo navazují na chodník.

Schéma:

Následující schéma ukazuje podélné překážky v území.

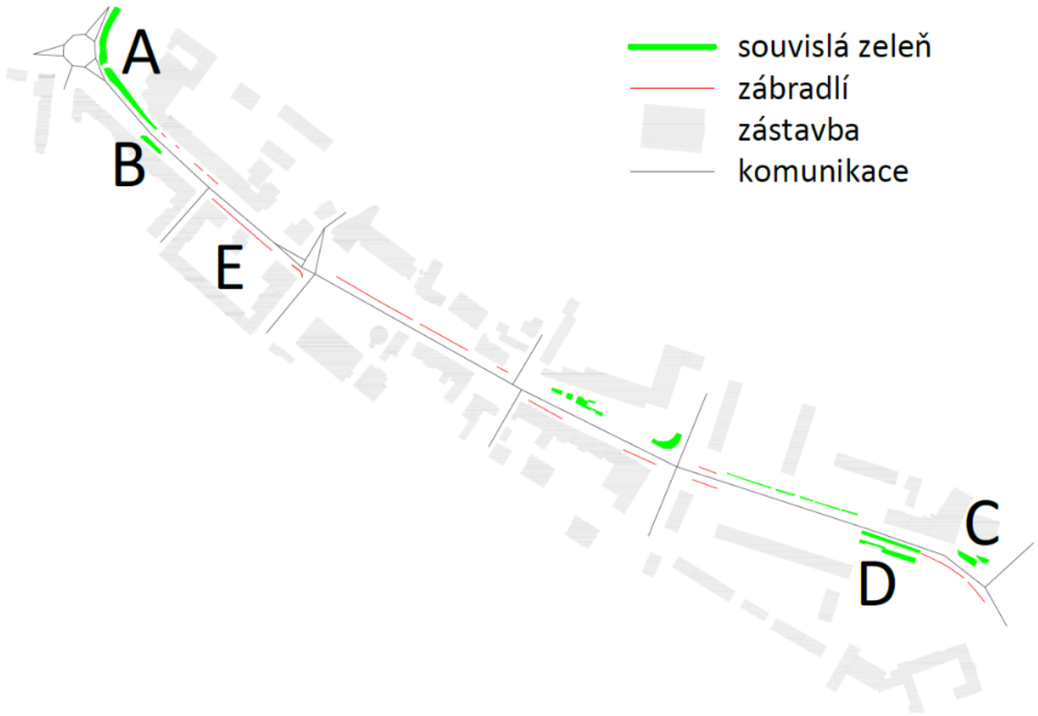


Schéma 11 - Průchodná šířka s podélnou překážkou

Fotodokumentace:

*Obrázek 41 – Průchodná šířka s podélnou překážkou oblast **A** [12]*

*Obrázek 42 - Průchodná šířka s podélnou překážkou oblast **D** [12]*

*Obrázek 43- Průchodná šířka s podélnou překážkou oblast **E** [12]*

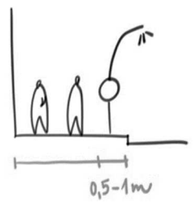
5.3 Průchodná šířka s ojedinělou překážkou

Nadzemní technická infrastruktura by měla být umisťována mimo preferovaný směr chůze. Je vhodné nadzemní prvky sdružovat (více funkcí na jednom sloupu oproti tomu, aby každý prvek měl svůj vlastní sloup). Je vhodné i sdružování v jedné linii například s veřejným osvětlením.

Pokud je to možné, je vhodné stromy umisťovat opět do jedné linie s ostatními nadzemními prvky na chodníku. Vhodné je vysazovat stromy pod terén se zakrytím kořenové zóny mříží.

Přítomnosti ojedinělé překážky lze dále zamezit připevněním veřejného osvětlení na okolní budovy.

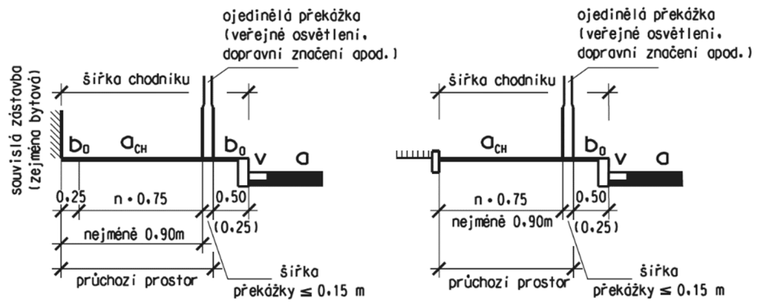
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



Při konstrukci chodníku je vhodné počítat s prostorem pro umístění sloupů, dopravního značení, mobiliáře atd.

Více příkladů v Dopravní značení, TI - umístění na chodníku a množství (sdružování funkcí)

V případě ojedinělé překážky stanoví ČSN 73 6110 minimální průchodnou šířku (od překážky ke konci chodníku) 0,9m, nebo vyšší násobek 0,75m.



Obrázek 44- Chodník s ojedinělou překážkou vedený jak podél souvislé zástavby, tak podél volného prostoru (zeleně) [2]

Průchodná šířka s ojedinělou překážkou – Palackého třída

Popis:

Veškeré ojedinělé objekty, které jsou umístěny v pásu zeleně nebo v linii se zábradlím, nejsou uváděny.

V oblasti **A** se nachází dopravní značení označující začátek a konec obytné zóny. Umístění tohoto značení značně snižuje kvalitu průchodu do obytné zóny pro chodce.

V oblasti **B** se nachází zařízení technické infrastruktury, které je umístěno na okraj chodníku, ale mohlo by být posunuto směrem do zeleného pásu mezi chodníkem a silnicí. Dále je zde osvětlení přechodu, které by mohlo být umístěno na sloupu se světelnou signalizací.

Žlutý bod u označení **C** je osvětlení umístěné uprostřed schodů k supermarketu.

V oblasti **D** jsou umístěna osvětlení přechodu, která by mohla být sloučena se světelnou signalizací a nemusela by dále zužovat prostor pro průchod chodců.

V bodě **E** je umístěno veřejné osvětlení, které ponechává mezi sebou a budovou pouze 0,92 m průchodné plochy. Sloup je umístěn v nejužším místě chodníku v okolí několika metrů.

Schéma:

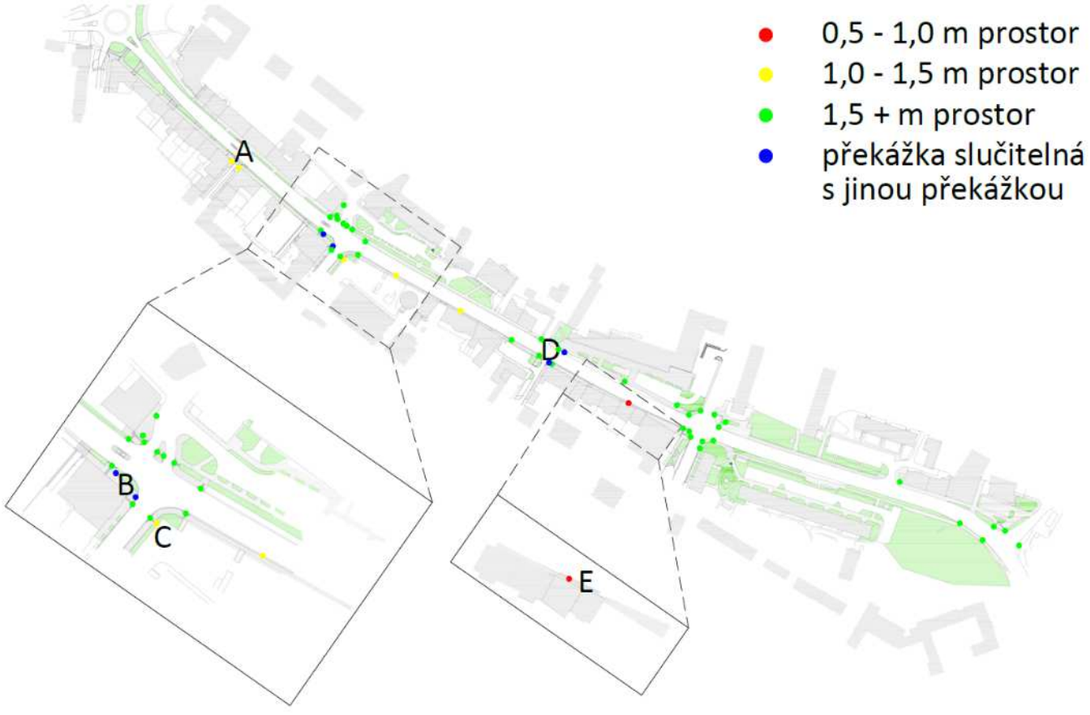


Schéma 12 – Průchodná šířka s ojedinělou překážkou

Fotodokumentace:

*Obrázek 45 - Průchodná šířka s ojedinělou překážkou bod **E** [12]*

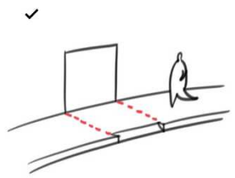
5.4 Přerušení chodníku (vjezdy, parkoviště, …)

Pěší trasa by neměla být přerušována, pokud to není nezbytně nutné. Veškeré vjezdy do domů a dopravní obsluha by měly být realizována ve stejné úrovni s chodníkem. Takové vjezdy je vhodné vyznačit změnou například barvy materiálu použitého na chodník. Za méně vhodné je považována barva nanesená na použitém materiálu. Přerušení chodníku a změna úrovně je zcela nevhodná.

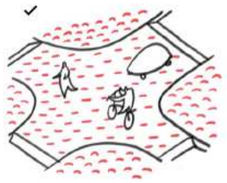
Prostor sdílený chodci a automobily by měl být primárně určený pro chůzi svým materiálovým složením a zároveň dostatečně únosný pro pojezd vozidel, která ho využívají. Použité materiály by měly být co nejvíce podobné materiálu chodníku. [1]

Ve zklidněných ulicích by měl být celý prostor pro chodce řešen v jedné výškové úrovni. Přechody přes komunikaci by měly být vyvýšené do úrovně chodníku. Tento prvek přináší zklidnění automobilové dopravy a větší pohodlí pro chodce, kteří územím prochází. Pokud je to možné, je žádoucí nebudovat mimoúrovňová křížení pěší a motorové dopravy, protože lidé nejsou ochotni tyto mimoúrovňové přechody používat i za cenu zvýšeného rizika přecházení na komunikaci určené pouze pro motorová vozidla.

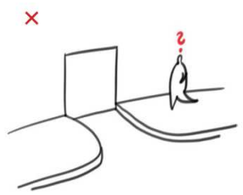
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



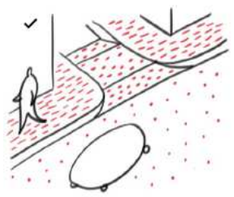
V místě napojení objektu na komunikaci musí zůstat zachována výšková i půdorysná kontinuita chodníku a nadřazenost pěšího pohybu.



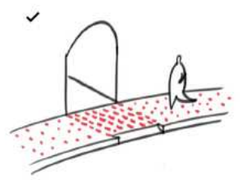
Zklidněné křižovatky ve stejné výškové úrovni s chodníkem je vhodné opatřit povrchem příbuzným povrchu okolních chodníků.



Přerušení chodníku v místě napojení objektu je zcela nevhodné.



Zpomalovací pásy a zvýšené přechody je vhodné materiálově sladit s navazujícími chodníky.



Vjezdy do domů a garáží je vhodné řešit minimálním materiálovým a optickým odlišením oproti zbytku chodníku.

Materiál pojížděný automobily musí mít odpovídající únosnost.

Přerušení chodníku (vjezdy, parkoviště, …) – Palackého třída

Popis:

Všechny vjezdy z hlavní komunikace jsou řešeny na stejné úrovni s chodníkem.

Vjezdy označené **A** jsou vyasfaltované stejně jako okolní chodník. Nejsou nijak zřetelně odděleny.

Vjezdy označené **C** jsou zřetelně odlišeny od chodníku a slouží k obsluze popelářskými auty. Vjezdy jsou realizovány velkými prefabrikovanými betonovými dílci (3x3 m). Dílce jsou působením velké zátěže popraskané.

Všechny vjezdy označené zeleně v oblasti **B** jsou tvořeny materiály, které materiálově vhodně odpovídají okolnímu chodníku a jsou odděleny pouze barvou dlažby.

Celá Palackého třída je řešena jednoúrovňově a nikde se nenacházejí bariéry pro osoby se sníženou pohyblivostí. V místě křížení se silnicí jsou chodníky plynule sníženy na její úroveň a jsou opatřeny stavebními prvky určenými pro osoby se zrakovým handicapem.

Schéma:

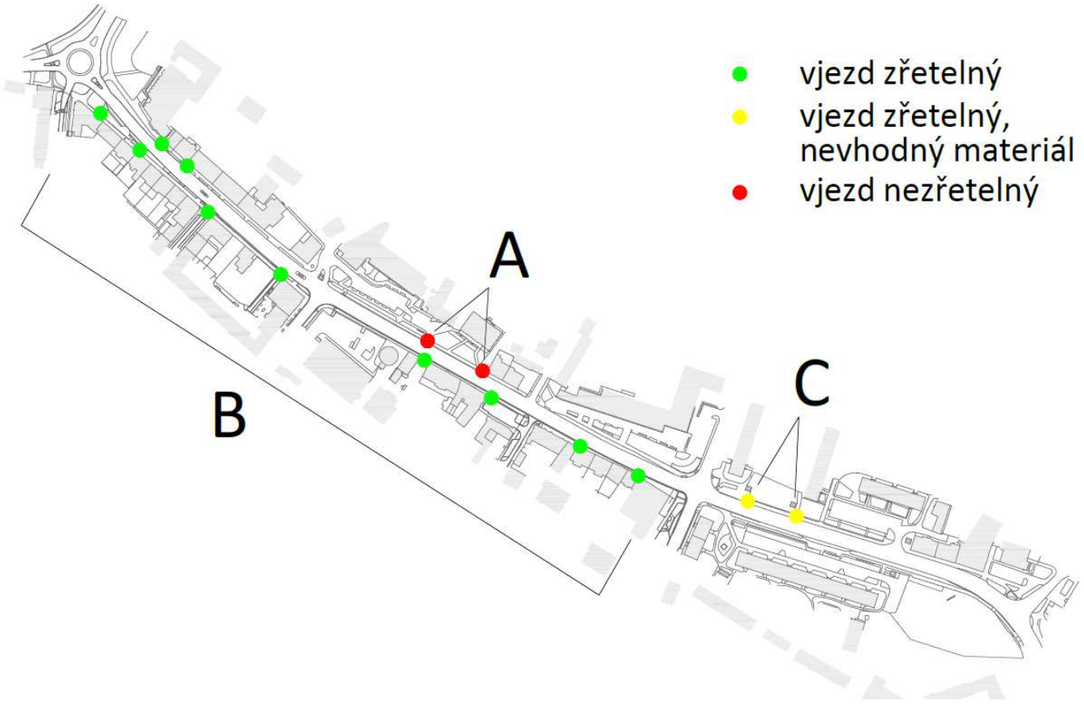


Schéma 13 - Přerušení chodníků (vjezdy, parkoviště,...)

Fotodokumentace:

*Obrázek 46 - Přerušení chodníků (vjezdy, parkoviště) označení **A** [12]*

*Obrázek 47 - Přerušení chodníků (vjezdy, parkoviště) označení **C** [12]*

*Obrázek 48 - Přerušení chodníků (vjezdy, parkoviště) označení **B** [12]*

5.5 Přechody pro chodce a místa pro přecházení

Aby veškerá doprava ve městě mohla kvalitně fungovat, je potřeba mít kvalitně vyřešeno křížení všech druhů doprav. Charakter křížení závisí na intenzitě všech doprav, které ho využívají.

Menší a kompaktnější křižovatky a křížení jsou městotvornější a chrání zranitelnější uživatele. [1]

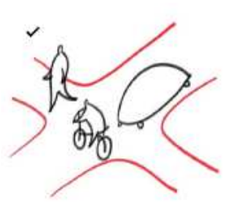
Obecně by se dalo říci, že čím menší a kompaktnější je křižovatka, tím je bezpečnější a pohodlnější pro chodce a cyklisty. Automobily odbočující v malých obloucích jedou pomaleji a řidič je obezřetnější. Příliš rozlehlé křižovatky působí jako rychlostní silnice. Menší křižovatky vedou ke zklidňování dopravy. Velikost křižovatky by měla odpovídat urbanistickému charakteru místa. [1]

Samotné přechody nebo místo pro přecházení by měly být co nejvíce v linii chůze nebo jízdy na kole. Oddalování od této linie vede k přecházení chodců mimo místa k tomu určená a vede k větší možnosti střetu s vozidlem. Všechna místa určená k přecházení by měla být realizována bezbariérově a měla by být označena změnou povrchového materiálu.

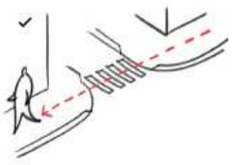
Přechod pro chodce se zřizuje na místech se zvýšeným pohybem chodců, kteří překonávají jízdní pruhy pro automobily. ČSN 73 6110 udává intenzity, při kterých se zřizují různé druhy přechodů a umisťují se k nim bezpečnostní a výstražné prvky. Přechody pro chodce jsou na stejné úrovni s komunikací (do maximální povolené rychlosti 50 km/hod), nebo mimoúrovňové (s maximální povolenou rychlostí nad 50 km/hod). Přechod může být opatřen doplňujícími prvky, které zajistí bezpečnost chodců a zvýší ostražitost řidičů (zpomalovací práh, přechod vedený na širokém příčném prahu, zúžení komunikace, barevné odlišení vozovky před přechodem, atd.). Na přechodu pro chodce má chodec přednost před automobilem. Standartní šířka přechodu je 4 m, nebo více (v odůvodněných případech 3 m). Přechody se navrhují jen v místech, kde má řidič i přecházející chodec dobrý vzájemný přehled. Podrobný popis rozhledu je popsán v ČSN 73 6110. U každého přechodu musí být vytvořena adekvátně velká plocha pro čekání chodců.

Místa pro přecházení se zřizují na místech, kde podle intenzity ještě není potřeba zřídit přechod pro chodce. Jedná se místo uzpůsobené pro chodce, aby mohl překonat jízdní pruhy pro automobily. Chodec zde nemá přednost před automobilem. Místa pro přecházení se navrhují jen v místech, kde má řidič i přecházející chodec dobrý vzájemný přehled. Podrobný popis rozhledu je popsán v ČSN 73 6110.

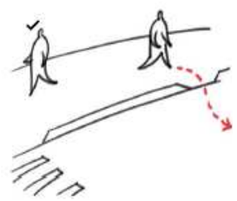
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



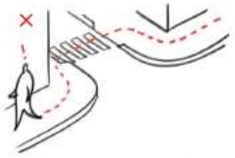
Městotvorné řešení křižovatek chrání slabší a zranitelnější uživatele a vytváří dobré podmínky pro bezmotorovou dopravu.



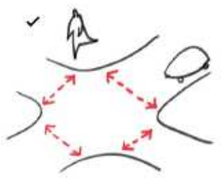
Je žádoucí zachování přímé trasy chodce bez zacházek.



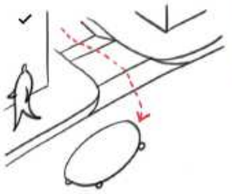
Vhodné je přednostně umožnit volnou prostupnost veřejného prostoru, zejména přecházení přes ulici i mimo přechody pro chodce.



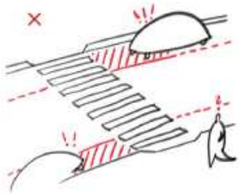
Tvorba zacházek z přímé trasy je nevhodná a vede k přecházení chodců mimo vyznačená místa.



Přímé pěší cesty je nutné zajistit na všech ramenech křižovatky.

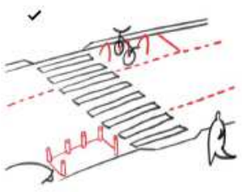


Napojení zklidněných vedlejších ulic je vhodné realizovat v úrovni chodníku.

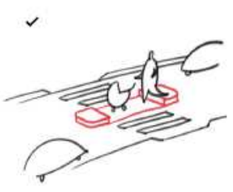


Zamezení parkování před přechody pouze vodorovným dopravním značením nebývá respektováno. Je vhodné ho doplnit mechanickou zábranou.

Přechod pro chodce zajišťuje přecházení přes vozovku s preferencí pěšího pohybu, není určen pro jízdu na kole.



Alternativou antiparkovacích sloupků mohou být stojany na kola.



Při vyšší intenzitě dopravy je vhodné umístit dělící ochranný ostrůvek.

Některé ze zásad uvedených v ČSN 73 6110 [2]

Přechody pro chodce se na místních komunikacích zřizují a umísťují v závislosti na charakteru urbanizace a z toho vyplývající poptávce po přecházení a v závislosti na funkční skupině komunikace. Uplatnění jednotlivých typů opatření pro přecházení chodců určuje tabulka 16, případně obrázek 33.

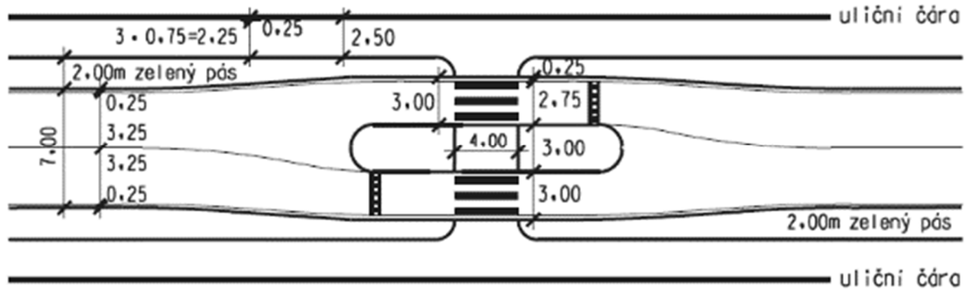
Vzájemná vzdálenost přechodů pro chodce má být ≤ 200 m, podle místních podmínek se může zvětšit. Naopak při odpovídající poptávce po přecházení a vhodných místních charakteristikách je možné přechody v mezikřižovatkových úsecích zřizovat i v kratších odstupech.

Úrovňový přechod pro chodce má křížit jízdní pruhy/pásy kolmo a má být umístěn tak, aby rozhledové poměry vyhověly podmínkám podle článku 10.1.4. Přechod pro chodce se má vyznačit zvýrazněným svislým a vodorovným dopravním značením. Svislé značení může být v odůvodněných případech po obou stranách komunikace (případně jízdního pásu).

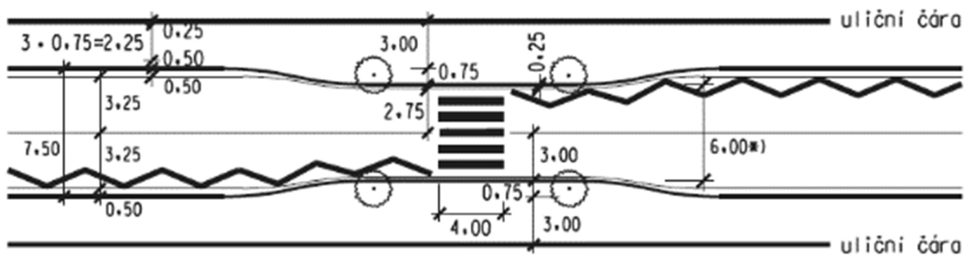
Na nově navrhovaných komunikacích má být největší délka neděleného přechodu 6,50 m mezi obrubami (v odůvodněných případech na stávajících přechodech při rekonstrukcích 7,00 m).

Uspořádání přechodů a míst pro přecházení					
uspořádání úrovňové					uspořádání mimo-úrovňové
bez vyznačení dopravními značkami (místa pro přecházení)		s vyznačením dopravními značkami (přechody)		se světelným řízením (přechody)	
bez stavebních opatření	se stavebními opatřeními	bez stavebních opatření	se stavebními opatřeními	bez i se stavebními opatřeními	
	střední dělicí ostrůvky / pásy vysazené chodníkové plochy zúžení jízdních pruhů zvýšené plochy (široké prahy, plochy křižovatek)	přechody pro chodce vyznačené dopravními značkami svislými i vodorovnými	přechody pro chodce vyznačené dopravními značkami a doplněné: středními dělicími ostrůvky/pásy, vysazenými chodníkovými plochami, zúžením jízdních pruhů, zvýšenými plochami (široké prahy), případně jinými vhodnými opatřeními	přechody pro chodce se světelnou signalizací vyznačené dopravními značkami a případně doplněné: středními dělicími ostrůvky/pásy, vysazenými chodníkovými plochami, zúžením jízdních pruhů, případně jinými vhodnými opatřeními	podchody/ nadchody

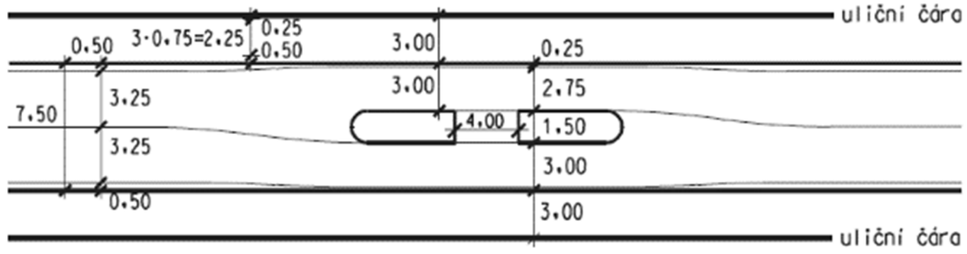
Tabulka 4 - Možné typy opatření pro přecházení chodců v mezikřižovatkových úsecích dvoupruhových místních komunikací [2]



Obrázek 49 - Přechod pro chodce chráněný dělícím (ochranným) ostrůvkem a předražením úzkými zpomalovacími prahy [2]



Obrázek 50 - Přechod pro chodce zvýrazněný vysazenou chodníkovou plochou [2]



Obrázek 51 - Místo pro přecházení s ostrůvkem na komunikaci s nízkou intenzitou dopravy [2]

Přechody pro chodce a místa pro přecházení – Palackého třída

Popis:

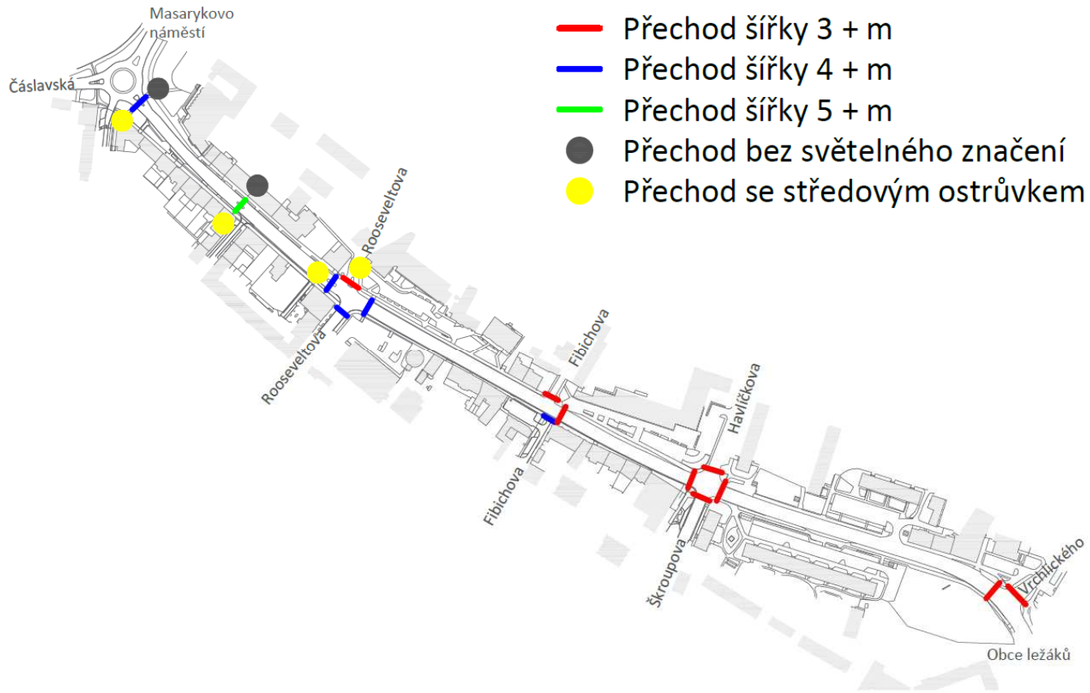
Přechody pro chodce na Palackého třídě jsou vytvořeny vzhledem k dopravnímu charakteru ulice. Všechny přechody v křižovatkách jsou světelně řízené. Pouze přechod u okružní křižovatky není světelně řízený, protože to není vzhledem k charakteru křižovatky vhodné. Dále přechod poblíž ulice Přemysla Otakara není světelně řízený (ulice je zde dobře přehledná).

V ulici se nenacházejí žádná vyznačená místa pro přecházení.

Některé přechody pro chodce od ulice Rooseveltovy směrem k okružní křižovatce jsou opatřeny dělícími ostrůvky (viz schéma).

Přechody v křížení ulic Rooseveltova a Fibichova jsou opatřeny dodatečným osvětlením pro funkci přechodu pro chodce.

Schéma:



Fotodokumentace:

Obrázek 52 - Přechod s dělícím ostrůvkem u okružní křižovatky [12]

Obrázek 53 - Přechod bez světelné signalizace mezi okružní křižovatkou a Rooseveltovou [12]

Obrázek 54 - Dodatečně osvětlený přechod u ulice Fibichova [12]

6 Motorová a cyklistická doprava

> *Z hlediska uspořádáni a šířek jízdních pruhů a vozovek je potřebné usilovat o naplnění maximální kvality veřejného prostranství jako celku v rámci limitů prostorových (šířka) a dopravních (dopravní zařazeni). [1]*

Motorová doprava je v dnešní době nedílnou součástí veškeré lidské existence. Potřeby běžných lidí dnes vyžadují prakticky neustále nějaký druh motorové dopravy. Cesty do práce a škol, nákupy, návštěvy, rekreace, práce jako taková, doprava zboží a mnohé další. Tyto cesty lidé vykonávají buď osobními automobily nebo hromadnou dopravou. Těmto účelům musí být přizpůsobena i stavba našich měst a venkovského prostoru. Zejména druhá polovina 20. století kladla na osobní automobilovou dopravu velký důraz. Ulice se přizpůsobovaly více automobilové než pěší dopravě. V dnešní době je trend opačný se snahou vrátit do ulic více pěší než automobilovou dopravu a vytlačit tranzitní dopravu z center měst a vesnic. Větší důraz je kladen na hromadnou dopravu a cyklistiku. Osobní automobilová doprava je ve městech regulována nebo do určité míry potlačována. Vytlačit nebo zakázat motorovou dopravu ale nelze, proto je potřeba hledat kompromisní řešení, která povedou ke spokojenosti chodců a cyklistů a zároveň nevytlačí motorovou dopravu úplně, protože i ta patří k našemu dnešnímu životu.

> *Účelem projektování místních komunikací je zajištění co největší bezpečnosti všech účastníků dopravy v obcích, zejména chodců a cyklistů a vytvoření takových podmínek, aby prostor místní komunikace funkčních skupin B, C, D plnil v obci ve vzájemné rovnováze jak funkci dopravní, tak obslužnou a přiměřeně i pobytovou a společenskou v závislosti na významu té které komunikace a v závislosti na prostoru obce, kterým komunikace prochází. Pro plnění těchto funkcí místních komunikací se uplatňují principy zklidňování dopravy na místních komunikacích jak funkční skupiny B, tak zejména C ve smyslu zvláštních předpisů. [2]*

Ke snížení osobní automobilové dopravy vede podpora městské hromadné dopravy na úkor individuální dopravy. V hierarchii podpory pohybu je právě hromadná doprava na prvním místě, protože přepravuje velké množství lidí s minimálním nárokem na prostor a znečišťování životního prostředí. Je vhodné podporovat hromadnou dopravu vlastními jízdními pruhy nebo možností využívat prostory, do kterých běžná doprava nemá přístup. Nepřímou podporou hromadné dopravy je i znemožnění zaparkování osobních automobilů v cílové destinaci.

Je velkou snahou v dnešních městech podporovat cyklistickou dopravu. Cyklistika je ekologický a zdravý způsob dopravy. Aby byl i bezpečný, je snahou budovat bezpečné cyklopruhy mimo prostor pro motorovou dopravu, případně jsou vyznačovány na okrajích vozovky. Ve více frekventovaných místech je cyklistům i uzpůsobena světelná signalizace v křižovatkách. Je důležité zřizovat stojany na kola u všech významných cílů cest.

> *Cyklistická doprava přispívá ke zlepšení životního prostředí i k upevnění zdraví obyvatel a je přínosnou alternativou dopravy automobilové. Proto má být v návrzích dopravní soustavy obcí a v návrzích uspořádání místních komunikací její rozvoj podporován. [2]*

Návrhem prostoru pro cyklistickou a motorovou dopravu ve městech se zabývá ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací. Celková koncepce pro dané území musí být zajištěna kvalitním urbanistickým návrhem.

Nedílnou součástí motorové dopravy je také potřeba automobily někde odstavit. Snem většiny motoristů je vlastní zabezpečené garážové stání v domě, kde bydlí. Tato touha ale naráží na finanční náročnost takového řešení a především na nedostatek takových prostor. Panelová sídliště z druhé poloviny 20. století nedisponují dostatečnými prostory. Automobily parkují na nadzemních parkovištích poblíž domů. I tato parkoviště jsou většinou kapacitně nedostačující. Dalším problémem parkujících automobilů je velký zábor veřejného prostranství a tím i zvyšování všech dochozích vzdáleností. Více je popsáno v kapitole Doprava v klidu.

Celkovou koncepci Motorové dopravy je potřeba vnímat jako složitější problém než to, jak převést dopravu z místa startu A do místa B a tam ji uskladnit než se opět přesune do místa startu. Ideální je kombinovat různé druhy dopravy. Například podporovat odstavení osobní automobilové dopravy na okraji města a dále podporovat lidi v pohybu hromadnou dopravou nebo jako cyklisty. Motivací pro použití hromadné dopravy je i přehlednost systému a cena. Město může samo podporovat cyklistickou dopravu například zapůjčováním jízdních kol. Takzvaný „bikesharing“ už funguje v Praze, Brně, Pardubicích a stovkách dalších měst po celém světě.

6.1 Šířka silnice a počet jízdních pruhů

Šířky jízdních pruhů by měly být ve městech voleny minimální, aby byla doprava co nejvíce zklidněná a byl poskytnut co největší prostor pěší dopravě.

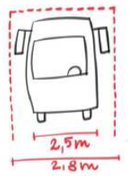
Šířka jízdního pruhu na sběrných komunikacích se pohybuje od 3,25m do 3m a na obslužných komunikacích od 3m do 2,75m (2,50m – 2,25m pouze v odůvodněných situacích viz ČSN 73 6110).

> *Pro nižší rychlost v území zastavěném dostačuje menší šířka a v hlavním dopravním prostoru je potřebné získat prostor pro další funkce. Obvykle se jedná o přechod z šířky jízdního pruhu 3,50 m v území nezastavěném na šířku 3,00 nebo 3,25 m v území zastavěném a dále o redukci šířky odvodňovacího proužku z 0,50 m na 0,25 m podle způsobu odvodnění (v odůvodněných případech při vyřešení odvodnění). Změna šířkového uspořádání mezi územím nezastavěným a zastavěným může být navržena i asymetricky. [2]*

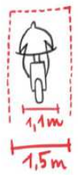
Počet jízdních pruhů závisí na množství automobilů, které mají územím projet. V zájmu urychlení dopravy jsou zřizovány samostatné odbočovací pruhy, což vede k dalšímu rozšiřování komunikace.

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

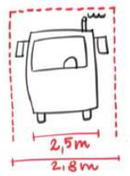
Jízdní kolo
0,60 m / 1,00 m.



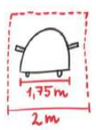
Autobus
2,50 m / 2,80 m.



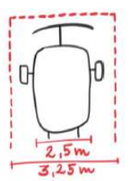
Motocykl
1,10 m / 1,50 m.



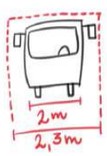
Nákladní vozidlo
2,50 m / 2,80 m.



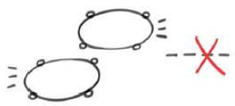
Osobní vozidlo
1,75 m / 2,00 m.



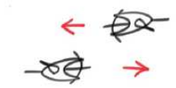
Tramvaj
2,50 m / 3,25 m.



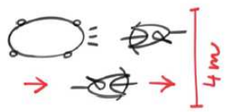
Dodávka
2,00 m / 2,30 m.



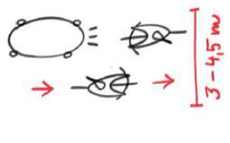
Ve zklidněných ulicích se jízdní pruhy nemusí oddělovat vodorovným dopravním značením.



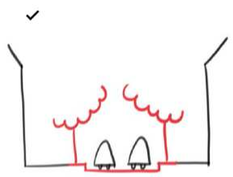
Obousměrný průjezd jízdních kol by měl být plošně umožněn v naprosté většině klidných a zklidněných ulic.



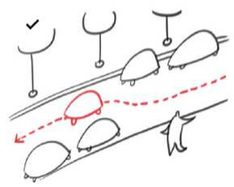
4 m – běžná jednosměrka – cykloobousměrka
Umožňuje bezkolizní jednosměrný provoz všech vozidel a obousměrný provoz jízdních kol.



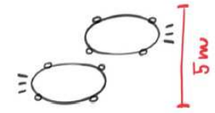
3 – 4,5 m – jednosměrka – cykloobousměrka
Jednosměrku lze při zachování cykloobousměrky při nízkých intenzitách zúžit až na 3 m, při vyšších rozšířit až na cca 4,5 m.



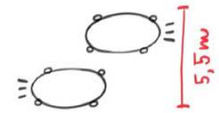
Strom vhodně umístěný v ulici vede ke zvýšení pobytové kvality území a napomáhá ke zklidnění dopravy.



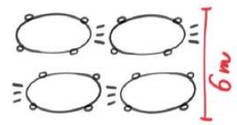
Změna režimu parkování může vytvořit žádoucí zklidnění průjezdu odstraněním přímého dlouhého úseku.



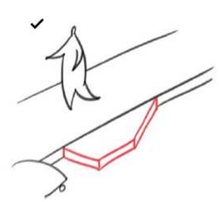
5 m (2 x 2,5 m)
Obousměrný provoz všech vozidel při nižších intenzitách.



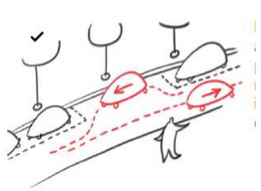
5,5 m (2 x 2,75 m) - obousměrka
Obousměrný provoz všech vozidel.



6 m (2 x 3 m)
Obousměrný provoz všech vozidel při vyšších intenzitách.



Začátek parkování je vhodné vyznačit rozšířením chodníkové plochy při zachování geometrie obrub.



Ve stísněných podmínkách a u jednopruhových vozovek je nutné vytvořit výhybny.

Šířka silnice a počet jízdních pruhů – Palackého třída

Popis:

Celá Palackého třída je realizována jako obousměrná komunikace (směrově nerozdělená) s jedním jízdním pruhem v každém směru a se samostatnými odbočovacími pruhy doleva z hlavní komunikace ve směru jízdy automobilu. Od okružní křižovatky ke křížení s ulicí Rooseveltova je komunikace v místě přechodů pro chodce rozdělena ostrůvky pro chodce.

Celková šíře prostoru pro pohyb automobilů se pohybuje okolo 12 metrů s výjimkou některých přechodů pro chodce (vyznačeno ve schématu).

