



Koncepce městské třídy 28. října–Opavská

Manuál veřejných prostranství

OBSAH

1	Úvod	2—5
	1.1 Význam veřejných prostranství ve vztahu k nastavení jejich standardu	4—5
2	Lavičky	6—15
	2.1 Principy	8—9
	2.2 Zhodnocení stávajícího stavu	10—11
	2.3 Návrh cílového stavu	12—13
	2.4 Modelové situace	14—15
3	Povrchy chodníků	16—33
	3.1 Principy	18—19
	3.2 Zhodnocení stávajícího stavu	20—31
	3.3 Návrh cílového stavu	32—33
4	Stromořadí	34—47
	4.1 Principy pro výběr a umístění	36—37
	4.2 Zhodnocení stávajícího stavu	38—40
	4.3 Návrh cílového stavu	41—47
5	Cyklistická doprava	48—57
	5.1 Principy	50—51
	5.2 Zhodnocení stávajícího stavu	52—55
	5.3 Doporučené povrchy cyklostezek	56—57

Vydání:
září 2023

Zpracovatel:
Městský ateliér prostorového plánování
a architektury, příspěvková organizace

MAPPA!!!

Zadavatel:
Statutární město Ostrava

OSTRAVA!!!



ÚVOD

Manuál veřejných prostranství je dokumentem, který je koncipován jako návod pro výběr různých prvků tvořících veřejná prostranství. Základní okruhy, kterým se v této fázi věnuje, jsou mobiliář, povrchy a materiály, cyklistická doprava a zeleň. To je jen výše z pestré škály témat veřejných prostranství města Ostravy, kterou chceme v budoucnu postupně doplňovat.

Tato část Koncepce městské třídy 28. října–Opavská jde oproti předchozím dvěma částem Dlouhodobá vize a Úseky městské třídy více do hloubky a zobrazuje, jak se dlouhodobá vize pro městskou třídu přetváří v konkrétní detail. Díky provázanosti jednotlivých částí Koncepce se i přes velikost řešeného území neztrácí soudržnost prostoru ulice, a i přes proměnlivý charakter okolí, uspořádání dopravy a šířky, je to pořád jedna souvislá ulice.

Účel a použití Manuálu

Účelem této části Koncepce je pomoci projektantům, úředníkům a pracovníkům technických služeb, aby uměli postupovat správně při obstarávání, výběru nebo nákupu městského mobiliáře. Na mobiliář, materiál povrchů chodníků i cyklostezek, zeleň i ostatní prvky veřejného prostranství jsou kladeny konkrétní nároky. Na jejich umístění v rámci prostoru existují pravidla a doporučení, která je nutno dodržovat. Výsledkem by mělo být vyhodnocení nejlepšího řešení pro dané místo. Koncepčním používáním materiálů můžeme dosáhnout lepší přehlednosti uličního prostoru, což přispěje k vyšší přitažlivosti místa.

Dokument je určen širokému spektru uživatelů, kteří jsou zainteresovaní do procesu úpravy veřejných prostranství. Chceme docílit toho, aby napříč městskými obvody byla jednotná představa o standardech veřejných prostranství. Městské obvody jsou součástí jednoho města, a i jejich prostranství a ulice, které je spojují, mají mít jednotný vzhled. *Manuál* má být především pomůckou, která ulehčí práci městským obvodům a samosprávě. Díky tomuto dokumentu, bude proces rozhodování o vzhledu a kvalitě jednotlivých prvků při nákupu či zadávání parametrů pro studii nebo investiční záměr jednodušší.

Jak s dokumentem pracovat

Dokument popisuje několik tematických okruhů problematiky veřejného prostranství a rozpracovává vybraná témata.

Každé téma je zpracováno do 3 částí:

1. principy
2. zhodnocení stávajícího stavu
3. návrh cílového stavu

Principy

V základních principech představuje, jak postupovat nebo nad čím uvažovat, když veřejné prostranství tvoříme nebo rekonstruujeme.

Zhodnocení stávajícího stavu

Uvádí přehled aktuálního stavu, tedy například jaké lavičky, cyklostezky nebo stromořadí se v současné situaci nachází na městské třídě, v jakém stavu je dlažba a celkově povrchy, následuje jednoduché zhodnocení.

Návrh cílového stavu

Jsou navrženy 2 cílové standardy: základní standard a vyšší standard. Ty stanovují pro veřejná prostranství určitou úroveň, která má pomoci sjednotit vzhled prostranství ve městě a odlišit významnější veřejná prostranství od běžných. Stanovení jednotných materiálů a řešení napomáhá vyhnout se používání nespočetných prvků.

Základní standard

Je určen pro většinu prostranství na městské třídě. Je to určitý fundament, kterého je třeba dosáhnout. U základního standardu je zohledněno, že bude užíván ve velké míře. Proto jsou materiály, mobiliář a další prvky zvoleny tak, aby byly co nejodolnější, ale stále kvalitní a cenově dostupné.

Vyšší standard

Vyšší standard je určen pro místa, která mají lokální nebo celoměstský význam. Obvykle se jedná o náměstí, piazzetty, okolí významných dopravních uzlů, tedy prostranství, jejichž význam je výjimečný. Tato místa mají mít vysoký pobytový komfort, který se promítá i do použitých materiálů, mobiliáře a dalších prvků. Je zde kladen větší důraz na design, ale jsou zachovány i vysoké požadavky na kvalitu materiálů a jejich odolnost.



1.1

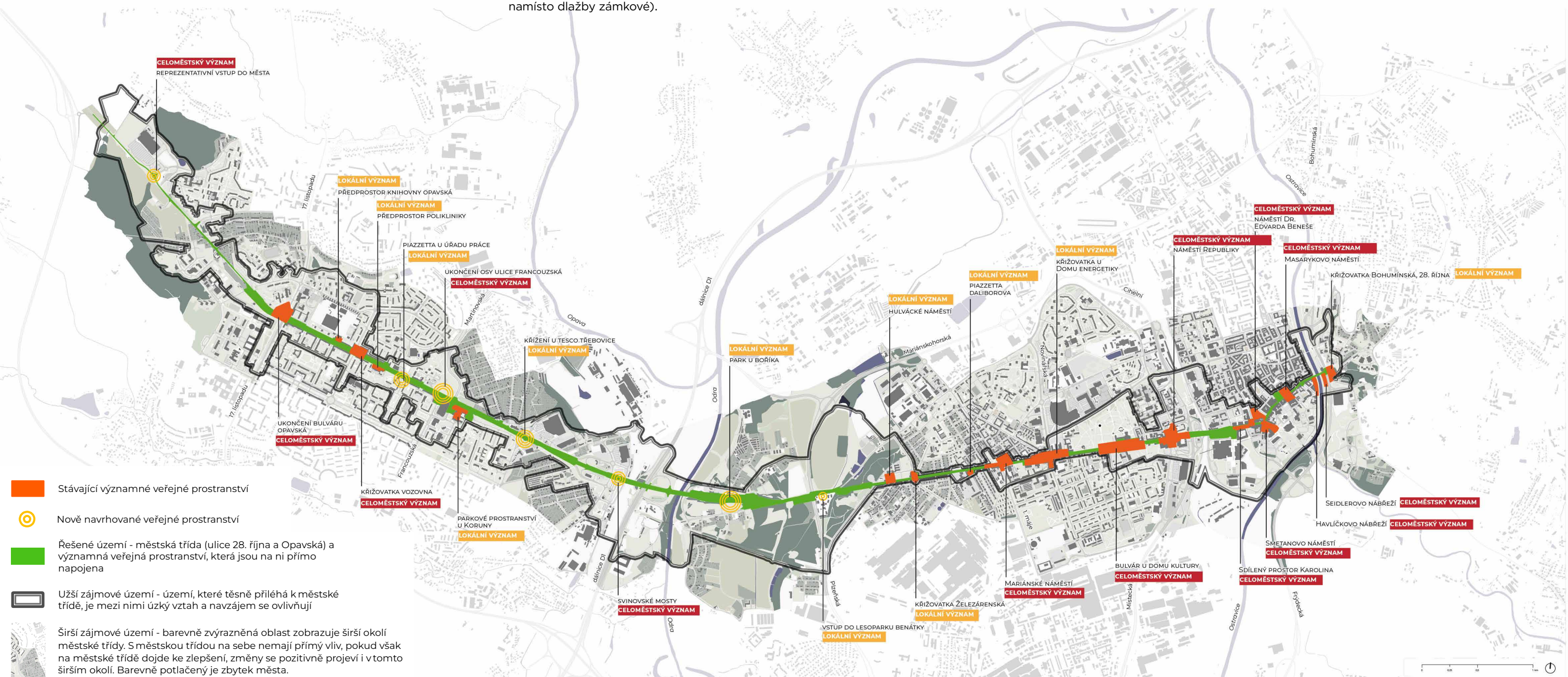
Význam veřejných prostranství ve vztahu k nastavení jejich standardu

Pro významná veřejná prostranství (kapitola č. 4 v první části dokumentu *Dlouhodobá vize*) je přiřazen význam lokální nebo celoměstský formou tzv. „štitku“.
Dle jejich významu je vhodné použít buď základní nebo vyšší standard prvků.

Tato prostranství mají přidělený tzv. „štítek“ ve dvou kategoriích:

- **celoměstský význam**
U prostranství, která mají celoměstský význam, je vhodné použít celkově vyšší standard prvků ve veřejném prostoru.
- **lokální význam**
U prostranství s lokálním významem je vhodné použít prvky základního standardu, které však jsou kvalitně řemeslně provedeny, osazeny a zpracovány. Použití vyššího standardu je samozřejmě možné, je to však na uvážení projektanta, zadavatele a konkrétní situace (např. použití žulové dlažby namísto dlažby zámkové).

- **lokální význam**
U prostranství s lokálním významem je vhodné použít prvky základního standardu, které však jsou kvalitně řemeslně provedeny, osazeny a zpracovány. Použití vyššího standardu je samozřejmě možné, je to však na uvážení projektanta, zadavatele a konkrétní situace (např. použití žulové dlažby namísto dlažby zámkové).



Stávající významné veřejné prostranství

Nově navrhované veřejné prostranství

Řešené území - městská třída (ulice 28. října a Opavská) a významná veřejná prostranství, která jsou na ni přímo napojena

Užší zájmové území - území, které těsně přiléhá k městské třídě, je mezi nimi úzký vztah a navzájem se ovlivňují

Širší zájmové území - barevně zvýrazněná oblast zobrazuje širší okolí městské třídy. S městskou třídou na sebe nemají přímý vliv, pokud však na městské třídě dojde ke zlepšení, změny se pozitivně projeví i v tomto širším okolí. Barevně potlačený je zbytek města.

LAVIČKY

Lavičky na městské třídě dotváří reprezentativní charakter ulice, proto mají být hezké, pohodlné, kvalitní a jejich design jednotný. Tam, kde se lidé dobře cítí, tráví více času, a právě lavička je prvek, který je pro toto setrvání stvořený.

Kdybychom hledali ve městě prostor, který bychom chtěli přirovnat k obýváků v naší domácnosti, byla by to veřejná prostranství, tedy náměstí, piazzetty, ale i ulice. Všechna vyjmenovaná místa slouží lidem k pobytu. Právě pobytová funkce veřejných prostranství město oživuje. Pobyt lidí, jejich aktivity na náměstích, peších zónách a ulicích je důležitý a podporuje sociální kontakt. Kde se lidé dobře cítí, tam tráví více času. Proto jsou klíčovým prvkem v těchto místech prvky k sezení. Nabízí lidem možnost a motivují je zastavit se a setrvat v místě delší dobu. Pokud se k tomu přidá faktor aktivního a atraktivního parteru, který nabízí škálu obchodů, služeb, kaváren či restaurací, lze předpokládat, že místo bude pro lidi přitažlivé.

V současné době je na městské třídě mnoho typů laviček. Většina z nich ale neodpovídá standardům estetickým ani technickým, nebo požadavkům pro umístění. Je zjevné, že některé lavičky již překročily svou životnost nebo jejich vzhled společensky zestárl. Druhým velkým problémem je jejich nedostatek podél celé městské třídy. Jejich umístění často vyvolává dojem zbytkového prostoru.

Výjimkou jsou části v historickém centru nebo na některých místech, kde lavičky odpovídají standardům mobiliáře ve vyhledávané části města a jsou i hojně využívány kolemjdoucími.

Manuál má být pro projektanta, úředníka či pracovníka technických služeb užitečným pomocníkem pro správný postup při výběru typu lavičky a jejím vhodném umístění. Lavička musí splňovat základní kritéria jednotná pro celou městskou třídu a dodržovat pravidla pro umístění tak, aby napomáhala pobytové kvalitě veřejných prostranství. Kromě toho jde i o rozumné hospodaření, kdy je předem stanoven koncept, který se postupně naplňuje. Bezhlavé rozmísťování laviček nepřináší cílený efekt.

V okolí kulturních nebo architektonicky specifických budov nebo v místech zvláštního významu má být mobiliář vyššího standardu. Musí být vzhledově vhodně zakomponován do prostoru kolem objektu.



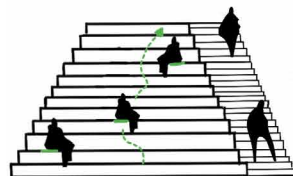


Principy

Vhodné umístění lavičky je polovina úspěchu. Tou druhou polovinou je dobře zvolený typ lavičky. Jedno bez druhého se neobejde. Je proto žádoucí dodržovat tato jednoduchá, ale klíčová pravidla.



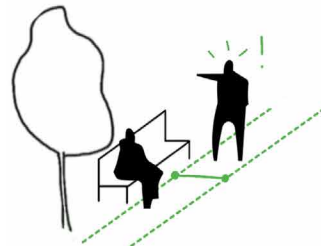
Pro delší sezení je vhodné vybrat bezpečné místo, nejlépe s krytými zády, v lokalitě příjemné k sezení svou polohou i klimatem.



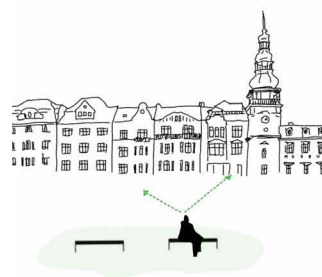
Na místech, kde je to vhodné, je potřebné počítat i s druhotnými místy k sezení (např. schodiště, sokly, stupně, zídky apod.).



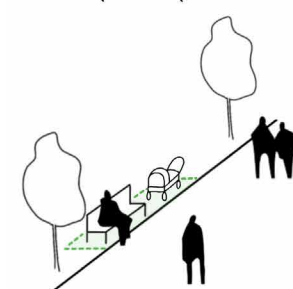
Přemístitelný mobiliář může doplnit klasické sezení na místech, kde jsou lavičky často obsazeny nebo kde pomáhá aktivovat veřejný prostor.



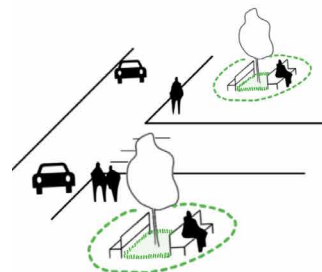
Podél úzkých chodníků je vhodné umístit lavičky do hlubšího zálivu. Bezprostředně vedle stezky by sedící osoba procházejícím překážela.



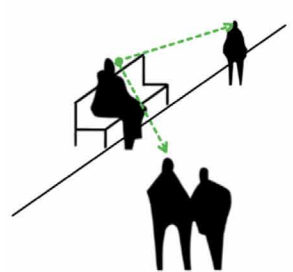
Lavičky bez opěradla mohou být použity tam, kde se kolem prostranství nachází příjemné výhledy, nebo naopak tam, kde se jedná o frekventovaná místa.



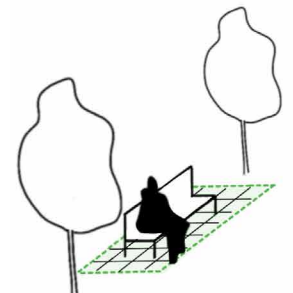
Zpevněný prostor kolem lavičky by měl zajistit místo pro odstavení kočárku / chodítka pro seniory / invalidního vozíku. Prostor před lavičkou tak zůstane i u úzkých stezek průchozí.



