

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



Česká  
zemědělská  
univerzita  
v Praze

Revitalizace Smíchovské náplavky u Hořejšího nábřeží v Praze 5  
Diplomová práce

Autor práce : Bc. Krystsina Dastanka

Obor studia : Zahradní a krajinářská architektura

Vedoucí práce : doc. Ing. Matouš Jebavý, Ph.D.

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

---

Prohlašuji, že svou diplomovou práci «Revitalizace Smíchovské náplavky u Hořejšího nábřeží v Praze 5» jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16.4.2022

---

## PODĚKOVÁNÍ

---

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Matouši Jebavému, Ph.D. za jeho přístup a cenné rady při psaní této práce, připomínky a poskytnutí informací, podkladů a cenných údajů pro psaní této diplomové práce. Poděkování patří také mé rodině a přátelům, kteří mne v době studia a psaní podporovali.

## Revitalizace Smíchovské náplavky u Hořejšího nábřeží v Praze 5

Diplomová práce se zabývala tématem revitalizace Smíchovské náplavky u Hořejšího nábřeží nacházející se na levém břehu řeky Vltavy na Praze 5 Smíchov. Cílem práce bylo na základě rešerše a analýz vypracovat koncepční studie nábřeží v Praze 5 - Smíchov.

V teoretické části jsou shrnuty informace o nábřeží jako takovém, uváděny aktuální problémy pobřežních oblastí a jejich rozvojový potenciál v budoucnu. Součástí byla i kapitola, věnující se realizacím světového i tuzemského měřítka.

Analytická část zkoumala řešené území od jeho historického vývoje, přes širší vztahy až po bližší rozbor řešeného území. Z analýz vyplývá problematická situace v důsledku průmyslové historie místa a současného industriálního charakteru území.

Na základě poznatků zpracovaných v rámci literární rešerše a analýz byla vytvořena krajinářská studie, jejímž hlavním záměrem bylo vytvoření pohodlného, dostupného a atraktivního prostředí společně s vytvořením nových veřejných a pěších prostor pro všechny skupiny obyvatel.

Při navrhování projektu byly zohledněny aspekty jako zvýšení efektivity využití území a komerční atraktivity přilehlých území pomocí přilákání nových návštěvníků k vodním tokům. To vede k rozvoji podnikatelské činnosti a výrazně zvýší ekonomický potenciál stávajících objektů.

Nedílnou částí projektu bylo dosáhnout celistvého kulturního prostoru, který obnovuje historické spojení moderního života města s tradicemi a kulturním dědictvím, přispívajícího k turistické atraktivitě města; vytvoření nových typů prostředí, které realizují tvůrčí potenciál vodních ploch; nové formy rozvoje a organizace pobřežních území v kontextu perspektivních oblastí pro rozvoj městské kultury. Návrh také pracuje s ideou harmonického zapojení nábřeží do městského prostředí s obnovou a udržením přirozené rovnováhy.

Návrh je zpracován do grafické podoby, prezentující myšlenky v návaznostech prostoru na okolí a funkčnosti celého území.

## Revitalization of the Smichov riverbank near Horejsi waterfront in Prague 5

The diploma thesis deals with the topic of revitalization of the Smíchov embankment on the Horejsi waterfront located on the left bank of the Vltava river in Prague 5 Smíchov. The aim of the work was to develop a conceptual study of the waterfront based on research and analysis in Prague 5 - Smíchov.

The theoretical part summarizes information about the waterfront as such, presents the current problems of coastal areas and their potential for development in the future. One chapter is devoted to the implementation of global and domestic scale.

The analytical part examined the area in Prague 5 - Smíchov from its historical development, through broader relations to a closer analysis of the area. The analyzes show a problematic situation due to the industrial history of the place and the current industrial character of the area.

Based on the findings of the literature search and analysis, a landscape study was created, the main purpose of which was to create a comfortable, accessible and attractive environment together with the creation of new public and pedestrian spaces for all groups.

Aspects such as increasing land use efficiency and commercial attractiveness of adjacent areas by attracting new visitors to watercourses were taken into account in the project design. This leads to the development of business activities and significantly increases the economic potential of existing buildings.

An integral part of the project was to achieve a holistic cultural space that restores the historical connection of modern city life with traditions and cultural heritage, contributing to the tourist attractiveness of the city, creating new types of environments that realize the creative potential of water bodies, new forms of development and organization of coastal areas in the context of promising areas for the development of urban culture.

The proposal also works with the idea of harmonious integration of the waterfront into the urban environment with the restoration and maintenance of natural balance.

The design is processed into a graphic form, presenting ideas in the context of the space and the functionality of the whole area.

## KLÍČOVÁ SLOVA

nábřeží, revitalizace, krajinářská architektura, veřejný prostor, Praha

## KEY WORDS

riverfront, revitalization, landscape architecture, public space, Prague

<b>01</b>	Úvod .....	9
<b>02</b>	Cíl práce a metodika .....	11
<b>03</b>	Literární řešerše .....	13
03.1	Voda a vodní tok v městském prostoru .....	14
03.1.1	Voda a její vliv na společnost .....	14
03.1.2	Problémy související s vodními toky v městském prostoru .....	14
03.1.3	Záplavy .....	14
03.2	Nábřeží a jeho funkce .....	15
03.2.1	Pojem nábřeží .....	15
03.2.2	Funkce nábřeží .....	15
03.2.3	Funkční zónování na nábřeží .....	15
03.2.4	Typy nábřeží .....	16
03.3	Problémy a rozvojový potenciál pobřežního území .....	17
03.3.1	Pobřežní území v podmínkách velkých měst .....	17
03.4	Nábřeží a jejich revitalizace .....	18
03.4.1	Revitalizace nábřeží .....	18
03.4.2	Algoritmus zlepšení .....	18
03.4.3	Postup pro určení hranic vylepšení .....	19
03.4.4	Organizace pobřežních zón .....	19
03.4.5	Principy tvorby infrastruktury pobřežních území .....	19
03.4.6	Objemně prostorové řešení .....	20
03.5	Příklady revitalizací nábřeží ve světě .....	22
03.6	Příklady revitalizací nábřeží v ČR .....	26

<b>04</b>	Zhodnocení podkladových údajů .....	29
04.1	Lokalizace a širší vztahy .....	30
04.2	Zajímavé body v okolí .....	32
04.3	Historie .....	36
04.3.1	Smíchov .....	36
04.3.2	Hořejší nábřeží .....	36
04.3.3	Historický vývoj řešeného území .....	40
04.4	Územní plán .....	42
04.5	Metropolitní plán .....	44
04.6	Urbanismus .....	46
04.7	Dopravní analýza .....	47
04.8	Občanská vybavenost .....	48
04.9	Dynamika obyvatelstva .....	49
04.10	Přírodní podmínky .....	50
04.10.1	Potenciální přirozená vegetace .....	50
04.10.2	Mapy bonity klimatu .....	52
04.10.3	Povodňová mapa .....	53
04.11	Související plánované investice v okolí Smíchova .....	54
04.12	Vize .....	56
04.13	Současný stav a fotodokumentace .....	58
04.14	Dendrologický průzkum .....	60

04.15	Problémové prvky území .....	66
04.16	SWOT analýza .....	67
<b>05</b>	Projekt .....	69
05.1	Koncept .....	70
05.2	Cestní síť .....	71
05.3	Architektonická situace .....	72
05.4	Funkční využití .....	74
05.5	Zonace .....	75
05.5.1	Zóna A - Přírodní část nábřeží .....	76
05.5.2	Zóna B - Centrální část - Jádru nábřeží .....	82
05.5.3	Zóna C - Nábřežní promenáda .....	90
05.6	Řezopohledy .....	94
05.7	Vegetační úpravy, výsadba .....	98
05.7.1	Výsadba dřevin .....	100
05.7.2	Osazovací plány .....	102
05.8	Technický detail .....	108
05.8.1	Designová pergola .....	108
05.8.2	Liniové fontány .....	110
05.8.3	Betonová stěna .....	112
05.9	Materiálové řešení, mobiliář .....	114
05.10	Osvětlení .....	115

05.11	Rámcový rozpočet .....	116
05.12	Fotodokumentace modelu .....	117
<b>06</b>	Diskuze .....	119
<b>07</b>	Závěr .....	121
<b>08</b>	Seznam literatury .....	123
<b>09</b>	Seznam obrázků, tabulek a příloh .....	127
09.1	Seznam obrázků .....	127
09.2	Seznam tabulek .....	131

## 01. ÚVOD

Vznik měst na březích řek, které slouží jako dopravní tepna, hlavní zdroj rozvoje města, se v dějinách urbanismu stal tradičním. Potřeba zpevnit a ochránit pobřeží před erozí vedla ke vzniku ochranných břehových struktur, které se postupem času proměnily ve známý obraz nábřeží, které na jedné straně plní svůj historický účel, na straně druhé získává nové funkce moderního a sémantického obsahu (Nefedov 2002).

Dnes, v podmínkách zvýšené urbanizace ve velkých městech, se stále více zvyšuje potřeba organizování pohodlného odpočinku a volnočasových aktivit. Narušování ekologického stavu měst vede ke zhoršování kvality života lidí, snižování pracovní schopnosti obyvatelstva v důsledku stresu. Řešením tohoto problému jsou rozvinuté rekreační prostory městského prostředí. Využití praktických dovedností v oblasti architektonického projektování vytvoří pohodlné podmínky pro otevřená prostranství s přihlédnutím ke klimatickým, ekologickým, antropogenním a estetickým rysům. Mezi taková otevřená prostranství patří parky, zahrady, náměstí, bulváry, nábřeží, jejichž účelem je vytvoření příznivého mikroklimatu (Melková 2014).

Z urbanistického hlediska je důležité při vytváření architektonického celku nábřeží analyzovat přírodní rysy pobřežního území a panoramatické vnímání města z protějšího břehu a vody (Ambrožová 2010).

Zlepšování nábřeží hraje důležitou roli při utváření veřejného prostoru, ve většině případů tvoří nábřeží obraz města, je lákadlem pro občany i turisty. Nízká míra zlepšení, vyjádřená takovými faktory, jako je nerozvinutá dopravní infrastruktura, nedostatek organizovaného pěšího tranzitu, monotónnost rekreačního a volnočasového řešení, negativně ovlivňuje kvalitu městského prostředí (Kratochvíl 2015).



Obr. 1: Hořejší nábřeží (kolem 1919) [zdroj: www.prazskenalavky.cz]

## 02. CÍL PRÁCE A METODIKA

---

### Cíl

Cílem diplomové práce bylo na základě analytických podkladů zájmového území navrhnout revitalizaci Smíchovské náplavky u Hořejšího nábřeží v Praze 5.

Dokumentace návrhu byla zpracována v grafické a textové podobě.

### Metodika

Literární část práce byla věnována historickému vzniku a vývoji nábřeží ve městě. Dále byli ukázány současné příklady revitalizací nábřeží v evropských a světových městech. V praktické části práce byli vypracovány podrobné analýzy vybraného území a jeho okolí. Na základě zpracovaných analýz a teoretických předpokladů byl vypracován návrh na revitalizaci Smíchovské náplavky u Hořejšího nábřeží. Dokumentace návrhu bude obsahovat grafickou část ve formě studie.



### 03. LITERÁRNÍ REŠERŠE

---



# 03.1. | Literární rešerše VODA A VODNÍ TOK V MĚSTSKÉM PROSTŘEDÍ

## 03.1.1 Voda a její vliv na společnost

Voda je zdrojem života, nezbytným prvkem osídlení. Má klíčový význam, jak pro život organismu, tak i pro strukturu města. Města vznikala a rozvíjela se v blízkosti vody. Hlavní spojení mezi městy bylo vedeno podél řek, které sloužily jako obchodní cesta, ekonomický a průmyslový zdroj. Celý život měst byl úzce spjat s vodou (Cílek et al. 2017).

V průběhu historie byly úspěchy a neúspěchy lidských společností úzce spjaty s efektivitou hospodaření s vodou. První velké civilizace se vyvíjely podél břehů velkých řek – jako je Nil v Egyptě, Tigris a Eufrat v Mezopotámii, Indus v Indii a Pákistánu a Žlutá řeka v Číně – využívající sezónní hojnost k budování zavlažovacích systémů a budování zemědělské rezervy. Kromě toho zavlažovací systémy pomohly zemědělcům obdělávat půdu v suchých oblastech a při změnách počasí (Cunliffe 2016). Konečný úpadek starověkých civilizací byl částečně způsoben selháním dodávek vody v důsledku špatného hospodaření, což vedlo k problémům jako je vyčerpání vody, zamokření a zasolování (Jacobson & Adams 1958).

## 03.1.2 Problémy související s vodními toky v městském prostředí

„Velká města jsou gigantické laboratoře pokusů a omylů, úspěchu a neúspěchu v urbanismu.“ – americko-kanadská novinářka a spisovatelka Jane Jacobsová.

Jedním z důležitých problémů v městském prostředí je vytváření rekreačních oblastí. Blízkost vody poskytuje obyvatelům rekreaci v kteroukoli roční dobu a přitahuje příjmy z turismu do městského rozpočtu.

Pobřežní oblasti a k nim přilehlá území byly dlouhou dobu považovány ve většině případů za nevhodné pro rozvoj města. Bylo to způsobeno faktory jako jsou sezónní záplavy a nepřístupnost. Taková území pak často spadala do okrajových oblastí města. Někdy jsou pobřeží ve městě hraniční a jsou využívána pro některé průmyslové potřeby nebo zůstávají opuštěnými a ztracenými místy (Yankovskaya 2018).

Na počátku 19. století došlo k rozsáhlému přehodnocení požadavků na funkční saturaci břehových území a jejich roli často nevyužívaného územní městské rezervace vystřídal intenzivní rozvoj městského prostoru (Witmann 2012, Nozdracheva 2005).

Dnes svět čelí rostoucím výzvám souvisejícím s interakcí mezi půdou a vodními zdroji a zabezpečením dodávek vody. Mezi klíčové problémy patří nadměrné využívání a plýtvání, kolísání množství dostupné vody, zvýšená sucha a povodně, dopad špatné kvality vody na životní prostředí a lidské zdraví a dopady degradace půdy. Zatímco nedostatek vody a záplavy jsou v mnoha případech způsobeny lidskou činností, účinky změny klimatu přidávají nový silný faktor, který zhoršuje již tak nebezpečnou situaci (Russi et al. 2013).

## 03.1.3 Záplavy

Dešťové srážky jsou kvůli klimatickým změnám stále nepravidelnější a zvyšují riziko povodní a sucha, které často střídavě postihují stejná místa (Bates et al. 2008).

Ve vyšších zeměpisných šířkách na severní polokouli již srážky přibývají, zatímco v části Číny, Austrálie a Oceánie ubývají, v rovníkových oblastech narůstá variabilita ovlivňující četnost a velikost záplav a sucha. Přírodní katastrofy v důsledku povodní jsou nejčastější ze všech tzv. přírodních katastrof (Melkova 2013, Huq et al. 2007).

Nepředvídatelné zvýšení intenzity srážek představuje zvýšené riziko pro komunity v blízkosti řek a mokřadů. Od roku 1900 souvisí 90 % katastrof způsobených přírodními katastrofami s vodou. V roce 2000 se 30 % světové městské půdy nacházelo v oblastech vysoce náchylných k záplavám a toto číslo se pravděpodobně do roku 2030 zvýší na 40 % (Douglas et al. 2008).

Měníci se klimatické normy spolu s častějšími a intenzivnějšími klimatickými extrémy mají významný dopad na bezpečnost potravinových a vodních zdrojů (Adhikari et al. 2010).



Obr. 2: Povodně v Praze 5, Hořejší nábřeží, r. 2002 (zdroj: www.app.iprpraha.cz), Obr. 3: Povodně v Praze 5, Hořejší nábřeží, r. 2013 (zdroj: www.app.iprpraha.cz)

## 03.2.1 Pojem nábřeží

Nábřeží jsou komplexy prostorového plánování umístěné podél vodních ploch zabírající významné městské oblasti (Melková 2014). Systém nábřeží zpravidla zahrnuje veřejná zařízení, obytné budovy, přirozenou nebo uměle vytvořenou pobřežní krajinu, jakož i různé vybavení a komunikace (Shimko 2005).

Prostor nábřeží je schopen nabídnout vizuální i zvukový komfort a stát se platformou pro aktivní a zdravý odpočinek občanů všech věkových kategorií. V současné praxi je typické používání nových technologií a materiálů, které přitahují lidi svou estetikou a neobvyklými možnostmi trávení času na nábřežích. Roli orientačního bodu pro pohyb územím může sehrát například večerní osvětlení, které prodlužuje čas strávený na náplavce (Moreau 2011).

V souvislosti s neustálým rozšiřováním měst je třeba věnovat zvláštní pozornost přírodním komplexům pobřežních zón, protože jejich redukce pod tlakem urbanizace vede k potřebě vytvořit metody a doporučení pro zachování přírodního prostředí v městských oblastech (Nefedov 2005).

## 03.2.2 Funkce nábřeží

Tradiční funkce řek a jejich pobřežních oblastí v historii a vývoji měst jsou:

1) Strategické - uplatňování kontroly, politické a ekonomické dominance na vodních cestách a územích (vodní cesta, vodní hranice, vodní komunikace);

2) Ochranná - přirozená hranice, hraniční linie, doplněná opevněním, umělými vodními překážkami;

3) Komunikační - řeka jako dopravní a obchodní tepna, osa tvorby a rozvoje cest, kulturních vazeb, hospodářské a kulturní interakce;

4) Ekonomická - řeka jako faktor utváření ekonomické struktury, ekonomického rozvoje (obchod, lodní doprava a stavba lodí, rybolov, řemeslo, průmysl) (Hölzer & Wiethüchter 2008, Wrenn et al. 1983);

5) Reprezentativní - pobřežní oblasti jako základ pro utváření architektonické podoby města, ztělesnění jeho historického, geopolitického, kulturního poslání, role a místo sídla

v prostorovém a časovém kontextu; umístění hlavních architektonických dominant a souborů, utváření vodních panoramat, která spojují nejvýznamnější architektonické symboly a místa města, jedinečné rysy přírodní originality (Lynch 2004);

6) Veřejné - pobřežní oblasti jako centrální místa, zóny městské aktivity; objekty přitažlivosti jsou jak samotný vodní prostor, břeh, obdařený posvátným významem, zábavou, tak objekty hromadné přitažlivosti, které se zde nacházejí (náměstí, nábřeží, přístavy, mola, nejvýznamnější civilní a církevní stavby) (Pančíková 2018);

7) Ekologické - nábřeží ve městě a zeleň nejsou jen místy rekreace obyvatel se zvláštními estetickými kvalitami, ale plní i nejdůležitější funkci zlepšující zdraví, jsou zdrojem čerstvého vzduchu. Jejich ochranné zelené koridory a blízkost vody stimulují větrání městských oblastí (Sýkora 2018, Wittmann 2012).

## 03.2.3 Funkční zónování na nábřeží

Rozdělení nábřeží na zóny pomůže orientaci v prostoru. Například oddělit místa pro aktivní a pasivní odpočinek. Ve vstupním prostoru, který je místem setkávání, zřídí informační bod o infrastruktuře nábřeží. Dodatečný vstup do vody může být také organizován ve formě plovoucích plošin, které mohou být použity jako kina na vodě, nebo jako pódium během městských prázdnin, festivalů atd. (Lynch 1980).

Funkční zónování typické pro nábřeží (Nozdracheva 2005):

1) Vodní plocha (řeka, potok, jezero, rybník, kanál atd.). Přímo na hladině vody lze umístit kotviště, molo, oplocení koupaliště a další prvky rekreační infrastruktury, které zahrnují kontakt s vodou.

2) Pobřeží Část nábřeží přiléhající k hranici vodního díla a pozemku.

3) Tranzitní zóna Nejvyužívanější oblast přiléhající k pobřeží nebo vnější hranici nábřeží, která slouží pro pěší a cyklistickou dopravu, průjezd služebních vozidel.

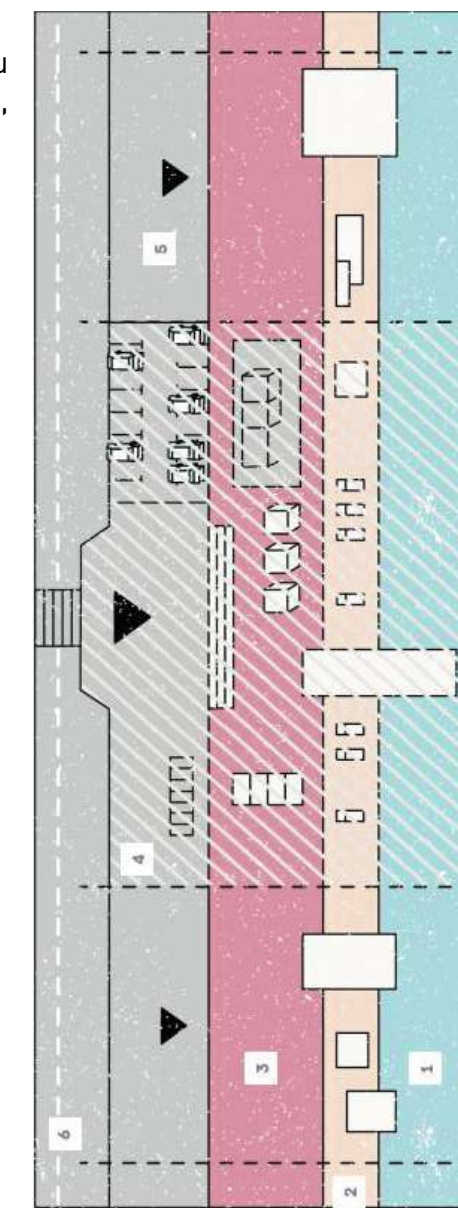
4) Centrální zóna Území s širokou funkcí: kavárny, informační pavilony, půjčovny sportovních potřeb, dětská hřiště. Dopravní uzly a zastávky MHD by se měly nacházet v blízkosti centrální zóny.

# Literární rešerše | 03.2. NÁBŘEŽÍ A JEHO FUNKCE

V centrálních zónách lze uspořádat speciální přístup k vodě, například ve formě schodů, jsou k dispozici vyhlídkové zóny, jsou instalovány veřejné umělecké objekty.

5) Rekreační oblasti Mezi centrálními zónami nábřeží by měly být umístěny zóny, z nichž každá může nabídnout různé druhy rekreace. Mohou to být plochy pro aktivní odpočinek (například hřiště na plážový fotbal nebo volejbal, skateparky, taneční parkety) a pasivní (plochy na opalování, pěší stezky). Umístění takových míst mimo centrální zónu může být způsobeno jejich velkou velikostí nebo vysokou úrovní hluku.

6) Vnější hranice nábřeží Odděluje nábřeží a okolí. Jsou zde parkoviště, zastávky MHD, přístupy na nábřeží.



Obr. 4: Funkční zónování na nábřeží (upraveno podle www.docplayer.com)



### 03.2.4 Typy nábřeží

Nábřeží měst jsou klasifikované především podle jejich okolí – obytné nebo veřejné budovy, krajinné oblasti nebo průmyslové areály. Kromě toho se bere v úvahu povaha použití (Belkin 1987).

V městech existuje pět typů nábřeží:

1. Městské nábřeží
2. Nábřeží městských parků
3. Nábřeží lesoparků
4. Nábřeží v průmyslové zóně
5. Pláže

#### 1. Městské nábřeží

Městské nábřeží se nejčastěji nachází v centrální části města, kde je vysoká hustota osídlení a soustředěno velké množství atraktivit. Ve většině případů podél nábřeží vede vozovka s vysokou intenzitou automobilové dopravy. Navíc na nábřežích v městském prostředí není možnost kontaktu s vodou z důvodu vysoké ochrany břehů a plotů podél hranice s vodou (Denisov 1981).

Hlavní problémy městských nábřeží:

- nepřístupnost nábřeží pro pěší a cyklisty (chybějící přechody pro chodce a spojovací trasy);
- ploty po celé délce pobřeží omezující přístup k vodě;
- monotónní krajina;
- nedostatek různých míst pro krátkodobý odpočinek.

#### 2. Nábřeží městských parků

Nábřeží v parcích jsou rozlehlé upravené plochy, které lze situovat jak v centrální části města, tak na periferii. Častěji je jejich infrastruktura omezena na pěšinu s lavičkami, ale může být doplněna i o technický vjezd pro vozidla obsluhující park (Denisov 1981).

Hlavní problémy nábřeží městských parků:

- nízká úroveň uživatelského komfortu v důsledku silného větru;
- velký počet plotů podél břehové linie;
- nedostatek rekreační, sportovní a jiné infrastruktury pro pohodlnou zábavu, jak sezónní tak i stálou.

#### 3. Nábřeží lesních parků

Nábřeží v lesoparcích jsou vlastně přírodní plochy s minimálními terénními úpravami. Mají zachované přirozené břehy, neexistují

žádné další ochrany břehů. Takové nábřeží však často nejsou vybaveny potřebnou infrastrukturou a jsou zaneseny odpady (Bolshakov 2009).

Hlavní problémy nábřeží v lesoparcích:

- chybějící organizovaná silniční a pěší síť, vjezdy a průchody na území nábřeží;
- vzdálenost od centra města;
- nedostatek ekonomické infrastruktury: odpadkové koše, toalety;
- odpady a zanedbávání území.

#### 4. Nábřeží v průmyslové zóně

Většina těchto nábřeží vede podél slepých plotů průmyslových areálů. Po oplocení může být i průjezd pro vozidla, ale přístup na nábřeží je často obtížný nebo žádný. Blízkost závodů nebo továren způsobuje znečištění nábřeží. Nábřeží u nevyužívaných průmyslových objektů má velký potenciál ke zlepšení a může sloužit jako bod, odkud bude zahájena přestavba bývalého průmyslového areálu na veřejný prostor (Marshall 2001).

Hlavní problémy nábřeží v průmyslové zóně:

- nedostatečný přístup pro pěší a komunikaci s městem;
- znečištění území a vodního útvaru;
- nedostatek jakékoli infrastruktury pro dlouhou aktivitu na nábřeží;
- jednotnost krajiny.

#### 5. Pláže

Pláže u vodních ploch jsou zvláštním druhem hrází, vytvořených přirozeným způsobem. Pláž je obvykle rovná plocha pokrytá pískem nebo kameny. Většina pláží postrádá zelené plochy. Pláže ve městech nemají různorodou infrastrukturu (neexistují převlékací kabiny, sprchy, pavilony pro kavárny a restaurace). Jejich území je často silně znečištěné (Denisov 1981).

Hlavní problémy pláží ve městech:

- nedostatečná organizace přístupů a vjezdů do území;
- nedostatek potřebné infrastruktury a služeb;
- nedostatek bezpečnostních opatření;
- monotónnost území;
- absence malých architektonických forem.



Obr. 5: Městské nábřeží [zdroj: www.tuplanetavital.org]

Obr. 6: Nábřeží městských parků [zdroj: www.kudyznudy.cz]

Obr. 7: Nábřeží lesních parků [zdroj: www.moool.com]

### 03.3.1 Pobřežní území v podmínkách velkých měst

V kontextu aktuálních problémů udržitelného rozvoje města zaujímá klíčové místo problematika současnosti a budoucnosti pobřežních oblastí (Akhmedova 1989).

Pobřežní pásy, které ztratily prostorovou kontinuitu, postrádaly funkční obsah, architektonický a krajinný obraz, se staly disonancemi ve vodních panoramatech města, faktory ohrožení životního prostředí, odcizenými a sociálně znevýhodněnými oblastmi městského prostředí (Just 2005).

Problémem velkých měst je také skutečnost, že voda v nich velmi často kvůli nedostatku řádného zlepšení zůstává mimo dosah občanů a hlavním úkolem městského prostoru zůstává zajistit, aby lidé měli přístup ke zdrojům vody tam, kde jsou přítomny, nebo k vytvoření umělých (Ambrožová 2010).

Od poloviny 19. století se ve vztahu města a řeky začaly objevovat charakteristické trendy. S příchodem nových druhů dopravy role vody v životě měst ustoupila do pozadí, začala se „odvracet“ od svých vodních soustav. Na březích řek zároveň začíná probíhat intenzivní výstavba průmyslových podniků a začíná proces industrializace pobřežních území. Růst urbanizace vedl k tomu, že říční krajina postupně ztrácela své přirozené kvality, pobřežní pásy získávaly stále více utilitární účel a měnily se v zástavbu (Konvička et al. 2001, Langhammer 2007).

Dnes všeobecně aktuálními a relevantními problémy mnoha měst zůstávají:

- intenzivní proces urbanizace a rozvoje pobřežních území;
- rozšíření dopravní infrastruktury;
- ztráta přírodních složek, krajinné originality pobřeží a vodních ploch;
- ztráta historických a genetických základů kontinuity v prostorovém vývoji městského prostředí;
- nedostupnost, opuštění pobřežních oblastí;
- nerozvinuté územní a funkční zdroje území v kontextu úkolů rozvoje veřejných prostranství, rekreace, cestovního ruchu, tělesné kultury a sportu, vzdělávání, kreativních průmyslů;
- ztráta historických tradic, podcenění potenciálu zařazení nábřeží do života města;
- nedostatek strategií a inovativních metod pro integrovanou transformaci a rozvoj pobřežních oblastí v kontextu městského

plánování (Vladimirov 1986).

V podmínkách současného města mají pobřežní oblasti jedinečný rozvojový potenciál jako přirozená součást urbanizovaného prostředí. S růstem ekologického vědomí společnosti začala být kvalita životního prostředí pobřežních oblastí považována za jeden z nejdůležitějších zdrojů pro zlepšení kvality života ve městě (Melkova 2013)

Možná řešení v přístupu k nábřežím podle Nefedov (2002):

- racionální využívání všech typů vodních zdrojů ke zlepšení městského prostoru řeky, jezera, rybníky, kanály, fontány, kaskády...);
- osvobození nábřeží od utilitárních funkcí a udělení statutu veřejného prostoru;
- zajištění bezpečného a pohodlného přístupu občanů k vodním cestám města;
- schopnost co nejvíce „zabudovat“ složky vodních systémů přírodního původu do městského prostředí;
- použití přírodních materiálů organicky zakotvených v prostředí.



Obr. 8-9: Nábřeží v místě bývalé průmyslové zóny [zdroj: www.chistoprudov.livejournal.com]

# 03.4. | Literární rešerše NÁBŘEŽÍ A JEJICH REVITALIZACE

## 03.4.1 Revitalizace nábřeží

Každým rokem roste potřeba udržitelného zlepšování pobřežních oblastí, které zahrnují rozmanitá a vysoce produktivní místa, která jsou důležitá pro rozvoj a obživu místních obyvatel (Lynch 1980).

Dnes se projekty na rozvoj pobřežních prostor objevují všude, kvůli změně hodnotových priorit moderní společnosti - od průmyslové rasy, která poznamenala dvacáté století, se lidstvo posunulo k rase pojmů (umělecké, environmentální, politické, a jakékoli další). V tomto ohledu je potřeba zlepšení a revitalizace (z latinského re-vita - návrat k životu) pobřežních oblastí naléhavou a nezbytnou potřebou města, protože městské prostory potřebují kvalitní renovaci (Kratochvíl 2015).

Revitalizace je koncipována tak, aby lidem poskytla kvalitní, příznivé a bezpečné prostředí pro život, a proto úzce souvisí s obnovou území, která slouží ke zkvalitnění procesu rozvoje harmonického propojení města a životního prostředí (Nefedov 2012, Telichenko 2020).

Hlavním principem revitalizace je odhalování nových možností starých forem s přihlédnutím k jejich moderním funkcím. V procesu revitalizace je využíván integrovaný přístup k zachování originality, autenticity, identity a historických zdrojů městského prostředí (Tolchinskaja 2008). Důležitými složkami integrovaného systému jsou přírodní procesy,

kteří vytvářejí a udržují pobřežní ekosystémy a zajišťují jejich stav a produktivitu (Venda 1969).

Takový přístup může přispět k utváření, včetně esteticky uceleného prostředí, ve kterém je městský vodní prostor považován za důležitý prvek v celkovém plánování města, při výstavbě architektonicky významných veřejných zařízení, jako místo společenského dění města a místa intenzivní rekreace (McDonald 2017).

Hlavní principy revitalizace při vzniku nových vodních a blízko vodních prostor (Zalesskaya 1964):

- deindustrializace pobřežních oblastí;
- obnovení maximální dostupnosti vodních útvarů;
- vytváření nových nebo obnova starých komunitních center, která by mohla být atraktivními místy;
- postupná přeměna vodních ploch a přilehlých území na rekreační oblasti, promenády, náměstí, parky a nábřeží pro zajištění pohodlné pěší dostupnosti zón.

## 03.4.2 Algoritmus zlepšení

Při vývoji projektů pro revitalizace nábřeží se doporučuje dodržovat následující algoritmus:

1. Určit přírodní památky a biotopy vzácných druhů flóry a fauny. Vodní objekty ve městě ovlivňují především úroveň ekologického komfortu ve městě, a proto by měl být rozvoj rekreační funkce

území k nim přilehlých uskutečňován s neustálým monitorováním životního prostředí (Telichenko et al. 2012).

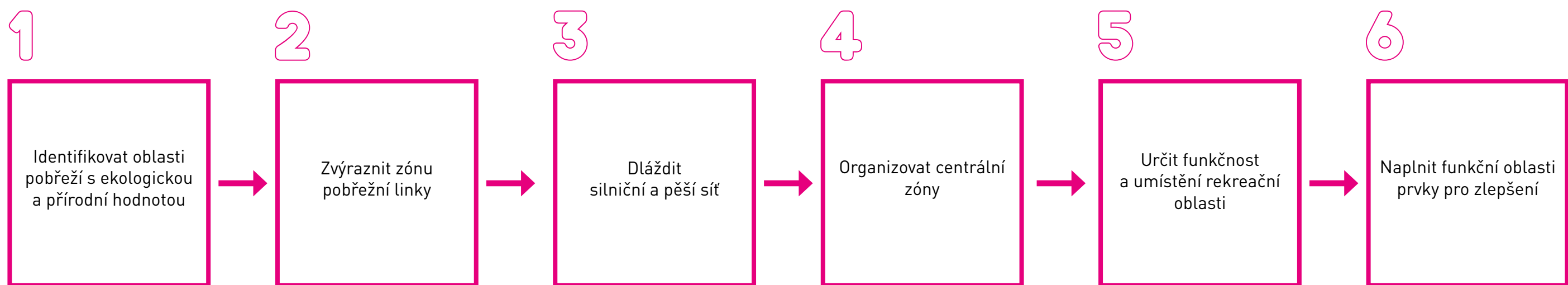
2. Je třeba vzít v úvahu charakter prostředí - přírodní, městské nebo průmyslové, jakož i možné případy použití. V případě potřeby se podél pobřeží provádějí korekce ochrany břehů (Vladimirov 1986).

3. V přírodním prostředí je nutné propojit nájezdy na nábřeží s cestní sítí. V městském a průmyslovém prostředí by měl být přístup do rekreačních oblastí v blízkosti vody organizován z obytných a veřejných budov. Stezky by měly být napojeny na hlavní pěší trasu organizovanou podél pobřeží (Telichenko 2019).

4. Centrální zóny by měly být umístěny na dopravních uzlech, vedle zastávek MHD, na křižovatkách s centrálními ulicemi.

5. Je důležité umístit rekreační zóny podél hlavních tras tak, aby si uživatelé s různými požadavky nevytvářeli vzájemně nepohodlí (Telichenko et al. 2016).

6. Je třeba stanovit naplnění každé zóny: zda jsou potřeba místa pro krátkodobý odpočinek, hřiště pro aktivní hry a sport, parkoviště atd. Skladba a velikost zón by měla být určena v závislosti na intenzitě využití území v každém konkrétním případě (Sýkora 2018).



Obr. 10: Algoritmus zlepšení nábřeží (autor práce)

## 03.4.3 Postup pro určení hranic zlepšení

Při stanovení hranic místa zlepšení se doporučuje zohlednit všechny plochy nahlížené z nábřeží (nezáleží na vlastnictví a způsobu využití) (Telichenko et al. 2016).

Vizuální bariéry omezující území mohou být:

- fasády budov;
- slepé ploty a průsvitné ploty nad 1,5 m;
- svahy a nadjezdy;
- vozovka ulice nebo chodníky;
- vysokokmenná vegetace zelených ploch;
- protihlukové clony.

Nábřeží mohou hraničit s oblastmi s různým využitím. V případě umístění vodních útvarů v přírodním prostředí je hranice náspu určena pěší cestou nejbliže vodnímu útvaru nebo podél hranice vzrostlého porostu, ne dále než 50 m od pobřeží.

Hranice náspu v městském prostředí jsou určeny nejbližší hranicí vozovky. Hranice nábřeží v blízkosti území průmyslových podniků probíhají podél plotů areálů těchto podniků nebo, pokud ploty neexistují, podél fasád budov a staveb nejbliže k nábřeží (Telichenko et al. 2016).

## 03.4.4 Organizace pobřežních zón

Metody organizace pobřežních zón lze rozdělit do tří oblastí:

- urbanistické;
- krajinářské;
- integrované (kombinující metody krajinářského a urbanistického přístupu).

### 1. Urbanistický směr

Znamená to vytvoření umělého prostředí, které je jakýmsi pokračováním architektury. Designové techniky mají zdůrazněný architektonický charakter, který je vyjádřen povahou řešení pobřeží, použitými materiály a technikami, vertikálním plánováním, malými architektonickými formami a systémem osvětlení. Nábřeží, organizované podle tohoto principu, mají ve své struktuře geometrické přísné linie, rytmickou kompozici. V urbanistickém utváření prostředí lze uplatnit i přírodní složky, které jsou však pouze součástí architektonického vzhledu. Takové přirozené inkluze jsou zpravidla lakonické, ale mohou to být jasné akcenty, vytvářet rytmus, zavádět krajinný prvek do architektonické kompozice (Vladimirov 1986).

### 2. Krajinářský směr

Cílem je obnovit nebo zachovat stávající přírodní prostředí a vytvořit podmínky, které jsou blízké přírodě. Metoda je založena na použití přírodních materiálů (dřevo, kámen), dodržení zákonitostí přirozeného tvarování. Přirozené pobřeží je často zachováno. Zvláštnost tohoto směru spočívá v tom, že příroda zde může být přírodní i umělá. V případě umělé tvorby přírodního prostředí se návrh snaží co nejvíce přiblížit přírodním formám. Mohou existovat inkluze architektonických prvků, ale neměly by převažovat nad přírodní složkou. Použité materiály zde nektrastují s přírodním kontextem, harmonicky jej doplňují, stávají se součástí krajiny. Takové krajinné prostředí vzniká zpravidla v parkových plochách, ve společných prostorách, izolované od staveb nebo v plochách zařazených do struktury staveb, využívaných jako veřejná a rekreační prostranství (Efimov 2006).

Aktuálním směrem je vytváření „zelených koridorů“ jako spojovacích článků ekologického rámce města. Takové dlouhé „zelené trasy“ mohou potenciálně představovat pobřežní oblasti, které si zachovaly krajinné oblasti v jejich přirozeném stavu. Současný stav stávajících urbanizovaných území lze navíc přezkoumat, přehodnotit a doplnit zahrnutím přírodních složek životního prostředí. Zásady ekologické rovnováhy přitom vyžadují rozvoj krajinářského směru zaměřeného na maximální možnou ochranu přírodní krajiny, kompenzaci její ztráty metodami moderní krajinářské architektury, vytváření jedinečných architektonických a krajinářských objektů, které přispívají k zachování krajiny a rozvoji originality městské krajiny (Honejsková et al. 2014).

### 3. Kombinující směr

Integrace městských a přírodních oblastí, tedy kombinace přírodních vlastností a složek s architektonickými metodami tvarování, je dnes nejflexibilnějším a nejslibnějším přístupem k transformaci a rozvoji pobřežních oblastí v kontextu velkých projektů městského rozvoje (Belov 2016). Interakce směrů pro transformaci pobřežních oblastí by měla být využívána jako nástroj pro harmonické začlenění pobřežních oblastí do moderní struktury a života města, udržitelného rozvoje městského prostředí (Just 2010).

## 03.4.5 Principy tvorby infrastruktury pobřežních území

Úkoly zachování historických tradic, celistvosti a identity pobřežních území v kombinaci s úkoly zachování přirozené originality a udržitelnosti přírodní krajiny jsou mimořádně významné při formování městského prostředí, v otázkách ochrany

kulturního dědictví a přírodních zdrojů (Gehl 2000).

Základem integrovaného utváření infrastruktury pobřežních území jsou principy, které určují systematický přístup k organizaci životního prostředí na úrovni plánování a realizace obnovy a rozvoje území (Voronov 1982):

— Celistvost  
propojené, vyvážené řešení pro každou místní oblast pobřežních území a ve spojení s celoměstskou infrastrukturou (pěší, doprava, cyklistika, veřejná a rekreační prostranství, turistické trasy).

— Prostorová kontinuita  
důsledné, propojené formování úseků pobřežních území jako souvislý, maximálně rozšířený lineární objekt ve spojení s transformací a rozvojem přilehlých území.

— Multifunkčnost  
funkční nasycení území, zařazení nových objektů přitažlivosti.

— Kulturní kontinuita  
uchování a obnova historické paměti, ochrana a aktualizace kulturního dědictví, začlenění historických objektů do moderního městského prostředí.

— Identita  
zachování, rozvoj, reprodukce jedinečných rysů přírodního a architektonického kontextu, originalita urbanismu a krajiny.

— Šetrnost k životnímu prostředí  
priorita úkolů ekologického zlepšování, obnovy ekologické rovnováhy území; maximální zachování a obnova přírodní krajiny; využití inovativních metod a technologií pro vytváření ekologické architektonické krajiny, omezující škodlivé vlivy městského prostředí.

— Estetická přitažlivost

— Dostupnost a bezpečnost  
zajištění dopravní a pěší dostupnosti pobřežních oblastí; vytváření nezbytných podmínek pro všechny skupiny obyvatel; organizace cestovních tras.

— Sezónní dynamika, celosezónní adaptabilita  
funkční organizace založená na scénáři celoročního využití, vytvářející příležitosti pro rozmanité a optimální využití v létě i v zimě.

### 03.4.6 Objemně prostorové řešení

#### 1. Oddělení proudu

Pro pohodlný pobyt na náplavce všech typů uživatelů je nutné oddělit toky s různou rychlostí pohybu. Při terénních úpravách nábřeží by mělo být zajištěno několik pěších a cyklistických stezek. Kombinace různých úrovní a směrů pomůže vytvořit zajímavé pěší a cyklistické trasy. Kromě toho mohou trasy vést za okolí nábřeží a vést k zajímavým místům ve městě (Kalusok 2004).

#### 2. Organizace úrovní

Monotónní nábřeží jsou neatraktivní, nepohodlné a nehodí se k dlouhému trávení času. Na širokých (více než 30 m) nábřežích se lze vyhnout monotónnosti pomocí rozdělení prostoru na různé úrovně. Každé úrovni může odpovídat různá funkční náplň. Například spodní patro, nejbližší vodní hladině, může být určeno pro rekreace a klidný odpočinek poblíž vody, zatímco horní patro nábřeží bude vyhrazeno pro promenádu a sportovní aktivity. Na víceúrovňových nábřežích je možnost organizace více vyhlídek odkud se budou otvírat panoramata na krajinu anebo město (Nozdracheva 2005).

#### 3. Rozmanitost pobřeží

Tradiční žulová promenáda vytváří vzdálenost mezi chodci a vodou.

Při terénních úpravách nábřeží je nutné zajistit mnoho možností kontaktu s vodní hladinou:

—pro vytvoření plynulého přechodu z kopce (vyššího bodu) do vody je možné uspořádat svahy. Při vytváření několika úrovní se svahy mezi nimi mohou stát aktivně využívaným prostorem;  
—použití terasovitých schůdků je jedním z neúspěšnějších řešení při vytváření místa setkávání a rekreace. Schody mohou být vysoké nebo nízké, vyrobené ve formě amfiteátru nebo umístěné libovolně;  
—plovoucí mola, která mohou být uspořádány rovnoběžně a kolmě k břehové linii, můžou být různých velikostí a mít různé funkce;  
—vyvýšené vyhlídkové plošiny neumožňují kontakt s vodou, ale nabízejí panoramatické výhledy. Tyto plošiny mohou být vyrobeny ve formě vyčnívajících teras nebo plošin-mola kolmo ke břehu;  
—vzhledem k přírodní krajině vytváří přírodní pobřeží hladkou hranici s vodou. V tomto případě lze jako dráhy použít dřevěné chodníky (Andersson 2018).

#### 4. Různorodost materiálů

K jasnému označení různých částí nebo různých úrovní nábřeží a také k vytvoření identity lze použít různé materiály. Při výběru se doporučuje vzít v úvahu rozsah a povahu použití. Je důležité upřednostňovat vysoce kvalitní, odolné materiály, které jsou vhodné do vlhkého pobřežního prostředí a vyžadují minimální údržbu. Pro vnímání architektonického prostředí jako pokračování přírodního je nutné používat přírodní materiály, jako je přírodní kámen a dřevo. To se týká především úpravy povrchů svahů nábřeží, ochranných konstrukcí břehů, které jsou v těsném vizuálním a hmatovém kontaktu s osobou. Aby se zabránilo hromadění dešťové vody na površích, doporučuje se použít porézní a propustné materiály: zemina, beton (Voronov 1982).

#### 5. Hospodářská infrastruktura

Na každém nábřeží musí být instalovány: veřejné toalety, koše a kontejnery na odpady. Kontejnery na odpady by měly být instalovány daleko od rekreačních oblastí, s intervalem maximálně 1600 m<sup>2</sup>. Veřejné toalety by neměly být umístěny dále než 200 m od břehu. Doporučuje se zajistit jedny veřejné toalety pro cca 500 návštěvníků. U částečně zaplavených nábřeží by měly být hospodářské zóny umístěny na vysokých úrovních (Abramov 1974).

#### 6. Organizace aktivit

Nábřeží mají rigidní organizaci prostoru, která neumožňuje rozvoj spontánních aktivit. Různé společenské a spontánní aktivity lze stimulovat uspořádáním různých míst k sezení, pohodlných pro socializaci, práci a relaxaci. Poblíž rozmístěné kavárny, restaurace, kiosky a půjčovny mohou oživit prostor (Vladimirov 1986).

#### 7. Umístění malých architektonických forem

Umístění drobných architektonických forem přispěje ke vzniku atraktivní na nábřežích. Návštěvnost nábřeží se ve většině případů během týdne a v závislosti na roční době velmi liší. Sezónní a trvalé využití náspu je proto třeba promyslet tak, aby byl každý prvek funkční. Je také nutné vzít v úvahu potřeby různých skupin uživatelů: rodiny, mladí lidé, starší lidé, místní obyvatelé a pracovníci, turisté atd. (Denisov 1981).

#### Nejběžnější malé architektonické formy:

— pro rekreaci: lavičky a sedadla, nastavitelná sedadla, schůdky, houpací síť, lehátka, a pergoly;  
— pro hry: dětská a sportovní hřiště, skateparky, venkovní bazény,

plovoucí mola, venkovní kina;

— pro jednání: kavárny, restaurace, fontány, mosty, piknikové trávníky, pavilony a terasy;  
— pro interakci: půjčovny, informační tabule, nákupní kiosky, umělecké objekty, pódia, venkovní výstavy;  
— pro průzkum: značky, běžecké stezky, cyklostezky, promenády, vyhlídkové věže, vyhlídky a mola.

#### 8. Vegetace a vegetační úpravy

Vegetační úpravy hrají důležitou roli při vytváření komfortního veřejného prostoru. V městském prostředí by zeleň měla zabírat minimálně třetinu nábřeží. Vegetační úpravy nábřeží se provádějí se zachováním stávajících vzrostlých stromů a keřů, jednotlivých stromů nebo skupin tak, aby výsadby nerušily výhled na nádrž, ale rámovaly a zdůrazňovaly otevírací vyhlídky na vodní plochu (Vladimirov 1986).