Schéma:

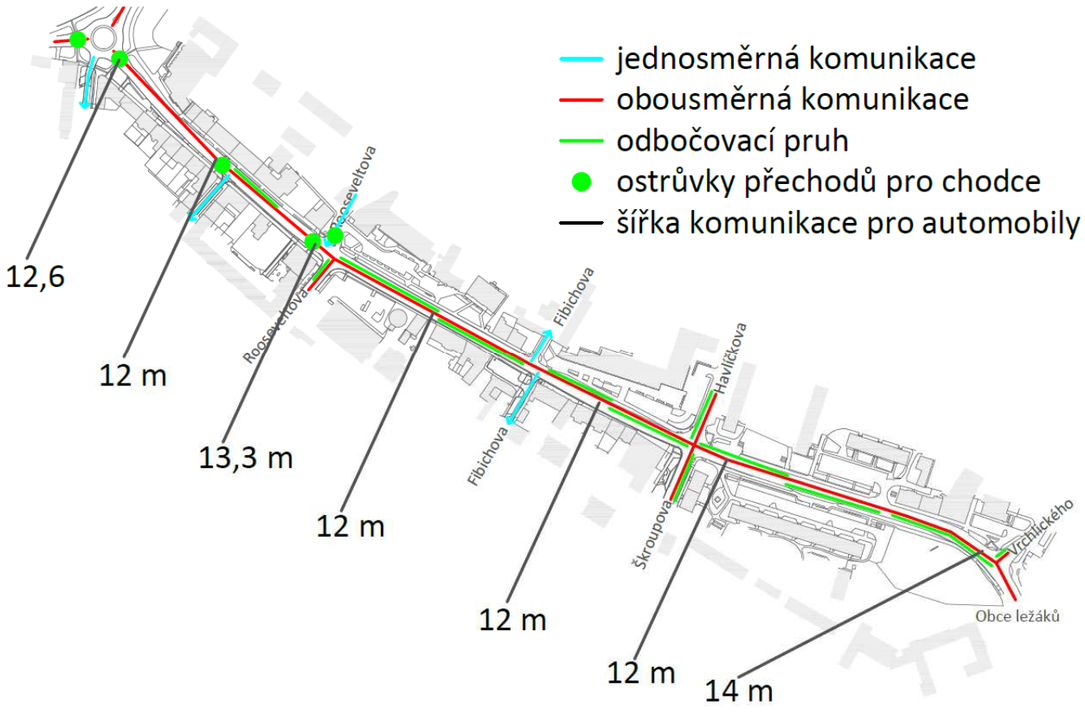


Schéma 14 - Šířka silnice a počet jízdních pruhů

Fotodokumentace:

Obrázek 55 - Přechod u křížení s Rooseveltovou ulicí [12]

Obrázek 56 – Silnice u křížení s ulicí Fibichova [12]

Obrázek 57 - Silnice před křížením s ulicí Vrchlického [12]

6.2 Cyklistická doprava

Trasy pro cyklisty mají být zřizovány všude, kde to prostorové podmínky místních komunikací umožní. [2]

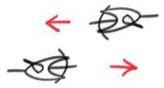
Umožnění bezproblémové cyklistické dopravy by mělo být cílem každého města při vytváření koncepce dopravy. Cyklistická doprava je šetrná k životnímu prostředí ve městech, může podporovat zdraví obyvatel a nezatěžuje městské ulice dalšími parkujícími auty. Je důležité, aby ve městě vznikla komplexní cyklistická síť, která zajistí kvalitní dostupnost všech míst zájmů pro cyklisty.

Návrhem cyklistických pruhů/pásů se zabývá ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací. Celkovou koncepci je ale třeba řešit kvalitním a komplexním urbanistickým návrhem.

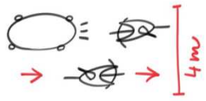
Návrh cyklistické infrastruktury je nedílnou součástí řešení dopravní soustavy obce a má být především plánováním nabídky pro rozvoj této dopravy. Pro cyklistickou dopravu má být v obci vytvořena ucelená síť, která umožní plošnou dopravní obsluhu a kvalitní spojení potenciálních zdrojů a cílů, včetně širších regionálních vazeb. [2]

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

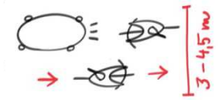
Jízdní kolo
0,6 m / 1,00 m



Obousměrný průjezd jízdních kol by měl být plošně umožněn v naprosté většině klidných a zklidněných ulic.



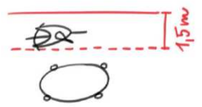
4 m – běžná jednosměrka – cykloobousměrka Umožňuje obousměrný provoz jízdních kol.



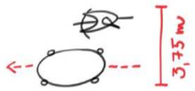
Pro snadnější průjezd automobilů a jízdních kol je možné rozšířit jednosměrku až na cca 4,5 m.

Základní šířka pruhu pro cyklistu je 1 m (1,25 m při podélném stoupání větším než 6 %). V případě umožnění předjíždění je pruh rozšířen na 1,5 m. Jestliže je jízdní pruh/pás pro cyklisty veden zároveň s pruhem/pásem pro pěší dopravu, musí být zřetelně barevně oddělen. [2]

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



1,50 m – cyklopruh
Základní šířka cyklistického pruhu u obruby nebo mezi jízdními pruhy.



3,75 m - minimální šířka pro vzájemné míjení jízdního kola a automobilu.

1,75 m – cyklopruh u podélného parkování

Možnosti vedení cyklistické dopravy se dělí podle tabulky z ČSN 73 6110

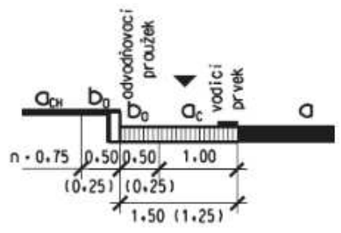
	Společný provoz	Oddělený provoz
V hlavním dopravním prostoru	– v jízdním pruhu pro motorová vozidla místních komunikací funkčních skupin B a C a účelových komunikací – v autobusovém nebo trolejbusovém pruhu – v obytných a pěších zónách	samostatný jízdní pruh pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru komunikací funkční skupiny B a C
V přidruženém prostoru	společný pruh/pás pro chodce a cyklisty	jízdní pruh/pás pro cyklisty
Samostatné stezky	stezka pro chodce a cyklisty	stezka pro cyklisty
POZNÁMKY – společný provoz chodců a cyklistů je možný při převažujícím podílu chodců; – oddělený provoz podle 10.4.2.2.		

Tabulka 5 - Možnosti vedení cyklistů [2]

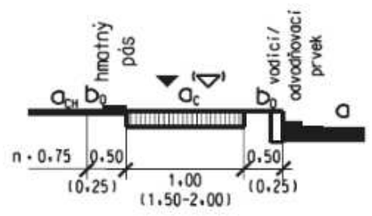
V zastavěném území obcí nebo v území zastavitelném se navrhují místní komunikace s pruhy/pásy pro chodce a/nebo cyklisty oddělenými od hlavního dopravního prostoru buď zvýšeným obrubníkem a/nebo dělicím pásem. Pruhy pro cyklisty se mohou také navrhovat v hlavním dopravním prostoru. V případě potřeby mohou být komunikace pro chodce a/nebo cyklisty vedeny i v trase nezávislé směrově i výškově na trase komunikace pro motorová vozidla. [2]

Cyklistická doprava přispívá ke zlepšení životního prostředí i k upevnění zdraví obyvatel a je přínosnou alternativou dopravy automobilové. Proto má být v návrzích dopravní soustavy obcí a v návrzích uspořádání místních komunikací její rozvoj podporován. [2]

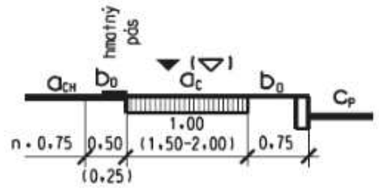
Příklad možných realizací jízdního pruhu/pásu z ČSN 73 6110:



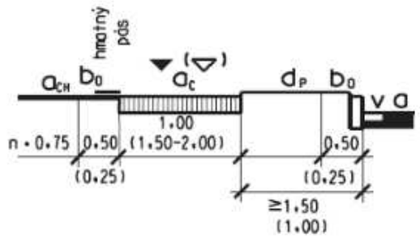
Obrázek 57 – Jízdní pruh pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru



Obrázek 58 – Jednosměrný pruh/pás pro cyklisty v přidruženém prostoru vedle pruhu/pásu pro chodce



Obrázek 59 – Jednosměrný pruh/pás pro cyklisty v přidruženém prostoru mezi pruhem/pásem pro chodce a parkovacím pruhem



Obrázek 60 – Jednosměrný pruh/pás pro cyklisty v přidruženém prostoru mezi pruhem/pásem pro chodce a postranním dělicím pásem

Obrázek 58 - Možné realizace jízdního pruhu/pásu [2]

Křižovatky a křížení pro cyklisty

Křížení cyklistických stezek/pásů/pruhů s místními komunikacemi má být pod úhlem 75 až 105°a v přehledných úsecích.

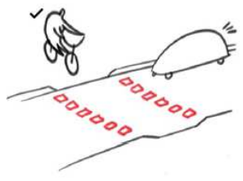
Připojování cyklistických stezek/pásů/pruhů vedených v přidruženém prostoru nebo v samostatné trase do hlavního dopravního prostoru má být v přehledném úseku a plynule pod tupým úhlem.

Křížení cyklistických stezek s pruhem/pásem pro chodce se vždy označí dopravním značením podle zvláštního předpisu zajišťujícím zvýhodnění práv chodců při přecházení cyklistické stezky (tj. vodorovným dopravním značením „Přechod pro chodce“) a na pruhu/pásu pro chodce se provede signální pás, který je ukončen u hranice s cyklistickou stezkou. [2]

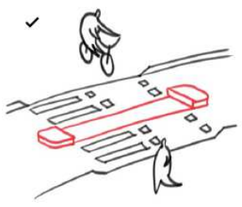
Křížení trasy odbočujícího vozidla a souběžně jedoucího kola

Při jízdě ve vozovce je důležitá neustálá vzájemná viditelnost cyklisty a motoristy. V případě, že je cyklistický pás veden mimo vozovku a poté se střetává s vozovkou, má automobil přednost před cyklistou. Ve městech bývá prostorový problém s tím, aby cyklista nepřijížděl do křižovatky z takového pruhu a byl viděn řidičem.

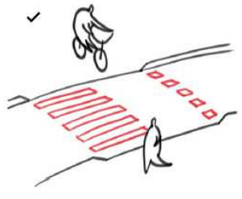
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



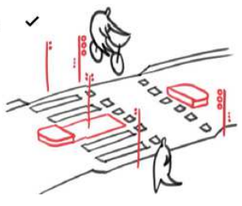
Přejezd pro cyklisty umožňuje přejíždět vozovku, preferovaný je ale provoz ostatních vozidel.



Při zvýšené intenzitě provozu je vhodné umístit dělící ochranný ostrůvek.



Přejezd pro cyklisty může být přimknutý k přechodu pro chodce.



Pokud je přejezd pro cyklisty vedle přechodu pro chodce s běžným dělícím ostrůvkem řízený světelnou signalizací, musí být řízený samostatně a na rozdíl od přechodu přes celou vozovku.

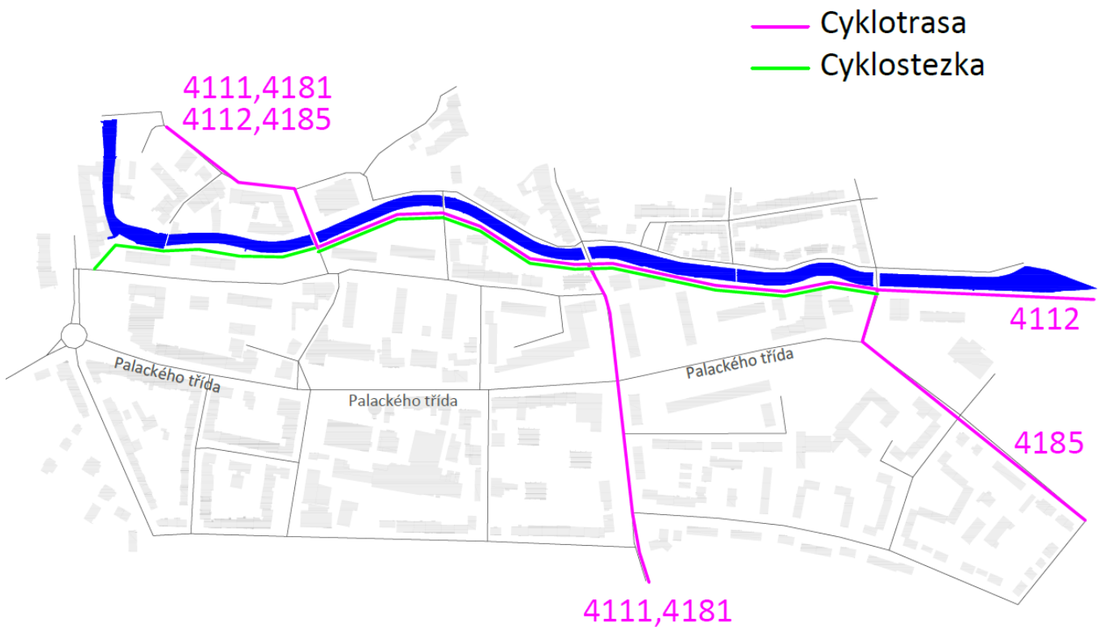
Cyklistická doprava – Palackého třída

Popis:

Na Palackého třídě nejsou vyznačeny pruhy/pásy pro cyklisty. Charakter komunikace nepočítá se zvýšenou cyklistickou dopravou. Paralelně s třídou vede podél řeky Chrudimky cyklotrasa 4111, 4112, 4181, 4185 zároveň s cyklostezkou.

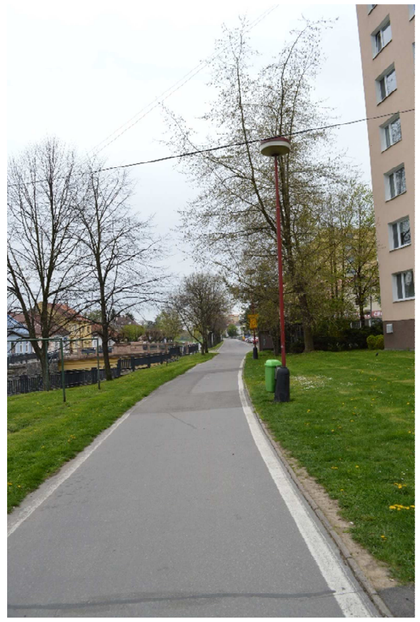
Šířka uličního profilu by umožňovala v případě zklidnění komunikace přidání samostatných nebo přidružených pruhů/pásů pro cyklisty.

Schéma:

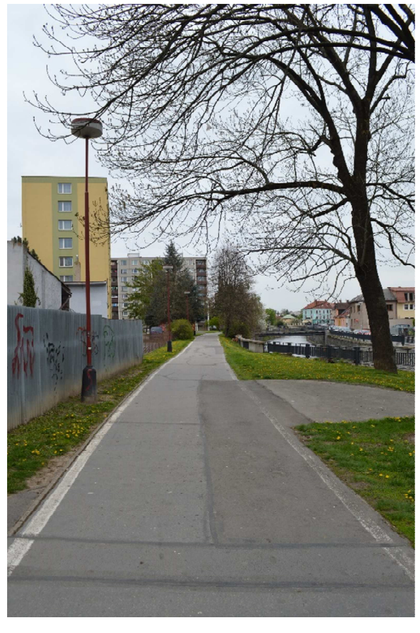


Obrázek 59 - cyklistická doprava

Fotodokumentace:



Obrázek 60 - cyklostezka a cyklotrasa severní pohled ulice Havlíčkova [12]



Obrázek 61 - cyklostezka a cyklotrasa jižní pohled ulice Havlíčkova [12]

6.3 Zklidnění dopravy

V dřívějších dobách byla automobilová doprava upřednostňována před dopravou pěší a cyklistickou. Dnes je naopak snaha automobilovou dopravu ve městech zklidňovat (tranzitní dopravu převádět mimo město) a podporovat dopravy alternativní (hromadná doprava, cyklistika a pěší doprava). Je mnoho nástrojů ke zklidnění dopravy.

Nejúčinnějším způsobem zklidnění dopravy je dobrá koncepce, která řidiče podvědomě donutí na krátké vzdálenosti do automobilu nesedat a v případě, že oblastí jen projíždí, vyhne se jí. Zároveň není snahou automobilovou dopravu (a to ani tu průjezdnou) vytlačit úplně, protože by to mělo neblahý vliv na ekonomiku dané oblasti. Vždy je nutné najít rovnováhu mezi všemi způsoby dopravy v území.

Ke zklidnění dopravy vedou fyzická opatření, která znesnadňují řidičům jízdu (zpomalovací prahy, šikana, změna výškové úrovně vozovky, světelné křižovatky, okružní křižovatky atd.), ale také opatření působící na psychiku řidiče (výsadba zeleně, viditelné dopravní kamery, radary s ukazatelem rychlosti atd.). Psychologické vlivy na řidiče mohou být spekulativní a na každého mohou mít individuální vliv.

Příklady opatření pro zklidnění dopravy: [1]

- Dobře naplánovaná koncepce dopravy v celém území
  - Odklon dopravy
  - Vytvoření konceptu, který odradí od průjezdu
  - Zákaz vjezdu v určitou dobu, nebo určitým vozidlům
  - Viditelné prvky dopravních kamer
  - Parkovací plochy
- Dopravní opatření
  - snížení rychlosti na 30 km/h
  - obytné a pěší zóny
  - změna dopravních předpisů v závislosti na čase
- Technická opatření
  - Dopravní šikana
  - Zvýšené silniční prahy
  - Snížení šířky jednotlivých pruhů
  - Snížení počtu jízdních pruhů

Opatření pro regulaci rychlosti

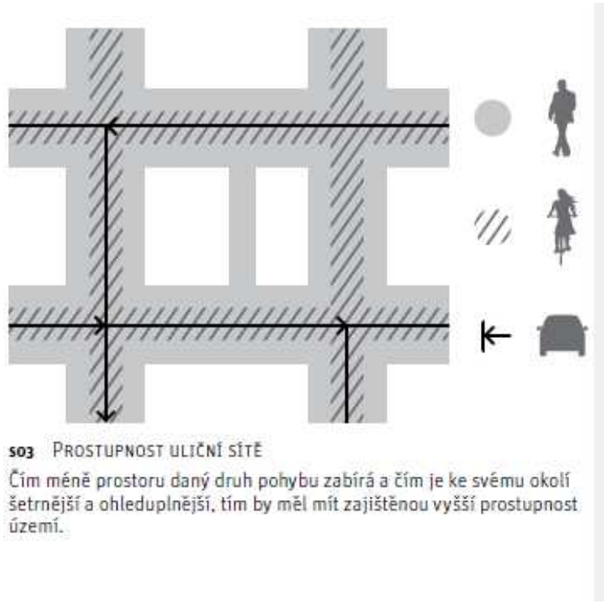
Veškerá opatření, která ovlivňují volbu jízdní rychlosti, která směřují k jejímu snížení, a to jak formou podvědomé psychologické motivace, tak působením na dynamiku jízdy vozidla stavebními opatřeními i působením společným. Mezi tato opatření patří např. změna šířkového uspořádání (užití užších jízdních pruhů zejména při přechodu z území nezastavěného do území zastavěného), okružní křižovatky, dělicí ostrůvky, vysazené plochy, zpomalovací prahy a další prvky podle zvláštních předpisů včetně vhodně užité komunikační zeleně. [2]

Šikana

Příčné posunutí jízdního pruhu stavebním, nebo organizačním opatřením (např. vysazená plocha, stranové vystřídání parkovacích pruhů apod.), které sleduje snížení jízdní rychlosti projíždějících vozidel. [2]

Zpomalovací práh

Dopravně-technické zařízení snižující rychlost jízdy vozidel. Působí především fyzicky umělou změnou výškových poměrů jízdního pásu. V odůvodněných případech je aplikace zpomalovacího prahu možná i na průjezdních úsecích silnic II. a III. třídy, zejména v zájmu ochrany chodců, především dětí. Zpomalovací prahy se navrhují podle zvláštních předpisů. [2]



- *Obrázek 62 - Prostupnost uliční sítě [1]*

Omezení nebo zklidnění dopravy má přímý pozitivní vliv na množství aktivit prováděných v území. Čím méně automobilové dopravy na ulici je, tím více pobytových aktivit je v ní vyvíjeno. Tento fakt podporuje výzkum prováděný v letech 1970 - 1971 Appleyardem a Lintellem v San Francisku. Studie ukazuje, že i mírně větší automobilový provoz vede k výraznému snížení pobytové atraktivity oblasti. [11]

Zklidnění dopravy – Palackého třída

Popis:

Palackého třída je v dnešní době konstruována jako průtahová komunikace, která má převést velké množství dopravy za co nejkratší dobu. Z tohoto důvodu je na ní realizováno jen málo prvků zklidňujících dopravu, a to zejména ty, které přispívají k bezpečnosti a ne ke zpomalení dopravy.

Největším prvkem zklidnění dopravy pro Palackého třídu je dokončení severovýchodní části obchvatu města. Celková koncepce podle ÚP má převést tranzitní dopravu směrem z Čáslavi, Pardubic, Vysokého Mýta a směru od Žďáru nad Sázavou mimo město. Ve chvíli dokončení okruhu bude důležité dostatečně zklidnit dopravu na Palackého třídě a navazující ulici Obce Ležáků, aby byli řidiči dostatečně motivováni k použití okruhu.

Ve schématu jsou naznačeny prvky zklidňující dopravu v přilehlých ulicích a na Palackého třídě.

- Okružní křižovatka – severní začátek Palackého třídy
- Jednosměrná komunikace – Čs. Armády, Přemysla Otakara, východní část ulice Rooseveltova a Fibichova
- Obytná zóna, změna výškového uspořádání komunikace, změna materiálu komunikace – Přemysla Otakara
- Světelná křižovatka, viditelný kamerový systém – křížení s ulicí Rooseveltova, Fibichova, Havlíčkova, Vrchlického
- Ostrůvky dělící komunikaci v místě přechodů pro chodce – na výjezdu z okružní křižovatky na Palackého třídu, před křížením s ulicí Přemysla Otakara, před křížením s ulicí Rooseveltova, v ulici Rooseveltova směrem z historického centra města před křížením s Palackého třídou
- Dopravní omezení, zákaz vjezdu nákladní dopravy – Fibichova, Rooseveltova, Havlíčkova
- V okolí Palackého třídy se nachází i velké množství zeleně, která je popsána v kapitole Zeleň

Schéma:

Schéma 15 - Zklidnění dopravy

Fotodokumentace:

Obrázek 63 - Přechodový ostrůvek, světelná křižovatka, viditelný kamerový systém [12]

Obrázek 64 - Vjezd do obytné zóny v ulici Přemysla Otakara [12]

6.4 Doprava v klidu

Parkování osobních automobilů je stále palčivé téma. Osobních automobilů stále přibývá a s tím rostou i nároky na jejich parkování. Všechna větší města jsou postižena problémem nedostatku parkovacích stání zvláště v centrech, kde se vyskytují služby a pracovní příležitosti, ale také na panelových sídlištích, která nebyly dimenzovány na takové množství osobních automobilů. Proto je nutné věnovat otázce parkování velkou pozornost při tvorbě nových a rekonstrukcí stávajících ulic. Problém je ale nutné řešit komplexně v rámci větších městských celků.

Otázka zvyšování počtu parkovacích míst uvnitř měst je ovšem dvousečná. Více parkovacích míst povede k většímu množství automobilů ve městech a to jde proti snaze zklidňovat dopravu a podporovat hromadnou, pěší a cyklistickou dopravu. Z tohoto pohledu je mnohem důležitější budování záchytných parkovišť a parkovacích domů na okrajích měst s dobrou dostupností centra hromadnou dopravou.

Město by mělo mít vytvořený ucelený koncept, který umožní parkování rezidentům a zároveň zpřístupní prostory města návštěvníkům, kteří do něj přijedou autem. Jedním z řešení je vyhrazené parkování pro rezidenty a placené stání pro návštěvníky. I toto řešení má ovšem svá úskalí a nelze ho aplikovat bezmyšlenkovitě a plošně. Ukázkovým příkladem špatné politiky parkování je Praha, kde je v některých částech zavedena „modrá zóna“ s parkováním pouze pro rezidenty a velmi malé množství placených parkovacích stání. Tento koncept není funkční zejména proto, že není zaveden v celé Praze, ale jen v jejích částech.

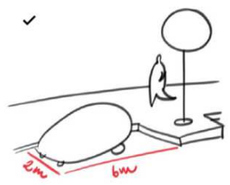
Nezbytným předpokladem fungujících veřejných prostranství je ucelená parkovací politika města. [1]

Parkovací stání v ulicích by neměla být zřizována na úkor pobytových aktivit. Zvýšení nabídky parkovacích stání vede totiž ke zvýšení poptávky a problém se nevyřeší. Místo navyšování parkovacích stání by měla být podporována alternativní řešení jako „Car sharing“, kombinovaná doprava (parkoviště P+R), a další.

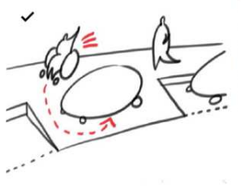
Je nutné zřizovat krátkodobá parkovací stání sloužící k obsluze území. Místa pro naložení a vyložení u obchodů a prostor výroby stejně jako místa pro rezidenty, kteří nemají možnost zaparkovat automobil v dostatečné blízkosti bydliště.

Plochy parkování je vhodné kombinovat s možností jiných aktivit, které se mohou proměňovat v čase (například tržiště, kulturní a společenské akce apod.). Dopravně-inženýrský vzhled a dopravní značení by měly být potlačeny ve prospěch esteticky kultivovaného řešení, s městotvorným nebo přírodě blízkým charakterem v závislosti na lokalitě a způsobu využití. [1]

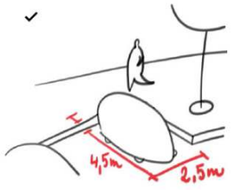
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



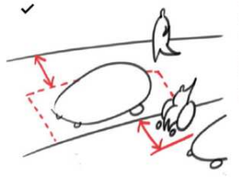
2 m x 6 m
základní rozměr pro podélné parkování



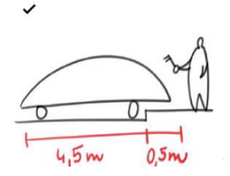
Parkování pro handicapované je vhodné umístit na výškovou úroveň chodníku.



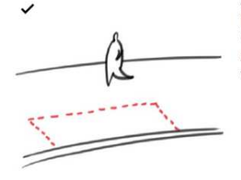
5 m x 2,5 m
délka 4,5 m + 0,5 m nad chodník
základní rozměr kolmého stání



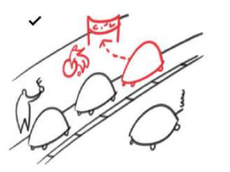
U dopravně zatížených ulic je vhodné zajistit bezpečnostní odstup nebo zvětšit velikost parkovacího stání pro vozíčkáře.



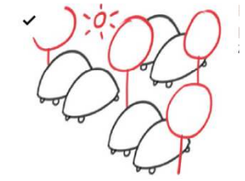
Aby nedocházelo k zužování chodníku, je nutné zkrátit délku parkovacího stání o 0,5 m a chodník rozšířit o přesah vozidla.



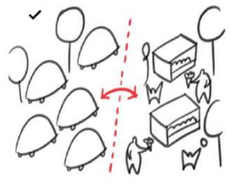
Na významných ulicích je vhodné umisťovat parkovací stání s omezenou dobou stání.



Parkovací stání pro handicapované by měla být umístěna co nejblíže cílovému objektu.

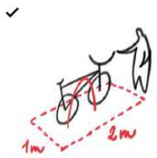


Rovnoměrné rozmístění stromů pomáhá snižovat přehřívání zpevněných ploch.



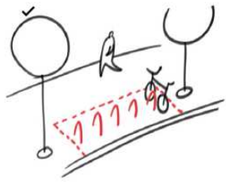
Plochy pro parkování je vhodné kombinovat s možností dalších aktivit, které se mohou proměňovat v čase.

Nezpevněné a vegetační plochy zachycují a odvádí dešťovou vodu bez negativních dopadů na infrastrukturu.

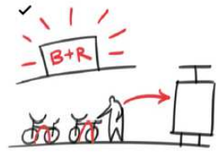


1 x 2 m
Při navrhovaní stojanů na kola je nutné počítat s prostorem na manipulaci s jízdním kolem.

Stojany na kola se umisťují zejména v blízkosti významných cílů.

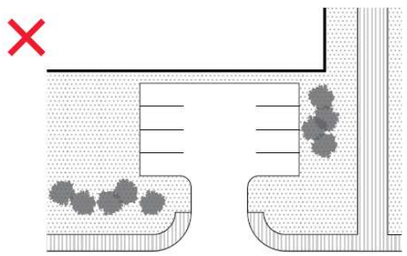


Stojany na kola je vhodné umístit místo parkovacího stání pro automobily v linii stromořadí.

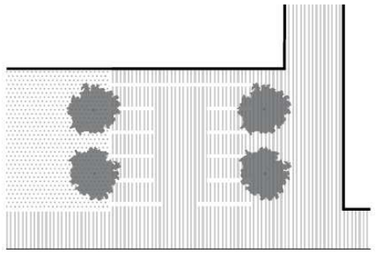


B + R (bike a ride)
Parkování jízdních kol v přímé návaznosti na hromadnou dopravu.

S19 PARKOVÁNÍ



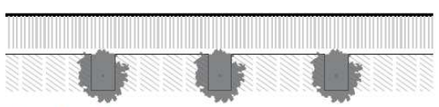
V případě řešení parkoviště a jeho napojení je nežádoucí postupovat pouze mechanicky podle dílčích předpisů: výsledkem je prostor, kterému zbytečně dominuje automobilová doprava a který selhává z hlediska komfortu a často i bezpečnosti pro ostatní uživatele.



I při návrhu plochy pro parkování je žádoucí řešit prostor jako celek nejen z pohledu (zejména automobilové) dopravy tak, aby byl výsledkem funkční a komfortní prostor pro všechny, případně může v rámci časové proměnlivosti sloužit i jiným aktivitám.

S20 KOLMÉ STÁNÍ

Nevhodně řešené kolmé stání zužuje chodník, vytváří bariéru v pohybu a narušuje proporce veřejného prostoru rozšířením plochy vozovky.



Vhodné řešení kolmého stání fyzicky i vizuálně rozšiřuje chodník, umožňuje příčnou prostupnost a zmenšuje plochu vozovky.

Pro každou novou stavbu je nutné realizovat minimální množství parkovacích stání. Postup výpočtu je popsán v ČSN 73 6110. Zvláštní pozornost je zde věnována stavbám občanské vybavenosti.

> *Parkovací a odstavná stání pro osobní automobily se zřizují u všech potenciálních zdrojů a cílů dopravy, tj. u obytných staveb, výrobních a administrativních zařízení, škol a zařízení občanské vybavenosti tak, aby etapově i výhledově byla jejich potřeba uspokojena. [2]*

Dopravou v klidu se dále zabývají normy ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací stání silničních vozidel a ČSN 73 6425-2, která se zabývá parkovacími stáními na přestupních uzlech veřejné linkové dopravy.

Architektonické zpracování parkoviště by mělo odpovídat charakteru přilehlého území a mělo by do něj nenásilně a koncepčně zapadat. Před umístěním nového bodu veřejného zájmu je potřeba zvážit zvýšení poptávky po dopravě v klidu v okolí objektu a mělo by se tomu přizpůsobit dopravně inženýrské řešení. [18]

Jan Gehl popisuje ve své publikaci Život mezi budovami problémy vznikající parkováním osobních automobilů. Jako velký problém vnímá obrovský zábor veřejného prostoru pro parkování osobních automobilů. Díky nutnosti vzniku velkých parkovacích ploch se prodlužují i vzdálenosti, které musí člověk urazit, a svádějí k dalšímu používání motorových vozidel, aby byla cesta kratší. To vede ke stále se zvyšujícím vzdálenostem a stále většímu využívání automobilové dopravy. Zároveň je zde popsáno, že parkování ve větší vzdálenosti od svého bydliště (třeba jen 200 m) vede ke zvýšení kontaktu mezi řidičem a jeho okolím, což vede ke zvýšení kvality veřejného prostoru (tato teze může být v rozporu se vzdálenostmi uváděnými v ČSN 73 6110). [11]

Doprava v klidu – Palackého třída

Popis:

Přímo na Palackého třídě se prakticky nikde nenachází podélné nebo kolmé parkování (výjimkou je šest parkovací míst na jejím začátku u okružní křižovatky). Tento fakt je způsoben charakterem komunikace, který měl za úkol převést tranzitní dopravu městem a zároveň ponechat dostatečnou prostupnost pro pěší dopravu. V ulicích napojujících se na Palackého třídu je realizováno parkování podélné, kolmé nebo parkování pod úhlem (výjimkou je část ulice Rooseveltovy a ulice Škroupovy). Dále se zde nachází parkovací plochy u polikliniky, České spořitelny a zejména u panelové zástavby v jižní polovině třídy. Obchodní řetězec BILLA má své vlastní vyhrazené parkoviště s vjezdem z Rooseveltovy ulice).

Schéma:

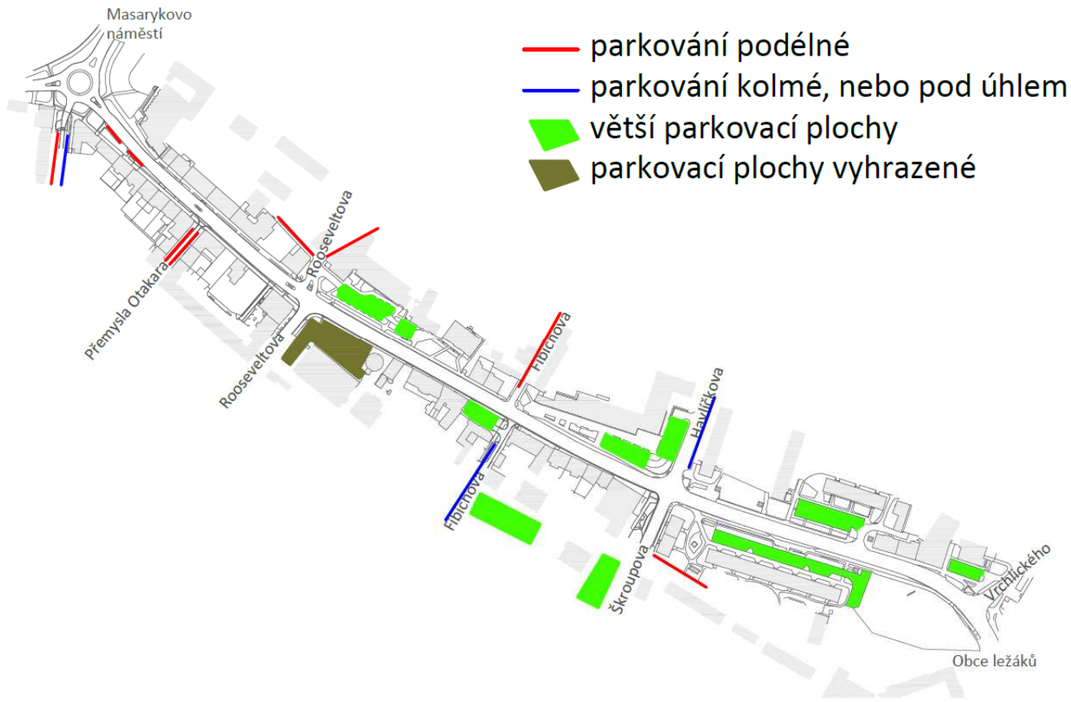


Schéma 16 - Doprava v klidu

Fotodokumentace:

Obrázek 65 - Parkovací plocha vedle Havlíčkovy ulice [12]

Obrázek 66 - Parkování před panelovou zástavbou [12]

Obrázek 67 - Vyhrazené parkoviště obchodu BILLA [12]

6.5 Zastávky MHD a meziměstské autobusové dopravy

Vhodně umístěné, kvalitně provedené zastávky a dostatečné intervaly spojů městské hromadné dopravy vedou ke zvýšení využívání tohoto způsobu dopravy a omezení osobní automobilové dopravy.

> *Kultivovanost a kvalita zastávek a infrastruktury veřejné dopravy zlepšuje jejich vnímání obyvateli a návštěvníky města a přirozeně vede k častějšímu užívání. [1]*

Níže popsaný text je orientován hlavně na městskou autobusovou dopravu pro města do 50 000 obyvatel.

Zastávky hromadné dopravy je nutné umisťovat na vytipovaná místa zájmu obyvatel nebo návštěvníků. Pokud není možné umístit zastávku přímo před tento bod zájmu, je vhodné ji umístit co nejblíže to je možné. V obousměrném provozu linky se umisťují zastávky naproti sobě, pokud je to možné, nebo do bezprostřední blízkosti. V případě zastávek umístěných poblíž křižovatky se doporučuje umístit zastávku za křižovatku ve směru jízdy linky. Toto umístění zjednoduší cestujícím čekání na linku a zamezí případnému přebíhání mezi linkami jedoucími stejným směrem. [1]

Samotná zastávka je místem shromažďování lidí a je nutné ji podle toho prostorově dimenzovat. V případě umístění zastávky v rámci chodníku je nutné zachovat dostatečnou průchodnou šířku pro chodce a zároveň ponechat dost místa pro pohodlné čekání na linku. Plochu potřebnou pro čekání obyvatel na spoj nelze zaměnit s plochou přístřešku, protože lidé čekající na spoj v případě dobrého počasí většinou čekají mimo přístřešek.

Prostor pro zastavení autobusu může být přímo v jízdním pruhu, nebo může být vytvořen záliv určení pro zastavení vozidla. Největší výhodou samostatného zálivu pro zastavení je zvýšení plynulosti dopravy, ale je prostorově velice náročný, protože může ubírat místo z prostoru pro pěší v místě jejich shromažďování. Prostor pro zastavení v jízdním pruhu vede ke zklidnění dopravy, nezasahuje do prostoru pro chodce a umožňuje snadnější zastavení autobusu u kraje chodníku. V případě takového řešení je nutné zvážit, jestli není žádoucí zamezit automobilům objíždění stojícího autobusu.

> *Zastávky autobusových a trolejbusových linek se v zájmu plynulosti veřejné dopravy zřizují v jízdních, případně i řadicích pruzích. Zastávkové pruhy se zřizují jen v odůvodněných případech. V zájmu bezpečnosti cestujících na zastávkách se na dvoupruhových komunikacích se zastávkami v jízdních pruzích mají zřizovat střední dělicí ostrůvky, které zamezují předjíždění vozidel veřejné dopravy v zastávce jinými vozidly a ohrožování cestujících. Ochranné ostrůvky je vhodné zřizovat také mezi jízdním pruhem a zastávkovým pruhem. [2]*

Přístřešek proti povětrnostním podmínkám by měl být na zastávce umístěn tak, aby zbytečně nesnižoval průchodnou šířku chodníku. V případě, že by instalací mělo dojít k výraznému snížení průchodné šířky, je možné instalovat přístřešek bez bočnic. Bočnice by měly být transparentní nebo by alespoň neměly bránit ve výhledu na přijíždějící linku. Architektura přístřešku by měla být jednotná pro celé město nebo danou oblast. V případě, že se nachází u zastávky přirozený úkryt (podloubí, pasáž), je možné přístřešek neumisťovat. [1]

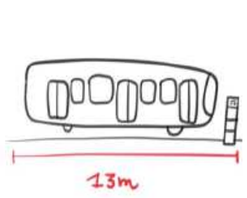
Označení zastávky a jízdní řády by měly být dobře viditelné a jednoduché. Stejně jako u přístřešků je žádoucí, aby byly typizované a univerzální.

Odpadkové koše by měly být umístěny na okrajích čekacích prostor, aby případný zápach nerušil čekající na autobus, ale zároveň ne příliš daleko, aby byly v rámci zastávky ještě použitelné. Je vhodné opatřit tyto koše systémem na uhašení a odhození cigarety.

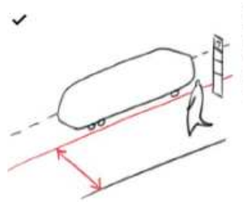
Pokud jsou lavičky součástí zastávky, měly by být jednoduše udržovatelné a typově vhodné do daného prostředí.

Zastávka by měla být bezbariérová se snadným přístupem do autobusu.

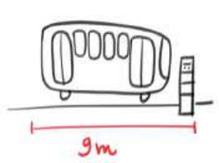
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



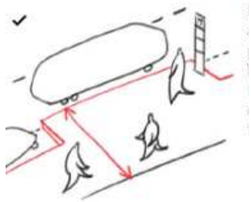
Standardní autobus
Délka nástupní hrany 13 m.



Autobusová zastávka v jízdním pruhu. Hlavní výhodou jsou minimální požadavky na prostor.



Minibus
Délka nástupní hrany 9 m.



Zastávka na ulici s podélným stáním.

Zastávky MHD a meziměstské autobusové dopravy – Palackého třída

Popis:

Přímo na Palackého třídě se nacházejí dvě autobusové zastávky (označené A a C). Tyto dvě zastávky jsou typově stejné. Zastávka C je kapacitně dvakrát větší. Obě zastávky mají místa k sezení. Boční stěny jsou zakryty reklamní plochou. Zastávka A je zapuštěna v hustém keřovém porostu, který znesnadňuje její údržbu. V obou zastávkách jsou vyvěšeny papírové jízdní řády. V blízkosti zastávek jsou umístěny plastové odpadkové koše. Obě zastávky jsou ve vyhovujícím technickém stavu. Před zastávkou A je zúžený průchozí prostor způsobený zálivem pro zastavení autobusu. Zastávka C je vysunuta z prostoru chodníku, aby nesnižovala průchodnou šířku.

Zastávka B se nachází v ulici Škroupova. Design zastávky je moderní a vzdušný oproti zastávce A a C. Uvnitř zastávky je lavička, ale okolí zastávky postrádá odpadkový koš. Celý prostor zastávky je vyčleněn z průchodné šířky chodníku (který prochází za zastávkou), takže čekající nebrání průchodu chodců. Boční stěna směrem k příjezdu autobusu je prosklená a bez reklam. Druhá boční stěna je pokryta reklamou. Výstavba autobusové zastávky byla spolufinancována z prostředků EU, evropského fondu pro regionální rozvoj. Realizace proběhla v roce 2014.

Na autobusové zastávce A zastavují meziměstské autobusy. V zastávce B (Škroupova) zastavují pouze městské autobusy. Autobusová zastávka C (Kalábrie) slouží městské hromadné dopravě a meziměstským autobusům.