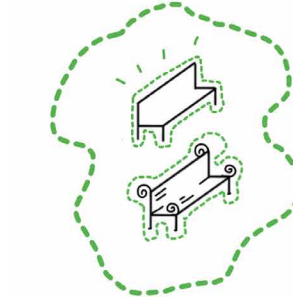
Na možnost sednout si nesmí být zapomenuto ani v okolí frekventovaných nároží ulic. Zde je ale důležité dbát na to, aby byly lavičky koncepčně umístěny a neležely jen ve zbytkovém prostoru.



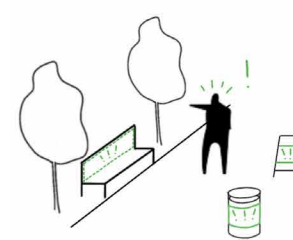
Pro umístění sezení je žádoucí vybírat místa s dostatečnou sociální kontrolou (večer dobře osvětlená), s výhledem na okolní aktivity. Sezení je potřeba umísťovat tak, aby bylo možné se dívat směrem do krajiny, nebo na specifické prvky v prostoru (květinový záhon, fontánu, hřiště apod.).



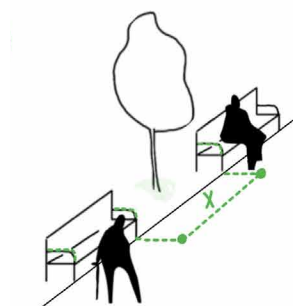
Pro zpevnění povrchu (kolem lavičky) je vhodné použít například dlažbu. Použití mlatového povrchu není obecně žádoucí a je přijatelné pouze v odůvodněných případech.



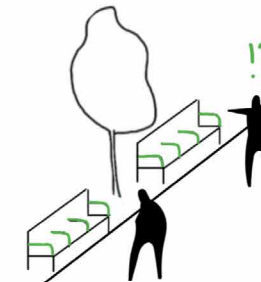
Vzhled lavičky musí odpovídat místu, ve kterém stojí. Historizující mobiliář je vhodné zvolit jako možnost jen v místech s historickým charakterem nebo v jiných odůvodněných případech.



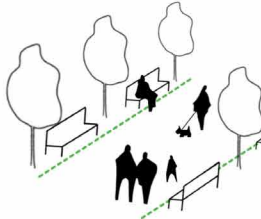
Lavička musí primárně sloužit k sezení, využití k reklamnímu sdělení je zcela nepřijatelné (nařízení města č. 2/2020).



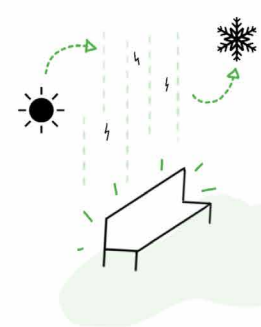
Aby bylo sezení příjemné i pro starší lidi a vybízelo ke komfortnímu delšímu posezení, je potřeba volit ergonomicky pohodlnou lavičku s područkami a opěradlem. Ideálně by lavičky měly být rozmístěny v pravidelném intervalu.



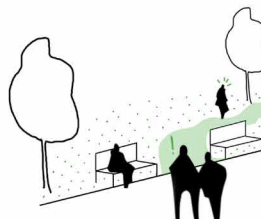
Je zcela nepřijatelné řešit sociální problémy lokality umístěním laviček s předěly nebo podobnými zábranami.



Umístění lavičky by mělo navazovat na místa a trasy, které chodci využívají a mají je v oblibě a mělo by jej vhodně doplňovat.



Z dlouhodobého hlediska je žádoucí, aby byly lavičky (i ty atypické nebo autor-ské) z kvalitních materiálů a odolaly různým klimatickým podmínkám. Je nezbytné, aby byly jednoduše opravitelné a aby náhradní díly byly dostupné u výrobce.



Lavičky by neměly být umístěny jako překážka / bariéra, aby si lidé nezkracovali cestu přes území.

Zhodnocení stávajícího stavu

Parametry, které u stávajících laviček popisujeme, jsou jejich typ, estetika, ergonomie, konstrukce, materiál, opravy a údržba.



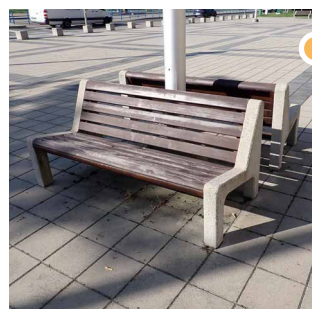
- Lavička bez opěradla
- univerzální design
- velice odolná podnož
- nenáročná na údržbu



- Lavička kolem veřejného osvětlení
- nápaditě řešené posezení kolem prvku veřejného osvětlení
- univerzální design
- velice odolná podnož
- nenáročná na údržbu



- Kovová lavička s opěradlem
- designově univerzální vzhled
- nevhodný typ lavičky pro delší posezení
- nepohodlná
- problém z hlediska údržby, špatně se čistí a koroduje



- Lavička dřevěná s opěradlem a betonovou konstrukcí
- zastaralý design, ale stále použitelný
- ideální výška opěradla k opření
- stabilní provedení konstrukce
- lehce udržovatelná



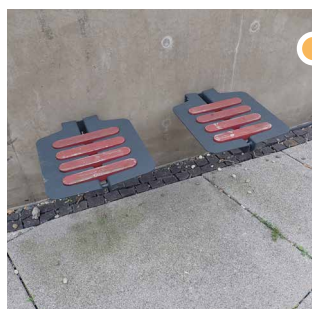
- Dřevěná lavička s opěradlem
- nevzhledný design do veřejného prostoru
- příliš velká mezera v opěradle



- Dřevěná lavička s kovovou konstrukcí bez opěradla
- nevzhledný design do veřejného prostoru
- nestabilní provedení konstrukce
- bez opěradla, není vhodné pro delší sezení



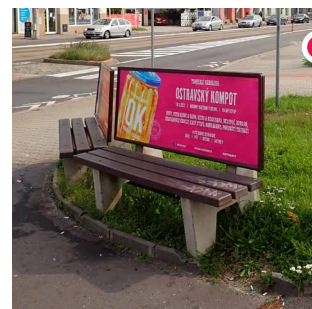
- Dřevěná lavička s kovovou konstrukcí
- jednoduchý design, zajímavé barevné řešení
- kvalitně řešené posezení i z hlediska ergonomie (výška opření)
- stabilní provedení konstrukce



- Sedátko v kombinaci dřeva osazeného do kovové konstrukce
- příliš studené na posezení
- jednoduchý design, zajímavé barevné řešení



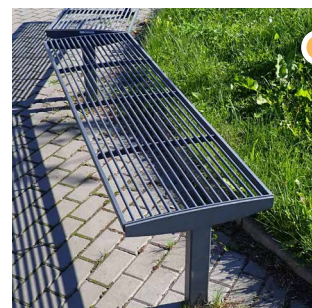
- Lavička bez opěradla
- jednoduchý design
- mohutná betonová podnož, ale ulamují se rohy



- Dřevěná reklamní lavička s betonovou konstrukcí
- tvarově robustní, materiálově odolná
- plakátová plocha v ploše opěráku
- lavička s reklamou degraduje sebe i estetičnost svého okolí



- Kovová lavička s opěradlem
- designově univerzální moderní vzhled
- nevhodný typ lavičky pro delší posezení
- nepohodlná
- problém z hlediska údržby, špatně se čistí a koroduje



- Kovová lavička bez opěradla
- designově univerzální moderní vzhled
- nevhodný typ lavičky pro delší posezení
- nepohodlná
- problém z hlediska údržby, špatně se čistí a koroduje



- Lavička dřevěná bez opěradla
- nevhodný design neodpovídající prostředí městského parku
- nepohodlná
- nestabilní konstrukce



- Set piknikového stolu s lavicemi
- mohutná konstrukce
- odolné materiály
- nevzhledné zpracování
- posezení u čerpací stanice ve městě
- nevhodné do městského prostředí



- Dřevěná lavička s opěradlem
- stabilní provedení konstrukce
- jednoduchý design, vhodná materiálová kombinace
- vhodné barevné provedení



- Vykonzolovaná lavička dřevěná
- jednoduchý vzhled
- vysoký obrubník před lavičkou
- ergonomicky nevyhovující, příliš nízké provedení



- Lavička s opěradlem “vzor Ostrava”
- nevzhledný design
- ergonomicky problematická
- stabilní provedení konstrukce
- nákladná oprava z důvodu použitých materiálů

2.3

Návrh cílového stavu

DESIGN

Ergonomičnost / pohodlnost
Pohodlný a ergonomický tvar lavičky a doplnění područek výrazně pomáhá při vstávání nebo sedání. Požadavek na pohodlí myslí i na osoby s pohybovým omezením.

Lavičky s úpravou proti ležení
Umístění prvků proti ležení je u všech typů laviček neakceptovatelné. Pokud je nutné řešit tento problém, je doporučeno umístit lavičky / sezení pro jednu osobu.

Bez reklam
Lavička nesmí sloužit pro umístění plošné reklamy. Jedinou výjimkou může být umístění označení vlastníka (městského obvodu, soukromého investora, výrobce).

Opěradlo/ bez opěradla
Lavičku s opěradlem volíme do míst, která jsou příjemná pro pobyt a delší sezení. Pro frekventovaná místa (hlavní pěší tahy, okolí zastávek MHD, nároží křižovatek) je vhodné zvolit lavičky bez opěradla. Lavičky tohoto typu jsou pro dané místo flexibilnější a umožňují využití z obou stran.

Specifický autorský design
Vzhled laviček může mít u specifických staveb, prostranství nebo parků originální podobu, která dotváří dané místo nebo podporuje ducha a charakter místa. Autorský design laviček musí splňovat požadavky v části „Design“.

MATERIÁL A BARVY

Konstrukce lavičky
Materiál konstrukce lavičky musí být odolný a kvalitní, je proto vhodné použít materiály jako ocel nebo hliníková slitina. Na sedací části a opěradla je vzhledem k reprezentativnímu charakteru městské třídy žádoucí použít dřevo.

Povrchová úprava
Povrchová úprava dřeva a kovových částí lavičky musí zabezpečit základní odolnost dřeva vůči povětrnostním podmínkám. U dřeva je nutno dbát na každoroční údržbu, aby se minimalizovalo předčasné opotřebení lavičky a prodloužila se její životnost. Klíčovým faktorem při výběru mobiliáře k sezení je vyměnitelnost jednotlivých částí.

Základní standard

Lavička má sedák i opěradlo, skládá se z desek z masivního dřeva, ideálně středoevropského. Jednotlivé desky musí být snadno vyrobitelné a vyměnitelné, aby byla umožněna dlouhodobá údržba. Lavička má 4 nohy nebo sedí na terénu pomocí bočního rámu. Rám je z odolné kovové konstrukce v tmavší barvě laku, např. RAL 7016. Područky lavičky mohou být umístěny na jejích okrajích, nikoli v jejím středu (v části pro sezení). Umístění lavičky bez opěráku je možné v odůvodněných případech, designově se ale musí jednat o stejnou designovou řadu.



Vyšší standard

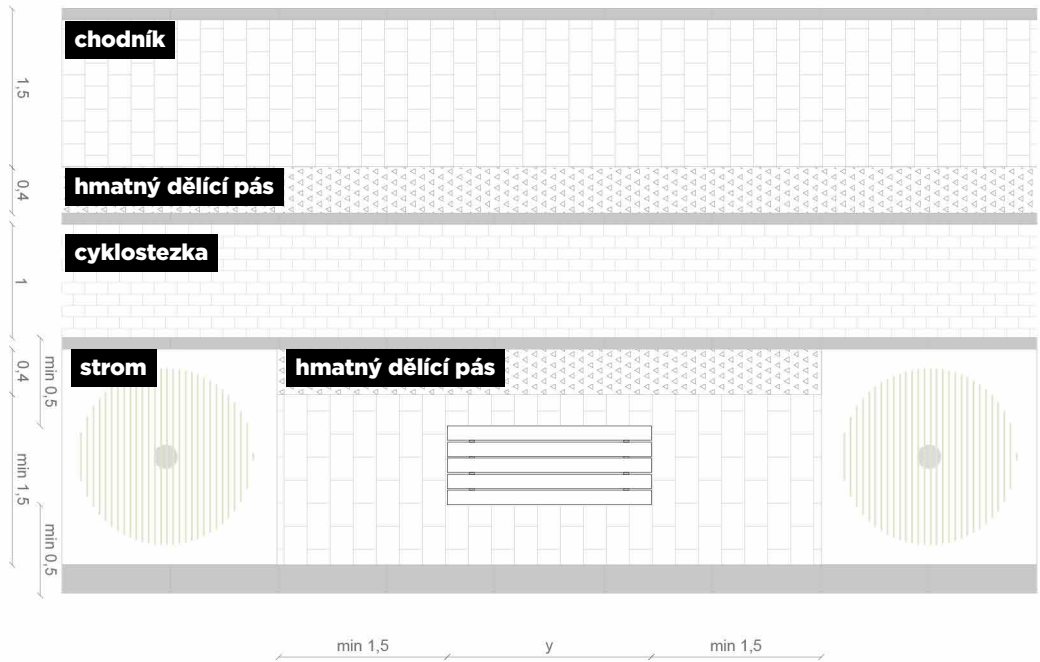
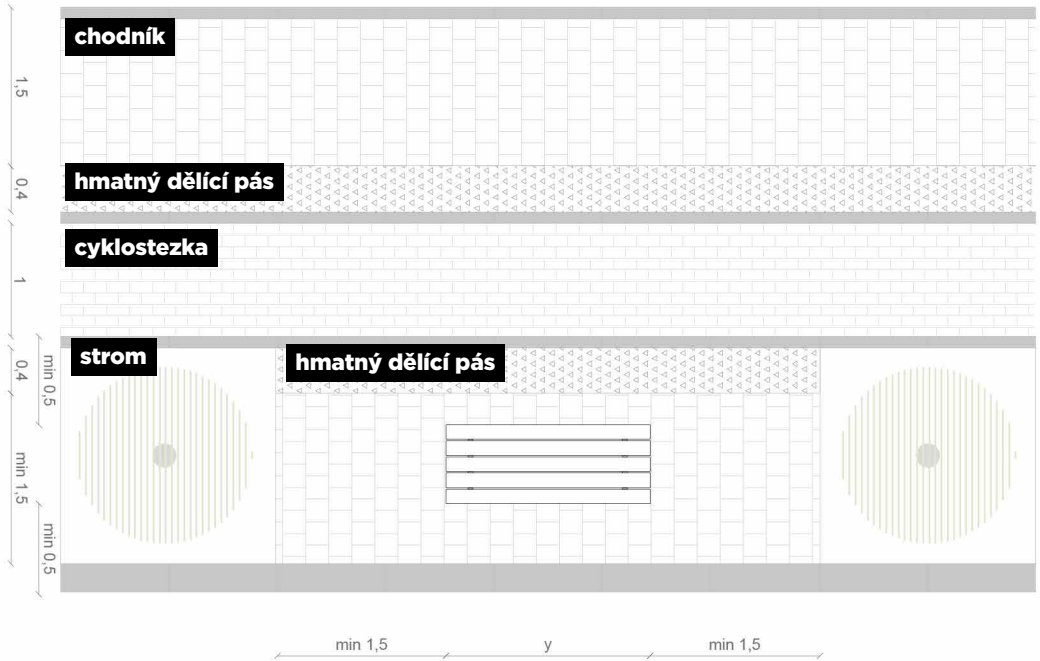
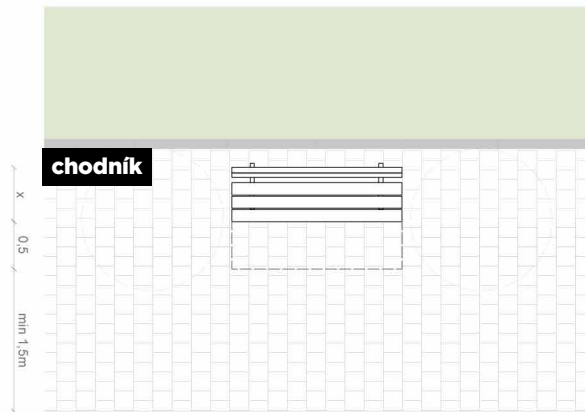
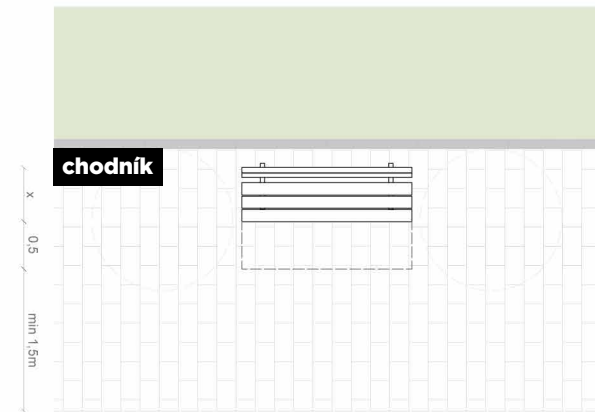
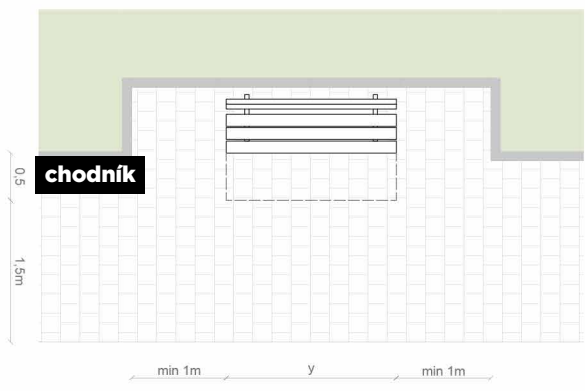
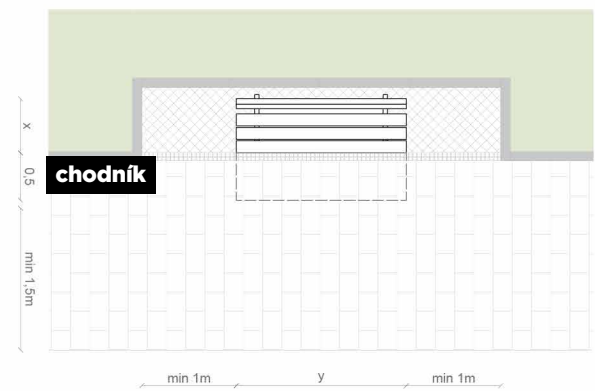
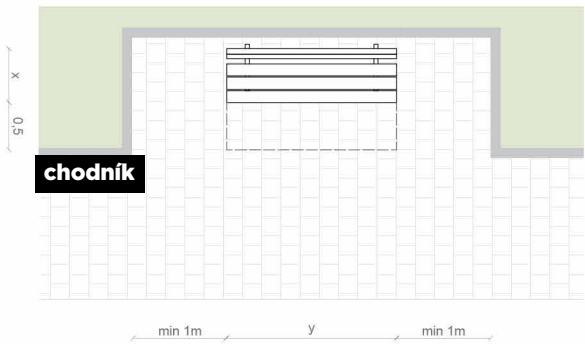
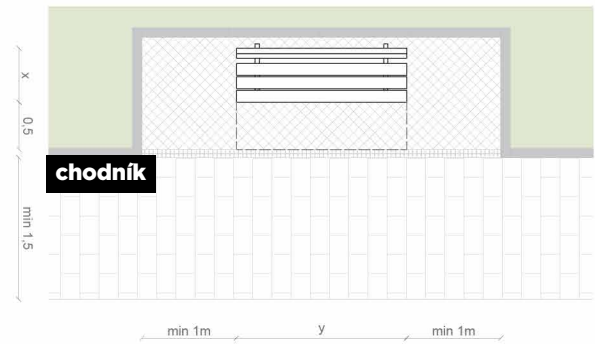
Lavička má souvislý sedák s opěradlem, tvarově má lavička ladnou křivku, skládá se z lamel z masivního dřeva, ideálně středoevropského. Jednotlivé lamely musí být snadno vyrobitelné a vyměnitelné, aby byla umožněna dlouhodobá údržba. Lavička má 4 nohy nebo sedí na terénu pomocí bočního rámu. Rám je z odolné kovové konstrukce v tmavší barvě laku, např. RAL 7016. Područky lavičky mohou být umístěny na jejích okrajích, nikoli v jejím středu (v části pro sezení). Umístění lavičky bez opěráku je možné v odůvodněných případech, designově se ale musí jednat o stejnou designovou řadu.