Při výběru zeleně je třeba věnovat pozornost výšce stromů a keřů, jejich tvaru, barvě olistění a změnám jeho barvy a době květu. Sortiment stromů, keřů, květin a jejich kompozice v kombinaci s trávníky, malými architektonickými formami může být velmi rozmanitě. Při terénních úpravách nábřeží je nutné zohlednit i jeho orientaci do světových stran. Na nábřežích orientovaných na jih je nutné vytvořit zastíněné plochy (Just 2005).

Vegetační formy jsou použitelné pro řešení takových problémů, jako je: strukturování lineárních pobřežních systémů, vytváření vizuálních oddělovacích bariér, zdůrazňování vstupních zón, škálování prostředí v závislosti na povaze využití prostoru. Přechod k důsledně náhradě staré vegetace novou výsadbou se stává jednou z možností restrukturalizace pobřežních oblastí, zaměřenou na efektivní výstavbu reorganizovaného přírodního rámce (Efimov 2006).

Podle Belov (2016) se při práci s vegetačními úpravami musí spoléhat na následující doporučení:

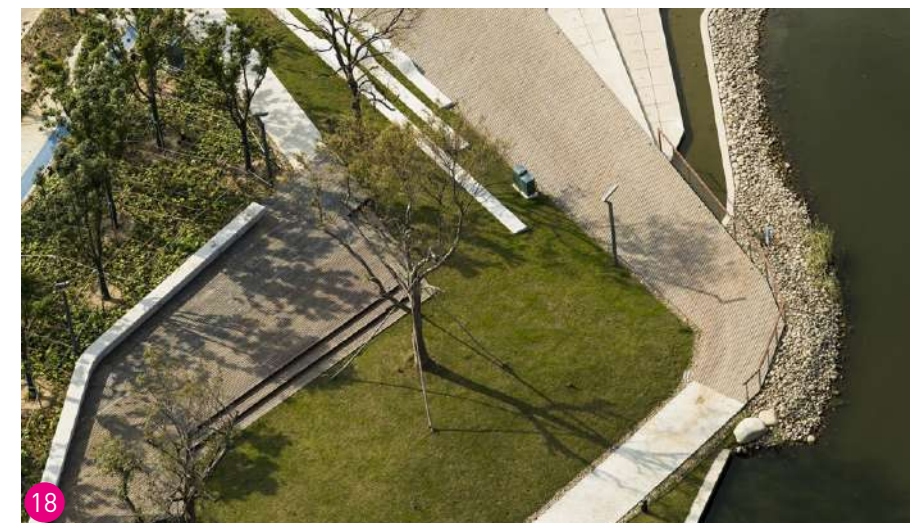
— nábřeží parků a lesoparků mají obvykle bohatý ekosystém, který je třeba zachovat a rozvíjet;  
— pomocí různých rostlin se dají zvýraznit různé funkční oblasti a vytvořit pro ně zvláštní atmosféru po celý rok;  
— při vytváření komfortního prostoru mohou hrát důležitou roli vegetační úpravy, které mohou být použity jako hluková nebo vizuální bariéra před hlukem z města;  
—propustné povrchy v místech, kde se hromadí srážky, odlehčí systém dešťové vody a omezí pronikání škodlivých látek do vody.



Obr. 11: Dětské a sportovní hřiště [zdroj: www.architonic.com]  
Obr. 12: Organizace víceúrovňových nábřežích [zdroj: www.vla.dk]  
Obr. 13: Lavičky a sedadla pro rekreaci [zdroj: www.stoss.net]



Obr. 14: Přírodní hranice pobřeží s vodou [zdroj: www.gooood.cn]  
Obr. 15: Vyhlídky a mola podél břehů [zdroj: www.architectureau.com]  
Obr. 16: Trvalková výsadba na kopcích [zdroj: www.plataformaarquitectura.cl]



Obr. 17: Kombinace různých úrovní a směrů na nábřeží [zdroj: www.worldlandscapearchitect.com]  
Obr. 18: Různorodost materiálů na nábřeží [zdroj: www.gooood.cn]  
Obr. 19: Pobřežní vegetace [zdroj: www.landezine.com]

# 03.5. | Literární rešerše

## PŘÍKLADY REVITALIZACÍ NÁBŘEŽÍ VE SVĚTĚ

### Nábřeží jezera Kabaň

Autoři: společnost Turenscape + MAP

Lokalizace: Kazaň, Rusko

Realizace: 2016

Jezerní systém Kabaň je unikátní přírodní památkou a největší jezerní soustavou z hlediska vodní plochy (193 hektarů) v Tatarstánu. V roce 2015 se konala mezinárodní soutěž na vypracování koncepce rozvoje hrází a pobřežního pásu jezerního systému Kabaň. Rusko-čínské konsorcium Turenscape + MAP vyhrálo koncept Elastic Band, který předpokládá vytvoření „zeleno-modrého pásu“ podél jezer, který spojí přírodní a kulturní objekty, spojí jezera Nižnij, Srednij a Horní Kabaň do jediného rekreačního systému (Prorus 2020).

„Projektový tým se při realizaci projektu potýkal s celou řadou technologických a inženýrských problémů, které vyžadovaly řešení na interdisciplinární úrovni. Nejambicióznější a nejnáročnější část práce ve vodě jezera a nad jeho hladinou byla dokončena, přístup k jezeru je otevřený a dále se projekt bude klidně dít rozvíjet v otevřeném režimu,“ – řekla Natalia Fishman-Bekmambetova.

#### 1. etapa projektu:

První částí vycházkové trasy s možností přístupu k vodě byl nábřežní úsek od divadla Kamala po „Planet Fitness“. Přímo nad hladinou vedou pěší stezky, stejně jako horní promenády podél pobřeží a cyklostezka. Na celém nábřeží se změnila osvětlovací soustava, objevilo se osvětlení a drobné architektonické formy.

Na nábřeží bylo vysázeno více než 12 tisíc rostlin - pět různých druhů vrb, jabloně, javory, rákos, orobinec, kalamus, lipnice, třešeň ptačí a mnoho dalších. Rostliny byly vybrány pro svou schopnost přizpůsobit se místnímu klimatu tak, aby snadno přečkaly zimu (Prorus 2020).

Charakteristickým rysem tohoto projektu je systém kaskád vodních rostlin, které čistí jezerní vodu. Princip činnosti kaskád: voda je čerpána čerpadlem a stoupá na začátek kaskády. Jsou zde vysazeny rostliny, které berou znečišťující látky z vody a recyklují je v procesu fotosyntézy. Jedna z kaskád je osázena rákosím, druhá - kvetoucími kyprej vrbice, třetí - lekníny. Voda, která protéká kořeny, prochází přirozenou filtrací a vrací se do jezera. Jedná se o demonstrační model samočisticí jezírkové technologie. Výsledky sledování kvality vody ukázaly, že po průchodu přírodními biofiltry se obsah ropných produktů

v jezerní vodě snížil asi o 30 %, obsah povrchové aktivních látek klesl na 50 % a koncentrace dusitanů v důsledku absorpce dusíku vegetací klesl o 20 %. V jednom z útulných koutů bylo uspořádáno neobvyklé hřiště - miniaturní (a tedy zcela bezpečný) umělý kanál se systémem vodních staveb - pumpou, ventily a vodním mlýnem. Děti se budou moci hravou formou seznámit s moderními typy zařízení vodních staveb a zjistit, jakou důležitou roli hraje voda v životě člověka. Nahoře (na náměstí před divadlem) je upravena dlažba a do budoucna je zde plánována rozsáhlá rekonstrukce v celkovém stylu nábřeží (Prorus 2020).

#### 2. etapa projektu:

O dva roky později, v červnu 2020, byly dokončeny práce na území od pomníku Shigabutdina Mardzhaniho po Tatarstan Street, ze strany Starého Tataru Slobody.

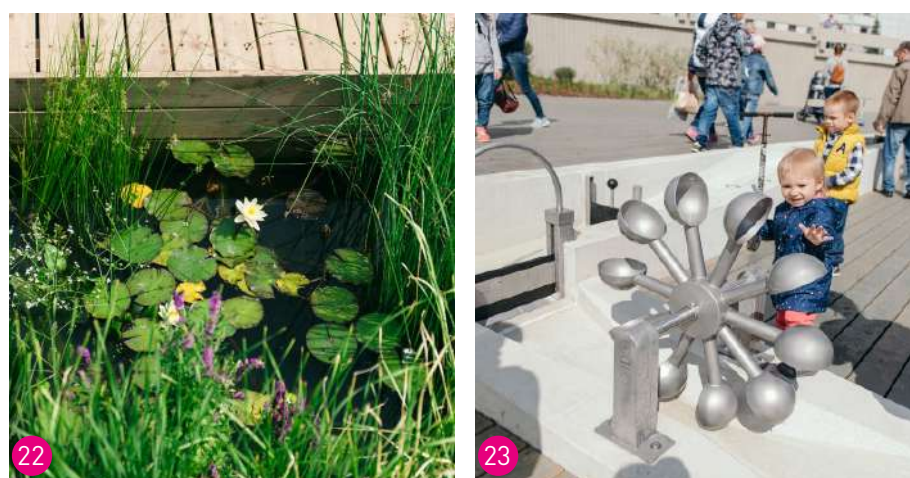


20

Cyklostezka, kavárny a celoroční veřejná toaleta, molo a pavilon pro půjčování lodí a katamaránů, domeček pro labuť a samozřejmě nové květiny a stromy a také lavičky, objevily se zde odpadkové koše a navigační prvky. Obecně druhá etapa počítá s vylepšením 1,5 km dlouhého areálu, vybudováním dřevěných cest podél vody a spuštěním tréninkové základny pro veslařské sporty. Ale i poté se bude nábřeží dále rozvíjet. V blízkosti vodních zahrad vyroste unikátní stavba - ekologické informační centrum ze skla pro sledování čištění vody (budou otevřena data ze senzorů o stavu jezera). Jeho výroba bude využívat pokročilé technologie parametrického navrhování a robotiky. Budou se zde konat i akce na téma ekologie a respektu k vodě (Prorus 2020).



21



22



23



24

Obr. 20 - 24: Nábřeží jezera Kabaň (zdroj: www.archi.ru)

### The Town River

Autoři: společnost Botao Landscape

Lokalizace: Zhangjiagang, Čína

Plocha: 65 000 m<sup>2</sup>

Krajinářské studio Botao Landscape studio provedlo rozsáhlou rekonstrukci nábřeží v čínském Zhangjiagangu a proměnilo pobřežní prostor v příjemné místo pro trávení volného času.

Projekt Town River se nachází v Zhangjiagang v Číně na 2200 metrů dlouhé a 12 metrů široké řece. Od počátku 90. let 20. století, v důsledku pokrytí téměř poloviny řeky domy, kdy dešťové splašky byly přímo vypouštěny do řeky a nebylo možné provádět bagrování řek po celý rok, byla kvalita říční vody vážně znečištěna; v okolí Town River bylo prostředí v nepořádku, doprava byla přetížená a budovy byly staré. V tomto ohledu bylo rozhodnuto o nutnosti rozsáhlé rekonstrukce, kterou provedl ateliér Botao Landscape (ArchDaily 2008).

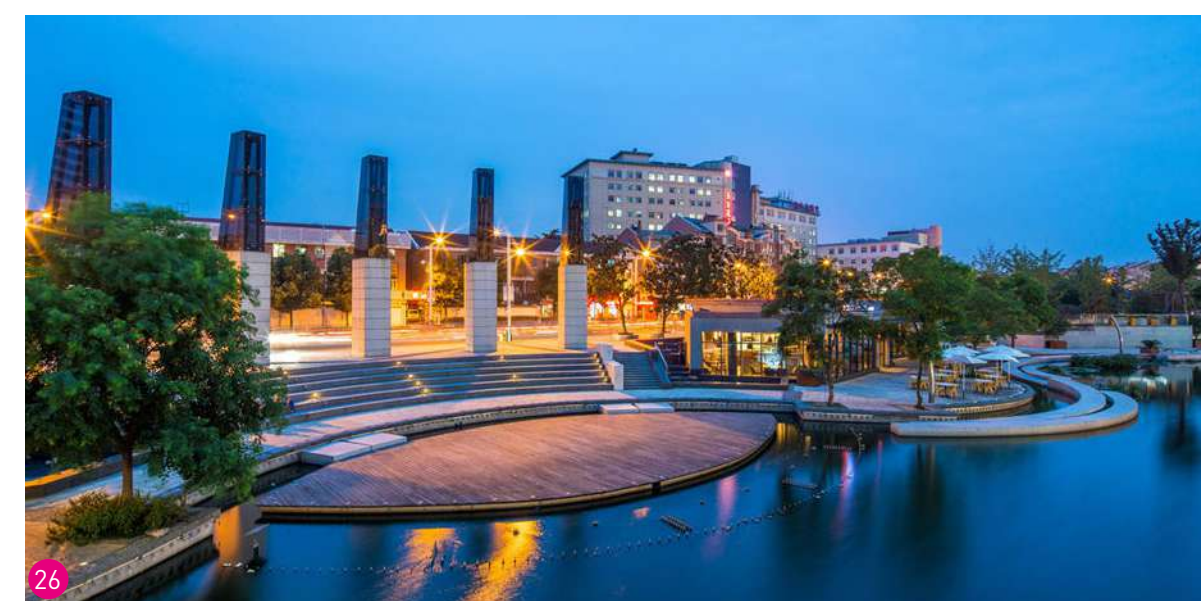
Zahradní architekti začali provádět revitalizaci zajištěním kontroly znečištění a obnovy přirozeného ekosystému řeky a komplexní vylepšení umožnilo zlepšit infrastrukturu celého regionu. Městská řeka se proměnila v příjemné a ekologické místo, kde si místní mohou odpočinout a stýkat se.

Komplexní rekonstrukce Town River je založena na konceptu vytvoření „City Parlor“ hlavní komerční oblasti a pokusu o zavedení kontroly znečištění a dovozu vody a zároveň obnovení přirozené ekologie řeky; budovat krajinu a zároveň poskytovat příjemnější prostředí; realizovat komplexní zlepšení a zároveň zlepšit infrastrukturní funkce celého regionu.

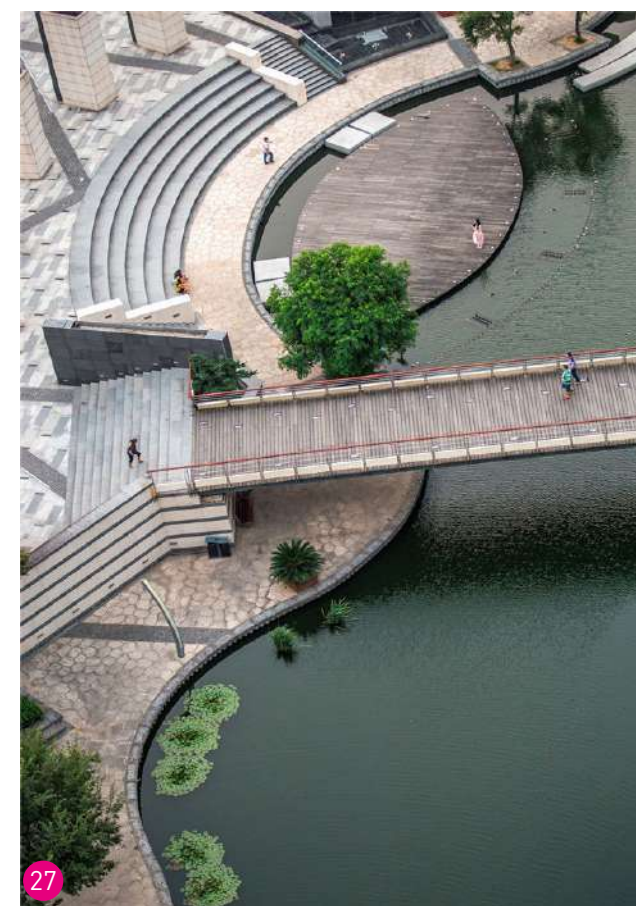
Stávající most Tsing Lung byl zrekonstruován, aby se stal ústředním bodem pro propojení severu a jihu, což je přínosem pro každodenní život širší populace. Kromě toho se na nábřeží objevily různé pavilony, bambusové přístavy, městská hradba a další kulturní prvky s elegantním a moderním designem, který kombinuje zakřivené pásy dřeva a žuly (ArchDaily 2008).



25



26



27



28

Obr. 25 - 28: Town River, Čína (zdroj: www.archdaily.com)

## Hornsbergs Strandpark

Autoři: společnost Nyréns Architects

Lokalizace: Stockholm, Švédsko

Realizace: 2008-2012

Celková plocha území byla 14 000 m<sup>2</sup>. Samotný park byl vybudován v letech 2010-2012. Klientem byl Úřad pro rozvoj města Stockholmu, projektová manažerka Monika Amqvist a zahradní architekt Britt Mattsson. Nyrén Architects působili jako konzultanti prostřednictvím krajinářského architekta Bengta Islinga, jehož smluvním partnerem byl JM Entreprenad. Plánovacím architektem městského stavebního úřadu byla Charlotte Holst (Nyréns Arkitektkontor 2021).

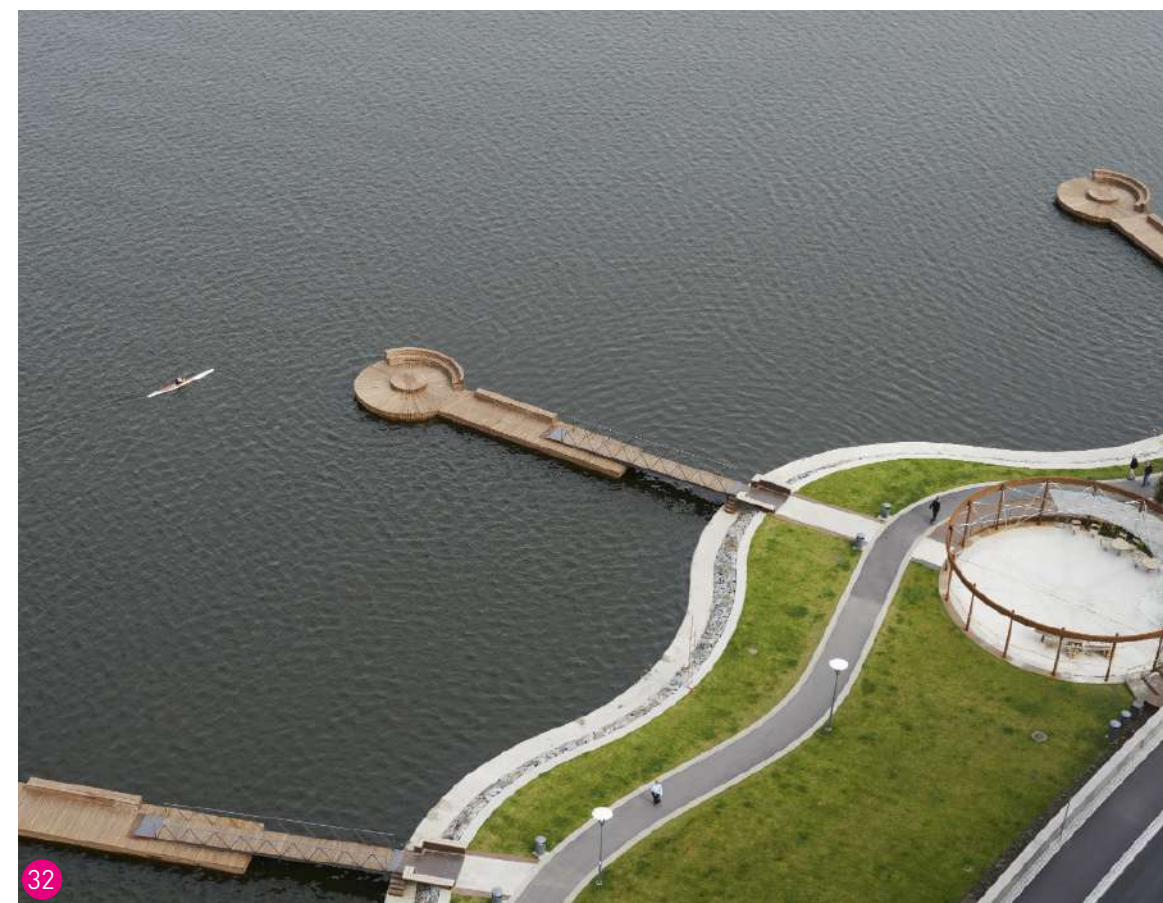
Jedná se o okraj města, kde při výstavbě nové čtvrti vzniklo umělé nábřeží v podobě náspu, který svým organickým tvarem a strukturou napodobuje přírodní krajinu.

Hornsberg je více než 700 metrový park se čtyřmi různými částmi, včetně náměstí Moa Martinsson, které umožňuje obyvatelům Kungshomen ve Stockholmu maximálně využít jejich pobřežní polohu. Má přístaviště na opalování, spoustu laviček a neformálních míst k sezení a navíc venkovní vyhřívanou sluneční sprchu pro běžce, tři dlouhá plovoucí mola a husté shluky stromů rozdělené podle druhů. Společnost Nyréns Architects se zaměřuje na jednotlivé detaily, strategický přístup k plánování, který přesahuje základní nutnost (Nyréns Arkitektkontor 2021).

Projekt Hornsbergs Strandparks získal v roce 2012 samostatnou cenu švédského architektonického sdružení „Sienapriset“. Stranspark Hornsbergs je příkladem přístupu orientovaného na řešení v architektuře, kde se řeší všechny problémy: technické, finanční i architektonické.

Než mohl být park vybudován, byly provedeny rozsáhlé opravy na mořském dně a také práce na zpevnění břehů. Stavbaři museli postavit opěrné zdi, vyčistit mokřady řeky, vysadit zeleň – to vše si vyžádalo velké finanční investice. Právě rozvoj přilehlých říčních revírů umožnil najít peníze na úpravu nábřeží.

Podrobný plán zahrnoval nové pobřeží s chodníky, nábřežími, přírodním kamenem, třemi dlouhými plovoucími moly a zelenými plochami (Nyréns Arkitektkontor 2021).



Obr. 29 - 32: Hornsbergs Strandpark, Švédsko [zdroj: www.nyrens.se]

## Friendship Park

Autoři: Wilkinson Eyre Architects

Lokalizace: Čína

Realizace: 2012

Zahradní ateliér Grant Associates vyhrál mezinárodní soutěž na vytvoření nového městského parku o rozloze 41 hektarů pro čínsko-singapurské Tianjin Eco-City v severní Číně. Designová vize parku, která zaujímá centrální polohu v Tianjin Eco-City na kanálu Gu Dao, je park, který vítá návštěvníky všech věkových kategorií, oslavuje přátelství mezi Čínou a Singapurem a ztělesňuje principy udržitelnosti.

Hlavní plán Grant Associates si klade za cíl převést tyto myšlenky na místo propojením kontrastních krajin a postav – jako je voda a země, příroda a město – při zachování jednoty v designu s nepřetržitým tvarem terénu.

Mezi další klíčové designové prvky patří mokřadní centrum, hřiště, trávník pro akce a amfiteátr. Spolu s Grant Associates tvoří tým designérů konzervatoř Wilkinson Eyre Architects, konzultant environmentálního designu Atelier Ten a stavební inženýr Atelier One. Tým bude spolupracovat s místními konzultanty na realizaci projektu, který bude nejvýznamnějším veřejným parkem v rámci ekoměsta o rozloze 30 km<sup>2</sup> (Landezine 2017).

### Detailní designový koncept

Friendship Park je městský park plný kontrastů, který nabízí různé prostory pro různé skupiny uživatelů a zážitky v harmonickém a vyváženém prostředí. Například mokřadní les kontrastuje s Community Esplanade a výškovým panoramatem města za ním, zatímco vyvýšená stezka Ridgeway Walk poskytuje výhledy na dlouhé vzdálenosti přes místo a vodní zahrady pod ním. Toto spojení kontrastních postav a krajin dělá z Friendship Parku bohatý a komplexní park, který skutečně evokuje přátelství.

### Spojení architektury, infrastruktury a krajiny

Nová krajina parku je vytvořena na základě pochopení nehostinné povahy současného místa, které je v současné době neplodné. Se slanou půdou a vystavením severozápadních větrů je cílem vytvořit vhodné mikroklima vytvořením chráněného prostředí parku, které bude příjemné po celý rok. Hřebeny v severní části lokality ochrání lidi a přírodu před převládajícími zimními větry. Uprostřed parku je konzervatoř, která je neodmyslitelně spojena

s tvarem krajiny parku a tvoří hlavní ohnisko parku. Pět biomů konzervatoře poskytne celoroční úkryt a zájem. Návštěvnické centrum mokřadů, také umístěné v biomu, poskytuje další chráněný prostor a příležitost dozvědět se o okolní choulostivé ekologii.

### Udržitelnost

Friendship Park si klade za cíl být majákem pro principy udržitelného designu. To zahrnuje vytvoření robustní „Strategie Sponge City“, která využívá řadu funkčních vodních ploch k řízení vodního toku, zlepšení kvality vody, a tam kde je to vhodné, ke snížení odtoku vody. Opatření zahrnují nábřežní rákosové záhony k filtrování vody a použití propustné dlažby tam, kde je to vhodné. Environmentální strategie parku bude také využívat solární energii, kdykoli to bude možné. Důležité je, že konzervatoř je umístěna směrem k severnímu konci území, daleko od stínu vysokých městských budov, kde může zachytit maximum slunečního světla (Landezine 2017).



Obr. 33 - 34: Friendship Park, Čína [zdroj: www.landezine.com]



# 03.6. | Literární rešerše

## PŘÍKLADY REVITALIZACÍ NÁBŘEŽÍ V ČR

### Revitalizace řeky Bečvy

Autoři: ateliér A8000  
Lokalizace: Vsetín  
Studie: 2017

Motivem zpřístupnění řeky Bečvy byla potřeba protipovodňové ochrany. V návrhu architekti podpořili přírodní charakter řeky a rozvinuli společenský, ekonomický a rekreační potenciál řeky. Vodní prvek po celé délce města je zlatou žílou, která není ve Vsetíně doposud plnohodnotně využívána [A8000 s. r. o. 2019].

V širším urbanistickém kontextu koncentrace od obchodních a společenských energií do konkrétních míst centra města. Dotvářené hlavní osy, které spolu s novým korzom podpořeným novou výstavbou generují do budoucna frekventované těžiště města. Mezi parkem a zámekem logicky vzniká nové náměstí v těžišti hlavních os. Navazující břehy podle návrhu byly ponechány v komornější podobě spíše pro odpočinek a kontakt s přírodou. Nové meandrující území u nemocnice navazuje nejen na historickou podobu řeky, ale zároveň vytváří území ekologické stability. Paralelně s řekou a kolmo na příčné pobytové plochy probíhá síť cyklostezek po obou stranách řeky. Díky nové cyklostezce na pravém břehu odlehčili frekventovaný levý břeh a zároveň umožnili vznik tří okruhů s rozdílnou náročností. Nové propojení břehů zavěšenou cyklostezkou pod mostem umožňuje čtvrtý okruh v blízkosti náhonu a Rokytenky [A8000 s. r. o. 2019].

Součástí projektu je sanace svahu pod zámekem a okolím. Svah je nutné zpevnit. Z důvodu nevyhovujících mostů a lávek v rámci zkapacitnění koryta řeky bylo navrženo částečné snížení dna v kombinaci s navýšením hrází. V centru města je navržen pohyblivý klápkový jez opatřený rybím přechodem. Celá délka nábřeží je rytmizovaná různými druhy charakterů od korza umožňujícího trhy, koncerty apod., po intimní až divoký charakter břehu využívaného pacienty z nemocnice a procházejícími chodci. Tato diverzita by měla zajistit dostatečnou atraktivitu pro obyvatele i návštěvníky města [A8000 s. r. o. 2019].



Obr. 35 - 37: Revitalizace řeky Bečvy, Vsetín [zdroj: www.a8000.cz]

### Nábřeží Svatky

Autoři: I. Ruller, V. Čermák, M. Korbička, M. Trenz, P. Valíček  
Lokalizace: Brno  
Realizace: plánováno na r. 2021- 2023

Na konci roku 2016 vyhlásilo město Brno mezinárodní architektonicko-krajinářskou soutěž «Nábřeží řeky Svatky» o návrh komplexní revitalizace břehů řeky Svatky. Architektonické řešení projektu je zpracováno na základě vítězného návrhu mezinárodní architektonicko-krajinářské soutěže týmem uznávaného architekta Ivana Rullera [2017]. Již bylo vydáno územní rozhodnutí a část potřebných stavebních povolení, Rada města Brna již schválila zahájení zadávacího řízení pro výběr zhotovitele na veřejnou zakázku na stavební práce „Nábřeží řeky Svatky – Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII“. Na tvorbě zadávací dokumentace a smlouvy se podílely Kancelář architekta města Brna, Odbor investiční Magistrátu města Brna, Brněnské komunikace a společnost MT Legal. Realizaci projektu zajistí Odbor investiční MMB, technický dozor investora budou vykonávat Brněnské vodárny a kanalizace. Stavět se bude podle předpokladu od dubna 2021 do října 2023 [Stavebnictví3000 2020].

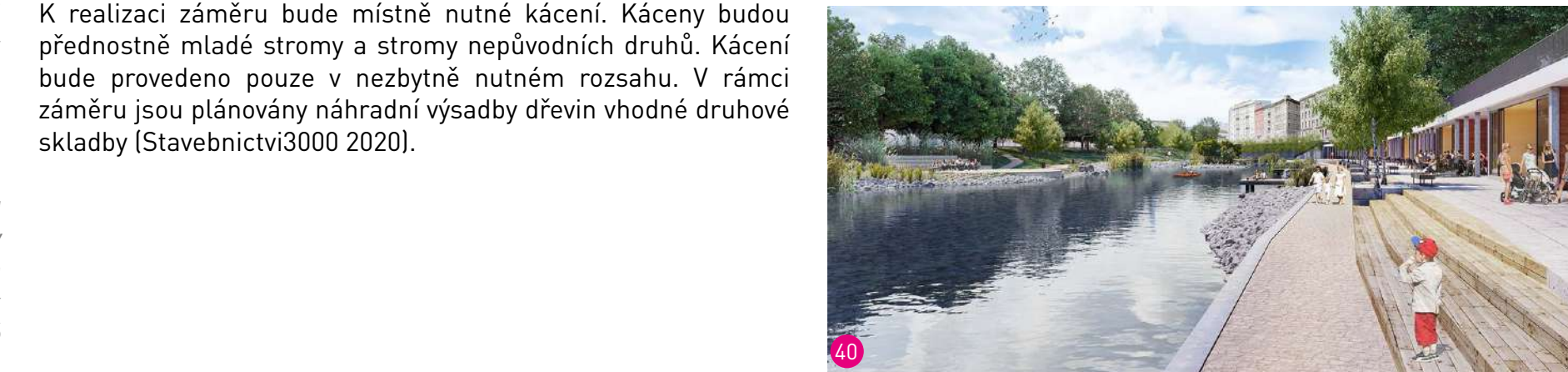
„Protipovodňová opatření se budou týkat levého i pravého břehu Svatky. Součástí zakázky je kromě úpravy koryta a výstavby hrází také vybudování cyklostezek, pěšin nebo kolonád, výsadba dřevin a zajištění protipovodňové ochrany kanalizace a přeložek inženýrských sítí. Významnou částí je také rekonstrukce kmenové stoky A a vodovodu,“ - doplnil Petr Hladík.

#### Jak to bude vypadat:

- pro zpřístupnění řeky bude rekonstruována většina stávajících nábřežních zdí;
- bude rozšířeno koryto a upraveno do pozvolnějšího přechodu do dna řeky;
- budou vytvořeny tůňe a mělké peřejnaté úseky;
- v korytě řeky budou vybudovány ostrůvky, nasypány šterkové lavice;
- v rámci protipovodňové ochrany bude vybudováno 310 m nových zemních hrází, 1450 m železobetonových stěn, 175 m navýšení terénu;
- průtok bude zvýšen na Q100 neovlivněný transformačním účinkem vodních nádrží Brno a Vír s převýšením hrází o 30 cm;
- přístup pro návštěvníky bude umožněn po pěšinách vedoucích

v těsné blízkosti vody a po obslužných a promenádních stezkách a cyklostezkách (5300 m pěšin a 2800 m stezek);  
—stávající lávka Tábořského bude zrušena a bude zbudována nová lávka posunutá cca 40 m proti proudu řeky;  
—u jezu Riviéra bude vytvořen úsek pro sportovní plavbu;  
—u Mlýnského potoka bude vytvořen mokřad a periodické tůňe, záliv a jezírko bude využitelné pro koupání;  
—podél ulice Poříčí bude zbudována kolonáda se vstupním objektem a s výtahem pro vozíčkáře a zázemím pro veřejnost;  
—naproti kolonádě bude zbudované dřevěné molo na pilotách;  
—budou doplněny lavičky, mobiliář, informační tabule.

K realizaci záměru bude místně nutné kácení. Káceny budou přednostně mladé stromy a stromy nepůvodních druhů. Kácení bude provedeno pouze v nezbytně nutném rozsahu. V rámci záměru jsou plánovány náhradní výsadby dřevin vhodné skladby [Stavebnictví3000 2020].



Obr. 38 - 41: Nábřeží Svatky, Brno [zdroj: www.stavebnictvi3000.cz]



# 04.1. | Zhodnocení podkladových údajů

## LOKALIZACE A ŠIRŠÍ VZTAHY

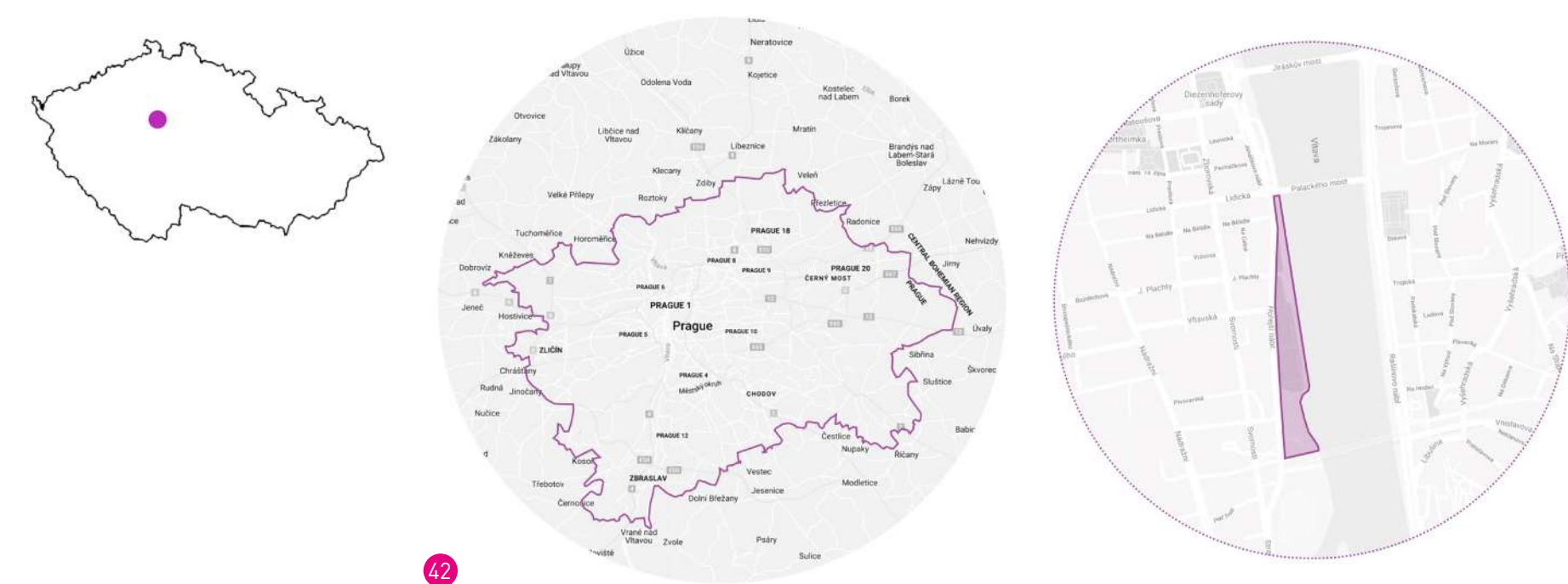
### Identifikační údaje

- status: městská část
- kraj: Hlavní město Praha
- okres: Praha hlavní město
- správní obvod: Praha 5
- statutární město: Praha
- historická země: Čechy
- část obce: Praha
- zeměpisné souřadnice: 50°3'36" s. š., 14°23'36" v. d.
- katastrální území: Smíchov
- katastrální výměra: 2 749 ha
- rozloha: 27,49 km<sup>2</sup>
- PSČ: 150 00
- počet ZSJ: 72
- počet obyvatel: 83 968
- nadmořská výška: 200 m n. m.

### Lokalizace

Řešené území se nachází na levém břehu Vltavy v Praze 5, a patří do katastrální území - Smíchov.

Katastr Smíchova hraničí na severu s Břevnovem a Malou Stranou, na jižně straně Hlubočepy, na jihozápadě s Radlicemi, na západě s Košířemi a Motolem. Na východní straně katastrální území Smíchova vymezuje řeka Vltava, na jejímž protějším břehu se nachází Nové Město, Vyšehrad a Podolí. Součástí smíchovského katastru jsou dva vltavské ostrovy: Dětský a Císařská louka.



Obr. 42 - 43: Lokalizace řešeného území (upraveno podle - zdroj: www.app.iprpraha.cz)



Obr. 44: Širší vztahy (upraveno podle - zdroj: www.snazymaps.com)



# 04.2. | Zhodnocení podkladových údajů ZAJÍMAVÉ BODY V OKOLÍ



Obr. 45: Zajímavé body v okolí (upraveno podle - zdroj: www.app.iprpraha.cz)



46



47



48



49



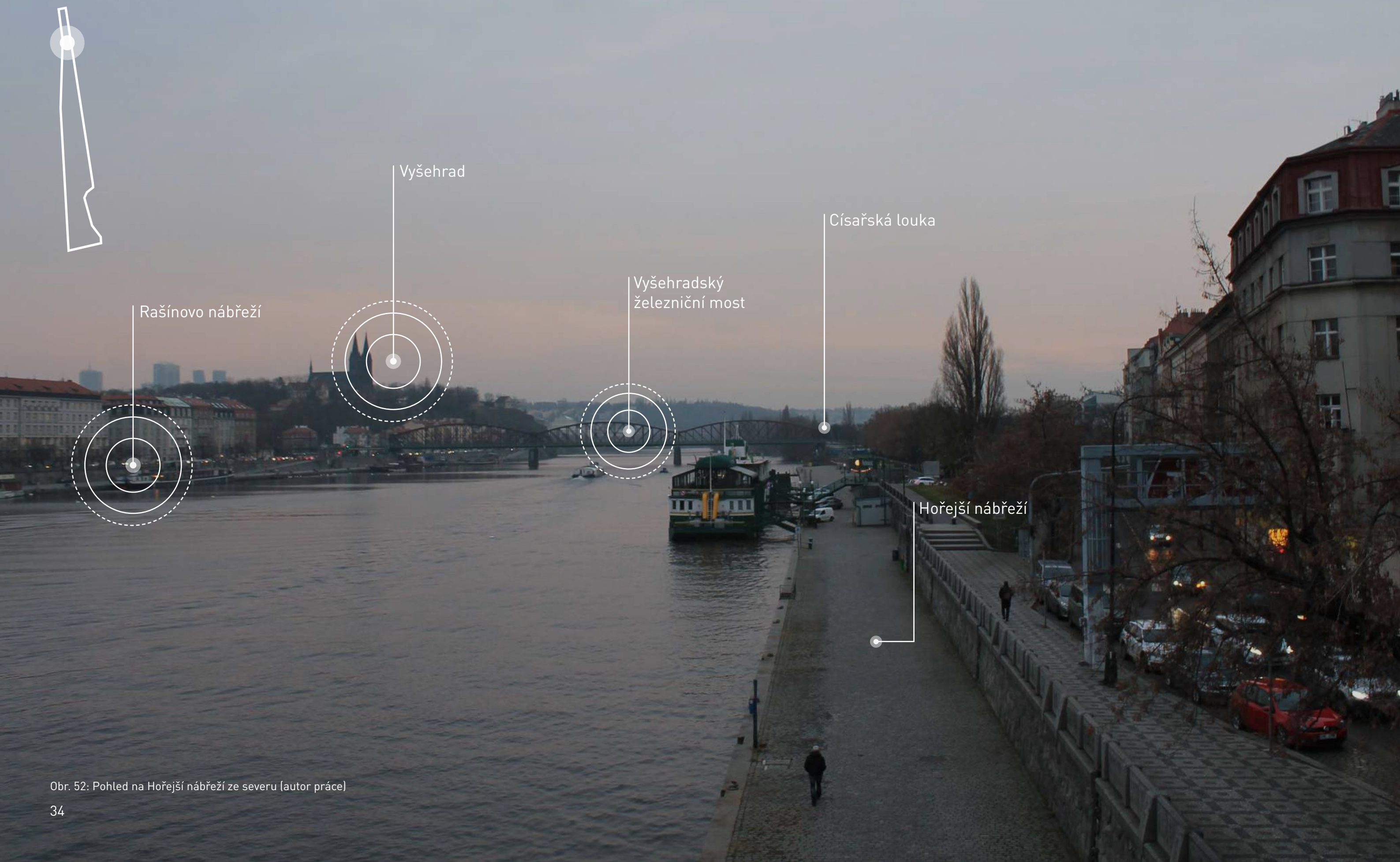
50



51

Obr. 46: Vyšehrad [zdroj: www.scenerie.cz], Obr. 47: Vyšehradský železniční most [zdroj: www.zdopravy.cz], Obr. 48: Rašínovo nábřeží [zdroj: www.boysplaynice.com], Obr. 49: Zítkovy sady [zdroj: www.praguecityline.cz], Obr. 50: Praha svým vítězným synům [zdroj: www.nasepraha.cz], Obr. 51: Palackého most [zdroj: www.praguecityline.com]

# 04.2. | Zhodnocení podkladových údajů ZAJÍMAVÉ BODY V OKOLÍ



Obr. 52: Pohled na Hořejší nábreží ze severu (autor práce)



Obr. 53: Pohled na Hořejší nábreží z jižní strany (autor práce)

# 04.3. | Zhodnocení podkladových údajů

## HISTORIE

### 04.3.1 Smíchov

Prostor dnešního Smíchova, rozkládající se na levém břehu Vltavy jižně od vrchu Petřína, byl utvářen potoky, které tečou v západovýchodním směru do Vltavy a vymodelovaly hluboká údolí. Ohnisko osídlení Smíchova je třeba hledat v rovinatém úzkém pruhu při řece, jejíž břehy se často proměňovaly. Smíchov byl od roku 1838 předměstím (které bylo roku 1849 určeno za sídlo okresního hejtmanství) a od roku 1903 samostatným městem. Roku 1920 (s platností 1922) se stal Smíchov součástí Velké Prahy. Na počátku 21. století je Smíchov administrativně součástí Prahy, konkrétně městské části Praha 5 [Chodějovská et al. 2013].

Život Smíchova – i přes existenci mlýnů či Malostranské vodárny – nebyl do závěru 18. století spojen s řekou takovou měrou, jako tomu bylo např. v případě pravobřežního Podskalí. Bez blízkosti vodního toku by se však v 19. století nestal průmyslovým městem. V průběhu dějin měla oblast dnešního Smíchova úzké vazby na Malou Stranu či na Zlíchov, dlouhou společnou historií má s Košířemi a Jinonicemi. Počet obyvatel žijících na katastru dnešního Smíchova začal výrazněji narůstat ve druhé polovině 19. století, kdy se během dvaceti let zdvojnásobil a v roce 1890

dosahoval téměř 33 000. Přesto do konce 19. století Smíchov předstihla v lidnatosti dvě jiná pražská předměstí: Žižkov a Vinohrady, která měla přímé spojení s centrem Prahy, bez dopravní překážky, kterou představovala Vltava. Počet obyvatel rostl i v první polovině 20. století a maxima dosáhl roku 1961 (63 330 obyvatel). Od tohoto data počet obyvatel Smíchova neustále klesá. V roce 2011 žilo na ploše 705,1 ha 33 172 obyvatel, hustota činila 4 705 obyvatel na km<sup>2</sup> [Chodějovská et al. 2013].

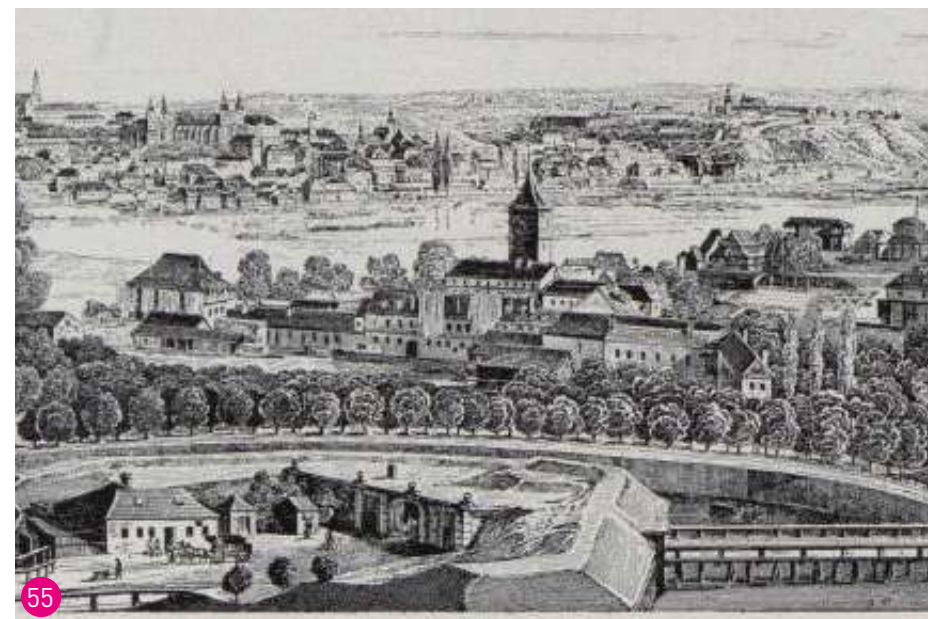
Místní zeměpisné jméno Smíchov pochází podle Ivana Lutterera a Rudolfa Šrámka od osobního jména Smiech (smích, veselí), název Smíchov tedy znamená Smiechův (Smíchův) majetek. Podobně jako mnohá velká evropská města, kde průmyslová revoluce výrazně zasáhla do jejich společenského, hospodářského a urbanistického rozvoje, také Smíchov prošel dramatickou, v jeho případě již několikátou přeměnou. Stejně jako v jiných městech i zde lze stále nalézt řadu brownfields, opuštěných území s nevyužívanými chátrajícími stavbami, pozůstatky více než stoletého průmyslového rozmachu. Největší z nich leží v okolí smíchovského nádraží a ve spádové oblasti v místech bývalé Waltrovy továrny v Jinonicích. Zásadní proměnou prošla centrální část Smíchova, kde průmyslový komplex nahradily

hmotově výrazné kancelářsko-obchodní patrové budovy. Symbolem se stal blok Zlatý Anděl, který dominuje historické křižovatce [Chodějovská et al. 2013].

Na přelomu 19. a 20. století byl Smíchov pátým nejlidnatějším českým městem (po Praze, Plzni, Žižkovu a Vinohradech), formálně však zůstával pouhým pražským předměstím. Až císařským dekretem z 22. 2. 1903 byl Smíchov povýšen na samostatné město (1904 byl Smíchovu udělen městský znak; do té doby používal znak neoficiálně). Moderní ráz města dokreslovalo od roku 1897 zavedené elektrické osvětlení z vlastní elektrárny; na přelomu století také vyjely do ulic první elektrické tramvaje. Díky podílu na stavbě vodárenského komplexu v Káraném, společného projektu Prahy, Smíchova, Královských Vinohrad, Žižkova a Karlína z let 1906–1913, získal Smíchov konečně zdroj kvalitní pitné vody [Chodějovská et al. 2013].