Schéma:

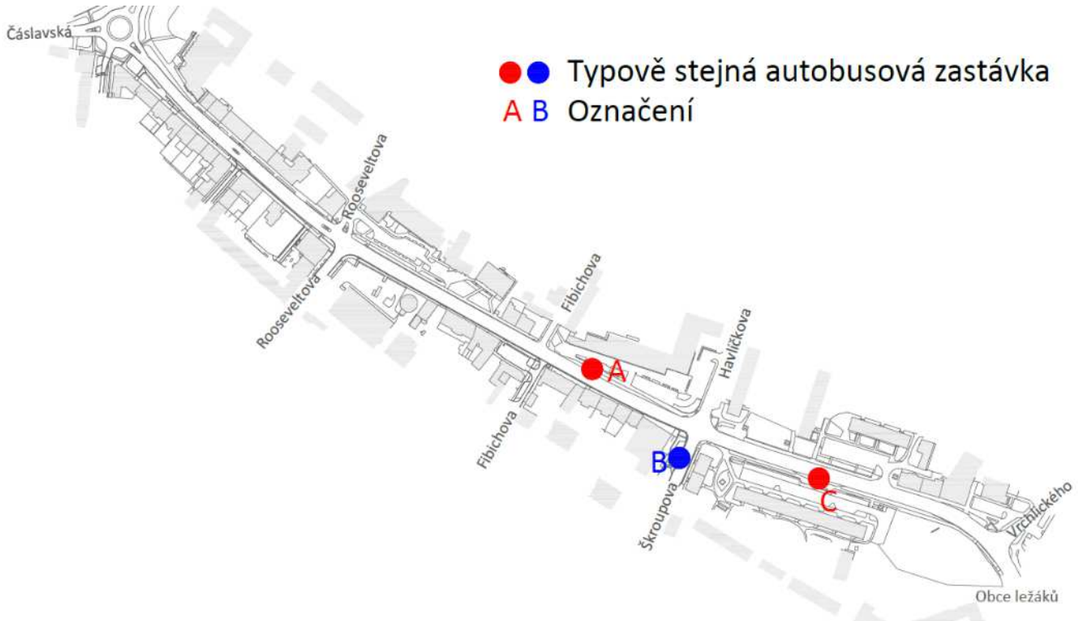


Schéma 17 - Autobusové zastávky

Fotodokumentace:

Obrázek 68 - Autobusová zastávka č. 1 [12]

Obrázek 69 - Autobusová zastávka č. 2 [12]

Obrázek 70 - Autobusová zastávka č. 3 [12]

7 Zeleň

Stromy, keře a další vegetace jsou neopomenutelným prvkem městských prostor. Umisťování zeleně má obrovské množství pozitivních dopadů na dané území a její případná absence nelze nijak nahradit. Mezi hlavní pozitiva patří zejména:

Regulace extrémních teplot ve městě. Vzrostlé zelené stromy pomáhají regulovat vlhkost a snižují radiační teplotu ve svém okolí. Při pohledu na tepelnou mapu je jasně vidět, že teplota vzduchu v okolí zdravých stromů je až o několik stupňů nižší než v místech bez vegetace.

> *V případě dostupnosti vody a dobrého zdravotního stavu je vzrostlý strom schopen v létě odpařit až 200 litrů vody za den a efektivně regulovat teplotu v okolním prostředí přeměnou vody ve vodní páru. [1]*

Snížení znečištění z automobilové dopravy. Listnaté stromy jsou schopny na své listy vázat prachové nečistoty, které se do vzduchu uvolňují automobilovou dopravou a tím přispívají ke zlepšení městského ovzduší. Opadavé stromy jsou pro tento účel vhodné, protože nečistoty navázané na listí se po opadání odstraní spolu s listím.

Vytváří přirozený stín. Stromy vytvářejí ve svém okolí stín vhodný pro odpočinek obyvatel města nebo pro zpříjemnění pěší dopravy. Ve spojení s regulací extrémních teplot se jedná o vhodnou podporu pěší dopravy v území.

Produkce kyslíku a jímání CO_2. Veškeré zelené rostliny pomáhají vytvářet kyslík tak potřebný pro naše dýchání a odjímají z prostředí škodlivý CO_2, který ve městech nadbytečně vzniká. Potenciál přeměny i velkého množství městské zeleně je nízký, ale jedná se o nezpochybnitelnou pomoc.

Pozitivní psychologické dopady. Zeleň je neodmyslitelnou součástí lidského života a umisťování zelených prvků do městských prostor na jeho obyvatele a návštěvníky působí kladně. V prostoru obohaceném o množství zeleně se člověk vždy bude cítit lépe, než na vybetonovaném parkovišti.

Zklidnění dopravy v území. Zeleň v okolí komunikací pomáhá zklidnit dopravu.

> *Při návrhu prostoru místní komunikace hraje komunikační zeleň mimořádnou úlohu zejména v území zastavěném a zastavitelném, kde spoluutváří veřejný uliční prostor, působí na zklidňování dopravy. [1]*

Bohužel lze najít na výsadbě zeleně i negativní dopady, a to zejména pokud je zeleň vysazována nekoncepčně nebo jsou použity nevhodné rostlinné druhy. Mezi hlavní negativa lze zařadit zejména:

Vysoké náklady na údržbu. Při výsadbě zeleně by vždy mělo být myšleno na její údržbu. Nemá smysl vysazovat obrovské množství stromů a keřů, pokud na jejich údržbu v budoucnu nebudou peníze.

Nebezpečí zranění. Pokud není o zeleň dobře pečováno, zejména stromy mohou být nebezpečné pro případné pády větví. Plody některých stromů lákají bodavý hmyz, včely a vosy, které mohou kolemjdoucí ohrožovat. Při větru mohou ulomené větve padnout do vozovky a zapříčinit dopravní nehodu. Nepřehledná místa zarostlá keři mohou lákat zloděje a jiné nepřizpůsobivé obyvatele měst.

Poškození technické infrastruktury. Špatně založený strom a špatně zvolený druh stromu může svým kořenovým systémem vážně poničit podzemní vedení technické infrastruktury a nadzemní prvky, jako jsou chodníky a další technologie.

> *Stromy se mohou vysazovat v těsné zástavbě do přidružených prostor místních komunikací – zpravidla jen chodník – v pásmu vyhraženému pro stožáry (viz ČSN 73 6110). Při vsazování nových stromů je třeba dát přednost potřebám podzemních sítí a povrchových zařízení. Zejména je nutné brát ohled na stoky, které kořeny stromů ohrožují. Stromy mají být vysazovány tak, aby i jako vzrostlé nerušili intenzitu osvětlení a umožňovaly údržbu, opravy a spolehlivou funkci sítí. [3]*

Aby se předešlo negativním dopadům zeleně a maximalizoval se její pozitivní vliv, je potřeba už při návrhu počítat s celým životním cyklem navrhované zeleně a vytvořit kvalitní plán péče. Velice důležité je provádění podrobné pasportizace zeleně a dodržování stanoveného plánu péče. Neméně důležité je i kvalitní založení zeleně, dostatečné množství prostoru pro kořenový systém i růst daného prvku.

> *Stromy a vegetace jsou živými organismy, vyvíjejícími se v čase. Kvalitní založení musí být doprovázeno kvalitním systémem péče a již v návrhu je potřeba řešit každoroční náklady a způsob financování [1]*

V případě zřizování nové zeleně je vždy potřeba uvážit začlenění dosavadní zeleně v území. Pokud se v místě nachází původní stromy, je nutné zvážit jejich hodnotu a stav. Nová výsadba by neměla bezmyšlenkovitě nahradit stávající zeleň. Pokud je stav stromů v území dobrý a jedná se o vhodné druhy, by měly být začleněny do nového systému.

Dalším důležitým faktorem pro výsadbu jsou dodávky vody pro možnost zdravého růstu. V ideálním případě je zeleň co nejvíce dotována vodou, která do území přijde v přirozené formě srážek. K tomuto řešení je nutné do koncepce podrobně zahrnout i odvodnění území v rámci hospodaření s dešťovou vodou. Méně vhodné je umělé zavlažování, které vodu přivádí z vodovodu nebo vzdáleného rezervoáru. Za nejméně vhodné jsou považovány mobilní cisterny s vodou, které zatěžují území další dopravou, ale u některých typů zeleně jsou jedinou možností jejich zavlažování.

> *Aby byly stromy zdravé a bezpečné a dožili se dospělosti, je potřeba jim zajistit dostatečný prokořenitelný prostor a dostatečnou plochu pro však dešťové vody.* [1]

Umisťování zeleně do mobilních nádob by mělo být až poslední variantou řešení. Tento způsob umisťování zeleně do území je velice nákladný, jeho estetické dopady jsou diskutabilní a například květináče se stromy nebo větší vegetací neposkytují dostatek místa pro kořenový systém. Toto řešení může narušovat průchodnost území a přísun vody do těchto prvků je také problematický. Opět se ale může někdy jednat o jedinou možnost začlenění zeleně do veřejného prostoru, pokud podzemní technická infrastruktura nedovoluje výsadbu přímo do země.,

Pro veřejný prostor je velice důležitá i přilehlá soukromá zeleň. Přilehlé zahrady domů působí na kolemjdoucí zejména estetickým dojmem. Stromy ze soukromých zahrad mohou svojí korunou zasahovat do přilehlého veřejného prostoru stejně jako keře s kořenovým systémem v zahradách.

Zásady výsadby stromů. Při rozhodování o nové výsadbě stromů je vždy potřeba brát v úvahu, že hodnota stromu stoupá s jeho věkem a zdravím. Proto by mělo být vždy zváženo, jestli není vhodné ponechat ve veřejném prostoru prvky starší výsadby a pouze je doplnit.

> *Stromy na veřejných prostranstvích významně přispívají k pobytové kvalitě prostoru a zlepšení zdravého prostředí. [1]*

Při nové výsadbě je nutné vždy respektovat podzemní technickou infrastrukturu a přizpůsobit se jí druhem stromu nebo plánem péče o dotyčný prvek. Stromu musí být ponechán dostatečný prostor pro kořenový systém i pro růst koruny. Měl by kolem sebe mít prostor pro vsakování dešťové vody. V počátcích růstu stromu by měl být adekvátně chráněn proti poškození. Vždy je lepší zasazovat strom minimálně na úrovni chodníku, nebo níže s použitím ochranných mříží (tyto mříže ale nesmí bránit pozdějšímu růstu). Zasazovat stromy nad úroveň chodníku je nevhodné, protože jejich kořenový systém v pozdějších letech může poškodit chodník a nebude tak stabilní, jako kdyby byl usazen na úrovni terénu. Je nutné počítat s růstem koruny, která by neměla neadekvátně zasahovat do prostoru pro automobily nebo do okolní zástavby.

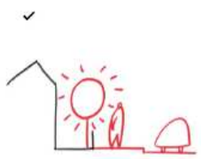
Větve stromů nesmí zasahovat do dopravního prostoru (do určité výšky nad vozovku) a nesmí bránit ve výhledu. Navrhování stromů do chodníku a do parkovacích pruhů musí respektovat ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Vhodné umístění je zejména mezi parkovací zálivy a do středových a okrajových dělících pásem. Aleje působí psychicky velice příznivě jak na motoristy, tak na chodce.

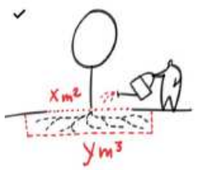
Při volbě druhů stromů je potřeba vždy konzultace s dendrologem nebo odborníkem na dané téma. Druh stromu je zásadní pro správnou funkci prvku.

Následné stavební úpravy v okolí stromu by měly být zajištěny s maximálním ohledem na bezpečnost daného stromu.

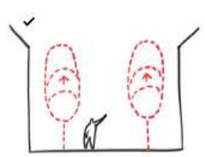
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



Stromy rostoucí na soukromých pozemcích přesahující do ulice je nutné brát jako součást veřejného prostoru.



Minimální prostor pro vsak vody jednoho stromu je 6 m² a minimální prostor pro prokořenění 16 m².



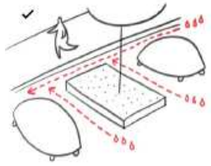
V zástavbě je potřeba upřednostňovat výsadbu velkých stromů (výška v dospělosti nad 15 m).

Je-li přirozený prokořenitelný prostor nedostatečný, musí být vysazený strom chápán jako výsadba dočasného charakteru.

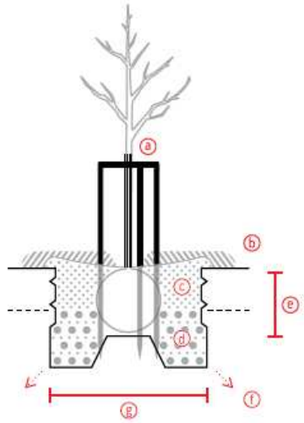
Náhradní výsadba by měla odpovídat celkové koncepci pro danou oblast.

V případě potřeby vysadit strom v ochranném pásmu technické infrastruktury je potřeba hledat kompromisní řešení a ochranná opatření.

Kvalifikovaný dozor musí kontrolovat kvalitu používaných výpěstků.



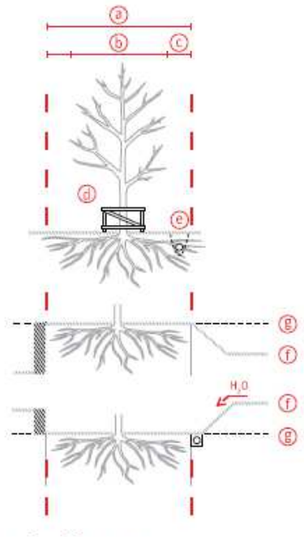
Výsadbu stromů je potřeba ochránit proti přemokření kořenového prostoru správným uspořádáním a spádováním.



Typická výsadba stromu

a Ochrana kmene např. rákosovou rohoží
b Mulč 8 – 10 cm, nesmí se dotýkat kmene
c Svrchní vrstva půdy 30 – 40 cm
d Spodní vrstva půdy – nesmí obsahovat organické části
e Hloubka výkopu musí odpovídat výšce balu
f Dno musí být propustné. V opačném případě je nutné zřídit drenáž a odvést vodu mimo kořenový bal
g Šířka výkopu min 1,5 násobek šířky balu

Poznámka: Výkop musí mít zdrsněné stěny



Ochrana stávajícího stromu

a Kořenová zóna (b+c) = chráněný prostor stromu
b Průměr koruny stromu
c + 1,5 m
d Ochrana kmene bedněním
e Výkop nedestruktivní metodou (air-spade)
f Původní terén
g Nová úroveň terénu

Stromořadí, aleje a skupiny stromů

> *Stromořadí, aleje a skupiny stromů je nutné vnímat jako ucelené krajinářské a současně kompoziční prvky prostoru města. Tomu je potřeba uzpůsobit plánovací metody a technologické postupy. [1]*

Stromořadí je definováno dle normy ČSN 83 9001 jako „liniová výsadba stromů zpravidla jednoho druhu, obvykle v pravidelných rozestupech“. Stromořadí obvykle doprovází stavby liniového charakteru, jako jsou cesty, silnice, vodní toky, nebo jiné. Alej je definována podle stejné normy jako „dvou, nebo víceřadé stromořadí podél pozemní komunikace“. [1]

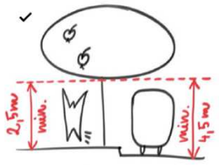
Stromořadí oproti aleji nemusí být pravidelné, jeho druhová skladba nemusí být stejná a rozestupy také nemusí být stejné. Dobrou ukázkou jsou běžná stromořadí podél venkovských silnic.

Při návrhu výsadby je potřeba počítat s tím, aby koruna stromu nezasahovala do průjezdného profilu komunikace pro automobily a nepřekážela chodcům. U automobilů je minimální výška koruny 4,5 m, u chodců je minimální výška 2,5 m. Celková výška koruny by měla odpovídat urbanistickému a estetickému záměru.

Velice vhodným umístěním pro stromořadí jsou parkoviště nebo parkovací místa na ulici. Stromy mohou stínit stojící automobily a začleňují parkoviště do svého okolí. Pro rovnoměrné zakrytí parkoviště stromy je uváděno 5 až 8 automobilů na 1 strom. [1]

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

Uliční stromořadí je potřeba navrhnout v kontextu celé čtvrti či města.



Koruna stromů, která zasahuje nad vozovku, nesmí mít nasazení níže než 4,5 m a nad chodníkem níže než 2,5 metru.

Keřové a nižší porosty

Keřové porosty je vhodné umisťovat do městského prostředí jako prvek, který pomáhá dotvářet veřejný prostor. Při plánování výsadby je nutné určit, jestli se bude jednat o porost, kterému bude ponechán volný růst v ekologickém slova smyslu, nebo se bude jednat o pravidelně zahradnicky upravovaný prvek.

Na frekventovaných místech může být vhodné keřové prvky zabezpečit proti pošlapání v jejich raném stádiu či jinému mechanickému poškození.

Je nutné se vyvarovat vysazování keřů v místech, která nejsou přehledné a kde by mohly poskytovat úkryt sociálně problematickým skupinám obyvatel. V takových místech je naopak žádoucí keřový porost vymýtit.

Rozdělení zeleně. Městskou zeleň lze dělit mnoha způsoby. Způsob dělení přímo závisí na důvodu, proč je analýza vytvářena. Zde jsou uvedeny některé z možných způsobů dělení:

- Podle vzrůstu na stromy, keře, přízemní zeleň a okrasnou zeleň
- Podle vlastnictví na soukromou, vyhrazenou a veřejnou
- Podle přístupnosti pro veřejnost
- Zeleň umístěná v mobilních nádobách a zeleň usazená do země
- Podle rozlohy od maloplošné po velkoplošnou
- Podle finanční náročnosti na údržbu
- Dle stáří jednotlivých prvků
- Podle historické hodnoty
- Podle zdravotního stavu daných stromů a zeleně
- A mnohé další…

Pro potřebu této práce je rozpracováno zjednodušené rozdělení podle přístupnosti pro veřejnost na veřejně přístupné a pro veřejnost nepřístupné prostory. Dále podle typu zeleně na stromy, keře, přízemní zeleň (porost travního charakteru) a okrasnou zeleň (umístěnou v přenosných nádobách nebo zakořeněnou v zemi).

Zeleň – Palackého třída

Popis:

V okolí Palackého třídy se nachází velké množství panelových domů, které jsou obklopeny veřejně přístupnou zelení. Opakem jsou oplocené zahrady a zahrady vnitrobloků v severní části ulice (na schématu vlevo). V severní části ulice jsou dále použity keřové porosty jako oddělení chodníku od vozovky. Velmi často jsou tyto keře vysazeny vedle staršího železného zábradlí.

Na křížení Palackého třídy a Rooseveltovy ulice se nachází zdařilý esteticky hodnotný keřovitý prvek, který doplňuje rozšíření chodníku, který přechází v přechod (viz fotodokumentace). Dále se zde vyskytují dvě výrazná stromořadí. Nedávno vysazené stromořadí (číslo **1**) v Rooseveltově ulici a starší stromořadí pokračující dále po Palackého třídě (číslo **2**). Před objektem staré polikliniky se nachází zanedbaná zeleň v mobilních nádobách.

Dalším důležitým zeleným prvkem je krátké stromořadí u autobusové zastávky před obchodní pasáží. Nachází se zde také hustý keřový porost, který pasáž opticky odděluje od silnice. Jsou zde vysazeny menší stromy ve stromořadí (číslo **4**), které stíní zde parkující automobily.

Velice výrazným zeleným prvkem je park vytvořený mezi panelovou zástavbou ve spodní části ulice. Tento park je ohraničen stromořadím (číslo **5**) doplněným hustým keřovým porostem. Keřový porost pokračuje jako oddělující prvek od silnice až na okraj panelové zástavby. Druhým nejvýraznějším zeleným prvkem je velká zelená plocha se vzrostlými stromy a keři na jihu ulice. Roste zde směs různých stromů a okrasných keřů.

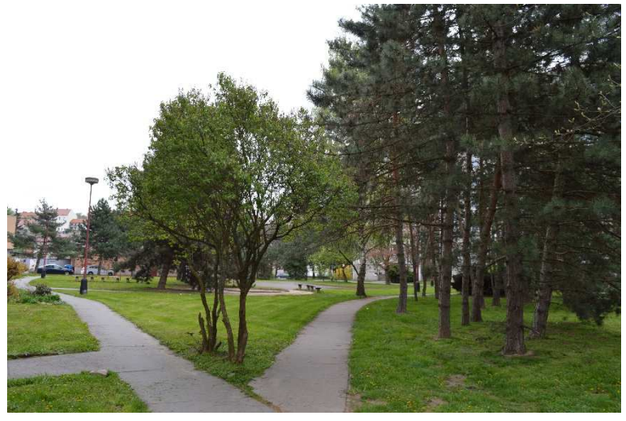
Fotodokumentace:

Detailní fotodokumentace je umístěna v kapitole Průzkum – Palackého třída – mobiliář, zeleň

*Obrázek 71 - Stromořadí v číslo **6** [12]*

Obrázek 72 - Keře oddělující chodník od vozovky [12]

Obrázek 73 - Okrasný keřový prvek [12]



Obrázek 74 - Park mezi panelovými domy [12]

Schémata:

Schéma 19 - Veřejně přístupná a nepřístupná zeleň

Schéma 18 - Druh zeleně

8 Mobiliář a technická infrastruktura

Mobiliář na ulicích, náměstích a v parcích je svým způsobem nábytkem veřejného prostoru. Je velice důležité dbát na správný výběr a použité materiály (o materiálech více v kapitole Materiály). Jednou z největších komplikací v koncepci a plánování veřejného mobiliáře je velké množství vlastníků a správců mobiliáře. Přiložené schéma dokumentuje, jak složité mohou být tyto vztahy v pražských ulicích. Při umisťování je potřeba brát v potaz velké množství proměnných a faktů.

Například kniha od Jana Gehla Život mezi budovami dopodrobna popisuje, jak důležité je umístění zvláště sedacího mobiliáře ve vztahu k funkčnímu veřejnému životu. Nekvalitně a nekoncepčně umístěný mobiliář vede k degradaci veřejných prostor a jejich menšímu užívání. [11]

> *Koncepční návrh mobiliáře může v roli charakteristického detailu nebo ornamentu města symbolizovat celou lokalitu nebo dokonce celé město. [1]*

Manuál hl. města Prahy se velice podrobně věnuje materiálovému složení a designu mobiliáře. Jen tvarově, barevně a funkčně navržený mobiliář může kvalitně plnit svoji funkci. Lavičky musí být pohodlně, koše dostatečně velké a umístěné na správných místech. Design by měl odpovídat charakteru okolí. Pro celá města nebo významné části by měl být zpracován jednotný design mobiliáře.
[1]

> *Návrh specifického mobiliáře by měl být vždy podřízenou součástí celkového architektonického řešení daného prostranství. Mobiliář by měl navrhnout vždy architekt nebo designér, neboť je nutné, aby byly zohledněny lokální podmínky a maximálně využity příležitosti daného místa. [1]*

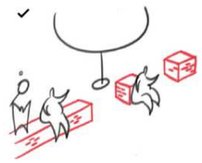
Při umisťování a návrhu mobiliáře je potřeba brát v potaz i jeho snadnou údržbu. Neměla by vznikat nefunkční zákoutí a místa, která jsou problematická na úklid nebo vybízejí například k odhazování odpadků. Koše by měly být dobře přístupné, veškerý mobiliář by neměl překážet v chůzi a mělo by být snadné ho opravit nebo vyměnit.

Prakticky všechna města světa se potýkají s problémy vandalismu a na tento fakt je potřeba myslet i při návrhu veřejného mobiliáře. Mobiliář by měl být odolný vůči poškození a ilegálním reklamním polepům. Možnost poškození vandaly by neměl vést k neumístění mobiliáře.

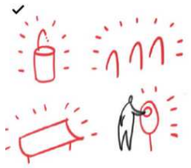
Při návrhu mobiliáře by mělo být vždy myšleno na to, aby opravdu naplňoval svoji funkci. Umístění laviček k sezení je sice chvályhodné, ale pokud jsou umístěny nevhodným způsobem, nebudou používány. Pokud jsou odpadkové koše příliš daleko od zastávky hromadné dopravy, je čekající na dopravu spíše nebudou používat.

Při výběru mobiliáře je vždy potřeba hledat vhodný kompromis mezi cenou a kvalitou daných prvků. Do historických center měst je vhodné umisťovat kvalitnější mobiliář. V místech, která nemají potenciál k většímu shromažďování obyvatel nebo konání rozsáhlejších akcí, je většinou dostatečná levnější varianta řešení.

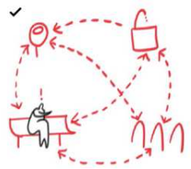
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



Je vhodné sdružovat více funkcí do jednoho prvku mobiliáře.

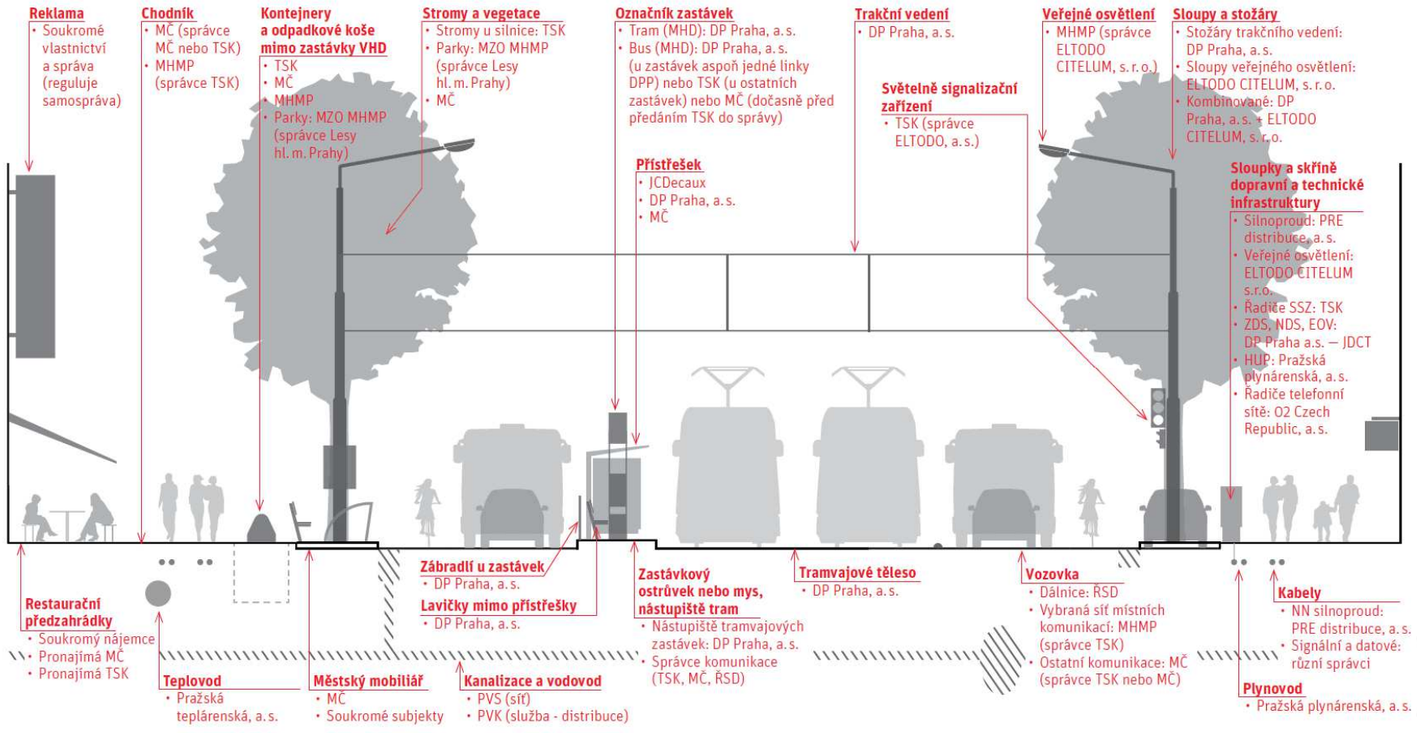


Prvky městského mobiliáře by měly být jednotné a snadno udržovatelné.



Při návrhu mobiliáře je nutné klást důraz na vzájemné uspořádání v prostoru.

Při návrhu mobiliáře je žádoucí minimalizovat plochy, kde je možné nelegálně vylepovat reklamní plakáty, nálepky nebo psát nápisy.



Obrázek 75 - Schéma vlastnictví a správy jednotlivých prvků veřejného prostranství [1]

8.1 Místa určená k sezení

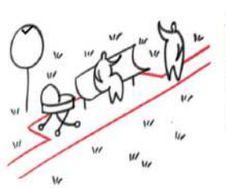
Místa určená k sezení je vhodné umisťovat do prostor, kde se setkává větší množství lidí, míst určených k odpočinku a míst s výhledem. Přítomnost mobiliáře určeného k odpočinku zvyšuje atraktivitu veřejného prostoru. K sezení mohou být uzpůsobeny různé zídky nebo terasovité stavby. Místa k sezení a odpočinku je vhodné doplnit o další mobiliář, který podpoří atraktivitu prostoru, jako jsou stoly, odpadkové koše, dětská hřiště apod.. Umístění veškerého mobiliáře k sezení by v prostoru mělo být řešeno komplexně. Veškerý mobiliář by měl být pro určitou oblast typově sladěný, odolný vůči povětrnostním podmínkám a vandalismu.

Lavičky, z nichž je dobrý výhled na okolní aktivity, jsou využívány častěji než lavičky, odkud jsou druzí vidět méně nebo vůbec. [11]

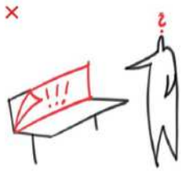
Do měst je nevhodné umisťovat lavičky s velkoplošnou reklamou. Umístění laviček by mělo být koncepční a neměly by bránit v pohodlném průchodu. V případě umisťování na travnatý povrch je vhodné pod ně umístit zpevňující rohož, aby se pod lavičkou netvořily louže a prostor bez vegetace. Při umisťování mobiliáře je nutné dbát na jeho snadnou údržbu [1]

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

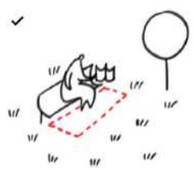
Místa k sezení mohou vznikat umisťováním laviček podél parteru.



Zpevněný prostor kolem laviček by měl ponechávat dostatek prostoru pro kočárek.



Ve městě je zcela nevhodné umisťovat lavičky s reklamní plochou.



Na nezpevněném povrchu je žádoucí zajistit, aby se v místě nohou pod lavičkou nehromadila voda a nevznikala prohlubeň.

Místa určená k sezení – Palackého třída

Popis:

Na ulici a v její blízkosti se nachází několik míst, kde jsou umístěny lavičky. V místě **A** jsou před lékárnou umístěny dvě lavičky ve velice špatném technickém stavu. V oblasti **B** je přibližně 10 laviček orientovaných výhledem směrem na budovu a obchody v ní umístěné, lavičky jsou v dobrém technickém stavu. Místa k sezení **C** a **D** jsou umístěna mezi panelovými domy v místech určených k setkávání obyvatel a jsou bez opěrek zad. Dále jsou lavičky ve všech přístřešcích na zastávkách autobusové dopravy.

Schéma:

Schéma 20 - Místa k sezení

Fotodokumentace:

*Obrázek 76 - Lavičky před obchody u křižovatky s ulicí Havlíčkova označené **B** [12]*

Detailní fotodokumentace je umístěna v kapitole Průzkum – Palackého třída – mobiliář, zeleň

8.2 Veřejné osvětlení

Hlavním účelem veřejného osvětlení ve městech je zajištění bezpečnosti v nočních hodinách. Dále osvětlení vytváří noční obraz města a je tudíž potřeba vytvořit kvalitní koncepci rozmístění. Ve městech je lepší používat teplejší odstíny světla, protože jsou pro chodce příjemnější.

> *K venkovnímu osvětlení je při návrhu nutné přistupovat jako k plnohodnotnému prvku kompozice veřejných prostranství. [1]*

Osvětlení městských komunikací musí být, pokud to je možné, rovnoměrné. Je vhodné samostatně osvětlit nebo přisvětlit přechody pro chodce a místa pro přecházení. Osvětlení přechodů by mělo být realizováno jinou barvou světla než zbytek komunikace, aby řidiče na přechod upozornilo. [2]

> *Sloupy veřejného osvětlení musí být navrženy a osazeny tak, aby nezasahovaly do průchozího prostoru. Ve stísněných podmínkách v zájmu úspory prostoru mohou být osazeny do přilehlého oplocení, nebo zdroje osvětlení se mohou umístit na fasády přilehlých staveb nebo na převěsy přes komunikace. [2]*

Osvětlení komunikací se řídí ustanoveními ČSN 36 0400, ČSN 36 0410, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3, ČSN EN 13201-4.

Design osvětlení by měl být shodný pro celé město, nebo by měl být vhodný pro danou oblast (například historické centrum). Osvětlení je vhodné realizovat z kvalitních trvanlivých materiálů.

Veřejné osvětlení – Palackého třída

Popis:

Po celé délce ulice se nachází osvětlení v podobě typizovaných vysokotlakých sodíkových výbojek. Tato osvětlení jsou ve schématu vyznačena tmavě modrou barvou. Osvětlení přechodů v designově podobném stylu je označeno červeně. Barva sloupů je šedivá.

Na křížení s ulicí Fibichova je přechod pro chodce osvětlen samostatně stojícím osvětlením instalovaným společností ČEZ. Sloup osvětlení má zářivě oranžovou barvu typizovanou pro tento typ osvětlení, který je společností instalován v rámci jejího dotačního programu.

Ulice Rooseveltova a západní část ulice Fibichova je osazena moderním LED osvětlením v černém provedení. Ve schématu je označené světle modrou barvou. V Rooseveltově ulici je dále osvětlen přechod stejným typem osvětlení, které je označeno oranžově.

Schéma:

Schéma 21 - Pouliční osvětlení

Fotodokumentace:

Obrázek 77 - Oranžové osvětlení společnosti ČEZ [12]

Detailní fotodokumentace je umístěna v kapitole Průzkum – Palackého třída – mobiliář, zeleň

8.3 Zábradlí

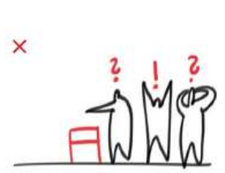
> *Nutnosti umísťování zábradlí je třeba předcházet správnou organizací prostoru a jeho využití, podporou logických pěších vazeb, rozšířením chodníků, zúžením jízdních pruhů, snížením rychlosti projíždějících aut apod. [1]*

Zábradlí umístěná ve městech by měla chránit chodce před zraněním. V případě nebezpečí pádu z výšky je instalace zábradlí adekvátní. Umístění zábradlí jako zábrany ve vstupu chodci do vozovky by mělo být tou poslední variantou jeho ochrany. Předtím je potřeba zvážit, zda nejde zklidnit dopravu, vytvořit širší chodník nebo nabídnout chodci v blízkosti úseku přechod.

> *Nechceme-li, aby chodci vstupovali do jízdního pruhu, je zapotřebí jim v první řadě umožnit v prostoru komfortně se pohybovat a poskytnout jasnou informaci o jeho organizaci. [1]*

Jestliže je umístění zábradlí nevyhnutelné, mělo by být barevně a materiálově sladěno se svým okolím. Zábradlí by nemělo působit jako stavba dopravního charakteru. Mělo by být subtilní nebo průhledné. [1]

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



Usměrnění pěšího pohybu by mělo být řešeno především přirozeným logickým uspořádáním prostoru a pohybu v něm.

V případě dostatečně širokého chodníku není potřeba zřizovat zábradlí.

Ochranu chodce je nutné přednostně řešit způsobem nezabraňujícím v průchodnosti.

Přirozeným ochranným prvkem chodce je stromořadí nebo parkovací plocha oddělující chodník od vozovky.

Zábradlí – Palackého třída

Popis:

Průtahový charakter ulice vedl k instalaci velkého množství zábradlí, která mají usměrňovat pohyb chodců a zabránit jejich střetu s projíždějícími auty.

Na ulici se nachází čtyři typově různé druhy zábradlí bránící chodci vstoupit do vozovky. Zábradlí označená červeně jsou typická železná dopravně bezpečnostní zábradlí z kruhového profilu. Zeleně označená zábradlí jsou typově podobná zábradlí označeným červeně, ale jsou doplněna o keřovitý porost. Modře a fialově označená zábradlí jsou sloupky, mezi kterými je natažený železný řetěz.

Schéma:

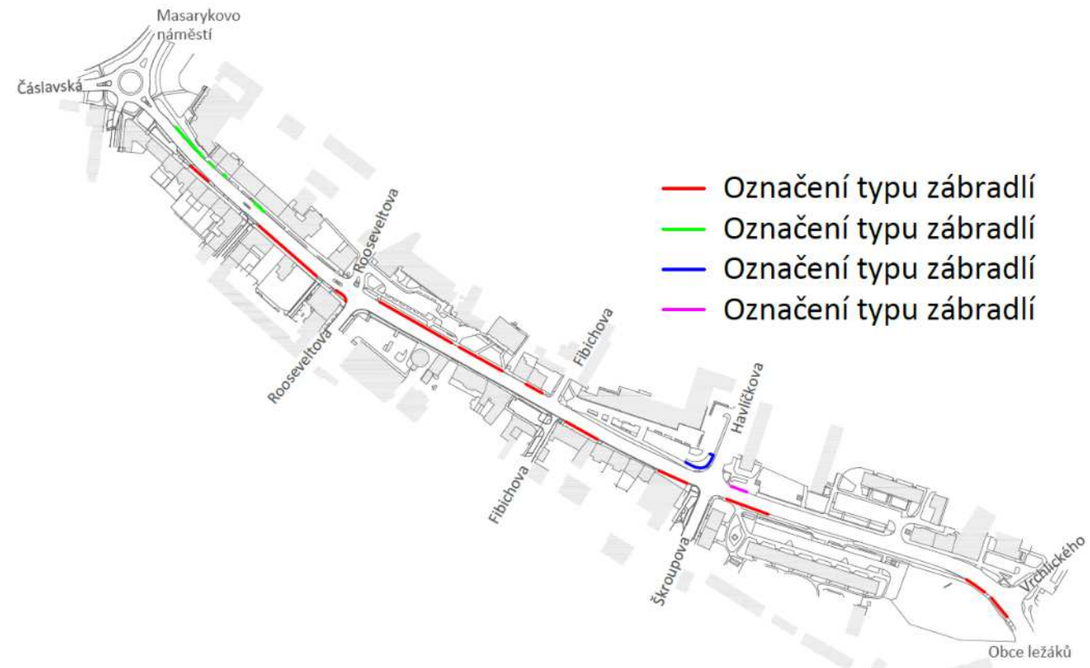


Schéma 22 - Zábradlí

Fotodokumentace:

Obrázek 78 - Zábradlí u křižovatky s Havlíčkovou ulicí (fialová barva) [12]

Detailní fotodokumentace je umístěna v kapitole Průzkum – Palackého třída – mobiliář, zeleň

8.4 Odpadkové koše a kontejnery na tříděný a směsný odpad

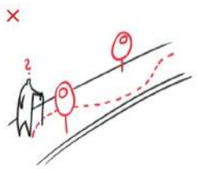
Nedostatečná kapacita odpadkových košů nebo nedostatečná hustota jejich rozmístění může vést k degradaci veřejného prostranství a jeho znečištění. Nádoby je nutné rozmisťovat zejména do míst, kde se shromažďuje velké množství lidí, nebo kudy lidé procházejí. Hustota rozmístění musí být stanovena pro každou oblast individuálně. Je vhodné, aby nádoby na odpad byly typizované v rámci čtvrti, města nebo charakteristické oblasti. Odpadkové koše by měly být snadno přístupné pro vozíčkáře, děti i pro odvoz odpadu. Je vhodné umisťovat i drobnější nádoby na tříděný odpad. Z estetického hlediska není žádoucí, aby nádoby byly příliš velké. [1]

Kontejnery na komunální odpad je vhodné umisťovat do objektů oddělených od veřejného prostoru. Tyto objekty by měly být uzamykatelné a neměly by působit rušivě.

Umístění kontejnerů na tříděný odpad by nemělo narušovat estetiku veřejných prostor. Nádoby, které jsou primárně určeny pro větší sídelní celky, mohou být umístěny v samostatných ohraničených objektech, aby nekazily vizuální dojem. Ve stísněných nebo reprezentativních prostorech se doporučuje umístit kontejnery pod úroveň chodníku. Tato varianta je ovšem velice nákladná a výrazně složitější na údržbu a vývoz než kontejnery nadzemní.

> *Podmínkou dostatečné účasti obyvatel na třídění odpadů je dostupná sběrná síť. Je prakticky ověřeno, že pokud vzdálenost, kterou musí občan ujít k nejbližšímu kontejneru, přesáhne 400 metrů, pak bude odpad třídit nejvýše 5% populace. Pro stabilní zapojení nejméně 65% spotřebitelů do třídění odpadu musí být sběrné kontejnery rozmístěny tak, aby běžná donášková vzdálenost nepřesahovala 150 metrů. [34]*

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



Odpadkové koše by neměly zužovat průchodnou šířku.

Je vhodné umisťovat a podélně sdružovat koše na tříděný odpad.

Primárně se koše umisťují tam, kde se sdružuje větší množství lidí.

Součástí designu odpadkových košů by měla být integrovaná típátka s popelníkem.