Modelové situace

Výběr nejčastějších situací, kdy v prostorově omezeném místě chceme vhodně umístit lavičku.





POVRCHY CHODNÍKŮ

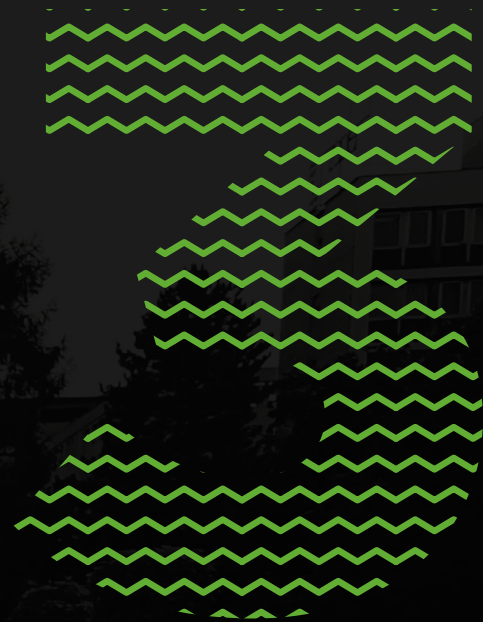
Vnímání povrchů chodníků se dotýká velice širokého spektra uživatelů města. Stejně jako špatný technický stav komplikuje provoz na silnicích, má i špatný technický stav chodníků vliv na komfort uživatelů města.

Povrchy chodníků ve městě jsou obvykle tím posledním, co za normálních okolností jako uživatelé vnímáme. Klíčovou roli sehrají až když naprší, nasněží a my se snažíme projít městem bez uklouznutí nebo promoknutí. Teprve za špatného počasí cítíme, jak některé povrchy kloužou, nebo jsou naopak stabilní, komfortní a příjemně se po nich chodí. Typ a technický stav povrchu hraje důležitou roli i za dobrého počasí, když se po městě pohybujeme s kočárkem, kufrem, na invalidním vozíku, jezdíme na koloběžce, máme obuté kolečkové brusle nebo boty na podpatcích. Tehdy registrujeme a vnímáme každou nerovnost, mezeru, díru či louži.

Komfort pohybu nás ale nemusí zajímat jen ve výše vyjmenovaných situacích. Vnímání povrchu se totiž dotýká velice širokého spektra uživatelů města. Toto spektrum mimo jiné zahrnuje i věkové skupiny, které se ještě / už nemohou pohybovat tak rychle a obratně a při chůzi musí překonávat překážky, které zdravý člověk v produktivním věku hravě zvládne nebo je vůbec nevnímá.

Povrchy ale nejsou jenom o komfortu z pohledu uživatele. Povrchy dotváří obraz města a zrcadlí úroveň péče o veřejná prostranství. Jsou taky nástrojem, jak můžeme plošně pozvednout obraz a úroveň veřejného prostranství. Sjednocením povrchu chodníků v měřítku města pomáháme vyniknout budovám podél městské ulice, upoutáme pozornost na architekturu, výlohy prodejen nebo děje v parteru. Veřejný prostor je cenný a nesmí být směsí desítek druhů povrchů, vzorů, barev a jednoduše řečeno hřištěm, na kterém si každé dítě namalovalo a vyskládalo svoji část.

Městská třída složená z ulic 28. října a Opavská má v poměrně velké části chodníky po obou stranách. Každá tato strana má v různých úsecích různý povrch, který se někdy mění i po několika metrech. Až na jednu výjimku (historické centrum Moravské Ostravy) povrchy chodníku nerozlišují, zda se jedná o významné veřejné prostranství nebo chodník v běžné části města. Současný problém u povrchu chodníků tkví ve více faktorech: v překombinování několika desítek různých materiálů, ve špatném technickém stavu, který je často způsobený zatížením od aut, která v daných místech nemají vůbec být, nedostatečnou údržbou, špatným provedením nebo volbou nevhodného materiálu.



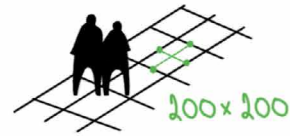
3.1

Principy

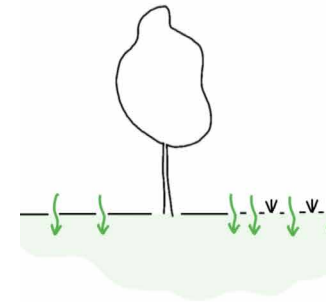
Volba typu dlažby, barevnosti a způsob kladení ovlivňuje vzhled veřejného prostranství. Pro sjednocení vzhledu je nutno dodržovat zásady, díky kterým je prostranství přehlednější, upravené a hezké.



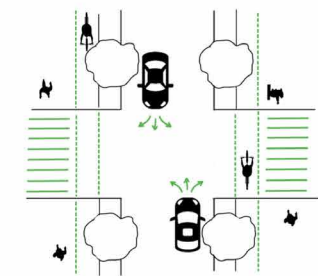
Při výběru vhodného materiálového provedení je nutno zvolit kvalitní materiály, které odolají vlivům počasí (slunce, déšť, mráz, sníh).



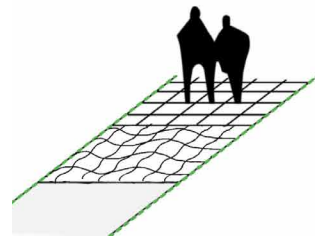
Pro pohodlný pohyb všech skupin obyvatel je třeba volit střední nebo větší formáty (např. 200 x 200 mm a větší)



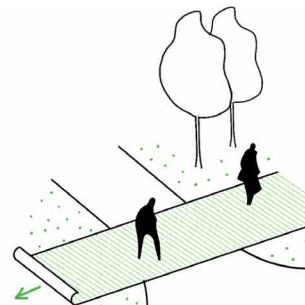
Pokud to místní podmínky dovolí, veřejná prostranství mají mít kromě nepropustných ploch i plochy a prvky se schopností vsaku. Jedná se např. o vodopropustné dlažby, travníkové, šterkové a mlatové plochy.



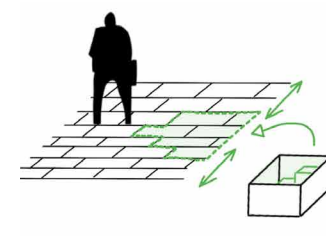
Klíčovým místům jako jsou křižovatky je nutné věnovat pozornost a snažit se u křížení různých druhů dopravy zachovat jednoduchost a přehlednost.



Dlažba nemá odrážet všechny dostupné varianty na trhu. Barvy musí být neutrální, dlažba (co se týče typu a skladby) kontinuální. Prvky pro slabozraké je potřeba vybírat ze škály bílých nebo tmavě šedých odstínů.



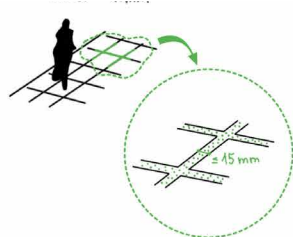
S ohledem na intenzitu dopravy a dopravní režim ulic je vhodné v místě křížení pěší (a cyklistické) dopravy s dopravou motorovou používat materiálové řešení vycházející z povrchů pro pěší (a cyklisty) a to ideálně bez výškových změn na straně chodců.



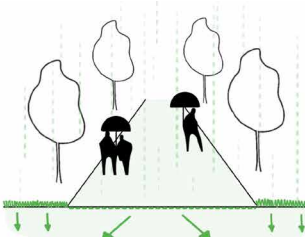
Při opravě v dílčí části chodníku je nutné počítat se spravením ucelené části, tedy v celé šířce plochy.



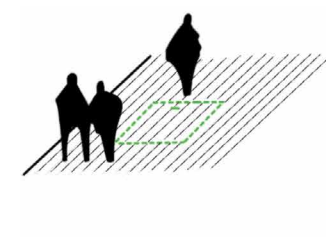
Povrch chodníků by neměl prostoru ulice dominovat, neutrální barevnost a vhodné měřítko dlažby napomáhají užitému i vizuálnímu komfortu místa.



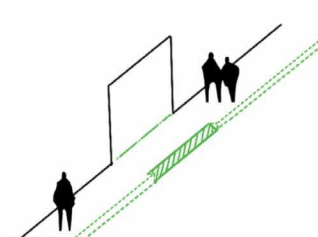
Velikost spár u dlažby nebo povrchů chodníků obecně může být maximálně 15 mm.



Je nutné upřednostňovat vsakování vody v místě jejího dopadu a vyvarovat se odtoku do kanalizační sítě. Vhodným řešením je spádování chodníku (aby voda odtékala) směrem do trávníků, záhonů a porostů.



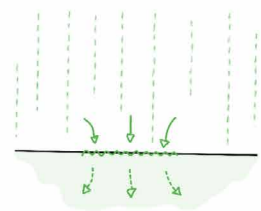
Prvky vložené do povrchu chodníku (poklopy šachet, zemní uzávěry plynu, podzemní hydranty a podobně) musí navazovat výškově i materiálově na okolní povrchy. Není žádoucí, aby byly poklopy „umělecky“ orámovány nebo zvýrazněny.



U vjezdů (do vnitrobloků, garáží nebo k rodinnému domu) nesmí být plocha chodníku nijak nakloněna nebo snížena. V těchto místech je nutno použít sklopený obrubník (místo klasického obrubníku). Auto vstupuje do prostoru pro chodce, chodec a povrchy chodníku tedy pokračují plynule.



Při výběru dlažby by hlavní roli neměla hrát cena, ale kvalita dlažby a pohodlí při jejím užívání.



S ohledem na podmínky daného místa je žádoucí upřednostňovat materiály a povrchy, které umožňují vsakování (dlažba kladena do pískového nebo šterkového lože). Nesmí se jednat o lože z betonových směsí / cementových malt, protože neumožňuje propustnost dešťových vod, rozebíratelnost a tedy možnost oprav.



Naopak sochy, kašny, či jiné významné prvky ve veřejném prostoru je žádoucí odlišit i v povrchu kolem, buď velikostí použitého materiálu, nebo barevností a strukturou.

3.2

Zhodnocení stávajícího stavu

Typ, barevnost, technický stav nebo pohodlnost, vhodnost povrchu pro dané místo.