54



55



56

Obr. 54: Panoramatický pohled na část Smíchova v roce 1872, uprostřed Porgesova kartounka [zdroj: www.cs.wikipedia.org], Obr. 55: První smíchovská brána, rok 1820 [zdroj: www.fotohistorie.cz], Obr. 56: Pohled na Smíchov ze zahrady Kinských, rok 1915 [zdroj: www.fotohistorie.cz]

### 04.3.2 Hořejší nábřeží

Charakter smíchovského nábřeží je dán historickým využitím celého Smíchova jako místa průmyslových areálů, kde od poloviny 18. století vznikaly různé manufaktury, např. chemické továrny, přádelny, továrna na mlýnské stroje, porcelánka a řada dalších podniků. Pro velké množství komínů dostal Smíchov přívlastek „pražský železářský.“ Od roku 1869 zde až dodnes působí smíchovský pivovar [Pražské náplavky 2021].

Výstavba Hořejšího nábřeží s pobřežní komunikací probíhala v úseku mezi Jiráskovým a Palackého mostem po roce 1903. Navazující úsek se širokou náplavkou směrem k železničnímu mostu byl dokončen až ve dvacátých letech 20. století. Již předtím se na smíchovském pobřeží nacházely populární říční lázně a dřevěná divadelní aréna, zbořená v roce 1938. Náplavka sloužila také pískařům, kteří na pramicích těžili ze dna řeky písek a rozváželi jej po městě v povozech. Průmyslový ráz si Smíchov zachoval až do počátku 80. let 20. století [Pražské náplavky 2021].

Z průmyslové části města se stala významná obchodní, ale především též dopravní křižovatka města, kdy nově vzniklé obchodní a administrativní centrum Anděl aktivovalo část nejbližšího území. Hořejší nábřeží je charakteristické svým nezaměnitelným výhledem na historickou dominantu Vyšehrad a unikátní Železniční most. Výrazným prvkem nábřeží je Botel Admirál, horní úroveň nábřeží tvoří městská zeleň společně s oploceným dětským hřištěm [Pražské náplavky 2021].

Od ledna roku 2016 byla provedena úprava dopravního značení na Hořejším nábřeží, čímž vznikl zákaz parkování v tomto prostoru bez platného povolení. Hořejší nábřeží se tak bude moci stát prostorem pro konání společenských a kulturních akcí a být vyhledávaným místem pro širokou veřejnost. Tento záměr bude podpořen umístěním nového městského mobiliáře, jakými jsou židličky a stolečky [Pražské náplavky 2021].



57



58



59

Obr. 57: Povozy ledařů na vltavském nábřeží v Praze v zimě 1929 [zdroj: www.novinky.cz], Obr. 58: Dílny PPS na Hořejším nábřeží, 1937 [zdroj: www.strycekplachta.cz], Obr. 59: Hořejší nábřeží [zdroj: www.historicka-praha.cz]

# ČASOVÁ OSA...

## 1870~

Palackého most vznikl v letech 1876-1878 navzdory tehdy probíhající hospodářské krizi. Stavělo se podle projektu Bedřicha Münzbergera a Josefa Reitera z potřeby lepšího spojení s rychle se rozvíjejícím průmyslovým Smíchovem (Jadrný 2018).

Zprvu se mu říkalo Kamenný most na Smíchov nebo Podskalský, ale brzy dostal jméno po Františku Palackém. Za druhé světové války byl přejmenován na Mozartův most, po osvobození se ale vrátil původní název, který nese až dodnes (Jadrný 2018).

Kamenný most o sedmi klenbových polích nad Vltavou a jedním nad Hořejším nábřežím měří na smíchovské straně mostu 228,8 m a byl uveden do provozu 22.12.1878 (Pražské tramvaje 2021).

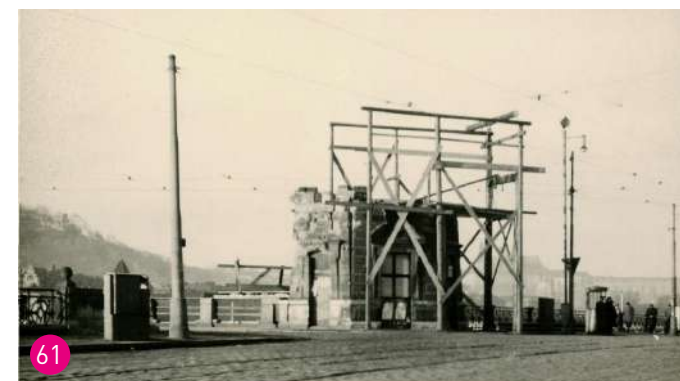
Od 28. března 1883 byla po mostě, jako po prvním v Praze, vedena linka koněspřežné tramvaje. Nyní tu vede běžná dvoukolejná tramvajová trať spojující Palackého náměstí na pravém břehu se smíchovskou křižovatkou U Anděla na levém břehu (Pražské tramvaje 2021).

V letech 1911 a 1912 po mostě chodil Albert Einstein.

Těsně před koncem 2. světové války byl most 14. února 1945 bombardováním těžce poškozen. V letech 1950 a 1951 se společně s opravou škod po bombardování uskutečnilo i rozšíření mostu. Opravený a rozšířený most byl odevzdán do provozu 1. září 1951 (Pražské tramvaje 2021).



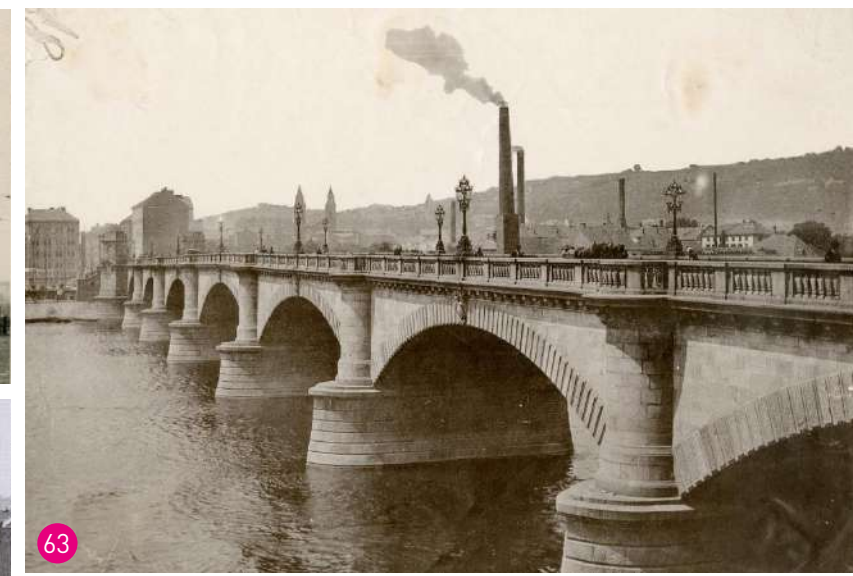
60



61



62



63

Obr. 60: Lidé vyrážející na Palackého most po jeho rekonstrukci, rok 1951 (zdroj: www.blesk.cz)  
Obr. 61: Palackého most byl osazen čtyřmi sousošími od Josefa Václava Myslbeka (zdroj: www.irozhlas.cz)  
Obr. 62: Palackého most s rušným tramvajovým provozem (zdroj: www.prazsketramvaje.cz)  
Obr. 63: Palackého most je třetí nejstarší dochovaný most v Praze (zdroj: www.irozhlas.cz)

## BOTEL ADMIRÁL

Od roku 1971 je ukotven na levém břehu Vltavy mezi Palackého a Železničním mostem. Jedná se o třípodlažní plovoucí objekt ocelové konstrukce, který je napojen na městské inženýrské sítě s vlastním plynovým vytápěním (Admiral - Botel 2021).

Po 20 letech své existence byl hotel v roce 1993 privatizován. Jeho vlastníkem a provozovatelem se stala Cestovní agentura Alltours spol s r.o., která je svým charakterem a postavením ryze českou společností a rodinným podnikem (Admiral - Botel 2021).

Botel Admirál prošel postupně celkovou rekonstrukcí a získal opět svůj lesk a styl.

V současné době je tomu již 50 let, kdy se botel stal neodmyslitelnou součástí koloritu staré Prahy s výhledem na Pražský hrad, Emausy, Národní divadlo, Vyšehrad nebo na pražské mosty (Admiral - Botel 2021).



64

Obr. 64: Botel Admirál (autor práce)

Roku 1871 vznikl v Praze ocelový železniční most, který propojil oba břehy Vltavy mezi Smíchovem a Vyšehradem. Stavba byla jednokolejná o šířce 4,3 metru (Blesk 2001).

Nejprve sloužil jen pro nákladní dopravu, od roku 1888 pak i pro osobní. Vyržel ale jen 30 let (Blesk 2001).

Jednokolejný most totiž přestal stačit rozvíjející se železniční dopravě, proto bylo potřeba postavit nový, dvoukolejný.

Stavba začala v roce 1901 a podílely se na ní tři pražské firmy: Česká mostárna bratří Prášilových, První českomoravská strojírna a Pražská akciová strojírenská společnost (Jadrný 2019).

Nový most byl usazen v poledne 1. října a v noci na 2. října byl obnoven železniční provoz.

V roce 1928 byl most elektrifikován.

Když byl v roce 1939 po okupaci zbytku Československa a vyhlášení protektorátu Čechy a Morava zaváděn pravostranný provoz, železniční a další tři vltavské mosty dostaly výjimku. Lidé po nich stále měli chodit po levých chodnících (Jadrný 2019).



65



66



67

Obr. 65: Původní železniční most na kresbě Eduarda Herolda z konce 19. století (zdroj: www.vysehradskej.cz)  
Obr. 66: Železniční most pod Vyšehradem (zdroj: www.milujuprahu.cz)  
Obr. 67: Stávající železniční most (autor práce)

## SMÍCHOVSKÁ DIVADELNÍ ARÉNA

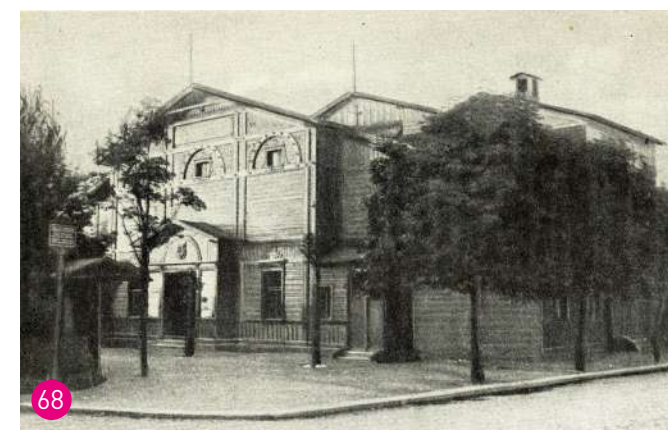
V roce 1891 podle plánů smíchovského architekta a stavitele Miroslava Stöhra (1859-1929) byla postavena Smíchovská divadelní aréna na Hořejším nábřeží. Aréna měla být urychleně dostavěna kvůli zemské jubilejní výstavě.

Divadlo zahájilo svoji činnost 3. června 1891 Dellingerovou operetou Don Cesar (Svobodová 2022)

V roce 1902 prošla aréna rekonstrukcí

Švandovi potomci divadlo v roce 1924 prodali Antonínovi Fenclovi, který nechal arénu přestavět. Práce prováděl tesařský mistr Širotek. Za arénou vyrostla nová část pro šatny, kanceláře a dílny (Svobodová 2022)

V roce 1927 Fencl rovněž koupil od obce pozemek, na kterém stavba stála. Po požáru tribuny AC Sparta na Letné se Fencl rozhodl přebudovat divadlo na kamenné. Smíchovská správní rada pivovaru, u něhož divadlo stálo, se však proti plánu postavila a stavbu kamenného divadla znemožnila (Svobodová 2022).



68



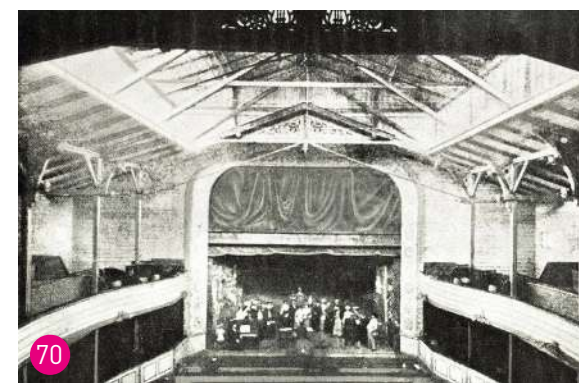
69

Poslední představení se v aréně konalo 19.4.1934, následně byla aréna uzavřena z bezpečnostních důvodů, spíše však zřejmě šlo o konkurenční boj jiných zařízení (Geocaching 2021).

V roce 1938 obec od Fencla objekt i pozemek odkoupila, smíchovskou arénu nechala zbořit a na jejím místě zřídila park, jenž je tu dodnes.

Podle dochované fotografie měla aréna prostorné hlediště na zaobleném půdorysu, kryté původně asi jen otevřeným krovem, s lóžemi po stranách parteru a v přední části balkonu, za jehož sedadlovými řadami stoupaly v pásech oddíly pro značný počet stojících diváků. Oponu pro divadlo namaloval dekoratér Národního divadla Robert Holzer (1859-1938) (Svobodová 2022).

Hrála se zde činohra, zpěvohra a hlavně lehký repertoár. Později se zde hrálo hlavně revue. Scénou prošla řada osobností jako Feren Futurista, Jára Kohout, František Filipovský, Ljuba Hermannová aj (Geocaching 2021).



70

Obr. 68-70: Smíchovská divadelní aréna (zdroj: www.theatre-architecture.eu)

# 04.3. | Zhodnocení podkladových údajů HISTORIE

## 04.3.3 Historický vývoj řešeného území



Jüttnerův plán Prahy 1816



Mapy stabilního katastru 1 : 2 880 (1 : 1 440)



Plán polohy a výšek královského hlavního města Prahy 1889



Orientační plán královského hlavního města Prahy a obcí sousedních 1909-1914



Výškopisný plán hlavního města Prahy s okolím 1920 - 1924



Orientační plán hlavního města Prahy s okolím 1938

Obr. 71: Historické mapové podklady (zdroj: www.dveprahy.cz)



Obr. 72: Letecké snímkování 1938-2021 (zdroj: www.dveprahy.cz)

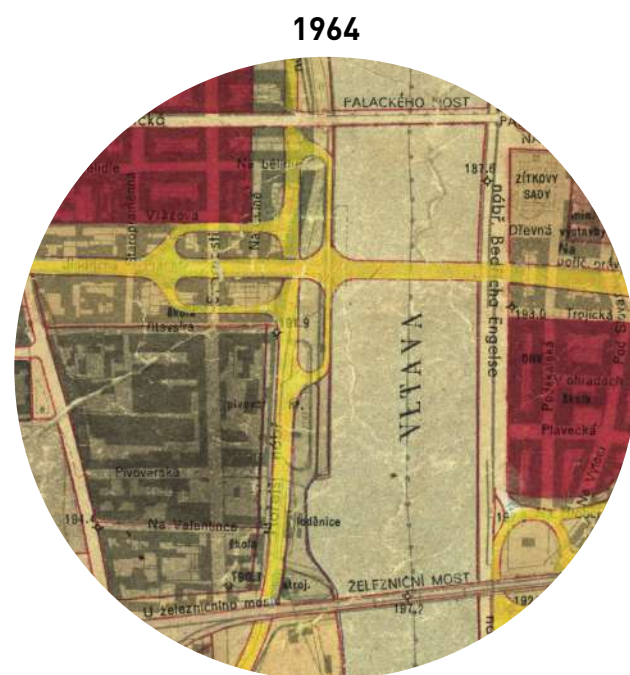
# 04.4. | Zhodnocení podkladových údajů

## ÚZEMNÍ PLÁN

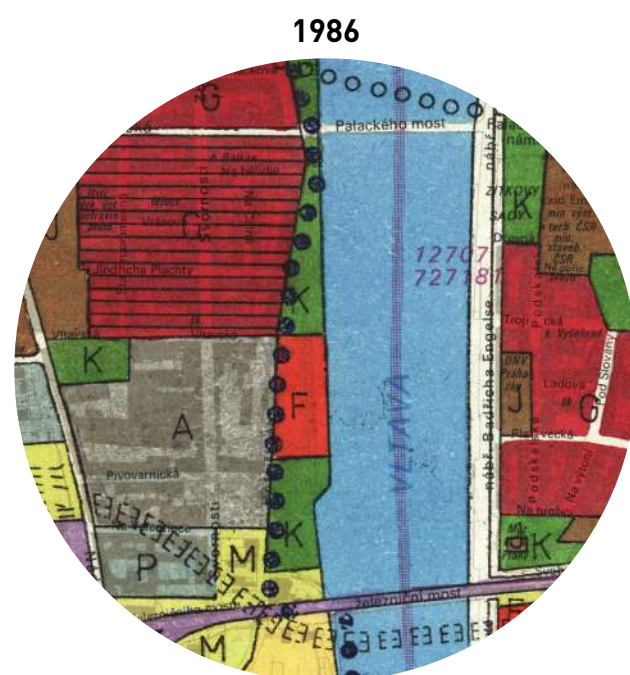
Územní plán definuje hranice zastavěného území, nezastavitelné plochy a obecně funkce místní infrastruktury. Dále zpracovává podobu ÚSES a jeho dílčí prvky. Analýza územního plánu je podkladem pro návrh nových veřejných prostranství.

Dle územního plánu (ÚP) má řešené území převážně náplň ZP – parky, historické zahrady a hřbitovy, ZVO – zvláštní komplexy občanské vybavenosti a VOP – vodní toky a plochy, plavební kanály. Minimální podíl má IZ – izolační zeleň.

Územní plán dále ukazuje možnosti zastavitelnosti území na jižní straně v blízkosti železničního mostu. Zbylá část území spadá pod plochy s využitím určeném k oddechu, městské a krajinné zeleni.

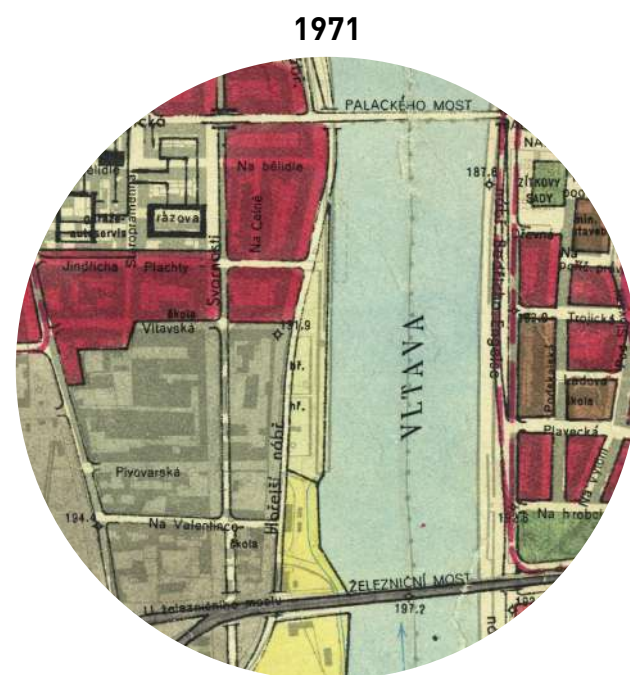


- obytné území souvislé zástavby
- automobilové komunikace 1 třídy
- plochy těžby a průmyslu

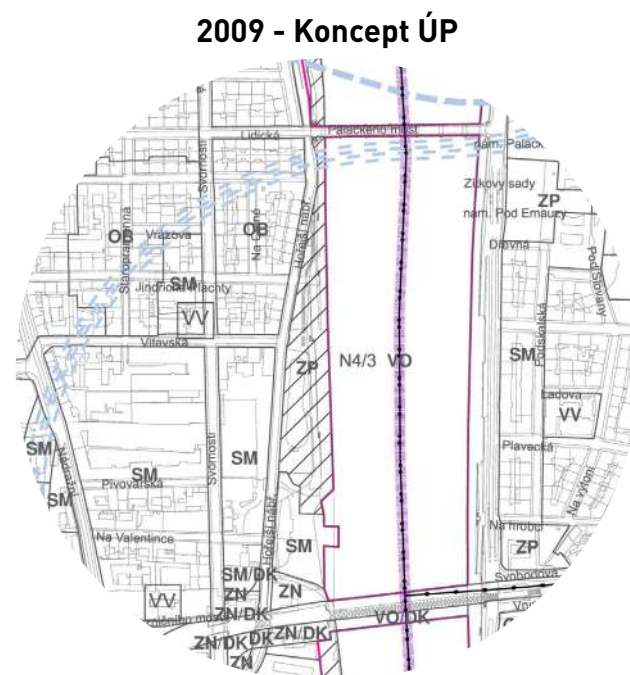


- A- průmysl, sklady, stavebnictví
- G- střední zástavba: 5-8 podlaží
- P- plošná zařízení
- M- izolační a doprovodná zeleň
- F- nízká zástavba do 4 podlaží
- K- parky a zahrady, hřbitovy
- plochy těžby a průmyslu
- železnice

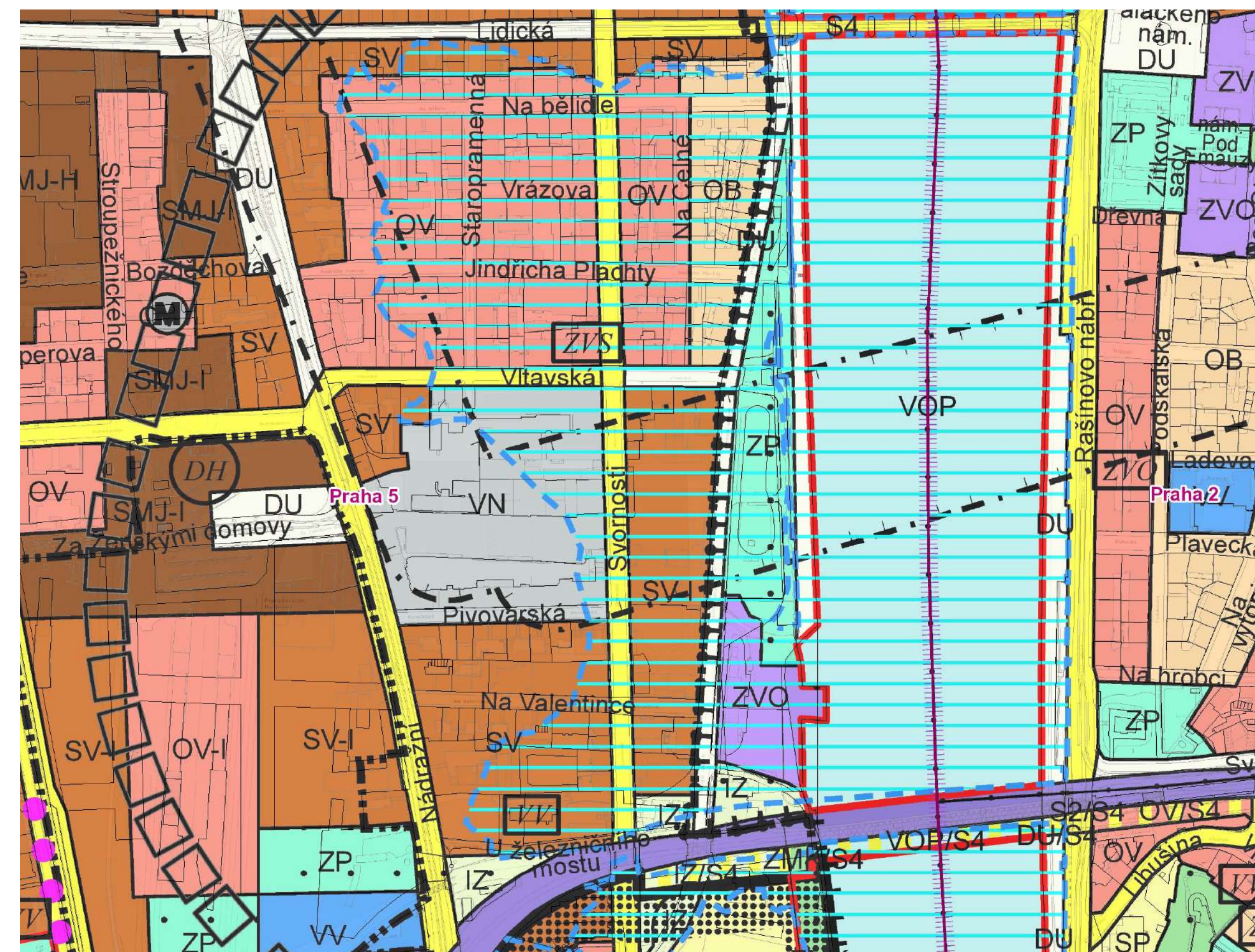
Obr. 73: Archiv ÚP (zdroj: www.app.ippraha.cz)



- plochy souvislé obytné zástavby
- sportovní a rekreační plochy
- železnice



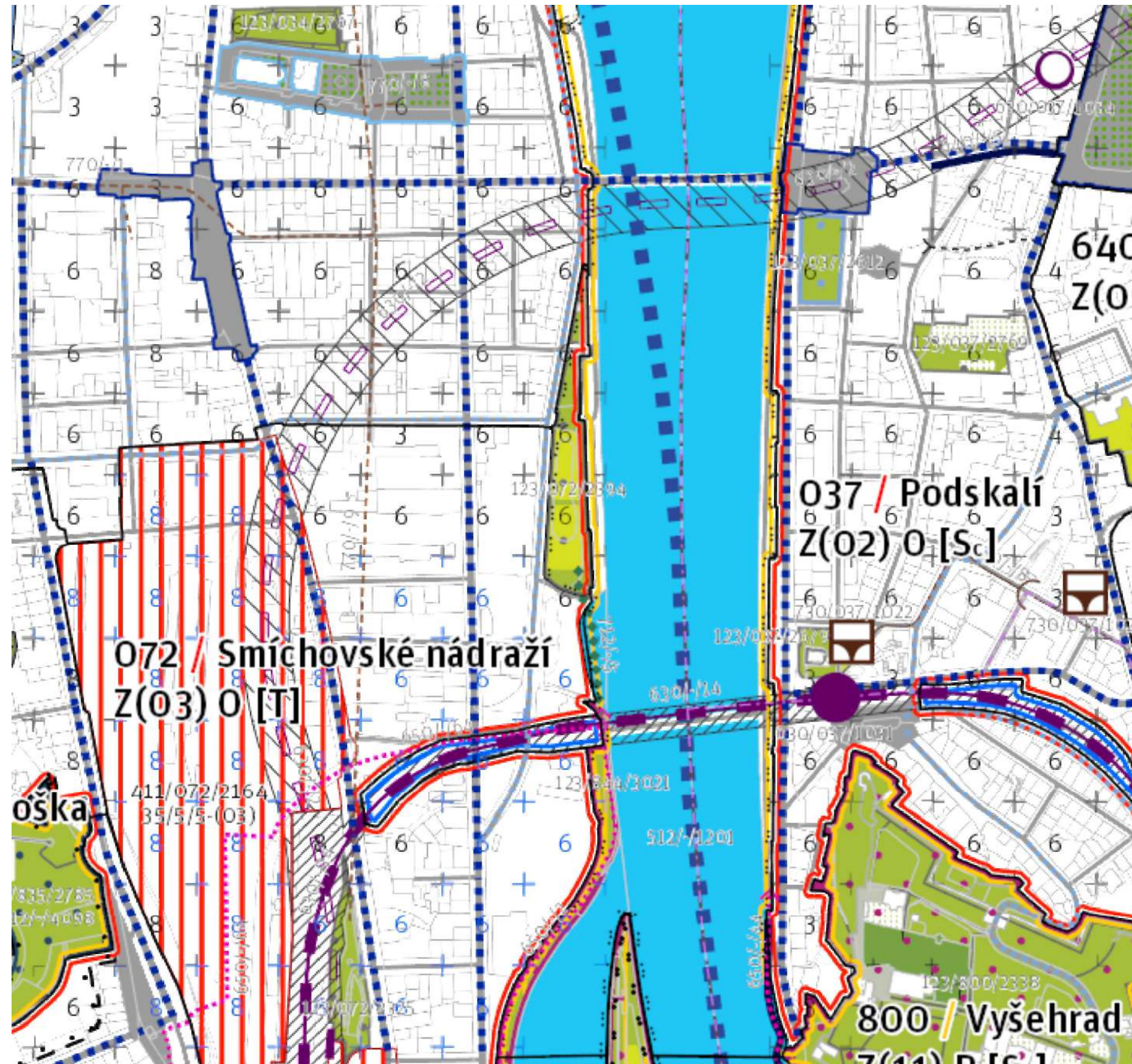
- ZP- parky a zahrady, hřbitovy
- SM-
- VO- vodní objekt
- OB- obytné budovy



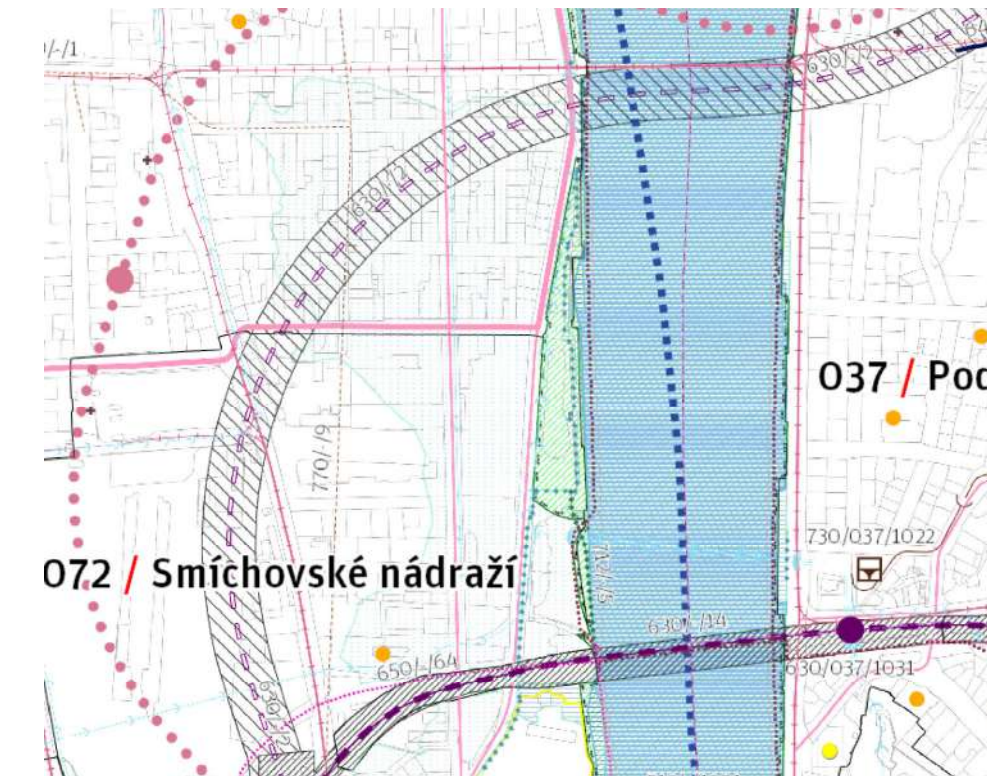
- čisté obytné
- OV smíšené
- VV veřejné vybavení
- DP přístavby a přístaviště, plavební komory
- DU urbanisticky významné plochy a dopravní spojení, veřejná prostranství
- ZP parky, historické zahrady a hřbitovy
- ZMK zeleň městská a krajinná
- ZVC zvláštní komplexy občanské vybavenosti - kultura a církev
- ZVO zvláštní komplexy občanské vybavenosti - ostatní
- záplavová území
- celoměstský systém zeleně
- S komunikace
- VOP vodní toky a plochy, plavební kanály
- SP sport
- hranice městských částí
- hranice památkové rezervace

Obr. 74: Územní plán (zdroj: www.app.ippraha.cz)

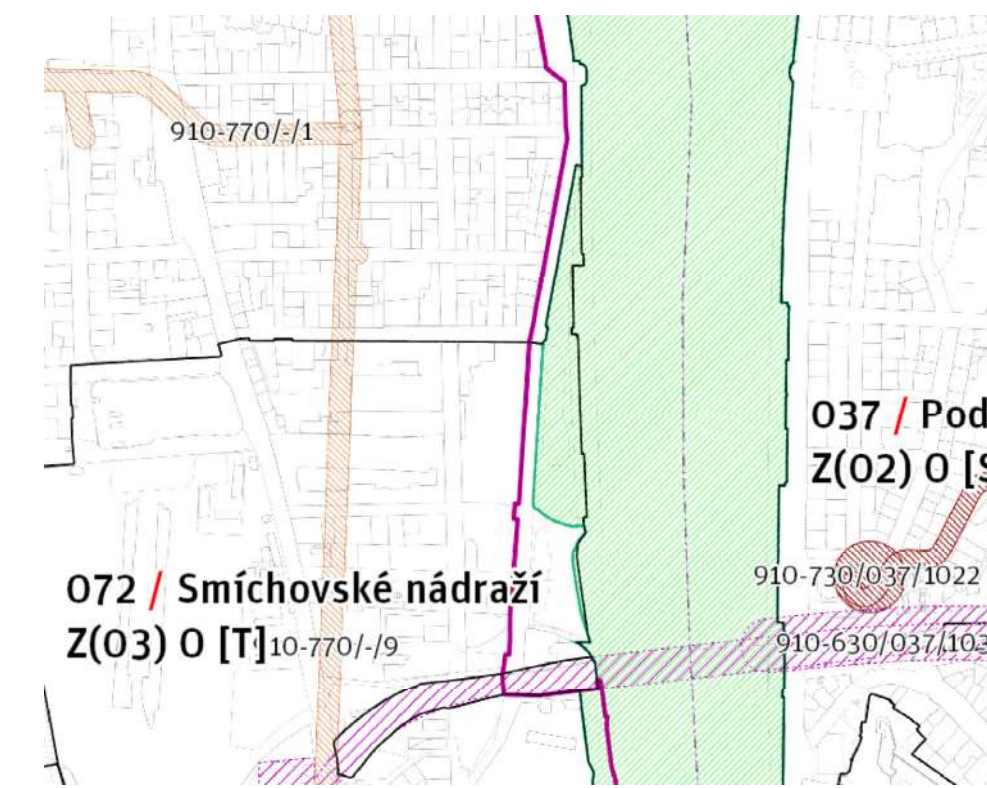
# 04.5. | Zhodnocení podkladových údajů METROPOLITNÍ PLÁN



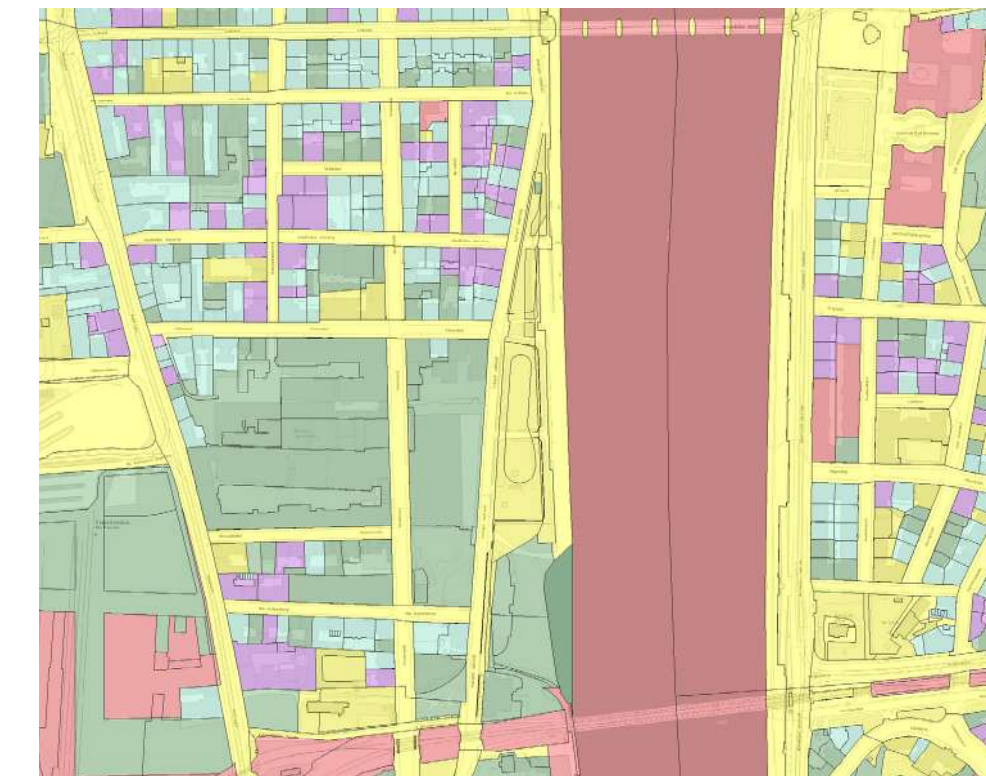
Obr. 75: Metropolitní plán (zdroj: www.app.iprpraha.cz)



Obr. 76: Výkres infrastruktury (zdroj: www.app.iprpraha.cz)



Obr. 78: Výkres VPS, VPO a asanací (zdroj: www.app.iprpraha.cz)



Obr. 77: Mapa majetkových vztahů (zdroj: www.app.iprpraha.cz)



Obr. 79: Památky a památkově chráněná území (zdroj: www.app.iprpraha.cz)

- ČR včetně státem ovládaných subjektů
- Hl.m. Praha včetně jím ovládaných subjektů bez MC
- Městské části hl.m. Prahy včetně jím ovládaných subjektů
- Kraje ČR mimo hl.m. Prahu včetně jím ovládaných subjektů
- Obce ČR mimo hl.m. Prahu včetně jím ovládaných subjektů
- Zbývající tuzemské právnické osoby
- Fyzické osoby
- Zjištěné a zařazené zahraniční subjekty
- Subjekty nezařazené do jiných skupin
- Podílnictví dvou a více subjektů různých skupin
- Subjekt z KN nezjištěn

- Hranice Prahy
- Městské části
- Správní obvody
- Katastrální území
- Nemovitě kulturní památky
  - neověřené lokalizace
  - ověřené lokalizace
- Nemovitě národní kulturní památky - plochy
  - Nemovitě národní kulturní památky - plochy
- Ochranná pásma NKP
  - Ochranná pásma NKP
- Památkové rezervace
  - Památkové rezervace
- Památkové zóny
  - Památkové zóny
- Ochranné pásmo Památkové rezervace v hl. m. Praze
  - Ochranné pásmo Památkové rezervace v hl. m. Praze

# 04.6. | Zhodnocení podkladových údajů URBANISMUS



Obr. 80: Model podlažností (zdroj viz kap. 09.1)

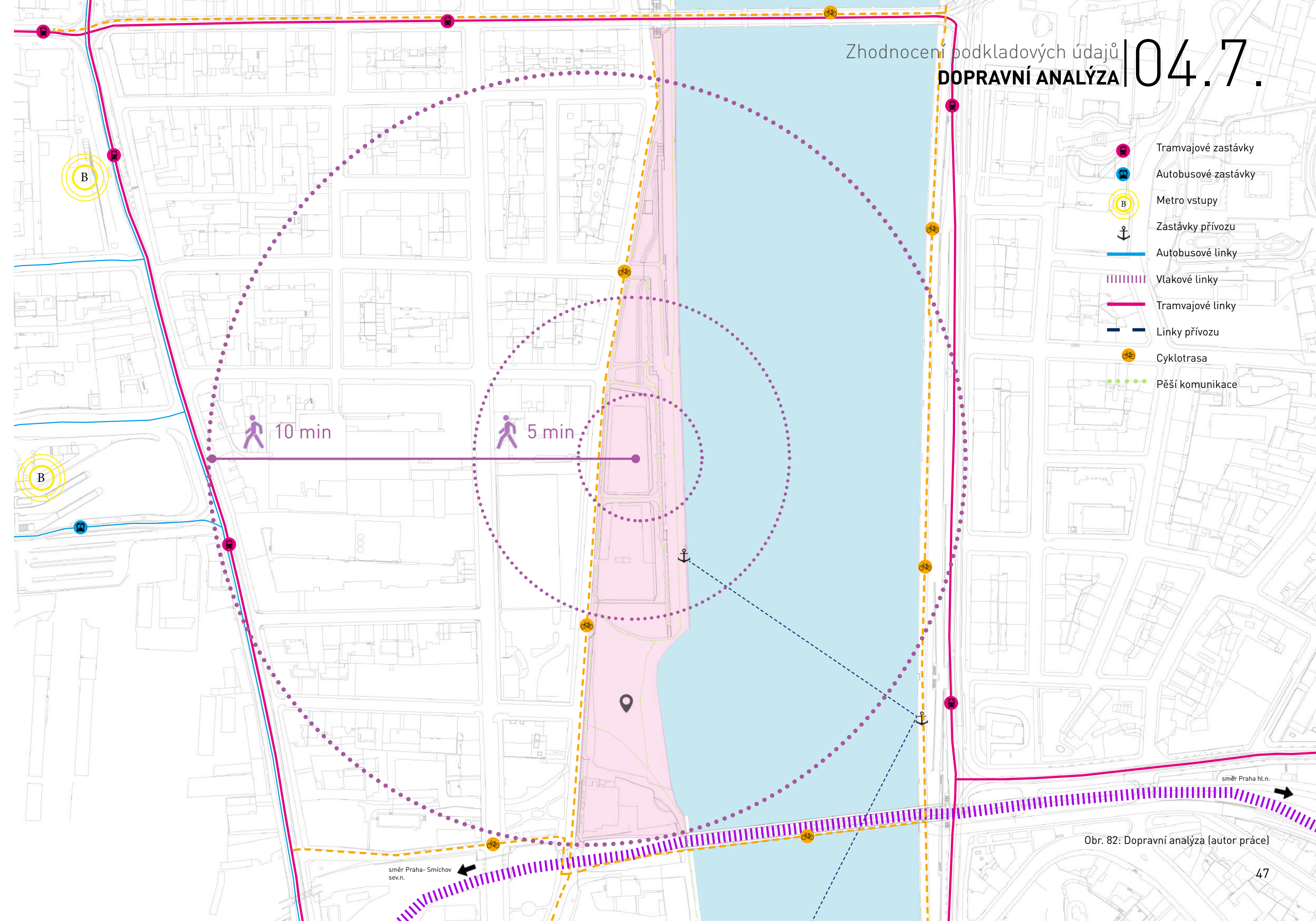


Obr. 81: Model využití území (zdroj: www.app.iprpraha.cz)

- 2 a méně
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 - 8
- neurčeno

- sportovní areály lokální (RSL)
- státní správa (OUS)
- vysoké školy – výuka (OVV)
- školy mateřské a základní (OSZ)
- ubytování (SLU)
- služby komunální (SLK)
- bytové domy (BD)
- nerušící výroba, dílny, drobné sklady (PND)
- průmyslová výroba, rušící nevýrobní provozy (PRR)
- plochy s objekty železnice (DZO)
- nevyužívané objekty a plochy s objekty (XO)

# Zhodnocení podkladových údajů DOPRAVNÍ ANALÝZA | 04.7.



- Tramvajové zastávky
- Autobusové zastávky
- Metro vstupy
- Zastávky přívozu
- Autobusové linky
- Vlakové linky
- Tramvajové linky
- Linky přívozu
- Cyklotrasa
- Pěší komunikace

Obr. 82: Dopravní analýza (autor práce)



# 04.8. | Zhodnocení podkladových údajů OBČANSKÁ VYBAVENOST

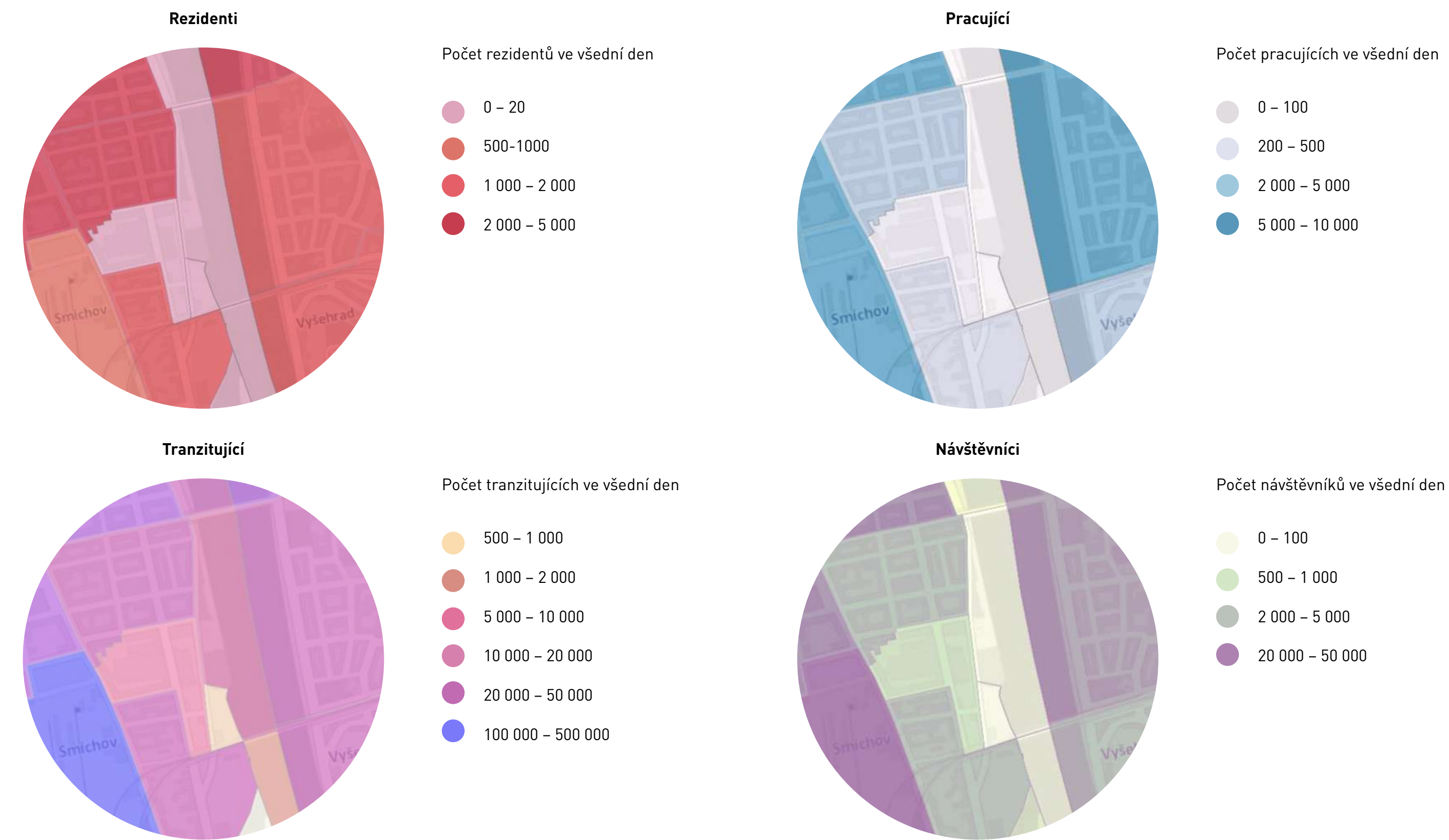


## LEGENDA:

- A** Kobka15  
HOAX PUB  
Dílna  
9ÍTKA  
Ko8ka
- 1** Botel Admirál
- 2** Pvh Charming Flats Horejsi Nabrezi
- 3** Vysoká škola finanční a správní, a.s.
- 4** Hotel Angelis
- 5** Staropramen: Návštěvnícké centrum
- 6** IWLS - Jazyková škola INSELSBERG & WINTON
- 7** Mateřská Škola Smíchov
- 8** Flera Gallery
- 9** Fogi Design Ltd.
- 10** Kovařovicova vila
- 11** Podskalská celnice na Výtoni - Muzeum
- 12** (A)void Floating Gallery
- 13** Galerie Michael
- 14** OC Nový Smíchov
- 15** Smíchov City
- Vyšehradský železniční most
- Palackého most
- Vyšehrad

Obr. 83: Občanská vybavenost (upraveno podle - zdroj: www.snazzymaps.com)

# Zhodnocení podkladových údajů DYNAMIKA OBYVATELSTVA | 04.9.



Obr. 84: Dynamika obyvatelstva (upraveno podle - zdroj: www.app.iprpraha.cz)

# 04.10. | Zhodnocení podkladových údajů

## PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

### 04.10.1 Potenciální přirozená vegetace

#### 1) GEOBOTANICKÁ MAPA

##### Dubohabrové háje - (Svaz Carpinion betuli)

Svaz Carpinion betuli zahrnuje háje s dominancí habru obecného (*Carpinus betulus*), smíšené porosty habru s dubem zimním (*Quercus petraea* agg.) nebo dubem letním (*Q. robur*), případně doubravy bez habru, v jejichž podrostu jsou výrazně zastoupeny mezofilní hájové druhy. Ve stromovém patře bývá často přimíšena lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a zvláště ve vyšších polohách i buk lesní (*Fagus sylvatica*) nebo jedle bělokorá (*Abies alba*). Keřové patro bývá různě vyvinuto v závislosti na zastínění. Pro bylinné patro jsou typické mírně teplomilné hájové druhy, např. *Asarum europaeum*, *Campanula persicifolia*, *C. rapunculoides*, *Convallaria majalis*, *Galium sylvaticum*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Stellaria holostea* a *Tanacetum corymbosum*, na východní a střední Moravě je v něm hojná *Carex pilosa*. Mechové patro je zpravidla vyvinuto slabě [Boublík et al. 2013].