Odpadkové koše a kontejnery na tříděný a směsný odpad – Palackého třída

Popis:

V okolí Palackého třídy jsou rovnoměrně rozmístěny nádoby na sběrný odpad. Větší koncentrace je v okolí panelových domů. Všechny nádoby jsou umístěny nad zemí v místech, kde nepřekážejí průchodu a zároveň jsou snadno dostupné. Umístění nádob u panelových domů jižně od Havlíčkovy ulice vede k poškození chodníku, které je způsobeno pojezdem nákladních automobilů.

Odpadkové koše jsou v ulici rozmístěny rovnoměrně a v dostatečné míře. Převážně se zde nachází typizované zelené plastové koše (označené hnědými body). Pouze v jednom případě je nádoba odlišná (fialový bod) a v době průzkumu byla jako jediná přeplněná.

Schéma:

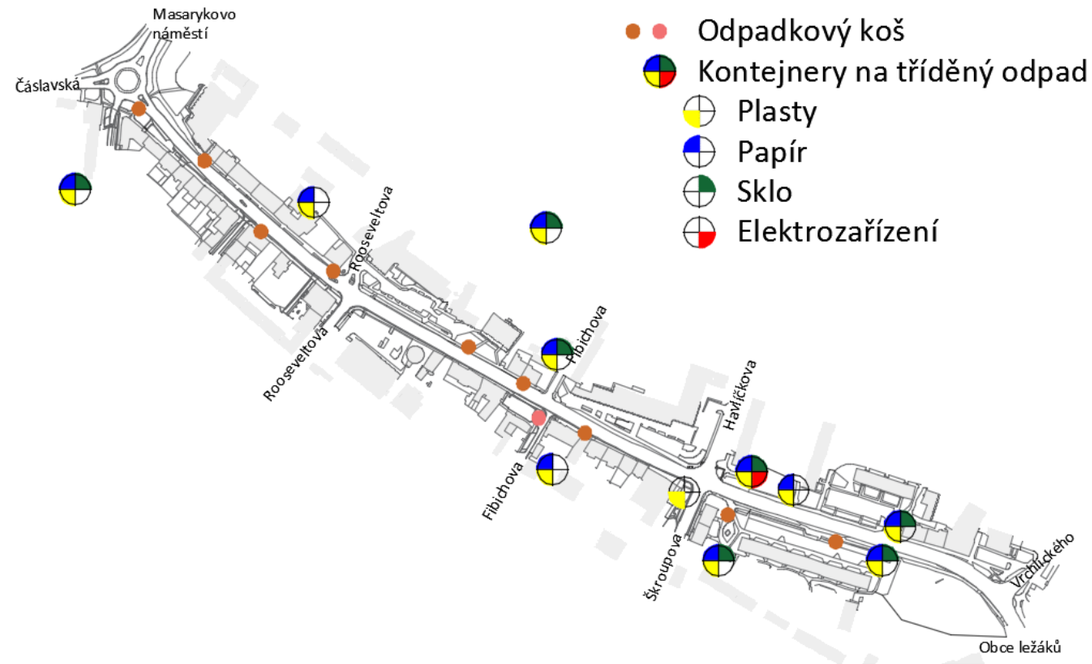


Schéma 23 - Odpadkové koše a kontejnery na tříděný odpad

Fotodokumentace:

Detailní fotodokumentace je umístěna v kapitole Průzkum – Palackého třída – mobiliář, zeleň

8.5 Reklama a reklamní plochy

Žádná reklama by neměla být rušivá a měla by být adekvátní k danému místu. Reklamní plochy by neměly odvádět pozornost řidičů automobilů nebo být překážkou v chůzi chodců.

V případě regulace reklamy je potřeba, aby regulace odpovídala charakteru zástavby a veřejného prostoru. Je nutné najít hranici mezi tím, kdy je reklama už rušivá a kdy není.

> *Nekultivovaná forma venkovní reklamy svým působením negativně ovlivňuje vizuální působení a pobytovou kvalitu veřejných prostranství, ve velké míře ohrožuje bezpečnost pohybu a provozu a ovlivňuje image celého města. [1]*

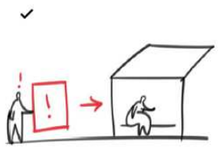
Maloplošná reklama označující činnost jednotlivých obchodů nebo služeb je považována za pozitivní. Tyto informační reklamy podporují dobrou orientaci ve městě. Pokud jsou jednotlivé vývěsní štíty adekvátní k charakteru místa, mohou zvyšovat kvalitu veřejného prostoru.

Veškerá velkoplošná reklama, která není přímo spojena s daným objektem, je považována za nevhodnou. Velkoplošná reklama snižuje kvalitu veřejných prostor.

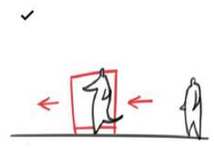
Reklama umístěná na městském mobiliáři je vhodná pouze v případě, že neomezuje jeho funkčnost a nenarušuje vizuální kvalitu okolí.

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

Samostatně stojící citylight se nedoporučuje umisťovat na významná a frekventovaná veřejná prostranství.

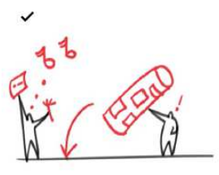


Reklamu je žádoucí zřizovat jako součást jiných objektů.



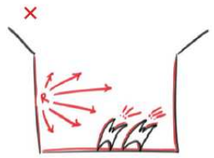
Reklama by měla být umisťována tak, aby nebránila v pohybu.

Město by mělo mít jasně definované podmínky pro umisťování samostatné reklamy pro volební kampaně.



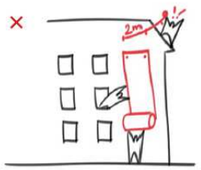
Plakátovací sloupy lze umisťovat se stejnými zásadami jako ostatní městský mobiliář.

Dočasný stojan pro volební účely nesmí působit jako bariéra ve veřejném prostoru.

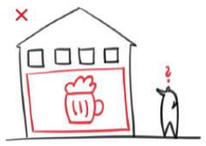


Ozvučená reklama by neměla být povolována

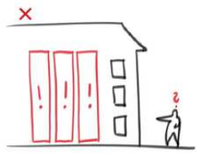
Velkoplošná reklama by neměla tvořit fyzickou ani vizuální bariéru.



Na fasádu není vhodné umisťovat plachty, převěsy o rozměrech přesahujících výšku 3 metra, je-li převažující horizontální rozměr, a šířku 2 metry, je-li převažující vertikální rozměr.



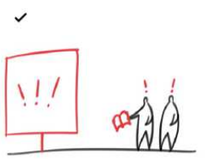
Umisťování lešení za účelem vyvěšení velkoplošné reklamy je nepřípustné.



Plachty nebo převěsy, které společně vytvářejí jeden celek, by měly být považovány za jeden prvek.

Součástí reklamního sdělení na plachtách zakrývajících lešení opravovaných staveb by mělo být vyobrazení opravdové fasády ve stanoveném procentuálním pokrytí

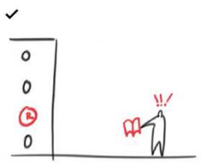
Na významné správní a kulturní stavby by měla být umisťována pouze „kulturní reklama“ související s daným provozem.



Lokality pro umístění velkoplošné reklamy by měly být součástí územně plánovací dokumentace nebo regulace.

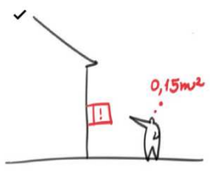
Rozměr reklamy by měl odpovídat architektuře stavby, na které je umístěna.

Plošný polep parteru je zcela nevhodný.

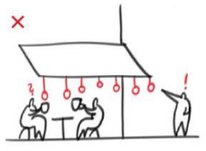


Místa na budovách určená pro reklamu v návrhu stavby mohou být pro reklamní účely využívány.

Potisk markýz a slunečníků by měl být jednoduchý a stručný.



Všechny firemní štíty a výstrče větší jak 0,15 m² by měly být tvořeny pouze pomocí jednotlivých znaků.



Je nevhodné cokoliv věšet na markýzy.

Reklama a reklamní plochy – Palackého třída

Popis:

V ulici se nachází velké množství drobnějších obchodů (potraviny, domácí potřeby, textil, trafika a další), dvě větší prodejny potravin a pět restauračních zařízení. Ve většině případů jsou maloplošné reklamy umístěny nad dveřmi nebo v úzkém pásu okna. Nachází se zde několik velkoplošných reklam, jejichž plocha je větší než 4 m^2. Dvě z těchto reklam se vztahují bezprostředně k místu, kde se nachází. Pouze jedna je vyvedena relativně neagresivním způsobem.

Ve schématu jsou reklamy hodnoceny podle těchto kritérií:

Velkoplošná reklama: reklama s větší plochou než 4 m^2.

Maloplošná reklama (označení obchodu): Reklamy menší než 4 m^2, které označují prodejnu, nebo služby, které se nachází v daném domě. Dále se sem řadí reklamní plochy, které svým charakterem nepůsobí rušivě.

Maloplošná nevhodná: označuje reklamu menší než 4 m^2, jejichž tematika se nevztahuje k místu, kde je inzerována. Dále sem jsou řazeny reklamy vyvěšené na plotech a nevhodně umístěné poutače.

Schéma:

Schéma 24 - Reklamní plochy

Fotodokumentace:

Obrázek 79 - Reklamní plochy maloplošná nevhodná [12]

Obrázek 80 - Reklamní plocha velkoplošná reklama [12]

Obrázek 81 - Reklamní plocha Maloplošná reklama (označení obchodu) [12]

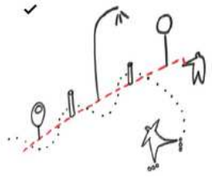
8.6 Dopravní značení, nadzemní TI – umístění na chodníku

Umístění dopravního značení, TI (technická infrastruktura) je klíčové pro kvalitu uličního prostoru. Veškeré nadzemní prvky by měly být umisťovány tak, aby nepřekážely v pěším pohybu po chodníku. K tomu slouží umisťování těchto prvků do jedné linie a co největší sdružování funkcí. Sdružovat se dají například dopravní značky a veřejné osvětlení. Je vhodné u světelných přechodů pro chodce umisťovat osvětlení přechodů na jeden stožár se signalizací. Drobnější TI lze umisťovat také na sloupy nebo na přilehlé domy. Pouliční osvětlení v místech zúžených chodníků může být umístěno na fasády domů nebo na lanoví mezi domy.

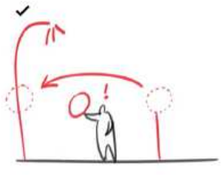
Snižování množství prvků umístěných v prostoru chodníku nebo jeho okolí vede ke zlepšení kvality prostředí.

Umisťované prvky by měly být designově sladěny s okolním prostorem. Do historických center je vhodné umisťovat prvky s historizujícím vzhledem.

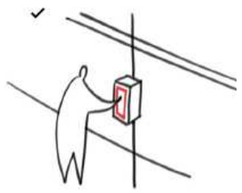
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



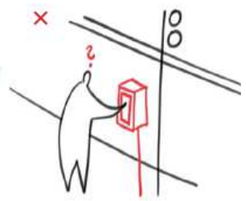
Stožáry by měly být umístěny v jedné ose a v takových rozestupech, aby nebránily v průchodu.



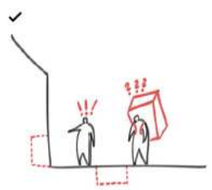
Dopravní prvky je vhodné přednostně umisťovat na sloupy trakčního vedení a veřejné osvětlení.



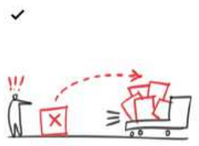
Pro chodce a cyklisty je vhodné přednostně používat celoplošná detekční tlačítka, která umožňují jednoduchý dotyk rukou.



Ruční řízení SSZ by mělo být přednostně umístěno na sloupu SSZ, je li to možné.

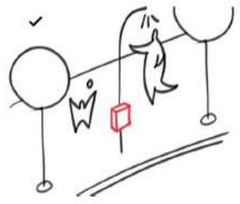


Obslužné skříně je žádoucí integrovat do již existujících staveb.

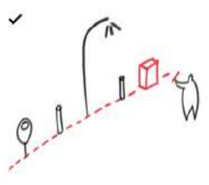


Dožité a nefunkční prvky technické a dopravní infrastruktury je vhodné neprodleně odstranit.

V případě nemožnosti integrace technických skříní do již existujících objektů je vhodné je sdružit.

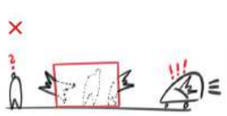


Umístění dodatečných skříní na sloupech je možné pouze v případě, že je nelze umístit jinam a neohrožují průchod v okolí sloupu.



Technické skříně je vhodné umisťovat do jedné linie s dalšími prvky na chodníku.

Průřezy všech stožárů ve veřejném prostranství by měly být co nejsubtilnější a se stejným průřezem.



Zařízení technické infrastruktury nesmí narušovat celkovou kompozici prostoru.

Pro všechna zařízení by měl být zvolen stejný design.

Stožáry a stožárová vedení

Stožáry všeho druhu se v místních komunikacích osazují zpravidla do pásů dělících a pásů pro pěší (chodníků) podle ČSN 73 6101 A ČSN 73 6110. Jestliže některý z těchto pásů přiléhá k jízdnímu, přídatným a přidruženým pruhům nebo ke zpevnění části krajnice, mohou být stožáry osazeny až za prostor neobsaditelný povrchovými zařízeními, jehož nejmenší šířka je 500 mm (viz ČSN 73 6110). [3]

Dopravní značení, nadzemní TI – umístění na chodníku – Palackého třída

Popis:

V popisu ulice není zmiňována veškerá TI (technická infrastruktura), ale pouze ta, která má rušivý efekt nebo je jinak problematická.

V oblasti **A** je veškerá TI a dopravní značení umístěno v zeleném pásu oddělujícím silnici od chodníku. Sloupy semaforů v křižovatce jsou umístěny vhodně a sdružují světelnou signalizaci s osvětlením přechodu.

V oblasti **B** je veškerá TI a dopravní značení umístěno v zeleném pásu oddělujícím silnici od chodníku. Pouze značení obytné zóny je umístěno v prostoru chodníku, ale nepřekáží pohybu chodců. V místě označení **B1** není osvětlení přechodu sdruženo se světelnou signalizací přechodu a má jinou barvu než okolní osvětlení.

V oblasti **C** je TI a osvětlení umístěno na okraji chodníku u zábradlí a nepřekáží průchodu chodců. Část TI a reklamních ploch je umístěna v zeleném pásu vedle chodníku. Sloupy semaforů v křižovatce jsou umístěny vhodně a sdružují světelnou signalizaci s osvětlením přechodu.

V oblasti **D** je veřejné osvětlení a dopravní značení umístěno volně v prostoru nebo na okraji silnice. Nevznikají zde žádné překážky v pěší chůzi. V místě označení **D1** není osvětlení přechodu sdruženo se světelnou signalizací přechodu a má jinou barvu než okolní osvětlení. V místě označení **D2** je sloup osvětlení umístěn uprostřed schodiště vedoucího ze supermarketu.

V oblasti **E** je veřejné osvětlení a dopravní značení umístěno volně v prostoru nebo na okraji se silnicí. Nevznikají zde žádné překážky v pěší chůzi. Na křižovatce oblasti **E** a **C** je umístěno osvětlení přechodu (sponzorované společností ČEZ), které není sdruženo se semaforem a má odlišnou barvu od zbytku osvětlení v ulici. Tento nedostatek je označen **E1**.

V oblasti **F** je veškeré dopravní značení a veřejné osvětlení umístěno na okraji chodníku. V místě označeném jako **F1** je vzdálenost mezi pouličním osvětlením a zástavbou pouze 0,96 m. V místě **F2** není osvětlení přechodu sdružené se světelnou signalizací přechodu a má odlišnou barvu od zbytku osvětlení v ulici..

V oblasti **G** je veškerá TI, dopravní značení a osvětlení umístěno v zeleném pásu s keři vedle chodníku. Pouze jedna pouliční lampa je umístěna v prostoru chodníku, ale nepůsobí rušivě pro chodce.

V oblasti **H** je veškerá TI, dopravní značení a veřejné osvětlení umístěno v zeleném pásu oddělujícím chodník od silnice, nebo zeleném pásu mezi chodníkem a zástavbou. Pouze jedno pouliční osvětlení je umístěno na okraji chodníku a nepřekáží v průchodu chodců.

Schéma:

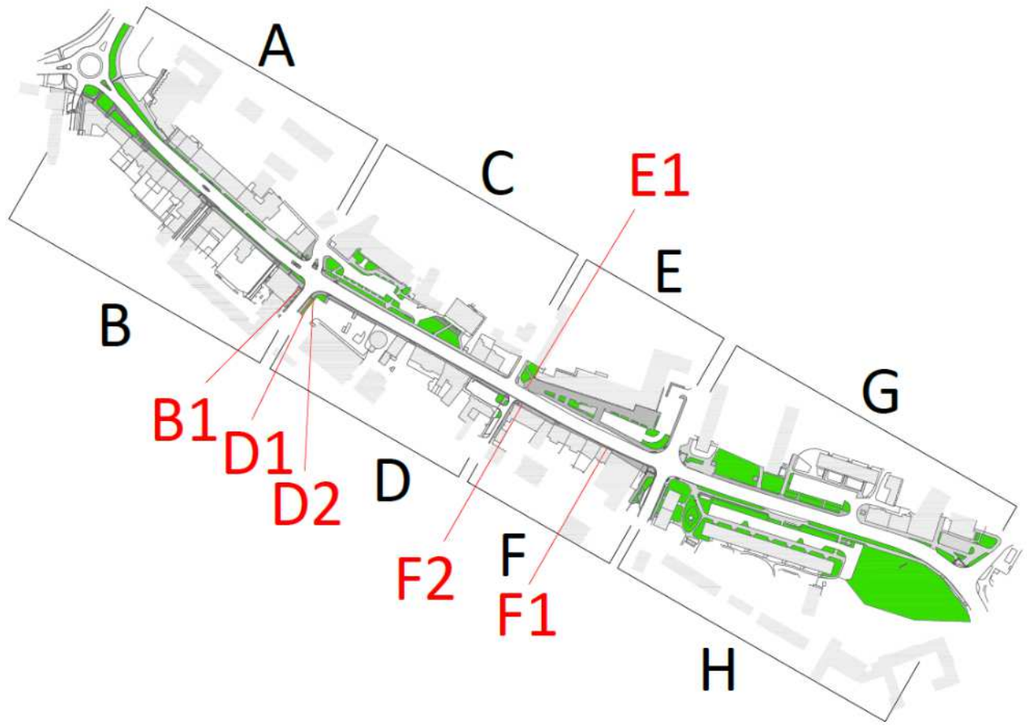


Schéma 25 - Dopravní značení, TI - umístění na chodníku a množství (sdružování funkcí)

Fotodokumentace:

*Obrázek 82 - Dopravní značení, TI - umístění na chodníku a množství (sdružování funkcí) **E1, F2** [12]*

Detailní fotodokumentace je umístěna v kapitole Průzkum – Palackého třída – mobiliář, zeleň

8.7 Podzemní TI

Podzemní technická infrastruktura má liniový charakter a jedná se o neoddělitelnou součást městského plánování. Do země se ukládá zejména kanalizace, vodovod a plynovod, ve větších městech nebo novějších zástavbách i rozvody elektřiny a další kabelové vedení. Každé uložené vedení má své specifické požadavky na hloubku uložení, bezpečnostní pásmo a způsob uložení. Tyto požadavky jsou dány normou ČSN 73 6005 Vedení sítí a požadavky majitele a provozovatele sítě. Požadavky na uložení se odrážejí i v dalších normách vždy závisle na konkrétní situaci.

Trasy vedení mají být přímé a co nejkratší. Křížení s komunikací má být prováděno kolmo, pokud je to možné. K šachtám na sítích a zejména na stokách musí být snadný a bezpečný přístup pro správce sítě a vozidla údržby. ČSN 73 6005 popisuje základní požadavky na ukládání sítí. [3]

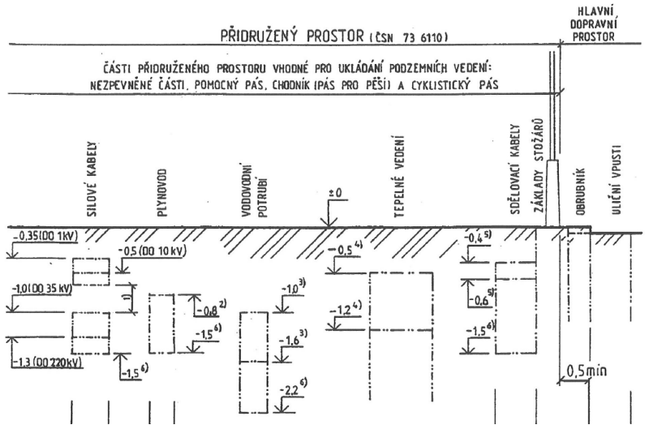
> *Rozhodnutí o realizaci sdružených tras v daném území je podmíněno vyhodnocením urbanistických prostorových, funkčních, přírodních, technických, realizačních, časových a ekonomických hledisek konkrétního prostoru. [28]*

V případě většího množství sítí je možné sdružit jejich vedení do technického kanálu, technické chodby nebo kolektoru. Tyto možnosti blíže popisuje ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení. Takové řešení je voleno pouze v situaci, kdy náklady na jeho tvorbu a údržbu nepřesáhnou jeho výhody.

> *Při umísťování podzemních vedení je vždy zapotřebí umožnit budoucí úpravy veřejného prostoru, zejména výsadbu stromů, a to i tehdy, pokud není v daný moment plánována. [1]*

Při ukládání sítí je důležitá koordinace všech vlastníků a provozovatelů sítí v daném úseku. Správná a kvalitní koordinace prací vede ke snížení celkových nákladů na údržbu a opravy.

Vstupy do šachet by měly být kvalitně zpracovány a musí esteticky odpovídat dané oblasti. Chodec by je neměl vůbec zaznamenat nebo by neměly být příliš výrazné. Vstupy do šachet mohou být kvalitně esteticky zpracované, například se znakem města. Barevné označování vstupů do šachet je nevhodné. Kanalizační vpusti na silnicích by měly být orientovány tak, aby do nich nezapadlo kolo projíždějícího cyklisty.



Obrázek 83 - Uložení podzemní TI [3]

Podzemní TI – Palackého třída

Technická infrastruktura uložená pod povrchem v Palackého třídě a v sousedních ulicích je zobrazena ve výkresové dokumentaci Územního plánu města Chrudim a ve výkresové dokumentaci ÚAP ORP Chrudim. Dalším podrobným plánem je technická mapa města Chrudim.

ÚAP ORP Chrudim – Výkres limitů využití území

ÚP Chrudim – Výkres zásobování vodou, odkanalizování a energetika, spoje

V ulici se nachází podle ÚP vodovodní řad místní, jednotná kanalizace, NTL plynovod soustava 2 kPa, kabelové vedení VN distribuční a teplovod. Teplovod zásobuje panelové domy v jižní části ulice.

Na schématu je zobrazen výřez technické mapy poskytnuté pro účely této práce.

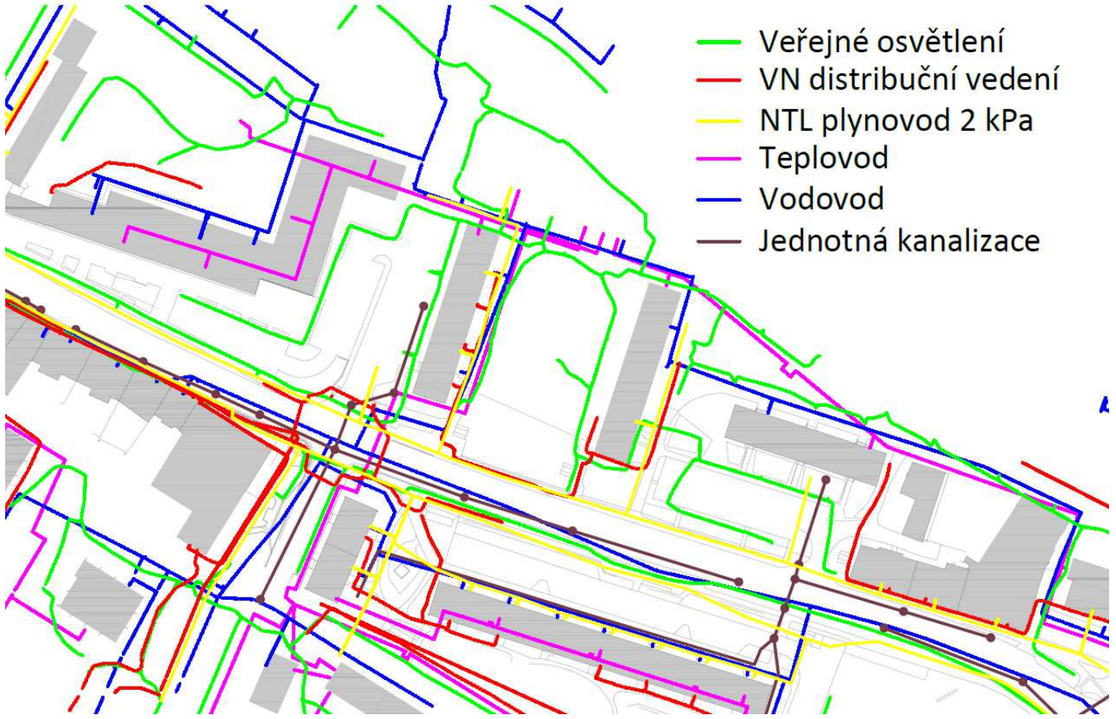


Schéma 26 - Podzemní TI

Vyjádření o existenci sítě elektronických komunikacích je ve zkrácené verzi v kapitole Přílohy.

Vyjádření o existenci sítě elektrického vedení je ve zkrácené verzi v kapitole Přílohy.

Vyjádření o existenci sítě vodovodu a kanalizace je ve zkrácené verzi v kapitole Přílohy.

9 Materiály

Jednou z klíčových složek veřejného prostoru jsou použité materiály na jeho tvorbu. Předchozí část textu byla věnována zejména kompozici použitých prvků a celkovému uspořádání prostoru. Bez kvalitního materiálového zpracování nemůže vzniknout kvalitní veřejný prostor. Velice často je právě materiálové řešení opomíjeno jako „to méně důležité“. Opak je pravdou.

> *„Je poměrně jednoduché utratit peníze za dálnici nebo stavbu mostu, ale je podstatně náročnější udělat to takovým způsobem, aby zároveň vznikl kvalitní veřejný prostor. Je normální, že to vyvolává konflikty, protože se musí sladit velmi odlišné zájmové skupiny.“*
>
> *Jean-Pierre Charbonneau [1]*

Vytvořit kvalitní materiálové řešení v dnešní době není snadné. Velice často je voleno to nejlevnější řešení, nebo jsou požadavky na jeho zpracování definovány velice vágně a zpracovatel poté jde cestou největšího zisku a použije méně kvalitní materiály. Velice často za nekvalitním řešením stojí neznalost osob, které o zpracování rozhodují.

Některé prvky veřejného prostoru jsou striktně řízeny zákonnými úpravami. Například dopravní značení musí být vždy stejné a v určitém prostoru vhodné vzhledem ke komunikaci. Aplikace těchto faktů někdy vede ke znehodnocování veřejného prostranství jak po kompoziční stránce, tak po materiálové stránce. Některé prvky dopravního značení jsou materiálově a esteticky naprosto odlišné od toho, co by bylo vhodné v daném prostoru použít (nejvíce se jedná o historické ulice měst).

Zajímavé a kvalitní materiálové zpracování vede k tomu, že se lidé do prostor rádi vracejí. Je možné, že si i zajdou delší cestu, jen aby mohli jít po hezčí ulici. Čas strávený na cestě se zdá být kratší, pokud má kolem sebe chodec kvalitní prostředí a jedním z prvků kvalitního prostředí jsou vkusně a správně použité materiály, ze kterých se skládají jednotlivé části ulice. [11]

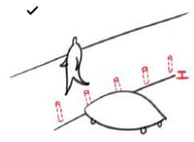
Rozhodnutí o použitém materiálu by se mělo řídit celkovou koncepcí daného prostoru, nikoli jen cenou. Na každý prostor by se mělo hledět individuálně a brát v potaz velké množství různých faktorů.

Použité materiály by měly být barevně a materiálově sladěny s **okolní zástavbou**. Rozměry dlažby chodníků by měly odpovídat **charakteru dané části města**. Materiály by měly být **trvanlivé**, **odolné** proti povětrnostním podmínkám a proti ošlapání (pojezdu motorových vozidel). **Výměna** nebo doplnění by mělo být bezproblémové. Všechny prvky by měly být **bezpečné** a snadno udržovatelné. **Estetická hodnota** by měla být odpovídající zbytku prostoru. Cena materiálového provedení nesmí být na prvním místě. Ke každému samostatnému prostoru by se mělo přistupovat individuálně a zvážit případné další faktory, pokud je to užitečné.

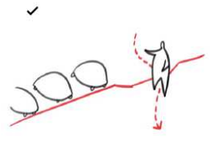
Velký důraz by měl být kladen i na přechody mezi jednotlivými materiály. Tyto přechody by neměly působit jako bariéry, pokud to není jejich primárním účelem. Měly by vypadat přirozeně a být z materiálů odpovídajících materiálům, které rozdělují. V případě velkého zatížení je nutné volit dostatečně únosný materiál a věnovat zvýšenou péči jeho uložení.

> *Hrany a rozhraní by měly být součástí kompozice celku, neměly by být bariérou ale přirozeným vodítkem a pomáhat organizaci prostoru. [1]*

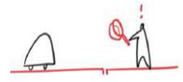
Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]



Tam, kde dopravní zatížení vyžaduje fyzické oddělení automobilového provozu od pěšího a zároveň je žádoucí vytvoření plochy v jedné výškové úrovni, lze použít buď sloupek, nebo snížený obrubník.



Výška rozhraní mezi silnicí a chodníkem by měla znesnadňovat vjezd vozidel na chodník.



V případě, že je chodník ve stejné výškové úrovni jako vozovka, je nutné tyto prostory opticky oddělit například změnou materiálu.

Každé město se potýká s problémem vandalismu a materiálové zpracování by mělo brát v úvahu i tento fakt. Použité materiály by neměly lákat k odcizení a měly by být dostatečně odolné proti poškození. Tato opatření by ale neměla snižovat estetickou hodnotu použitých materiálů a ani zabránit v umístění mobiliáře.

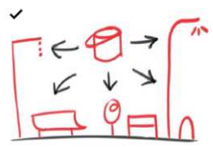
> *Jednotná barevnost všech utilitárních prvků přispívá vizuálnímu sjednocení a zklidnění celkového působení veřejných prostranství. [1]*

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

Druh použitého materiálu by měl odpovídat charakteru veřejného prostranství.

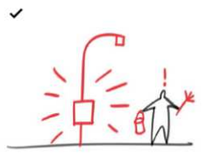
Všechny prvky umisťované na veřejné prostranství by měly být vyrobeny z kvalitních a odolných materiálů.

Přírodní materiály je vhodné používat v jejich přirozené podobě.



Povrchová a barevná úprava prvků by měla být jednotná.

Volba materiálu by měla počítat s komfortním využíváním v horkém i chladném počasí. Nejvhodnějším materiálem je z hlediska komfortu dřevo.



Veškeré doplňky stožárů musí být opatřeny stejnou barvou a úpravou jako stožár, na kterém jsou umístěny.

Použité materiály na Palackého třídě jsou popsány vždy u konkrétní kapitoly Mobiliáře. Pochozí materiály jsou popsány v samostatné kapitole Pochozí plochy.

9.1 Pochozí plochy – materiály

> *Podlaha veřejných prostranství je horizontální fasádou města, které je nutné věnovat stejnou péči jako fasádám objektů. [1]*

Materiály použité na chodníky a sdílené plochy musí v první řadě umožňovat pohodlnou chůzi a být dimenzovány na zatížení od automobilů (pokud se jedná o sdílenou plochu). Použité materiály by měly odpovídat charakteru okolní zástavby a požadavkům, které jsou na prostor kladeny.

> *Materiály a povrchy pochozích ploch by měly umožňovat pohodlnou chůzi ve městě. [1]*

Změna materiálu může nenásilně nést informaci o změně organizace prostoru nebo jeho funkci. Dobrým příkladem je změna barvy nebo struktury materiálu v místě vjezdů do objektů, při vstupu na náměstí nebo do prostoru určenému pro další druh dopravy (například cyklistické). Za zcela nevhodné je považováno nanášení barvy na původní povrch.

> *Ve sdíleném prostoru je vhodné použít materiály, jejichž pohledový charakter odpovídá pobytovému prostoru a je odolný vůči pojíždění vozidel. [1]*

Při opravě nebo rekonstrukci je vždy potřeba dbát na použití stejných materiálů a stejného vzoru, pokud se jedná o dlažbu.

Některé ze zásad uvedených v Manuálu tvorby veřejných prostranství [1]

Zacelení povrchů po provedeném výkopu musí být neznatelné.

Na většině veřejných prostranství mimo historické město je vhodné použití současných forem materiálu.

Pochozí plochy – Palackého třída

Popis:

Chodníky na Palackého třídě se skládají celkem ze šesti různých materiálů nebo typů betonové dlažby. Žlutě, oranžově a fialově je označena prefabrikovaná betonová zámková dlažba. Modře je vyznačen asfaltový povrch, hnědě zatravňovací betonové tvárnice a červeně prefabrikované betonové dílce 3 x 3 m s výliskem dlažby.

Oranžově označená dlažba je nejnovější a velice kvalitně zpracovaná. Na místech vjezdů do domů a zahrad je změněn odstín dlažby a tím je naznačena změna funkce povrchu. Zpracování a uložení dlažby je na dobré úrovni.

Žlutě označená zámková dlažba je starší než oranžová, ale je v dobrém technickém stavu (hlavně u okružní křižovatky).

Fialová zámková dlažba je použita pouze na několika přechodech pro chodce jako doplněk pro dlažbu se speciálním povrchem označujícím přechod pro chodce pro zrakově handicapované chodce. Provedení dlažby je špatné a její technický stav je také špatný. Návaznost na další materiály u ní není nijak řešena.

Červeně označené prefabrikované dílce jsou přibližně na 20 metrech své délky výrazně poškozené pojezdem nákladních automobilů svážejících odpad. Dále jsou poškozeny barvou, která byla použita na označení provizorní autobusové zastávky. Změny funkcí nejsou nijak zvýrazněny. Místa napojení na vozovku jsou nekvalitně zpracována.

Modře označené asfaltové povrchy jsou místy ve velice dobrém technickém stavu (jižní část ulice). V severní části ulice a před velkou budovou lékárny jsou naopak ve velice špatném technickém stavu.

Hnědě označená zatravňovací dlažba je použita pouze v severní části ulice na několika metrech čtverečních, a to vkusně v jednom výjezdu z ulice a před budovou lékárny mezi ulicí Fibichova a Rooseveltova, kde částečně plní funkci místa k zaparkování.

Schéma:

Schéma 27 - Pochozí plochy - materiály

Fotodokumentace:

Detailní fotodokumentace je umístěna v kapitole Průzkum – Palackého třída - materiály

10 Návrh

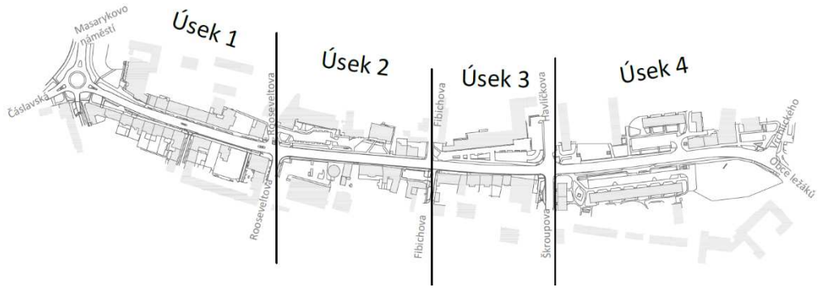


Schéma 28 - Rozdělení Palackého třídy

10.1 Cíle úpravy Palackého třídy

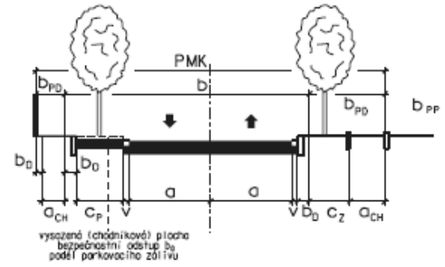
Cílem úprav na Palackého třídě je podpora snížení množství tranzitní dopravy projíždějící územím (v návaznosti na vybudování obchvatu města), zlepšení podmínek pro pěší dopravu a zvýšení pobytové kvality území. V dnešní době má silnice charakter průjezdné komunikace první třídy a je uzpůsobena k tomu, aby co nejrychleji a nejbezpečněji provedla tranzitní dopravu městem. V budoucnu po dokončení obchvatu města bude žádoucí, aby byla ulice upravena v závislosti na změně své funkce. Nová ulice by měla být přívětivější pro pěší a cyklistickou dopravu. Její pobytová kvalita by se měla zlepšit a měl by se zvýšit potenciál pro to, aby zde lidé trávili více času a místem nejen procházeli nebo projížděli. Úprava ulice samotné a přiléhající prostor v budoucnu může vést ke konání různých společenských aktivit oficiálního rázu (například drobné trhy), nebo i spontánně vzniklých (setkávání lidí, nebo dětské hry).

10.2 Úpravy společné pro celou Palackého třídu

10.2.1 Šířka silnice a počet jízdních pruhů

V dnešní době je šířka vozovky ve většině ulice okolo 12 m. Ulice je obousměrná směrově nerozdělená. U křižovatek se nachází samostatné odbočovací pruhy doleva, takže téměř celé délce ulici vedou souběžně tři jízdní pruhy.

Pro zklidnění a zpomalení dopravy budou zrušeny samostatné odbočovací pruhy a šířka obousměrné komunikace bude snížena na 7,5 m. Uvolněné prostory budou využity jako zatravněné pásy, pro výsadbu stromů, rozšíření chodníků nebo pro parkování osobních automobilů.



Obrázek 84 - Typ dvoupruhové místní komunikace funkční skupiny B a C směrově nerozdělené [2]

10.2.2 Cyklistická doprava

V ulici nebude zřizován speciální pruh/pás pro cyklisty, protože vedle řeky Chrudimky vede samostatná cyklostezka a v ulici Československé armády vede samostatný oddělený cyklistický pás. V návrhu je počítáno převážně s využitím této trasy pro cyklistickou dopravu a se zapojením silnic kolmých na Palackého třídu. Hlavním prvkem podporujícím cyklistickou dopravu bude zřízení dostatečného počtu míst pro zaparkování a uzamčení jízdních kol ve všech významných cílech dopravy. Umístění stojanů na kola nebude překážet v průchodu chodců a nebude zasahovat do průchodné šířky chodníku. Zvláštní důraz bude kladen na kvalitu provedení a možnost uzamčení kola i koloběžky. Výsledná podoba stojanů bude určena po konzultaci s městským architektem.

V návrhu jsou vytipována 4 místa pro umístění stojanů na kola, která obsluhují níže popsané potenciální cíle dopravy.

1. Husův sbor, kanceláře České spořitelny
2. BILLA, obchody umístěné vedle obchodu BILLA, loutkové divadlo
3. Obchody mezi ulicemi Fibichova a Škroupova, poliklinika, restaurační zařízení v ulici Fibichova na západní straně ulice
4. Obchodní dům Dukla, přilehlé obchody

Zajímavé a zároveň funkční stojany na kola zvýší atraktivitu prostředí a zlepší jeho přístupnost pro cyklistickou dopravu.

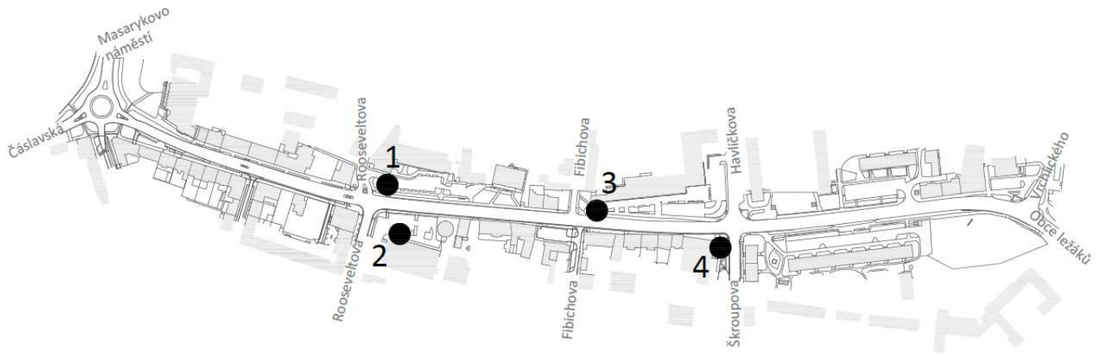


Schéma 29 - Umístění stojanů na kola

Obrázek 85 stojan na kola [20]

Obrázek 86 - Stojan na kola [19]

10.2.3 Zklidnění dopravy

Dnešní Palackého třída neobsahuje žádné prvky, které by zpomalovaly dopravu, protože by to bylo v rozporu se snahou převést přes město tranzitní dopravu. Na začátku severní části ulice se nachází kruhový objezd, který zůstane zachován.