Úsek 1 – sever



- betonová, zámková dlažba („kost“)
- barva: červená
- dobrý technický stav
- neodpovídá standardu veřejného prostranství; nevhodné plošné použití červené dlažby, zvýraznění vstupu nutno řešit jiným způsobem

Úsek 1 – jih



- betonová zámková dlažba („Rhodos“)
- kombinace různých velikostí (od 5 x 10 po 10 x 15 cm)
- barva: šedá
- povrch v dobrém technickém stavu
- neodpovídá významu veřejného prostranství

Úsek 2



- velkoformátová dlažba žulová/betonová
- kombinace barev: šedá, tmavošedá, béžová
- stabilní rovný povrch pohodlný pro chůzi
- kvalitní provedení, reprezentativní vzhled adekvátní k prostoru hlavního náměstí

Úsek 2 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je v relativně dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 1 – sever



- betonová, zámková dlažba („kost“)
- barva: šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 2



- řezaná žulová dlažba
- kombinace šedé, tmavošedé a béžové žuly, střední formát
- jednolitý pohodlný povrch dlažby, v dobrém technickém stavu, reprezentativní vzhled adekvátní pro historické centrum města

Úsek 2



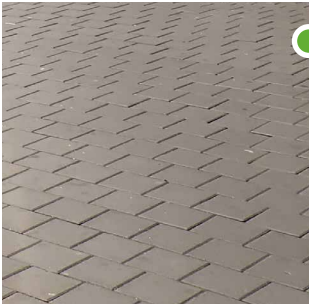
- drobná dlažba ze žulových řezaných kostek
- barva šedá, příčné rozdělení, béžová barva u fasády
- vhodné řešení doplňkové dlažby u vyššího standardu veřejného prostranství

Úsek 3 – jih



- betonová dlažba velkoformátová 50 x 50 cm v kombinaci se žulovými štípanými kostkami 10 x 10 cm
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 3 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 20 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 4 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 4 – jih



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 4 – jih



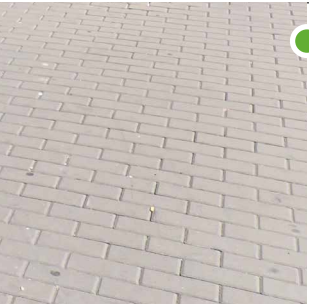
- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 20 x 20 cm, povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 5 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 3 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 4 – sever



- povrch chodníku na mostní konstrukci z litého betonu
- adekvátní povrch vzhledem k místu

Úsek 4 – jih



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu
- na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý

Úsek 4 – jih



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm od vybočení cyklostezky
- chodník je v dobrém technickém stavu
- kombinace více materiálů, neprecizní detaily přechodů materiálů degradují vzhled chodníku

Úsek 5 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- pro předprostor Domu kultury je tento materiál zcela neakceptovatelný

Úsek 5 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství před budovou Domu kultury

Úsek 5 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardní kvalitě veřejného prostranství

Úsek 6 – jih



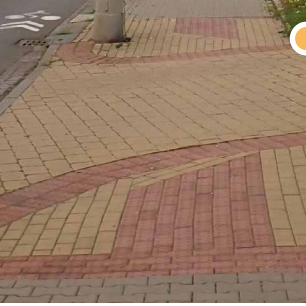
- žulová dlažba (formát cca 10 x 15 cm)
- barva tmavošedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství především kvůli nepohodlnosti povrchu pro chodce

Úsek 6 – jih



- betonová zámková dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva písková, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 5 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- pro úsek od parku (včetně) až po Náměstí republiky

Úsek 5 – jih



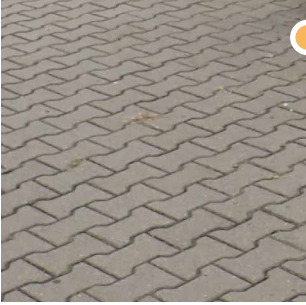
- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství před budovou Domu kultury

Úsek 6 – jih



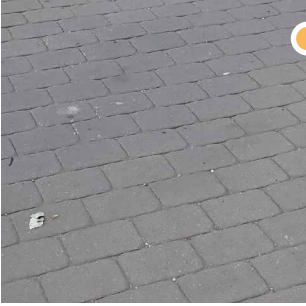
- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve špatném technickém stavu, z důvodu mnoha částečných oprav je povrch nesourodý a nerovný
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová velkoformátová dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- tmavá kamenná dlažba ze štípaných kostek
- barva černá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba („květ“)
- barva šedá v kombinaci s červenou
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



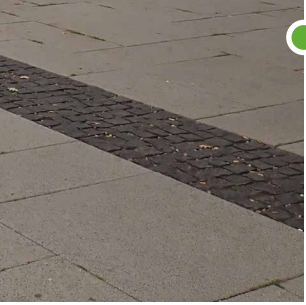
- strukturovaná betonová dlažba čtvercového formátu
- barva béžová
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- tmavá kamenná dlažba z drobných štípaných kostek
- barva černá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 10 cm
- nevhodné řešení bez-bariérovosti zvýšeného vstupu do budovy

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v relativně dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- dlažba z vymývaného betonu
- povrch samotný je v relativně dobrém technickém stavu, plocha je však ve spárách zarostlá plevem
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 6 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová zámková dlažba („květ“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová zámková dlažba („květ“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- žulová dlažba ze štípaných kostek (8–10 cm)
- kombinace barev: šedá, béžová
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě
- neadekvátní umístění

Úsek 7 – jih



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová dlažba obdélníková
- barva šedá v kombinaci s červenou dlažbou pro parkování a pro zřakově znevýhodněné
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová dlažba obdélníková
- barva šedá
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



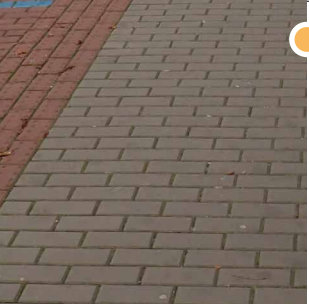
- betonová zámková dlažba („květ“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová zámková dlažba
- barva šedá, formát 10 x 20 cm
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



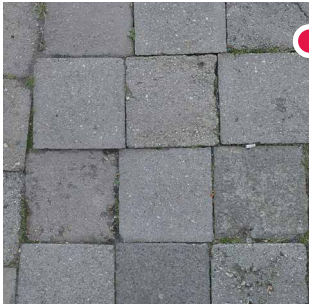
- betonová zámková dlažba
- barva šedá v kombinaci s červenou dlažbou pro parkování a pro zřakově znevýhodněné
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



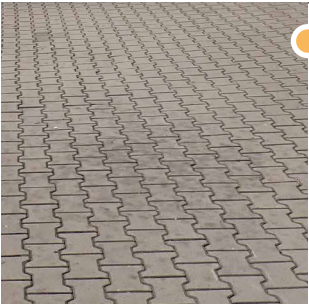
- betonová dlažba
- barva šedá, čtvercový formát
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – jih



- betonová dlažba
- barva šedá
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – sever



- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá v kombinaci s dlažbou pro zrakově znevýhodněné
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – sever



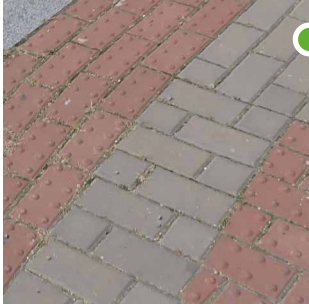
- betonová zámková dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá v kombinaci s dlažbou pro zrakově znevýhodněné
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá v kombinaci s dlažbou pro zrakově znevýhodněné
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 7 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva terakota
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



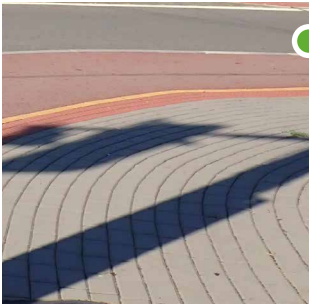
- betonová zámková dlažba H profil („kost“)
- barva šedá v kombinaci s červeně natřenou částí vyčleněnou pro parkování aut
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



- betonová dlažba obdélníková
- barva šedá
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



- žulová dlažba ze štípaných kostek (8–10 cm), jde o původní vjezd k již neexistujícímu objektu
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



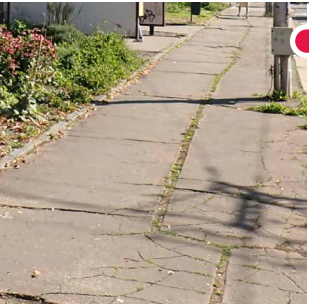
- asfaltový povrch
- povrch je ve špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, chodník nejednotný, nepohodlný a rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



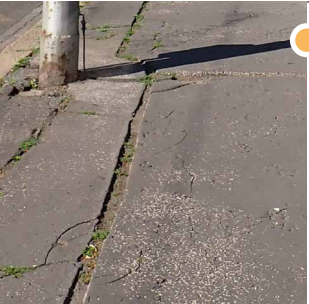
- betonová dlažba obdélníková
- barva šedá
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství

Úsek 8 – sever



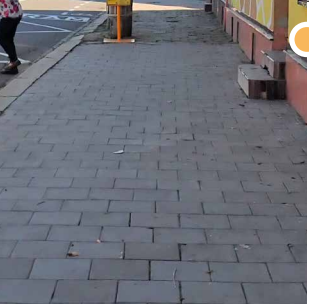
- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství

Úsek 8 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



- betonová dlažba obdélníková
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – sever



- betonová dlažba obdélníková („kost“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – jih



- betonová zámková dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – jih



- betonová dlažba čtvercová
- barva šedá
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – jih



- betonová dlažba obdélníková
- barva šedá
- povrch je ve špatném technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 9 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 9 – jih



- betonová zámková dlažba
- barva šedá v kombinaci s dlažbou pro zrakově znevýhodněné
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – jih



- žulová dlažba ze štípaných kostek (8–10cm)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – jih



- betonová zámková dlažba („květ“)
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 8 – jih



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 9 – jih



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství

Úsek 10 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá v kombinaci s dlažbou pro zrakově znevýhodněné
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 10 – sever



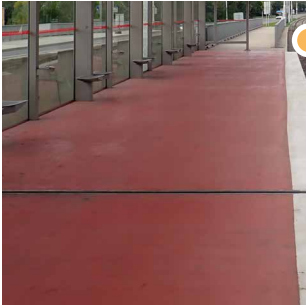
- betonová zámková dlažba
- barva šedá v kombinaci s dlažbou pro zrakově znevýhodněné
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 10 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 13 – jih



- betonová zámková dlažba
- barva šedá v kombinaci s dlažbou pro zrakově znevýhodněné
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 14 – jih



- betonová zámková dlažba
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 14 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 10 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 10 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 14 – jih



- betonová zámková dlažba – barva červená
- povrch je v dobrém technickém stavu, stezka pro chodce a cyklisty
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 14 – jih



- betonová zámková dlažba
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 15 – sever



- betonová zámková dlažba („kost“)
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 15 – sever



- betonová dlažba
- povrch je ve špatném technickém stavu, polámaná nebo chybějící dlažba
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 15 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 15 – jih



- betonová zámková dlažba
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 17 – jih



- betonová dlažba
- povrch je v mírně špatném stavu, na části povrchu je vidět značné opotřebení nebo degradaci materiálu
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 18 – jih



- betonová zámková dlažba
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 15 – sever



- betonová zámková dlažba
- barva šedá
- povrch je v dobrém technickém stavu
- odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 15 – sever



- betonová zámková dlažba
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 16 – sever



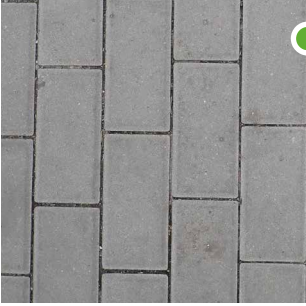
- betonová zámková dlažba
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 18 – jih



- betonová zámková dlažba („kost“)
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 18 – sever



- betonová zámková dlažba
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch odpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 19 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 20 – jih



- kamenná žulová dlažba
- dlažba se nachází v malém úseku, který vymezuje vjezd do dvora rodinného domu
- dlažba je v dobrém stavu ale neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 20 – jih



- asfaltový povrch
- povrch je ve velmi špatném technickém stavu, na chodníku je mnoho dílčích oprav, z toho důvodu je chodník nejednotný, nepohodlný a celkově rozbitý
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 20 – sever



- betonová zámková dlažba („kost“)
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 20 – jih



- asfaltový povrch
- povrch je v dobrém technickém stavu
- neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 20 – jih



- betonová zámková dlažba („kost“)
- povrch je v dobrém technickém stavu
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

Úsek 20 – sever



- asfaltový povrch
- povrch je ve výborném technickém stavu
- povrch neodpovídá standardu veřejného prostranství na městské třídě

3.3

Návrh cílového stavu

Na základě vyhodnocení stavu, vhodnosti povrchu a stanovení požadavků vybíráme škálu materiálů, které jsou adekvátní pro použití na městské třídě. Pro použití materiálů i mobiliáře rozlišujeme 2 kategorie prostranství. Prostranství s vyšším standardem a se základním standardem. Místa, kde je zvolen vyšší standard jsou veřejná prostranství před objekty významných institucí (kulturních, městských, lokálně důležitých). Pro ostatní části městské třídy je zvolen základní standard, který musí rozumně vyvážit požadavky na estetičnost, cenu a odolnost a lehkou údržbu a rozebíratelnost / opakovanou použitelnost.

Požadavky, které jsou kladeny na vyšší standard, jsou především estetické a kvalitativní. Materiálově je pro vyšší standard požadované volit přírodní kámen. Jelikož v historickém centru Moravské Ostravy je již použita žulová dlažba, která má vzhledově příjemný charakter, je zařazena mezi požadovaný standard pro významná veřejná prostranství. Cílem je vycházet z dobré praxe řešeného místa a uplatnit ji i v dalších úsecích. V základním standardu vycházíme znovu z toho, co již na městské třídě je, a to je betonová dlažba.

Klíčovým prvkem u obou standardů je dlažba s úpravou pro nevidomé. V současné době je nadměrně používána kombinace šedé dlažby a červených prvků pro slabozraké. Tato kombinace je esteticky velmi nevhodná a v mnoha případech nevytváří požadovaný kontrast. Jako vhodné řešení pro oba standardy uvádíme bílou dlažbu s úpravou pro nevidomé. Pro případy, kdy bílá barva není dostatečně kontrastní, je řešením tmavě šedá dlažba s úpravou pro nevidomé. Konkrétní příklady materiálového nebo barevného řešení jsou uvedeny na fotografiích. Možností je určitě více, uvádíme alespoň některé.

Základní standard

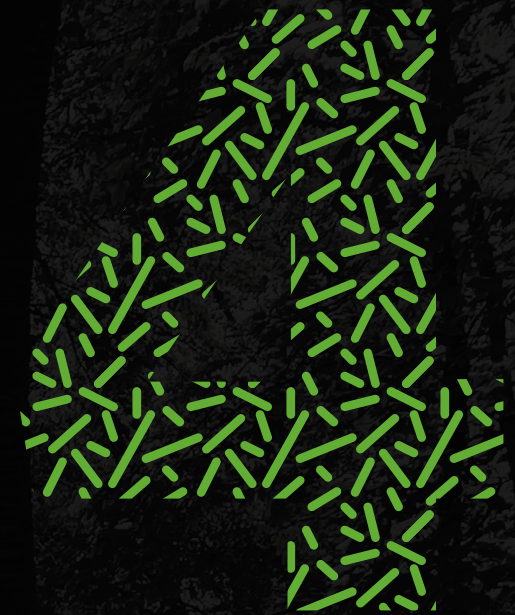
	betonová dlažba šedá, formát 20 x 20 cm
	dlažba z umělého kamene s výstupky nepravidelného tvaru formát 6 x 6 cm / 10 x 10 cm
	betonová dlažba bílá, formát 10 x 20 / 20 x 20 cm úprava s nopy
	betonová dlažba s drážkami, bílá, formát 20 x 20 cm

Vyšší standard

	žulová dlažba řezaná, střední formát, barevná kombinace 3 barev (šedá, tmavě šedá, béžová)		žulová dlažba řezaná, vyfrézovaná struktura pravidelných nopů, střední formát, jednobarevná (černá)
	žulová dlažba řezaná, vyfrézovaná struktura pravidelných nopů / drážek, střední formát, tmavě šedá		betonová dlažba bílá, formát 10 x 20 / 20 x 20 cm úprava s nopy
	dlažba z umělého kamene s výstupky nepravidelného tvaru		
	žulová dlažba ze štípaných kostek, formát 4 x 6 cm užití pro vyrovnávací lem kolem objektů		

STROMOŘADÍ

V souvislosti se zvyšující se urbanizací měst (včetně Ostravy) se v posledních letech projevuje zvyšování teplot v městském prostředí. Zejména v letních měsících a v ulicích bez zeleně je teplo akumulováno zpevněnými povrchy a následně uvolňováno zpět do ovzduší. Jedním ze základních způsobů, jak tyto negativní vlivy zmírnit, je výsadba stromořadí v ulicích.



Ulice, ve kterých jsou kvalitní vzrostlé stromy, vytváří tzv. osy zeleně. Ty propojují veřejná prostranství uvnitř města mezi sebou navzájem a rovněž zástavbu s příměstskou krajinou (podrobněji kapitola č. 7 Osy zeleně uvnitř města v první části tohoto dokumentu *Dlouhodobá vize*). Stromy vytvářejí stín a zmírňují teplotní výkyvy. Uliční stromořadí se vzájemnou provázaností jsou v době klimatické změny pro město nezbytné a jsou důležitým prvkem pro udržení trvalé obyvatelnosti města. Pomocí stromořadí lze vytvořit „město v zeleni“ i z kompaktního města.

Na městské třídě v současnosti dominuje automobilová doprava a zároveň je zde množství zpevněných ploch a podzemních sítí technické infrastruktury, které postupně vytlačují stávající stromy a nedovolují výsadbu nových dřevin. Stávající dřeviny mají mnohdy extrémní stanovištní podmínky pro svůj růst a vývoj, zejména minimální prokořenitelný prostor a nedostatečný přísun dešťové vody. Tyto nevyhovující podmínky mají další vliv na odolnost stromů vůči dalším stresovým faktorům. Souběh extrémního stanoviště v městské ulici s prohlubující se klimatickou změnou a případně tlakem patogenů může vést k postupnému odumírání stromů.