Dubohabřiny se nacházejí nejčastěji na mezických stanovištích s dobrou mineralizací živin, mají však poměrně širokou ekologickou amplitudu. Oproti bučinám, které se vyskytují na podobných půdách, jsou dubohabřiny vázány spíše na sušší oblasti s kontinentálnější podnebí, u nás se dubohabřiny vyskytují zejména v nížinách a pahorkatinách severní poloviny Čech a na Moravě [Boublík et al. 2013].

Cévnaté rostliny: *Acer campestre*, *Campanula persicifolia*, *Campanula trachelium*, *Carex digitata*, *Carex pilosa*, *Carpinus betulus*, *Convallaria majalis*, *Corylus avellana*, *Dactylis polygama*, *Daphne mezereum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Festuca heterophylla*, *Fragaria moschata*, *Fragaria vesca*, *Galium intermedium*, *Galium odoratum*, *Galium sylvaticum*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium murorum*, *Lathyrus niger*, *Lathyrus vernus*, *Melampyrum nemorosum*, *Melica nutans*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Neottia nidus-avis*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Quercus petraea* agg., *Sanicula europaea*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosum*, *Tanacetum corymbosum*, *Tilia cordata*, *Viola reichenbachiana*, *Viola riviniana* [Boublík et al. 2013].

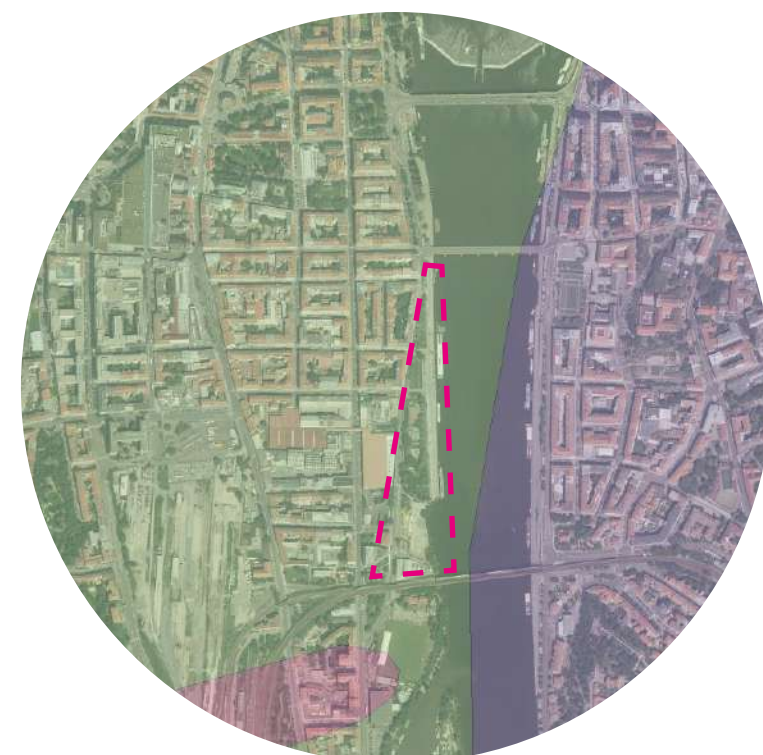
#### 2) MAPA POTENCIÁLNÍ PŘÍROZENÉ VEGETACE

##### Jilmová doubrava (Querco-Ulmetum) - (Svaz Alnion incanae)

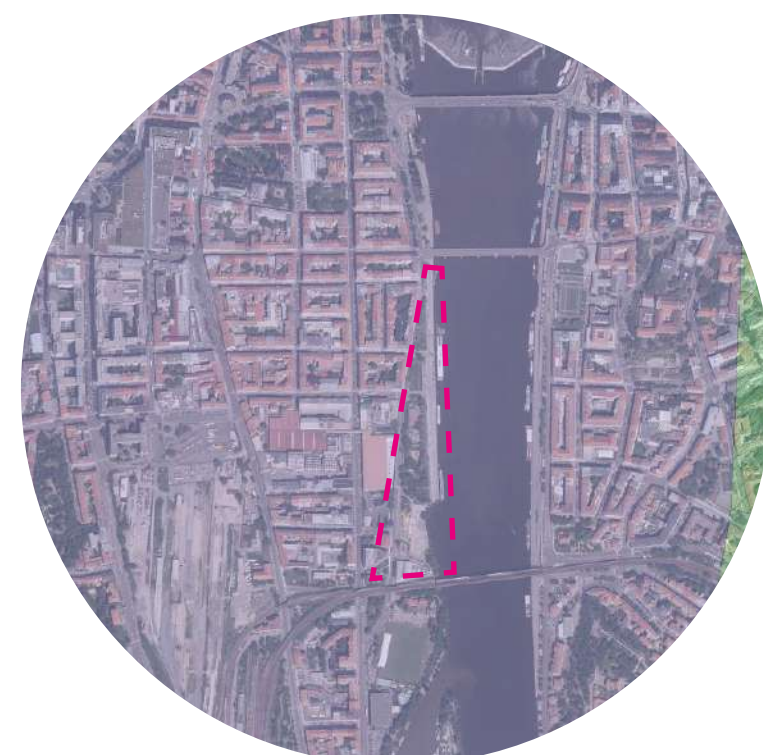
Jilmová doubrava představuje většinou třípatrové společenstvo. Ve stromovém patře dominuje dub letní (*Quercus robur*) nebo jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), pěstovaný často jako monokultura. V porostech s relativně přirozeným složením nalézáme rovněž lípu srdčitou (*Tilia cordata*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*), v malé příměsi též javory, ve vlhčích variantách olši lepkavou (*Alnus glutinosa*), v sušších habr obecný (*Carpinus betulus*). Keřové patro nedosahuje vysoké dominance, většinou vlivem umělého odstraňování. Kromě druhů stromového patra se v něm častěji objevuje bez černý (*Sambucus nigra*). Na složení bylinného patra se výrazně podílejí mezofilní druhy listnatých lesů. Mechové patro buď zcela chybí nebo dosahuje jen velmi nízké pokryvnosti [Kolowrat 2012].

Asociace je floristicky značně příbuzná se střemchovými jaseninami, od nichž se liší absencí nebo zanedbatelným výskytem jejich asocičních diferenciálních druhů a prvků podsvazu Alnenion glutinoso-incanae, pozitivně pak výskytem diferenciálních druhů jilmových doubrav a prvků podsvazu Ulmenion (rozrazil břechtanolistý -*Veronica hederifolia*, jilm habrolistý -*Ulmus minor*, jilm vaz -*U. laevis*, dymnivka dutá -*Corydalis cava*, křivavec žlutý -*Gagea lutea*, pupkovec pomněnkovitý -*Omphalodes scorpioides*). Ve vlastní nivě se však jilmové doubravy v mapovaném území nezachovaly, a proto byl pro jejich charakterizování použit nejbližší dostupný snímkový materiál z Veltruské obory. V českých zemích nalézáme větší komplexy jilmových doubrav ve středním a východním Polabí, dolním Poohří, Oderské nížině a Hornomoravském úvalu, odkud pronikají do obou jihomoravských úvalů [Kolowrat 2012].

Přirozené porosty jilmových doubrav z území Prahy již zcela vymizely. Jejich dřívější výskyt předpokládáme v širokém rovinném pruhu podél Vltavy přibližně od ústí Berounky (a v nejnižších polohách podél Berounky) až po severní hranici města. Velké plochy jilmových doubrav byly obnoveny zvláště podél vltavského meandru, na levém břehu Vltavy od Císařské louky na sever, východně od Velké Chuchle, v Braníku a při soutoku Vltavy s Berounkou [Kolowrat 2012].



C- dubo-habrové háje



5- jilmová doubrava

Obr. 85: Geobotanická mapa [zdroj: www.webgis.nature.cz]  
Obr. 86: Mapa potenciální přirozené vegetace [zdroj: www.webgis.nature.cz]



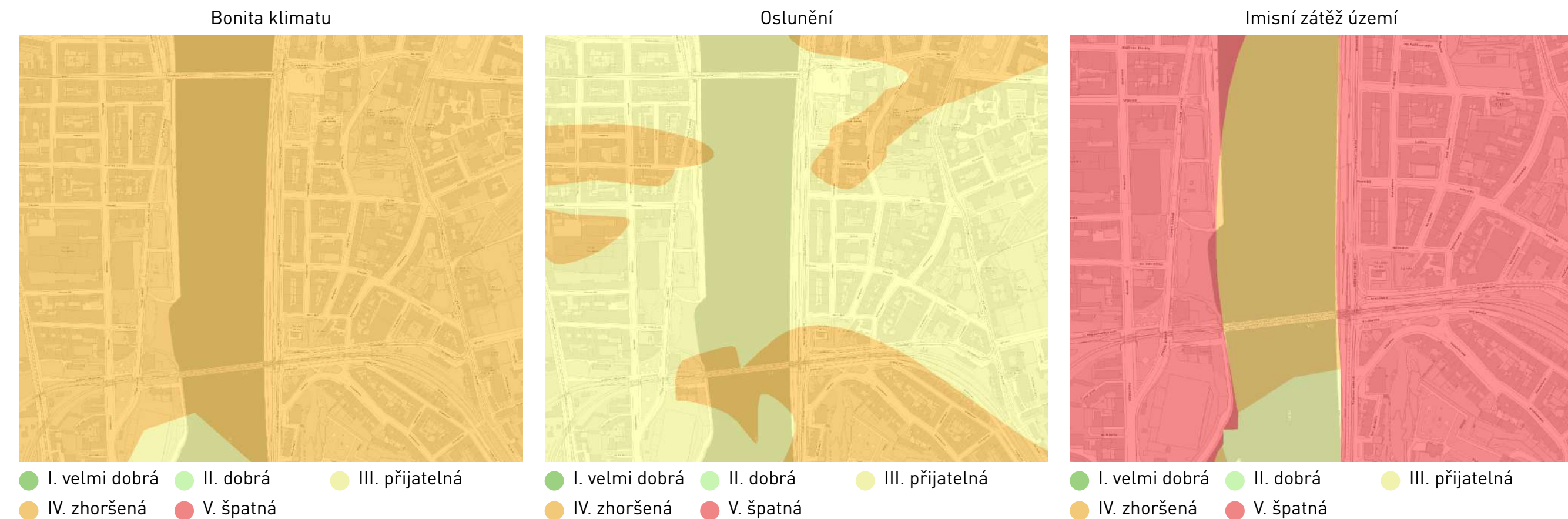
Zvláště chráněná území a jejich ochranné pásmo	Pamětné stromy s ochranným pásmem	Vegetační mapa	Plochy
Zvláště chráněná území	Vyhlášené	1 plochy nepokryté vegetací - silnice, hřiště, manipulační plochy	Biocentrum
Ochranná pásma zvláště chráněných území	Ochranné pásmo pamětných stromů	2 izolované stavby, objekty ap. obklopené souvislou vegetací	Biokoridor
NATURA 2000	<b>Územní systém ekologické stability</b>	3 intravilán s minimální účastí zeleně	Interakční prvek
Přírodní park	Nadregionální prvky - funkční	4 skalní výchozy, lomové stěny, těžební písku	
Významný krajinný prvek	Nadregionální prvky - nefunkční	5 kamenná moře, lomové odvaly	
Přírodovědně hodnotná lokalita	Regionální prvky - funkční	6 vodní plochy	
CHKO Český kras	Regionální prvky - nefunkční	7 pole - zemědělsky využívané plochy i plochy v současnosti ležící ladem, zahradnictví	
Chráněné druhy	Lokální a interakční prvky - funkční	8 zahrady - zástavby rodinných domků se zahradkami, hřbitovy, zahradkářské kolonie	
Ochranná zóna nadregionálního biokoridoru	Lokální a interakční prvky - nefunkční	9 sady - intenzivní i extenzivní	
		10 parkové výsadby - intenzivně obhospodářované kompaktní výsadby okrasných dřevin v kombinaci s pravidelně kosnými kulturními trávníky	em. Kolbek 1982 - druhově bohatá společenstva severních svahů na karbonátových nebo ultrabazických substrátech
		11 kulturní trávníky - několikrát v sezóně sečené trávníky v husté zástavbě, s hojnou účastí dvouděložných rostlin, bez významné účasti vysázených stromů či křovin	33 festucion valesiaca Klíka 1931 - druhově bohatá xerothermní a semixerothermní bylinná společenstva
		12 sídlištní zeleň - zeleň typická pro volná prostranství v sídlištní zástavbě sestávající; rozvolněných výsadeb dřevin buď na plochách kulturních trávníků nebo na volných plochách bez osevu	34 koelerio-Phleion phleoidis Korneck 1974 - bylinná společenstva silikátových, minerálně chudších půd v oblastech subatlantského až subkontinentálního klimatu
		13 druhotné lesní porosty a umělé lesní výsadby listnaté - porosty dřevin významně pozmeněného druhového složení včetně spontánních náletů dřevin na neudržovaných plochách	35 bromion erecti Koch 1926 - druhově bohatá bylinná společenstva hlubších minerálně silných půd teplých oblastí
			36 geranion sanguinei Tuxen in Th. Müller 1961 - druhově bohaté lesní teplomilných lesů na mělkých půdách

Obr. 87: Zvláště chráněná území a jejich ochranné pásmo [zdroj: www.app.iprpraha.cz]

# 04.10. | Zhodnocení podkladových údajů

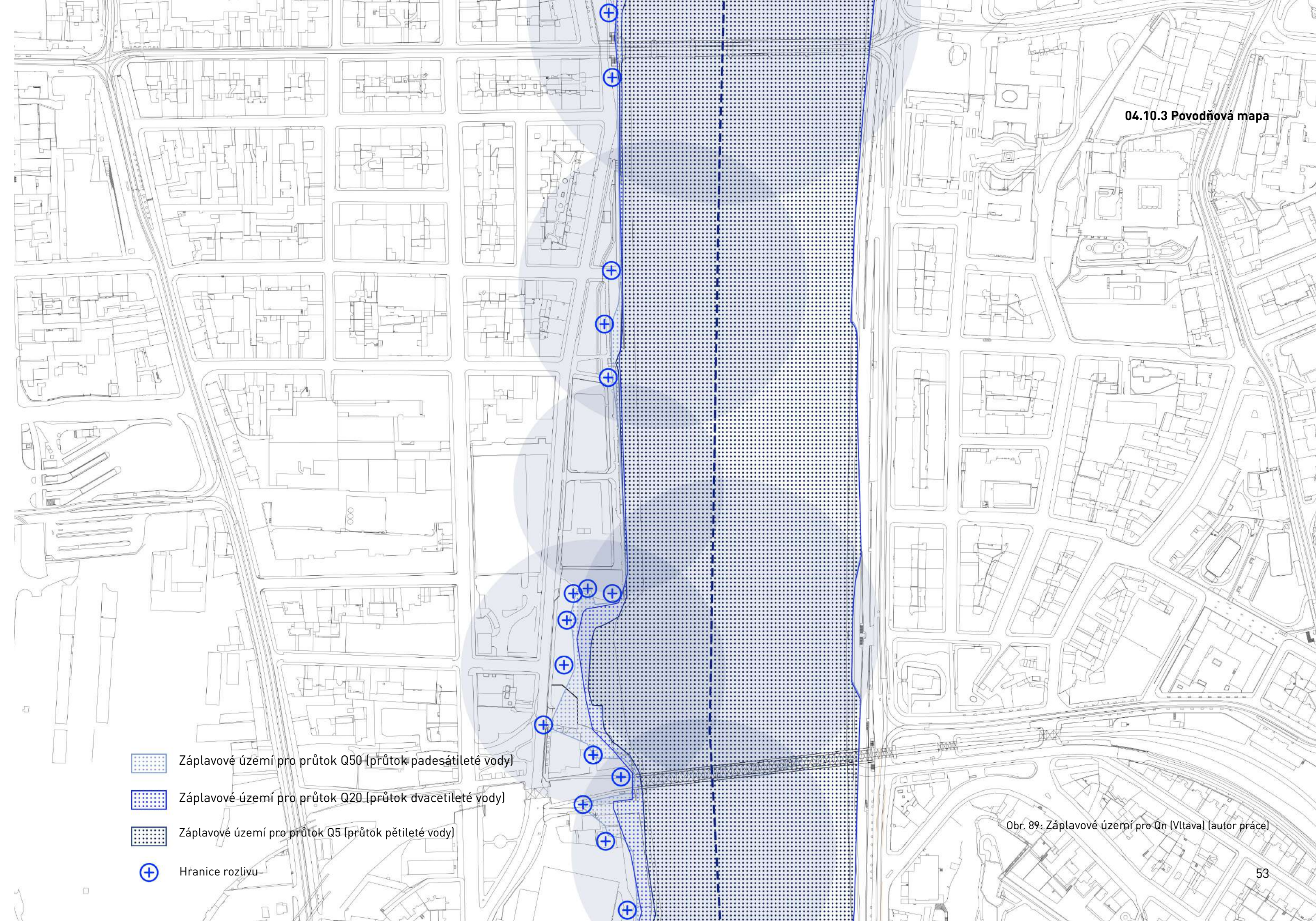
## PŘIRODNÍ PODMÍNKY

### 04.10.2 Mapy bonity klimatu



Obr. 88: Mapy bonity klimatu (zdroj: www.app.iprpraha.cz)

### 04.10.3 Povodňová mapa



Obr. 89: Záplavové území pro Qn (Vltava) (autor práce)

# 04.11. | Zhodnocení podkladových údajů

## SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVANÉ INVESTICE V OKOLÍ SMÍCHOVA

### Smíchov City

Smíchov je tradiční pražská čtvrť s bohatou historií. Ze severní části sousedí s nádhernou Malou Stranou, přes řeku je památný Vyšehrad. V 19. století se stal Smíchov epicentrem vznikajícího průmyslu. Ve svém srdci má důležitý dopravní uzel Prahy, smíchovské nádraží. Díky projektu Smíchov City, který citlivě zaplní plochy uvolněné železnicí, čeká dosud nevyužívané území zajímavá budoucnost. Jde o největší projekt v moderních dějinách Prahy a plán na Smíchov City sklídl pozitivní ohlasy i od komisařů UNESCO, kteří ocenili, že nová zástavba nijak nenaruší světové památkové dědictví (Sekyra Group 2022).

### Severní etapa

První fáze výstavby Smíchov City, která nabídne výrazně převažující podíl bydlení a 500 pracovních míst, začala v srpnu 2020 v severní části projektu. Tato lukrativní lokalita nabídne na 55 tisících m<sup>2</sup> byty, kanceláře a funkční parter s rozvíjejícím se množstvím služeb, restaurací a obchodů včetně supermarketu. U náměstí Na Knížecí vyrostou dva typické městské domovní obytné bloky, které nabídnou 405 bytů. Doplní je 8 000 m<sup>2</sup> administrativních ploch a cca 6 300 m<sup>2</sup> obchodních ploch ve 45 nebytových jednotkách (Sekyra Group 2022).

Kvůli dosažení skutečné atmosféry rostlého města a vnitřní různorodosti nové čtvrti Smíchov City–Sever se na její podobě podílí celá řada tuzemských i zahraničních architektů hned ze sedmi renomovaných ateliérů. Rozdílné přístupy i řešení budov jsou zárukou, že nová smíchovská zástavba bude vynikat pestrostí a jedinečností. Naším cílem bylo dosáhnout přirozené vzhledové rozmanitosti rostlého města (Sekyra Group 2022).

O podobu Smíchov City–Sever a design jednotlivých domů se postarala uznávaná studia, která zvítězila v nezávislé mezinárodní architektonické soutěži. Autorem urbanismu a nárožní administrativní budovy Na Knížecí je studio A69 – architekti. Budoucí rezidenti budou bydlet v domech navržených architektonickými studii Kuba & Pilař architekti, Haascookzemmrich STUDIO 2050, Chalupa architekti, LÁBUS AA – Architektonický, D3A nebo Projektil (Sekyra Group 2022).

Přípravy a projektování Smíchov City trvaly patnáct let a významně se do nich svými podněty v rámci participace zapojila i veřejnost. Dokončení první fáze Smíchov City–Sever je naplánováno na rok 2022 (Sekyra Group 2022).



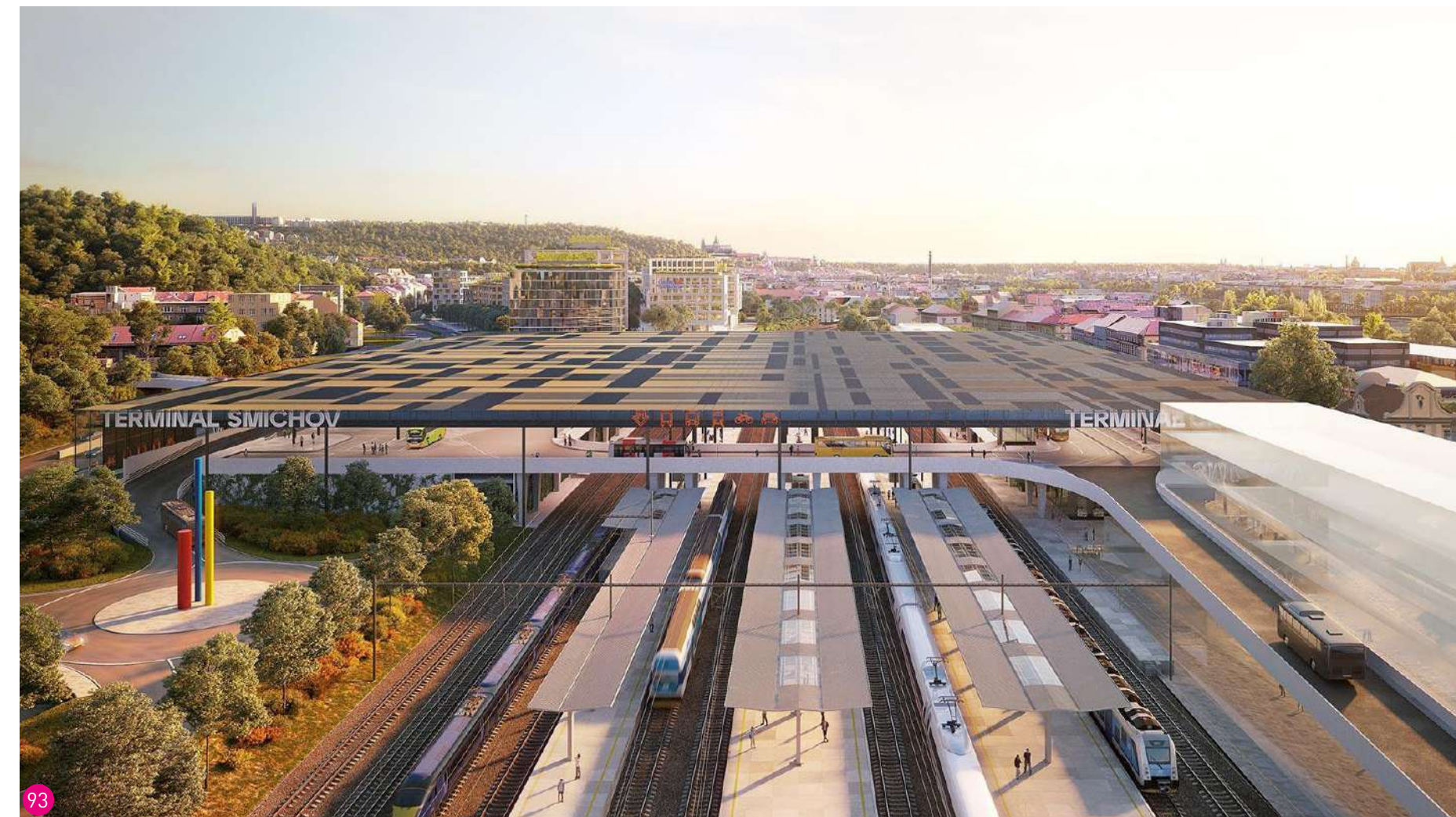
Obr. 90-92: Smíchov City - vizualizace (zdroj: www.sekyragroup.cz)

### Terminál Smíchov

Stávající pražské Smíchovské nádraží a přilehlé autobusové nádraží se do roku 2026 promění na jeden velký Terminál Smíchov. Oproti dříve představeným plánům má schválená finální podoba jinou podobu střechy a celého pláště. I nadále bude budova integrovat vlakovou dopravu, příměstskou autobusovou dopravu, městskou hromadnou dopravu a automobilovou dopravu speciálním parkovištěm (Krynek 2021).

*„Podoba Terminálu Smíchov se postupně konkretizuje posouváním projektu k jeho stavbě a úspěšnému dokončení. Zanedbaná dopravní stavba se za pár let stane moderním dopravním hubem, který v Praze chybí. V minulosti se budovaly různé druhy nádraží na různých místech, autobusové na jednom, vlakové zase jinde. Naopak na Smíchově budou cestující moci na jednom terminálu využít dálkové, regionální i městské vlaky a autobusy, metro, tramvaje a předtím odstavit auto na velkém P+R parkovišti s jedním tisícem míst. Vše bude navíc díky modernímu řešení budov jednoduché, bezpečné a přehledné,“ říká náměstek pro dopravu Adam Scheinherr (Krynek 2021).*

*„V rámci studie je ponechána historická hala z 50. let, která je pouze doplněna o novou část s obchody a zázemím pro cestující. Novinkou také je, že hala propojí oba nádražní podchody. Na halu naváže i nové administrativní křídlo nádraží, které by mohlo být budoucím sídlem Správy železniční dopravní cesty (SŽDC). Podoba tohoto křídla ještě není dokončená a bude ještě předmětem jednání se SŽDC,“ uvádí ke stěžejní části projektu Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy (Pražský patriot 2020).*



Obr. 93-95: Terminál Smíchov - vizualizace (zdroj: www.designmag.cz)

### Lávka na nábřeží

Návrh reaguje na nevyužitý potenciál smíchovské náplavky. Současný stav v místě Nábřežní ulice je zoufalý. Náplavka má kvůli tříproudové dopravní tepně komplikovaný přístup a je minimálně propojena s architektonicky cenným Janáčkovým nábřežím. Předložený návrh je tedy reakcí na neudržitelný stav tohoto území. Nově vytvořená hrana kamenné stěny dotváří tradiční charakter náplavky a otevírá možnost k umístění veřejné vybavenosti a toalet. K propojení oživené náplavky s Janáčkovým nábřežím slouží lávka, která svým tvarem soudobě reflektuje pražské obloukové mosty. Lávka bezbariérově propojí náplavku s Pecháčkovou ulicí, v širším kontextu také s významným náměstím 14. října. Nejedná se však o pouhou komunikační spojnici; pěším nabídne nové výhledy na architektonické dominanty – Pražský hrad či Vyšehrad. Na konci se lávka zvedá nad řeku a ve svém strmém nástupu je nečekaně ukončena – otevírá výhled na protější Rašínovo nábřeží, panorama Nového Města a Vinohrad. Vzájemná poloha nábřeží a lávky z ní vytváří vstupní bránu smíchovské náplavky [Herold 2018].

ODS chce, aby se radnice podílela na dotváření veřejného prostoru. Kromě dobudování náplavky budeme usilovat o celistvost náměstí 14. října, které je v tuto chvíli nešťastně přetrženo parkovištěm. Chtějí v ulicích vytvářet odpočinkové zóny se stromy a lavičkami, chtějí nové fontány a pítka. Samostatnou kapitolou jsou pak náměstí. Zcela novou podobu by mělo získat Košířské náměstí, dotvořit se musí Trnkovo či Chaplinovo náměstí na Barrandově [Herold 2018].



Obr. 96: Vizualizace lávky na nábřeží [zdroj: www.ods.cz]

### River Terrace Hotel

Na levém břehu Vltavy vedle železničního mostu vyroste nová sedmipodlažní stavba. Investoři tu plánují hotel s prosklenou fasádou, na čtyřnožkách nakročený až k náplavce. Má přes tři sta pokojů a velký konferenční sál. Tamtéž měl už dříve stát kancelářský dům s věží podle návrhu Jeana Nouvela [Stavbaweb 2009].

Developerem projektu je česká finanční společnost WPB Group. Architektonický návrh hotelu River Terrace vzešel z dílny ateliéru Šafer Hájek Architekti. Konstruktivní řešení zpracovala firma AED project. Cílem projektu je nabídnout klientovi luxusní ubytování s možností „zážitkového“ stravování, případně využití kongresových prostor umístěných v jedinečném prostředí, které skýtá neopakovatelný výhled na historické centrum Prahy [Stavbaweb 2009].

Hotel je umístěn v pásu zeleně lemujícím nábřeží řeky Vltavy, které vymezuje východní stranu hotelu, na západní straně je hotel vymezen ulicí Hořejší nábřeží, kam je situován i hlavní vchod. Objekt hotelu se skládá ze tří vzájemně propojených budov o osmi podlažích – dvou podzemních a šesti nadzemních – a nabízí celkem 326 pokojů, 97 parkovacích stání, 4 venkovní autobusová stání a konferenční sál se zázemím pro více než 1 000 účastníků [Veselý 2018].

Díky umístění na nábřeží a z důvodu maximální synergie bude v areálu hotelu vytvořen mírný záliv ve vltavském břehu tak, aby se kraj řeky dostal před celou hranu společenských prostor hotelového komplexu. Charakter břehu umožní vytvoření zóny venkovních teras se vzrostlou zelení a sezením [Veselý 2018].

S modernizací Smíchova byl, stejně jako v ostatních městských částech Prahy, zdokonalen protipovodňový systém tak, aby se neopakovaly rozsáhlé škody způsobené povodní v roce 2002. Hotelový komplex bude chráněn před povodněmi systémem protipovodňových opatření. Ten je vyprojektován na ochranu před až tisíciletou velkou vodou a je napojen na moderní celoměstský systém ochrany Prahy. Ochranná bariéra se skládá ze systému betonových stěn a mobilních hradidel [Veselý 2018].



Obr. 97-99: Vizualizace chystané stavby River Terrace Hotelu [zdroj: www.idnes.cz]

# 04.13. | Zhodnocení podkladových údajů

## SOUČASNÝ STAV A FOTODOKUMENTACE

Hořejší nábřeží je ulice na Smíchově v Praze 5, vede podél levého břehu Vltavy od Železničního mostu k Palackému mostu. Nábřeží je orientované severo-jihním směrem. V celé své délce je komunikace na nábřeží jednosměrná. Dále se zde po levé straně nachází cyklostezka.

Současný stav nábřeží dostatečně nevyužívá svůj potenciál. Je většinou nekvalitní a pro návštěvníky spíše jen tranzitní. Území není dostatečně vybaveno městským mobiliářem a to zejména v dolní části na promenádě a na jižní straně v blízkosti mostu. V současnosti je nábřeží rozdělené na tři části: severní, centrální a jižní.

Centrální část je označená jako parková a rekreační plocha. V centru se nachází dětské hřiště a kavárna. Tento prostor bývá často využíván pro krátké posezení nebo místo pro setkání. Dále směrem nahoru se nachází sportovní zóna, která funguje velmi úspěšně (skatepark, tenisový kurt a venkovní posilovna). Po celém areálu jsou umístěny dřevěné lavičky a odpadkové koše. Celá centrální část je po obvodu oplocena ocelovým plotem s keřovou výsadbou z habru obecného (*Carpinus betulus*) a ze všech stran lemovaná stromořadím ze vzrostlých stromů, převážně lípou stříbrnou (*Tilia tomentosa*).

V severní až centrální části se nachází rozsáhlá promenáda po levé straně ohraničená kamennou zdí. Promenáda v řešeném úseku začíná od Palackého mostu a směřuje na jih k Železničnímu mostu. Je dlouhá cca 500 m a široká 16 m. Tato část je nejvíce využívána místními obyvateli a turisty. Podél kamenné zdi jsou umístěny nové zrekonstruované kobky nabízející návštěvníkům občerstvení v letních měsících. Dále zde najdeme nábřežní galerii s kavárnou, výletní kino Smíchov a řadu dalších městských akcí. Po celé délce promenády se otevírá pohled na historické dominanty tohoto území - Vyšehrad a Železniční most. Je zde také zakotven hotel Admirál, který prošel rekonstrukcí od roku 1993. Dolní část, od hotelu Admirál až k loděnici Slavie, slouží pouze jako průjezdná propojovací komunikace s parkováním.

Poslední jižní část je tvořena velkoplošným prázdným prostorem s pozůstatky keřového a stromového porostu. Tato část je v současnosti zcela nevyužitá. Lidé v tomto prostoru netráví většinou delší dobu, buď směřují na promenádu nebo pouze procházejí. V předchozích letech zde byla vybudována městská pláž a kotviště divadelní lodi Tajemství. Po celé ploše chybí prvky městského mobiliáře – koše, lavičky a zároveň jakákoliv aktivita, která by přivedla návštěvníky. Po celém úseku náplavky chybí pouliční osvětlení, což je nedostatečné pro pocit bezpečí.



Obr. 100-105: Fotodokumentace území (autor práce)



Obr. 106: Ortofotomapa řešeného území (upraveno podle zdroj: [www.app.jprpraha.cz](http://www.app.jprpraha.cz))

# 04.14. | Zhodnocení podkladových údajů DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM



- listnatý strom
- strom k odstranění
- živý plot k odstranění

Obr. 107: Inventarizační plán dřevin (I) (autor práce)

Tab. 1: Inventarizační tabulka listnatých stromů (I) (autor práce)

Číslo	Vědecký název dřeviny	Obvod kmene (cm)	Výška dřeviny (m)	Průměr koruny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Zdravotní stav	Doporučený zásah	Poznámky	Kácení
1	<i>Robinia pseudoacacia</i>	94	9	7	0-20	3	3		invazní dřevina, nakloněný, zvedlo opěrnou zeď	ke kácení
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	241	12	11	20-40	3	3	S-RB	vícekmenný, silně prosychá, škrtičí kořen	
3	<i>Ulmus laevis</i>	147			0-20	3	3	S-RB, S-OV	obrosty na kmenu, srostlý kmene, mírně prosychá, zlomená větev, obnažené kořene	
4	<i>Robinia pseudoacacia</i>	107	10	9	0-20	3	2		invazivní dřevina, prosychá, obnažené kořene	
5	<i>Gleditsia triacanthos</i>	55	9		20-40	3	0		lehce obnažené kořene, tlakové větvení	
6	<i>Robinia pseudoacacia</i>	103	12	9	20-40	3	2	S-OV	obrosty na kmeni	
7	<i>Robinia pseudoacacia</i>	84	7	5	0-20	5	4		suchý, invazivní dřevina	ke kácení
8	<i>Ailanthus altissima</i>	196			0-20	4	4		invazivní dřevina, plodnice houby, hnijící, rány na kmeni, silně prosychá	ke kácení
9	<i>Acer pseudoplatanus</i>	70	10	7	0-20	3	3		S-kmen, rána, mírně prosychá	
10	<i>Robinia pseudoacacia</i>	101	9	7	0-20	3	2	S-RB	mírně prosychá. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
11	<i>Tilia cordata</i>	81	8	6	0-20	3	2		začínající infekce, dominantní větvení	ke kácení
12	<i>Tilia cordata</i>	84	9	8	0-20	2	1		boule na kmeni	
13	<i>Fraxinus excelsior</i>	84	7	6	0-20	4	4		plodnice houby na kmeni, silně prosychá, rána u paty	ke kácení
14	<i>Tilia cordata</i>	88	8	7	0-20	4	3	S-RB	prasklina na kmeni, prosychá	
15	<i>Acer platanoides</i>	151	10	7	20-40	4	4		boule na kmeni, napadá nemoci	ke kácení
16	<i>Tilia tomentosa</i>	123	15	11	20-40	3	2		infekce ve kmeni	ke kácení
17	<i>Acer pseudoplatanus</i>	109	15	10	0-20	3	2		pěkný jedinec	
18	<i>Fraxinus excelsior</i>	123	17	10	20-40	3	3	S-RZ, vazba	infekce ve kmeni, prosychá	
19	<i>Fraxinus excelsior</i>	150	17	12	20-40	3	3		velká rána na kmeni, dvojkmen, prosychá	sledovat
20	<i>Acer pseudoplatanus</i>	88	14	8	0-20	3	3	S-RB	usychá terminál	
21	<i>Fraxinus excelsior</i>	255	20	14	20-40	3	2		plodnice houb na kmeni, pěkný jedinec	
22	<i>Quercus robur</i>	264	20	14	20-40	3	3		řezaný obvodovou redukcí. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
23	<i>Ulmus minor</i>	247	13	10	20-40	3	3	S-RZ, vazba	dvojkmen, rána, tlakové větvení	
24	<i>Ailanthus altissima</i>	141	15	10	0-20	3	2		invazivní dřevina	ke kácení
25	<i>Tilia tomentosa</i>	124	14	9	0-20	3	3	S-OV	houby, obrosty, velká rána, sekundární koruna	
26	<i>Quercus robur</i>	177	17	12	20-40	3	2		pěkný jedinec	
27	<i>Quercus robur</i>	293	18	8	20-40	3	2	vazba	tlakové větvení, řezaný obvodovou redukcí. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
28	<i>Fraxinus excelsior</i>	132	15	8	0-20	3	3		Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
29	<i>Crataegus laevigata</i>	52	6	6	0-20	3	3		Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení

Tab. 2: Inventarizační tabulka skupiny keřů (I) (autor práce)

SKUPINY KEŘŮ	Kód	Vědecký název	Plocha (m2)	Doporučený zásah	Poznámky
SK01		<i>Carpinus betulus</i> <i>Lycium barbarum</i>	208	ke kácení	porostla skupina složená z výmladků a ruderálního porostu, nevhodný porost
		<i>Carpinus betulus</i> <i>Lycium barbarum</i> <i>Tamarix parviflora</i>			porostla skupina složená z výmladků a ruderálního porostu, nevhodný porost
SK02		<i>Spiraea x vanhouttei</i> <i>Syringa vulgaris</i> <i>Ligustrum vulgare</i>	300	ke kácení	
SK03		<i>Carpinus betulus</i>	70	ke kácení	Nevyhovuje koncepčnímu záměru

Tab. 3: Inventarizační tabulka skupiny stromů (autor práce)

SKUPINY STROMŮ	Kód	Vědecký název	Plocha (m2)	Doporučený zásah	Poznámky
SS01		<i>Robinia pseudoacacia</i>	213	ke kácení	invazní dřevina, nevhodný porost

# 04.14. | Zhodnocení podkladových údajů DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM



- listnatý strom
- strom k odstranění
- živý plot k odstranění

Obr. 108: Inventarizační plán dřevin (III) (autor práce)


Tab. 4: Inventarizační tabulka listnatých stromů (III) (autor práce)

Číslo	Vědecký název dřeviny	Obvod kmene (cm)	Výška dřeviny (m)	Průměr koruny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Zdravotní stav	Doporučený zásah	Poznámky	Kácení
30	<i>Tilia tomentosa</i>	228	17	10	20-40	3	4	S-OV	nouby, obrosty, velká rána. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
31	<i>Tilia tomentosa</i>	217	17	12	20-40	3	2		pěkný jedinec	
32	<i>Tilia tomentosa</i>	230	17	12	20-40	3	3		rány, obrosty	
33	<i>Tilia tomentosa</i>	196	17	13	20-40	3	3	S-RB	prosychá	
34	<i>Acer pseudoplatanus</i>	54	8	7	0-20	2	2		obrosty na kmene	ke kácení
35	<i>Prunus sp.</i>	93	9	7	0-20	2	2		Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
36	<i>Robinia pseudoacacia</i>	200	10	6	20-40	3	3		silně prosychá	
37	<i>Tilia tomentosa</i>	75	7	5	0-20	2	0		pěkný jedinec	
38	<i>Tilia tomentosa</i>	109	8	7	20-40	2	0		pěkný jedinec	
39	<i>Prunus serrulata</i>	55	5	4	0-20	4	4		silně prosychá	
40	<i>Acer platanoides</i>	186	15	14	0-20	3	2		mírně prosychá, škrtiči kořene	ke kácení
41	<i>Fraxinus excelsior</i>	168	17	10	20-40	3	2		mírně prosychá. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
42	<i>Fraxinus excelsior</i>	285	17	12	20-40	3	3	S-RZ	výrazně prosychá	ke kácení
43	<i>Ulmus minor</i>	236	15	7	20-40	3	3	S-OV, S-RZ	prosychá, výmladky na kmene	ke kácení
44	<i>Tilia tomentosa</i>	182	14	9	20-40	3	2		pěkný jedinec	
45	<i>Robinia pseudoacacia</i>	200	18	7	20-40	3	1		srostlý dvojkmen, mírně vysovan. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
46	<i>Robinia pseudoacacia</i>	254	15	8	20-40	3	1		dominantní větvení	
47	<i>Robinia pseudoacacia</i>	235	15	10	20-40	3	1		V- obrazný	
48	<i>Robinia pseudoacacia</i>	110	9	9	20-40	3	1		zaosovan, porosty. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
49	<i>Tilia tomentosa</i>	103	12	6	20-40	3	2		boule na kmene, napadá nemocí	ke kácení
50	<i>Tilia tomentosa</i>	124	12	6	20-40	3	2		boule na kmene, mírně prosychá. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
51	<i>Acer pseudoplatanus</i>	92	10	7	0-20	3	3		infekce ve kmene	
52	<i>Acer pseudoplatanus</i>	99	10	7	0-20	3	3	S-RB	prosychá	
53	<i>Ulmus minor</i>	111	10	8	0-20	3	3	S-RB	obnažené kořene, prosychá	
54	<i>Ulmus minor</i>	184	9	8	0-20	3	3	S-OV, S-RB	obrosty na kmene, dvojkmen, prosychá	
55	<i>Celtis occidentalis</i>	70	7	5	0-20	3	1		zakloněné větvi, nakloněný	
56	<i>Tilia tomentosa</i>	71	7	5	0-20	3	3		pěkný jedinec	
57	<i>Tilia tomentosa</i>	92	8	7	0-20	3	1		pěkný jedinec	
58	<i>Ginkgo biloba</i>	28	4	2,5	0-20	2	2		nově vysázení. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
59	<i>Ginkgo biloba</i>	28	4	2,5	0-20	2	2		nově vysázení. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
60	<i>Ginkgo biloba</i>	32	4	2,5	0-20	2	2		nově vysázení. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
61	<i>Ginkgo biloba</i>	30	4	2	0-20	2	2		nově vysázení. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
62	<i>Ginkgo biloba</i>	19	3,5	2	0-20	2	2		nově vysázení. Nevyhovuje koncepčnímu záměru	ke kácení
63	<i>Tilia tomentosa</i>	242	16	12	20-40	3	3		boulí na kmene, přehuštěná koruna	
64	<i>Tilia tomentosa</i>	161	14	7	20-40	4	4		rána na kminku, cent. dutina	ke kácení
65	<i>Tilia tomentosa</i>	190	18	12	20-40	3	3		obnažené kořene, bouli na kmene, mírně prosychá	
66	<i>Tilia tomentosa</i>	141	14	7	20-40	3	3	S-OV, S-RB	obrosty na kmene	ke kácení
67	<i>Tilia tomentosa</i>	179	14	10	20-40	3	2		obnažené kořene	
68	<i>Tilia tomentosa</i>	126	10	6	20-40	3	3		infekce, obnažené kořene, rána, dřevokazný hmyz	
69	<i>Tilia tomentosa</i>	242	12	10	20-40	3	3	S-RB	prosychá, boule	
70	<i>Tilia tomentosa</i>	205	12	8	20-40	3	2	S-OV	obrosty na kmene, obnažené kořene	
71	<i>Prunus serrulata</i>	195	6	6	20-40	3	3	S-RZ	dvojkmen, zlomena větev, rána	ke kácení
72	<i>Fraxinus excelsior</i>	175	17	12	20-40	3	3	S-RB	prosychá, rána	sledovat
73	<i>Acer platanoides</i>	183	9	6	20-40	3	3	S-RZ	plodnice houb, prosychá	



# 04.14. | Zhodnocení podkladových údajů DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM



-  listnatý strom
-  strom k odstranění
-  živý plot k odstranění

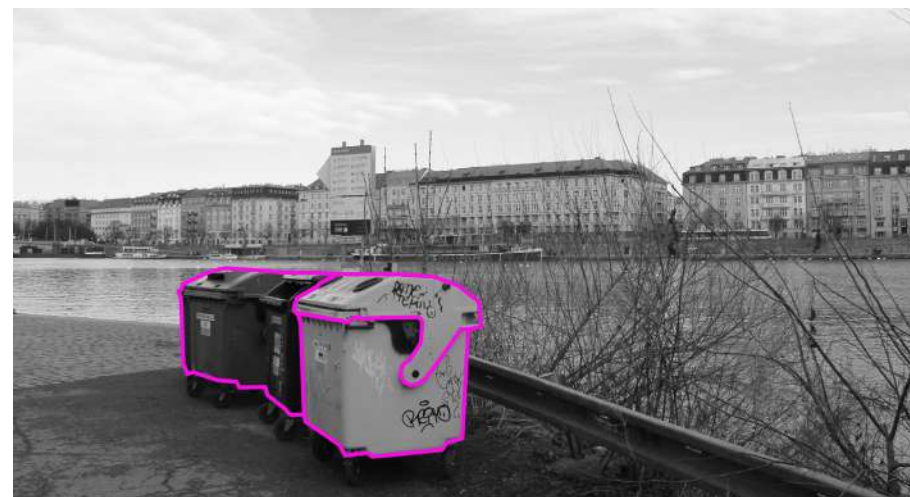
Obr. 109: Inventarizační plán dřevin (III) [autor práce]

Tab. 5: Inventarizační tabulka listnatých stromů (III) [autor práce]