Tento návrh počítá s výrazným snížením automobilové a zejména nákladní dopravy v ulici díky vybudování obchvatu města. V celé ulici budou všechny přechody kolmé na směr ulice realizované v úrovni chodníku nad úrovní vozovky. Odstraněním světelné signalizace se zvýší bdělost řidičů. Dalším zklidňujícím prvkem je snížená šířka silnice a další výsadba zeleně v okolí silnice.

Zklidnění dopravy a uvážená výsadba zeleně podpoří atraktivitu území pro pěší a návštěvníky.

Obrázek 87 - Vyvýšený přechod pro chodce [19]

10.2.4 Doprava v klidu

Podél komunikace se nenachází parkovací stání (výjimkou je několik parkovacích stání u kruhového objezdu), což odpovídá charakteru ulice. Větší množství parkovacích stání je umístěno v přilehlých ulicích.

V hlavním návrhu je počítáno s nárůstem parkovacích stání v úseku 1 a obsahuje kalkulaci potenciálního nárůstu parkovacích stání pro úsek 3 a 4. Pro rozhodnutí o dalším zvýšení počtu parkovacích stání bude zpracována samostatná studie. V úseku 2 vznikne 12 parkovacích stání s omezenou dobou stání.

Parkovací stání					
	stávající podélná	plánovaná podélná	potenciální podélná*	parkoviště stávající	parkoviště plánovaná
Úsek 1	5	22	0	0	0
Úsek 2	0	12***	0	44	47
Úsek 3	0	0	9	62	64
Úsek 4	0	0	26 - 36	X**	X**

*vznik podmíněn další studí

**parkovací stání u příslušející k panelovým domům nejsou do výpočtu zahrnuta

***parkovací stání na omezenou dobu

Tabulka 6- Parkovací stání

Promyšlené zvýšení počtu parkovacích stání povede k lepší možnosti zaparkovat rezidentům. Krátkodobá parkovací stání zvýší atraktivitu území pro návštěvníky přijíždějící v osobních automobilech.

10.2.5 Veřejné osvětlení

Po celé délce ulice se nachází osvětlení v podobě typizovaných vysokotlakých sodíkových výbojek, které je doplněno nestejnorodým osvětlením přechodů pro chodce.

Po úpravě ulice bude osvětlení nahrazeno jednotným typem odpovídajícím sousedním ulicím a charakteru oblasti. Při realizaci bude kladen velký důraz na sdružování co největšího množství funkcí vždy na jednom sloupu (umisťovat všechny přídavné systémy vždy na již existující sloupy a nestavět nové). Nové veřejné osvětlení bude odpovídat LED osvětlení v ulicích Rooseveltova a Fibichova.

LED osvětlení povede ke snížení finančních nákladů na provoz a údržbu díky vyšší životnosti.

Obrázek 88 - Pouliční LED osvětlení [12]

10.2.6 Místa určená k sezení

V dnešní době se na Palackého třídě nachází pouze jedno místo s větším výskytem kvalitního mobiliáře určeného k sezení, a to u křížení s ulicí Havlíčkovou.

Pro zvýšení pobytové kvality území budou po dokončení úprav rozmístěny lavičky a další místa vhodná k odpočinku i do dalších částí ulice. V návrhu je velké množství nových míst určených k sezení a odpočinku. Nejméně rok po realizaci projektu bude zpracována studie ukazující využití nově navrženého mobiliáře, která povede k případné úpravě jeho množství a rozmístění. Místa k sezení a odpočinku budou umístěna všude, kde je zvýšený potenciál pohybu a sdružování obyvatel.

Místa k sezení		
	stávající	navrhované
Úsek 1	0	0
Úsek 2	4	9
Úsek 3	10	15
Úsek 4*	2	7

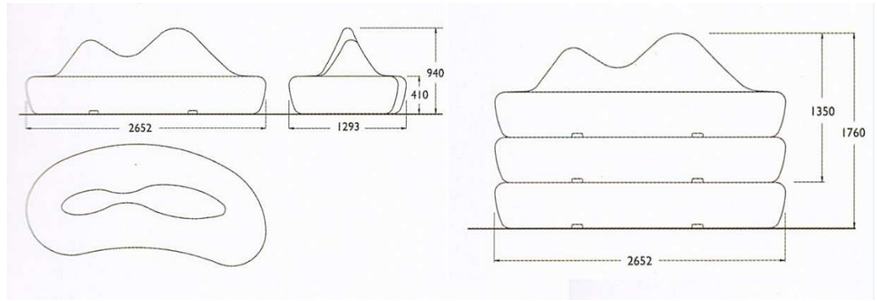
*Úsek 4.1 a 4.2 nejsou zahrnuty

Tabulka 7- Místa určená k sezení

Město Chrudim zvolí jeden nebo dva typy sedacího mobiliáře, který bude používat na celém území města. Mobiliář bude zahrnovat verzi s opěradlem i bez opěradla v typově podobném provedení. Bude snadno udržovatelný, opravitelný a odolný vůči poškození vandaly a nepřízni počasí. Na opěradlech ani jiných částech nebudou umístěny reklamy. Mobiliář může být doplněn o název nebo znak města.

Netradiční objekty pro sezení zvyšují celkovou atraktivitu území. Níže uvedený objekt umožňuje uživateli zvolit směr, kterým se bude dívat při odpočinku. Na objekt není možné umístit reklamu. Podobné objekty jsou vhodným doplňkem tradičních laviček.

Obrázek 89 - Objekt pro sezení [20]



Obrázek 90 - Rozměry objektu pro sezení [20]

10.2.7 Zábradlí

Zábradlí na Palackého třídě slouží převážně k ochraně chodců před automobily a některá původně měla sloužit k ochraně zeleně před pošlapáním.

V návrhu se počítá s odstraněním co největšího množství zábradlí (kromě zábradlí u školního zařízení) a jeho nahrazením dostatečně širokým chodníkem nebo zeleným pásem.

Odstranění zábradlí vede k lepšímu pocitu chodce a nezabraňuje mu v pohybu v území.

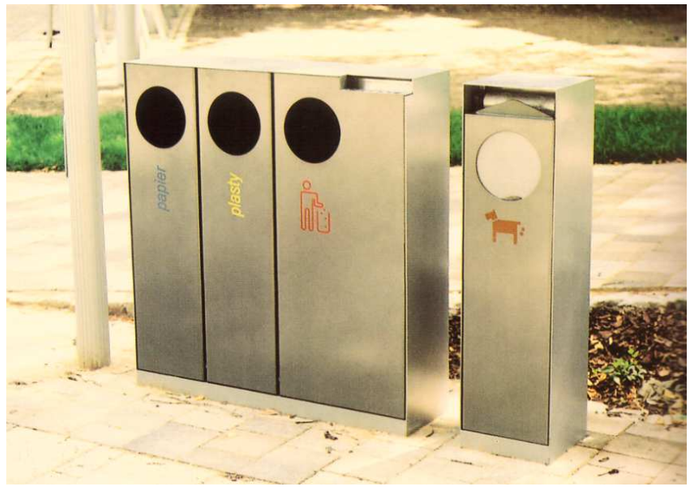
10.2.8 Odpadkové koše

V oblasti jsou umístěny typové zelené plastové odpadkové koše v dostatečném množství. Kontejnery na tříděný odpad jsou umístěny volně na místech, kde nepřekážejí průchodu.

Návrh počítá s umístěním odpadkových košů na všechna místa, kde se shromažďují lidé nebo se vyskytuje mobiliář určený k sezení. Odpadkové koše budou mít nádobu na směsný odpad a plasty a budou doplněny o systém umožňující pohodlné uhašení a vyhození cigarety.

Odpadkové koše budou typově stejné pro celou oblast (nebo celé město). Jako jiný mobiliář je možné je doplnit o logo nebo název města. Nádoby budou z kvalitního a odolného materiálu, aby byly dostatečně zajištěny proti poškození a krádeži. Je nevhodné na ně umisťovat reklamu.

Dostatečný počet nádob na odpad snižuje množství odpadků v území. Možnost pohodlného uhašení a vyhození cigarety povede ke snížení množství zašlápnutých nedopalků na chodnících.



Obrázek 91 - Členěné odpadkové koše [20]

10.2.9 Reklama a reklamní plocha

V území se nachází několik nevhodných velkoplošných reklam, které jsou čitelné i z projíždějícího automobilu. Dále se zde nachází nevhodně umístěné reklamy zakrývající stavby a reklamy rušivé, neodkazující na místně blízkou činnost nebo službu. Město Chrudim by mělo regulovat reklamu na svém území, aby se tím zvýšila estetická hodnota veřejných prostor.

Například město Znojmo má kvalitní vyhlášku o umisťování reklam v centru města. Reklamy zde nesmí být umisťovány na stromech, komínech, lampách, nesmí zakrývat architektonické prvky, nesmí být před domem, kde nemá firma provozovnu, nesmí využívat velkoplošná světelná zařízení atd..

Návrh počítá se zavedením těchto zásad pro umisťování reklamy v území: [22]

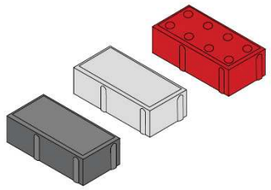
- Instalace osvětlení fasády mimo systém veřejného osvětlení musí schválit Městský úřad Chrudim
- Reklama nebo firemní označení nesmí zakrývat architektonicko-historické prvky budov
- Vývěsní štíty se mohou osazovat pouze v úrovni přízemí, tak aby nezasahovaly do průchozí výšky 2,2 m
- Jakákoliv reklama umístěná na budově musí odkazovat na provozovnu nebo činnost prováděnou v dané budově. Jiné reklamy nebudou povolovány
- Reklama umístěná jinde než na budově musí odkazovat na provozovnu nebo objekt ve vzdálenosti maximálně 50 m
- Umisťování reklamy na sloupy veřejného osvětlení není přípustné
- Používání barevných neónových zařízení pro označení budov není přípustné
- Výjimkou pro umisťování reklamy tvoří reklama odkazující na kulturní akce nebo akce časově omezené (trhy, festivaly, výstavy, atd.). Tuto výjimku uděluje Městský úřad Chrudim
- Umístění velkoplošné reklamy (více než 4 m^2) je možné pouze pro označení provozovny v dané budově nebo budově ve vzdálenosti maximálně 50 m. Reklama musí být realizována písmomalířsky přímo na fasádu bez použití křiklavých barev. Není povoleno použití světelných doplňků reklamy. Umístění a podobu reklamy musí schválit Městský úřad Chrudim.
- Provozovatel má povinnost odstranit z veřejného prostoru veškerá přenosná reklamní zařízení po uzavření provozovny
- Přenosné reklamní zařízení nesmí snížit průchodnou šířku chodníku na méně než 2 m.
- Vylepování plakátů je možné pouze na plochách k tomu určených a schválených Městským úřadem Chrudim

Tyto zásady povedou k zvýšení estetické kvality prostorů a ke snadnější orientaci v něm.

Obrázek 92 - Příklady reklam Palackého třída [12]

10.2.10 Materiálové řešení chodníků

Pro všechny plochy chodníků na Palackého třídě je navrhováno jednotné materiálové a barevné řešení (pokud není řečeno jinak). Návrh vychází z již existujících zrekonstruovaných částí chodníků (zobrazeno ve schématu). Chodník se skládá z prefabrikované betonové zámkové dlažby o velikosti 10 x 20 cm. Pro povrch určený pouze pro pěší dopravu je použita dlažba světle šedá. Pro sdílené prostory výjezdů ze zástavby je použita barva tmavě šedá a červená s povrchovou úpravou, aby se zvýraznila změna funkce. Na podélná parkovací stání pro automobily sousedící s chodníkem nebo zeleným pásem je použita světle šedá dlažba oddělená od chodníku červenou dlažbou s povrchovou úpravou. Přechody pro chodce jsou realizovány s použitím červené dlažby s povrchovou úpravou. Příklady jsou zobrazeny na obrázcích Materiálového řešení chodníků.



Jednotné provedení povrchové úpravy v celé ulici povede ke snadnější čitelnosti funkce sdílených ploch a vytvoří jednotnější obraz ulice jako celku.

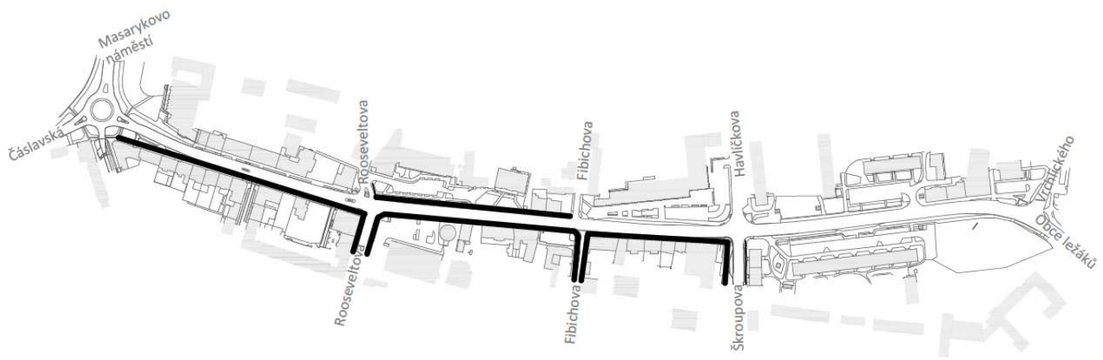


Schéma 30 - Použití navrhovaného materiálového řešení

Obrázek 93 - Materiálové řešení chodníků 1 [12]

Obrázek 94 - Materiálové řešení chodníků 2 [12]

Obrázek 95 - Materiálové řešení chodníků 3 [12]

10.2.11 Přechody pro chodce

Veškeré dosud existující přechody pro chodce budou zachovány nebo jen mírně posunuty v závislosti na úpravě uličního prostoru. Všechny přechody budou osvětleny dodatečným osvětlením, které bude rozdílné barvy než ostatní veřejné osvětlení. Prostor ulice bude doplněn na vhodných místech místy pro přecházení. Přechody pro chodce budou vyvýšené na úroveň chodníku, čímž se podpoří jejich bezbariérovost a zvýší bezpečnost přecházejících chodců.

Obrázek 96 - Přechod pro chodce [12]

10.2.12 Umělecká díla

Část investice do rekonstrukce Palackého třídy bude věnována na zvýšení estetické kvality prostředí pomocí esteticky hodnotných prvků. Je kladen důraz na to, aby prvky neměly pouze funkci estetickou, ale i funkční a nebyly tudíž samoúčelné. Jedná se zejména o ozdobné mříže zakrývající kořenový systém stromů, mobiliář určený k sezení a odpočinku a stojany na odložení kol.

Umístěním esteticky hodnotných prvků do veřejného prostoru se zvyšuje jeho atraktivita.

10.2.13 Podzemní TI

V rámci rekonstrukce bude rozhodnuto o zřízení technického kanálu pro uložení liniových vedení TI. Veškeré vedení bude umístěno pod plochu chodníků (pokud to bude prostorově možné a výhodné) pro jeho snadnější údržbu.

10.2.14 Stromy, zeleň

Veškerá nově navrhovaná výsadba stromů doplňuje stávající stromy v území. Pro určení druhu vysazených stromů bude oslovena firma se specializací na dendrologii a se zkušeností v oboru. Pro veškerou vyšší zeleň v řešených úsecích bude zpracován podrobný pasport, na jehož základě se rozhodne o zachování jednotlivých prvků nebo jejich nahrazení novou výsadbou.

10.2.15 Hromadná doprava

V ulici budou zachovány oddělené prostory pro zastavení autobusů hromadné dopravy. Nebudou se zde nacházet speciální pruhy pro hromadnou dopravu ani jiná opatření, která by ji upřednostňovala. Zamýšlený zklidněný charakter ulice nevyžaduje zvláštní opatření pro preferenci hromadné dopravy

10.3Úsek 1

V úseku 1 se nachází kompaktní zástavba se souvislou uliční čárou. Po obou stranách ulice je chodník od silnice oddělen zeleným pásem. Převažuje zde funkce bydlení. V ulici se dále nachází dům dětí a mládeže a škola (vchod není orientován do ulice). Pouze na začátku ulice je několik vzrostlých stromů.

Hlavním cílem úprav v tomto úseku ulice je zvýšení počtu parkovacích stání pro rezidenty a výsadba stromů, které zvýší atraktivitu prostoru.

Do řešeného úseku zasahuje regulační plán městské památkové zóny (výřez výkresu v kapitole RP Chrudim). Pro celý úsek je navrhováno stromořadí zrcadlově stejné pro obě strany ulice. Rozmístění stromů podle návrhu neodpovídá regulačnímu plánu.

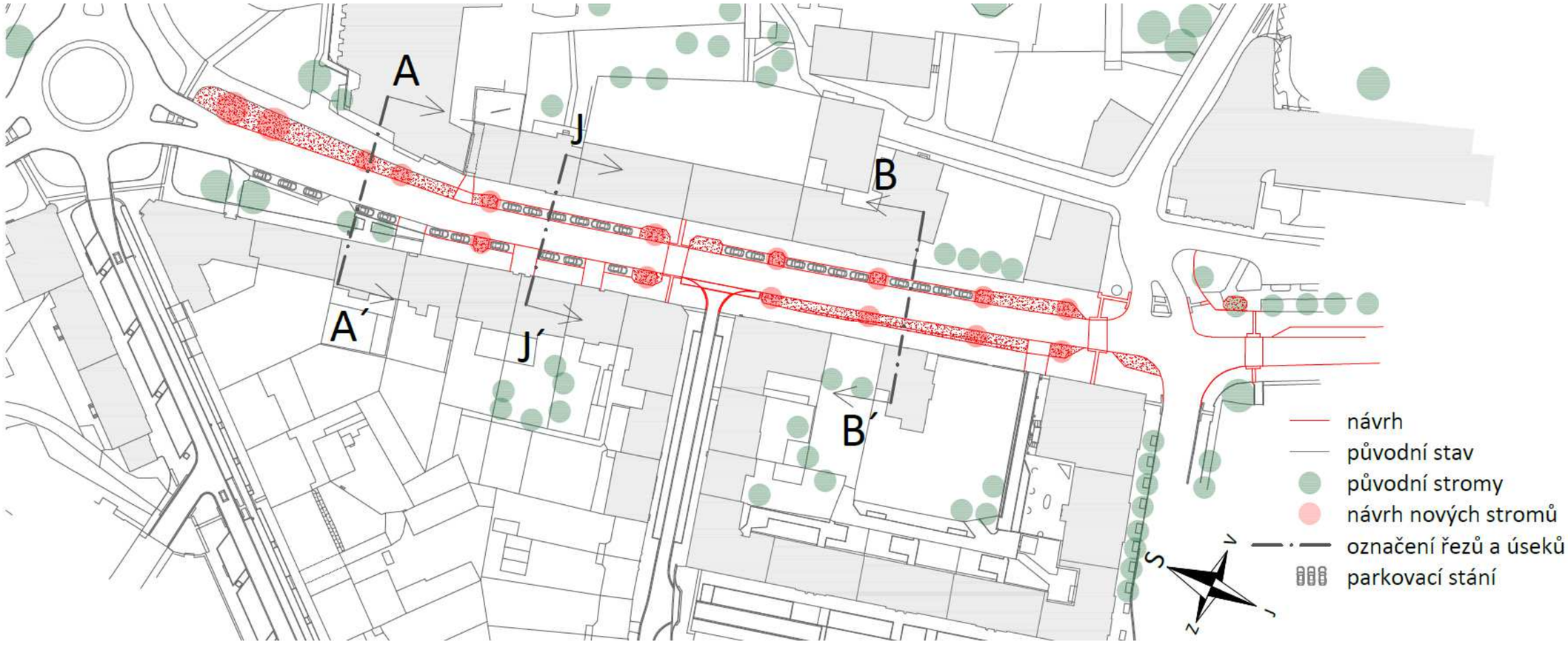
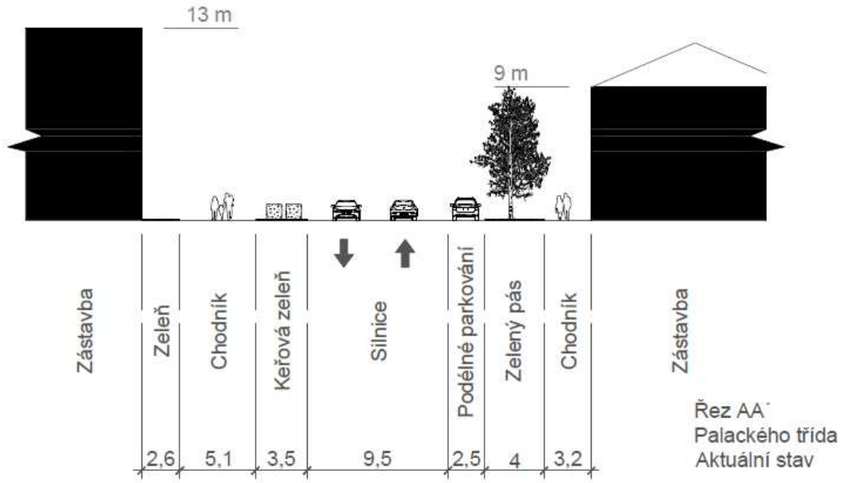
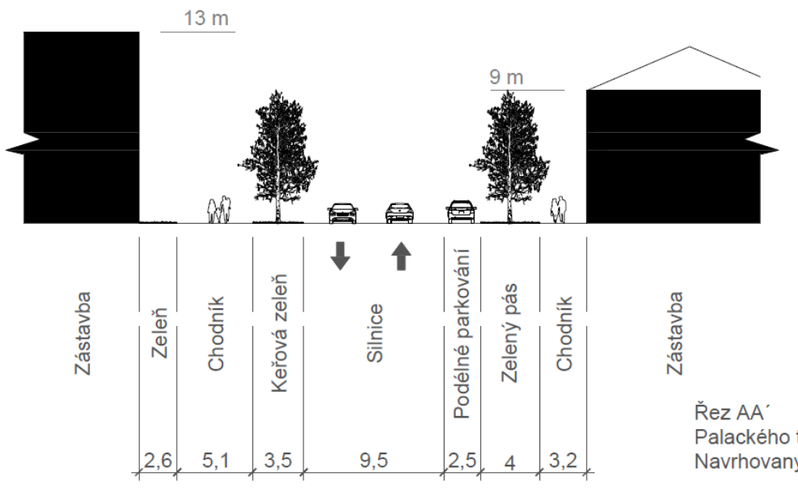


Schéma 31 - Návrh Úsek 1

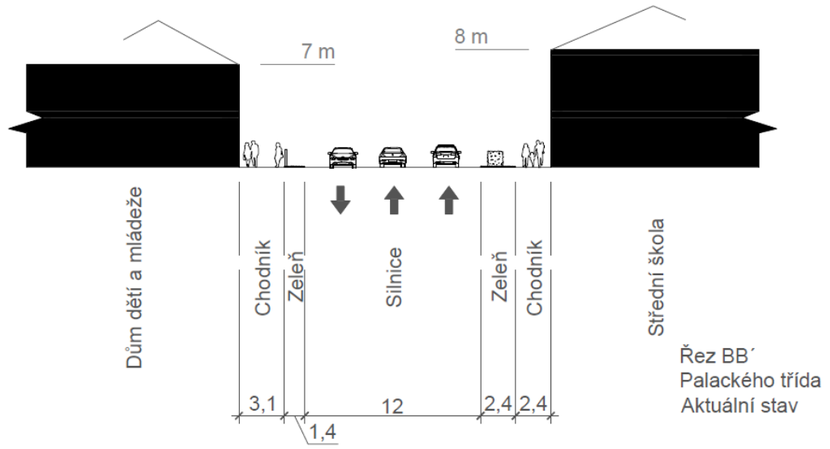
10.3.1 Řezy úsekem 1

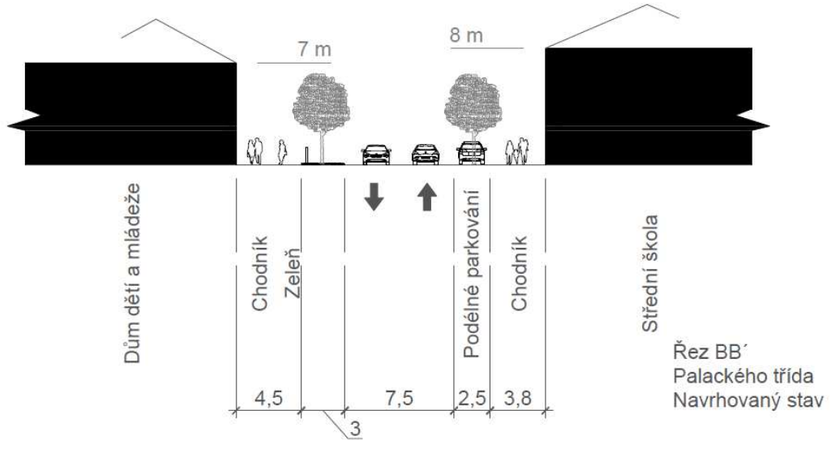
10.3.1.1 Řez AA´



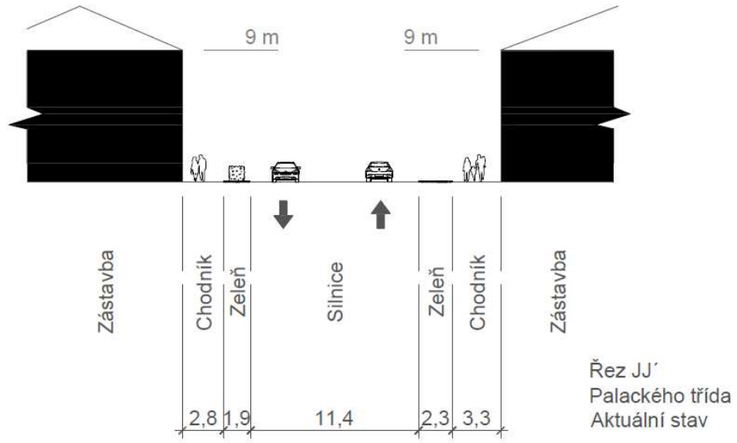


10.3.1.2 Řez BB´

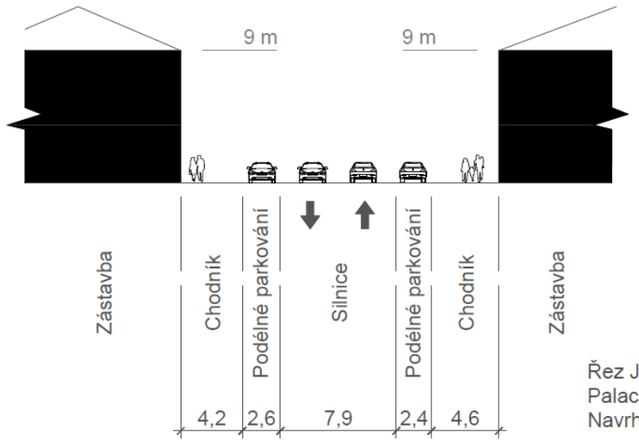




10.3.1.3 Řez JJ´



Řez JJ´
Palackého třída
Aktuální stav



Řez JJ´
Palackého třída
Navrhovaný stav

10.3.2 Pohledy úsek 1

Východní pohled – **aktuální stav**

Východní pohled - Palackého třída aktuální stav - Úsek 1

Východní pohled - **návrh**

Východní pohled - Palackého třída navrhovaný stav - Úsek 1

Západní pohled – **aktuální stav**

Západní pohled - Palackého třída aktuální stav- Úsek 1

Západní pohled - **návrh**

Západní pohled - Palackého třída navrhovaný stav - Úsek 1

10.3.3 Popis změn pro úsek 1

V ulici se nenachází žádný aktivní parter a charakter zástavby příliš neumožňuje jeho vznik. V návrhu není počítáno se vznikem nového aktivního parteru, protože to charakter oblasti nevyžaduje.

Průchodná šířka na západní straně ulice je po celé délce pohybuje od 4 m do 4,8 m. Nenachází se zde žádné podélné ani ojedinělé překážky. Šířka chodníku ve východní části ulice je 3,5 m v celé své délce a rozšiřuje se na 4 až 4,2 m v místech parkovacích stání. Zvýšení šířky prostoru pro chodce vede k lepší průchodnosti.

Chodník není v žádném místě výskytu výjezdů pro automobily výškově přerušen. Výjezd z obytné zóny v ulici Přemysla Otakara je ve stejné výškové úrovni jako chodník.

Výsadba nových stromů a zřízení podélných parkovacích stání bude působit jako prvek zklidňující dopravu.

Aktuální stav ulice neumožňoval pohodlné parkování rezidentů v okolí svého bydliště. V návrhu je počítáno se vznikem 22 nových podélných parkovacích stání, která umožní pohodlnější parkování rezidentům.

Návrh počítá s odstraněním keřové zeleně a její nahrazení stromořadím. Hustota navrhovaných stromů zásadně neovlivní množství světla v ulici a přilehlých domech. Keřová zeleň v okolí okružní křižovatky je nahrazena výsadbou stromů, které geometricky doplní již existující stromy na opačné straně ulice.

V dnešní době se v celém úseku nenachází žádný mobiliář určený k sezení a návrh nepočítá s jeho umístěním. Tato část ulice nemá větší potenciál ke sdružování lidí.

Návrh počítá s vybudováním zábradlí před Domem dětí a mládeže, ve stávajícím rozsahu tak, aby chránilo návštěvníky před automobilovou dopravou.

V oblasti je navrženo umístění nádob na odpad podle schématu.

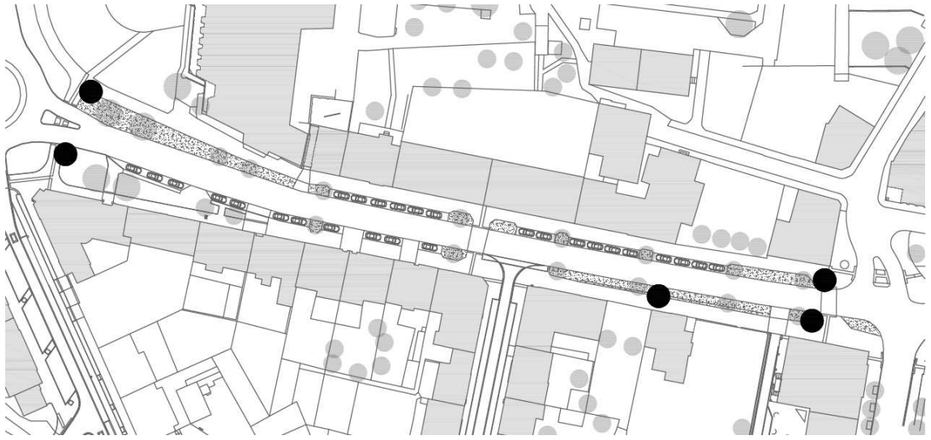


Schéma 32 – Umístění odpadkových košů

10.4 Úsek 2

V úseku 2 se nachází velké množství budov, které jsou potenciálním cílem obyvatel města i návštěvníků. Z obchodů zde dominuje supermarket BILLA, dvě lékárny a několik menších obchodů. Dále zde sídlí poliklinika, Husův sbor a větší pobočka České spořitelny. Všechny tyto budovy předpokládají zvýšený pohyb obyvatel i návštěvníků. Uliční čára je zde nepravidelná a parkoviště před supermarketem se nachází metr nad chodníkem a tvoří tím překážku ve volném pohybu. Zeleň a veřejné prostory nemají dostatečnou kapacitu pro pohyb lidí.

Cílem návrhu pro úsek 2 je zvýšení atraktivity prostředí, poskytnutí parkovacích stání pro návštěvníky a vytvoření míst k odpočinku.

Do řešeného úseku zasahuje regulační plán městské památkové zóny (výřez výkresu v kapitole RP Chrudim).

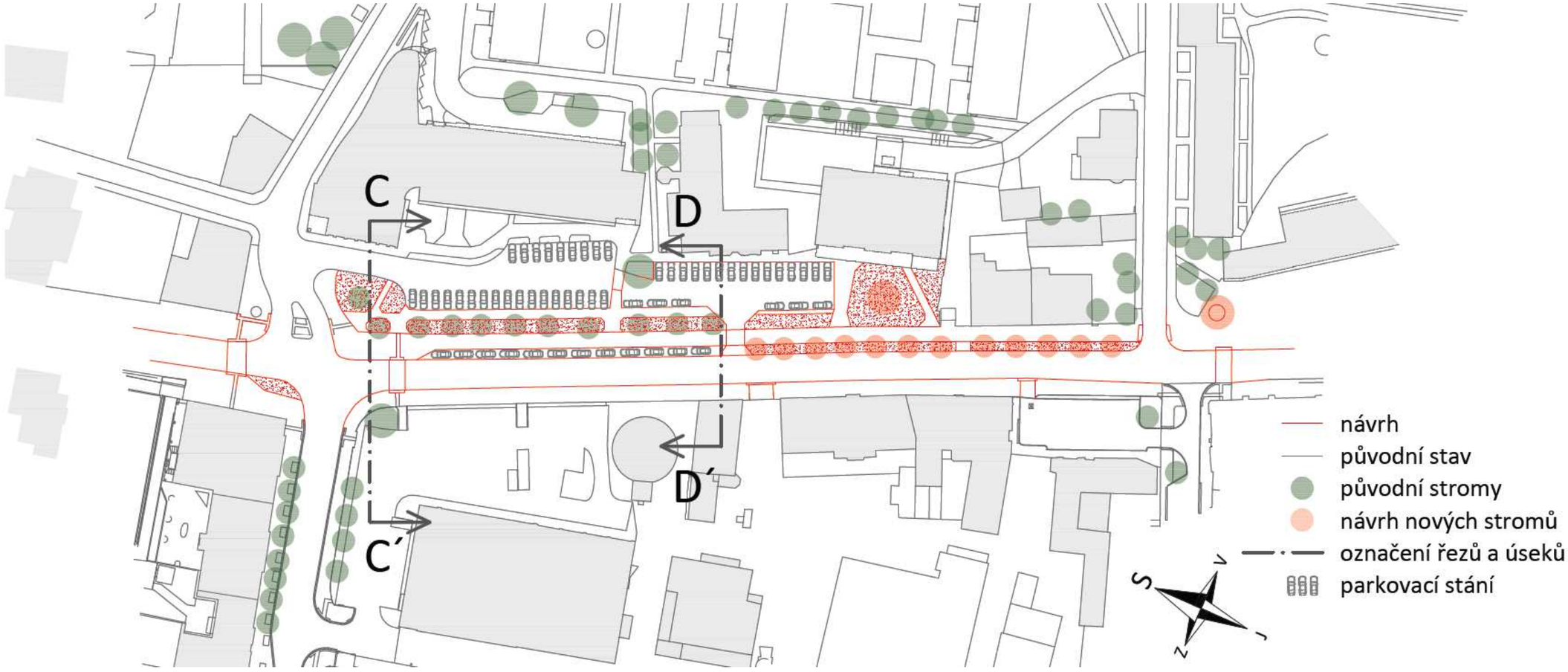
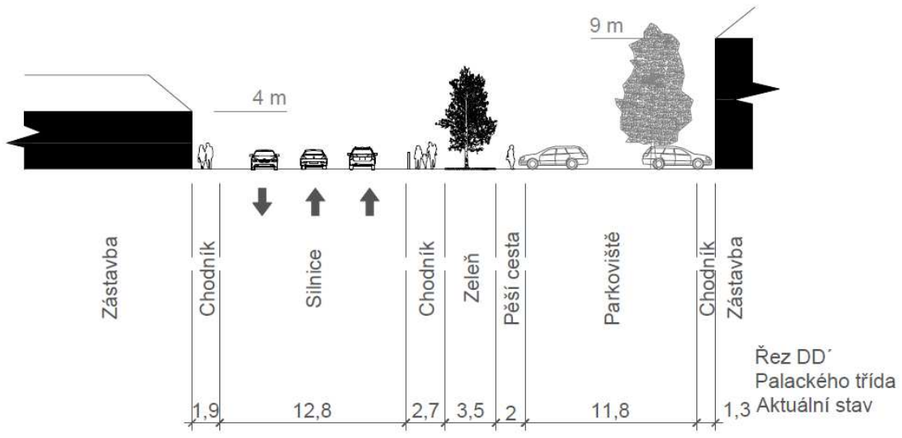
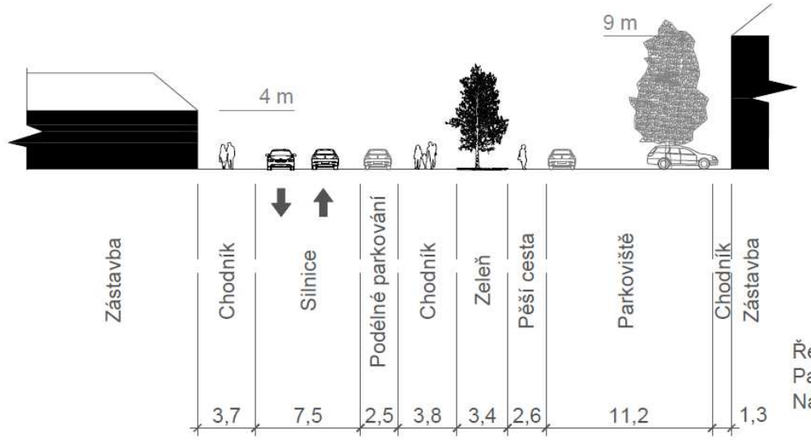


Schéma 33 - Návrh Úsek 2

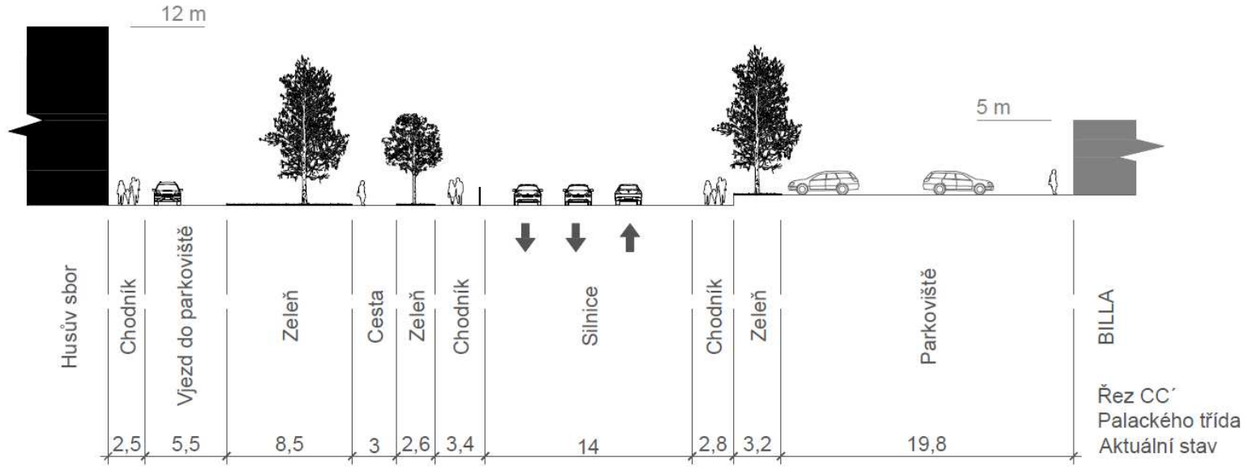
10.4.1 Řezy úsekem 2

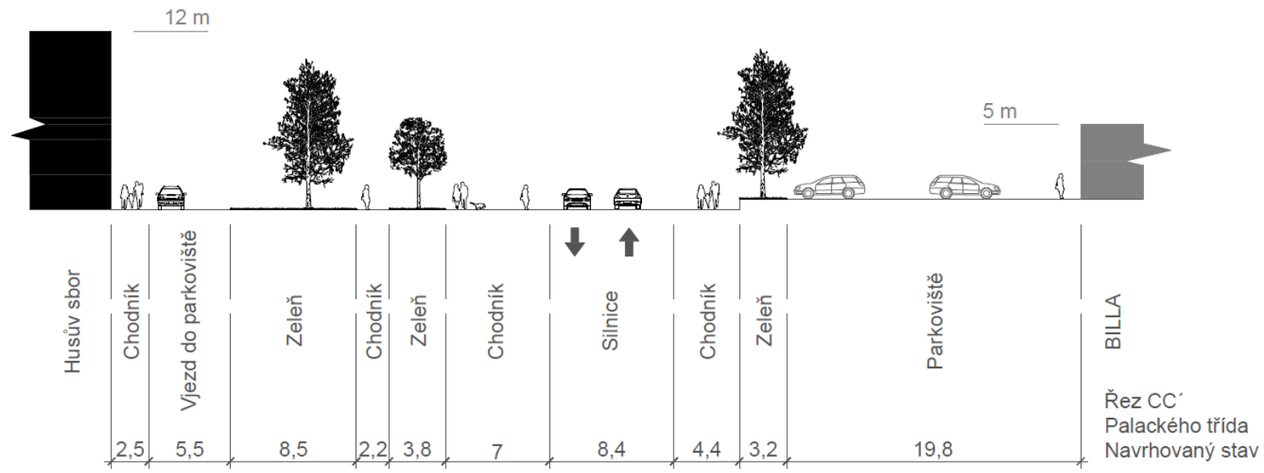
10.4.1.1 Řez DD´





10.4.1.2 Řez CC´





10.4.2 Popis změn pro úsek 2

Jediné místo pro potenciální přesah obchodní činnosti do prostoru mimo provozovnu představují obchody vedle supermarketu BILLA, a to směrem do parkoviště. V návrhu není počítáno s tvorbou prostoru pro další aktivní parter.