Naopak nejvíce perspektivní jsou stromy rostoucí v různých širokých zelených pásích, které poskytují vhodnější podmínky pro prokořenění a vsak dešťové vody. Nejčastějším a nejjednodušším způsobem výsadby dřevin je výsadba ve vhodných podmínkách. Naopak výsadba na nevhodných stanovištích, kde je velké množství zpevněných ploch, vyžaduje lepší znalost nových technologií, včetně zakomponování systému hospodaření s dešťovou vodou, který zaručí perspektivu vysazených dřevin.

Cílem kapitoly je definovat základní principy tvorby stromořadí v rámci městské třídy. Tyto principy mají být návodem pro navrhování a výsadbu stromořadí z hlediska ekologických benefitů, bezpečnosti a prostorových možností a jsou důležité pro zajištění dlouhodobé perspektivy a funkčnosti stávajících i nově vysazených dřevin.

Při výsadbě nových stromořadí nebo obnově stávajících je nutné mít na paměti charakter konkrétního prostoru, šířku či orientaci ulic, měřítko budov, zájmy památkové ochrany a řadu dalších faktorů.

Pro posílení funkce stromu jako výrazného prvku modrozelené infrastruktury (MZI) v zástavbě města je nutné posílit vlastní technologii výsadby s důrazem na retenci srážkové vody.

Stromy a zejména stromořadí jako významný prostorotvorný prvek na městské třídě dotváří reprezentativní charakter této ulice, mají významný vliv na její vzhled a svým liniovým charakterem vytváří propojující a scelující prvek. Stromořadí jako prvek MZI výrazně napomáhá k adaptaci na změnu klimatu, a to za předpokladu správného způsobu výsadby a správné péče.

Účelem této kapitoly je poskytnout projektantovi, úředníkovi či pracovníkovi technických služeb návod, jak pracovat se stromořadím v rámci širšího území, a upřesnit, jaké podmínky je nutné dodržet při umísťování stromů ve formě stromořadí.

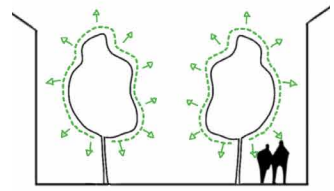
Na stromy a stromořadí jsou kladeny konkrétní nároky a jejich umístění v rámci prostoru má určitá pravidla a doporučení, která je nutno dodržovat, aby byla zajištěna dlouhodobá funkčnost celého stromořadí.

Manuál má pomoci navrhnout nejlepší řešení způsobu ochrany stávajících dřevin a způsobu výsadby nových stromů v rámci stromořadí pro dané místo, a přitom plně zohlednit podmínky stanoviště, které jsou v mnoha případech pro výsadbu ztížené nebo nevhodné.

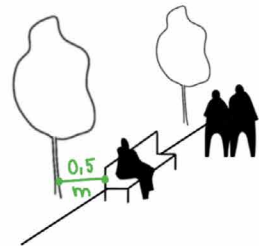


4.1

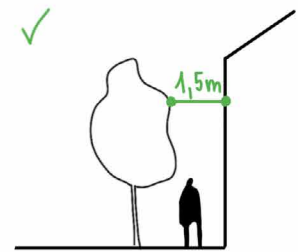
Principy pro výběr a umístění



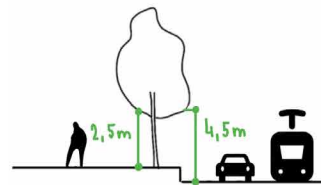
Výsadbu stromů je nutné provádět s ohledem na jejich prostorové nároky a proměnlivost v čase. Vysazovat stromy dosahující v dospělosti adekvátní velikosti vzhledem k okolnímu prostoru.



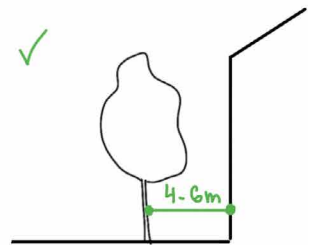
Vzdálenost stromu od pevných překážek (obrubníků, konstrukcí, základů mobiliáře) je min. 0,5 m.



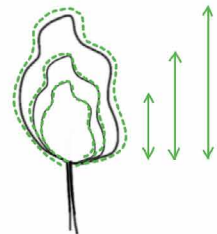
Koruny stromů potřebují dostatečný prostor pro svůj růst a vývoj. Svými korunami nesmí být v kolizi s nadzemními objekty. Minimální vzdálenost koruny od všech částí budovy je 1,5 m.



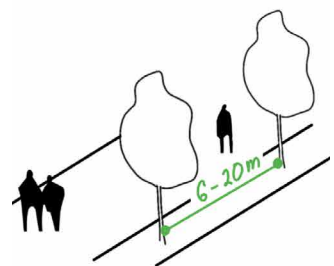
Je nutné zajistit dostatečnou výšku nasazení koruny. V ulicích s provozem tramvají je to i více než 6 m, nad místní komunikací min. 4,5 m, nad chodníkem a cyklostezkou min. 2,5 m.



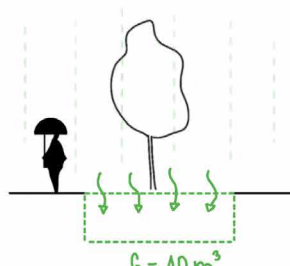
Poloměr koruny v cílové velikosti nesmí být větší než vzdálenost výsadby od fasády budovy. Minimální vzdálenost od fasády je 4–6 m. Blíže lze sadit pouze druhy s užší korunou nebo za předpokladu pravidelné údržby řezem.



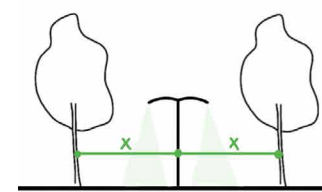
Pro výsadbu je nutné volit alejové dřeviny se zapěstovanou korunou a průběžným kmenem, aby bylo možné jejich postupné vyvětňování, a druhy, které dobře snášejí zhoršené podmínky ve městě.



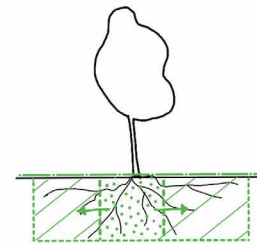
Stromy ve stromořadí je nutné vysazovat v pravidelném a dostatečném rozestupu. Nepravidelné rozestupy a vyosení ubírají z estetické hodnoty.



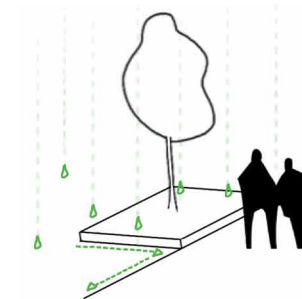
V okolí stromů musí být zajištěna dostatečná plocha pro vsak dešťové vody, min. 6 m² u malých stromů, u velkých stromů alespoň 10 m².



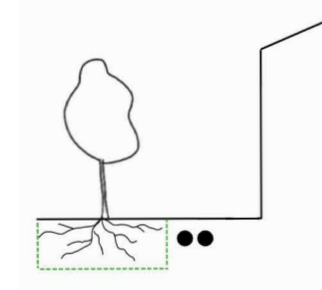
Při výsadbě stromořadí je nutná koordinace s ostatními technickými prvky a uličním vybavením. Z kompozičního hlediska má umístění stromů největší prioritu.



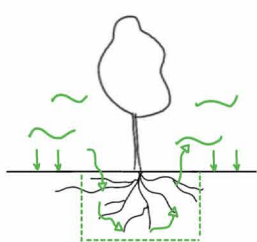
V případě nedostatečného objemu prokořenitelného prostoru je vhodné použití substrátů s vysokou vododržností a nebo musí být navržena odpovídající technická řešení pro jeho rozšíření.



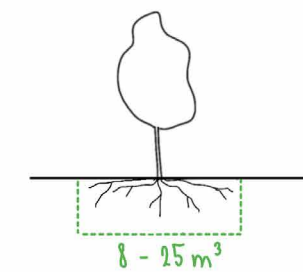
Musí být zajištěno předčištění dešťové vody včetně ochrany proti poškození vlivem posypových solí. Zároveň musí být zajištěn bezpečný odtok přebytečné vody.



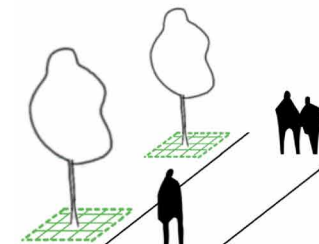
Prorůstání kořenů mimo výsadbový pás, do ochranného pásma sítí, by nemělo být znemožněno. Stavby a sítě lze ochránit použitím protikořenových bariér nebo uložení sítí do chrániček.



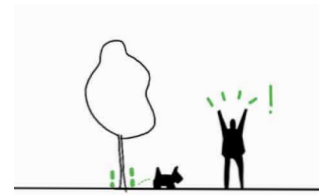
Tam, kde neporobíhá výměna vzduchu přes povrch půdy, je nutné zajistit dostatečnou výměnu vzduchu skrz propustné zpevněné povrchy nebo pomocí větracích prvků.



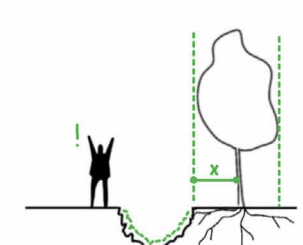
Stromům je nutné zajistit dostatečně velký prokořenitelný prostor. Minimálně 8 m³, pro velkokorunné stromy 25 m³.



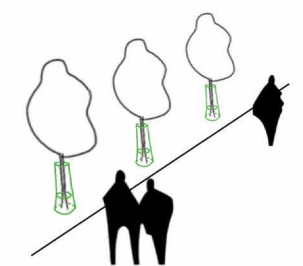
Prostor stromové mísy je nutné chránit před zhutňováním sešlapem a pojezdem pomocí instalace mříží a roštů. Je nutné počítat s postupným tloustnutím báze kmene.



Poškození kmene vlivem provozu nebo vlivem působení psí moči je nutné zabránit stálou ochranou kmene (například pomocí zvýšeného obrubníku, sloupků, apod.).



Při stavebních pracích v prostoru kořenové zóny je nutné stanovit odpovídající ochranu stromu. Nesmí dojít k jeho mechanickému poškození nebo porušení kořenů o průměru větším než 3 cm.



Nově vysazené dřeviny je nutné při výsadbě opatřit kotvením. Kotvení musí být v rámci ulice nebo jednoho úseku jednotné a musí respektovat charakter veřejného prostranství.



4.2

Zhodnocení stávajícího stavu



- správně provedená výsadba alejové dřeviny
- správný způsob kotvení i ochrana kmene proti korní spále a přímému kontaktu se psí močí
- pro ochranu a proti zarůstání stromové mísy plevelem je nutné ji zamulčovat



- prostorově vyrovnané stromořadí
- nesprávná technologie založení a nedostatečná pravidelná údržba vede k postupnému odumírání dřevin, což snižuje funkčnost stromořadí jako celku i jeho estetickou kvalitu



- dřevina vysazená ve zpevněné ploše nemá zajištěny základní podmínky pro svoji existenci
- krycí mříž ani okolní dlažba neumožňují dostatečnou propustnost pro vodu a vzduch



- kvalitní, z kompozičního hlediska vyrovnaná výsadba stromořadí
- vzhledem k omezeným prostorovým podmínkám a oslunění ulice je stromořadí vhodně umístěno pouze na jedné straně, u jižní fasády domu



- snížená schopnost stanoviště stromu přijímat vodu a vzduch způsobuje ztrátu vitality stromu
- kotvení dřevěnými kůly v exponovaných místech nesplňuje požadavky na odolnost proti poškození ani estetickou kvalitu



- výsadba v prostorově neomezených podmínkách ve volné ploše trávníku poskytuje ideální podmínky pro existenci velk korunných dřevin (jejich prokořenění, však dešťové vody i výměnu půdního vzduchu)



- vhodně použitá kovová mříž jako ochrana kořenové mísy umožňuje, stejně jako okolní dlažba, přísun dešťové vody a výměnu vzduchu
- zaplevelená stromová mísa neumožňuje dostatečnou výměnu vzduchu a propustnost



- vhodné použití dlažby, která umožňuje však dešťové vody, a kovové mříže jako krytu kořenové mísy
- kotvení pomocí kovové konstrukce lépe odolává negativním vlivům a splňuje požadavky na kvalitu a vzhled



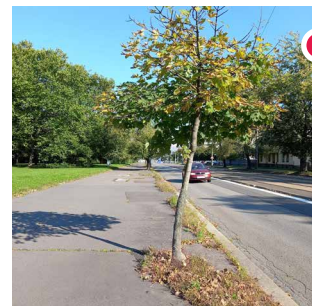
- správná výsadba stromů v pravidelných rozstupech
- mříž zajišťuje ochranu před zhutněním, však vody a přísun vzduchu
- kotvení dřevěnými kůly nesplňuje požadavky na mechanickou odolnost a estetickou kvalitu



- stromořadí založené v dostatečně širokém zeleném pásu a v pravidelných rozstupech vytváří doprovod ke komunikaci, kterou svými korunami stíní
- je však nutné zabezpečit dostatečnou výšku nasazení koruny



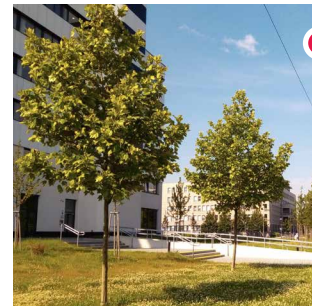
- nedostatečná ochrana dřeviny při stavební činnosti
- není provedena ochrana kmene a koruny před mechanickým poškozením
- v prostoru kořenové zóny dochází k utužování povrchu ukládáním materiálu a pojezdem



- původní stromořadí bylo vytlačeno zpevněnými plochami komunikací a podzemním vedením sítí
- dřeviny, které se zde dochovaly, mají extrémní podmínky pro svoji existenci



- zpevněná nepropustná plocha neumožňuje žádný přísun vody a vzduchu ke kořenům
- strom je odkázaný pouze na vzdušnou vlhkost, dlouhodobá existence stromu v těchto podmínkách je nemožná



- stromořadí neodpovídá významu místa, je založeno bez kompozičního záměru a vazeb na širší okolí
- v rámci jednoho uceleného úseku je nevyrovnané z hlediska druhu, velikosti i jednotlivých rozstupů



- stávající vzrostlé stromy neefektivněji pomáhají k ochlazení ulice
- důležitá je jejich ochrana a pravidelná kontrola včetně odborně provedené údržby, která zajistí dostatečnou vzdálenost od fasád i dostatečnou výšku koruny



- stávající vzrostlé stromy neefektivněji pomáhají k ochlazení ulice
- součástí pravidlené péče je i kontrola a včasné odstranění výmladků, které vyrůstají z kmene a snižují tím vitalitu i estetickou kvalitu stromů



- správně provedené kotvení a ochrana kmene proti poškození
- výsadba soliterních dřevin v ploše trávníku je provedená bez jasného kompozičního záměru



- příklad nevhodného umístění dřeviny na dané místo
- dřevina svým umístěním a růstem nesmí komplikovat nebo znemožňovat provoz a snižovat přehlednost pohybu na komunikacích

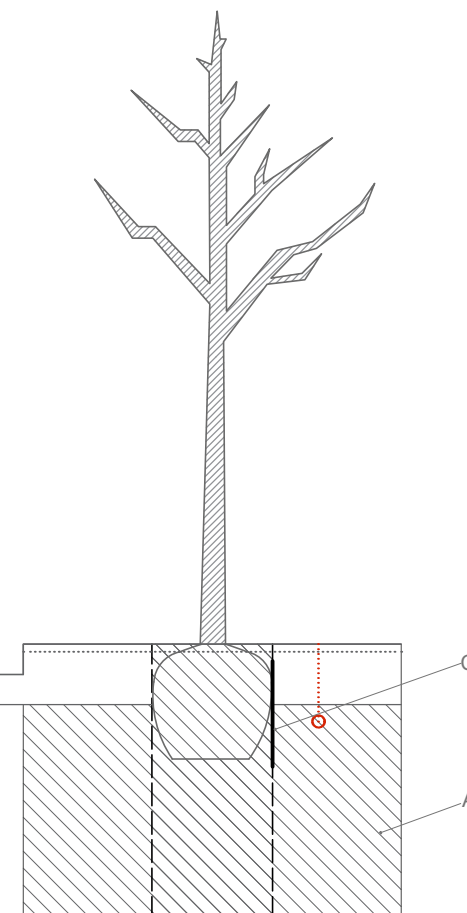


4.3

Návrh cílového stavu

Jedním z předpokladů dlouhodobé existence stromů v ulicích je správná volba způsobu výsadby. Stromům je nutné zajistit dostatečně velký prostor pro prokořenění a vsak dešťové vody.