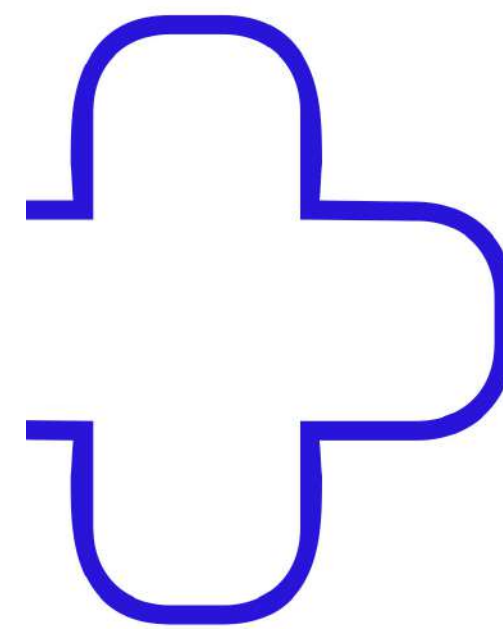
Číslo	Vědecký název dřeviny	Obvod kmene (cm)	Výška dřeviny (m)	Průměr koruny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Zdravotní stav	Doporučený zásah	Poznámky	Kácení
74	<i>Tilia tomentosa</i>	80	14	8	20-40	3	2		prosychá	ke kácení
75	<i>Tilia tomentosa</i>	199	14	8	20-40	3	3		centrální dutina, téměř suchý	ke kácení
76	<i>Tilia tomentosa</i>	160	14	8	20-40	3	3	S-RZ	prosychá, boule	
77	<i>Celtis occidentalis</i>	106	7	5	0-20	3	3	S-RB	prosychá, rána u paty, vyosený	
78	<i>Sophora japonica</i>	59	9	6	0-20	2	2		pěkný jedinec	
79	<i>Acer negundo</i>	161	9	8	0-20	3	3		invazní, boule, rána, usychá	sledovat
80	<i>Sophora japonica</i>	61	10	7	0-20	3	2		pěkný jedinec	
81	<i>Sophora japonica</i>	47	10	8	0-20	2	0		pěkný jedinec	
82	<i>Acer negundo</i>	85	9	7	0-20	3	3		vyosení, boule, silně prosychá	ke kácení
83	<i>Sophora japonica</i>	61	11	9	0-20	2	0		pěkný jedinec	
84	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	740	14	11	20-40	3	3		mířen se rozklesá	sledovat
85	<i>Acer saccharinum</i>	106	8	7	0-20	3	2		řezaný	
86	<i>Sophora japonica</i>	73	9	8	0-20	2	0		pěkný jedinec	
87	<i>Acer saccharinum</i>	86	9	8	0-20	3	2		čerstvě řezaný, pěkný jedinec	
88	<i>Sophora japonica</i>	57	9	8	0-20	2	0		pěkný jedinec	
89	<i>Robinia pseudoacacia</i>	114	11	9	0-20	3	3		obrosty, mírně prosychá	
90	<i>Sophora japonica</i>	83	9	8	0-20	3	3		boule, prosychá	
91	<i>Betula pendula</i>	99	11	9	0-20	4	4		prosychá, deformační růst	
92	<i>Acer negundo</i>	206	10	9	20-40	3	4		boule, rána	sledovat
93	<i>Sophora japonica</i>	54	8	7	0-20	2	0		pěkný jedinec	
94	<i>Acer negundo</i>	111	8	7	20-40	3	4		boule, prosychá	
95	<i>Acer negundo</i>	102	9	8	20-40	3	3		mírně prosychá, rána po odstranění větvi	sledovat
96	<i>Sophora japonica</i>	71	10	7	20-40	2	0		pěkný jedinec	
97	<i>Acer negundo</i>	126	9	7	20-40	3	3		silně prosychá, sekundární koruna	sledovat
98	<i>Sophora japonica</i>	86	11	8	0-20	3	2		infekce, praskli	

Tab. 6: Inventarizační tabulka skupiny keřů (II) [autor práce]

SKUPINY KEŘŮ				
Kód	Vědecký název	Plocha (m2)	Doporučený zásah	Poznámky
SK04	<i>Juniperus communis</i> <i>Juglans regia</i>	30	ke kácení	Nevyhovuje koncepčnímu záměru
SK05	<i>Taxus baccata</i> <i>Sambucus nigra</i> <i>Malus sp.</i> <i>Juniperus horizontalis</i>	87	ke kácení	Nevyhovuje koncepčnímu záměru



Obr. 110-115: Fotodokumentace problémů (autor práce)

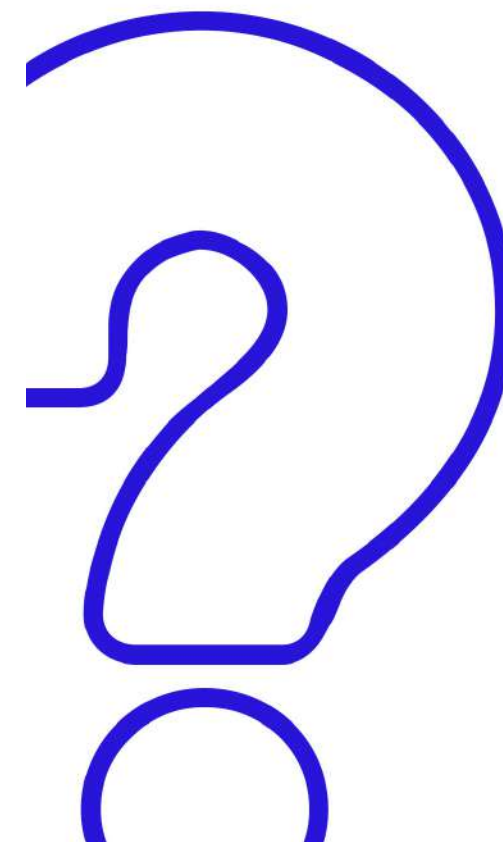


### Silné stránky

- dostupnost
- vegetační prvky
- rozloha
- výhledová místa
- zrcadlení vodní plochy
- atraktivní lokalita přímo v prostoru řeky Vltavy
- přítomnost ptačích a živočišných společenstev
- možnost konání kulturní akce a festivalu (sezónně)
- historická síla a význam místa
- místo pro sport v centru Prahy
- historicky známá a využívaná lokalita
- funkční infrastruktura (kavárny, galerie, přívoz)
- ideální prostor pro komerční využití

### Příležitosti

- propojení nábřeží s ostatními parkovými plochami a zelení v okolí
- zpřístupnění náplavky pro veřejnost
- možnost konání kulturních a sportovních akcí
- vytvoření funkčního multigeneračního prostoru
- přidání nových smyslů a symbolů
- podpora ekologické stability
- zvýšení druhové rozmanitosti břehů a z kvalitnění jejich stavu
- návrh celkového konceptu dopravy včetně cyklotras, pěších zón
- posílení přirozené návštěvnosti
- posílení provozu mimo sezónu, a to zejména pořádáním specifických kulturních akcí
- ztvárnění nových úseků náplavky ( dřevěné molo, ponton)
- doplnění a obnova hracích a sportovních ploch
- podpoření stávajícího dění
- zvýšení kvality úklidu, ostrahy a technického zabezpečení
- doplnění kvalitního mobiliáře (lavičky, informační totemy, odpadkové koše a další prvky mobiliáře)
- zákaz parkování na nábřeží pomocí zahrazovacích sloupků

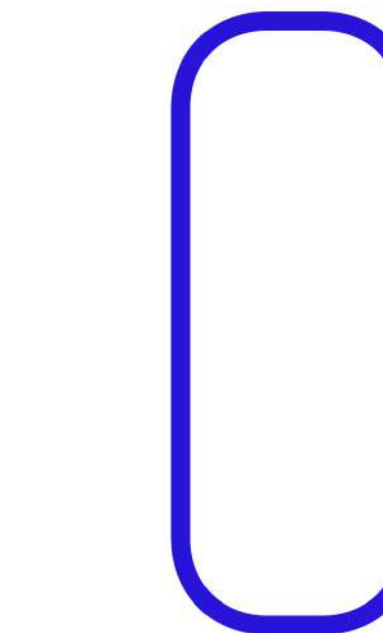
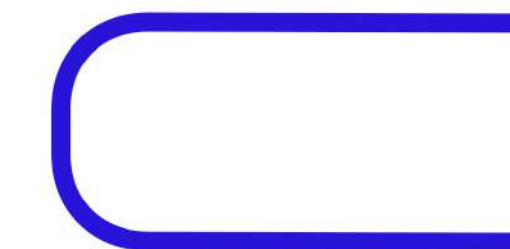


### Slabé stránky

- špatný stav cest
- nedostatek mobiliáře (lavičky, odpadkové koše atd.)
- části nepřístupné veřejnosti
- parkovací stání přímo u vody
- nevyužitá funkce ploch
- špatný stav břehu, břehy řeky jsou buď zcela zanedbané nebo na vydlážděných částech pod zpevněnými nábřežími plné parkovišť, reklam, bez místa k posezení nebo stínu
- narušená rozmanitost břehové linie
- osvětlení náplavky je nedostatečné pro pocit bezpečí
- problém se zásobováním jednotlivých lodí, které je nekoordinované
- zasíťování kobek a jejich stavební příprava
- kolize automobilů, cyklistů a chodců

### Hrozby

- záplavy
- povodně
- vandalismus
- fenomén trvale kotvicích lodí
- zatížení nábřeží dopravou
- automobilová doprava v blízkosti vodní plochy a na promenádě





## ZÁKLADNÍ KONCEPT

Návrh se zabývá územím na Hořejším nábřeží, které je z obou stran ohraničeno dvěma mosty: Železničním mostem na jižní straně a Palackého mostem na severní. Území je vzhledem k charakteru nábřeží a účelům užívání rozděleno do tří částí: severní, centrální a jižní.

Při navrhování je kladen důraz na propojení všech tří úseků do jediného kompozičního celku a pohodlnou přístupnost území pro veřejnost pomocí cestní sítě a malých architektonických prvků. Koncept vychází z návrhu územního plánu, který počítá se zastavitelností částí náplavky na jižní straně a otevřením ploch veřejnosti.

Ideou návrhu je vytvoření harmonického a organického prostoru v městském prostředí, jež poskytuje pohodlné trávení volného času a relaxaci v těsném vizuálním a hmatovém kontaktu s vodou.

Hlavním záměrem návrhu je posílení estetické a kulturní hodnoty nábřeží a navýšení zájmu obyvatel o nábřeží. Důležitou roli při navrhování bylo také posílit ekologickou stabilitu území na základě stanovených analýz a to převážně obnovením vegetační složky, odstraněním nevhodných a nevhodných dřevin a následující dosadbou pobřežní vegetace podél břehové linie.

Návrh je dále soustředěn na zvýšení atraktivnosti nábřeží pro návštěvníky a znovu navázání přirozeného kontaktu mezi obyvateli města a řekou. Přilákání občanů na nábřeží zákonitě vyvolá větší poptávku podnikatelů po pronájmech komerčních nebytových prostor kabeck. To následně umožní konání více společenských a kulturních akcí, které nábřeží oživí. Prostor kabeck je nyní částečně pronajímán a nabízen návštěvníkům k posezení a občerstvení v letních měsících. Pro příchozí návštěvníky je k dispozici také sociální zařízení.

V centrální a zároveň největší části nábřeží je navržen veřejný prostor určený pro shromažďování občanů na náměstí. Prostor slouží k soustředění a přilákání občanů do této části. Centrální část nabízí variabilní využití pro všechny věkové skupiny. Je to nejlepší místo pro setkání a relaxaci. Uprostřed náměstí je umístěna liniová fontána s vodotrysky, která je po obvodu obklopena dekorativní kamennou dlažbou s gravírováním časové osy poukazující na historii a dějiny nábřeží.

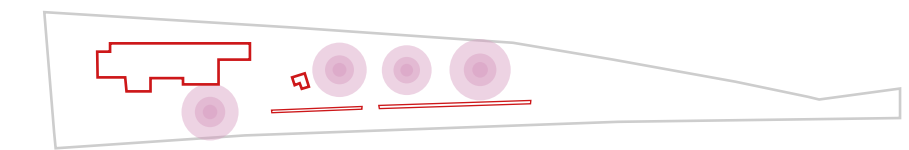
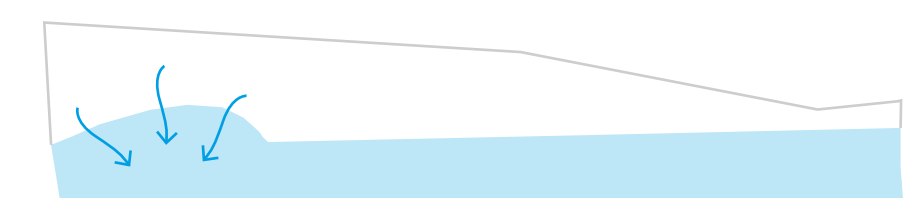
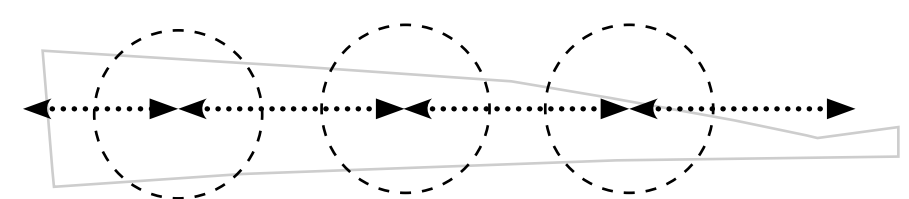
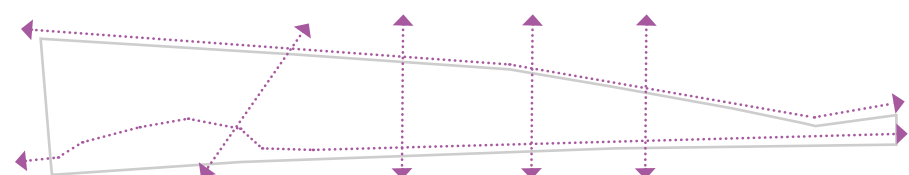
Fontána je zakomponována do cyklického kruhu, čímž symbolizuje nekonečnost a opakovatelnost historie. Tato energie je navíc podpořena vodotrysky uspořádanými do linií se střídavě dynamickými směry (viz kapitola 05.8.2 - Liniové fontány). Ponořit se do chladivé svěžesti oblaku vodního prachu, nechat děti cákat se ve skákacích tryskách v teplém letním dni, sledovat večerní barevné a hudební fontánové představení, to vše lze udělat s fontánami pro pěší.

Náměstí je doplněno o kvalitní a designový mobiliář (lavičky, sedací krychle, pergoly a odpadkové koše).

V blízkosti náměstí se nachází zóna dětského hřiště s herními prvky pro mladší návštěvníky či soustavy lezecké stěny pro širší věkovou kategorii. V před prostoru sportovního hřiště je navržena betonová stěna, která plní několik funkcí: ochrannou, protihlukovou a zároveň slouží jako vizuální bariéra oddělující sportoviště od náměstí a pěších cest, aby pohledově nerušilo návštěvníky. Stěna může také sloužit pro graffiti ve „street art“ stylu. Toto využití by mohlo řešit otázku s vandalismem vyskytující se v této lokalitě (viz kapitola 05.8.3 - Betonová stěna)

Rozsáhlá promenáda, nacházející se v severní části podél kamenné zdi, je v současné době nejvíce využívána v letních měsících a to v období konání trhů a akcí. Tato příležitostná funkce promenády je v návrhu zachována a doplněna o kvalitní minimalistické dřevěné lavičky poblíž vody pro možnost trávení dlouhodobého času a pozorování protějšího Rašínova nábřeží s nádherným pohledem na historickou dominantu - Vyšehrad. Další zónou je pobytová část s dřevěnými pobytovými schody navrženými v přímé návaznosti na vodní hladinu. Výraznými elementy této zóny je také protáhlé dřevěné molo a lávka, jež slouží jako pokračování promenády ze severní části nábřeží. Pobytové schodiště a molo umožňuje přímý kontakt s vodní hladinou a zároveň nabízí vyhlídková místa pro pozorování okolí a řeky.

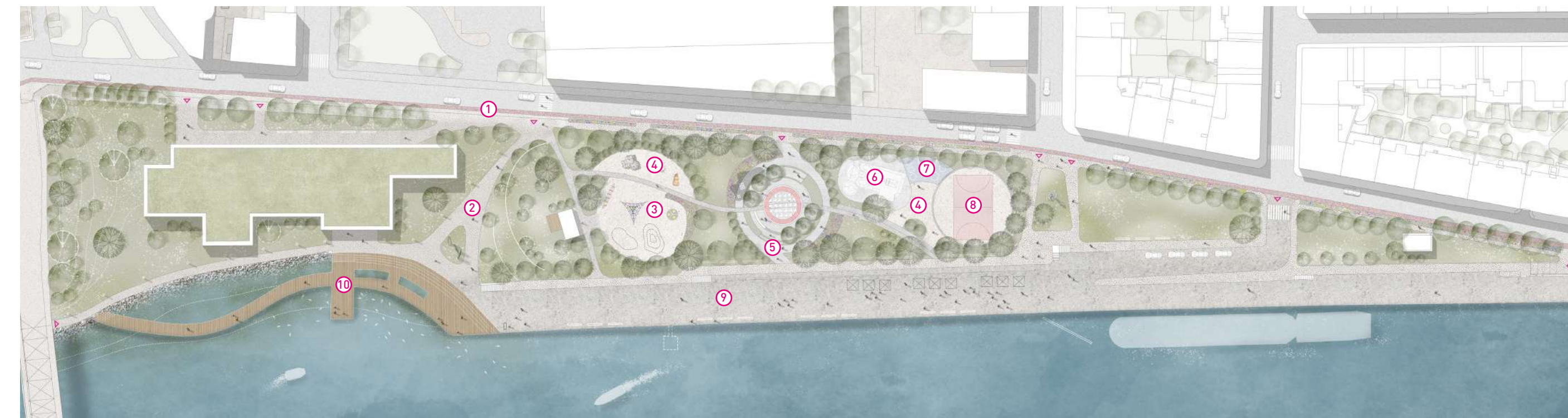
Z analýz územního plánu vyplývá, že část náplavky v této zóně je určena k zastavění. Proto je součástí krajinářského konceptu projekt hotelu, který by měl v budoucnu vzniknout na území nábřeží. Koncept navrhované stavby použité v mém návrhu pochází od ateliéru Šafer Hájek Architekti (viz kap. 04.12 - Víze). Konkrétní podobu stavby pro účely vizualizací jsem vytvořila já na základě typového domu staženého ze serveru - 3D Warehouse (viz kap. 08. - Seznam literatury - Grafické zdroje).



Obr. 116: Schémata koncepčního řešení (autor práce)



○ — překřížení cest      → směry ruchu na hlavním proudu



① cyklostezka (asfalt)      ③ povrch pro dětské hřiště      ⑤ velkoformátová dlažba (kámen)      ⑦ gumová deska z recyklované pryže      ⑨ kamenná dlažební kostka (stávající)  
 ② žulová dlažba      ④ mlatový povrch      ⑥ beton (skatepark)      ⑧ gumový sportovní povrch      ⑩ dřevo (molo a schody)

Obr. 117: Schémata prostupnosti pro pěší a cestní síť (autor práce)

Obr. 118: Zpevněné a nezpevněné povrchy (autor práce)



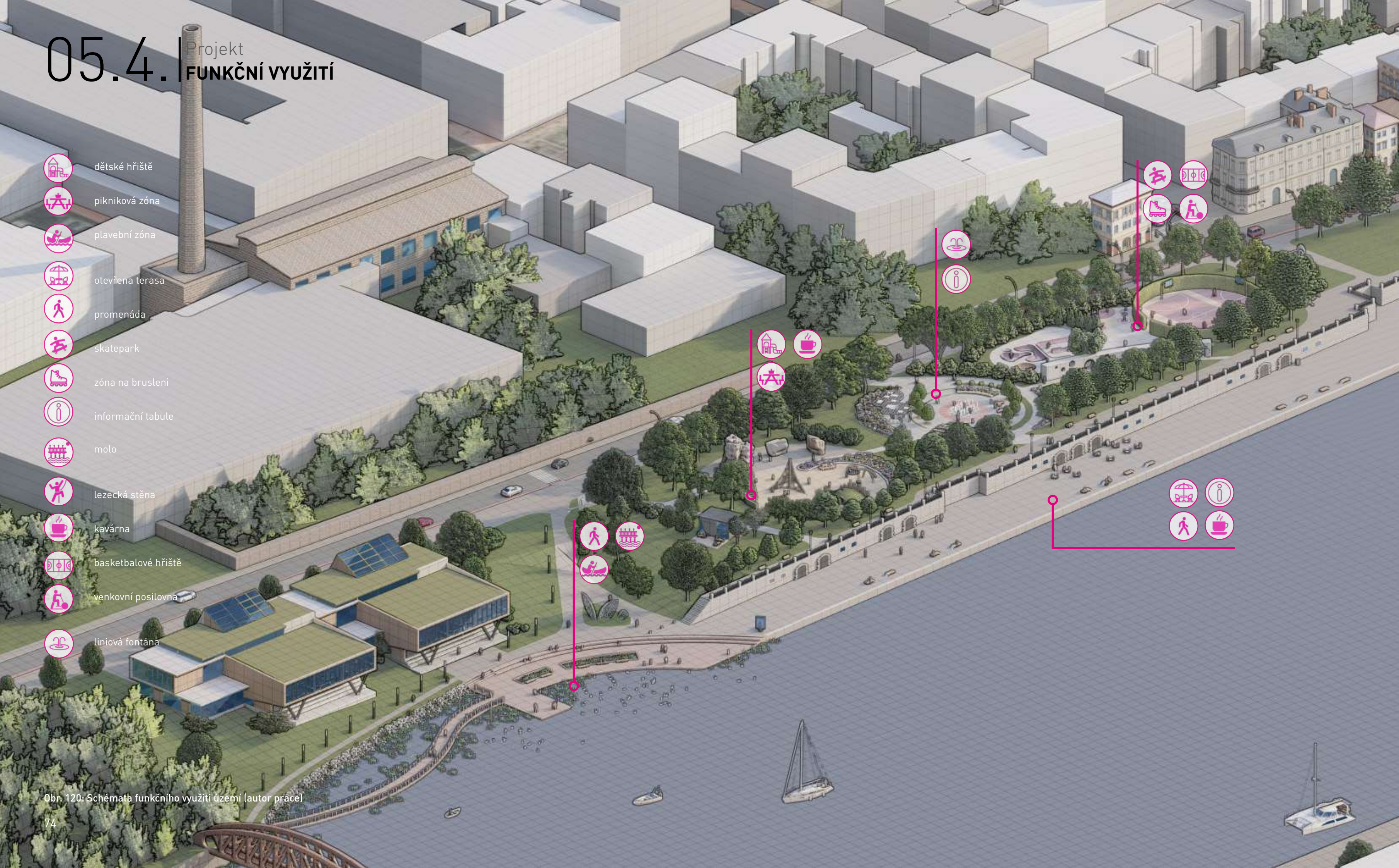
- 1 plánovaná zástavba
- 2 dřevěná lávka
- 3 dřevěné molo
- 4 kavárna s terasou
- 5 dětské hřiště
- 6 centrální náměstí
- 7 sportovní hřiště
- 8 hotel Admirál
- 9 promenáda



Obr. 119: Architektonická situace (autor práce)

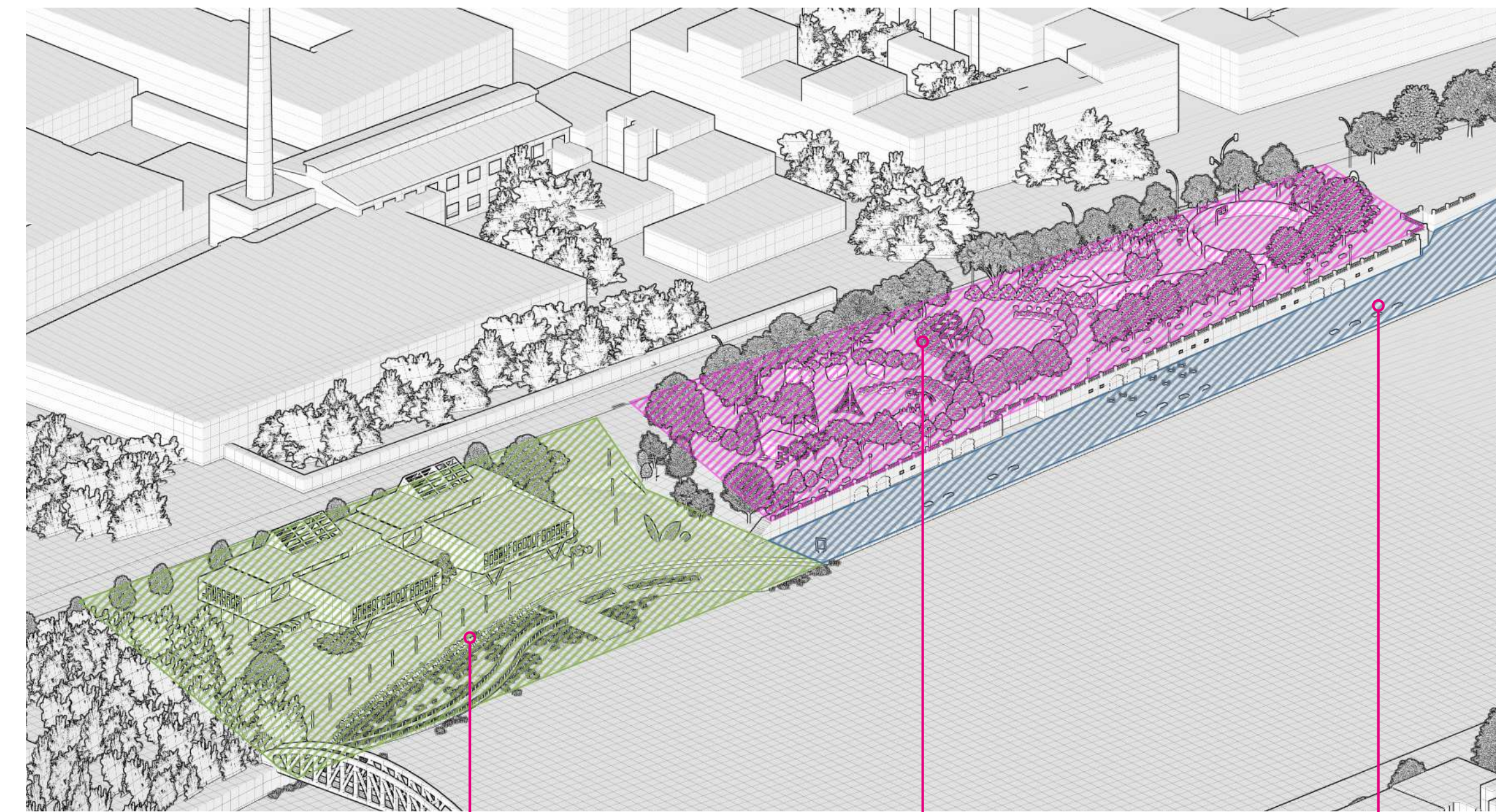
# 05.4. | Projekt FUNKČNÍ VYUŽITÍ

-  dětské hřiště
-  pikniková zóna
-  plavební zóna
-  otevřená terasa
-  promenáda
-  skatepark
-  zóna na bruslení
-  informační tabule
-  molo
-  lezecká stěna
-  kavárna
-  basketbalové hřiště
-  venkovní posilovna
-  líniová fontána



Obr. 120: Schémata funkčního využití území [autor práce]

# Projekt ZONACE | 05.5.



## ZÓNA A

- dřevěné pobytové schody ve svahu s výhledem na řeku (výhledové místo při konání kulturních a společenských akcí)
- dřevěná lávka pro pěší podél břehové linie
- soustava dřevěného mola nabízející přímý kontakt s vodní hladinou a živočichy (labuť, ondatra pižmová, říční kachna)
- designový mobiliář (lavice, odpadkové koše, informační tabule, lampy)
- pobytový trávník
- vodní a pobřežní rostliny

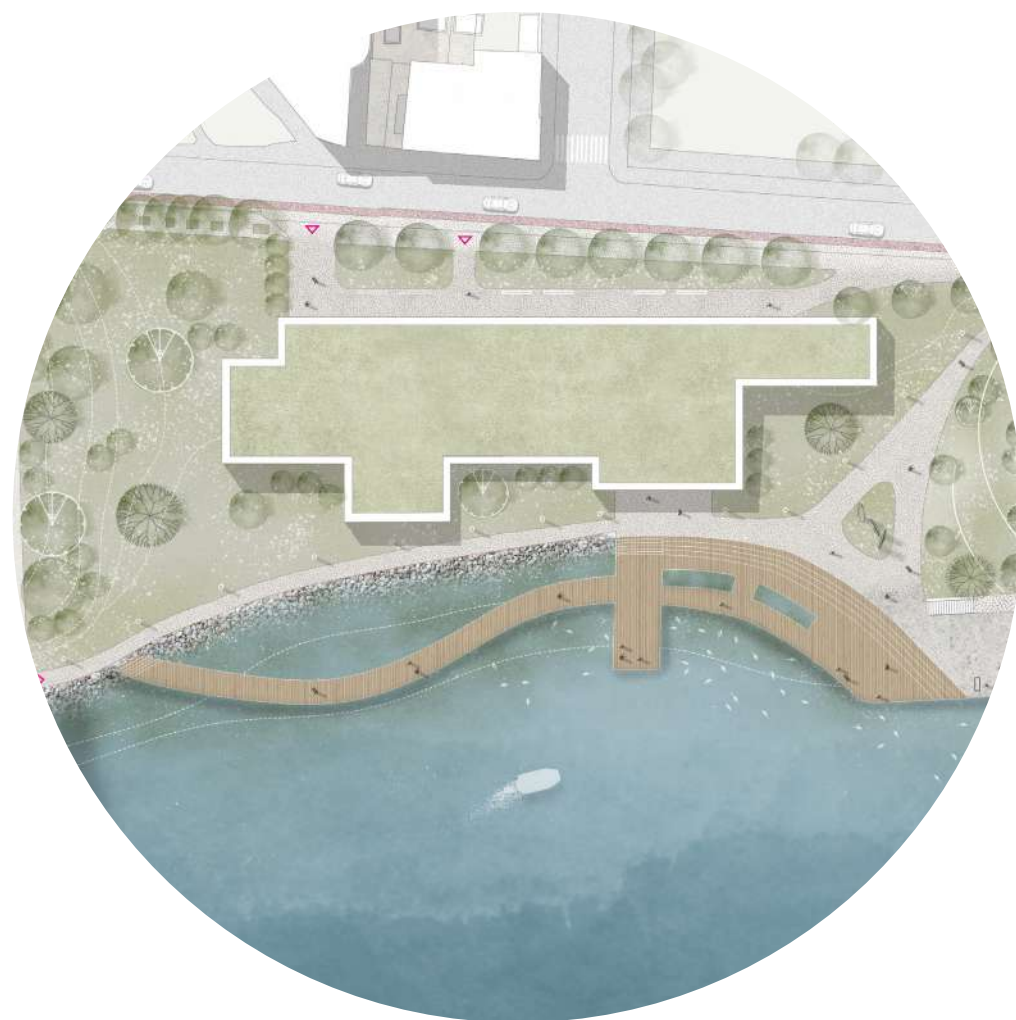
## ZÓNA B

- sportovní a dětské hřiště pro všechny kategorie občanů
- okrasné výsadby
- designový mobiliář (lavice, odpadkové koše, přístřešek, sedací krychle)
- dlážděný povrch, dlaždice s gravírováním časové osy a dějin nábřeží ve tvaru kruhu
- cyklotrasa
- centrální náměstí, spirálový tvar
- celoroční zaskleněná venkovní kavárna
- plocha na umístění art objektů

## ZÓNA C

- lodní přívoz «Vyšehrad»
- promenáda, vizuální kontakt s vodní hladinou, výhled na řeku
- designový mobiliář (lavice, odpadkové koše)
- prosklená informační tabule s gravírováním «pohled na Vyšehrad a Železniční most»
- nové zrekonstruované kobky
- moderní mobiliář (lavice, odpadkové koše, informační tabule)

Obr. 121: Zonace území [autor práce]



#### PŘÍRODNÍ ČÁST NÁBŘEŽÍ

Klíčové aspekty:

- zachování dominantních historických pohledů;
- vytvoření nových typů prostředí, které realizují tvůrčí potenciál vodních ploch, nové formy rozvoje a organizace pobřežních území v kontextu moderních trendů, perspektivní oblasti pro rozvoj městské kultury;
- formování nových kvalit a zachování cenných stávajících charakteristik architektonického a krajinného obrazu, „vodního“ souboru města; obnova a rozvoj moderními prostředky estetické role vodní dominanty, «přirozené» kvality prostředí;
- harmonizace přírodních a urbanistických složek prostředí moderními prostředky krajinářské architektury;
- obnova a udržování přirozené rovnováhy městského prostředí; zlepšení kvality ovzduší a klimatu; zlepšení přírodní krajiny a zvýšení biologické rozmanitosti.





Obr. 123-124: Vizualizace - pohled na dřevěné molo [autor práce]



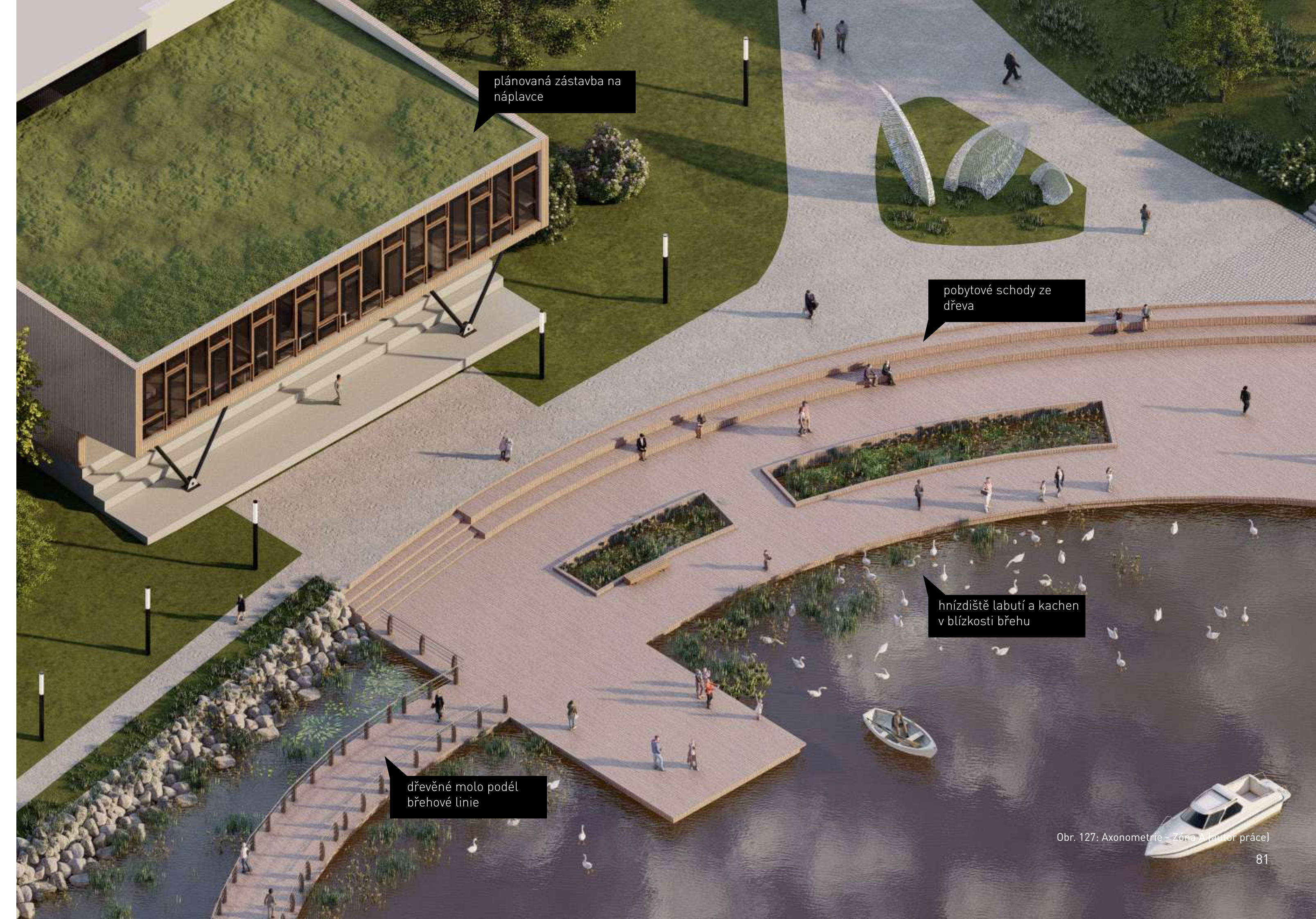
Obr. 125: Vizualizace - pohled na dřevěné molo [autor práce]



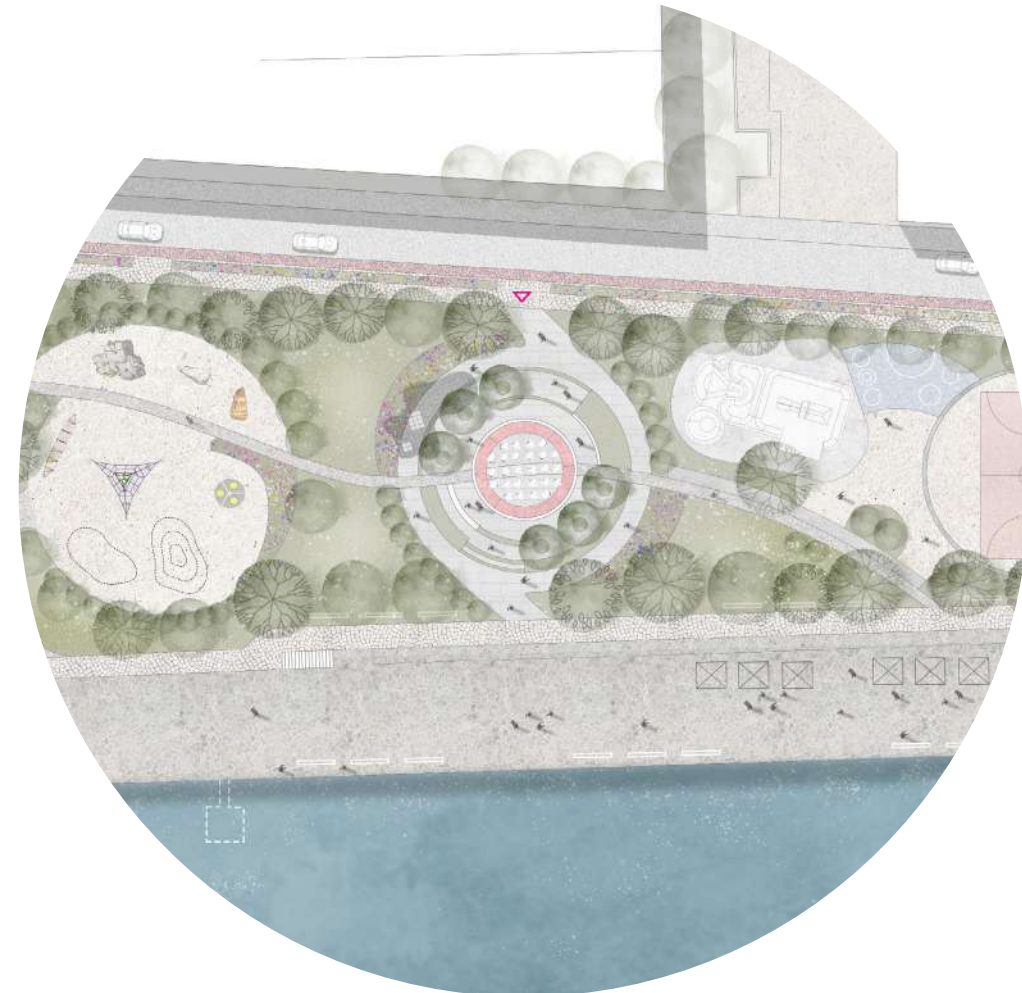
# 05.5.1 | Projekt ZÓNA A - PŘÍRODNÍ ČÁST NÁBŘEŽÍ



Obr. 126: Vizualizace - pohled na dřevěné molo (autor práce)



Obr. 127: Axonometrie - Zóna A (autor práce)



#### CENTRÁLNÍ ČÁST - JÁDRO NÁBŘEŽÍ

Klíčové aspekty:

- vytvoření nových veřejných a pěších prostorů;
- vytvoření pohodlného, dostupného, atraktivního prostředí s přihlédnutím k zájmům všech skupin obyvatel;
- vytvoření integrálního kulturního prostoru, který obnovuje historické spojení mezi moderním životem města, tradicemi a kulturním dědictvím, přispívající k turistické atraktivitě města;
- záchrana a restaurování historických objektů, jejich moderní využití, tematicky zařazené do života nábřeží;
- vytvoření společného jednotného místa pro rekreaci a kulturní akcí;
- integrovaný rozvoj rekreace, sportu, zdravého životního stylu.





Obr. 129: Vizualizace - dětské hřiště (herní prvky) [autor práce]  
Obr. 130: Vizualizace - lezecká stěna [autor práce]



Obr. 131: Vizualizace - dětské hřiště [autor práce]



Obr. 132: Vizualizace - sportovní hřiště (venkovní posilovna) [autor práce]  
Obr. 133: Vizualizace - sportovní hřiště (basketbalové hřiště) [autor práce]



Obr. 134: Vizualizace - skatepark [autor práce]



betonové překážky a rampy (skatepark)

multifunkční basketbalové hřiště

designová pergola a sedací krychle

liniová fontána s vodotrysky a osvětlení

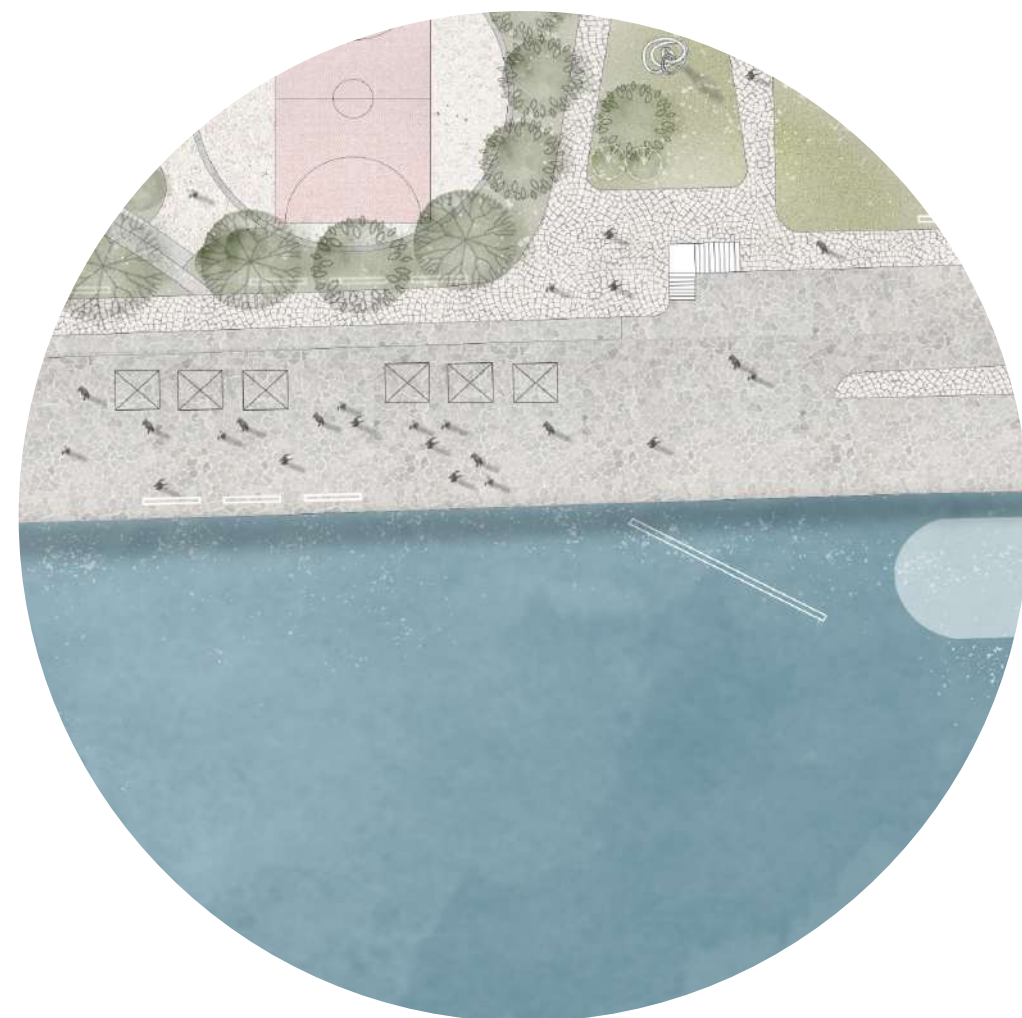
časová osa gravírovaná na dlažbě

lezecká stěna, dětské hřiště

nové zrekonstruované kobky

nábřežní promenáda

Obr. 135: Axonometrie - Zóna B (autor práce) [autor práce]



### NÁBŘEŽNÍ PROMENÁDA

Klíčové aspekty:

- aktivní rozvoj pěší infrastruktury v maximálním kontaktu s pobřežím, rozvoj a přeměna pobřeží jako systému pěších prostorů, dlouhé pěší trasy;
- organizace a vybavení vyhlídkových plošin, které poskytují nejlepší podmínky pro vnímání vodních panoramat;
- zachování a restaurování historických předmětů, tvorba turistických tras, opatřených navigačním systémem, historickými a kulturními informacemi, vyhlídkovými plošinami;
- vytvoření společného místa pro rekreaci a kulturní akcí;
- zvýšení obchodní atraktivity území, rozvoj podnikatelské činnosti;
- realizace ekonomického potenciálu stávajících zařízení.