Průchodná šířka po obou stranách ulice je minimálně 4 m. Výjimku tvoří ojedinělé překážky v podobě sloupů veřejného osvětlení a vchodů do domů. Rozšíření průchodné šířky nastává ve východní části ulice v křížení s ulicí Rooseveltova na 7 m v okolí přechodů pro chodce. Pro cesty vedené mimo hlavní chodník je navržena průchodná šířka 1,5 m a 2,5 m v případě cest přímo sousedící s plochou parkoviště (je zde předpokládán přesah automobilů do chodníku).

Veškeré výjezdy z parkovišť a dvorů budou realizovány ve stejné výšce s chodníkem a budou označeny změnou materiálu podle zásad popsaných v kapitole Materiálové řešení chodníků.

Návrh počítá s vytvořením stromořadí v zeleném pásu na východní straně ulice a zasazením solitérního stromu v prostoru před lékárnou na východní straně ulice. Nové stromy přidají na atraktivitě území a poskytnou stín v letních měsících.

V návrhu je počítáno s odstraněním veškerého zábradlí a rozšířením chodníků do takové míry, aby byl průchod chodců bezpečný.

Do úseku 2 bude přidáno 9 laviček, jak je zobrazeno ve schématu. Lavičky jsou umístěny na místa s větším výskytem lidí nebo do prostor, kudy prochází. Nové lavičky budou sloužit návštěvníkům a starším občanům k odpočinku při vyřizování jejich záležitostí v obchodech nebo zdejších službách.

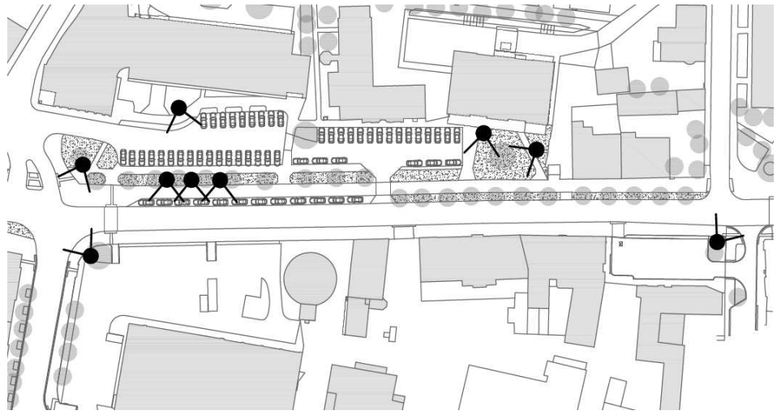


Schéma 34 - Místa k sezení a odpočinku

Místa výskytu laviček jsou adekvátně doplněna o odpadkové koše zobrazené ve schématu.

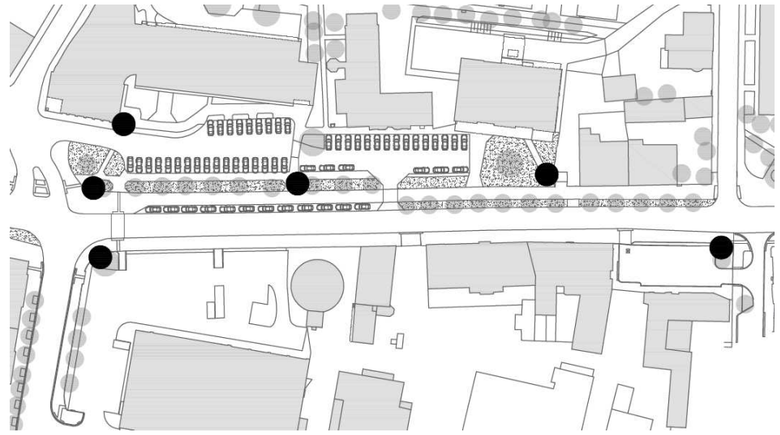


Schéma 35 - Umístění odpadkových košů

V úseku 2 je nově navrhováno 12 podélných parkovacích stání pro návštěvníky. Parkování zde bude časově omezeno pomocí parkovacích hodin na maximálně 2 hodiny v době od 8:00 ráno do 16:00 odpoledne. Tato parkovací stání umožní návštěvníkům zaparkovat na dostatečně dlouhou dobu pro vyřízení jejich záležitostí.

Veškeré cesty a chodníky budou realizovány podle zásad popsaných v kapitole Materiálové řešení povrchů. Povrch parkovišť na východní straně ulice bude asfaltový s vyznačenými parkovacími místy.

10.5 Úsek 3

Ve třetím úseku se na východní straně ulice nachází jedno až dvoupodlažní kompaktní zástavba tvořená drobnými obchody (elektro, textil, papírnictví, domácí potřeby, restaurační zařízení, veřejné toalety atd.) a parkovištěm odděleným od ulice. Roste zde větší množství stromů a keřů, které prostor opticky oddělují od Palackého třídy. Směrem k obchodům je zde orientováno přibližně 10 laviček a je zde umístěna autobusová zastávka. Západní strana ulice se skládá z kompaktní zástavby s kombinovanou funkcí bydlení a služeb. Na jižním rohu se nachází obchodní dům Dukla.

Cílem návrhu pro tento úsek je vytvoření funkčního veřejného prostoru před obchody na východní straně ulice (úsek 3.1) a zvýšení průchodné šířky na straně západní.

Do řešeného úseku zasahuje regulační plán městské památkové zóny (výřez výkresu v kapitole RP Chrudim). Regulační plán počítá se zrušením jedné ze dvou parkovacích ploch v řešeném úseku 3.1 a vytvořením zelené plochy se stromořadím vytvářejícím pomyslnou hranici ulice. V návrhu je popsána možnost vytvoření plochy pro konání trhů a veřejných akcí, která se neshoduje se záměrem RP na zatravnění plochy. Oproti RP návrh zachovává parkovací stání.

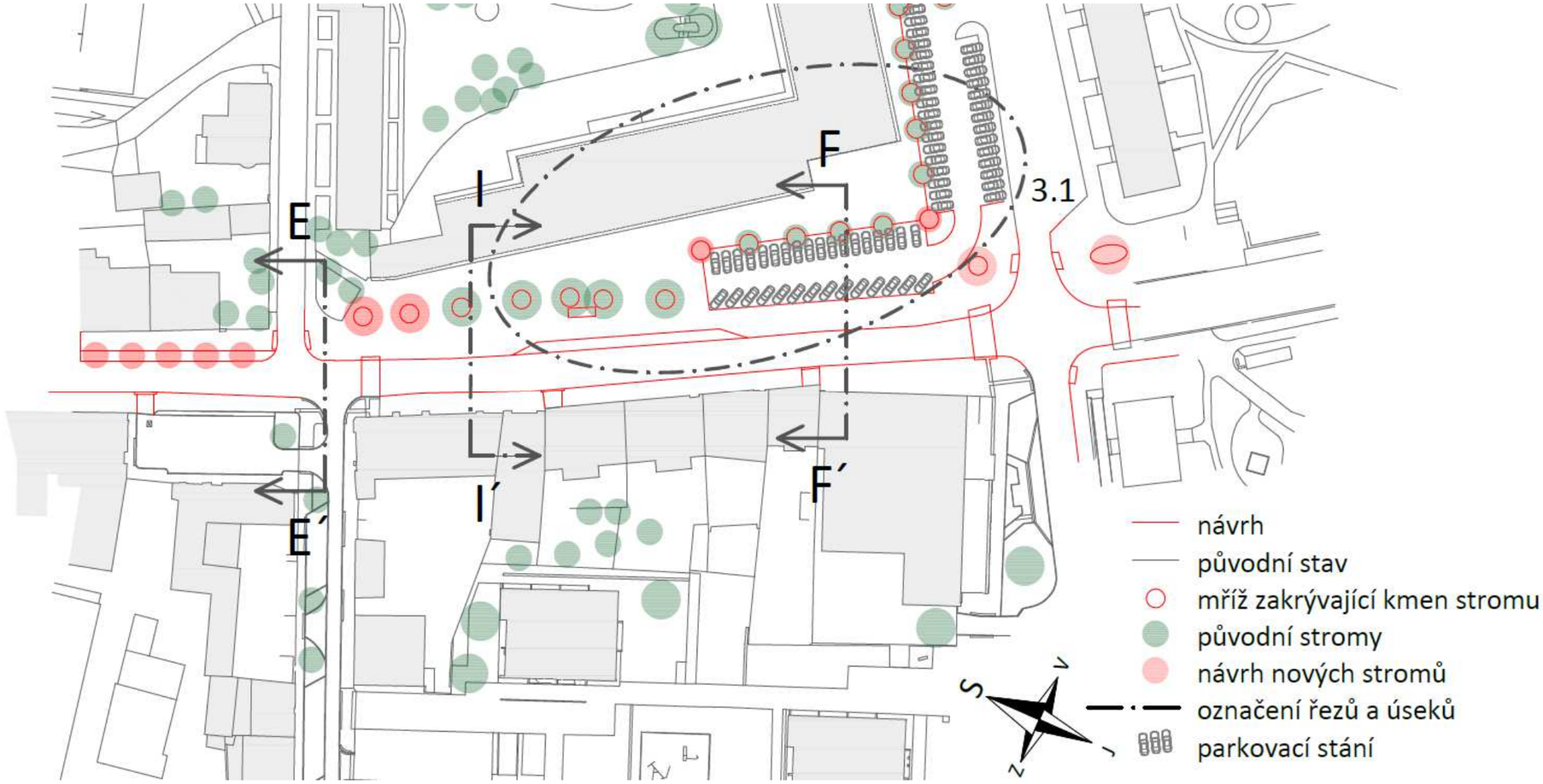
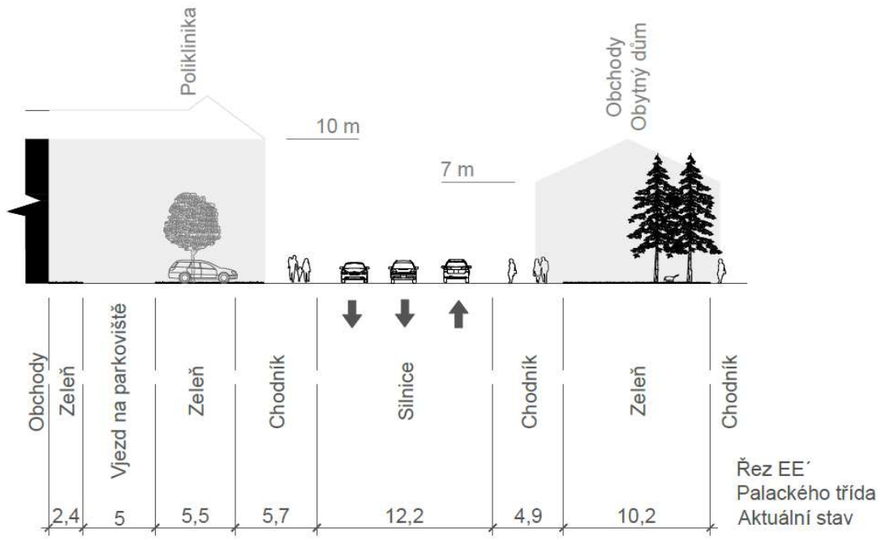
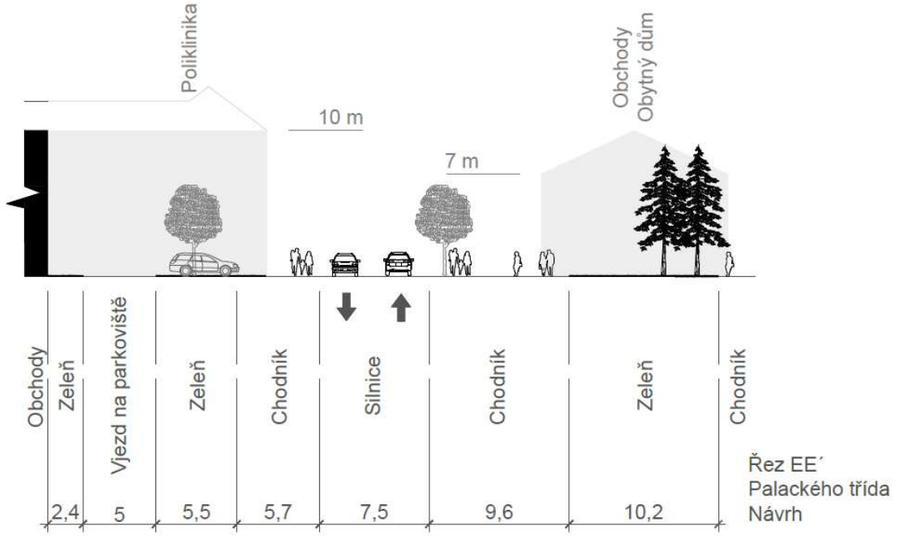


Schéma 36 - Návrh Úsek 3

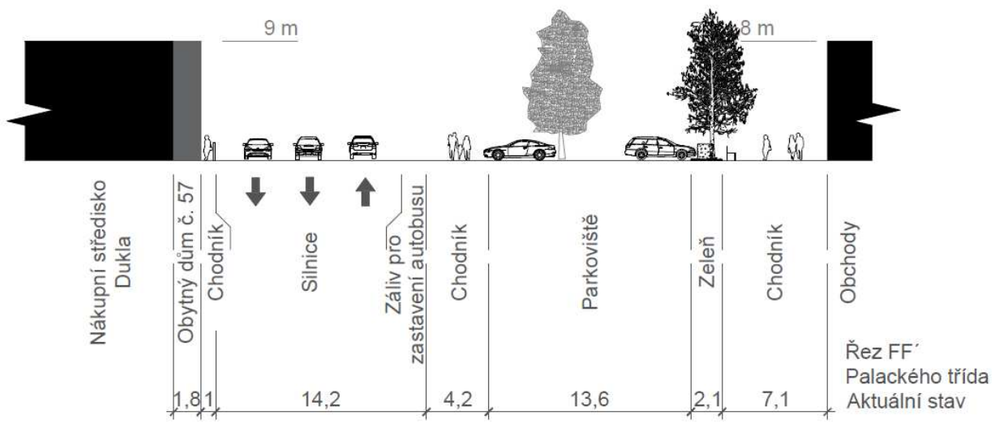
10.5.1 Řezy úsekem 3

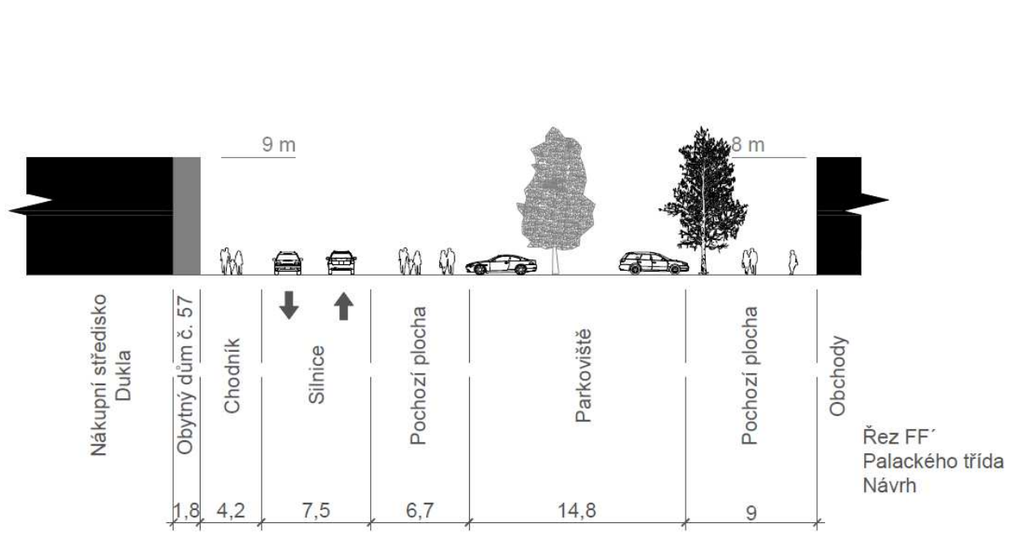
10.5.1.1 Řez EE´



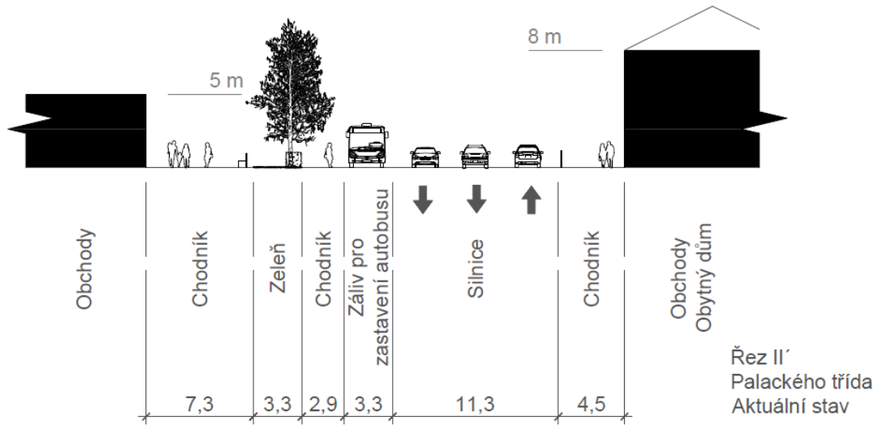


10.5.1.2 Řez FF´

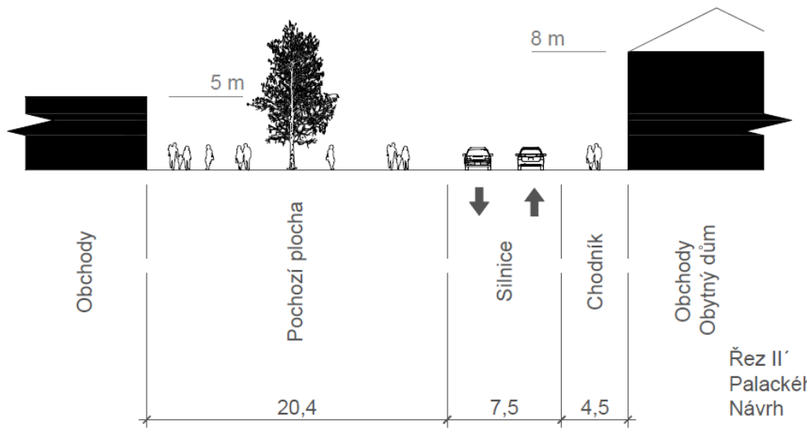




10.5.1.3 Řez II´



Řez II´
Palackého třída
Aktuální stav



Řez II´
Palackého třída
Návrh

10.5.2 Popis změn pro úsek 3

Z celé ulice je právě úsek 3 nejvhodnější pro rozvoj aktivního parteru. Na východní straně ulice je velké množství obchodů, které už v dnešní době částečně přesahují do veřejného prostoru. Také se zde nachází volná nezastavěná plocha před těmito obchody. Konkrétní návrh pro rozvoj aktivního parteru je podrobněji popsán v kapitole Úsek 3.1. Na západní straně ulice se nachází několik obchodů a restaurační zařízení. Pro rozvoj aktivního parteru je zde počítáno s rozšířením šířky chodníku na minimálně 4 m v celé délce. U nákupního střediska Dukla se chodník skokově rozšiřuje na 5,3 m a postupně se rozšiřuje až na 8,5 m.

Průchodná šířka je v dnešní době nedostatečná na západní straně ulice a v návrhu se počítá s rozšířením prostoru minimálně na 4 m. Podélné překážky v chůzi zde tvoří ochranné zábradlí mezi silnicí a prostorem určeným pro chodce. Tato zábradlí se nachází pouze v místech, kde nenarušují minimální průchodnou šířku chodníku a v místech, kde se chodník zužuje, do kritické šířky vzhledem k dopravě naopak chybí. Návrh počítá s odstraněním zábradlí díky dostatečnému rozšíření průchodné šířky a zklidněním dopravy. Jedinou, ale opět zásadní ojedinělou překážkou, je sloup lampy veřejného osvětlení nevhodně umístěný v nejužší části chodníku. Tento problém je opět odstraněn zvýšením šířky chodníku. Zachování dostatečné a nepřerušované šířky prostoru pro pěší dopravu vede k pohodlnějšímu pohybu chodců a podporuje pěší dopravu v území.

Chodník není nikde v úseku výškově přerušen. Výjezdy pro automobily jsou realizovány kvalitně a ve stejné úrovni jako chodník.

Zeleň se vyskytuje pouze na východní straně ulice. Návrh počítá s úplným odstraněním vysokých keřů, aby se prostor uvolnil a zprůhlednil. Dále doplňuje nové stromy. Více v kapitole Úsek 3.1.

V návrhu je počítáno s umístěním míst k sezení na západní straně ulice v okolí obchodního domu Dukla a v její severní části v Úseku 2. Místa pro sezení a odpočinek pro východní stranu ulice v Úseku 3.1 jsou řešena v kapitole Úsek 3.1.

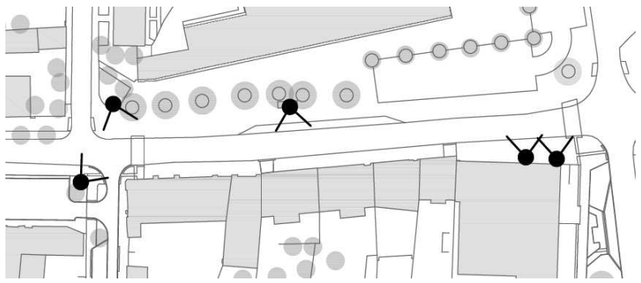


Schéma 37 - Místa k sezení a odpočinku

Návrh nepočítá s výrazným zvýšením počtu parkovacích stání. V případě potřeby je možné realizovat 10 podélných parkovacích stání na východní straně ulice (zobrazeno ve schématu). Návrh počítá se zachováním parkovacích stání před obchody na východní straně ulice.

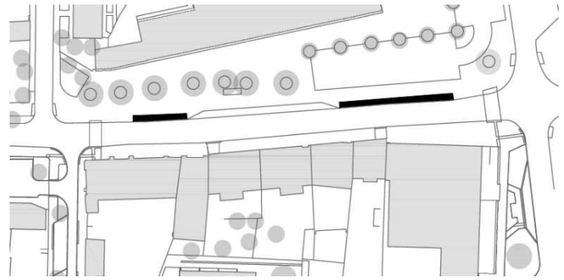


Schéma 38 – Podélná parkovací stání

Zastávka pro autobusy bude zachována na svém dosavadním místě. Přístřešek bude nahrazen typem odpovídajícím zastávce ve Škroupově ulici. Pod přístřeškem bude umístěna lavička a ve vzdálenosti cca 3 m od zastávky na obě dvě strany odpadkový koš se systémem umožňujícím zhašení cigarety.

Veřejný prostor před obchody na východní části ulice poskytuje potenciál k dostavbě budovy, která by doplňovala nároží ulice spolu s obchodním domem Dukla. Případné umístění stavby bude konzultováno s městským architektem.

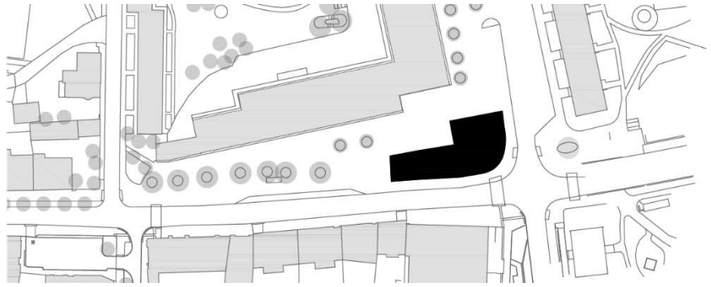


Schéma 39 - Potenciál dostavby

Na západní straně ulice je nutné zvážit umístění veřejného osvětlení na fasády domů. V případě umístění na chodník musí být osvětlení řešeno tak, aby co nejméně zasahovalo do průchozího prostoru chodců.

V ulici budou rozmístěny odpadkové koše tak, jak je zobrazeno na schématu.

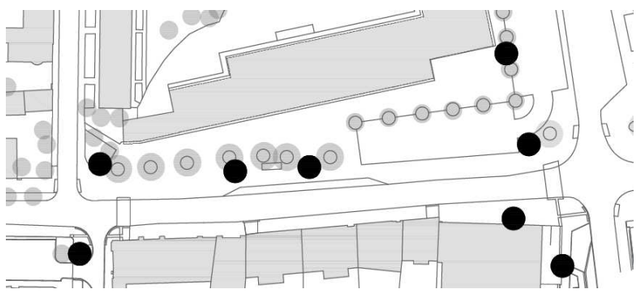


Schéma 40 - Umístění odpadkových košů

Chodníky nacházející se podél ulice budou realizovány tak, jak je popsáno v kapitole Materiálové řešení chodníků.

10.5.3 Úsek 3.1

Stávající prostor je členěn na parkoviště pro osobní automobily, prostor s lavičkami před obchody a chodník s autobusovou zastávkou. Keřová zeleň plní hlavně funkci bariéry a rozděluje prostor mezi prostorem pro automobily (parkoviště a silnice) a prostorem před obchody s lavičkami. Z průzkumu je zřetelné, že chodci toto rozdělení příliš nerespektují a v keřovém pásmu je mnoho vyšlapaných cestiček.

Návrh úpravy úseku 3.1 vytváří jednotný, co nejméně rozdělený prostor, který mohou chodci sdílet s automobilovou dopravou (po zklidnění silniční dopravy). Má za cíl vytvořit prostor, který umožňuje relaxaci a odpočinek obyvatelům města, zaparkování osobního automobilu a zároveň konání lokálních akcí, jako jsou trhy.

Povrh plochy pouze pro pěší bude materiálově a barevně odpovídat návrhům chodníků a bude realizován z dlaždic o rozměrech 10 x 20 cm.

Plocha pro parkování osobních vozů se oproti původnímu stavu změní jen minimálně.

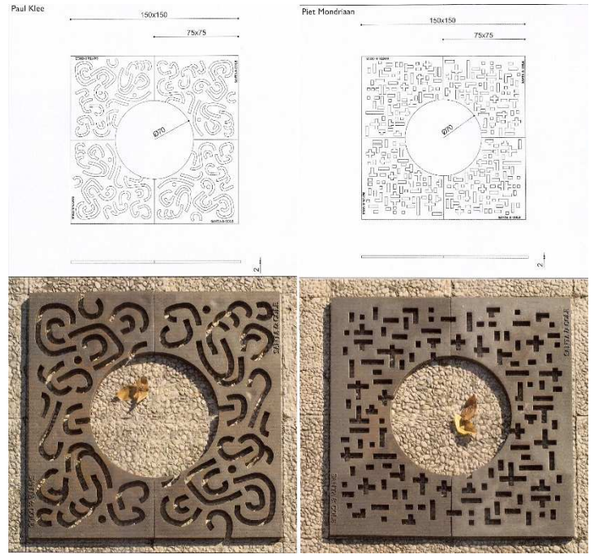
Povrch parkoviště bude realizován z prefabrikované vegetační betonové dlažby EKO KOSTKA nebo dlažby podobného rozměru a vlastností. Rozměr dlaždice je 20 x 20 x 8 cm s únosností vozidel do 3,5 t. Spáry v dlažbě budou vysypány jemným štěrkem, aby byla zajištěna akumulace povrchové vody. Bude použita světle šedá barva dlaždice. Pro rozdělení jednotlivých parkovacích stání budou použity dlaždice v červené barvě. Parkoviště bude na stejné výškové úrovni jako okolní pochozí plochy. [23]

Obrázek 97 - Způsob uložení dlažby na parkovišti [23]

Prostor pro automobily bude od prostoru pro chodce oddělen opticky (změnou materiálu) a v případě nutnosti železnými sloupky (ve vytipovaných místech odstranitelnými pro potřeby konání trhů).

Obrázek 98 - Železné sloupky [19]

Kořenový systém stromů bude zakryt mřížovým systémem, aby byl pochozí a zároveň fungoval jako přirozená retence vody v území. V návrhu se počítá s doplněním již existujících stromů v prostoru. Zajímavé a kvalitní zpracování mřížového systému vede ke zvýšení atraktivity prostoru.



Obrázek 99 - Příklady zajímavého zpracování mřížového systému [20]

Veškeré keřové porosty budou odstraněny, aby se zlepšila průchodnost územím a zvýšil se pocit propojení jednotlivých funkcí. V uvolněném prostoru bude možné pořádat výstavy nebo podobné kulturní akce.

V uvolněném prostoru vznikne možnost přesahu parteru do plochy veřejného prostoru případné umístění vkusných mobilních stánků se sezónními potravinami. Veřejný prostor bude možné rozšířit o plochu parkoviště pro případ konání trhů nebo akcí se zvýšeným nárokem na prostor. Příkladem konání trhů na

parkovacích plochách je například prostor před obchodním domem Doubravka v Chotěboři nebo Erle, Gelsenkirchen v Německu.

Obrázek 100 - Probíhající trhy na parkovišti Chotěboř [19]

Obrázek 101 - Parkoviště den po skončení trhů Chotěboř [19]

Obrázek 102 - Market Place - Gelsenkirchen - Erle [21]

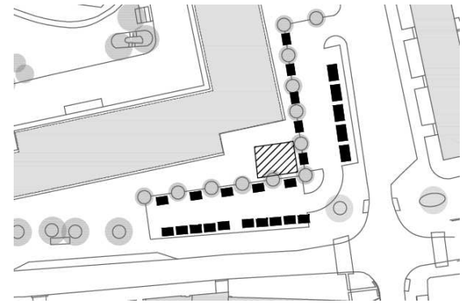


Schéma 41 - Možné rozmístění prodejních stánků a umístění zázemí

Mobiliář určený k sezení bude zachován vždy pod korunou stromu, aby nepřekážel konání akcí a v létě poskytoval stín pro odpočívající obyvatele a návštěvníky. Mobiliář bude mít kruhový nebo částečně kruhový charakter. Rozmístění mobiliáře je zobrazeno ve schématu.

Obrázek 103 - Kruhová lavička Plzeň [19]

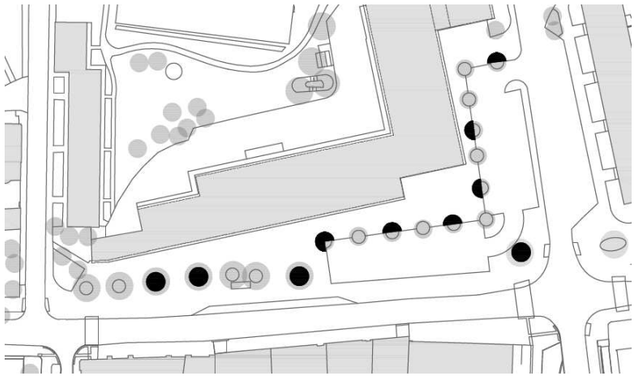


Schéma 42 - Kruhový mobiliář určený k sezení

10.6 Úsek 4 – návrh

V nejjižnější části Palackého třídy má okolí ulice prakticky celé čistě obytný charakter. Nachází se zde velké množství panelových domů z druhé poloviny 20. století. Také je zde velké množství zeleně charakteristické pro tento druh zástavby. Zeleň v severovýchodní části úseku je formována (keřovým pásmem) jako oddělující prvek od silnice s chodníkem. Po zklidnění dopravy a snížení množství projíždějících automobilů a nákladních vozidel je zde velký potenciál ke zkulturnění zelených ploch a vytvoření kvalitních parkových ploch a míst pro odpočinek, setkávání obyvatel a hru dětí.

Hlavním cílem návrhu pro tento úsek je vytvoření příjemnějšího prostředí pro obyvatele bydlící v přilehlých panelových domech. Toho se dosáhne hlavně snížením množství dopravy na Palackého třídě po dostavbě obchvatu. Dále zlepšením prostupnosti zelených ploch nacházejících se mezi panelovými domy a rozšířením stromořadí v okolí silnice V případě potřeby lze zvýšit počty parkovacích stání pro rezidenty a dostavět nízkopodlažní budovy, ve kterých mohou sídlit různé služby.

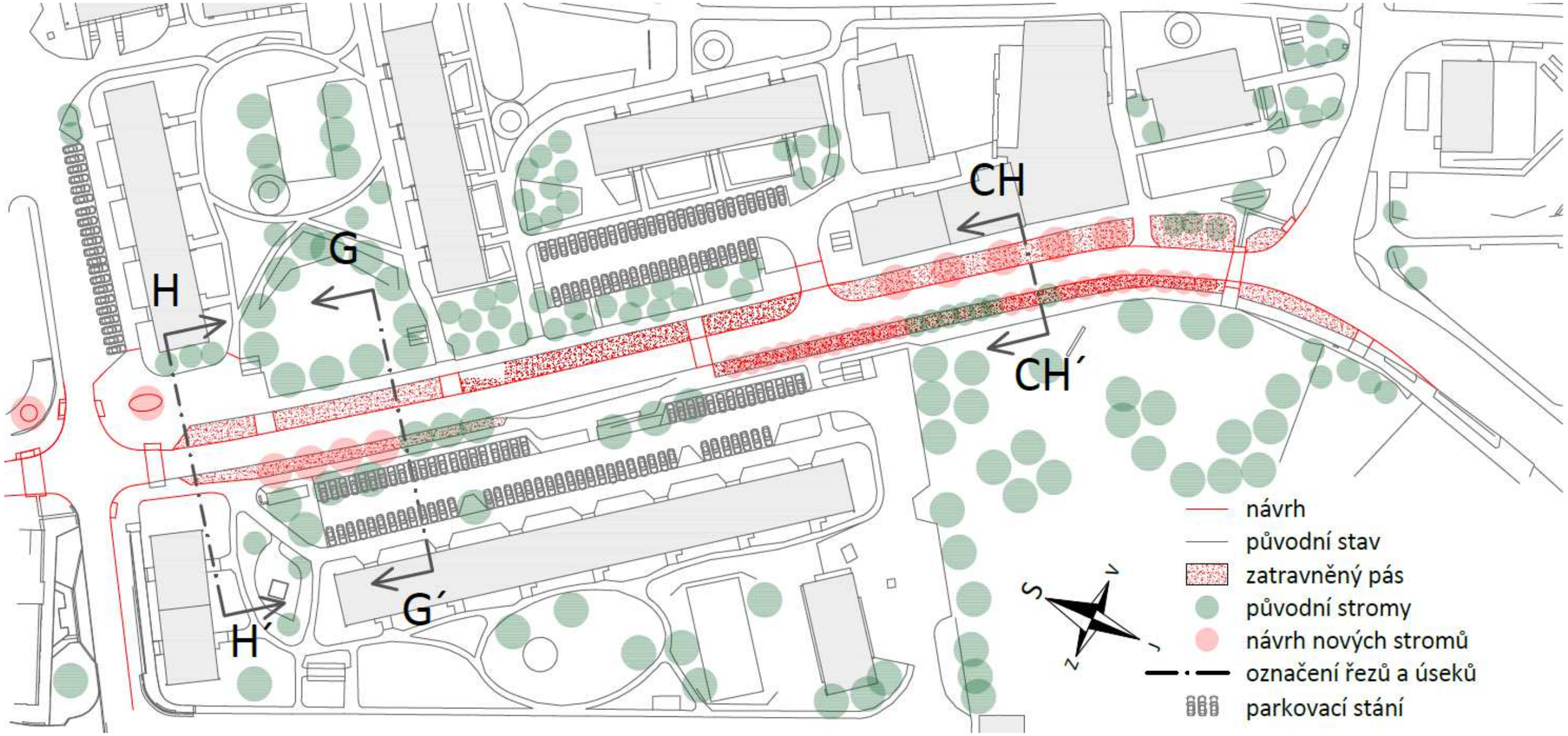
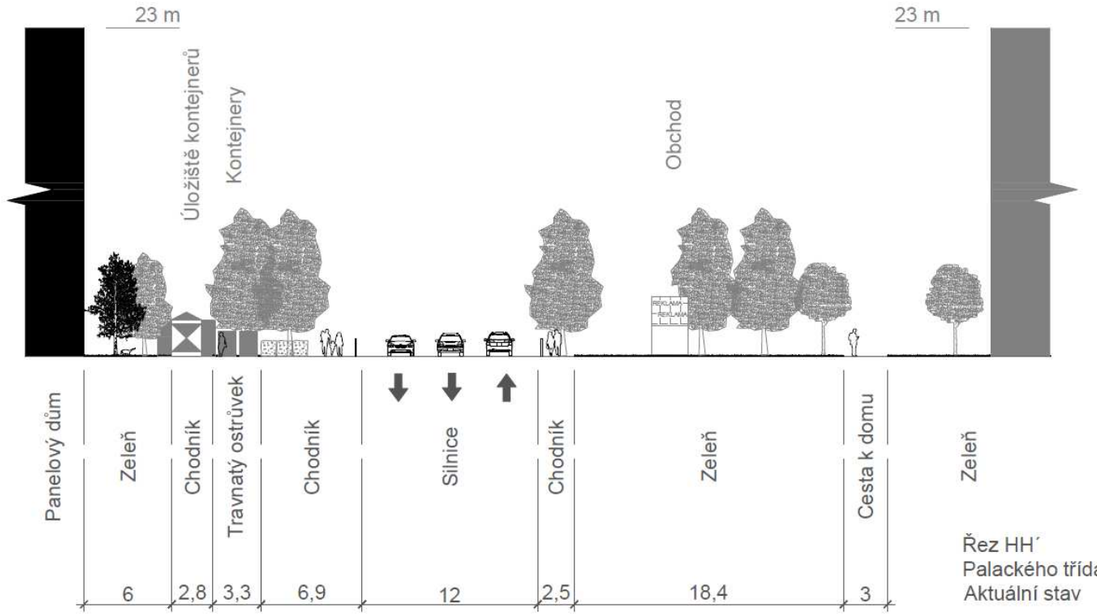


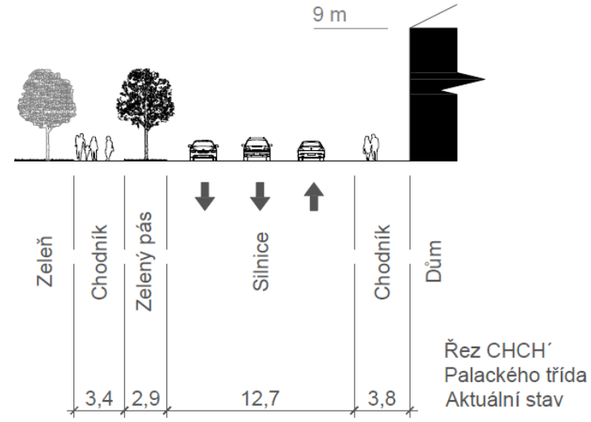
Schéma 43 - Návrh Úsek 4

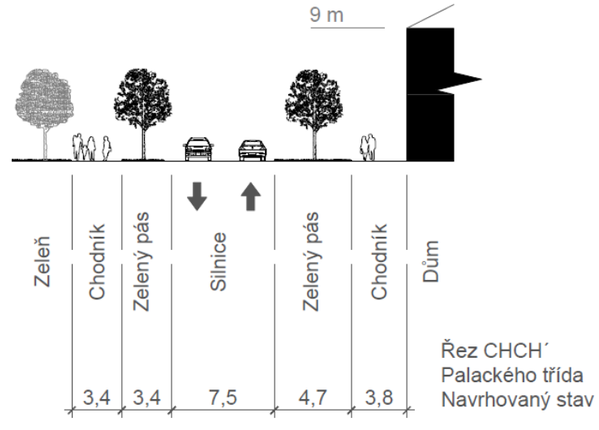
10.6.1 Řezy úsekem 4

10.6.1.1 Řez HH´

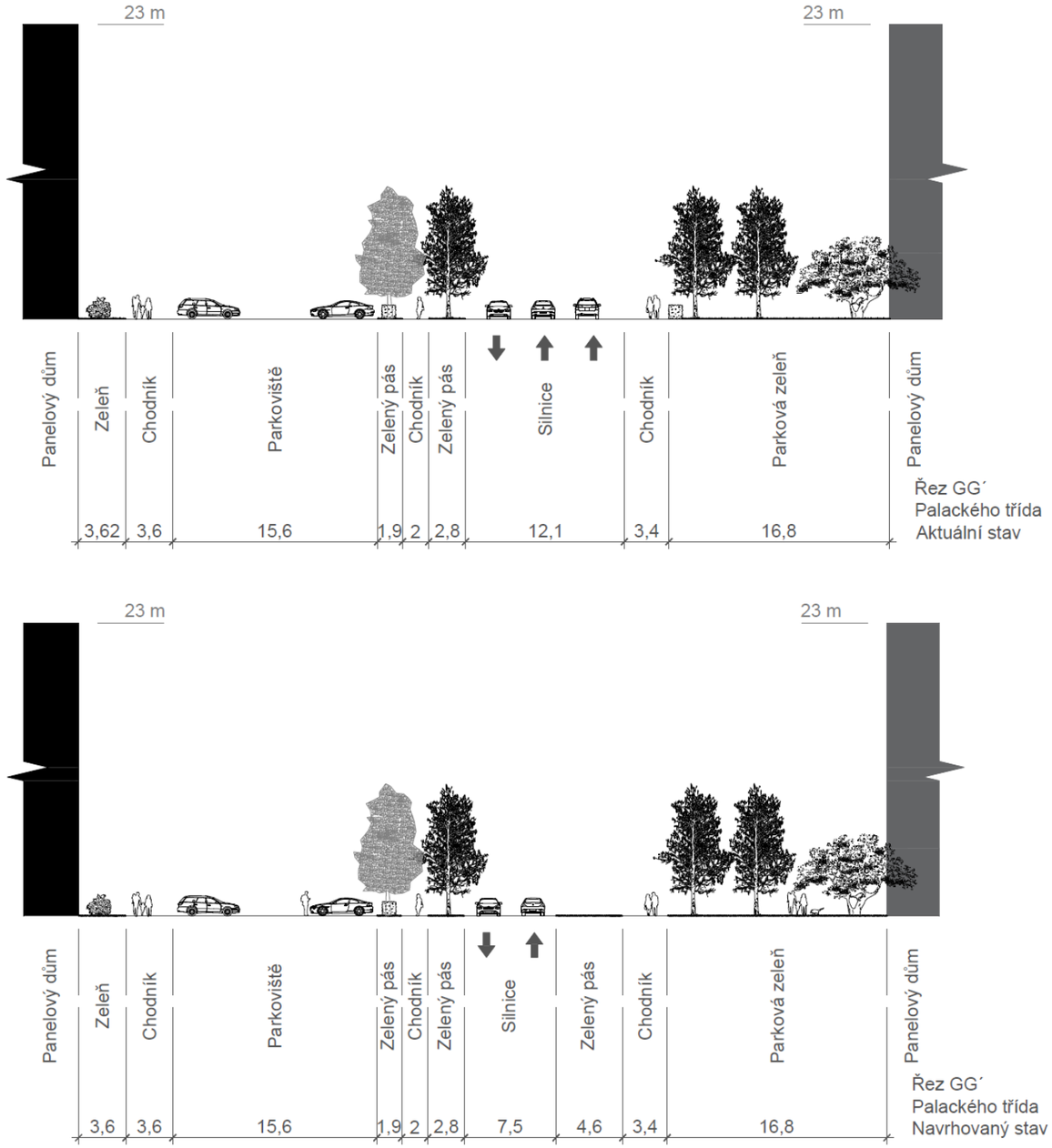


10.6.1.2 Řez CHCH´





10.6.1.3 Řez GG´


23 m
23 m
Panelový dům
Zeleň
Chodník
Parkoviště
Zelený pás
Chodník
Zelený pás
Silnice
Chodník
Parková zeleň
Panelový dům
3,62
3,6
15,6
1,9
2
2,8
12,1
3,4
16,8
Řez GG´
Palackého třída
Aktuální stav
23 m
23 m
Panelový dům
Zeleň
Chodník
Parkoviště
Zelený pás
Chodník
Zelený pás
Silnice
Zelený pás
Chodník
Parková zeleň
Panelový dům
3,6
3,6
15,6
1,9
2
2,8
7,5
4,6
3,4
16,8
Řez GG´
Palackého třída
Navrhovaný stav

10.6.2 Popis změn pro úsek 4

V úseku se nenachází žádný významný aktivní parter, protože to charakter panelových domů nedovoluje. V těchto domech je pouze omezená možnost umístění obchodů, kaváren, restaurací a dalších služeb. V okolí domů se ale nachází dostatečné množství volných prostorů, které by mohly být využity k drobné dostavbě. Jakákoliv taková dostavba musí být šetrná k veřejnému prostoru a její umístění musí formovat ulici a napomáhat vzniku uliční čáry. Dále musí být dbáno na dopravní obslužnost a v případě potřeby na zvýšení počtu parkovacích stání. Návrh dostavby není součástí hlavního návrhu a je zobrazen v přiloženém schématu.