Modelové příklady demonstrují možné způsoby výsadby, které vychází z prostorových podmínek, zejména šířky výsadbového pásu, velikosti prokořenitelného prostoru a požadavku na zatížení v prostoru kořenové zóny stromů.



Prokořenitelný prostor (A)

Zahrnuje objem půdy, ve kterém může strom kořenit. Musí zabezpečit mechanickou stabilitu stromu a umožnit prokořenění v dostatečném rozsahu. Jeho velikost odpovídá zpravidla 1/10 projekčního objemu koruny.

Vedení inženýrských sítí vč. ochranného pásma (B)

V ochranných pásmech technické infrastruktury se nesmí vysazovat stromy bez souhlasu správců. Výsadba však může být se správcem projednána a doplněna technickým řešením zamezujícím prorůstání kořenů (pokládka sítí do chrániček nebo uložení **protikořenové zábrany (C)** v úseku kořenového prostoru a trasy sítě).

Výsadbový pás (D)

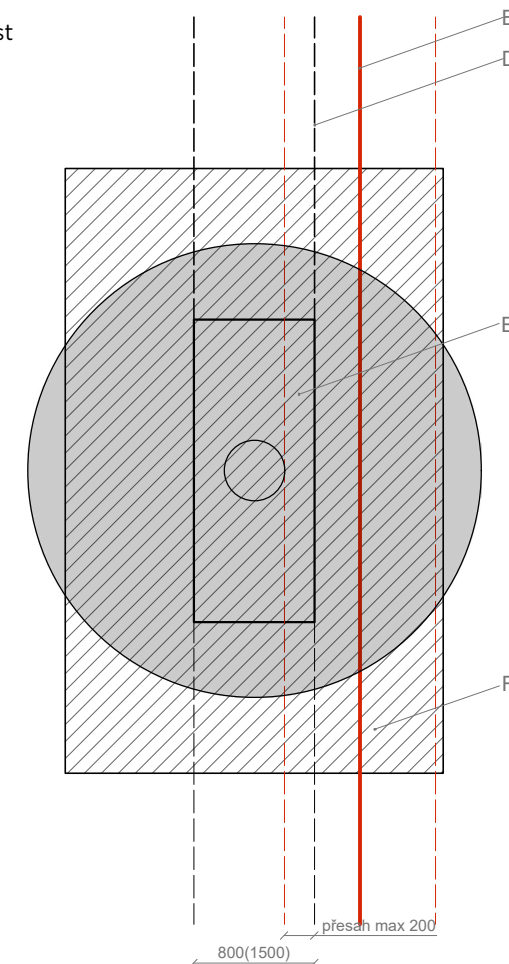
Souvislý pás vymezený v uličním prostranství, který představuje primární prokořenitelný prostor stromů mimo prostor stromové mísy. V rámci vymezeného pásu je směřován růst kořenů a omezeno jejich narušení. Je také podporován vsak dešťové vody. Přes tento pás obvykle prochází přípojky vedení sítí technického vybavení. Podélná vedení je snaha minimalizovat.

Výsadbová plocha (E)

Pro strom musí být zajištěna minimální výsadbová plocha. Výsadbová plocha se musí nacházet mimo ztuhlnele vrstvy a neprokořenitelné materiály, zpravidla zůstává volná anebo zakrytá mříží. Její minimální šířka je 0,8 m, minimální velikost je 9 m² pro stromy velké (nad 20 m), 4 m² pro stromy střední (10 až 20 m) a 2 m² pro stromy malé (do 10 m).

Plocha pro vsak dešťové vody (F)

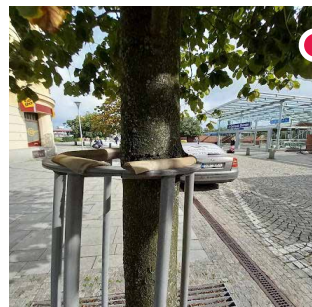
Pro strom musí být zajištěna dostatečná plocha pro vsak dešťové vody a provzdušňování. Minimální velikost této plochy je zpravidla pro stromy velké 10 m² a pro stromy střední a malé 6 m². Plocha pro vsak dešťové vody se řeší buď jako otevřená půda, nebo dlažbou v suchém loži se širokou spárou, případně jiným krytem, který propouští vodu a vzduch (např. písek, štěrk). Požadavek je možné alternativně splnit využitím adekvátních technických a vegetačně technických prvků zajišťujících dostatečné množství vody a provzdušňování.



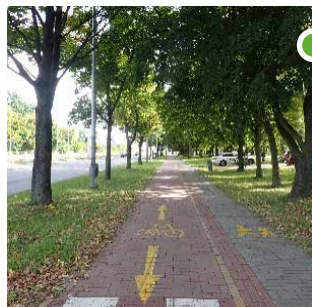
- stávající vzrostlé stromy rostou v zeleném pásu podél chodníku, kde poskytují stínění
- dešťová voda ze zpevněných ploch pěší a cyklistické komunikace je sváděna do zeleného pásu přes snížené obrubníky



- prioritou je zachování vzrostlých lip, které tvoří doprovod objektu kříže
- výsadby v tomto úseku musí být citlivě zakomponovány a musí plně respektovat historický a pietní charakter místa



- kotvení odpovídá charakteru veřejného prostranství i požadavkům na odolnost proti mechanickému poškození
- je nutné včasné odstranění kotvení, aby nezpůsobovalo závažné a nevratné poškození stromu



- vzrostlé dřeviny vytváří stín a ochlazují prostředí komunikace
- dešťová voda je ze zpevněných ploch sváděna skrz snížený obrubník do zeleného pásu, který umožňuje její vsak a výměnu půdního vzduchu



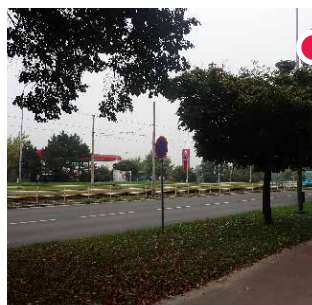
- výsadba stromů v zeleném pásu v kombinaci s podrostem půdopokryvných keřů minimalizuje údržbu sečením
- je nutné omezovat růst plevelů



- v ulicích bez stromů dochází rychle k jejich přehřívání
- sítě technické infrastruktury a jiné bariéry umístěné do zeleného pásu znemožňují novou výsadbu stromů a zároveň tvoří překážku v sečení



- je nutné provést odstranění pařezů po vykácených dřevinách
- ponechaný pařez vytváří překážku v údržbě sečením
- některé dřeviny mají tendenci obrůstat z pařezu a vytváří tak druhotnou korunu



- dosadba velikostně nestejných druhů narušuje kompozici a estetickou kvalitu stromořadí
- dosadbu stromů v rámci stávajícího stromořadí je nutné realizovat ze stejných druhů nebo z druhů vyrovnaných svou velikostí a tvarem

Model A

Prokořenitelný prostor

Výsadbový pás o šířce větší než 1,8 m poskytuje dostatečně velký prokořenitelný prostor i pro výsadbu velkokorunných stromů. V prostoru výsadbového pásu není požadavek na zatížení provozem, ani na umístění sítí technické infrastruktury.

Zajištění vody

Vsakování vody probíhá skrz dostatečně velkou plochu výsadbového pásu. Dešťová voda je sváděna z okolních zpevněných ploch (pěší a cyklistické komunikace) do prostoru výsadbového pásu skrz snížený / zapuštěný obrubník.

Předčištění dešťové vody

Předčištění srážkové vody probíhá skrz půdní profil vegetačního pásu.

Odvod přebytečné dešťové vody

Vždy je nutné provést zkoušku vsakovacích podmínek v místě výsadby a v případě, že jsou nedostatečné, je nutné zajistit odvod přebytečné vody drenáží.

U K Á Z K Y



Výsadba a kotvení stromů
(ul. Modřanská – Praha)

výsadba do dostatečně širokého výsadbového pásu

Povrch výsadbového pásu

Podle charakteru území a požadavků na následnou údržbu lze povrch výsadbového pásu řešit jako zatravněný, osázený trvalkovými záhony nebo nízkými i pokryvnými keři. Výsadba nesmí tvořit nepřehlednou překážku v provozu.

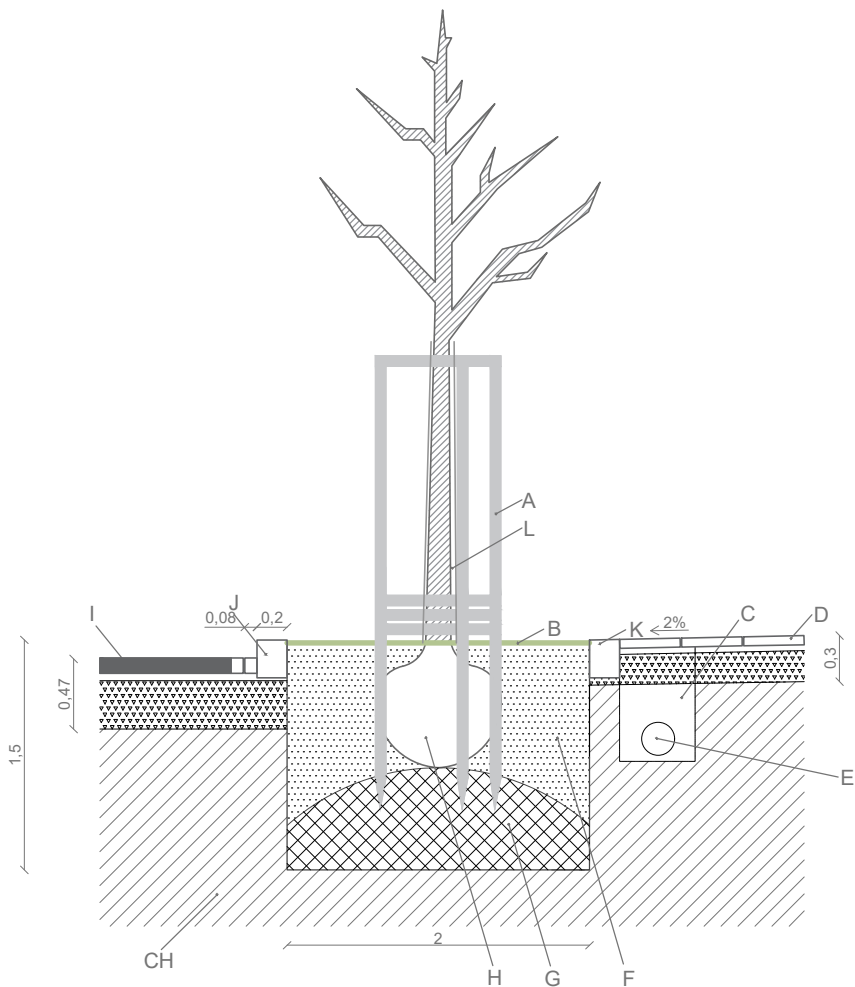
Požadavky na vedení sítí TI

Jsou dodrženy minimální požadované odstupy od vedení sítí TI podle ochranného pásma sítí, blíže ke kmeni pouze po dohodě se správcí sítí, avšak ne blíže než 0,5 m od báze kmene.

Proti prorůstání kořenů je umístěna protikořenová bariéra, případně jsou do chráničky umístěny sítě.

Kotvení

Kotvení ke třem dřevěným kůlům výšky 1,6–1,8 m o průměru min. 70 mm umístěných do trojúhelníku, pro stromy do velikosti obvodu kmene ≤ 16/18 jsou umístovány rovnoběžně, u větších typů výpěstků je vyžadováno sešikmení pod úhlem 95–100°. K odstranění obvykle dochází po dvou vegetačních sezónách. Pouze dolní příčky se mohou podle potřeby ponechat jako ochrana proti psí moči a poškození báze kmene.



LEGENDA

- A - KOTVENÍ
- B - TRÁVNÍK
- C - PROKOŘENITELNÁ BARIÉRA
- D - KONSTRUKCE CHODNÍKU
- E - VEDENÍ SÍTÍ V CHRÁNIČCE
- F - PROKOŘENITELNÝ PROSTOR
- G - NAKYPŘENÁ PŮDA
- H - KOŘENOVÝ BAL
- CH - ROSTLÝ TERÉN
- I - KONSTRUKCE VOZOVKY
- J - OBRUBNÍK
- K - SNÍŽENÝ OBRUBNÍK
- L - OCHRANA KMENE NÁTĚREM



Přívod dešťové vody skrz přerušovaný
obrubník (Hloubětín)

Model B

Prokořenitelný prostor

Prokořenitelný prostor je redukován na prostor výsadbového pásu, kde je rozvoj kořenů stranově limitován podzemní bariérou či překážkou. Jeho šíře je upravena podle této skutečnosti, nesmí však přitom dojít k ohrožení stability stromu. Výsadbový pás je řešen jako vsakovací rýha vyplněná substráty s vysokou retenční kapacitou nebo nosnými (zhuťnitelnými a strukturálními) substráty, které umožňují prokořenění a zároveň zajišťují nosnost konstrukce zpevněných ploch.

Zajištění vody

Vsak dešťové vody probíhá skrz nezpevněné plochy výsadbového pásu, případně skrz okolní propustné zpevněné povrchy. Přebytná voda z okolních zpevněných ploch je do prokořenitelného prostoru přiváděna plošným nátokem nebo soustředěným přívodem pomocí technických prvků jako jsou např. uliční vpusti či dešťové svody. Voda je v rýze rozvedena pomocí drenážního potrubí.

výsadba v prostorově omezeném výsadbovém pásu

Předčištění dešťové vody

U povrchového přítoku je dostačující předčištění skrz zemní filtr výsadbového pásu. U soustředěného přívodu musí být srážkový odtok před zaústěním do vsakovací rýhy předčištěn od hrubých i jemných nerozpuštěných částic, čehož je docíleno vsazením např. kalového koše (filtru, síta) do uliční vpusti. Pomocí revizní šachty je zajištěn přístup k drenážnímu potrubí.

Odvod přebytečné dešťové vody

V závislosti na vsakovací schopnosti podloží (orientačně kv <1 x 10-6 m/s), je nutné zajistit bezpečný odtok srážkové vody, a to do 24, nejpozději 72 hodin. Přebytná voda je odváděna pomocí regulovaného odtoku. Regulace odtoku je řešena v revizní šachtě. V ní je umístěn i bezpečnostní přeliv, který je nutnou součástí regulace.

Povrch výsadbového pásu

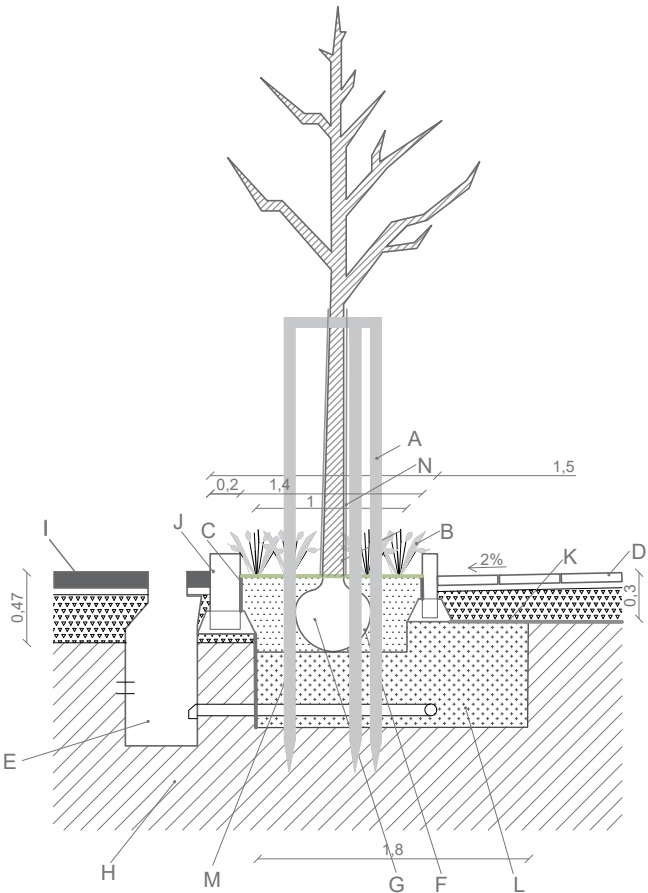
Povrchy volíme podle charakteru místa jako zatravněné nebo osázené pokryvnými keři a květinovými záhony, které mají navíc estetickou hodnotu a podporují biodiverzitu.