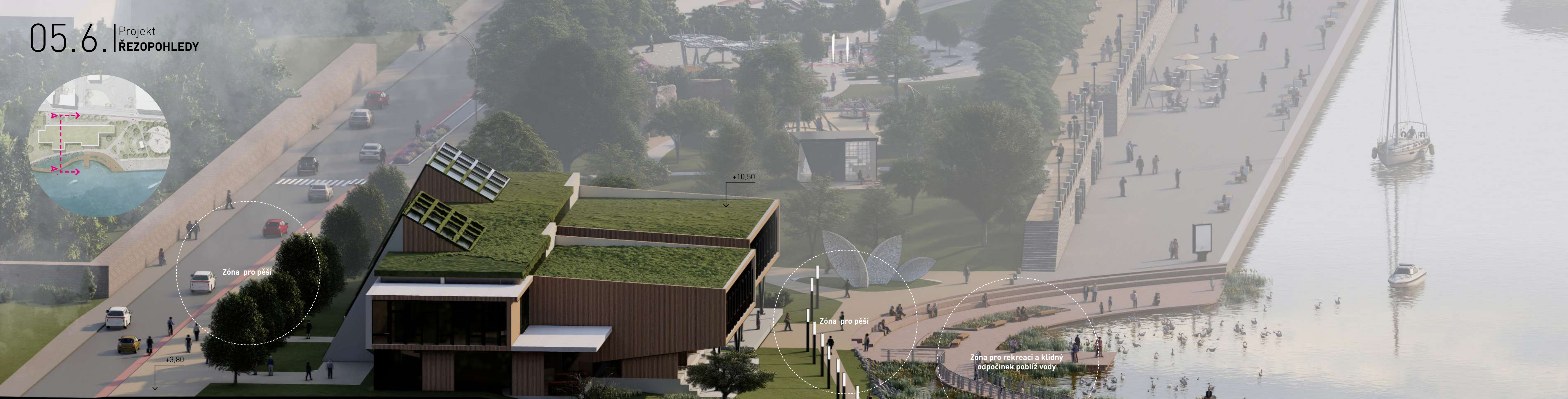
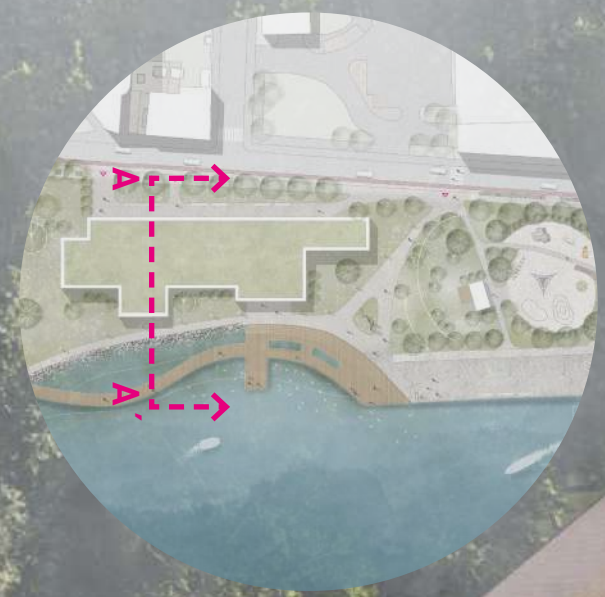
Obr. 136: Vizualizace - pohled na promenádu [autor práce]



Obr. 137-138: Vizualizace - promenáda (autor práce)



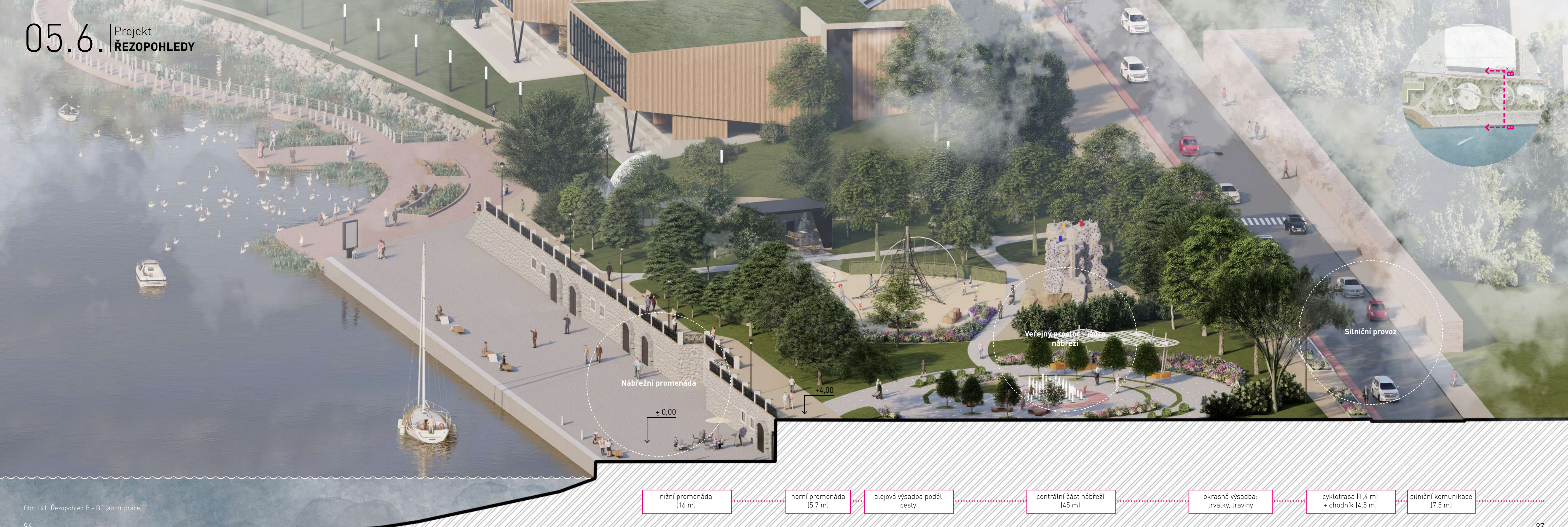
Obr. 139: Vizualizace - pohled na historickou dominantu Vyšehrad a Železniční most (autor práce)



- silniční komunikace (7,5 m)
- cyklotrasa (1,4 m) + cesta pro pěší (4,5 m)
- alejová výsadba podél cesty
- plánová zástavba na náplavce
- pobytový trávník - rekreace
- cesta pro pěší (1,75 m)
- zpevnění břehů + pobřežní rostliny
- dřevěná lávka podél břehové linie (~4 m)

Obr. 140: Řezopohled A - A' (autor práce)





nižší proměnáda  
[16 m]

horní proměnáda  
[5,7 m]

alejová výsadba podél  
cesty

centrální část nábřeží  
[45 m]

okrasná výsadba:  
trvalky, traviny

cyklotrasa [1,4 m]  
+ chodník [4,5 m]

silniční komunikace  
[7,5 m]

Obr. 141: Řezopohled B - B' (autor práce)

# 05.7. | Projekt VEGETAČNÍ ÚPRAVY, VÝSADBA

Řešené území se nachází v záplavové zóně s potenciální vegetací jilmových doubrav. Vzhledem k charakteru území byl zvolen sortiment odolný vůči extrémním podmínkám. Extrémnost stanoviště spočívá především ve znečištění ovzduší, které plyne z automobilové a lodní dopravy. Zároveň se jižní část území nachází v záplavové zóně, proto bylo důležité, aby vybrané dřeviny byly odolné ke krátkodobým nebo dlouhodobým záplavám.

Zvoleny sortiment odolný vůči znečištěnému ovzduší: *Acer campestre* 'Elsrijk' a *Fraxinus excelsior* 'Atlas'. Dále sortiment dřevin dotváří *Prunus padus* 'Nana', a doplněna do stávajícího stromořadí *Sophora japonica* a *Tilia cordata*.

Záhony jsou soustředěné v centrální části nábřeží, osázené podrostovými trvalkami a okrasnými travinami. V horní části nábřeží, která se nachází mimo záplavové území je sortiment dřevin doplněn o dekorativní druhy jako *Prunus cerasifera* 'Nigra', *Alnus incana* 'Aurea' a řadu okrasných kvetoucích keřů jako jsou *Syringa meyeri* 'Palibin', *Spiraea cinerea* 'Grefsheim' a *Viburnum carlesii* 'Aurora'. Zvolené taxony mají nejen dekorativní funkci, ale i produkční. Mohou sloužit jako krmivo pro ptactvo v zimě.

V prostoru podél břehu jsou navrhované pobřežní rostliny, které vizuálně vytvářejí harmonický a příjemný přechod od zástavby do vodní hladiny. V jižní části podél železniční komunikace byly navrženy stromové a keřové výsadby sloužící jako doprovodná zeleň a zároveň protihluková bariéra.

## Hlavní role vegetace a její vliv na zkvalitnění prostředí:

- vzájemně propletené kořeny rostlin chrání břehy před odplavováním, dešťová voda je lépe absorbována půdou a to zabraňuje vylévání řek po vydatných deštích;

- zlepšení kvality vody, k čištění vody přispívají rostliny, vodní mikroorganismy a ryby živící se organickými a anorganickými částicemi, které se do vody dostávají ze sedimentů a z břehů;

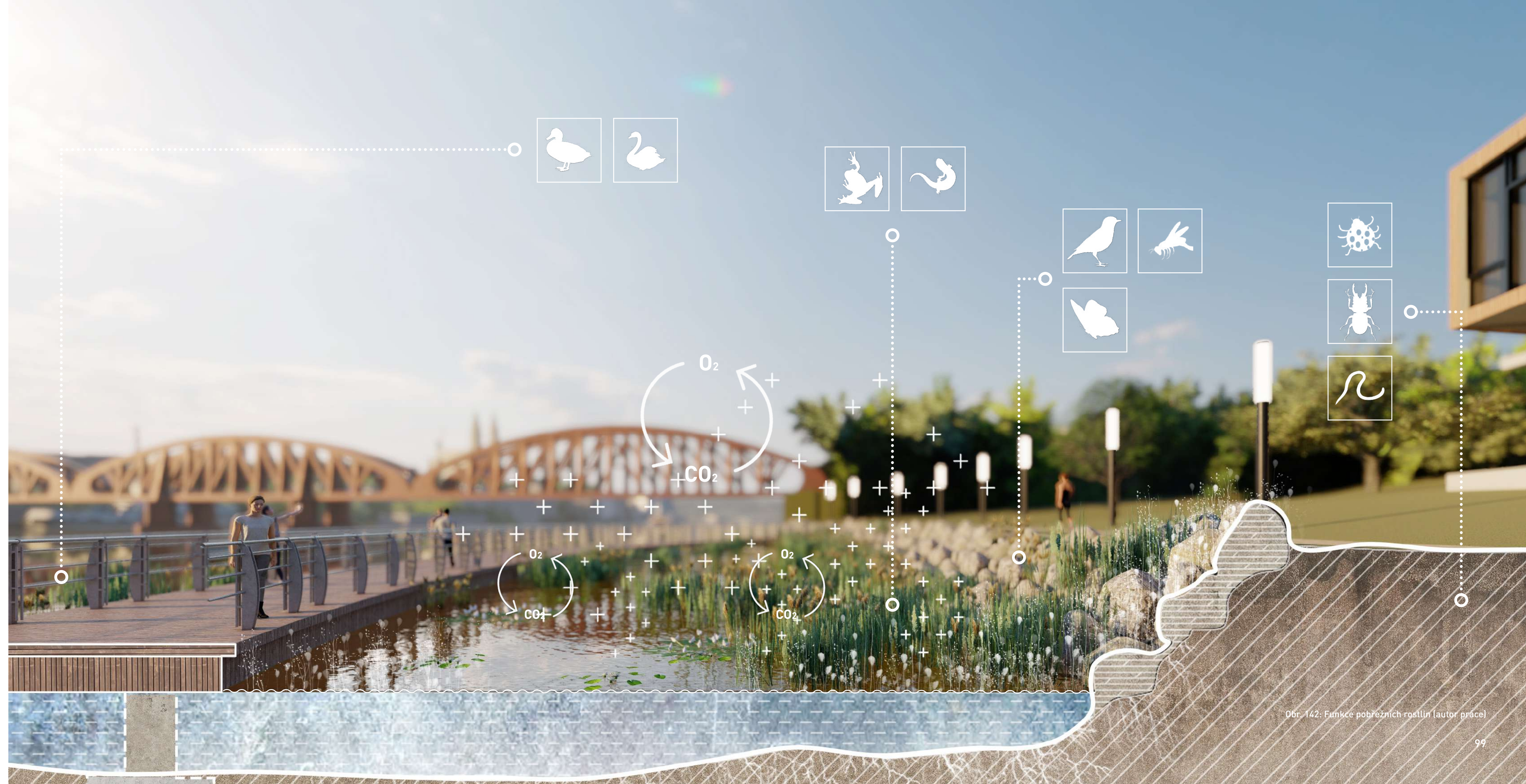
- rozvoj přirozeného ekosystému při pokrytí pobřeží rostlinami více než 10 %;

- čištění vzduchu včetně absorpce oxidu uhličitého a pevných částic (1 ha zelených břehů dokáže absorbovat 6,8 kg uhlíku a 10 kg pevných částic ročně);

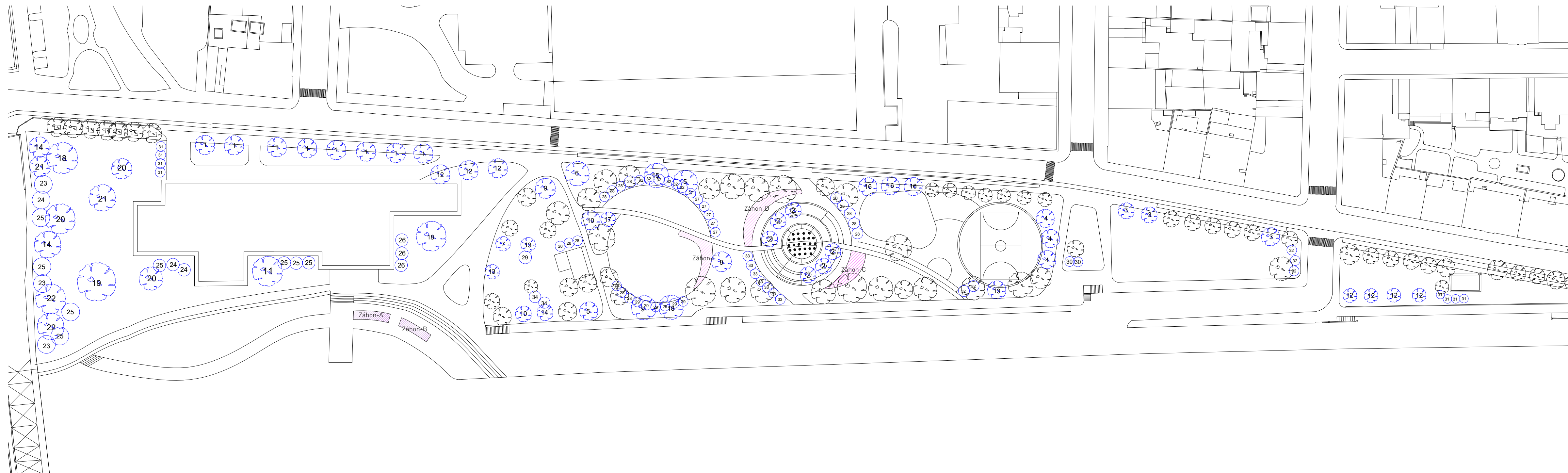
- zlepšení městského mikroklimatu, zvýšení zelených ploch ve městě o 10 % vede ke snížení teploty o 0,6 stupně;

- zlepšení kvality života občanů, nárůst počtu zelených ploch ve městě má pozitivní vliv na fyzické i duševní zdraví lidí;

- zelené břehy mohou posloužit jako vhodný přírodní koridor spojující jednotlivé zelené plochy (parky, náměstí) ve městě a vytvořit tak jeden přírodní rámeček, kde se rostliny, hmyz a zvířata mohou volně pohybovat po městě z jedné zeleně do druhé.



Obr. 142: Funkce pobřežních rostlin (autor práce)



-  stávající strom
-  navrhovaný keř
-  trvalkový záhon
-  navrhovaný strom
-  výsadba pobřežních rostlin

Obr. 143: Osazovací plán dřevin (autor práce)

## SORTIMENT STROMŮ A KEŘŮ

### Stromy:

1. *Tilia cordata* 'Erecta' - 8 ks
2. *Acer campestre* 'Elsrijk' - 6 ks
3. *Sophora japonica* - 3 ks
4. *Prunus padus* 'Nana' - 3 ks
5. *Tilia cordata* - 2 ks
6. *Fraxinus excelsior* 'Atlas' - 1 ks
7. *Fagus sylvatica* 'Dawyck Gold' - 1 ks
8. *Cercis siliquastrum* - 1 ks
9. *Sorbus aria* 'Lutescens' - 2 ks
10. *Alnus incana* 'Aurea' - 2 ks
11. *Salix acutifolia* 'Pendulifolia' - 1 ks
12. *Sorbus xarnoldiana* 'Golden Wonder' - 7 ks
13. *Amelanchier lamarckii* - 3 ks
14. *Prunus padus* - 3 ks
15. *Quercus robur* - 1 ks
16. *Prunus cerasifera* 'Nigra' - 3 ks
17. *Tamarix parviflora* - 1 ks
18. *Acer pseudoplatanus* - 3 ks
19. *Salix alba* - 1 ks
20. *Ulmus laevis* - 3 ks
21. *Fraxinus excelsior* - 2 ks
22. *Alnus glutinosa* - 2 ks

### Keře:

23. *Sambucus nigra* - 3 ks
24. *Aronia melanocarpa* - 3 ks
25. *Viburnum opulus* - 8 ks
26. *Buddleja davidii* - 3 ks
27. *Spiraea x billardii* 'Triumphans' - 6 ks
28. *Cornus alba* 'Elegantissima' - 15 ks
29. *Syringa meyeri* 'Palibin' - 7 ks
30. *Cotinus coggryia* - 2 ks
31. *Spiraea cinerea* 'Grefsheim' - 8 ks
32. *Viburnum carlesii* 'Aurora' - 11 ks
33. *Deutzia gracilis* - 7 ks
34. *Philadelphus coronarius* - 2 ks

### Celkem:

Stromy - 59 ks  
Keře - 75 ks



144



145



146



147



148



149

Obr. 144: Sortiment dřevin - *Acer campestre* 'Elsrijk' [zdroj: www.caraghnurseries.ie]

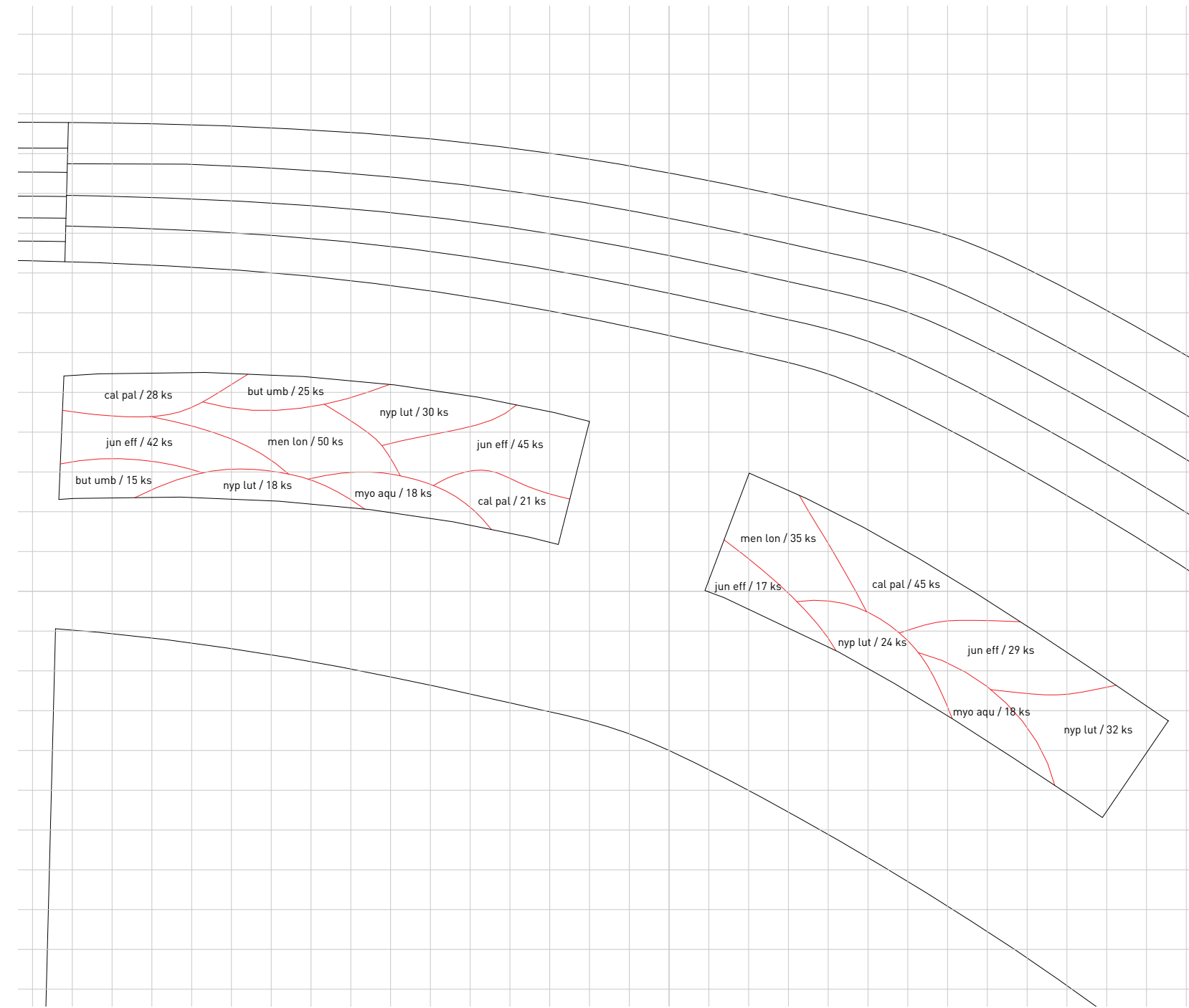
Obr. 145: Sortiment dřevin - *Sorbus xarnoldiana* 'Golden Wonder' [zdroj: www.hillier.co.uk]



Obr. 146: Sortiment dřevin - *Tamarix parviflora* [zdroj: www.citscihub.nz]

Obr. 147: Sortiment dřevin - *Cornus alba* 'Elegantissima' [zdroj: www.gardens4you.eu]

Obr. 148: Sortiment dřevin - *Viburnum carlesii* 'Aurora' [zdroj: www.stock.adobe.com]

Obr. 149: Sortiment dřevin - *Syringa meyeri* 'Palibin' [zdroj: www.zcstrakovo.cz]



-  trvalky
-  čtvercová síť [1 x 1]

Obr. 150: Osazovací plán záhonu A, B (autor práce)

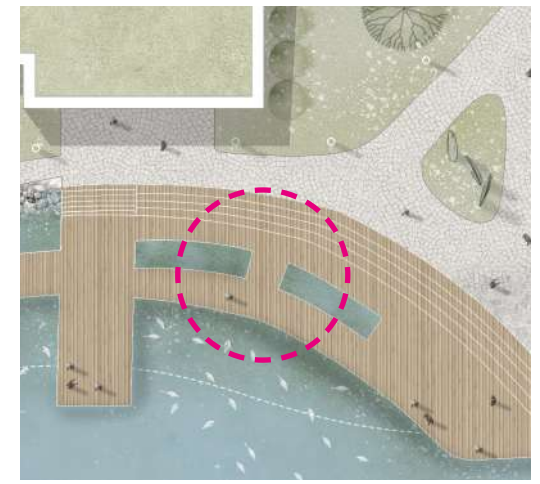
## SORTIMENT POBŘEŽNÍ VEGETACE

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Výměra záhonů: A-40 m<sup>2</sup>, B-36 m<sup>2</sup>  
 Typ výsadby: pobřežní vegetace

- cal pal - *Caltha palustris* - 94 ks
- but umb - *Butomus umbellatus* - 40 ks
- myo aqu - *Myosoton aquaticum* - 36 ks
- men lon - *Mentha longifolia* - 50 ks
- jun eff - *Juncus effusus* - 133 ks
- nyp lut - *Nuphar lutea* - 104 ks

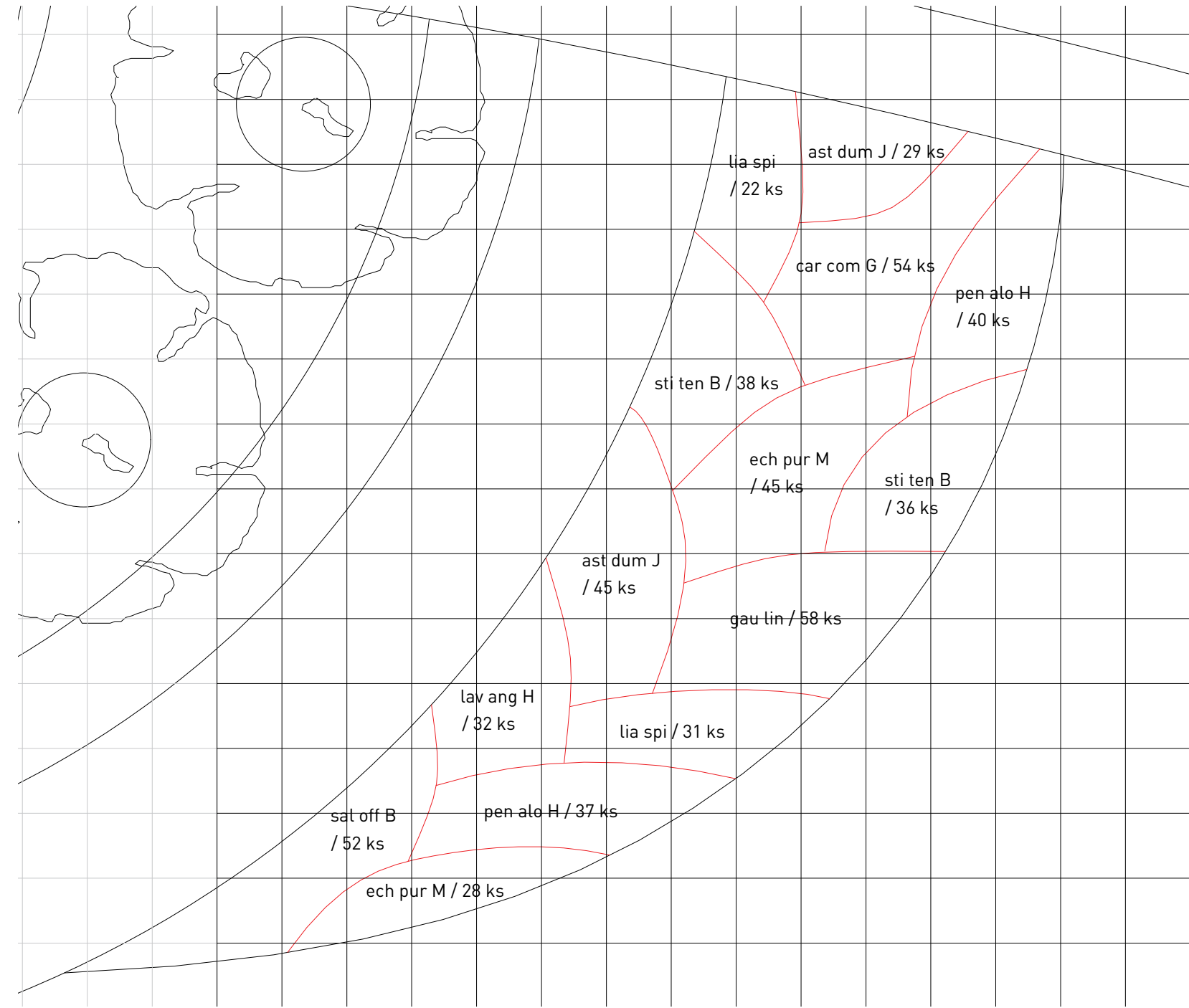
Celkem 457 ks



- Obr. 151: *Caltha palustris* [zdroj: www.puskvorec.cz.]
- Obr. 152: *Butomus umbellatus* [zdroj: www.en.wikiversity.org]
- Obr. 153: *Myosoton aquaticum* [zdroj: www.gobotany.nativeplanttrust.org]
- Obr. 154: *Mentha longifolia* [zdroj: www.zahrada-cs.com]
- Obr. 155: *Juncus effusus* [zdroj: www.cs.wikiversity.org]
- Obr. 156: *Nuphar lutea* [zdroj: www.floranazahrade.cz]



Obr. 157: Řez - zpevnění břehu (autor práce)



trvalky

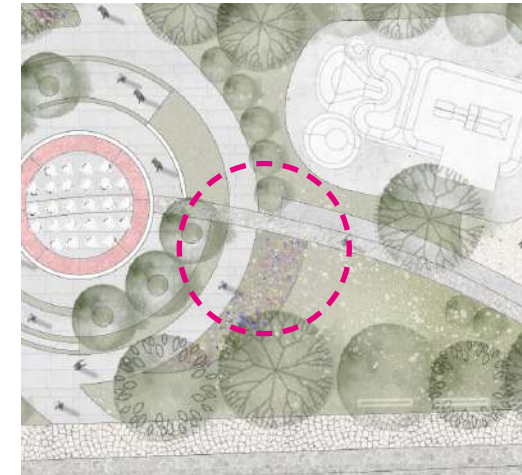
čtvercová síť (1 x 1)

Obr. 158: Osazovací plán záhonu C (autor práce)

## SORTIMENT TRVALEK A OKRASNÝCH TRAVIN

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Výměra záhonů: C - 74 m<sup>2</sup>  
Typ výsadby: trvalkový záhon



ast dum J - *Aster dumosus* 'Jenny' - 74 ks  
car com G - *Carex comans* 'Greyassina' - 54 ks  
ech pur M - *Echinacea purpurea* 'Magnus' - 73 ks  
lia spi - *Liastris spicata* - 53 ks  
lav ang H - *Lavandula angustifolia* 'Hidcote' - 32 ks  
pen alo H - *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' - 77 ks  
sal off B - *Salvia officinalis* - 52 ks  
sti ten B - *Stipa tenuissima* 'Berggarten' - 74 ks  
gau lin - *Gaura lindheimeri* - 58 ks

Celkem 547 ks



Obr. 159: *Aster dumosus* 'Jenny' (zdroj: www.guidovandesteen.be)

Obr. 160: *Liastris spicata* (zdroj: www.farmergracy.co.uk)

Obr. 161: *Salvia officinalis* (zdroj: www.ordinace.cz)

Obr. 162: *Stipa tenuissima* 'Berggarten' (zdroj: www.cz.pinterest.com)

Obr. 163: *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' (zdroj: www.gardentags.com)

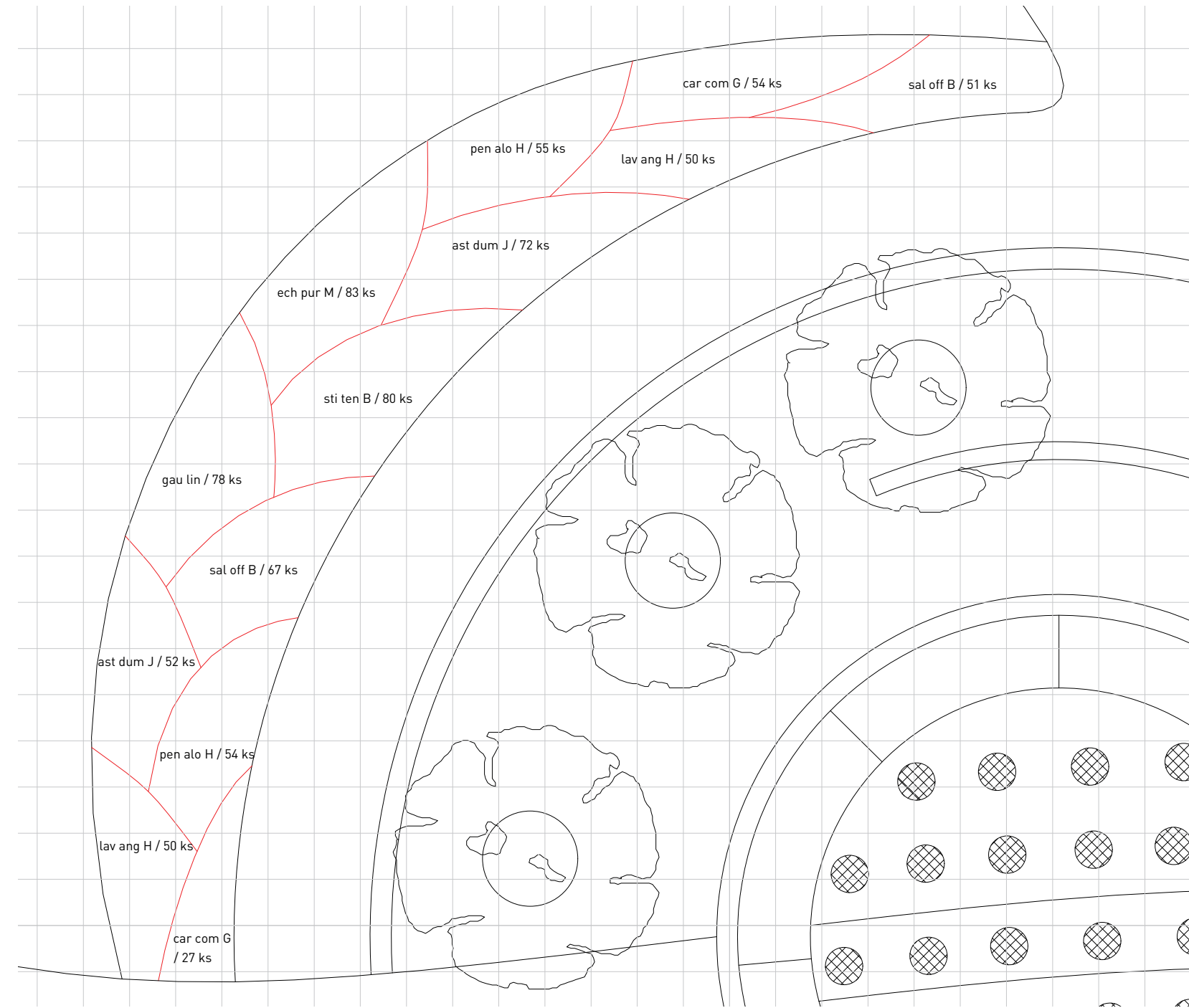
Obr. 164: *Gaura lindheimeri* (zdroj: www.hermie.com)



- výsadba trvalek a okrasných travin  
- ostrohanný štěrk, fr. 8/11, vrstva 50 mm  
- základní substrát, 2/6 fr, vrstva 200 mm  
- písčítý podklad, vrstva 50 mm  
- rostlý terén

betonová lavička

Obr. 165: Řez - trvalkový záhon (autor práce)



trvalky

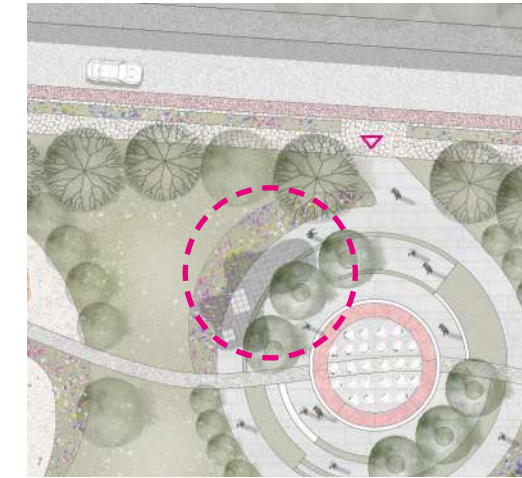
čtvercová síť [1 x 1]

Obr. 166: Osazovací plán záhonu D (autor práce)

## SORTIMENT TRVALEK A OKRASNÝCH TRAVIN

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

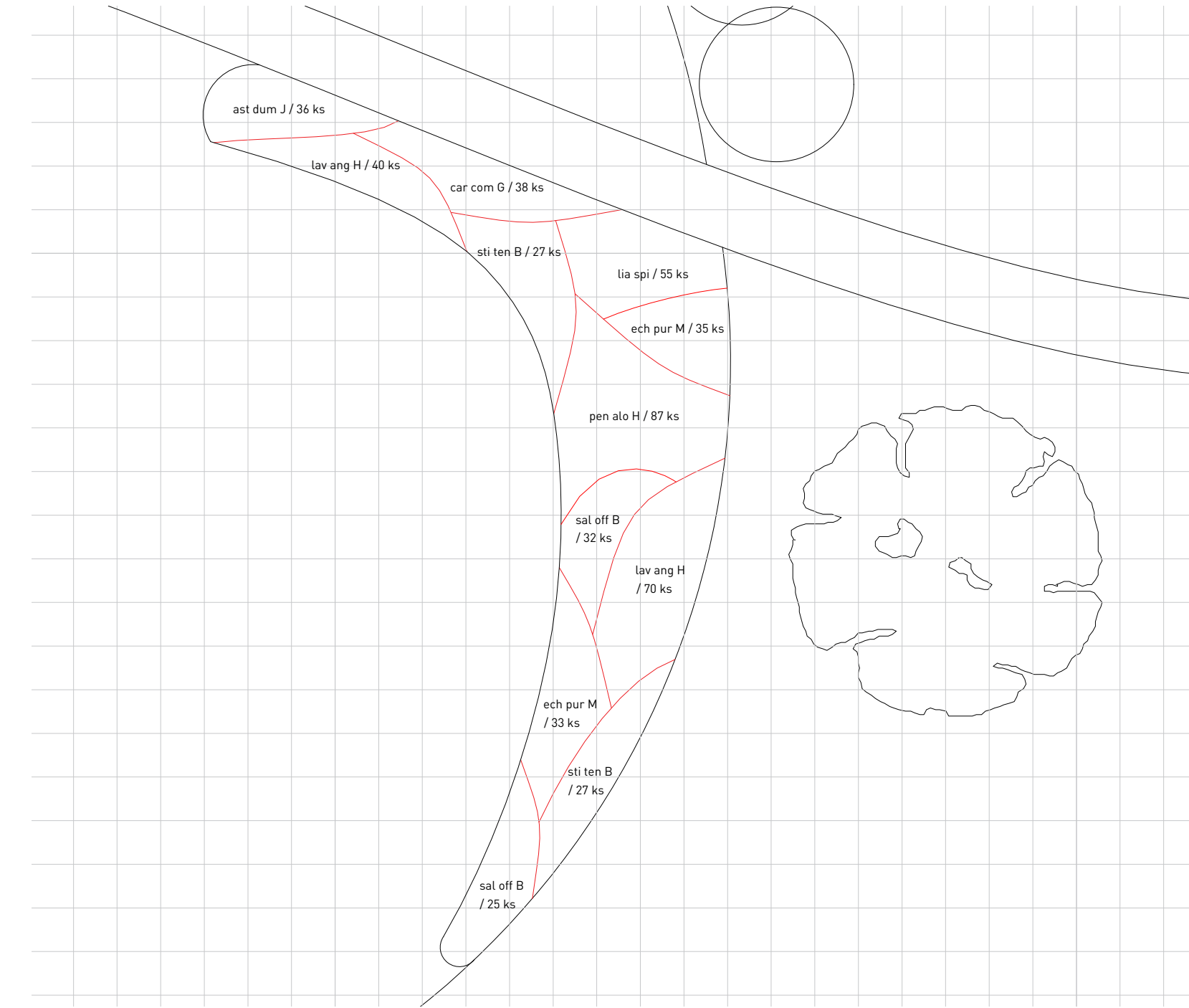
Výměra záhonů: D - 108 m<sup>2</sup>  
Typ výsadby: trvalkový záhon



- ast dum J - *Aster dumosus* 'Jenny' - 124 ks
  - car com G - *Carex comans* 'Greyassina' - 54 ks
  - ech pur M - *Echinacea purpurea* 'Magnus' - 83 ks
  - lav ang H - *Lavandula angustifolia* 'Hidcote' - 100 ks
  - pen alo H - *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' - 109 ks
  - sal off B - *Salvia officinalis* - 118 ks
  - sti ten B - *Stipa tenuissima* 'Berggarten' - 80 ks
  - gau lin - *Gaura lindheimeri* - 78 ks
- .....  
Celkem 746 ks



- .....
- Obr. 167: *Aster dumosus* 'Jenny' [zdroj: www.guidovandesteen.be]
  - Obr. 168: *Echinacea purpurea* 'Magnus' [zdroj: www.gardenia.net]
  - Obr. 169: *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' [zdroj: www.gardentags.com]
  - Obr. 170: *Carex comans* 'Greyassina' [zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz]
  - Obr. 171: *Stipa tenuissima* 'Berggarten' [zdroj: www.cz.pinterest.com]
  - Obr. 172: *Gaura lindheimeri* [zdroj: www.hermie.com]



trvalky

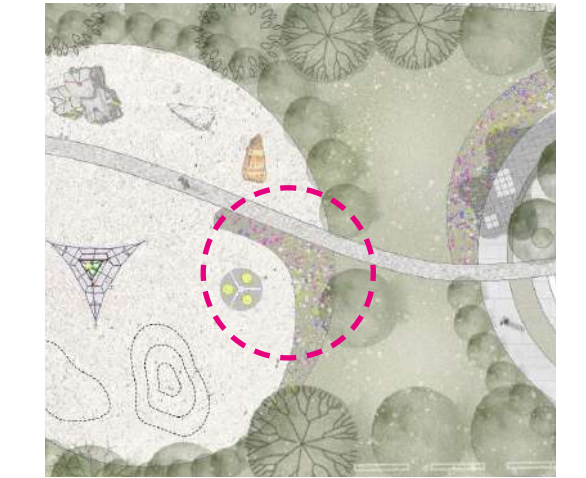
čtvercová síť [1 x 1]

Obr. 173: Osazovací plán záhonu E (autor práce)

## SORTIMENT TRVALEK A OKRASNÝCH TRAVIN

### ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Výměra záhonů: E - 71 m<sup>2</sup>  
Typ výsadby: trvalkový záhon



- ast dum J - *Aster dumosus* 'Jenny' - 36 ks
  - car com G - *Carex comans* 'Greyassina' - 38 ks
  - ech pur M - *Echinacea purpurea* 'Magnus' - 68 ks
  - lia spi - *Liastris spicata* - 55 ks
  - lav ang H - *Lavandula angustifolia* 'Hidcote' - 110 ks
  - pen alo H - *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' - 87 ks
  - sal off B - *Salvia officinalis* - 57 ks
  - sti ten B - *Stipa tenuissima* 'Berggarten' - 54 ks
- .....  
Celkem 505 ks



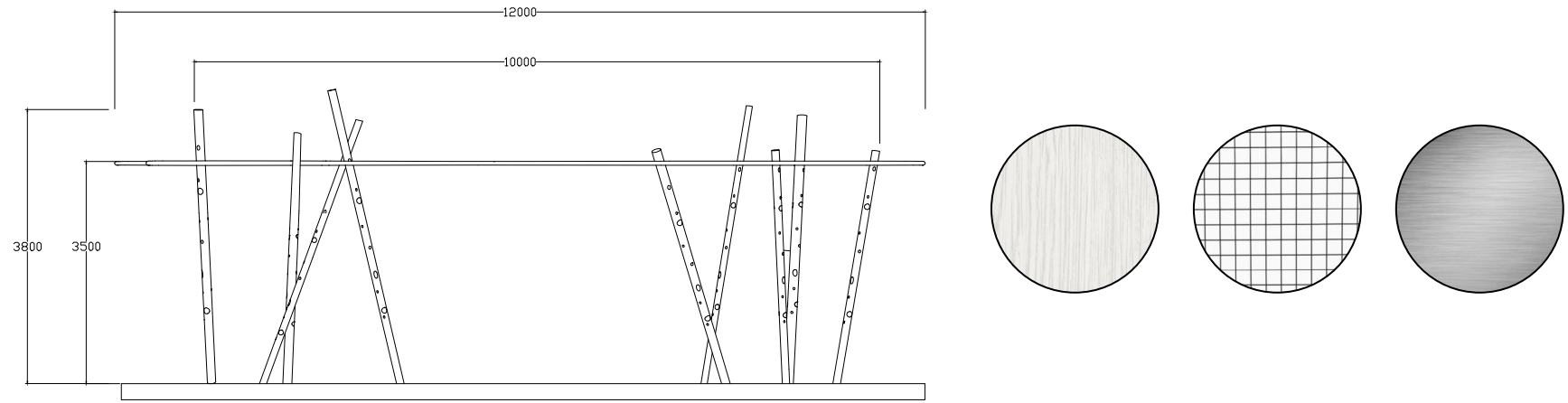
- .....
- Obr. 174: *Aster dumosus* 'Jenny' [zdroj: www.guidovandesteen.be]
  - Obr. 175: *Echinacea purpurea* 'Magnus' [zdroj: www.gardenia.net]
  - Obr. 176: *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' [zdroj: www.gardentags.com]
  - Obr. 177: *Lavandula angustifolia* 'Hidcote' [zdroj: www.gardenia.net]
  - Obr. 178: *Stipa tenuissima* 'Berggarten' [zdroj: www.cz.pinterest.com]
  - Obr. 179: *Liastris spicata* [zdroj: www.farmergracy.co.uk]

# 05.8. | Projekt TECHNICKÝ DETAIL

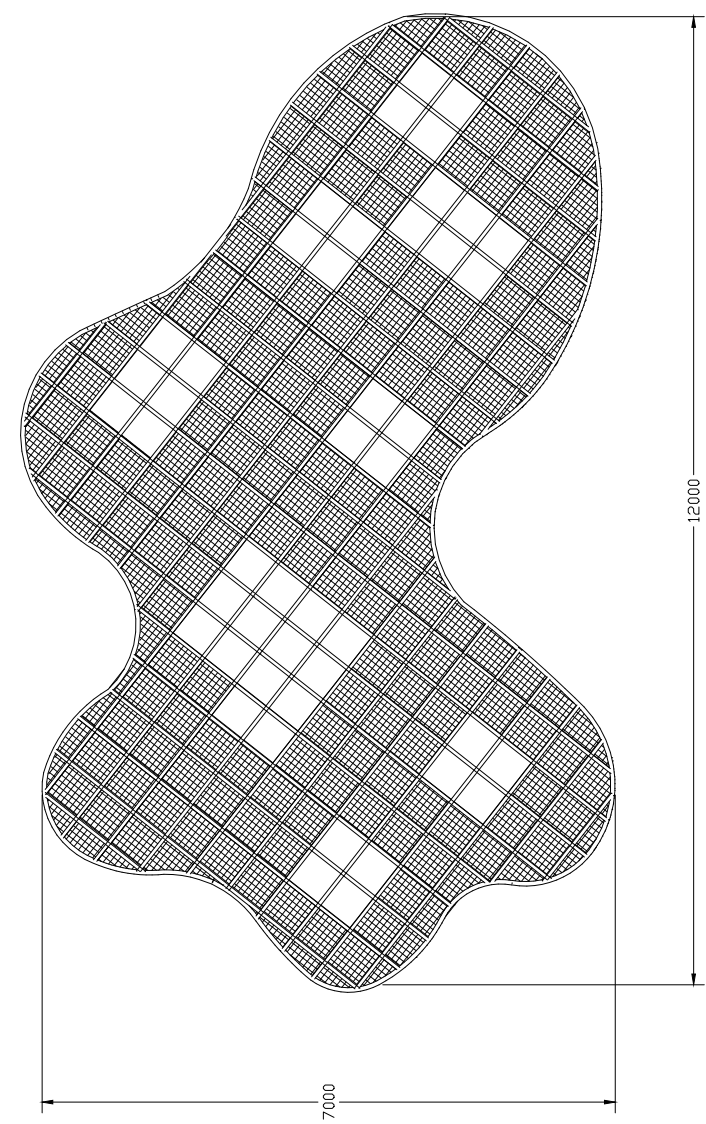
## 05.8.1 Designová pergola

Přístřešky a pergoly jsou současným celosvětovým trendem používaným při navrhování moderních kreativních prostor, parků, ulic a veřejných prostranství. Funkčnost konstrukcí poskytuje ochranu před nepříznivými povětrnostními podmínkami - v chladném období před větrem, deštěm a sněhem, v horkém období - před jasným slunečním zářením a vytváří pohodlnou rekreační oblast. Kromě toho jsou přístřešky a pergoly kreativními uměleckými prvky městského prostředí a promění každý prostor. Konstrukce je složena z dřevěné ozdobné mříže, drátěného ochranného panelu a ocelových nosných sloupů.