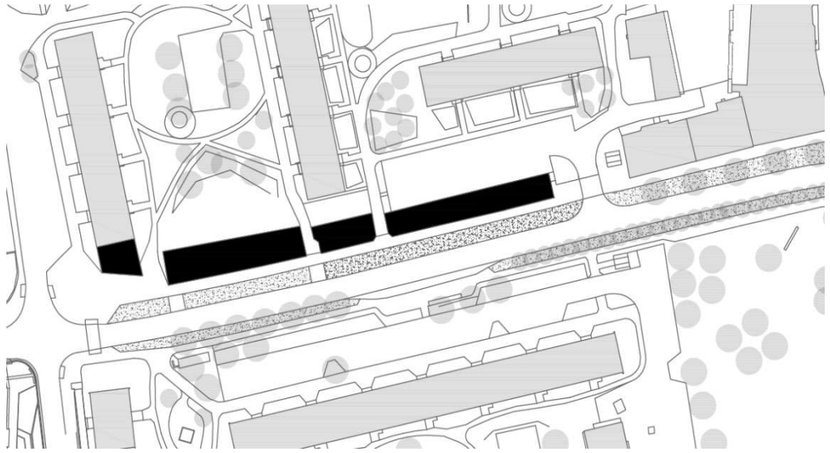


Schéma 44 - Potenciál dostavby

Návrh počítá se zachováním šířky chodníku na západní straně ulice, která je v celé své délce minimálně 2 m. Chodník je z obou stran lemován travnatým pruhem se stromovou vegetací. V průběhu chodníku se nenacházejí žádné podélné ani ojedinělé překážky. Chodník na východní straně ulice má po celé své délce šířku minimálně 3 m, protože je předpoklad jeho zvýšeného užívání obyvateli přilehlých domů. V jižní části ulice je chodník v přímém kontaktu se zástavbou a v případě dostavby je zde ponechán dostatečný prostor pro průchod chodců vedle zástavby. Mezi chodníkem a silnicí je umístěn zelený zatravněný pás (v severní části doplněn o přístup ke kontejnerům na odpad pro popeláře a v jižní části je pás doplněn o stromořadí), který může být v případě potřeby přeměněn na parkovací stání pro rezidenty, jak zobrazují přiložená schémata. V případě podélného parkovacího stání se jedná o 26 parkovacích míst a v případě šikmého stání (pod úhlem 45 stupňů) o 36 parkovacích míst. Šikmé parkovací stání bude realizováno pouze v případě, že to dopravní zatížení v ulici umožní. Návrh nových parkovacích stání není součástí hlavního návrhu a je zobrazen v přiložených schématech.

Již existující přechody pro chodce budou doplněny místem pro přecházení uprostřed ulice poblíž autobusové zastávky. Toto místo pro přecházení usnadní přecházení od autobusové zastávky k zástavbě na druhé straně ulice.

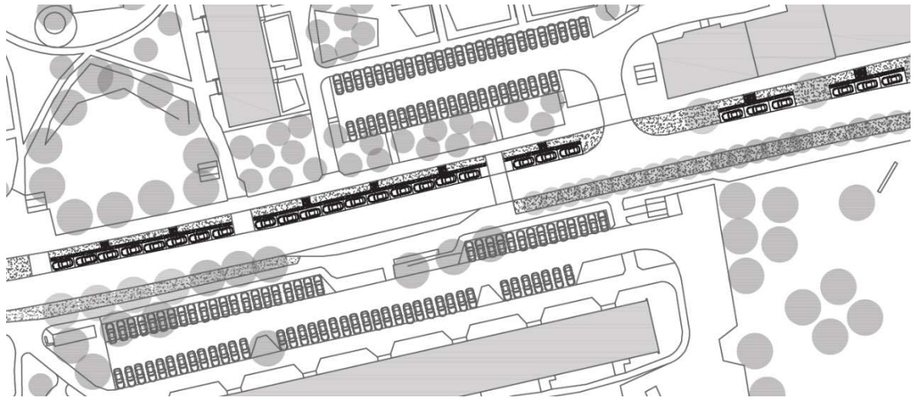


Schéma 45 - Podélná parkovací stání

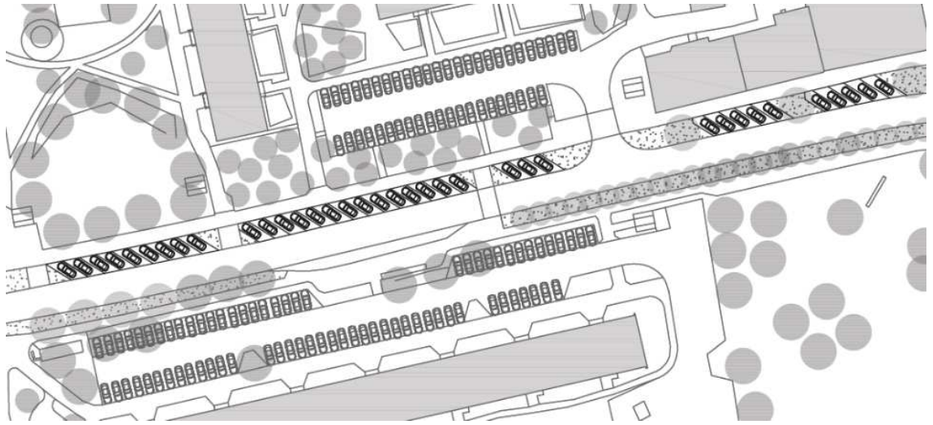


Schéma 46 - Šikmá parkovací stání

Jako hlavní prvky zklidnění dopravy zde budou působit vyvýšené přechody pro chodce, zvýšení množství zeleně v okolí silnice a zúžení prostoru pro automobily na 7,5 m.

Na východní straně ulice budou odstraněny keřové porosty oddělující soubor zeleně mezi panelovými domy a chodníkem. Parková zeleň zde bude přímo navazovat na chodník a vytvoří se tím propojení prostoru chodníku a parku. Dále zde proběhne celková úprava zeleně a umístění sedacího mobiliáře.

Na západní straně ulice bude dosázena stromová alej po celé délce (kromě autobusové zastávky). V nově vzniklém travnatém pásu na jihovýchodní straně ulice bude vytvořena alej navazující na již existující zeleň na jižním konci ulice.

Prostor mezi panelovými domy bude dotvořena sedacím mobiliářem a dalším mobiliářem využitelným pro odpočinek a setkávání obyvatel přilehlých domů (místa určená ke grilování, piknikové stoly a lavičky).

Další lavičky budou umístěny v jižní části ulice po každé straně ulice, aby sloužily jako místo pro odpočinek starších osob při cestě z obchodu s potravinami zpět do místa bydliště. Nejméně dvě lavičky budou umístěny u nově zasazeného stromu v severní části ulice s výhledem do prostoru křižovatky.

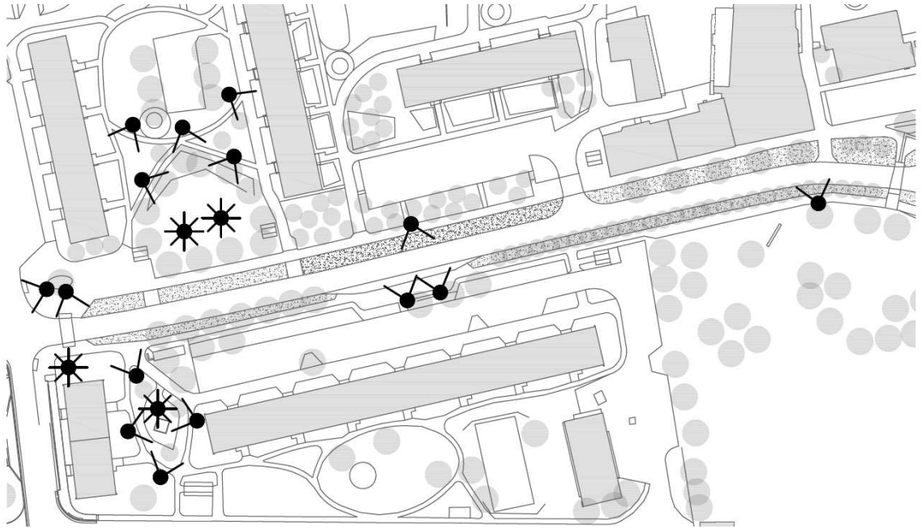


Schéma 47 - Místa k sezení a odpočinku

V úseku budou nahrazeny masivní přístřešky na kontejnery na tříděný odpad průhledným oplocením, jaké se nachází v ulici Revoluční (úsek 1). Kontejnery na tříděný odpad budou umístěny v typově stejných oploceních.

Obrázek 104 - Oplocení popelnic [12]

Osvětlení bude řešeno s důrazem na osvětlení míst zvýšeného pohybu chodců v nočních hodinách, aby byla podpořena bezpečnost pohybu v oblasti.

Stávající zábradlí chránící chodce před automobilovou dopravou bude nahrazeno zelenými travními pásy. Bezpečnost je dále zajištěna zklidněním komunikace a odklonem tranzitní dopravy mimo město.

Odpadkové koše budou umístěny zejména v prostoru mezi panelovými domy, u autobusové zastávky a u přechodů pro chodce v severní části ulice jak je zobrazeno ve schématu. Odpadkové koše budou obsahovat nádobu na plastový a papírový odpad.

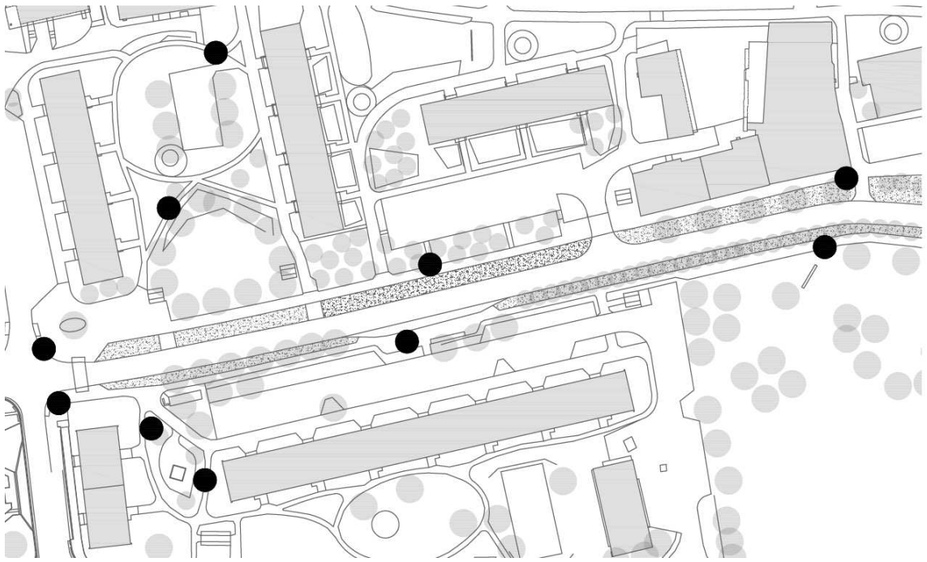


Schéma 48 - Umístění odpadkových košů

Chodníky nacházející se podél ulice budou realizovány podle zásad materiálového řešení pro celou ulici. Chodníky mezi panelovými domy budou asfaltové tak, aby usnadnily hru dětí. Přechod mezi asfaltem a dlažbou bude přirozeným znamením, že se děti při hře dostávají do jiného typu prostoru. Rovný nečleněný povrch je vhodnější pro jízdu na koloběžce, skateboardu nebo kolečkových bruslích.

Přístřešek u autobusové zastávky bude nahrazen přístřeškem, který bude charakterem odpovídat zastávce ve Škroupově ulici. Pod přístřeškem budou umístěny lavičky a ve vzdálenosti cca 3 m od zastávky na obě strany odpadkový koš se systémem umožňujícím zhašení cigarety.

11 Závěr

Cílem této diplomové práce bylo analyzovat stávající stav Palackého třídy v Chrudimi a vytvořit návrh její přestavby ze silnice I. třídy na silnici III. třídy se sběrnou funkcí, větší podporou pěší dopravy a zlepšení pobytové kvality území. Analýza byla úspěšně zpracována v dostatečném rozsahu pro návrh koncepčního charakteru, který je od práce očekáván. Návrh byl konzultován s městským architektem, který ho označil za vyhovující pro účel této práce. V návrhu je podporována pěší doprava a pobytové aktivity v území tak jak je stanoveno v cílech práce.

V úvodu je popsána metodika zpracování práce, cíle stanované na začátku práce a obecný popis města Chrudim, jeho historie a řešené území. Prvním krokem analýzy byl průzkum územně plánovací dokumentace a dalších územně analytických podkladů, které se dotýkají řešeného území Palackého třídy a jejího nejbližšího okolí. Práce se nejvíce dotýká RP pro historické centrum města, který je v plánu v budoucnu výrazně upravovat.

Analýza území začíná obecnou definicí ulice a veřejných prostor, popisu termínu „pobytová kvalita“. Je zde popsána nutnost zajistit bezpečnost všech uživatelů ulice a popis funkce, kterou ulice naplňuje. V celé délce Palackého třídy se nachází nesourodá směs různorodé zástavby popsaná v kapitole 4 Zástavba.

Veškeré prvky analýzy jsou rozděleny na teoretickou rešerši dané problematiky doplněné o citace z norem nebo tematickými ilustracemi s textem z Manuálu veřejného prostranství Hlavního města Prahy.

Velký důraz je v práci kladen na pěší dopravu v území. V analýze je hodnocena hlavně průchodná šířka a překážky pro chodce. Sledována je bezbariérovost chodníků a jejich výškové přerušování. Motorová, cyklistická a hromadná doprava je rozebrána v kapitole 6. Analýza zeleně je provedena pouze z prostorového působení. Není rozebírána druhová pestrost ani stav stávajících prvků. Pro účely přestavby bude potřeba nechat zpracovat podrobný dendrologický průzkum a pasport zeleně. Mobiliář a technická infrastruktura je v analýze rozdělena podle jednotlivých prvků na místa určená k sezení, veřejné osvětlení, zábradlí, odpadkové koše a kontejnery na tříděný odpad, reklamu a reklamní plochy, dopravní značení, nadzemní TI umístěnou na chodníku a podzemní TI.

Kapitola 10 je věnována návrhu na rekonstrukci Palackého třídy. Díky různorodosti území popsané v předchozích kapitolách je návrh rozdělen na 4 úseky ohraničované křížením s ostatními ulicemi. Návrh úprav společných pro celou délku řešeného území je popsán na začátku kapitoly a jedná se zejména o tyto úpravy oproti stávajícímu stavu:

- Snížení šířky silnice na 7 až 8 metrů
- Zvýšení počtu parkovacích stání
- Typové sjednocení veřejného osvětlení a veškerého mobiliáře (laviček, odpadkových košů atd.)
- Nahrazení bezpečnostního zábradlí vhodnou koncepcí veřejných prostor a zklidněním dopravy
- Jednotné materiálové řešení chodníků
- Regulace reklamních ploch na území města

Pro každý úsek jsou zpracovány charakteristické řezy aktuálního stavu a podoby po navrhované rekonstrukci.

Úsek 1 je charakteristický uzavřenou kompaktní zástavbou a je zde navrženo mírné rozšíření chodníku, výsadba stromořadí a vznik podélných parkovacích stání.

Pro úsek 2 je zásadní rozšíření chodníků, které jsou v dnešní době nedostačující díky šířce silnice. Dále je zde navrhována úprava parkovacích stání na východní straně ulice a vznik podélných parkovacích stání s omezenou dobou stání.

V úseku 3 je zásadně rozšířen chodník východní strany ulice, aby byl pro chodce bezpečný. V prostoru před obchody na východní straně ulice je zpracován návrh na vznik kvalitnějšího veřejného prostoru, který může sloužit k pořádání sezónních trhů a jiných aktivit. Dále je zde nastíněna možnost dostavby v tomto prostoru za účelem vytvoření nároží.

Pro úsek 4 je nejdůležitější úprava keřového porostu v celé délce úseku a vznik podélných nebo šikmých parkovacích stání. Je zde navrhována výsadba stromů mezi parkovacími stáními v jižní části ulice a nastíněn potenciál dostavby.

Pro zkvalitnění veřejných prostorů je potřeba, aby město zpracovalo kvalitní vyhlášku, která bude regulovat množství, typ a velikost reklam (zásady návrhu popsány v kapitole 10). Pro zvýšení pobytové kvality po rekonstrukci je nutné zpracovat pasport zeleně a vytvořit návrh nové výsadby zeleně v úseku Palackého třídy po konzultaci s dendrologem a s ohledem na městský charakter prostorů. Po dokončení obchvatu bude nutné zpracovat studii o možnosti odstranění světelné signalizace na Palackého třídě, která by zvýšila bdělost řidičů. Studie zhodnotí funkčnost obchvatu města a v případě potřeby zavede dopravní opatření regulující nákladní dopravu projíždějící po Palackého třídě. Před rekonstrukcí je nutné zvážit vytvoření sdruženého vedení technické infrastruktury například do technického kanálu. Nejméně rok po dokončení rekonstrukce bude muset být provedena studie využívání nově umístěného mobiliáře. Před rekonstrukcí je nutné zpracovat studii o potřebě parkovacích stání v lokalitě okolo Palackého třídy.

Práci byla zpracována po konzultaci s městským architektem Chrudimi (Ing. arch. Markem Janatkou Ph.D.) s myšlenkou, že může v budoucnu po dokončení obchvatu sloužit jako orientační podklad pro plánovanou přestavbu.

12 Přílohy

12.1 Průzkum – Palackého třída

Průzkum území

První průzkum byl proveden za účelem pořízení fotodokumentace území a analýzy ulice. Zvláštní důraz byl kladen na dokumentaci mobiliáře, zeleně a materiálů použitých v ulici.

Datum prvního průzkumu: 23. 4. 2016

Zpracování fotodokumentace se dělí do dvou oblastí

- Mobiliář a zeleň
- Materiály

Část nazvaná **Mobiliář a zeleň** se zaměřuje na prvky městského mobiliáře (odpadkové koše, lavičky, technická infrastruktura,….) a prvky zeleně (travnaté pásy, keře, stromy a okolí se zelení spojené).

Část **Materiály** se podrobně zaměřuje na materiálovou skladbu všech prvků v ulici.

Jednotlivé fotografie jsou polohově zařazeny do ulice pomocí následujících schémat. Ulice je rozdělena na tři podobně velké části

- 1. část: od kruhového objezdu k ulici Rooseveltova
- 2. část: od ulice Rooseveltova k ulici Škroupova
- 3. část: od ulice Škroupova k rozvětvení na ulice Obce Ležáků a Vrchlického

Pro lepší orientaci je v pravém dolním rohu zobrazena oblast, ke které patří příslušná fotodokumentace.

Druhý průzkum území byl zaměřen na podrobnou dokumentaci úseků 3.1.

Datum druhého průzkumu: 25. 11. 2016

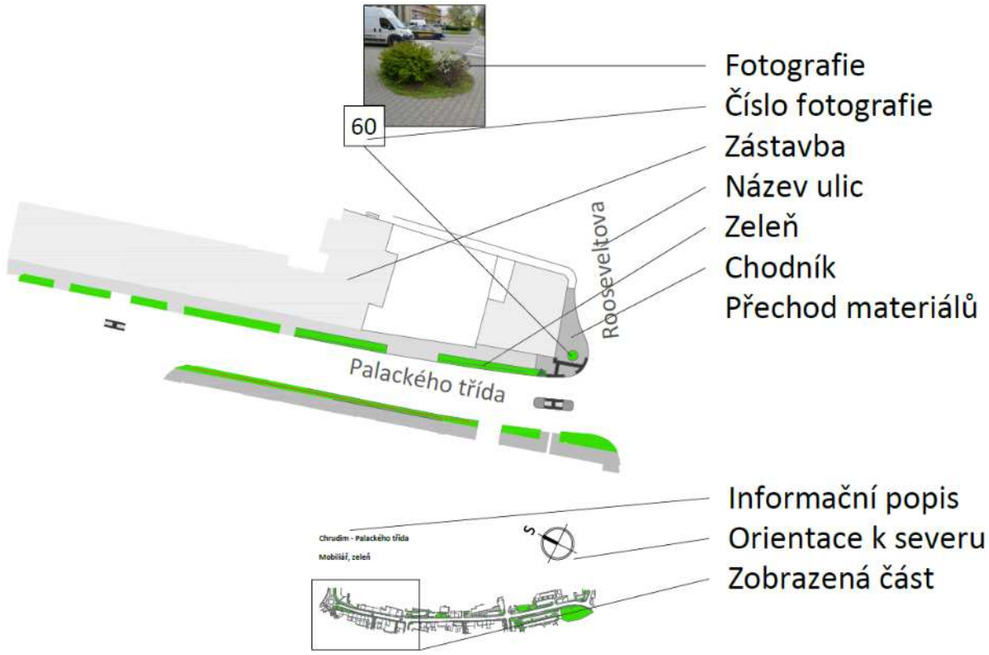
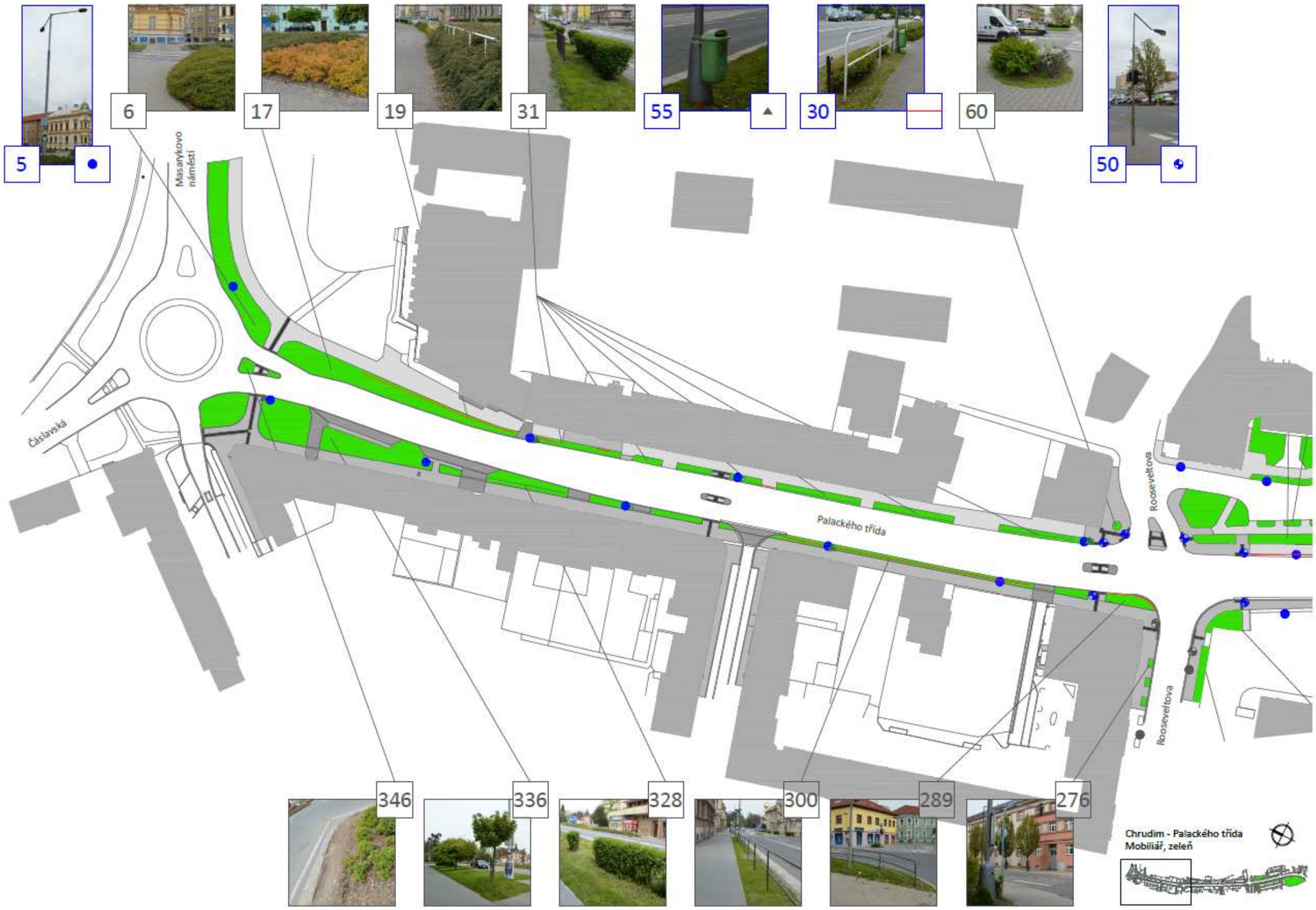
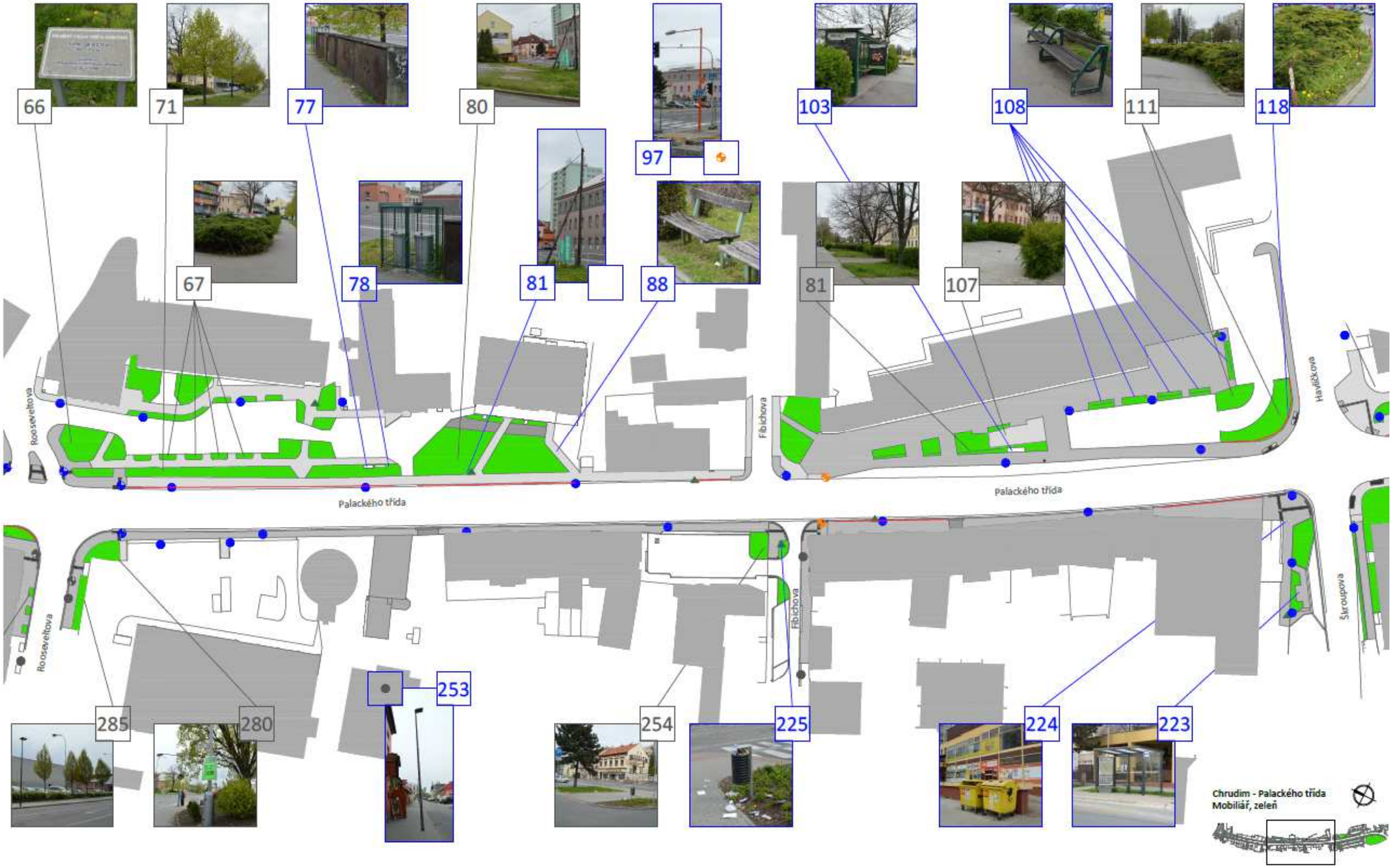
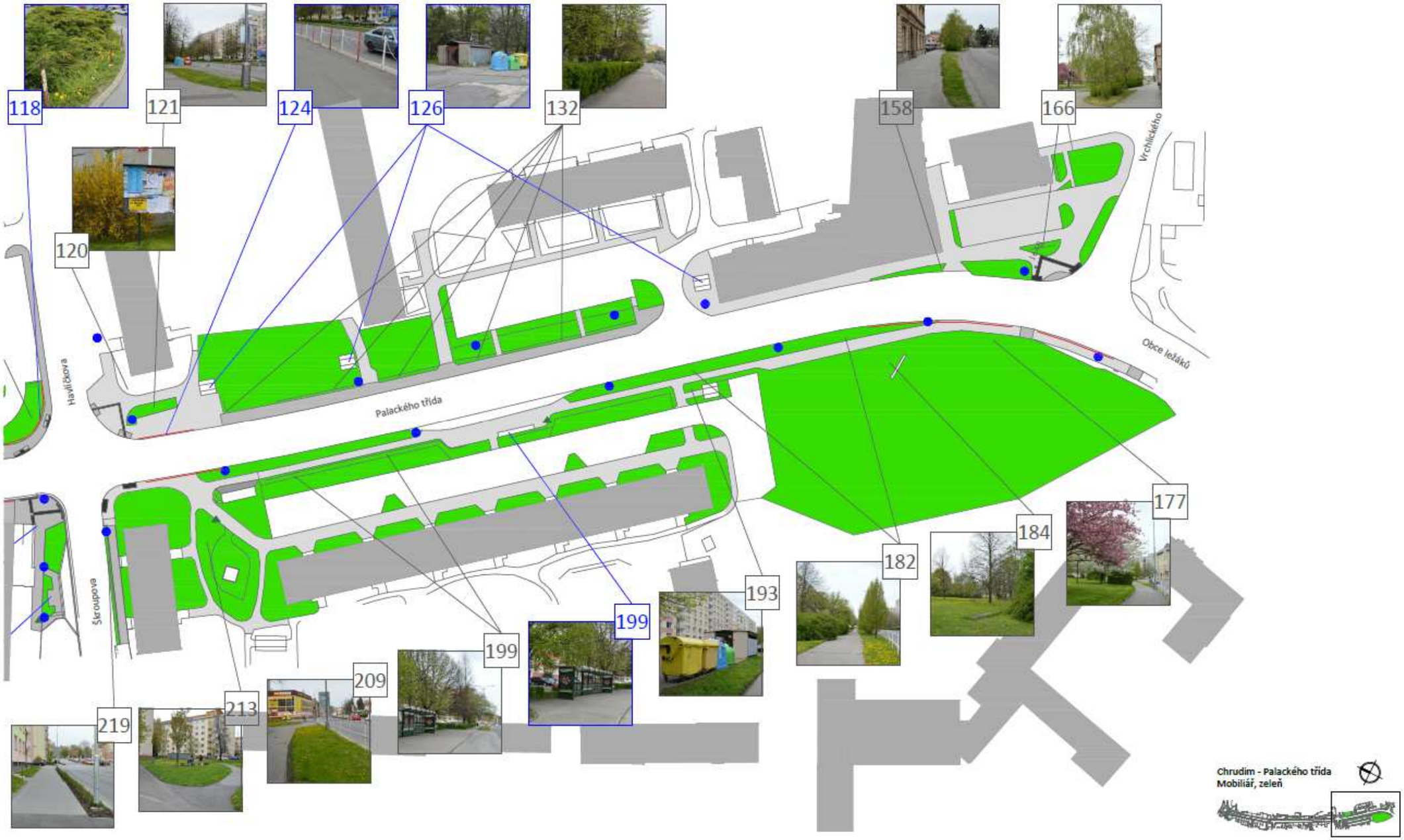


Schéma 49 - Palackého třída - průzkum

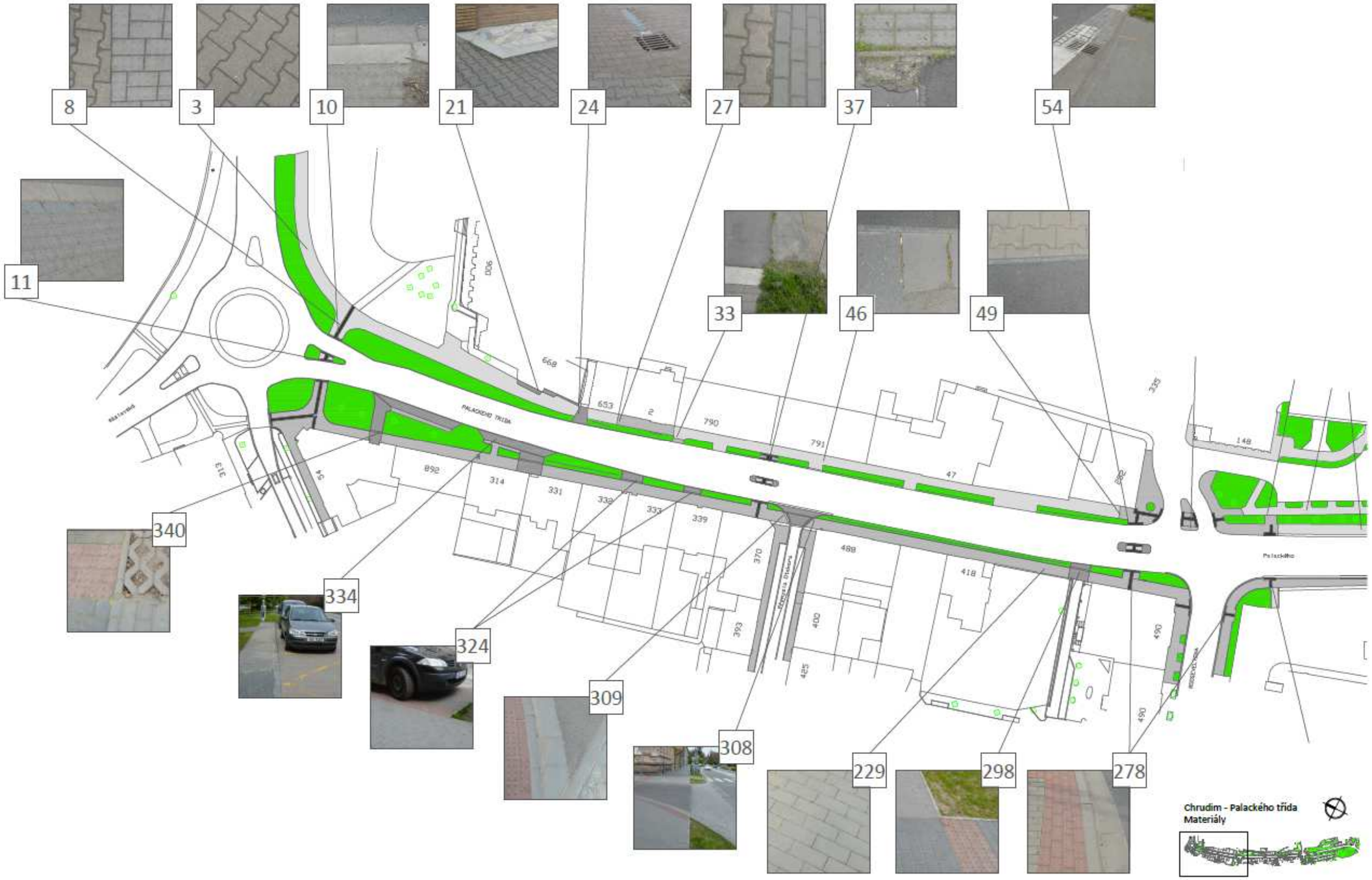
12.1.1 Průzkum – Palackého třída – mobiliář, zeleň [12]