Kotvení

Musí odpovídat zatížení provozu, obvykle postačí klasický způsob kotvení dřevěnými kůly.

Požadavky na vedení sítí TI

Jsou dodrženy minimální odstupy od vedení sítí TI podle ochranného pásma sítí, blíže ke kmeni pouze po dohodě se správci sítí, avšak ne blíže než 0,5 m od báze kmene. Proti prorůstání kořenů je umístěna protikořenová bariéra, případně jsou sítě umístěny do chráničky.



LEGENDA

- A - KOTVENÍ
- B - VEGETAČNÍ PÁS (TRÁVNÍK, ZÁHONOVÁ VÝSADBA)
- C - PROTIKOŘENOVÁ BARIÉRA
- D - KONSTRUKCE CHODNÍKU
- E - REVIZNÍ ŠACHTA S REGULOVANÝM ODTOKEM
- F - PROKOŘENITELNÝ PROSTOR
- G - KOŘENOVÝ BAL
- H - ROSTLÝ TERÉN
- I - KONSTRUKCE VOZOVKY
- J - OBRUBNÍK
- K - GEOTEXILIE
- L - STRUKTURÁLNÍ SUBSTRÁT
- M - DRENÁŽ
- N - OCHRANA KMENE NÁTĚREM

U K Á Z K Y



Výsadbový pás
(Ostrava – Havlíčkovo nábřeží)



Kotvení a ochrana stromů
(Ostrava - ul. Zborovská)



Detail uliční vpusti (Uppsala)

Model C

Prokořenitelný prostor

U výsadby v nevhodných podmínkách je zásadní zajištění prokořenitelného prostoru pod zpevněnou plochou vhodnou technologií, v tomto případě pomocí tzv. prokořenitelných půdních buněk, a zajištění přístupu srážkové vody do tohoto prostoru. Pro samotný strom se nechává volný povrch pouze v prostoru výsadbové jámy a vzniká tzv. stromová mísa. Optimální je co největší otevřená plocha stromové mísy.

Půdní buňky

Půdní buňky jsou mechanické prvky plastové konstrukce, které vytvářejí opakovaným skládáním nosnou konstrukci (výztuhu), která nese vlastní komunikaci a její vrstvy. Do prostoru buněk je umístěn výsadbový substrát nebo zemina optimálních vlastností pro dané stromy. Ukládaný substrát nesmí být hutněn (s výjimkou prostoru pod zemním balem jako prevence proti jeho sesedání).

Zajištění vody

Přívod dešťové vody do prokořenitelného prostoru je zajištěn skrz zpevněné plochy s propustnou krytovou vrstvou nebo soustředěným přívodem pomocí dalších prvků jako jsou např. uliční vpusti či dešťové svody.

U K Á Z K Y



Ochrana kmene a stromové mísy
(Ostrava – Karolina)

výsadba ve zpevněných plochách

Předčištění dešťové vody

Srážkový odtok musí být před zaústěním do vsakovací rýhy předčištěn od hrubých i jemných nerozpuštěných částic, čehož je docíleno vsazením např. kalového koše (filtru, síta) do uliční vpusti. Přístup k drenážnímu potrubí je zajištěn pomocí revizní šachty.

Odvod přebytečné dešťové vody

V případě nedostatečně propustného podloží je nutné zajistit bezpečný odtok srážkové vody, a to do 24, nejpozději 72 hodin. Přebytečná voda je odváděna pomocí regulovaného odtoku. Regulace odtoku je řešena v revizní šachtě. V ní je umístěn i bezpečnostní přeliv, který je nutnou součástí regulace.

Povrch výsadbového pásu

Stromová mísa je krytá mříží nebo jinou konstrukcí (dlažbou), která zajišťuje ochranu před zhutňováním půdy a zároveň umožní dostatečný přísun vody. Při umístění nosných prvků stromových mříží musí být v oblasti báze kmene ponechán dostatečný prostor umožňující druhotné tloustnutí báze kmene stromu. Mříž musí být umístěna nad povrchem půdy, aby byl umožněn dostatečný přísun vzduchu.



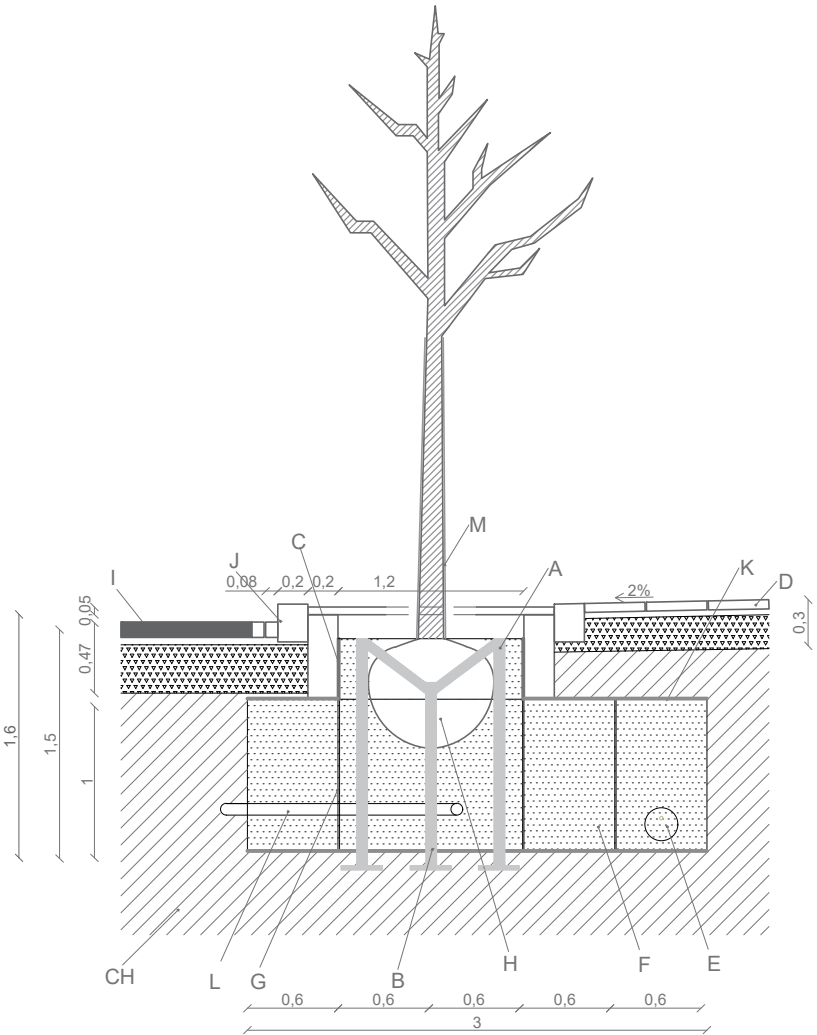
Ochrana stromové mísy mříží
(Ostrava – ul. 28. října)

Kotvení

Nadzemní kotvení v exponovaných a provozem zatížených místech musí splňovat požadavky na odolnost proti mechanickému poškození. Může sloužit také jako trvalá ochrana stromu, tomu musí odpovídat vzhled a použitý materiál, nejlépe kov. Konstrukce musí reagovat na růst stromu – druhotné tloustnutí kmene. V exponovaných místech je možné použít podzemní kotvení.

Požadavky na vedení sítí TI

Při výsadbě je nutné hledat takové technické řešení, které umožní kořenovému systému růst ideálně mimo fyzické vedení infrastruktury. K zamezení prorůstání kořenů je umístěna protikořenová bariéra nebo jsou sítě umístěny do chráničky.



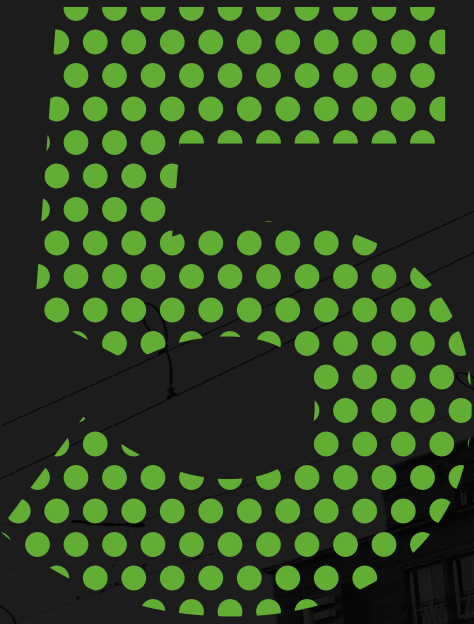
LEGENDA

- A - KOTVENÍ
- B - OCHRANNÁ MŘÍŽ
- C - PROTIKOŘENOVÁ BARIÉRA / DEEPROOT PANEL
- D - KONSTRUKCE CHODNÍKU
- E - VEDENÍ SÍTÍ V CHRÁNIČCE
- F - PROKOŘENITELNÝ PROSTOR
- G - PŮDNÍ PROKOŘENITELNÉ BUŇKY
- H - KOŘENOVÝ BAL
- CH - ROSTLÝ TERÉN
- I - KONSTRUKCE VOZOVKY
- J - OBRUBNÍK
- K - GEOTEXTILIE
- L - DRENÁŽ
- M - OCHRANA KMENE NÁTĚREM



CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Podobně jako řada měst po celém světě se i Ostrava potýká s problémy způsobenými narůstající dopravní zátěží. Zplodiny z aut výrazně zhoršují kvalitu ovzduší, život znepříjemňuje nadměrný hluk a ulice přeplněné auty. Přispět k řešení těchto problémů může podpora cyklistické dopravy, která nabízí ekologickou a udržitelnější alternativu. Cyklistika není jen volnočasová aktivita, může být také skvělou variantou pro každodenní jízdy po městě. Aby byla pro uživatele atraktivní, ulice ve městě je potřeba pro pohyb cyklistů lépe uzpůsobit.



Doprava na kole je vedle pěší dopravy a veřejné hromadné dopravy (VHD) třetím druhem dopravy, která je dlouhodobě udržitelná. Tato skutečnost vyplývá mj. z prostorového nároku na jednu přepravenou osobu i prostorového nároku na zaparkování ve veřejném prostoru, prakticky nulových emisí a poměru váhy dopravního prostředku a přepravené osoby. Doprava na kole, zvláště sdíleném, může vhodně doplňovat dopravu pěší nebo jízdu VHD.

Aby jízda na kole po městě byla atraktivní a byla rovnocennou alternativou k individuální motorové dopravě, musí být pohodlná a bezpečná. Tyto dvě vlastnosti lze při správné realizaci nejlépe najít u „stezky pro cyklisty“. Vzhledem k prostorovým možnostem uličního profilu lidově označenou jako „cyklostezka“ najdeme ve městech v podobě „stezky pro chodce a cyklisty dělené“ nebo „stezky pro chodce a cyklisty společné“. Všechny tři podoby stezek jsou určeny pro přidružený prostor.

V prostoru místní komunikace se vedle přidruženého prostoru ještě nachází „hlavní dopravní prostor“, tj. celá vozovka a vnější půlmetrové bezpečnostní odstupy nad obrubami. V tomto prostoru lze dopravu na kole podpořit vyhrazenými jízdními pruhy pro cyklisty, (ochrannými) jízdními pruhy či informačně umístěním piktogramových koridorů pro cyklisty

nebo bodově „prostory pro cyklisty“ u světelně řízených křižovatek. Tato opatření většinou využívají stejný povrch, který je použit v jízdních pruzích pro ostatní vozidla. Odlišná může být barva povrchu či velikost a tvar kostky v případě dlážděné vozovky.

V současné době podél městské třídy existují dva základní druhy povrchu „cyklostezek“ – s povrchem asfaltovým a povrchem dlážděným z různých tvarů a velikostí betonových kostek.

Výhodou asfaltobetonových povrchů je jednoduchost a rychlost pokládky a minimální počet spár, z čehož pak plyne pohodlná jízda bez otřesů. Z nabízené barevné škály se využívá přírodní barva materiálu černá nebo zabarvená do červena. Nevýhodou je nemožnost vrátit povrch do původního jednolitého stavu po různých překopech a opravách podzemních sítí. Vzniklé spáry jsou náchylné na ulamování a drolení, zvláště při působení vody v zimním období. Běžnou závadou jsou také poklesy povrchu, které vedle nepříjemných otřesů často vytvářejí místo pro vznik kaluží, a nebo místo, kde se koncentruje prach a další splaveniny ze zpevněných povrchů v okolí.

Dlážděné povrchy jsou náročnější na realizaci, např. v případě různých zářezů, ořezů cyklostezky do oblouku nebo kolem prvků podzemní infrastruktury. Naopak je jednoduché

je opravit či přeskládat, pokud je to nutné vlivem dotčení pozemních sítí nebo nějakého poklesu pod dlažbou. Oproti asfaltobetonovému povrchu mají lepší propustné schopnosti a jsou vhodnější pro použití v ochranném pásmu stromů a jejich kořenových systémů.

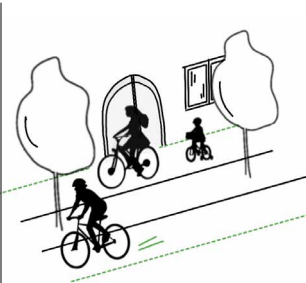
Na dlážděných cyklostezkách podél městské třídy se ve většině případů uplatňuje červená barva, u dřívějších dlážděných stezek může jít i o přírodní barvu betonových kostek. Co se tvaru týče, jsou použity méně vhodné kostky s fazetami, ale i vhodnější kostky bez fazet, které podporují pohodlnější jízdu. Obě varianty se vyskytují v různém kladecím plánu.

Údržba stezek bez ohledu na povrch probíhá běžným způsobem, tj. smetáním či kropením, v zimě pak plužením či kartáčováním. Při zimní údržbě je možné použít inertní materiál, který však může následně zvyšovat prašnost, nebo posypovou sůl, která zase může zanechávat na betonové dlažbě skvrny.

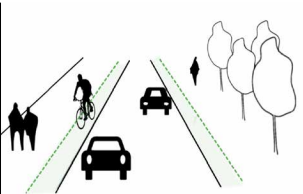
5.1

Principy

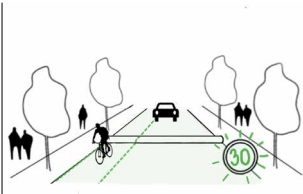
Aby byla jízda na kole po městě atraktivní a byla rovnocennou alternativou k individuální motorové dopravě, musí být pohodlná a bezpečná. Člověk se na kole musí cítit komfortně po celou dobu jízdy, včetně průjezdu křižovatkou.



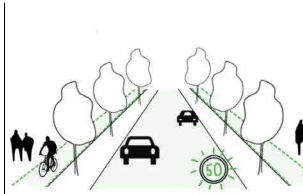
Lidé na kole mají být vzhledem ke své rychlosti vedeni mezi rychlejší motorovou dopravou a pomalejší dopravou pěší. Preferované je vedení lidí na kole ve stezce pro cyklisty, či chodce a cyklisty – ideálně dělenou v ploše i výškově. V ulicích s prostorovou nouzí můžeme uvažovat o vyhrazených či ochranných jízdních pruzích ve vozovce.



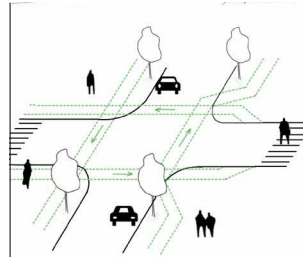
Pokud to není obhajitelné absencí zdrojů a cílů na jedné straně ulice, jsou cyklisté vedeni alespoň jednosměrně po obou stranách uličního profilu. Možnost dostat se na opačnou stranu zajišťuje dostatečný počet příčných křížení, minimálně v každé křižovatce pozemních komunikací.