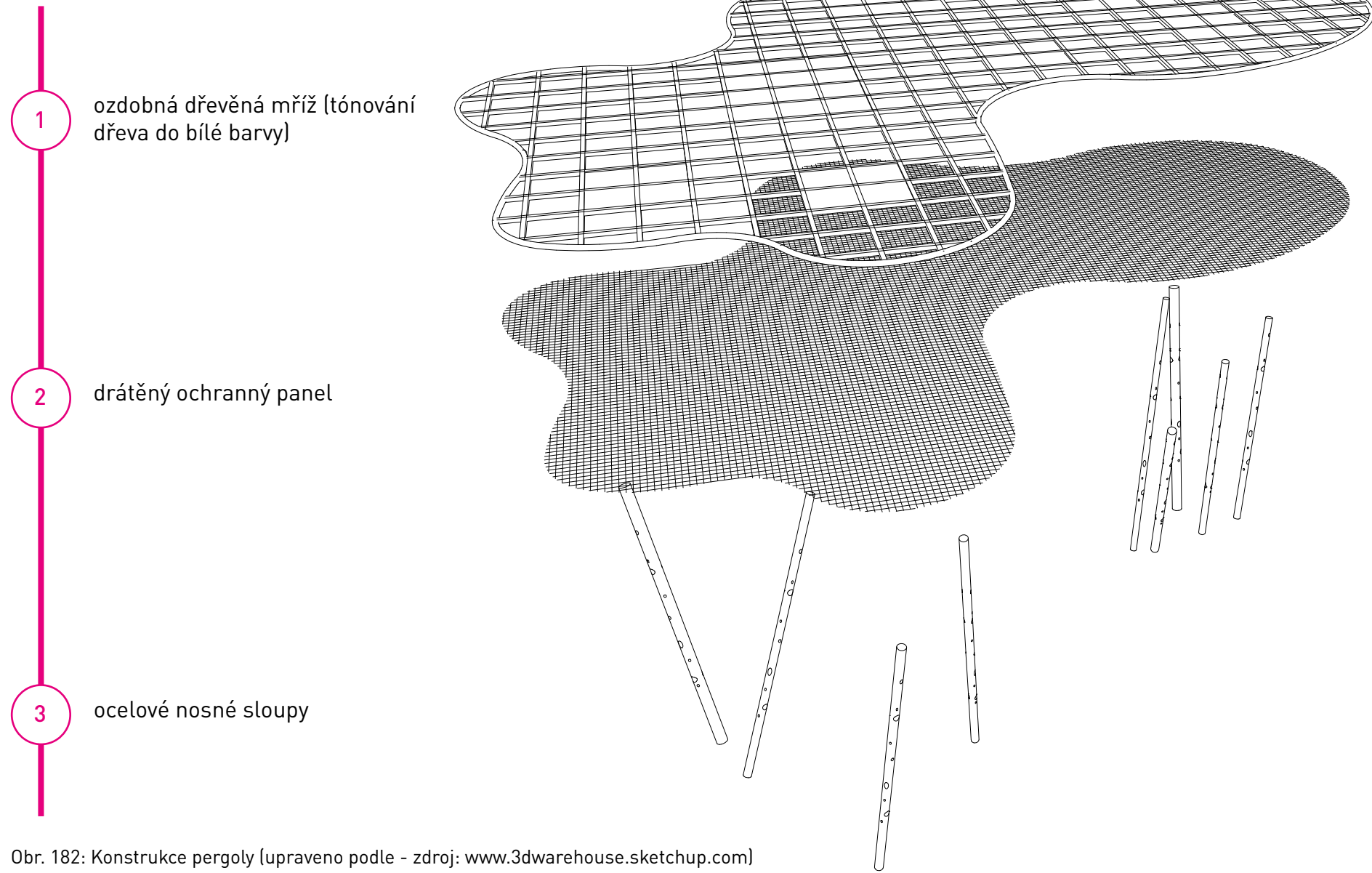
Pro účely zpracování technického detailu a vizualizaci byla model pergoly stažena ze serveru - 3D Warehouse (viz kap. 08.- Seznam literatury - Grafické zdroje).



Obr. 180: Řez pergolou (upraveno podle - zdroj: www.3dwarehouse.sketchup.com)



Obr. 181: Půdorys pergoly - pohled shora (upraveno podle - zdroj: www.3dwarehouse.sketchup.com)



Obr. 182: Konstrukce pergoly (upraveno podle - zdroj: www.3dwarehouse.sketchup.com)

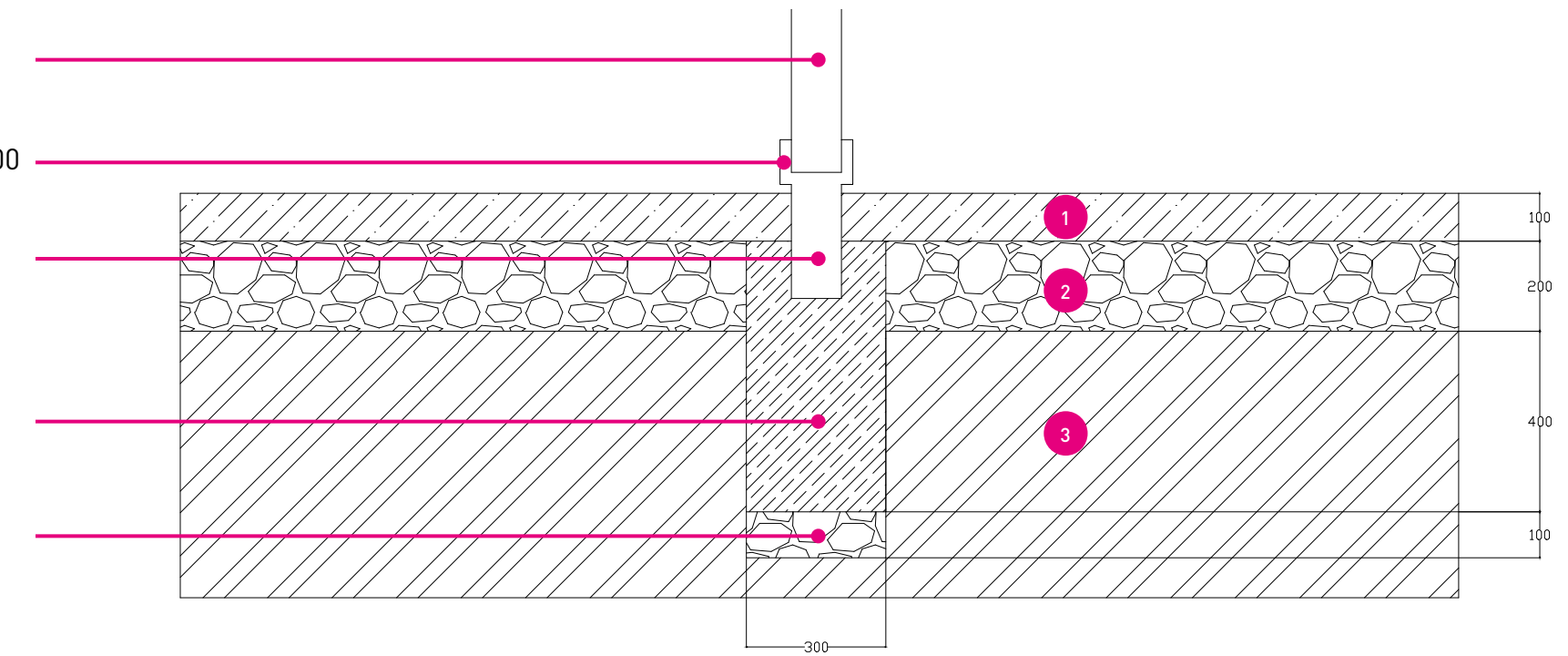
ocelový nosný sloup

kotva BV/KP 12 - 63/120 x 100

ocelové sedlo ocel. trn  
žárově zinkované

betonový základ C 16/20

hutněná vrstva štěrku 100  
mm - 32/64



1 železobetonová deska 100 mm, C 16/20, s KARI sítí 100x100x5

2 hutněná vrstva štěrku 200 mm - 32/64

3 rostlý terén

Obr. 183: Příčný řez - kotvicí patka (autor práce)



Obr. 184: Vizualizace - konstrukce pergoly (autor práce)

# 05.8. | Projekt TECHNICKÝ DETAIL

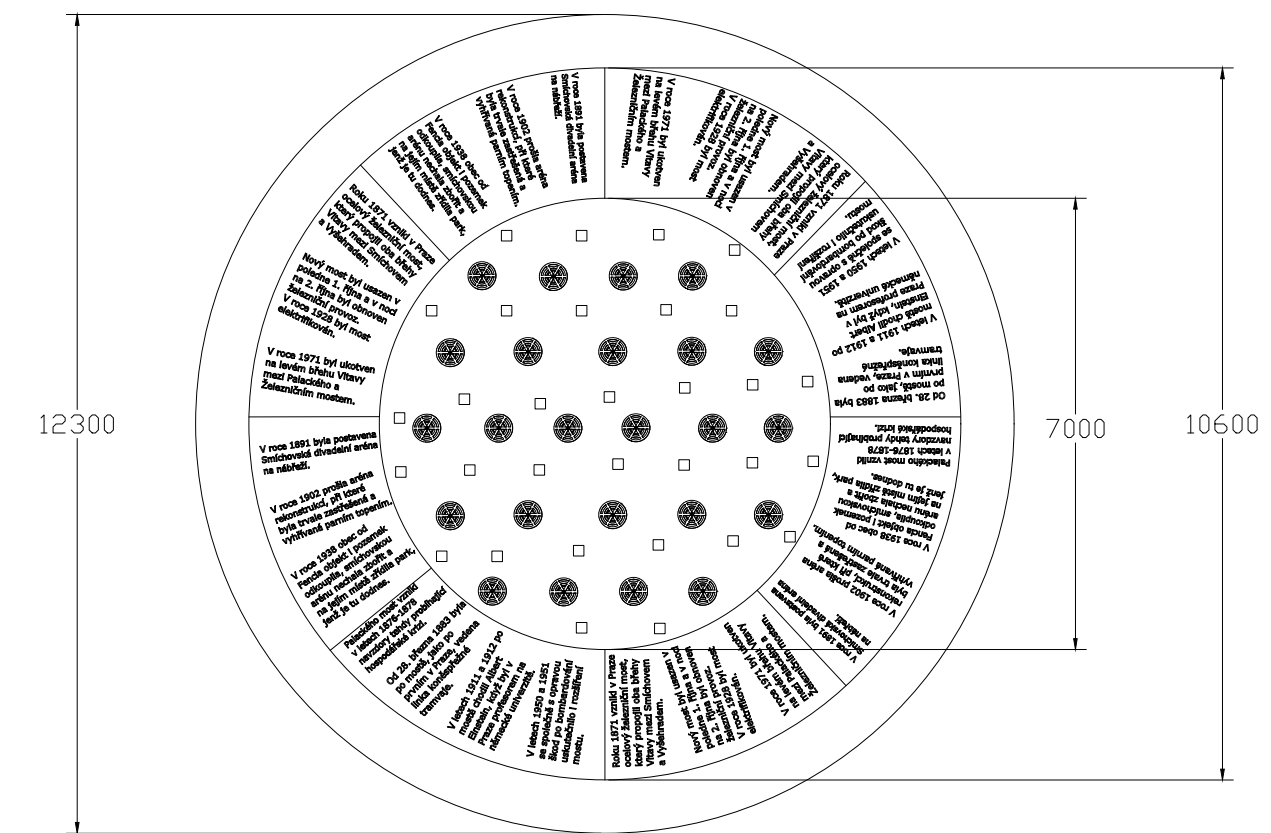
## 05.8.2 Liniové fontány

Fontána nacházející se v centru náměstí má liniové uspořádání trysek s dynamickým pohybem proudu od periferie do středu. Všechny trysky směřují svisle nahoru a jsou umístěny ve vzdálenosti 1 metru od sebe. Fontána je navržena tak, aby se voda nezdržovala na hladině, ale protékala roštem do speciální nádoby, kde se čistí a opět přivádí do trysek.

Liniová fontána je vodohospodářská stavba, se základnou ze železobetonu postavenou pod úroveň terénních úprav přilehlého území a pěší zóny, s podlahovým zařízením z roštu z žulové desky. Technologie výstavby fontány zahrnuje umístění všech potrubí a speciálního vybavení fontány v prostoru základny fontány, která je uživateli nepřístupná, umístěná pod zem.

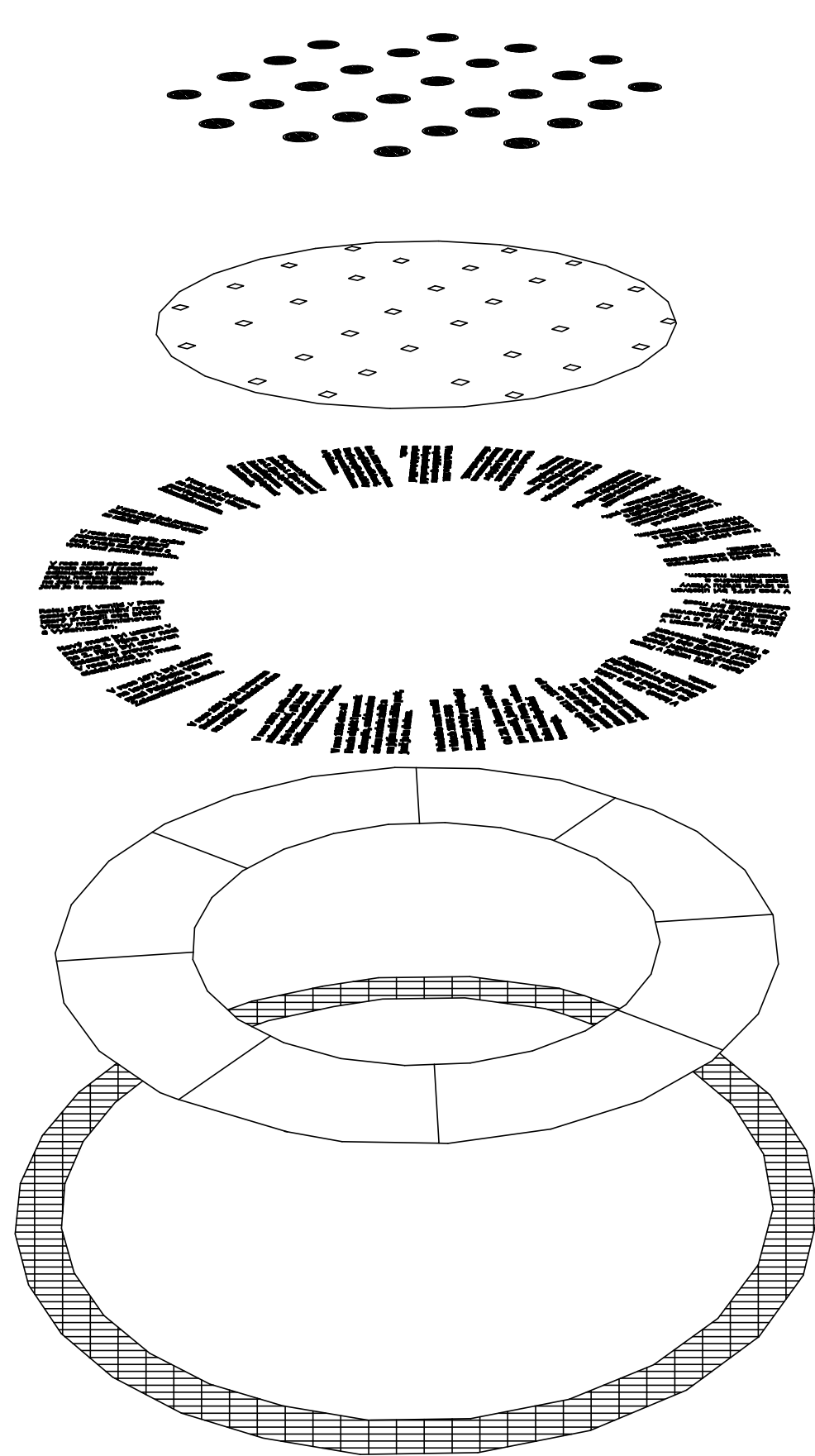
Mechanické čištění vody ve fontáně bude zajištěno tlakovým filtračním systémem s pískovými filtry. Přebytečná dešťová voda může nepříznivě ovlivnit provoz fontány, proto po obvodu fontány bude instalován obtokový žlab s odtokem do dešťové kanalizace. V případě nedostatku vody v základně fontány ji doplní systém automatického dolévání. Automatické dolévání je zajištěno přítomností hladinových senzorů a elektromagnetického ventilu, kterým je přiváděn potřebný objem pro doplnění odpařené vody.

Večerní a noční dobu dodá fontánám nevšední krásu a náladu osvětlení zabudované v dlažbě. LED svítidla rozmístěná po celé ploše náměstí poskytují nejlepší světelný efekt ve večerních hodinách.

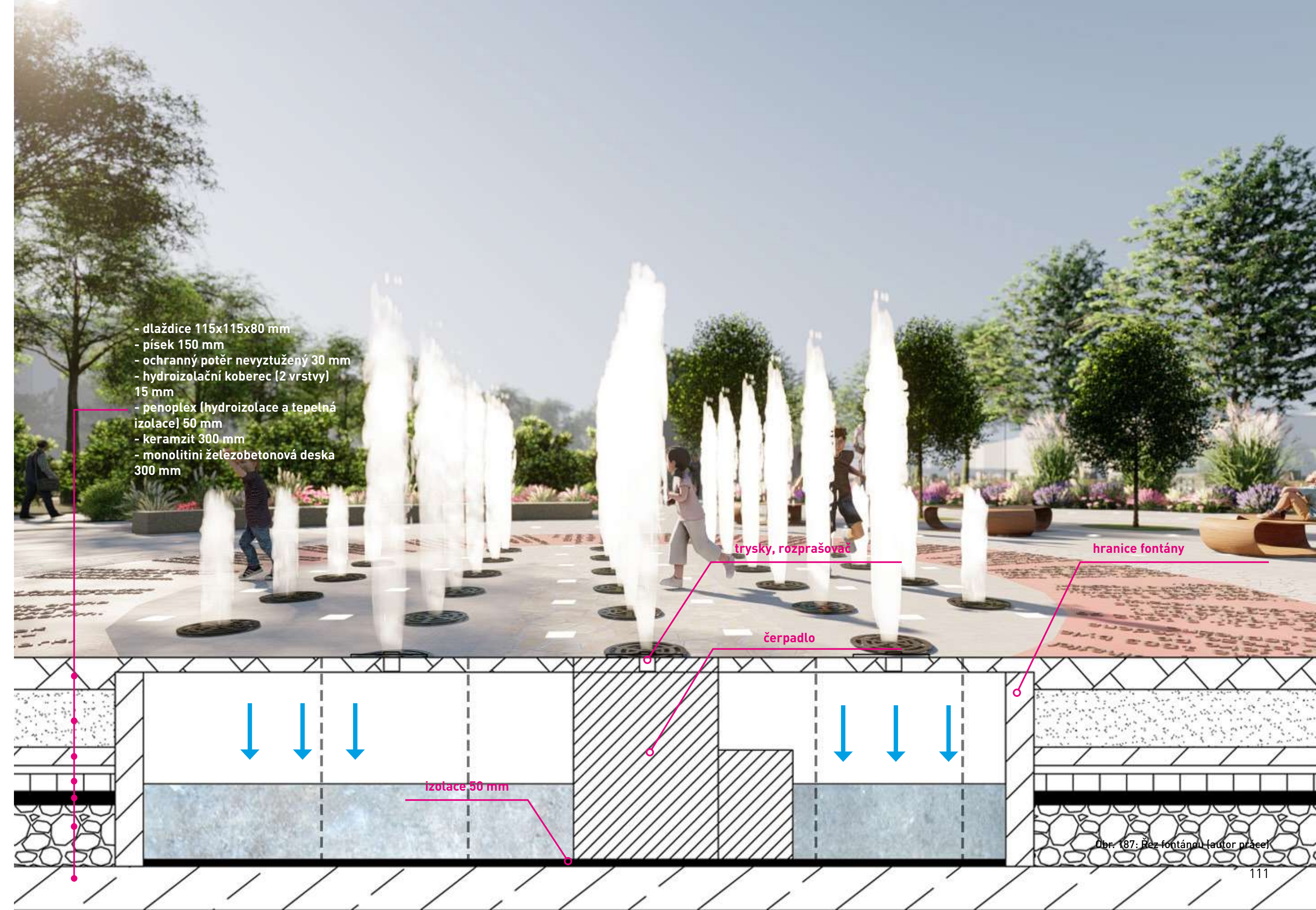


Obr. 185: Půdorys fontány - pohled shora (autor práce)

- 1 trysky, rozprašovač
- 2 obvodová hranice fontány a led lampy vpraveny do dlaždic
- 3 gravírované nápisy s popisem historie nábřeží - časová osa
- 4 barevná deska dlaždic pro nápisy zaoblená do cyklického kruhu
- 5 odvodňovací žlab s odtokem do dešťové kanalizace



Obr. 186: Konstrukce fontány (autor práce)



Obr. 187: Řez fontánou (autor práce)

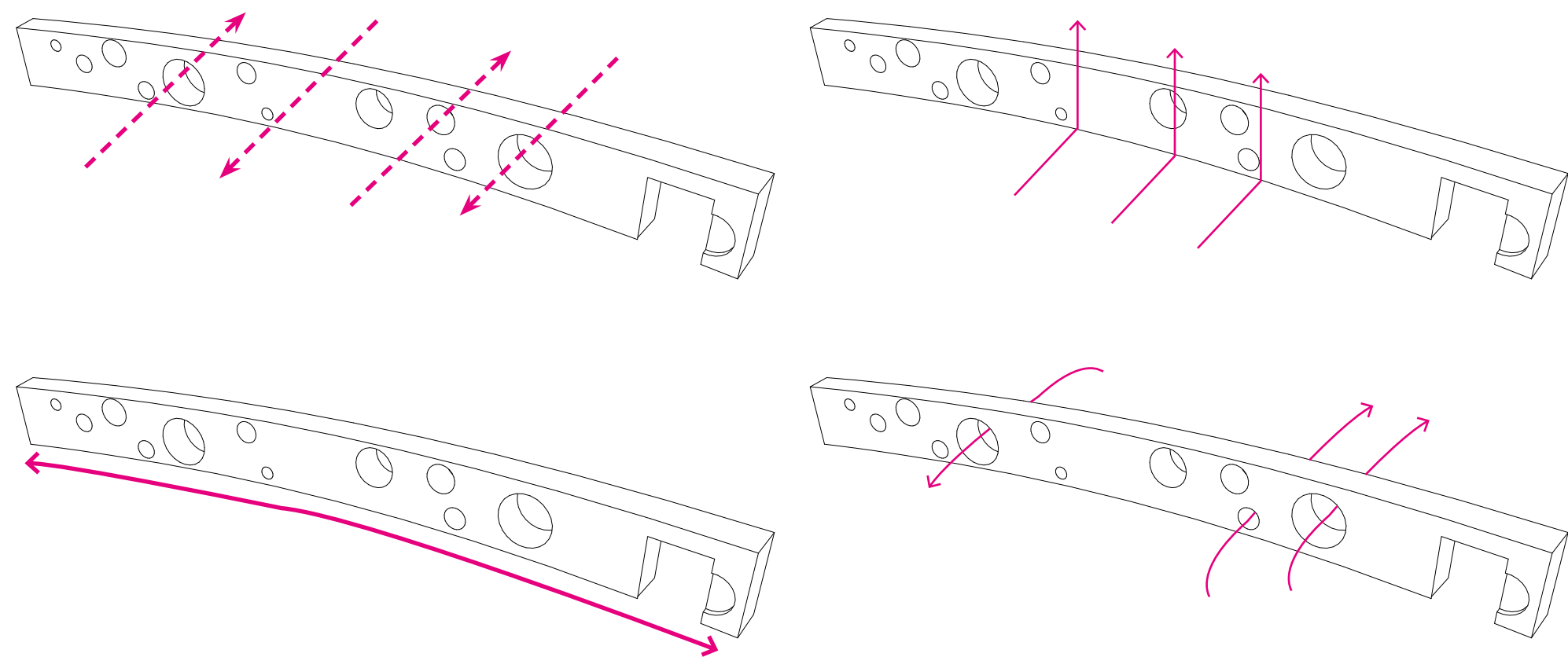


# 05.8. | Projekt TECHNICKÝ DETAIL

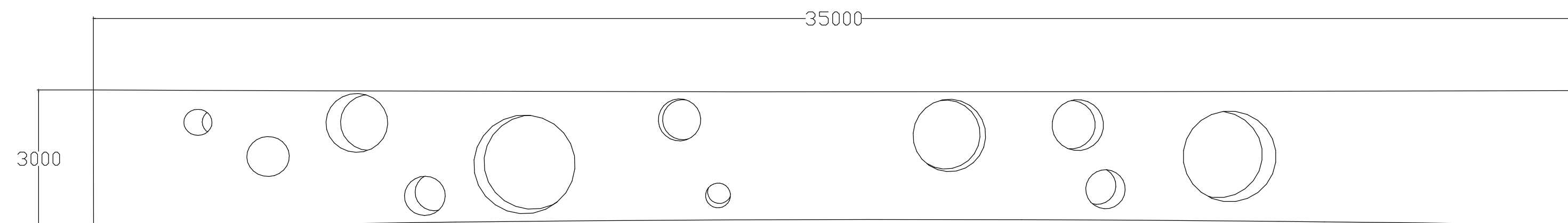
## 05.8.3 Betonová stěna

Betonová stěna umístěná podle návrhu v před prostoru sportovního hřiště plní několik funkcí: ochrannou, protihlukovou a zároveň slouží jako vizuální bariéra oddělující sportoviště od náměstí a pěších cest, aby pohledově nerušilo návštěvníky.

Stěna může také sloužit pro graffiti ve „street art“ stylu. Toto využití by mohlo řešit otázku s vandalismem vyskytujícím se v této lokalitě a přinést nové zajímavé řešení a barvy do okolí.



Obr. 188 -191: Funkčnost betonové stěny [autor práce]



Obr. 192: Betonová stěna [autor práce]



Obr. 193: Varianta betonové stěny s graffiti ve «street art» stylu [autor práce]

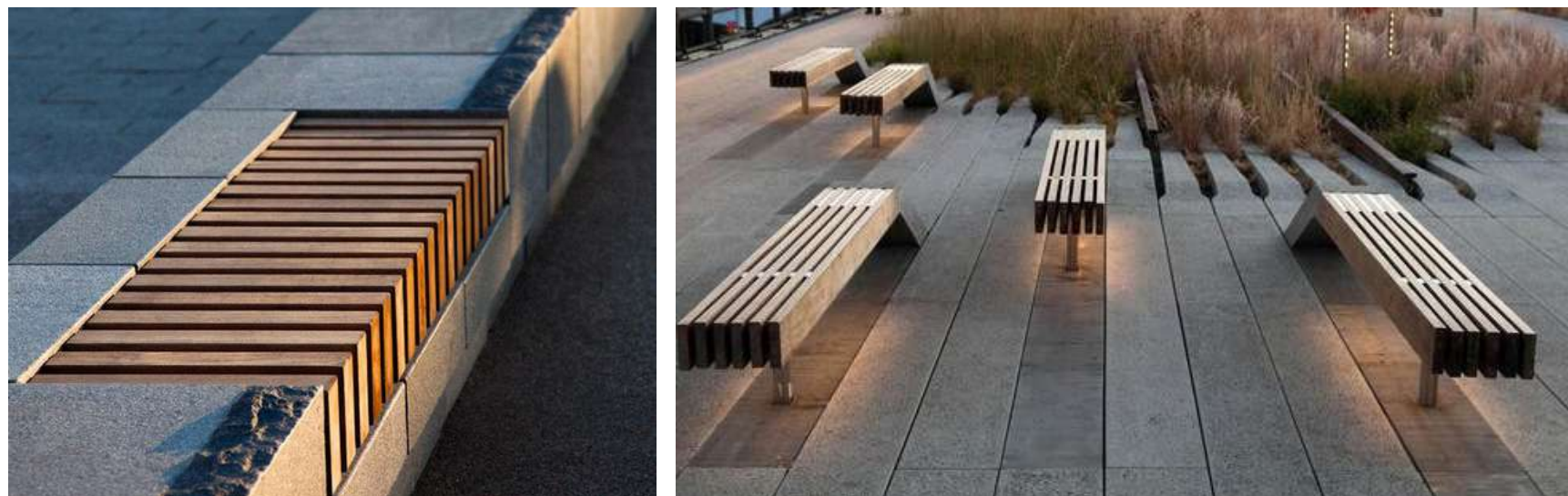
# 05.9. | Projekt MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ, MOBILIÁŘ

Navrhované materiálové řešení vychází z charakteru území a jeho funkcionality. Na první řadě byly upřednostněny materiály blízké přírodě, aby vytvořily harmonický přechod z průmyslové části města k břehům řeky. Použité materiály zde nekонтastují s přírodním kontextem, harmonicky jej doplňují a stávají se součástí krajiny.

Dominantními prvky jsou pobytové schody, ve formě pásů ze dřeva, umístěné ve svahu a navazující přímo na dřevěné molo, jež slouží k pozorování panoramat řeky a okolí nebo pro příležitostné pořádání kulturních a společenských akcí města. Pěší cesty a povrch herní zóny jsou navrženy z propustného mlatu. Kombinace různých typů povrchu a materiálů přináší do území zajímavost a vytváří její identitu a estetickou hodnotu. Pro pokračování přírodního aspektu byli po celém území použity přírodní materiály jako je přírodní kámen a dřevo.

Po celém území byly také doplněny informační tabulky a cedule s informacemi o území a její historické složce.

## MOBILIÁŘ:



Obr. 194: Dřevěná lavice 1 [zdroj: www.architonic.com], Obr. 195: Dřevěná lavice 2 [zdroj: www.cz.pinterest.com]

## POUŽITÉ MATERIÁLY A POVRCHY:

	<b>DŘEVO</b> pobytové schody, molo, pergola, herní prvky		<b>LOMOVÝ KÁMEN</b> zpevnění břehu podél řeky a povrchový materiál
	<b>MLAT</b> cesty pro pěší a zóna dětského hřiště		<b>BETON</b> součástí konstrukce mobiliáře
	<b>OCEL</b> mobiliář, pergola		<b>SLKO</b> prosklený informační panel s obrazem a popisem dominantních prvků území
	<b>DLAŽDICE + GRAVÍROVÁNÍ</b> gravírovací nápisy s popisem historie nábřeží - časová osa		<b>KAMENNÁ DLAŽBA + LED OSVĚTLENÍ</b> večerní LED osvětlení umístěné do kamenných dlaždic



Obr. 196: Informační tabule [zdroj: www.behance.net], Obr. 197: Osvětlení [zdroj: www.svetla24.cz], Obr. 198: Stojan na kola [zdroj: www.cz.pinterest.com], Obr. 199: Skleněná informační panel s gravírováním [zdroj: www.cz.pinterest.com]

# Projekt OSVĚTLENÍ | 05.10.

Nábřeží je místem, kde se sbíhají dva živly a vytvářejí jedinečnou krajinu. Pozornost lidu je upoutána nejvíce k němu. Všechny třídy, ulice a silnice klesají k nábřežím a vytvářejí bezpodmínečné centrum přitažlivosti a rozvoje.

Pro rozvoj této nejdůležitější městské tepny, zpříjemnění pobytu lidí na ní, přilákání kulturních projektů a podniků bylo nutné vybavit tyto prostory spolehlivým a kvalitním parkovým osvětlením. Přítomnost krásných parkových svítidel a lamp podtrhne krásu a styl srdce města, díky čemuž bude pobyt občanů a návštěvníků příjemnější a bezpečnější. Výrazně se zvýší čas strávený na náplavce a také návštěvnost, což jistě dá impuls podnikatelským projektům a následné poptávce investorů po nábřeží.

Hlavním úkolem, který osvětlení nábřeží řeší, je dekorativní design a vytvoření pohodlného a bezpečného prostředí pro procházky. O víkendech se zde schází velké množství občanů a turistů a do značné míry tomu napomáhá vhodně zvolené osvětlení.

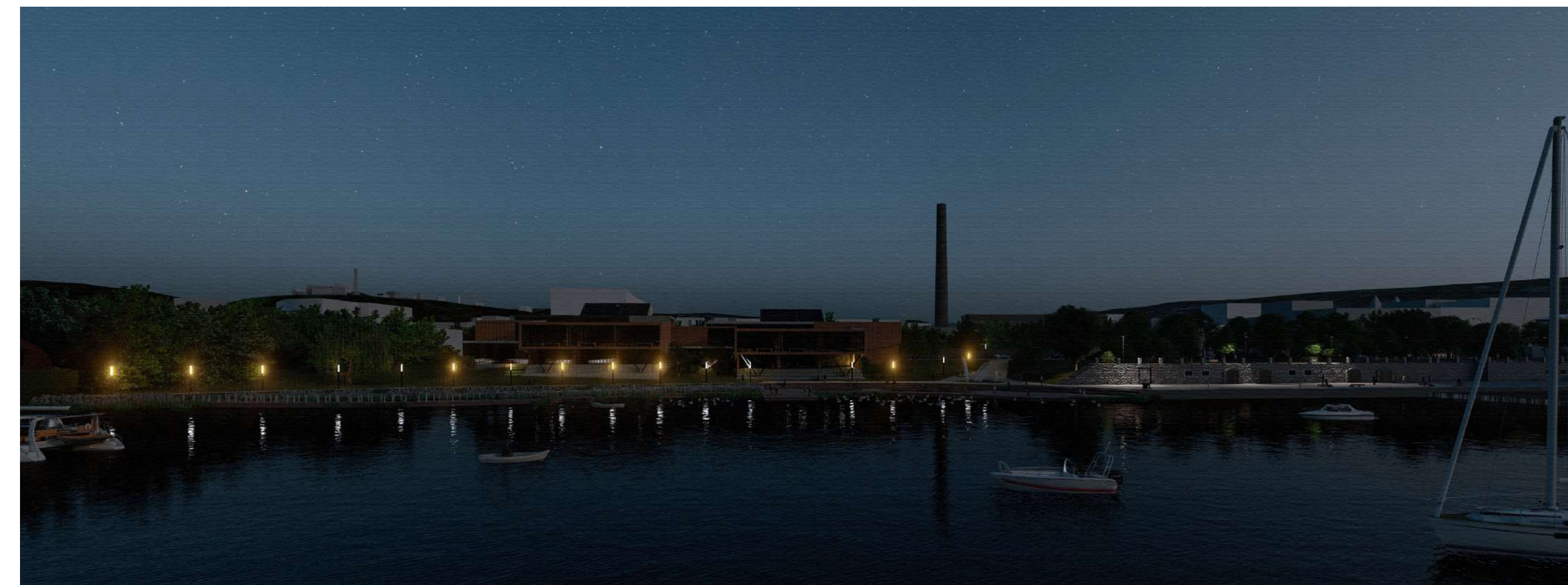
Je třeba poznamenat nejdůležitější výhody nábřežního osvětlení:

- bezpečnost - jasné světlo vytváří pocit pohodlí a bezpečí, snižuje pravděpodobnost kriminálních zvlů;
- development - zábavní zařízení umístěná na osvětlených nábřežích přinášejí větší zisk díky vysoké návštěvnosti;
- estetika - správně navržené architektonické osvětlení příznivě

odhaluje hlavní lákadla a skrývá stávající nedostatky.

V projektu osvětlení umístěné podél břehové linie vyzařují měkké žluté světlo, které je příjemné pro lidské oko a harmonicky zapadá do historické části nábřeží. Není náhodou, že tyto praktické a levné lampy se silným a rovnoměrným světelným tokem drží prvenství mezi uličními lampami již několik desítek let.

Důležité je také upozornit na dekorativní vlastnosti osvětlení podél pobřeží, díky odrazu na vodní hladině vzniká zrcadlový efekt, který vnáší do místa dynamiku, rytmus a vytváří jedinečnou atmosféru. Ve dne se samotné lucerny stávají uměleckými předměty, které zdobí okolní krajinu.



Obr. 200: Vizualizace - osvětlení (autor práce)

Tab. 7-11: Rámcový rozpočet (autor práce)

## PŘÍPRAVNÉ PRÁCE A KÁCENÍ

Specifikace	m.j.	Počet m.j	Cena m.j.	Dodávková cena
Ochrana dřevin při stavební činnosti	ks	72	12 250 Kč	882 000 Kč
Odstranění stávající zámkové dlažby	m <sup>2</sup>	1070	7 000 Kč	7 490 000 Kč
Kácení nevhodných dřevin, vč. odstarnění pařezu, odvozu a likvidace dřevní hmoty	ks	27	6 000 Kč	162 000 Kč
				8 534 000 Kč

## ZALOŽENÍ NOVÝCH POVRCHŮ

Specifikace	m.j.	Počet m.j	Cena m.j.	Dodávková cena
Založení mlatových povrchů	m <sup>2</sup>	895	3 500 Kč	3 132 500 Kč
Založení žulové dlažby	m <sup>2</sup>	2742	5 000 Kč	13 710 000 Kč
Založení povrchu dětského hřiště	m <sup>2</sup>	1163	2 200 Kč	2 558 600 Kč
Založení basketbalové hřiště (29 x 16 m, sportovní povrch polyuretanový litý SC EPDM - tl.11mm + montáž)	m <sup>2</sup>	353	15 000 Kč	5 295 000 Kč
Založení pobytových schodů ze dřeva	m <sup>2</sup>	267	10 000 Kč	2 670 000 Kč
Zpevněné plochy - dřevěné moto	m <sup>2</sup>	1000	15 000 Kč	15 000 000 Kč
Zhotovení zázemí pro sezónní kavárnu	ks	1	450 000 Kč	450 000 Kč
Výstavba liniové fontány (vč. trysky, čerpací zařízení, filtrační zařízení, potrubní armatury, krycí materiály (podpěry, mřížky))	ks	1	2 700 000 Kč	2 700 000 Kč
Zpevnění břehů lomovým kamenem (žulové odseky netříděné)	t	73	3 000 Kč	219 000 Kč
				45 735 100 Kč

\* Pozn: V cenách jsou zahrnuty náklady za vytyčení, realizaci, materiál i dopravu

## MOBILIÁŘ

Specifikace	m.j.	Počet m.j	Cena m.j.	Dodávková cena
Odpadkový koš	ks	10	5 800 Kč	58 000 Kč
Informační sloup	ks	3	7 800 Kč	23 400 Kč
Parková lavička dřevěná u moře	ks	18	8 300 Kč	149 400 Kč
Parková lavička dřevěná u promenády	ks	12	6 900 Kč	82 800 Kč
Posedová krychle	ks	6	8 450 Kč	50 700 Kč
Stojan na kola	ks	6	5 700 Kč	34 200 Kč
Informační panel (skleněná panel + gravírování obrázku)	ks	1	30 800 Kč	30 800 Kč
Dřevěná pergola	ks	1	82 750 Kč	82 750 Kč
LED sloupové svítidlo, 220 cm	ks	17	15 000 Kč	255 000 Kč
Herní prvek- skluzavka	ks	1	7 950 Kč	7 950 Kč
Herní prvek- laminátová lezecká stěna	ks	3	223 500 Kč	670 500 Kč
Herní prvek- velký kolotoč	ks	1	37 600 Kč	37 600 Kč
				1 483 100 Kč

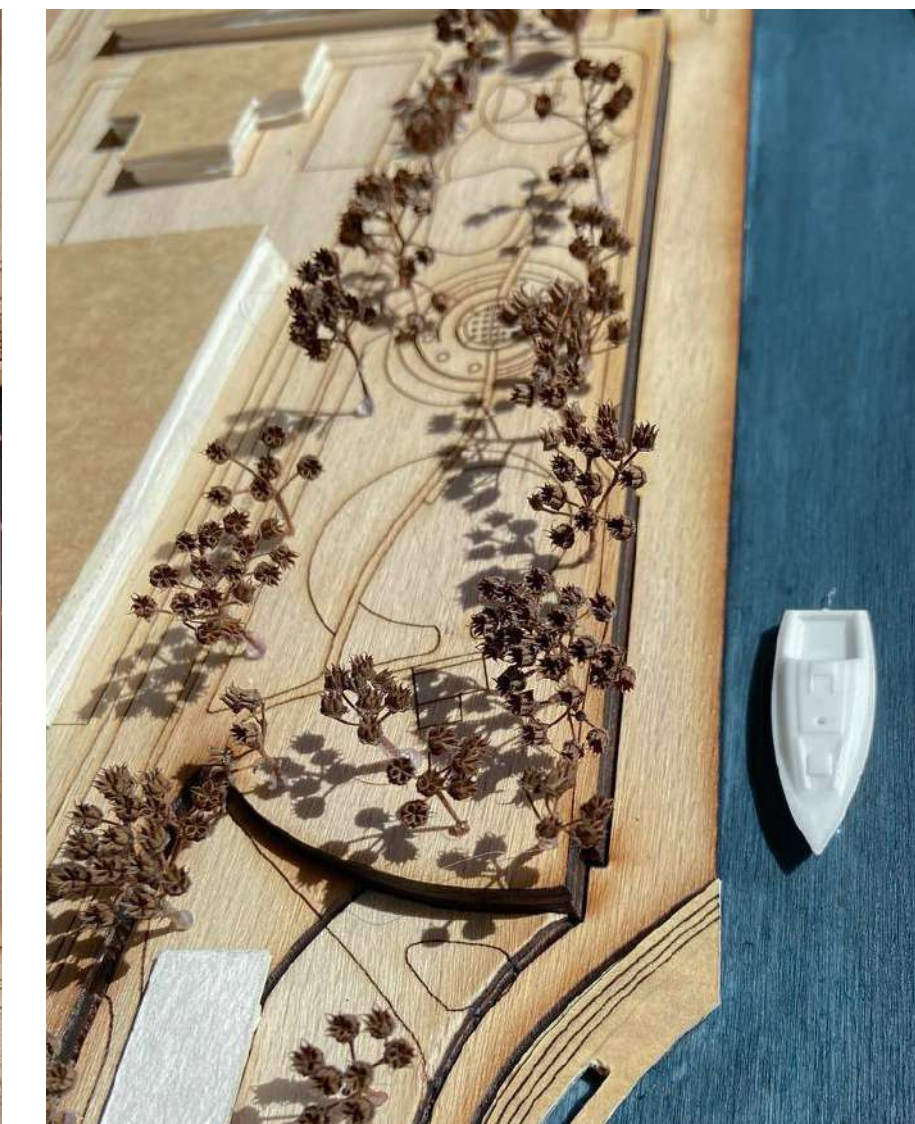
\*Pozn: V cenách jsou zahrnuty náklady za materiál, instalaci mobiliáře i dopravu

## VEGETAČNÍ ÚPRAVY, VČ. SORTIMENTU

Specifikace	m.j.	Počet m.j	Cena m.j.	Dodávková cena
Výsadba stromů (včetně vyhotovení jámy, substrátu, kotvení a okamžité závlivky)	ks	59	6 000 Kč	354 000 Kč
Založení trvalkových záhonů	m <sup>2</sup>	253	1 500 Kč	379 500 Kč
Výsadba trvalek do připraveného záhonu (včetně okamžité závlivky)	ks	1798	300 Kč	539 400 Kč
Založení trávníku v ploše (vč. vytyčení, přípravy plochy, doplnění zeminy či substrátu, založení trávníku výsevem, osiva, obdělání půdy válením, hnojení, závlivky a všech potřebných materiálů)	m <sup>2</sup>	4835	2 500 Kč	12 087 500 Kč
Výsadba keře bez balu, vč. hloubení jamek, výsadby, dodávky substrátu, ošetření vysazených dřevin, mulčování, závlivky a veškerého potřebného materiálu	ks	75	2 000 Kč	150 000 Kč
Výsadba vodních a pobřežních rostlin, vč. hloubení jamek, výsadby a veškerého potřebného materiálu	ks	457	300 Kč	137 100 Kč
				13 647 500 Kč

## CELKOVÁ CENA

Přípravné práce a kácení	8 534 000 Kč
Založení nových povrchů	45 735 100 Kč
Mobiliář	1 483 100 Kč
Vegetační úpravy, vč. sortimentu	13 647 500 Kč
	69 399 700 Kč



Obr. 201-205: Fotodokumentace modelu (autor práce)

## 06. DISKUZE

V kontextu aktuálních problémů udržitelného rozvoje moderního města zaujímá klíčové místo problematika současnosti a budoucnosti pobřežních oblastí. Ve světové praxi je velká pozornost věnována otázkám regenerace pobřežních území a „návratu“ řeky obyvatelům.

Průmyslová éra zanechala obrovské negativní dědictví: degradovanou přírodní krajinu v pobřežní zóně, opuštěné přístavní a průmyslové budovy a stavby, nemožnost lidí dostat se k vodním plochám. Ve velkých městech je nedostatek přirozené složky životního prostředí pobřežních zón, přičemž přednost má dopravní infrastruktura, která vede ke zhoršování životního prostředí a znemožňuje využití pobřežního pásu k rekreaci (Vladimirov 1986).

Urbanistický rozvoj pobřežních zón je neoddelitelně spjat s ekologickou bezpečností města. Zhoršení ekologické situace ve městě, úrovně znečištění ovzduší odchylující se od normativních ukazatelů, nedostatek zelených ploch vyžadují revizi přístupů k organizaci pobřežních zón, které musí především splňovat lidské požadavky.

Komplexní analýza pobřežní oblasti, provedená na příkladu Hořejšího nábřeží, umožnila identifikovat řadu historických, funkčních a ekologických rysů jejího vzniku. Také teoretický přehled historického utváření nábřeží ukázal, že ve všech obdobích se funkce pobřežních oblastí měnily, ale hlavně zůstaly komunikační, veřejné a reprezentativní.

Z analýz územního plánování vyplývá, že část nábřeží spadá do oblastí určené k zastavění. Architektonický návrh hotelu «River Terrace» od ateliéru Šafer Hájek Architekti, uvádí výstavbu sedmi podlažní stavby, která má přes tři sta pokojů a velký konferenční sál. K realizaci ale zatím nemá daný žádný termín. Vzhledem k potenciálu a perspektivnímu komerčnímu využití této lokality je důležité brát v úvahu, že se zástavbou tohoto území v budoucnu počítá. Proto je součástí krajinářského konceptu projekt hotelu, který by měl v budoucnu vzniknout na území nábřeží. Koncept navrhované stavby použité v mém návrhu pochází od ateliéru Šafer Hájek Architekti. Konkrétní podoba stavby pro účely vizualizací byla vytvořena na základě typového domu staženého ze serveru - 3D Warehouse.

Při navrhování revitalizace nábřeží v diplomové práci byly použity kombinující metody krajinářského a urbanistického přístupu jako základ k vytvoření co nejharmoničtějšího spojení mezi městem a vodní plochou. Tento princip harmonizace je zaměřen na zlepšení vizuálních kvalit pobřežního prostředí vnímaného člověkem za účelem dosažení kompoziční jednoty budov, systému zelených ploch, nástrojů vizuální orientace, malých forem atd. Právě použití tohoto principu umožnilo zajistit historickou kontinuitu a zachování „ducha místa“.

V rámci podrobné studie analytického území nábřeží byly pro zařazení nábřeží do městského prostředí splněny následující úkoly:

1. Zajistit jednotnou pěší a dopravní síť na celém nábřeží, jakož i zónování pobřežních oblastí s organizací aktivních a klidných rekreačních oblastí, dětských her a sportovních areálů.
2. Vytvořit racionální architektonickou a plánovací organizaci prostředí pro rekreaci u vody s moderní inženýrskou a dopravní infrastrukturou a systémem krajinných úprav při optimálním zatížení krajiny.
3. Dosáhnout architektonicko-krajinářské jednoty souboru nového nábřeží a historického prostředí, pozvednout uměleckou a estetickou úroveň jeho zkvalitněním.
4. Zohlednit hlavní osy, hlediska, pohledové koridory. Zachovat klíčové historické pohledy a jejich vizuální propojení se všemi plochami nábřeží.
5. Formovat ucelený multifunkční systém rekreace a veřejných prostranství v pobřežních oblastech ve spolupráci s pěší, „zelenou“ a „vodní“ infrastrukturou.

V diplomové práci bylo klíčovým úkolem pro udržitelný rozvoj nábřeží zachování a obnova přírodní krajiny, neboť to je klíčem ke zlepšení ekologické situace, zdrojem pro udržitelný rozvoj životního prostředí, podmínkou pro poskytování psychické úlevy nezbytné pro obyvatelstvo města. Nelze popřít fakt, že rozvinutá zelená infrastruktura je klíčem k zajištění ekologické pohody městského prostředí.