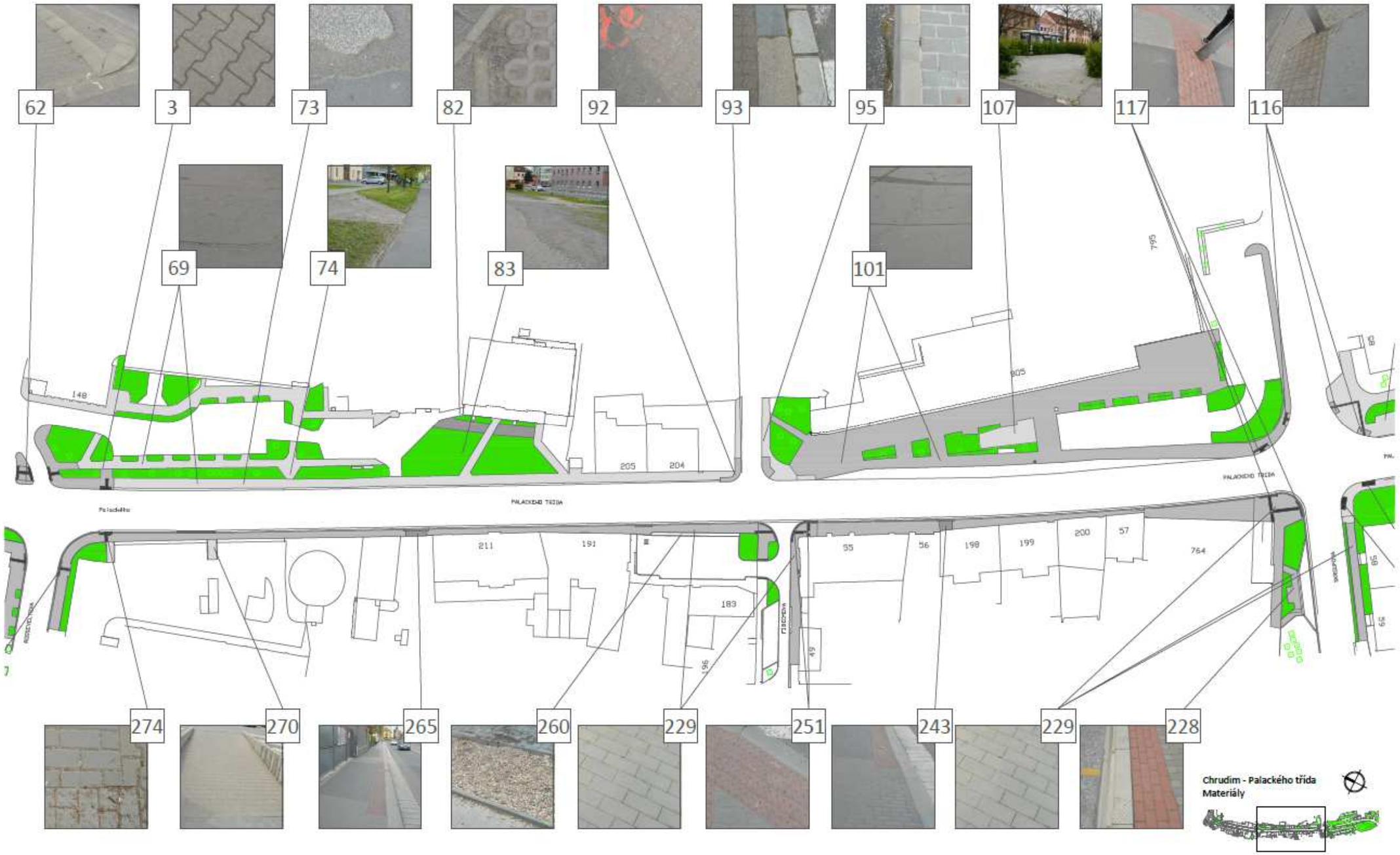


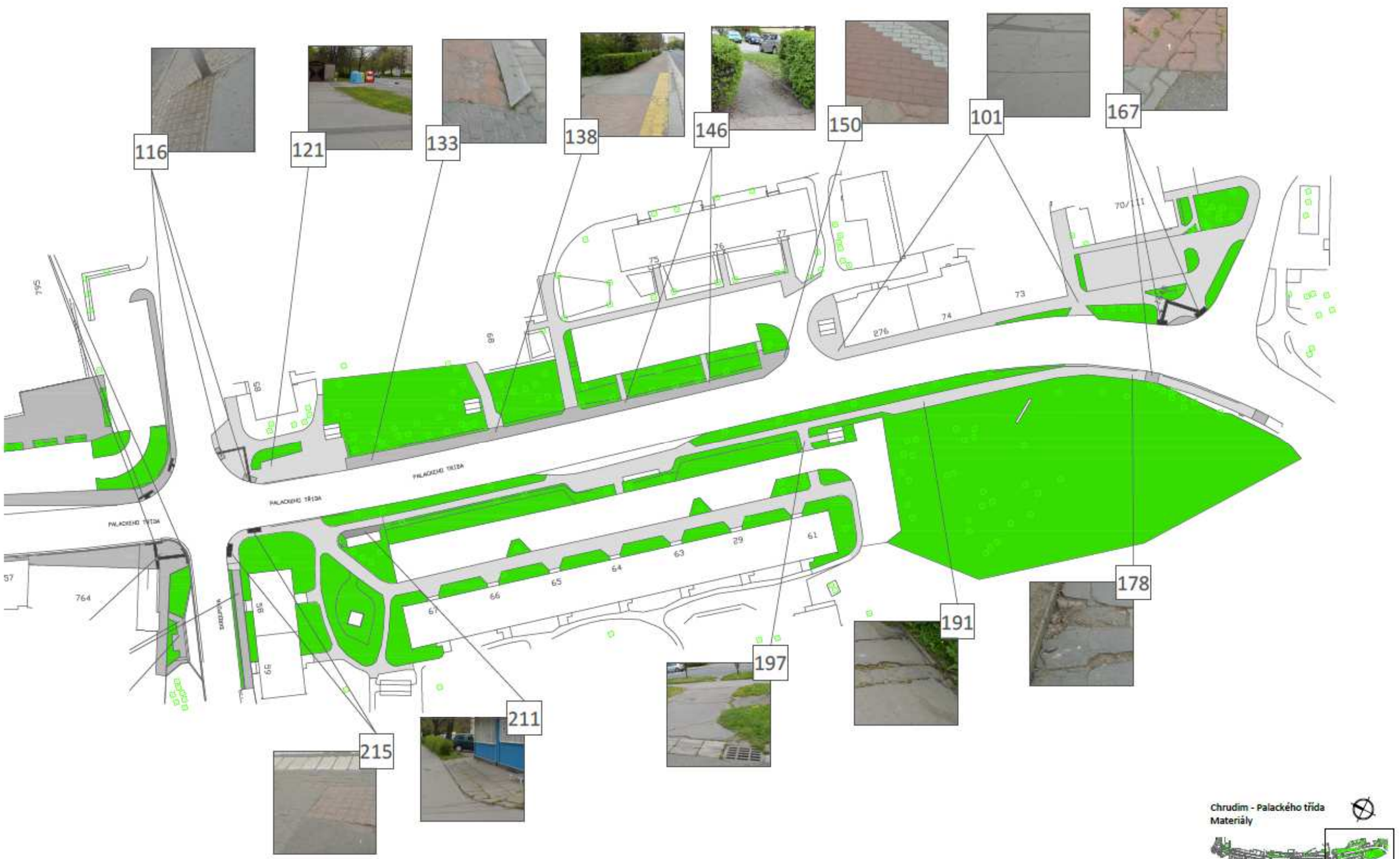

66
71
77
80
97
103
108
111
118
67
78
81
88
81
107
Roosveltova
Palackého třída
Fibichova
Havlíčkova
Palackého třída
Roosveltova
Fibichova
Šromotova
285
280
253
254
225
224
223
Chrudim - Palackého třída
Mobiliář, zeleň


118
121
124
126
132
158
166
120
Vrchlického
Obce letáků
Havlíčkova
Palackého třída
177
184
182
193
199
199
209
213
219
Škroupova
Chrudim - Palackého třída
Mobiliář, zeleň

12.1.2 Průzkum – Palackého třída – materiály [12]




62
3
73
82
92
93
95
107
117
116
69
74
83
101
148
205
204
795
805
211
191
183
96
55
56
198
199
200
57
764
49
274
270
265
260
229
251
243
229
228
Chrudim - Palackého třída
Materiály


116
121
133
138
146
150
101
167
178
191
197
211
215
PALACKEHO TŘÍDA
764
Chrudim - Palackého třída
Materiály

12.2 Vyjádření o existenci sítě CETIN (výtah) [35]

Dále se nachází výtah z dokumentu elektronicky zaslaného od společnosti **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.:**

VYJÁDŘENÍ O EXISTENCI SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ A VŠEOBECNÉ PODMÍNKY OCHRANY SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ SPOLEČNOSTI Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

vydané podle § 101 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů a § 161 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) či dle dalších příslušných právních předpisů

Číslo jednací: 777947/16

Číslo žádosti: 0116 768 362

Ve vyznačeném zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. *(dále jen* SEK*) nebo její ochranné pásmo.*

ČESKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ INFRASTRUKTURA

Číslo jednací: 777947/16 Číslo žádosti: 0116 768 362

Vyjádření vydala společnost *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* dne: 13. 12. 2016.

Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
Olšanská 2681/6
130 00 Praha 3
DIČ: CZ04084063
96

ČESKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ INFRASTRUKTURA

Příloha k *Vyjádření* 777947/16 Číslo žádosti: 0116 768 362

Informace k vytyčení *SEK*

V případě požadavku na vytyčení *PVSEK* společnosti *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.* se, prosím, obracejte na společnosti uvedené níže.

Česká telekomunikační infrastruktura a.s. - středisko Čechy východ
se sídlem: Olšanská 2681/6, Praha 3, PSČ 13000
IČ: 04084063 DIČ: CZ04084063
kontakt: tel: 238462863 obslužná doba po-pa 7 - 15 hod

TEMO-TELEKOMUNIKACE, a.s. - výhradní dodavatel společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
se sídlem: U Záběhlického zámku 233/15, 106 00 Praha 10
IČ: 25740253 DIČ: CZ25740253
kontakt: Michal Nun, mobil: 601 378 578, vytyceni@temo.cz

AZ GEONET - Pavel Kazda
se sídlem: Sedláčkova 1436/14, 500 02 Hradec Králové
IČ: 72885777 DIČ: CZ7308093045
kontakt: Pavel Kazda, mobil: 776020134, e-mail: azgeonet@seznam.cz

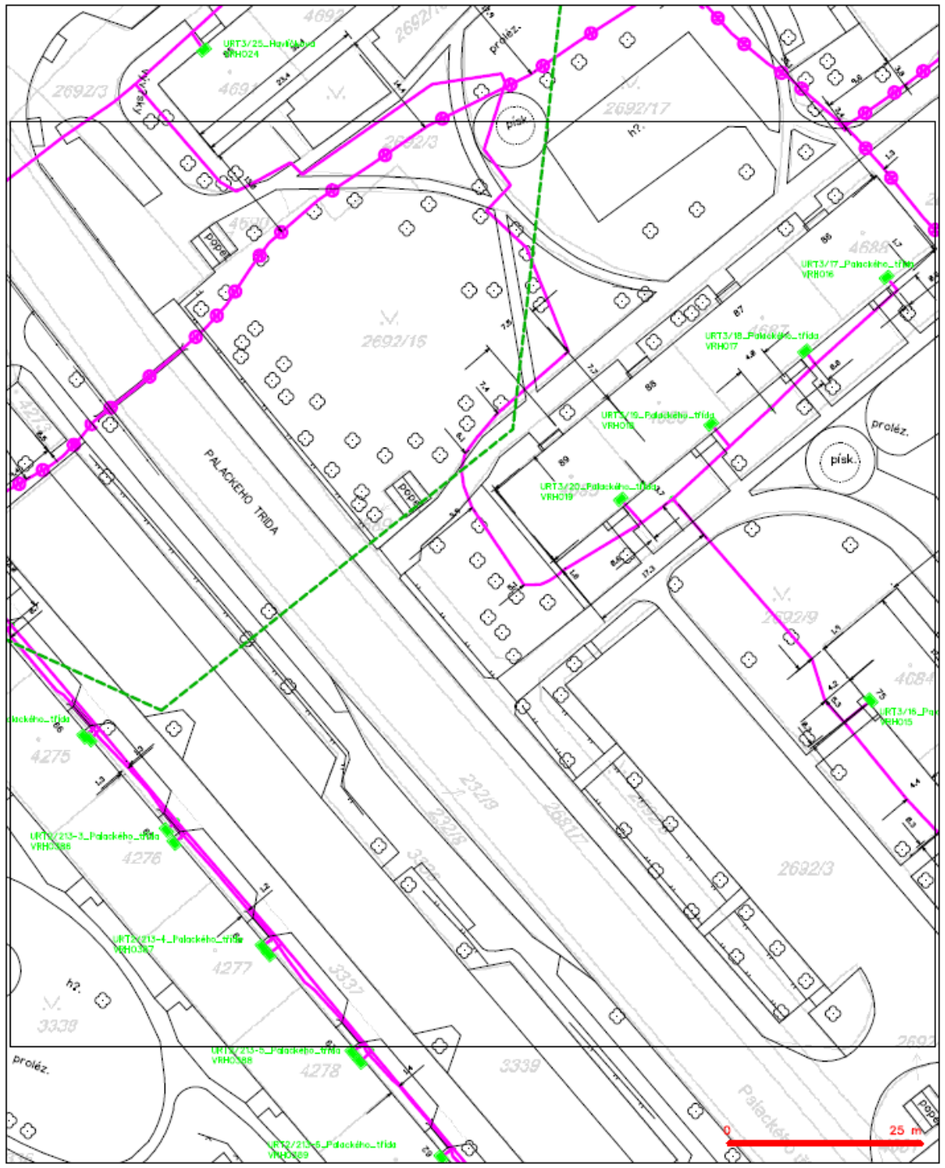
COM PLUS CZ, a.s.
se sídlem: Akademika Bedrny 365, 500 03 Hradec Králové
IČ: 25772104 DIČ: CZ25772104
kontakt: Help Desk: tel.: 472702123, mobil: 724150190, e-mail: helpdesk@complus.cz
technik: Cyril Belej tel.: 724 483 810, e-mail: cyril.belej@complus.cz

CONTENT, s.r.o.
se sídlem: Karlov 1246, 594 01 Velké Meziříčí, pobočka: Okružní 28/18, 591 01 Žďár nad Sázavou
IČ: 63492164 DIČ: CZ63492164
kontakt: Martin Kalina, tel/fax: 566521721, mobil: 777702117, e-mail: kalina@content-vm.cz, vytycenisiti@seznam.cz

ELTER, s.r.o.
se sídlem: Straněnská 1149, 539 01 Hlinsko
IČ: 49814419 DIČ: CZ49814419
kontakt: tel.: 469312100, mobil: 731115925, e-mail: elter.hlinsko@xaz.cz
Havel Stanislav, mobil: 736778264, Chadima Zdeněk, mobil: 731115933

EMP Pardubice s.r.o.
se sídlem: Erno Košťála 957, 530 12 Pardubice
IČ: 64793150 DIČ: CZ 64793150
kontakt: Bohumil Hubálek, mobil: 602492449, e-mail: emp.pce@seznam.cz

SITUAČNÍ VÝKRES - POLYGON 1, list kladu P1-4



LEGENDA

- hranice zájmového území k vyjádření
- NN přípojka, území s NN přípojkou ČETIN
- zaměřený průběh metalického kabelu
- zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo souběh optického a metalického kabelu
- nezaměřený průběh metalického kabelu
- nadzemní sítě cizí
- nezaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo souběh optického a metalického kabelu
- radiové sítě, ochranné pásmo radiové sítě
- nadzemní sítě
- neprovozované sítě
- kolektor, kabelovod
- podzemní sítě cizí
- sítě s NN

12.3 Vyjádření o existenci sítí ČEZ výtah [36]

DISTRIBUCE

ŽADATEL
Dan Svitavský

NAŠE ZNAČKA
0100670649

VYŘÍZENO DNE
13.12.2016

Sdělení o existenci energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., pro akci:
Diplomová práce

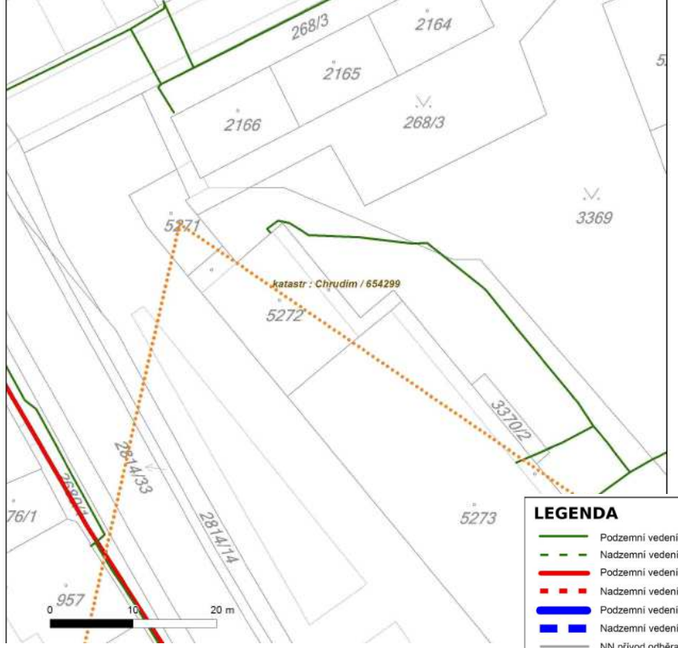
Vážený zákazníku,

dovolujeme si reagovat na Vaši žádost číslo 0100670649 ze dne 13.12.2016 sdělení o existence energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., ve Vámi vymezeném zájmovém území.

V majetku ČEZ Distribuce, a. s., se na Vámi uvedeném zájmovém území nachází nebo ochranným pásmem zasahuje energetické zařízení typu:

	síť NN	síť VN	síť VVN
Podzemní síť	střet	střet	
Nadzemní síť			
Stanice			

Situační výkres - list 1

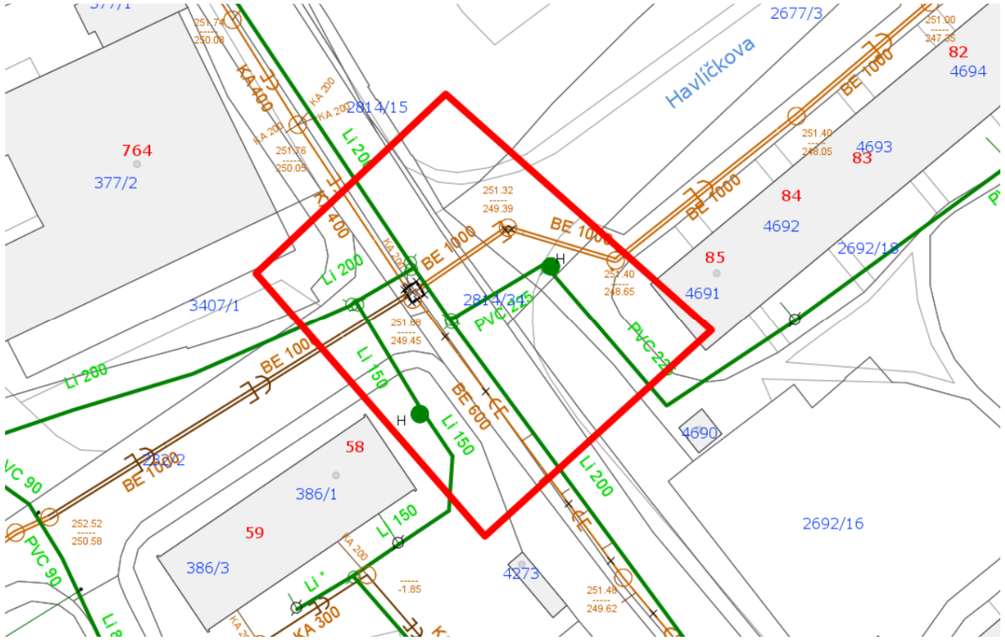


LEGENDA

- Podzemní vedení NN do 1kV
- Nadzemní vedení NN do 1kV
- Podzemní vedení VN do 35 kV
- Nadzemní vedení VN do 35 kV
- Podzemní vedení VVN 110kV
- Nadzemní vedení VVN 110kV
- NN přívod odběratele
- Cizí energetické vedení
- Zájmové území
- Stanice do 52 kV - stožárová
- Stanice do 52 kV - zděná
- Transformovna (nad 52 kV)
- Probíhající investice ČEZ Distribuce
- Stanice ČEZ Distribuce ve výstavbě
- Zařízení ČEZ Distribuce ve výstavbě
- Hranice katastrálního území

12.4 Vyjádření o existenci sítí VS Chrudim (výtah) [37]

Číslo jednací: O16070034253



vodovod	kanalizace	elektro
surová voda	dešťová kanalizace	jiný provozovatel
přípojka	přípojka	odlehčovací stoka

VS Chrudim Vodárenská společnost Chrudim, a.s. Novoměstská 626 537 01 Chrudim II	Měřítko	1:1000
	K.Ú.	Chrudim
	Příloha k vyjádření č.	O16070034253
	Vyhotovil	Pavol Lomnický
	Vytisknuto	13.12.2016 21:26
	Při záměru napojení nebo zásahu do námi provozovaných vodohospodářských sítí a jejich ochranných pásem požadujeme předložit projektovou dokumentaci.	

12.5 Technický list vegetační dlažby EKO KOSTKA (výtah) [23]

technický list

EKO KOSTKA

- Vysokopevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba, která splňuje parametry normy **ČSN EN 1338**, výroba probíhá dle kontrolního zkušebního plánu.
- Dlažba je vyrobena z cementů, přírodních kameniv a ekologicky nezávadných zušlechťujících přísad a pigmentů.
- Dlažba zajišťuje maximální užitné vlastnosti, zejména:
  - vysokou pevnost a odolnost proti obrusu
  - mrazuvzdornost a odolnost proti chemickým rozmrazovacím prostředkům v prostředí XF4
- Má velmi dobré protiskluzové vlastnosti.
- Dlažba je opatřena distančníky vymezující spáru 30 mm, čímž podíl zeleně tvoří cca 27 %.
- Retenční schopnost plochy 1 Ha je 4000 litrů vody za sekundu při zaplnění prostoru drceným kamenivem 4 – 8
- Retenční schopnost dlažby 1 Ha je 550 litrů vody za sekundu při zaplnění prostoru substrátem pro oseti trávou. Tyto hodnoty je nutno brát jako orientační s ohledem na použitý materiál zásypu.
- Nášlapová vrstva je již při výrobě ošetřena speciální hydrofobizační přísadou, která výrazně přispívá k utěsnění kapilár a omezuje tvorbu výkvětů. Takto ošetřená dlažba je odolnější proti znečištění a snadno se udržuje.

Tabulka parametrů dle ČSN EN 1338

Základní charakteristika	Vlastnosti			Harmonizované technické specifikace
Dovolené odchylky rozměrů (mm)	Délka	Šířka	Tloušťka	ČSN EN 1338
Tloušťka bloku ≤ 100 mm	± 2 mm	± 2 mm	± 3 mm	ČSN EN 1338
Tloušťka bloku ≥ 100 mm	± 3 mm	± 3 mm	± 4 mm	ČSN EN 1338
Odolnost vůči povětrnostním vlivům	Třída 3 ≤ 1,0 kg / m² po 100 cyklech			ČSN EN 1338
Pevnost v příčném tahu	≥ 3,6 MPa			ČSN EN 1338
Odolnost proti obrusu	≤ 18 000 mm³ / 5 000 mm²			ČSN EN 1338
Odolnost proti skluzu	Vyhovující 45			ČSN EN 1338

Použití dlažby se liší v závislosti na výšce prvku:

- Vegetační dlažba vysoká **8 cm** – je určena k dláždění pochozích ploch jako jsou např. příjezdy k domům, dvory, parkoviště, skladové plochy a ostatní motoristické komunikace a jejich součásti s občasným provozem vozidel do **3,5 t.**

Rozměrové a hmotnostní údaje:

Název výrobku rozměry (d x š x v) cm	Množství (ks / m²)	Hmotnost (kg / m²)	Paletizace (m² / kg)
Eko kostka 20 x 20 x 8	25	140	8,64 / 1210

12.6 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Poloha města Chrudim v rámci ČR, poloha okresu Chrudim v rámci Pardubického kraje..... 8
Obrázek 2 - Chrudimský hrad [8] 9
Obrázek 3 - Kateřinské předměstí před panelovou zástavbou [8] 9
Obrázek 4 - Chrudim topografická mapa 1:25 000, 50. léta 20. století [8]..... 9
Obrázek 5 - Historická fotodokumentace 1 [9]..... 10
Obrázek 6 - Historická fotodokumentace 2 [9]..... 10
Obrázek 7 - Historická fotodokumentace 3 [9]..... 10
Obrázek 8 - Historická fotodokumentace 4 [9]..... 10
Obrázek 9 - Historická fotodokumentace 5 [9]..... 10
Obrázek 10 - Historická fotodokumentace 6 [9]..... 10
Obrázek 11 - Palackého třída poloha [13]..... 11
Obrázek 12 - Palackého třída podrobná poloha [13]..... 11
Obrázek 13 - Denní a noční hluková zátěž Palackého třídy [32]..... 16
Obrázek 14 - Výřez výkresu hodnot ÚAP Pardubický kraj [25] 17
Obrázek 15 - Výřez výkresu limitů využití území ÚAP Pardubický kraj [25] 17
Obrázek 16 - Výřez výkresu záměrů na provedení změn v území ÚAP Pardubický kraj [25] 17
Obrázek 17 - Výřez výkresu civilizačních limitů ÚAP ORP Chrudim [26]..... 17
Obrázek 18 - Výřez výkresu hodnot ÚAP ORP Chrudim [26] 17
Obrázek 19- Výřez výkresu záměrů ÚAP ORP Chrudim [26]..... 18
Obrázek 20 - Výřez problémového výkresu ÚAP ORP Chrudim [26] 18
Obrázek 21 - Výřez z výkresu základního členění území [6] 18
Obrázek 22 - Výřez z hlavního výkresu ÚP Chrudim [6]..... 19
Obrázek 23 - Legenda hlavního výkresu ÚP Chrudim (výřez) [6]..... 19
Obrázek 24 - Výřez z výkresu RP pro historické centrum [23]..... 20
Obrázek 25 - Výřez z výkresu RP pro historické centrum [23]..... 20
Obrázek 26 - Legenda RP pro historické centrum (výřez) [23] 20
Obrázek 27 – Brzdná dráha a šíře periferního vidění v závislosti na rychlosti vozidla [1]..... 22
Obrázek 28 - Klidné a zklidněné komunikace [1]..... 24
Obrázek 29 – Historické město, modernistické město [5]..... 25
Obrázek 30 – Kompaktní město, zahradní město [5]..... 25
Obrázek 31 - Hranice zástavby..... 26
Obrázek 32 - Aktivní parter oblast B [12]..... 28
Obrázek 33 - Aktivní parter oblast B místo pro předzahrádku [12]..... 28
Obrázek 34 - Aktivní parter místo potenciálně využitelné [12] 28
Obrázek 35 - Sdílený prostor [1] 29
Obrázek 36 - Chodník vedený podél volného prostoru (zeleně) [2]..... 30
Obrázek 37 - Průchodná šířka oblast **A** [12]..... 31
Obrázek 38 - Průchodná šířka oblast **B** [12]..... 31
Obrázek 39 - Chodník se souvislou podélnou překážkou vedený jak podél souvislé zástavby, tak podél volného prostoru (zeleně) [2] 32
Obrázek 40 - Chodník vedený podél souvislé zástavby (zeleně) [2] 32
Obrázek 41 – Průchodná šířka s podélnou překážkou oblast **A** [12] 33
Obrázek 42 - Průchodná šířka s podélnou překážkou oblast **D** [12] 33
Obrázek 43- Průchodná šířka s podélnou překážkou oblast **E** [12] 33
Obrázek 44- Chodník s ojedinělou překážkou vedený jak podél souvislé zástavby, tak podél volného prostoru (zeleně) [2]..... 34
Obrázek 45 - Průchodná šířka s ojedinělou překážkou bod **E** [12] 35
Obrázek 46 - Přerušení chodníků (vjezdy, parkoviště) označení **A** [12]..... 37
Obrázek 47 - Přerušení chodníků (vjezdy, parkoviště) označení **C** [12]..... 37
Obrázek 48 - Přerušení chodníků (vjezdy, parkoviště) označení **B** [12]..... 37
Obrázek 49 - Přechod pro chodce chráněný dělícím (ochranným) ostrůvkem a předraženými úzkými zpomalovacími prahy [2]..... 39
Obrázek 50 - Přechod pro chodce zvýrazněný vysazenou chodníkovou plochou [2]..... 39
Obrázek 51 - Místo pro přecházení s ostrůvkem na komunikaci s nízkou intenzitou dopravy [2]..... 39
Obrázek 52 - Přechod s dělícím ostrůvkem u okružní křižovatky [12]..... 40
Obrázek 53 - Přechod bez světelné signalizace mezi okružní křižovatkou a Rooseveltovou [12]..... 40
Obrázek 54 - Dodatečně osvětlený přechod u ulice Fibichova [12]..... 40
Obrázek 55 - Přechod u křížení s Rooseveltovou ulicí [12] 43
Obrázek 56 – Silnice u křížení s ulicí Fibichova [12] 43
Obrázek 57 - Silnice před křížením s ulicí Vrchlického [12]..... 43
Obrázek 58 - Možné realizace jízdního pruhu/pásu [2] 45
Obrázek 59 - cyklistická doprava..... 46
Obrázek 60 - cyklostezka a cyklotrasa severní pohled ulice Havlíčkova [12]..... 46
Obrázek 61 - cyklostezka a cyklotrasa jižní pohled ulice Havlíčkova [12]..... 46
- Obrázek 62 - Prostupnost uliční sítě [1]..... 47
Obrázek 63 - Přechodový ostrůvek, světelná křižovatka, viditelný kamerový systém [12]..... 48
Obrázek 64 - Vjezd do obytné zóny v ulici Přemysla Otakara [12] 48
Obrázek 65 - Parkovací plocha vedle Havlíčkovy ulice [12] 51
Obrázek 66 - Parkování před panelovou zástavbou [12] 51
Obrázek 67 - Vyhrazené parkoviště obchodu BILLA [12] 51
Obrázek 68 - Autobusová zastávka č. 1 [12] 53
Obrázek 69 - Autobusová zastávka č. 2 [12] 53
Obrázek 70 - Autobusová zastávka č. 3 [12] 53
Obrázek 71 - Stromořadí v číslo **6** [12] 57
Obrázek 72 - Keře oddělující chodník od vozovky [12] 57
Obrázek 73 - Okrasný keřový prvek [12] 57
Obrázek 74 - Park mezi panelovými domy [12] 57
Obrázek 75 - Schéma vlastnictví a správy jednotlivých prvků veřejného prostranství [1] 59
Obrázek 76 - Lavičky před obchody u křižovatky s ulicí Havlíčkova označené **B** [12]..... 60
Obrázek 77 - Oranžové osvětlení společnosti ČEZ [12]..... 61
Obrázek 78 - Zábradlí u křižovatky s Havlíčkovou ulicí (fialová barva) [12]..... 62
Obrázek 79 - Reklamní plochy maloplošná nevhodná [12] 65
Obrázek 80 - Reklamní plocha velkoplošná reklama [12] 65
Obrázek 81 - Reklamní plocha Maloplošná reklama (označení obchodu) [12] 65
Obrázek 82 - Dopravní značení, TI - umístění na chodníku a množství (sdružování funkcí) **E1, F2** [12]..... 67
Obrázek 83 - Uložení podzemní TI [3] 68

Obrázek 84 - Typ dvoupruhové místní komunikace funkční skupiny B a C směrově nerozdělené [2] 71
Obrázek 85 stojan na kola [20] 72
Obrázek 86 - Stojan na kola [19] 72
Obrázek 87 - Vyvýšený přechod pro chodce [19] 72
Obrázek 88 - Pouliční LED osvětlení [12] 73
Obrázek 89 - Objekt pro sezení [20] 73
Obrázek 90 - Rozměry objektu pro sezení [20] 73
Obrázek 91 - Členěné odpadkové koše [20] 74
Obrázek 92 - Příklady reklam Palackého třída [12] 74
Obrázek 93 - Materiálové řešení chodníků 1 [12] 75
Obrázek 94 - Materiálové řešení chodníků 2 [12] 75
Obrázek 95 - Materiálové řešení chodníků 3 [12] 75
Obrázek 96 - Přechod pro chodce [12] 76
Obrázek 97 - Způsob uložení dlažby na parkovišti [23] 89
Obrázek 98 - Železné sloupky [19] 89
Obrázek 99 - Příklady zajímavého zpracování mřížového systému [20] 89
Obrázek 100 - Probíhající trhy na parkovišti Chotěboř [19] 90
Obrázek 101 - Parkoviště den po skončení trhů Chotěboř [19] 90
Obrázek 102 - Market Place - Gelsenkirchen - Erle [21] 90
Obrázek 103 - Kruhová lavička Plzeň [19] 90
Obrázek 104 - Oplocení popelnic [12] 95

12.7Seznam tabulek

Tabulka 1 - Sčítání dopravy Palackého třída 1 [30] 15
Tabulka 2 - Sčítání dopravy Palackého třída 2 [30] 15
Tabulka 3 - Charakteristiky funkčních skupin a podskupin místních komunikací podle dopravního významu a ve vztahu ke struktuře osídlení [2] 23
Tabulka 4 - Možné typy opatření pro přecházení chodců v mezikřižovatkových úsecích dvoupruhových místních komunikací [2] 39
Tabulka 5 - Možnosti vedení cyklistů [2] 44
Tabulka 6- Parkovací stání 72
Tabulka 7- Místa určená k sezení 73

12.8 Seznam grafů

Graf 1 - Počet obyvatel [8] 8
Graf 2 - Počet domů [8] 8

12.9Seznam schémat

Schéma 1 - Občanská vybavenost přímo v ulici (průzkum)..... 11
Schéma 2 - Širší vztahy v území..... 12
Schéma 3 - Dopravní situace..... 13
Schéma 4 - Denní průměry nákladní dopravy [30]..... 14
Schéma 5 - Denní průměry osobní automobilové dopravy [30]..... 14
Schéma 6 - Hlavní směry tranzitní dopravy..... 15
Schéma 7 - Návrh změny dopravy podle ÚP [6]..... 16
Schéma 8 - Charakter zástavby..... 25
Schéma 9 - Aktivní parter..... 28
Schéma 10 - Průchodná šířka..... 31
Schéma 11 - Průchodná šířka s podélnou překážkou..... 33
Schéma 12 – Průchodná šířka s ojedinělou překážkou..... 35
Schéma 13 - Přerušení chodníků (vjezdy, parkoviště,...)..... 37
Schéma 14 - Šířka silnice a počet jízdních pruhů..... 43
Schéma 15 - Zklidnění dopravy..... 48
Schéma 16 - Doprava v klidu..... 51
Schéma 17 - Autobusové zastávky..... 53
Schéma 18 - Druh zeleně..... 58
Schéma 19 - Veřejně přístupná a nepřístupná zeleň..... 58
Schéma 20 - Místa k sezení..... 60
Schéma 21 - Pouliční osvětlení..... 61
Schéma 22 - Zábradlí..... 62
Schéma 23 - Odpadkové koše a kontejnery na tříděný odpad..... 63
Schéma 24 - Reklamní plochy..... 65
Schéma 25 - Dopravní značení, TI - umístění na chodníku a množství (sdružování funkcí)..... 67
Schéma 26 - Podzemní TI..... 68
Schéma 27 - Pochozí plochy - materiály..... 70
Schéma 28 - Rozdělení Palackého třídy..... 71
Schéma 29 - Umístění stojanů na kola..... 72
Schéma 30 - Použití navrhovaného materiálového řešení..... 75
Schéma 31 - Návrh Úsek 1..... 77
Schéma 32 – Umístění odpadkových košů..... 81
Schéma 33 - Návrh Úsek 2..... 82
Schéma 34 - Místa k sezení a odpočinku..... 84
Schéma 35 - Umístění odpadkových košů..... 84
Schéma 36 - Návrh Úsek 3..... 85
Schéma 37 - Místa k sezení a odpočinku..... 88
Schéma 38 – Podélná parkovací stání..... 88
Schéma 39 - Potenciál dostavby..... 88
Schéma 40 - Umístění odpadkových košů..... 88
Schéma 41 - Možné rozmístění prodejních stánků a umístění zázemí..... 90
Schéma 42 - Kruhový mobiliář určený k sezení..... 90
Schéma 43 - Návrh Úsek 4..... 91
Schéma 44 - Potenciál dostavby..... 94
Schéma 45 - Podélná parkovací stání..... 94
Schéma 46 - Šikmá parkovací stání..... 94
Schéma 47 - Místa k sezení a odpočinku..... 95
Schéma 48 - Umístění odpadkových košů..... 95
Schéma 49 - Palackého třída - průzkum..... 97

13 Zdroje

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

[2] ČSN 73 6110, *Projektování místních komunikací*, UNMZ, [Leden 2006]

[3] ČSN 73 6005, *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*, UNMZ, [Září 1994]

[4] CHRUDIM oficiální stránky města, http://www.chrudim.eu/mesto/o-chrudimi/zakladni-informace.html, [25. 6. 2016], [online]

[5] Mapy.cz, Seznam.cz a. s. https://mapy.cz/letecka?x=15.7922130&y=49.9464583&z=20&source=muni&id=2248 [25. 6. 2016], [online]

[6] *Územní plán CHRUDIM*, atelier URBI s.r.o., [srpen 2013]

[7] *Sešit Ulice a náměstí – Metropolitní plán*, Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, [2014], ISBN: 978-80-87931-08-0

[8] KUČA, Karel. *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Libri, [1997], ISBN 80-85983-14-1. [9] Chrudim, Ivo Šulc, První vydání, IBSN 978-80-7432-065-1

[10] DOVER, Victor a John Montague MASSENGALE. *Street design: the art and practice of making complete streets*. Hoboken, New Jersey: John Wiley, [2014], ISBN 978-1-118-41859-8.

[11] GEHL, Jan. *Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství*. Boskovice: Albert, [2000], ISBN 80-85834-79-0.

[12] *Fotodokumentace Palackého třída*, Bc. Dan Svitavský, [duben 2016]

[13] *Topografické mapy*, https://geoportal.gov.cz/web/guest/map ČÚZK, [3. 11. 2016], [online]

[14] SLOVNÍK ÚZEMNÍHO ROZVOJE, Ústav územního rozvoje, http://www.uur.cz/slovnik2/default.asp?ID=2267#definice, [listopad 2016], [online]

[15] SLOVNÍK ÚZEMNÍHO ROZVOJE, Ústav územního rozvoje, http://www.uur.cz/slovnik2/default.asp?ID=4371#definice, [listopad 2016], [online]

[16] 128/2000 Sb., *o obcích (obecní zřízení)*, [12. 4. 2000]

[17] *Člověk, stavba a územní plánování: sborník ke kolokviu*. Praha: Fakulta stavební ČVUT v Praze, katedra sídel a regionů, [2006], ISSN 2336-7687.

[18] ČSN 73 6056, *odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*, UNMZ, [Březen 2011]

[19] *Fotodokumentace*, Bc. Dan Svitavský

[20] KRAUEL, Jacobo. *New urban elements*. Barcelona: Links Books, [2007] ISBN 84-96263-75-4.

[21] UFFELEN, Chris van. *Urban spaces: plazas, squares and streetscapes*. Salenstein: Braun, [2013] ISBN 9783037681305.

[22*] Pokyny pro stavební činnosti, označování budov, umísťování reklamních, informačních a propagačních zařízení a dalšího mobiliáře na území Městské památkové rezervace Znojmo*, schválené usnesením 87/2012, bod č. 4149 na zasedání dne [19. 12. 2012], http://www.znojmocity.cz/zasady-pro-umistovani-reklam-v-mestske-pamatkove-rezervaci/d-1277, [online]

[23] *FEROBET*, FEROBET, s.r.o., http://www.ferobet.cz/produkty/dlazby-a-obrubniky/zatravnovaci-dlazba/, [5. 12. 2016], [online]

[25] *Územně analytické podklady PARDUBICKÉHO KRAJE – úplná aktualizace 2011*, Krajský úřad Pardubického kraje odbor strategického rozvoje kraje a evropských fondů oddělení územního plánování [Duben 2011]

[26] *ÚAP ORP CHRUDIM – 3. ÚPLNÁ AKTUALIZACE 2014*, MěÚ Chrudim Odbor územního plánování a regionálního rozvoje Oddělení územního plánování, [prosinec 2014]

[28] ČSN 73 7505 *Sdružené trasy městských vedení,* UNMZ, [červenec 1994]

[29] *REGULAČNÍ PLÁN MĚSTSKÉ PAMÁTKOVÉ ZÓNY CHRUDIM*, Pořizovatel: město Chrudim, http://www.chrudim.eu/cs/download/upr/uz_plan_dokumentace/chrudim/regulacni_plan_mestske_pamatkove_zony_chrudim.pdf, [Duben 2003], [online]

[30] *CELOSTÁTNÍ SČÍTÁNÍ DOPRAVY 2010*, ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC, http://scitani2010.rsd.cz/pages/map/default.aspx, [2010], [online]

[31] *MĚŘENÍ OVZDUŠÍ V CHRUDIMI,* CHRUDIM oficiální stránky města, http://www.chrudim.eu/zdrave-mesto/mereni-ovzdusi-v-chrudimi.html, [15. 10. 2016], [online]

[32] *HLUKOVÉ MAPY 2012*, Ministerstvo zdravotnictví ČR, Odbor ochrany veřejného zdraví https://eregpublicsecure.ksrzis.cz/Registr/shm/ [15. 10. 2016], [online]

[33] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, https://www.czso.cz/, [listopad 2016], [online]

[34] EKOKOM, EKO-KOM, a.s., http://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/o-systemu [13. 12. 2016], [online]

[35] *CETIN Žádost o vyjadřování*, Česká telekomunikační infrastruktura a.s., https://www.cetin.cz/web/dokumentace-site/zadani-zadosti-o-vyjadreni, Číslo žádosti: 0116 768 362, [Prosinec 2016], [online]

[36] SKUPINA ČEZ, ČEZ, a.s., https://www.cez.cz/cs/sluzby-pro-zakazniky.html, značka 0100670649, [Prosinec 2016], [online]

[37] Vyjádření o existenci sítí VS Chrudim, Vodárenská společnost Chrudim a.s., https://www.vschrudim.cz/cs/zakaznicky-servis, Číslo jednací: O16070034253, [Prosinec 2016], [online]

[38] Územní studie veřejného prostranství Metodický návod pro pořízení a zpracování, MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ, www.mmr.cz, [3. 11. 2015], [online]

Další použité mapové podklady: Technická mapa města Chrudim (výřez Palackého třídy a okolí) poskytnutý Ing. arch. Markem Janatkou Ph.D., Březen 2016