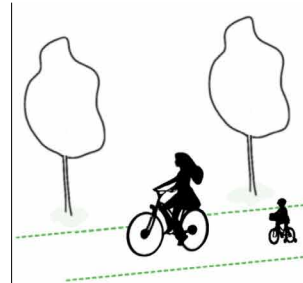
Do nejvyšší dovolené rychlosti 30 km/h (s přihlédnutím k intenzitám), a pokud dodržování tohoto limitu podporuje stavební řešení ulice, je možné vést cyklisty ve společném prostoru s motorovými vozidly. V případech vysokých intenzit anebo nevymáhání dodržování nejvyšší dovolené rychlosti, je vhodné vést cyklisty odděleně od motorové dopravy formou (ochranného) jízdního nebo vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty či vedením v přidruženém prostoru.



Od nejvyšší dovolené rychlosti 30 km/h výš (s přihlédnutím k intenzitám dopravy), je žádoucí vést cyklisty v přidruženém prostoru.



Průjezd křižovatkami musí být bezpečný a intuitivní. Začátek stezky musí být umístěn před první křižovatkou. Konec stezky pak musí být umístěn až za poslední křižovatkou, kterou stezka prochází.



Atraktivní stezkou rozumíme cestu, která je pro člověka jedoucího na kole pocitově bezpečná, pohodlná, bez výrazných otřesů, propojená a přímá, tj. s nekomplikovaným směrovým vedením. Aby byla doprava na kole schopná konkurovat IAD, je žádoucí možnost preference kol v křižovatkách a dostatečný počet míst, kde lze kolo bezpečně odložit a uzamknout.

5

2

Zhodnocení stávajícího stavu



- Cyklisté jsou vedeni v hlavním dopravní prostoru (dále HDP) po vyhovujícím živičném povrchu.
- Cyklisté sdílí prostor s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h s relativně velkými intenzitami motorové dopravy, což je cyklisty vnímáno jako rizikové.
- Z důvodu největší kapacity křižovatky logika řízení světelného signalizačního zařízení nepočítá s vyklizovacími časy zohledňujícími rychlost cyklistů.



- Cyklisté jsou vedeni v HDP po vyhovujícím živičném povrchu.
- Z důvodu nemožnosti rozšířit historicky cenný most sdílí cyklisté prostor s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h s motorovou dopravou, včetně širších vozidel MHD, což je v kombinaci s jízdou podél mostní konstrukce cyklisty vnímáno jako nepříjemné.
- Piktogramy jsou minimálním možným upozorněním na provoz cyklistů.
- Vyznačený prostor pro cyklisty je pozitivním případem preference cyklistů na světelně řízených křižovatkách, ale bez plnohodnotného přivedení cyklistů není prostor plně využit.



- Cyklisté jsou vedeni v HDP s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h spolu s omezenou skupinou motorových vozidel (zásobování, MHD).
- Přejezd povrchu ze štípaných žulových kostek 15/17, kladených do řady, vytváří otřesy, které se přenáší do konstrukce a řídítek jízdního kola.
- Vzhledem k omezenému vjezdu motorových vozidel je vedení cyklistů v HDP možné.



- Vhodné vedení cyklistů v pěší zóně bez časového omezení.
- Přejezd povrchu ze štípaných žulových kostek 8/10, kladených do vějíře, vytváří otřesy, které se přenáší do konstrukce a řídítek jízdního kola. Z toho důvodu raději cyklisté využívají jízdu po sousedním povrchu pro chodce z řezaných žulových desek kladených s minimálními spárami.
- Jedná se o výborné řešení pro průjezd historického centra, vzhledem k dopravnímu řešení (pěší zóna s pohybem cyklistů a omezeně vozidel zásobování).



- Vhodné vedení cyklistů v pěší zóně bez časového omezení.
- Povrch z řezaných žulových desek je pro provoz cyklistů ideální.
- Občasný přejezd povrchu ze štípaných žulových kostek 8/10 má pozitivní vliv na udržení pozornosti cyklistů.
- Jedná se o výborné řešení pro průjezd historického centra vzhledem k dopravnímu řešení (pěší zóna s pohybem cyklistů a omezeně vozidel zásobování).



- Jízda cyklistů v HDP s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h a tramvajovým provozem na tramvajovém pásu bez oddělení podélným prahem “bumlíkem” umožňuje ostatním vozidlům objet cyklisty v dostatečném bočním odstupu. Na druhou stranu absence “bumlíku” může svádět k riskantnějšímu objíždění cyklisty motorovými vozidly před přibližující se tramvají.
- Jízda po vyhovujícím živičném povrchu může být bodově narušena dešťovou vpusť, v horším případě s nevhodně natočenými otvory pro odtok vody.



- Jízda cyklistů v HDP s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h a tramvajovým provozem na tramvajovém pásu odděleným podélným prahem “bumlíkem” neumožňuje ostatním vozidlům (vyjma motorek a motopedů) objet cyklisty v dostatečném bočním odstupu. Řidiči jedoucí pomalejší rychlostí za cyklistou mohou být pro cyklistu zdrojem stresu. A to zvláště v případě, kdy někteří řidiči motorových vozidel mohou svou netrpělivost dávat najevo zvukovým znamením.
- Jízda po vyhovujícím živičném povrchu může být bodově narušena dešťovou vpusť, v horším případě s nevhodně natočenými otvory pro odtok vody.
- Piktogramy jsou minimálním možným upozorněním na provoz cyklistů.



- Jízda cyklistů v HDP s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h a tramvajovým provozem na tramvajovém pásu odděleným podélným prahem “bumlíkem” a (ochrannými) jízdními pruhy pro cyklisty umožňuje osobním a jednostopým motorovým vozidlům objet cyklisty v dostatečném bočním odstupu.
- Jízda po vyhovujícím živičném povrchu může být bodově narušena dešťovou vpusť, v horším případě s nevhodně natočenými otvory pro odtok vody.
- (Ochranný) jízdní pruh pro cyklisty je vhodnějším řešením, jak alespoň částečně vytvořit vlastní prostor pro jízdu cyklistů.



- Červená betonová dlažba (tvar prostý obdélník, např. Holland) bez fazet, je tradiční povrch pro stezky pro chodce a cyklisty v oddělené části pro cyklisty.
- Jedná se o ideální případ, kdy jsou kostky svou delší stranou položeny ve směru jízdy, čímž se minimalizoval počet spár na metr jízdy.
- Opakovaně rozebíratelný povrch z dlážděných kostek lépe reaguje na kolize s pracemi na podzemních inženýrských sítích.
- Jízda po stezce pro chodce a cyklisty s odděleným provozem obou skupin je vedle samostatné stezky pro cyklisty nejpreferovanější organizací dopravy z pohledu cyklistů.



- Červená betonová dlažba (tvar prostý obdélník, např. Holland) bez fazet je tradiční povrch pro stezky pro chodce a cyklisty, v oddělené části pro cyklisty.
- Skladba jednotlivých kostek zvyšuje počet spár, přes které je cyklista nucen jet. Tato skladba hůře reaguje na nerovnosti povrchu, který znepříjemňuje jízdu bicyklu.
- Opakovaně rozebíratelný povrch z dlážděných kostek lépe reaguje na kolize s pracemi na podzemních inženýrských sítích.



- Probarvená červená živice je vyhovující povrch pro jízdu cyklistů.
- Červená živice je vhodnější než standardní (černá) živice opatřená červeným nátěrem, který se může sloupávat a za vlhka má sníženou adhezi.
- Živičný povrch je však nerozebíratelný a každý zásah, např. do podzemních sítí, znamená povrch rozříznout a následně vytvořit spáru. Ta mnohdy bývá v souvislosti s poklesem spodních vrstev zdrojem prasklin nebo nepoklesu jedné nebo druhé části povrchu.
- Jízda po stezce pro chodce a cyklisty s odděleným provozem obou skupin je vedle samostatné stezky pro cyklisty nejpreferovanější organizací dopravy z pohledu cyklistů.



- Uměle vytvořené nerovnosti na stezkách, které mají za úkol upozornit cyklisty na nebezpečné místo (např. křížení s odbočujícími vozidly), jsou z pohledu komfortu jízdy cyklistů nevyhovující.
- Umělá nerovnost čistě právně zdůrazňuje povinnosti vyplývající pro jednotlivé účastníky silničního provozu, aniž by zohledňovala míru jejich zranitelnosti a potřebnou preferenci různých druhů dopravy ve městě.
- Uměle vytvořené nerovnosti musí z důvodu funkčnosti (nemožnosti je objet) zasahovat i do prostoru pro pěší, kde opět působí kontraproduktivně z pohledu podpory pěší dopravy.



- Neprobarvená černá živice, případně litý asfalt, je vyhovující povrch pro jízdu cyklistů, nicméně mimo historické centrum barva neodpovídá standardu připravované koncepce cyklodopravy.
- Zcela nevyhovující z dnešního pohledu je oddělení prostoru pro chodce a pro cyklisty pouze vodorovným (žlutým) dopravním značením s absencí kontrastních hmatných slepeckých varovných pásů.
- Takovýto starší povrch je často doprovázen množstvím spár historicky vzniklých pracemi na podzemních inženýrských sítích.

- Obecně je jízda po stezce pro chodce a cyklisty s odděleným provozem obou skupin cyklisty preferována, ale v případech, kdy je prostor pro cyklisty pouze takto „namalován“, je potřebné oddělení většinou nefunkční.

5.3

Doporučené
povrchy
cyklostezek

Navrhované povrchy cyklostezek vychází vždy z charakteru a významu daného úseku ulice. Je nastaven základní standard povrchu, který lze v místě s potřebou vyšší kvality veřejného prostranství vyměnit za standard vyšší. V každém případě se však jedná o povrch příjemný na pojezd, který, včetně ohraničení, pomáhá bezpečnému provozu a uvědomění si pravidel mezi jednotlivými uživateli ulice.

Základní standard



- Zámková dlažba betonová**
- Jedná se o základní standardní provedení v úseku bez požadavku na vyšší úroveň uličního / veřejného prostoru.
 - Preferovaná je velikost betonové kostky 100 x 200 mm, 200 x 200 mm a větší.
 - Preferovaná barva je červená vodorovné značky a symboly přírodní. U stezek v památkové zóně či rezervaci a významných místech je možné použít jiné barevné kombinace. Je nutné ovšem zachovat dostatečný kontrast, aby zůstaly zřejmé významy jednotlivých značek a symbolů.
 - Bezpodmínečně je vyžadován bezfasetový typ dlažby.
 - Skladba: delší stranou hrany kostky (min. 200 mm) po směru jízdy.

- Hmatné prvky**
- typ betonová skládaná dlažba
 - velikost dle výrobce
 - barva je bílá, resp. v kontrastu s barvou krytu přiléhajícího chodníku

- Vodorovné dopravní značení (dále jen VDZ) na betonové dlažbě**
- dle potřeby místa lze pro vyznačení VDZ nebo různých symbolů použít barevný nebo plastový nástřik materiálem certifikovaným pro použití v silničním hospodářství, požadovaná barva bílá
 - v případě dlážděných ploch lze VDZ či symbol vyskládat z bílé dlažby

- Pojížděné prvky technické infrastruktury**
- různé kryty technické infrastruktury (šoupata, měřiče, odvodňovací žlaby atd.), pokud se nalézají v místě poježdění kol a dalších vozidel, musí udržet výšku svého umístění cca jako výška okolního povrchu a přejezdem kola nesmí dojít k jejich pohybu, který by ohrozil bezpečnost provozu
 - dešťové vpusti a jiné zařízení pro odvodnění musí být svými otvory orientovány tak, aby nehrozilo zapadnutí kol do těchto otvorů
 - rozměrnější vstupy do podzemní technické infrastruktury lze řešit kovovými rámy s volně skládanou dlažbou

Vyšší standard



- Velkoformátová kamenná dlažba**
- jedná se o nadstandardní provedení v úseku, kde je požadavek na vyšší úroveň uličního / veřejného prostoru, v místě významných veřejných budov
 - preferovaná velikost 400 x 200 mm a větší
 - předpokládána barva kamene je přírodní; možnosti odstínu použít pro vodorovné značky a symboly; podmínkou je projednání dostatečnosti kontrastu s dotčenými orgány státní správy
 - předpokládána a preferovaná úprava je úprava desky řezem, nikoliv štípáním
 - skladba: případnou delší stranou desky po směru jízdy
 - upozornění: v případě použití leštěného kamene je nutné zohlednit hodnotu adheze, a to zejména při zvýšené vlhkosti povrchu

- Hmatné prvky**
- typ přírodní kámen
 - velikost dle výrobce
 - barva je bílá, resp. v kontrastu s barvou krytu přiléhajícího chodníku
 - v případě použití v památkové zóně či rezervaci a na veřejně významném místě je možné použít jiné barevné kombinace; je nutné ovšem zachovat dostatečný kontrast

- VDZ - kamenná dlažba**
- V případě dlážděných ploch lze vodorovné dopravní značení či symbol vyskládat z dostatečně kontrastní kamenné dlažby. Případně je možné např. potřebný symbol do kamenných desek vyfrézovat a takovou desku následně do povrchu vhodně zapracovat.

- Pojížděné prvky technické infrastruktury**
- Pokud se různé kryty technické infrastruktury (šoupata, měřiče, odvodňovací žlaby atd.) nalézají v místě poježdění kol a dalších vozidel, musí udržet výšku svého umístění cca ve výšce okolního povrchu, a přejezdem kola nesmí dojít k jejich pohybu, který by ohrozil bezpečnost provozu.
 - Dešťové vpusti a jiná zařízení pro odvodnění musí být svými otvory orientovány tak, aby nehrozila zapadnutí kol do těchto otvorů.
 - Rozměrnější vstupy do podzemní technické infrastruktury lze řešit kovovými rámy s volně skládanou dlažbou.

Manuál veřejných prostranství
Koncepce městské třídy 28. října – Opavská

Dokument schválen zastupitelstvem města Ostravy dne 18. října 2023.

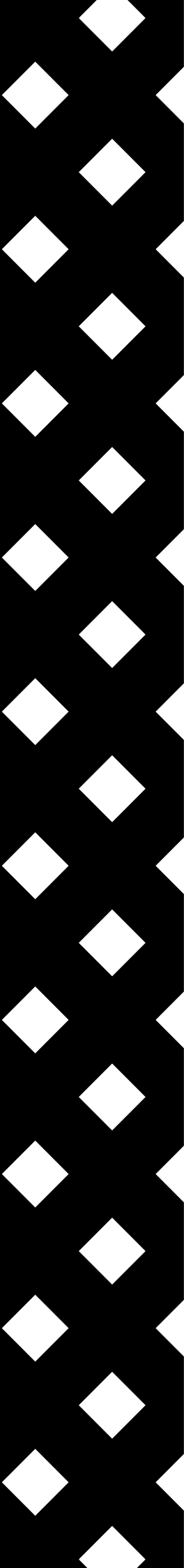
Zadavatel:
Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava
Mgr. Jan Dohnal (primátor města)

Zpracovatel:
Městský ateliér prostorového plánování a architektury
Nádražní 17, 702 00 Ostrava
Ing. arch. Ondřej Vysloužil (ředitel)

Zpracovatelský tým MAPPA:
Ing. arch. Zuzana Paclová / urbanismus a architektura, vedoucí projektu
Mgr. Denisa Poskerová / správa a analýza prostorových dat
Ing. arch. Pavel Řihák / urbanismus a architektura, garant projektu
Bc. Natálie Bauerová / Mgr. Adam Červenka / Mgr. Libuše Dobrá /
Bc. Eliška Hejnyšová / Bc. Nikola Holásková / Mgr. Marek Krumník /
Ing. Josef Laža / Ing. Daniel Matějka / Ing. arch. Martina Mikócziová /
Ing. Jiří Pásek / Ing. Katarína Paulíková / Bc. Jan Pytel /
Ing. Zuzana Sáhková / Bc. Michaela Vaculová

Autor obrazové části: MAPPA
Grafický koncept a sazba: dSIGNbAR / David Sasín, Pavel Kuběna, Lenka Rymiecová
Redakce: Mariana Pančíková
Fotografie: Roman Vlachynský, MAPPA

Produkce: Lenka Hochová



**Městský ateliér prostorového plánování
a architektury, příspěvková organizace**

Nádražní 942/17

702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

E info@mappaostrava.cz

W www.mappaostrava.cz



MAPPA Ostrava