Moderní město nelze považovat za humánní, pokud při jeho zvelebování nebudou přijata všechna opatření ke snížení negativního dopadu na biosféru. Proto město potřebuje přehodnotit postoj k řece jako důležitému faktoru v kontextu ekologických, sociálních, urbanistických a politických problémů.

## 07. ZÁVĚR

Nábřeží je jednotná struktura, která se liší funkcí, architekturou a významem. Dobře navržené nábřeží, které splňuje všechny požadavky na zlepšení, umožňuje spolu s řešením tradičních funkcí - instalace ochranných konstrukcí břehů a organizace rekreace a volného času pro obyvatelstvo, tvořit individuální rozpoznatelný obraz města. Vysoká míra zlepšení přímo ovlivňuje vytváření sociálně komfortního prostoru města, který je jeho charakteristickým znakem. Rekreační, sportovní a jiná infrastruktura umožňuje zpestření sezónních i trvalých aktivit obyvatel.

Na pozadí rychlých urbanizačních procesů se stává zvláště aktuální tendence vracet vodním plochám jejich původní význam v životě města, saturovat pobřežní území životem a pokud možno doplňovat ztracenou krajinnou složku. To přispívá ke zlepšení ekologické situace, vytváření nových veřejných, pěších, rekreačních prostorů, realizaci kulturního potenciálu historického dědictví.

V současné době spolu se zachováním tradičních funkcí nabývají prioritního a nejmambicióznějšího významu sociální a ekologické funkce. Přítomnost vodních zdrojů umožňuje vytvořit pohodlné životní prostředí v agresivních podmínkách města, místa odpočinku a konverzace, která spojují prostory, vytvářejí atmosféru jednoty a vnášejí do veřejného prostoru herní prvek, který přitahuje nové kategorie občanů do parkových ploch.

Plánování nábřeží, promenád a parků podél břehů řek a nádrží je také opodstatněné, protože čistý vzduch se do města dostává přes pobřežní oblasti řek. Vodní útvary a k nim přilehlá území tedy mohou plnit, při racionálním rozvoji břehů, jejich zušlechťování a krajinařských úprav, funkci zdravotně zlepšující i funkci společenskou, takže je s jejich pomocí možné zlepšovat přírodní a klimatické podmínky městských systémů a řešit otázky související s ochranou životního prostředí a ekologií.

Diplomová práce se zabývala tématem revitalizace Smíchovské náplavky na Hořejšího nábřeží nacházející se na levém břehu řeky Vltavy na Praze 5 Smíchov.

Na základě poznatků zpracovaných v rámci literární rešerše a analýz byla vytvořena krajinařská studie, jejímž hlavním záměrem bylo vytvoření pohodlného, dostupného a atraktivního prostředí společně s vytvořením nových veřejných a pěších prostor pro všechny skupiny obyvatel.

Nábřeží má velký potenciál vzhledem ke své poloze v centru města. Při navrhování projektu byly zohledněny aspekty jako zvýšení efektivity využití území a komerční atraktivita přilehlých území pomocí přilákání nových návštěvníků k vodním tokům. To vede k rozvoji podnikatelské činnosti a výrazně zvýší ekonomický potenciál stávajících objektů. Prostoru nábřeží se navrátí život a zvýší zájem a povědomí veřejnosti.

Nádlnou částí projektu bylo dosáhnout celistvého kulturního prostoru, který obnovuje historické spojení moderního života města s tradicemi a kulturním dědictvím, přispívajícího k turistické atraktivitě města; vytvoření nových typů prostředí, které realizují tvůrčí potenciál vodních ploch; nové formy rozvoje a organizace pobřežních území v kontextu perspektivních oblastí pro rozvoj městské kultury.

Návrh také pracuje s ideou harmonického zapojení nábřeží do městského prostředí s obnovou a udržením přirozené rovnováhy. Tato diplomová práce otvírá nové možnosti a navrhuje konkrétní řešení, která mohou sloužit jako podkladová vize do budoucích let.

## 08. SEZNAM LITERATURY

### TIŠTĚNÉ MONOGRAFIE

Abramov N. 1974. Water. Stroyizdat, Moscow.

Akhmedova Y. 1989. Gorodskaya sreda: Problemy rekonstruktsii. Kuibyshev, Samara.

Andersson T. 2018. Waterfront Promenade Design: Urban Revival Strategies. The Publishing Group, New York. ISBN 978-1864707441

Bates B. et al. 2008. Climate Change and Water, Intergovernmental Panel on Climate Change. WMO and UNEP, Geneva.

Belkin A. 1987. Gorodskoy peyzazh. Vysshaya shkola, Moskva.

Belov A, Levitskaya A. 2016. Album of typical solutions for the comprehensive improvement of the embankments of the Moscow River. AVT Group Printing House, Moscow.

Bolshakov A. 2009. Proektirovaniye gorodskoy naberezhnoy. IrGTU, Irkutsk.

Boublík K. et al. 2013. Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy (Carpino-Fagetea). Academia, Praha.

Cílek et al. 2017. Voda a krajina – kniha o životě s vodou a návratu k přirozené krajině. Dokořán, Praha.

Cunliffe B. 2016. By Steppe, Desert and Ocean: The birth of Eurasia. Oxford University Press, Oxford.

Denisov M. 1981. The embankment is an important facade of the city. Znaniye, Moskva.

Efimov A. 2006. Design of the architectural environment. Architecture-C, Moscow.

Gehl J. 2000. Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství. Albert, Boskovice. ISBN 80-85834-79-0

Hölzer Ch, Wiethüchter A. 2008. Riverscapes: designing urban embankments. Boston: Birkhäuser, Basel. ISBN 9783764388294

Honejsková A. et al. 2014. CzechScape: Portrét současné krajinářské architektury. Galerie Jaroslava Fragnera, Praha.

Just et al. 2005. Vodohospodářské revitalizace a jejich uplatnění v ochraně před povodněmi. Český svaz ochránců Hořovicko, Praha.

Just T. 2010. Přírodě blízké úpravy vodních toků v intravilánech a jejich význam v ochraně před povodněmi: revitalizace sídelního prostředí vodními prvky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Kausok M. 2004. Zahradní architektura. Computer Press, Brno. ISBN 80-251-0287-4

Konvička et al. 2001. Město a povodeň: strategie rozvoje měst po povodních. Era, Brno.

Kratochvíl P. 2015. Městský veřejný prostor. Zlatý řez, o.s., Praha.

Langhammer J. 2007. Povodně a změny v krajině. Katedra fyzické geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty UK v Praze, Praha.

Lynch K. 1980. Managing the Sense of Region. The MIT Press, Cambridge. ISBN 978-02-62620-35-2

Lynch K. 2004. Good city form. The MIT Press, Cambridge. ISBN 0-262-62046-4

Marshall R. 2001. Waterfronts in post-industrial cities. Spon Press, London.

McDonald E. 2017. Urban Waterfront Promenades. Routledge, Abingdon.

Melková P. 2013. Řeka jako veřejný prostor současného města. Architekt, Praha. ISSN 0862-7010

Melková P. 2014. Koncepce pražských břehů. IPR, Praha. ISBN 978-80-87931-27-1

Moreau E. 2011. Improvement of urban embankments. KB Strelka, Moscow.

Nefedov V. 2002. Landscaping and environment cases. Poligrafist, Saint Petersburg.

Nefedov V. 2012. Urban landscape design. Lubavitch, Saint Petersburg.

Nozdracheva P. 2005. Multifunctional complexes of coastal space. Architecture. Construction. Design, Moskva.

Pančíková L. 2018. Za příklady dobré praxe do Bavorska, Zahrada - park - krajina. Odborný časopis oboru sadovnictví a krajinářství. 1: ISSN 1211-1678

Russi D. et al. 2013. The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Water and Wetlands. IEEP, London and Brussels.

Shimko V. 2005. Fundamentals of design and design tools: Textbook for environments. Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow.

Sýkora J. 2018. Město – Jeho prostory a uspořádání. Powerprint, Praha.

Telichenko V. et al. 2012. Assessment of technogenic impact on river ecosystems and role of sediments of river as ecological indicator for technogenic contamination of the environment. MGSU, Moscow.

Topfstedt T. 1991. Baukultur zwischen Bestandssicherung und Stadterneuerung. Jahrbuch für Architektur, Braunschweig.

Venda V. 1969. Sredstva otobrazheniya informatsii. Energiya, Moskva.

Vladimirov V. 1986. City and landscape: (Problems, constructive, tasks and solutions). Mysl', Moskva.

Voronov N. 1982. Iskusstvo i gorodskaya sreda. Znaniye, Moskva.

Wittmann M. 2008. Fenomén vodního prvku v kontextu rozvoje současných měst. VUT, FA, Brno.

Wittmann M. 2012. Řeka a město: vodní prvek v současných městech. Akademické nakladatelství CERM, Brno.

Zalesskaya L. 1964. Kurs landshaftnoy arkhitektury. Stroyizdat, Moskva.

## ČLÁNKY V PERIODIKÁCH

Adhikari P. et al. 2010. A digitized global flood inventory (1998–2008): Compilation and preliminary results. *Natural Hazards Journal* **55**:405-422.

Ambrožová Z. 2010. Veřejné prostory malých měst - teoretická východiska. *Urbanismus a územní rozvoj* **13**(6):14-20.

Douglas I. et al. 2008. Unjust waters: Climate change, flooding and the urban poor in Africa. *Environment and Urbanization* **20**(1):187-205.

Huq S. et al. 2007. Reducing risks to cities from disasters and climate change. *Environment and Urbanization* **19**:3.

Jacobson T. & Adams R. 1958. Salt and silt in ancient Mesopotamian agriculture. *Science* **128**:1251-1258.

Telichenko V. et al. 2016. Ecological safety, use and protection of water bodies at urban areas. *Ecology of urban areas* **3**:32–39.

Telichenko V. 2019. The investment in waterside development. *Vestnik MGSU [Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering]* **14**(9):1095– 1095.

Telichenko V. 2020. Renovation – creating modern urban environment. *Vestnik MGSU [Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering]* **1**(15):1–1.

Tolchinskaja M. 2008. Typification of backward regions of Russia and way of overcoming of a condition of depression. *Regional problems of economic transformation* **4**(17):3–3.

Yankovskaya Y, Andreeva Y. 2018. Formation of Town-Planning Identity: City and Rivers, History and Contemporaneity. *Architecture and Modern Information Technologies* **4**(45):314–328.

## WEBOVÉ STRÁNKY

A8000. 2019. MĚSTO A VODA. A8000, s. r. o. Available from: [www.a8000.cz/portfolio/mesto-a-voda-vsetin/](http://www.a8000.cz/portfolio/mesto-a-voda-vsetin/) [accessed January 2021].

Admiral – Botel. 2021. HISTORIE BOTELU ADMIRÁL. Available from: [www.admiral-botel.cz/historie/](http://www.admiral-botel.cz/historie/) [accessed May 2021].

ArchDaily. 2008. Zhangjiagang Town River Reconstruction / Botao Landscape. ArchDaily. Available from: [www.archdaily.com/563128/zhangjiagang-town-river-reconstruction-botao-landscape](http://www.archdaily.com/563128/zhangjiagang-town-river-reconstruction-botao-landscape) [accessed February 2021].

Blesk. 2001. Železniční most pod Vyšehradem měl předchůdce. Výměnu stihli za tři dny, teď má jít k zemi. Available from: [www.blesk.cz/clanek/regiony-praha-praha-zpravy/475227/zeleznicni-most-pod-vysehradem-mel-predchudce-vymenu-stihli-za-tri-dny-ted-ma-jit-k-zemi.html](http://www.blesk.cz/clanek/regiony-praha-praha-zpravy/475227/zeleznicni-most-pod-vysehradem-mel-predchudce-vymenu-stihli-za-tri-dny-ted-ma-jit-k-zemi.html) [accessed Macrh 2021].

Chodějovská E. et al. 2013. Smíchov. Available from: [www.towns.hiu.cas.cz/smichov.php](http://www.towns.hiu.cas.cz/smichov.php) [accessed May 2021].

Geocaching. 2021. Zmizela Praha II - Praha 5. Available from: [www.geocaching.com/geocache/GC7EM9J\\_zmizela-praha-ii-praha-5](http://www.geocaching.com/geocache/GC7EM9J_zmizela-praha-ii-praha-5) [accessed August 2021].

Kolowrat. 2012. QU Jilmová doubrava. Kolowrat. Available from: [www.kolowrat.webnode.cz/news/qu-jilmova-doubrava/](http://www.kolowrat.webnode.cz/news/qu-jilmova-doubrava/) [accessed Macrh 2021].

Landezine. 2017. Tianjin Eco-City by Grant Associates «Landscape Architecture Platform. Available from: [www.landezine.com/tianjin-eco-city-by-grant-associates/](http://www.landezine.com/tianjin-eco-city-by-grant-associates/) [accessed Macrh 2021].

Herold L. 2018. Smíchovská náplavka si zaslouží víc. Available from: [www.ods.cz/os.praha5/clanek/16312-smichovska-naplavka-si-zaslouzi-vic](http://www.ods.cz/os.praha5/clanek/16312-smichovska-naplavka-si-zaslouzi-vic) [accessed January 2021].

Svobodová M. 2022. Smíchovská aréna. Available from: [www.theatre-architecture.eu/cs/db/?theatreId=450](http://www.theatre-architecture.eu/cs/db/?theatreId=450) [accessed January 2022].

Nyréns Arkitektkontor. 2021. Hornsbergs strandpark. Nyréns Arkitektkontor. Available from: [www.nyrens.se/projekt/hornsbergs-strandpark/](http://www.nyrens.se/projekt/hornsbergs-strandpark/) [accessed February 2022].

Krynek O. 2021. Terminál Smíchov byl schválen v upravené podobě a otevře se v roce 2026. *DesignMag.cz*. Available from: [www.designmag.cz/architektura/96042-terminal-smichov-byl-schvalen-v-upravene-podobe-a-otevre-se-v-roce-2026.html](http://www.designmag.cz/architektura/96042-terminal-smichov-byl-schvalen-v-upravene-podobe-a-otevre-se-v-roce-2026.html) [accessed June 2021].

Jadrný P. 2018. Třetí nejstarší dochovaný v Praze. Před 140

lety byl zahájen provoz Palackého mostu. *iROZHLAS - spolehlivé zprávy*. Available from: [www.irozhlas.cz/veda-technologie/historie/palackeho-most-praha-vyroci\\_1812220934\\_pj](http://www.irozhlas.cz/veda-technologie/historie/palackeho-most-praha-vyroci_1812220934_pj) [accessed Macrh 2021].

Jadrný P. 2019. Železniční most zprovoznil za dva dny. Prohlédněte si historické fotky víc než 100 let staré stavby. *iROZHLAS - spolehlivé zprávy*. Available from: [www.irozhlas.cz/veda-technologie/historie/zeleznicni-most-praha-historie-fotografie\\_1902090654\\_pj](http://www.irozhlas.cz/veda-technologie/historie/zeleznicni-most-praha-historie-fotografie_1902090654_pj) [accessed Macrh 2021].

Pražské náplavky. 2021. HOŘEJŠÍ NÁBŘEŽÍ. Pražské náplavky. Available from: [www.prazskenaplavky.cz/naplavky/horejsinabrezi](http://www.prazskenaplavky.cz/naplavky/horejsinabrezi) [accessed January 2021].

Pražské tramvaje. 2021. Palackého most. Available from: [www.prazsketramvaje.cz/view.php?cisloclanku=2006121102](http://www.prazsketramvaje.cz/view.php?cisloclanku=2006121102) [accessed Macrh 2021].

Pražský patriot. 2020. Dopravní terminál na Smíchově má generálního projektanta, začít stavět by se mohlo v roce 2024. Available from: [www.prazskypatriot.cz/dopravni-terminal-na-smichove-ma-generalniho-projektanta-zacit-stavet-by-se-mohlo-v-roce-2024/](http://www.prazskypatriot.cz/dopravni-terminal-na-smichove-ma-generalniho-projektanta-zacit-stavet-by-se-mohlo-v-roce-2024/) [accessed February 2022].

Prorus. 2020. Blagoustroystvo naberezhnykh ozer Kaban v Kazani. Available from: [www.prorus.ru/projects/blagoustroystvo-naberezhnyh-ozер-kaban-v-kazani-1-ya-i-2-ya-ocheredi/](http://www.prorus.ru/projects/blagoustroystvo-naberezhnyh-ozер-kaban-v-kazani-1-ya-i-2-ya-ocheredi/) [accessed February 2021].

Sekyra Group. 2022. Smíchov City - Sever. Sekyra Group. Available from: [www.sekyragroup.cz/pages/developersky-projekt-praha5-smichov-city-sever](http://www.sekyragroup.cz/pages/developersky-projekt-praha5-smichov-city-sever) [accessed January 2022].

Stavbaweb. 2009. River Terrace: Hotel s vlastním přístavem. Stavbaweb.cz – odborný portál o architektuře a stavebnictví. Available from: [www.stavbaweb.cz/river-terrace-hotel-s-vlastnim-pistavem-5149/clanek.html](http://www.stavbaweb.cz/river-terrace-hotel-s-vlastnim-pistavem-5149/clanek.html) [accessed May 2021].

Stavebnictví3000. 2020. Nábřeží Svratky se promění v atraktivní volnočasový prostor. Available from: [www.stavebnictvi3000.cz/clanky/nabrezi-svratky-se-promeni-v-atraktivni-volnocasovy-prostor](http://www.stavebnictvi3000.cz/clanky/nabrezi-svratky-se-promeni-v-atraktivni-volnocasovy-prostor) [accessed January 2021].

Veselý V. 2018. River Terrace Hotel. Za lepší Smíchov. Available from: [www.zalepsismichov.cz/index.php/clanky/vsechny-clanky/86-river-terrace-hotel](http://www.zalepsismichov.cz/index.php/clanky/vsechny-clanky/86-river-terrace-hotel) [accessed August 2021].

## GRAFICKÉ ZDROJE

Všichni grafické ilustrace byly zpracované autorkou práce v programech : Lumion 11.5.1 Student, Adobe Photoshop 2020, SketchUp 2020, AutoCAD 2018 — Русский (Russian) student, Adobe Illustrator 2020

- 3d modely pro grafické zobrazení v programu SketchUp 2020 byly poskytnuté [online]. Available from: [www.3dwarehouse.sketchup.com](http://www.3dwarehouse.sketchup.com)

## 09. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A PŘÍLOH

### 09.1 SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. 1: Hořejší nábřeží (kolem 1919). Online. Available from: [www.prazsknaplavky.cz/naplavky/horejsinabrezi](http://www.prazsknaplavky.cz/naplavky/horejsinabrezi) [accessed April 2021].
- Obr. 2: Povodně v Praze 5, Hořejší nábřeží, r. 2002 Záplavová území. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova\\_uzemi/](http://www.app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/) [accessed April 2021].
- Obr. 3: Povodně v Praze 5, Hořejší nábřeží, r. 2013 Záplavová území. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova\\_uzemi/](http://www.app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/) [accessed April 2021].
- Obr. 4: Funkční zónování na nábřeží. Upraveno podle - Online. Available from: [www.docplayer.com/80855383-Blagoustroystvo-gorodskih-nabereznyh.html](http://www.docplayer.com/80855383-Blagoustroystvo-gorodskih-nabereznyh.html) [accessed January 2021].
- Obr. 5: Městské nábřeží. Online. Available from: [www.tuplanetavital.org/actualidad-planetaria/isadora-valero-del-ballet-de-hamburgo-capital-verde-de-europa-2011/](http://www.tuplanetavital.org/actualidad-planetaria/isadora-valero-del-ballet-de-hamburgo-capital-verde-de-europa-2011/) [accessed March 2021].
- Obr. 6: Nábřeží městských parků. Online. Available from: [www.kudyznudy.cz/aktivita/obnovena-mlynska-strouha-v-plzni](http://www.kudyznudy.cz/aktivita/obnovena-mlynska-strouha-v-plzni) [accessed March 2021].
- Obr. 7: Nábřeží lesních parků. Online. Available from: [www.moool.com/en/join-us-ecoland.html#arhitektor-kleman-vil-men](http://www.moool.com/en/join-us-ecoland.html#arhitektor-kleman-vil-men) [accessed March 2021].
- Obr. 8-9: Nábřeží v místě bývalé průmyslové zóny. Online. Available from: [www.chistoprudov.livejournal.com/211795.html](http://www.chistoprudov.livejournal.com/211795.html) [accessed March 2021].
- Obr. 10: Algoritmus zlepšení nábřeží (autor práce)
- Obr. 11: Dětské a sportovní hřiště. Online. Available from: [www.architonic.com/en/project/realgrun-landschaftsarchitekten-arnulf-park/5100255](http://www.architonic.com/en/project/realgrun-landschaftsarchitekten-arnulf-park/5100255) [accessed April 2021].
- Obr. 12: Organizace víceúrovňových nábřežích. Online. Available from: [www.vla.dk/en/project/marbel-city/](http://www.vla.dk/en/project/marbel-city/) [accessed March 2021].
- Obr. 13: Lavičky a sedadla pro rekreaci. Online. Available from: [www.stoss.net/projects/resiliency-waterfronts/citydeck](http://www.stoss.net/projects/resiliency-waterfronts/citydeck) [accessed May 2021].
- Obr. 14: Přírodní hranice pobřeží s vodou. Online. Available from: [www.gooood.cn/green-axis-of-nengda-business-district-china-by-la-design.htm](http://www.gooood.cn/green-axis-of-nengda-business-district-china-by-la-design.htm) [accessed April 2021].
- Obr. 15: Vyhlídky a mola podél břehů. Online. Available from: [www.architectureau.com/articles/saltwater-coast/](http://www.architectureau.com/articles/saltwater-coast/) [accessed May 2021].
- Obr. 16: Trvalková výsadba na kopcích. Online. Available from: [www.plataformaarquitectura.cl/](http://www.plataformaarquitectura.cl/) [accessed May 2021].
- Obr. 17: Kombinace různých úrovní a směrů na nábřeží. Online. Available from: [www.worldlandscapearchitect.com/xiangshan-lake-park-pma/](http://www.worldlandscapearchitect.com/xiangshan-lake-park-pma/) [accessed March 2021].
- Obr. 18: Různorodost materiálů na nábřeží. Online. Available from: [www.gooood.cn/green-axis-of-nengda-business-district-china-by-la-design.htm](http://www.gooood.cn/green-axis-of-nengda-business-district-china-by-la-design.htm) [accessed March 2021].
- Obr. 19: Pobřežní vegetace. Online. Available from: [www.landezine.com/ecological-corridor-landscape-architecture/](http://www.landezine.com/ecological-corridor-landscape-architecture/) [accessed April 2021].
- Obr. 20 - 24: Nábřeží jezera Kabaň. Online. Available from: [www.archi.ru/projects/russia/10482/razvitie-i-blagoustroystvo-nabereznykh-sistemy-ozera-kaban](http://www.archi.ru/projects/russia/10482/razvitie-i-blagoustroystvo-nabereznykh-sistemy-ozera-kaban) [accessed April 2021].
- Obr. 25 - 28: Town River, Čína. Online. Available from: [www.archdaily.com/563128/zhangjiagang-town-river-reconstruction-botao-landscape](http://www.archdaily.com/563128/zhangjiagang-town-river-reconstruction-botao-landscape) [accessed April 2021].
- Obr. 29 - 32: Hornsbergs Strandpark, Švédsko. Online. Available from: [www.nyrens.se/projekt/hornsbergs-strandpark/](http://www.nyrens.se/projekt/hornsbergs-strandpark/) [accessed May 2021].
- Obr. 33 - 34: Friendship Park, Čína. Online. Available from: [www.landezine.com/tianjin-eco-city-by-grant-associates/](http://www.landezine.com/tianjin-eco-city-by-grant-associates/) [accessed February 2021].
- Obr. 35 - 37: Revitalizace řeky Bečvy, Vsetín. Online. Available from: [www.a8000.cz/portfolio/mesto-a-voda-vsetin/](http://www.a8000.cz/portfolio/mesto-a-voda-vsetin/) [accessed February 2021].
- Obr. 38 - 41: Nábřeží Svratky, Brno. Online. Available from: [www.stavebnictvi3000.cz/clanky/nabrezi-svratky-se-promeni-v-atraktivni-volnocasovy-prostor](http://www.stavebnictvi3000.cz/clanky/nabrezi-svratky-se-promeni-v-atraktivni-volnocasovy-prostor) [accessed April 2021].
- Obr. 42 - 43: Lokalizace řešeného území. Upraveno podle - Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed August 2021].
- Obr. 44: Širší vztahy. Upraveno podle - Online. Available from: [www.snazzymaps.com/](http://www.snazzymaps.com/) [accessed August 2021].
- Obr. 45: Zajímavé body v okolí. Upraveno podle - Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed August 2021].
- Obr. 46: Vyšehrad. Online. Available from: [www.scenerie.cz/foto/kostel-sv-petra-a-pavla-praha-vysehrad/id/13340](http://www.scenerie.cz/foto/kostel-sv-petra-a-pavla-praha-vysehrad/id/13340) [accessed August 2021].
- Obr. 47: Vyšehradský železniční most. Online. Available from: [www.zdopravy.cz/zadne-bourani-zeleznicni-most-na-vytoni-zustane-pamatkou-rozhodlo-ministerstvo-43877/](http://www.zdopravy.cz/zadne-bourani-zeleznicni-most-na-vytoni-zustane-pamatkou-rozhodlo-ministerstvo-43877/) [accessed August 2021].
- Obr. 48: Rašínovo nábřeží. Online. Available from: [www.boysplaynice.com/petr-janda-brainwork-prague-riverfront](http://www.boysplaynice.com/petr-janda-brainwork-prague-riverfront) [accessed August 2021].
- Obr. 49: Zítkovy sady. Online. Available from: [www.praguecityline.cz/pro-handicapovane/zitkovy-sady](http://www.praguecityline.cz/pro-handicapovane/zitkovy-sady) [accessed August 2021].
- Obr. 50: Praha svým vítězným synům. Online. Available from: [www.nasepraha.cz/emaury-budou-zarit-purpurovou-barvou/](http://www.nasepraha.cz/emaury-budou-zarit-purpurovou-barvou/) [accessed August 2021].
- Obr. 51: Palackého most. Online. Available from: [www.praguecityline.com/prague-monuments/palacky-bridge-and-square-palackeho-most-a-namesti](http://www.praguecityline.com/prague-monuments/palacky-bridge-and-square-palackeho-most-a-namesti) [accessed August 2021].
- Obr. 52: Pohled na Hořejší nábřeží ze severu. (autor práce)
- Obr. 53: Pohled na Hořejší nábřeží z jižní strany. (autor práce)



Obr. 54: Panoramatický pohled na část Smíchova v roce 1872, uprostřed Porgesova kartounka. Online. Available from: [www.cs.wikipedia.org/wiki/Sm%C3%ADchov#/media/Soubor:Smichov.png](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Sm%C3%ADchov#/media/Soubor:Smichov.png) [accessed May 2021].

Obr. 55: První smíchovská brána, rok 1820. Online. Available from: [www.fotohistorie.cz/Praha/Praha-mesto/Smichov/Default.aspx](http://www.fotohistorie.cz/Praha/Praha-mesto/Smichov/Default.aspx) [accessed May 2021].

Obr. 56: Pohled na Smíchov ze zahrady Kinských, rok 1915. Online. Available from: [www.fotohistorie.cz/Praha/Praha-mesto/Smichov/Default.aspx](http://www.fotohistorie.cz/Praha/Praha-mesto/Smichov/Default.aspx) [accessed May 2021].

Obr. 57: Povozy tedařů na vltavském nábřeží v Praze v zimě 1929. Online. Available from: [www.novinky.cz/domaci/clanek/v-rybnicich-led-az-ke-dnu-ptaci-mrzli-v-letu-presne-pred-90-lety-uderil-dosud-nejkrutejsi-mraz-40270813](http://www.novinky.cz/domaci/clanek/v-rybnicich-led-az-ke-dnu-ptaci-mrzli-v-letu-presne-pred-90-lety-uderil-dosud-nejkrutejsi-mraz-40270813) [accessed May 2021].

Obr. 58: Dílny PPS na Hořejším nábřeží, 1937. Online. Available from: [www.strycekplachta.cz/2018/02/25/ceske-kolesove-paniky-na-vltave-i-kousku-labe-to-vsechno-zacinalo/](http://www.strycekplachta.cz/2018/02/25/ceske-kolesove-paniky-na-vltave-i-kousku-labe-to-vsechno-zacinalo/) [accessed May 2021].

Obr. 59: Hořejší nábřeží. Online. Available from: [www.historicka-praha.cz/horejsi-nabrezi/](http://www.historicka-praha.cz/horejsi-nabrezi/) [accessed May 2021].

Obr. 60: Lidé vyrábějící na Palackého most po jeho rekonstrukci, rok 1951. Online. Available from: [www.blesk.cz/galerie/regiony-praha-praha-volny-cas/622468/palackeho-most-ponicily-za-valky-bomby-kam-se-podely-jeho-sochy?foto=3](http://www.blesk.cz/galerie/regiony-praha-praha-volny-cas/622468/palackeho-most-ponicily-za-valky-bomby-kam-se-podely-jeho-sochy?foto=3) [accessed May 2021].

Obr. 61: Palackého most byl osazen čtyřmi sousošími od Josefa Václava Myslbeka. Online. Available from: [www.irozhlas.cz/veda-technologie/historie/palackeho-most-praha-vyroci\\_1812220934\\_pj](http://www.irozhlas.cz/veda-technologie/historie/palackeho-most-praha-vyroci_1812220934_pj) [accessed May 2021].

Obr. 62: Palackého most s rušným tramvajovým provozem. Online. Available from: [www.prazsketramvaje.cz/view.php?cistoclanku=2006121102](http://www.prazsketramvaje.cz/view.php?cistoclanku=2006121102) [accessed May 2021].

Obr. 63: Palackého most je třetí nejstarší dochovaný most v Praze. Online. Available from: [www.irozhlas.cz/veda-technologie/historie/palackeho-most-praha-vyroci\\_1812220934\\_pj](http://www.irozhlas.cz/veda-technologie/historie/palackeho-most-praha-vyroci_1812220934_pj) [accessed May 2021].

Obr. 64: Botel Admirál [autor práce]

Obr. 65: Původní železniční most na kresbě Eduarda Herolda z konce 19. století. Online. Available from: [www.vysehradskej.cz/vymena-zelezniciho-mostu/](http://www.vysehradskej.cz/vymena-zelezniciho-mostu/) [accessed May 2021].

Obr. 66: Železniční most pod Vyšehradem. Online. Available from: [www.milujuprahu.cz/zeleznicni-most-pod-vysehradem-projde-rekonstrukci-vzniknout-ma-bezbarierove-spojzeni-mezi-smichovem-a-vytoni/](http://www.milujuprahu.cz/zeleznicni-most-pod-vysehradem-projde-rekonstrukci-vzniknout-ma-bezbarierove-spojzeni-mezi-smichovem-a-vytoni/) [accessed May 2021].

Obr. 67: Stávající železniční most. [autor práce]

Obr. 68-70: Smíchovská divadelní aréna. Online. Available from: [www.theatre-architecture.eu/cs/db/?theatreId=450](http://www.theatre-architecture.eu/cs/db/?theatreId=450) [accessed May 2021].

Obr. 71: Historické mapové podklady. Online. Available from: [www.dveprahy.cz/](http://www.dveprahy.cz/) [accessed April 2021].

Obr. 72: Letecké snímkování 1938-2021. Online. Available from: [www.dveprahy.cz/](http://www.dveprahy.cz/) [accessed April 2021].

Obr. 73: Archiv ÚP. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed April 2021].

Obr. 74: Územní plán. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed April 2021].

Obr. 75: Metropolitní plán. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed May 2021].

Obr. 76: Výkres infrastruktury. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed April 2021].

Obr. 77: Mapa majetkoprávních vztahů. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed May 2021].

Obr. 78: Výkres VPS, VPO a asanací. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed May 2021].

Obr. 79: Památky a památkově chráněná území. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed April 2021].

Obr. 80: Model podlažností. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed April 2021].

Obr. 81: Model využití území. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed April 2021].

Obr. 82: Dopravní analýza [autor práce]

Obr. 83: Občanská vybavenost. Upraveno podle - Online. Available from: [www.snazzymaps.com](http://www.snazzymaps.com)) [accessed June 2021].

Obr. 84: Dynamika obyvatelstva. Upraveno podle - Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed June 2021].

Obr. 85: Geobotanická mapa. Online. Available from: [www.webgis.nature.cz/appwebman/mapomat/](http://www.webgis.nature.cz/appwebman/mapomat/) [accessed August 2021].

Obr. 86: Mapa potenciální přirozené vegetace. Online. Available from: [www.webgis.nature.cz/appwebman/mapomat/](http://www.webgis.nature.cz/appwebman/mapomat/) [accessed August 2021].

Obr. 87: Zvláště chráněná území a jejich ochranné pásmo. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed June 2021].

Obr. 88: Mapy bonity klimatu. Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed June 2021].

Obr. 89: Záplavové území pro Qn (Vltava). [autor práce]

Obr. 90-92: Smíchov City - vizualizace. Online. Available from: [www.sekyragroup.cz/pages/developersky-projekt-praha5-smichov-city-sever](http://www.sekyragroup.cz/pages/developersky-projekt-praha5-smichov-city-sever) [accessed January 2022].

Obr. 93-95: Terminál Smíchov - vizualizace. Online. Available from: [www.designmag.cz/architektura/96042-terminal-smichov-byl-schvalen-v-upravene-podobe-a-otevre-se-v-roce-2026.html](http://www.designmag.cz/architektura/96042-terminal-smichov-byl-schvalen-v-upravene-podobe-a-otevre-se-v-roce-2026.html) [accessed June 2021].

Obr. 96: Vizualizace lávky na nábřeží. Online. Available from: [www.ods.cz/os.praha5/clanek/16312-smichovska-naplavka-si-zaslouzi-vic](http://www.ods.cz/os.praha5/clanek/16312-smichovska-naplavka-si-zaslouzi-vic) [accessed January 2022].

Obr. 97-99: Vizualizace chystané stavby River Terrace Hotelu. Online. Available from: [www.idnes.cz/praha/zpravy/projekt-river-terrace-hotel-horejsi-nabrezi.A160721\\_164544\\_praha-zpravy\\_mav](http://www.idnes.cz/praha/zpravy/projekt-river-terrace-hotel-horejsi-nabrezi.A160721_164544_praha-zpravy_mav) [accessed January 2022].

Obr. 100-105: Fotodokumentace území [autor práce]

Obr. 106: Ortofotomapa řešeného území. Upraveno podle - Online. Available from: [www.app.iprpraha.cz](http://www.app.iprpraha.cz) [accessed January 2022].

Obr. 107: Inventarizační plán dřevin (I) [autor práce]

Obr. 108: Inventarizační plán dřevin (II) [autor práce]

Obr. 109: Inventarizační plán dřevin (III) [autor práce]

Obr. 110-115: Fotodokumentace problémů [autor práce]

Obr. 116: Schémata koncepčního řešení [autor práce]

Obr. 117: Schémata prostupnosti pro pěší a cestní síť [autor práce]

Obr. 118: Zpevněné a nezpevněné povrchy [autor práce]

Obr. 119: Architektonická situace [autor práce]

Obr. 120: Schémata funkčního využití území [autor práce]

Obr. 121: Zonace území [autor práce]

Obr. 122: Vizualizace - Zóna A [autor práce]

Obr. 123-126: Vizualizace - pohled na dřevěné molo [autor práce]

Obr. 127: Axonometrie - Zóna A [autor práce]

Obr. 128: Vizualizace - Zóna B [autor práce]

Obr. 129: Vizualizace - dětské hřiště (herní prvky) [autor práce]

Obr. 130: Vizualizace - lezecká stěna [autor práce]

Obr. 131: Vizualizace - dětské hřiště [autor práce]

Obr. 132: Vizualizace - sportovní hřiště (venkovní posilovna) [autor práce]

Obr. 133: Vizualizace - sportovní hřiště (basketbalové hřiště) [autor práce]

Obr. 134: Vizualizace - skatepark [autor práce]

Obr. 135: Axonometrie - Zóna B [autor práce] [autor práce]

Obr. 136: Vizualizace - pohled na promenádu [autor práce]

Obr. 137-138: Vizualizace - promenáda [autor práce]

Obr. 139: Vizualizace - pohled na historickou dominantu Vyšehrad a Železniční most [autor práce]

Obr. 140: Řezopohled A - A´ [autor práce]

Obr. 141: Řezopohled B - B´ [autor práce]

Obr. 142: Funkce pobřežních rostlin [autor práce]

Obr. 143: Osazovací plán dřevin [autor práce]

Obr. 144: Sortiment dřevin - *Acer campestre* 'Elsrijk'. Online. Available from: [www.caraghnurseries.ie/product/acer-campestre-elsrijk/](http://www.caraghnurseries.ie/product/acer-campestre-elsrijk/) [accessed March 2022].

Obr. 145: Sortiment dřevin - *Sorbus xarnoldiana* 'Golden Wonder'. Online. Available from: [www.hillier.co.uk/trees/our-trees/sorbus-golden-wonder/](http://www.hillier.co.uk/trees/our-trees/sorbus-golden-wonder/) [accessed March 2022].

Obr. 146: Sortiment dřevin - *Tamarix parviflora*. Online. Available from: [www.citscihub.nz/Phil\\_Bendle\\_Collection:Tamarix\\_parviflora\\_\[Small\\_flower\\_tamarisk\]](http://www.citscihub.nz/Phil_Bendle_Collection:Tamarix_parviflora_[Small_flower_tamarisk])[accessed March 2022].

Obr. 147: Sortiment dřevin - *Cornus alba* 'Elegantissima'. Online. Available from: [www.gardens4you.eu/garden-plants/shrubs/cornus-dogwood/cornus-alba-elegantissima-a09802.html](http://www.gardens4you.eu/garden-plants/shrubs/cornus-dogwood/cornus-alba-elegantissima-a09802.html) [accessed March 2022].

Obr. 148: Sortiment dřevin - *Viburnum carlesii* 'Aurora'. Online. Available from: [www.stock.adobe.com/images/viburnum-carlesii-aurora/262558604](http://www.stock.adobe.com/images/viburnum-carlesii-aurora/262558604) [accessed March 2022].

Obr. 149: Sortiment dřevin - *Syringa meyeri* 'Palibin'. Online. Available from: [www.zcstrakovo.cz/produkt/syringa-meyeri-palibin-40-50-cm/](http://www.zcstrakovo.cz/produkt/syringa-meyeri-palibin-40-50-cm/) [accessed March 2022].

Obr. 150: Osazovací plán záhonu A, B [autor práce]

Obr. 151: *Caltha palustris*. Online. Available from: [www.puskvorec.cz/](http://www.puskvorec.cz/) [accessed March 2022].

Obr. 152: *Butomus umbellatus*. Online. Available from: [www.en.wikiversity.org/wiki/Plant\\_identification/Butomus\\_umbellatus](http://www.en.wikiversity.org/wiki/Plant_identification/Butomus_umbellatus) [accessed March 2022].

Obr. 153: *Myosoton aquaticum*. Online. Available from: [www.gobotany.nativeplanttrust.org/species/myosoton/aquaticum/](http://www.gobotany.nativeplanttrust.org/species/myosoton/aquaticum/) [accessed March 2022].

Obr. 154: *Mentha longifolia*. Online. Available from: [www.zahrada-cs.com/forum/vt/cz/](http://www.zahrada-cs.com/forum/vt/cz/) [accessed March 2022].

Obr. 155: *Juncus effusus*. Online. Available from: [www.cs.wikiversity.org/wiki/PKR/Juncus\\_effusus](http://www.cs.wikiversity.org/wiki/PKR/Juncus_effusus) [accessed March 2022].

Obr. 156: *Nuphar lutea*. Online. Available from: [www.floranazahrade.cz/herbar/stulik-zlutý-nuphar-lutea/](http://www.floranazahrade.cz/herbar/stulik-zlutý-nuphar-lutea/) [accessed March 2022].

Obr. 157: Řez - zpevnění břehu [autor práce]

Obr. 158: Osazovací plán záhonu C [autor práce]

Obr. 159: *Aster dumosus* 'Jenny'. Online. Available from: [www.guidovandesteen.be/en/product/aster-dumosus-jenny/](http://www.guidovandesteen.be/en/product/aster-dumosus-jenny/) [accessed March 2022].

Obr. 160: *Liatris spicata*. Online. Available from: [www.farmergracy.co.uk/products/liatris-spicata-corms-uk](http://www.farmergracy.co.uk/products/liatris-spicata-corms-uk) [accessed March 2022].

Obr. 161: *Salvia officinalis*. Online. Available from: [www.ordinace.cz/clanek/salvej-lekarska-salvia-officinalis/?increase=0](http://www.ordinace.cz/clanek/salvej-lekarska-salvia-officinalis/?increase=0) [accessed March 2022].

Obr. 162: *Stipa tenuissima* 'Berggarten'. Online. Available from: [www.cz.pinterest.com/davesgardenteam/\\_created/](http://www.cz.pinterest.com/davesgardenteam/_created/) [accessed March 2022].

Obr. 163: *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln'. Online. Available from: [www.gardentags.com/plant-encyclopedia/pennisetum-alopecuroides-hameln/2698](http://www.gardentags.com/plant-encyclopedia/pennisetum-alopecuroides-hameln/2698) [accessed March 2022].

Obr. 164: *Gaura lindheimeri*. Online. Available from: [www.hermie.com/be-nl/201806312/gaura-lindheimeri](http://www.hermie.com/be-nl/201806312/gaura-lindheimeri) [accessed March 2022].

Obr. 165: Řez - trvalkový záhon [autor práce]

Obr. 166: Osazovací plán záhonu D [autor práce]

Obr. 167: *Aster dumosus* 'Jenny'. Online. Available from: [www.guidovandesteen.be/en/product/aster-dumosus-jenny/](http://www.guidovandesteen.be/en/product/aster-dumosus-jenny/) [accessed March 2022].

Obr. 168: *Echinacea purpurea* 'Magnus'. Online. Available from: [www.gardenia.net/plant/echinacea-purpurea-magnus-coneflower](http://www.gardenia.net/plant/echinacea-purpurea-magnus-coneflower) [accessed March 2022].

Obr. 169: *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln'. Online. Available from: [www.gardentags.com/plant-encyclopedia/pennisetum-alopecuroides-hameln/2698](http://www.gardentags.com/plant-encyclopedia/pennisetum-alopecuroides-hameln/2698) [accessed March 2022].

Obr. 170: *Carex comans* 'Greyassina'. Online. Available from: [www.zahradnictvi-flos.cz/carex-comans-greyassina-ostrice-chocholata-greyassina.html](http://www.zahradnictvi-flos.cz/carex-comans-greyassina-ostrice-chocholata-greyassina.html) [accessed March 2022].

Obr. 171: *Stipa tenuissima* 'Berggarten'. Online. Available from: [www.cz.pinterest.com/davesgardenteam/\\_created/](http://www.cz.pinterest.com/davesgardenteam/_created/) [accessed March 2022].

Obr. 172: *Gaura lindheimeri*. Online. Available from: [www.hermie.com/be-nl/201806312/gaura-lindheimeri](http://www.hermie.com/be-nl/201806312/gaura-lindheimeri) [accessed March 2022].

Obr. 173: Osazovací plán záhonu E [autor práce]

Obr. 174: *Aster dumosus* 'Jenny'. Online. Available from: [www.guidovandesteen.be/en/product/aster-dumosus-jenny/](http://www.guidovandesteen.be/en/product/aster-dumosus-jenny/) [accessed March 2022].

Obr. 175: *Echinacea purpurea* 'Magnus'. Online. Available from: [www.gardenia.net/plant/echinacea-purpurea-magnus-coneflower](http://www.gardenia.net/plant/echinacea-purpurea-magnus-coneflower) [accessed March 2022].

Obr. 176: *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln'. Online. Available from: [www.gardentags.com/plant-encyclopedia/pennisetum-alopecuroides-hameln/2698](http://www.gardentags.com/plant-encyclopedia/pennisetum-alopecuroides-hameln/2698) [accessed March 2022].

Obr. 177: *Lavandula angustifolia* 'Hidcote'. Online. Available from: [www.gardenia.net/plant/lavandula-angustifolia-hidcote-lavender](http://www.gardenia.net/plant/lavandula-angustifolia-hidcote-lavender)

Obr. 178: *Stipa tenuissima* 'Berggarten'. Online. Available from: [www.cz.pinterest.com/davesgardenteam/\\_created/](http://www.cz.pinterest.com/davesgardenteam/_created/) [accessed March 2022].

Obr. 179: *Liatris spicata*. Online. Available from: [www.farmergracy.co.uk/products/liatris-spicata-corms-uk](http://www.farmergracy.co.uk/products/liatris-spicata-corms-uk) [accessed March 2022].

Obr. 180: Řez pergolou. Upraveno podle - Online. Available from: [www.3dwarehouse.sketchup.com](http://www.3dwarehouse.sketchup.com) [accessed March 2022].

Obr. 181: Půdorys pergoly - pohled shora. Upraveno podle - Online. Available from: [www.3dwarehouse.sketchup.com](http://www.3dwarehouse.sketchup.com) [accessed March 2022].

Obr. 182: Konstrukce pergoly. Upraveno podle - Online. Available from: [www.3dwarehouse.sketchup.com](http://www.3dwarehouse.sketchup.com) [accessed March 2022].

Obr. 183: Příčný řez - kotvící patka [autor práce]

Obr. 184: Vizualizace - konstrukce pergoly [autor práce]

Obr. 185: Půdorys fontány - pohled shora [autor práce]

Obr. 186: Konstrukce fontány [autor práce]

Obr. 187: Řez fontánou [autor práce]

Obr. 188 -191: Funkčnost betonové stěny [autor práce]

Obr. 192: Betonová stěna [autor práce]

Obr. 193: Varianta betonové stěny s graffiti ve «street art» stylu [autor práce]

Obr. 194: Dřevěná lavice 1. Online. Available from: [www.architonic.com/en](http://www.architonic.com/en) [accessed March 2022].

Obr. 195: Dřevěná lavice 2. Online. Available from: [www.cz.pinterest.com/pin/707417053979700407/](http://www.cz.pinterest.com/pin/707417053979700407/) [accessed March 2022].

Obr. 196: Informační tabule. Online. Available from: [www.behance.net/gallery/45139783/Senaleticas-Malecon-Norte-Babahoyo](http://www.behance.net/gallery/45139783/Senaleticas-Malecon-Norte-Babahoyo) [accessed March 2022].

Obr. 197: Osvětlení. Online. Available from: [www.svetla24.cz/led-sloupove-svitidlo-sidny-tenke-220-cm.html](http://www.svetla24.cz/led-sloupove-svitidlo-sidny-tenke-220-cm.html) [accessed March 2022].

Obr. 198: Stojan na kola. Online. Available from: [www.cz.pinterest.com/pin/707417053979700390/](http://www.cz.pinterest.com/pin/707417053979700390/) [accessed March 2022].

Obr. 199: Skleněná informační panel s gravírováním. Online. Available from: [www.cz.pinterest.com/pin/707417053980294326/](http://www.cz.pinterest.com/pin/707417053980294326/) [accessed March 2022].

Obr. 200: Vizualizace - osvětlení [autor práce]

Obr. 201-205: Fotodokumentace modelu [autor práce]

## 09.2 SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Inventarizační tabulka listnatých stromů (I) [autor práce]

Tab. 2: Inventarizační tabulka skupiny keřů (I) [autor práce]

Tab. 3: Inventarizační tabulka skupiny stromů [autor práce]

Tab. 4: Inventarizační tabulka listnatých stromů (II) [autor práce]

Tab. 5: Inventarizační tabulka listnatých stromů (III) [autor práce]

Tab. 6: Inventarizační tabulka skupiny keřů (II) [autor práce]

Tab. 7-11: Rámcový rozpočet [autor práce]