

Řeka v městské krajině

Bakalářská práce

Vedoucí práce:
Ing. Zora Kulhánková, Ph.D.

Vypracovala:
Lucie Mokrá

Lednice 2015

Rozsah práce: 30 – 40 stran, grafické přílohy

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Lucie Mokrá**
Studijní program: Zahradní a krajinářská architektura
Obor: Zahradní a krajinářská architektura

Název tématu: **Řeka v městské krajině**

Zásady pro vypracování:

1. Prostudujte literaturu k tomuto tématu. Vypracujte literární rešerši. Popište dobré příklady z vlastního pozorování a doložte je fotodokumentací.
2. Na základě konzultací vyberte modelový objekt. Proveďte celkovou analýzu dané lokality – širší vztahy, detailní analýza provozu, funkcí, výtvarná analýza.
3. Zpracujte zahradně architektonickou studii vybraného území, své řešení doložte grafickými přílohami – půdorys, řezy, perspektivy, axonometrie, animace.

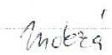
Seznam odborné literatury:

1. LYNCH, K. *Obraz města : The image of the city*. 1. vyd. Praha: Polygon, 2004. 202 s. ISBN 80-7273-094-0.
2. *Topos : the international review of landscape architecture and urban design*. ISSN 0942-752X.
3. NORBERG-SCHULZ, C. – KRATOCHVÍL, P. – HALÍK, P. *Genius loci : krajina, místo, architektura*. 2. vyd. Praha: Dokořán, 2010. 219 s. ISBN 978-80-7363-303-5.
4. POLÁČKOVÁ, L. Most pro pěší- specifický prvek veřejného městského prostoru. In KULHÁNKOVÁ, Z. – FIŠEROVÁ, L. *Sborník příspěvků k teorii, vývoji a tvorbě v krajinářské architektuře a zahradním umění: příspěvků Ústavu zahradní a krajinářské architektury, MZLU Brno*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita Brno, 2005, s. 54–57. ISBN 80-7157-908-4.
5. SOLAROVÁ, L. *Řeka ve městě – voda mrtvá či živá*. Bakalářská práce. Lednice: MZLU v Brně, 2005.

Datum zadání bakalářské práce: prosinec 2011

Termín odevzdání bakalářské práce: květen 2014

L. S.


Lucie Mokrá
Autorka práce


Ing. Zora Kulhánková, Ph.D.
Vedoucí práce


prof. Ing. Jiří Dávec, CSc.
Vedoucí ústavu




doc. Ing. Robert Pokluda, Ph.D.
Děkan ZF MENDELU

Prohlašuji, že jsem tuto práci Řeka ve městě vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Lednici dne: 12. dubna 2015

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce paní Ing. Zoře Kulhánkové, Ph. D. za osobní přístup a podnětné připomínky k mé práci. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a všem, kteří mi svými náměty a připomínkami pomohli.

Obsah

1	Úvod	6	5	Analýzy území	37
2	Cíl práce, metodika a materiál	7	5.1	Širší vztahy a funkce	37
3	Literární přehled	8	5.2	Vodohospodářské poměry	39
3.1	Proměna řeky v historii.....	8	5.3	Analýza provozu	40
3.2	Protipovodňová problematika	10	5.4	Analýza technických prvků a inženýrských sítí	41
3.2.1	Povodně a jejich příčiny	10	5.5	Analýza materiálů	42
3.2.2	Dokumenty v problematice povodní v EU.....	10	5.6	Inventarizace zeleně.....	43
3.2.3	Hlavní dokumenty v problematice povodní v ČR.....	11	5.7	Výtvarná analýza	45
3.2.4	Povodňová opatření	11	6	Výsledky	47
3.3	Typy veřejných prostorů spojených s řekou	13	6.1	Koncept návrhu.....	47
3.4	Současné tendence využívání řeky.....	15	6.2	Popis návrhu	47
3.4.1	New York, Brooklyn Bridge Park	15	6.3	Provozní řešení návrhu	48
3.4.2	New York, Hudson River Park.....	17	6.4	Detailní výřezy situace M 1:200.....	49
3.4.3	Londýn, King's Cross Central – Granary Square.....	23	6.5	Řezy	51
3.4.4	Lyon, Berge de Rhône	25	6.6	Perspektivy	52
3.4.5	Praha, Vltava	27	6.7	Axonometrie.....	56
3.4.6	Blairgowrie, Ericht	30	7	Diskuze	57
4	Základní charakteristika území	32	8	Závěr	58
4.1	Základní údaje.....	32	9	Souhrn/ Resume	59
4.2	Historie.....	32	10	Seznam použité literatury a pramenů	60
4.2.1	Ulice Nábřežní.....	34	10.1	Internetové zdroje.....	60
4.2.2	Ulice Tvrz.....	34	10.2	Seznam obrázků	62
4.2.3	Významné památky.....	34	11	Přílohy	64
4.3	Geologické, geomorfologické a pedologické poměry území.....	35		Příloha č. 1 – Tabulky inventarizace zeleně	
4.4	Hydrologické podmínky.....	35		Příloha č. 2 - Situace M 1:500	
4.5	Klimatické podmínky	36			
4.6	Biogeografické a fyto geografické začlenění	36			
4.7	Potencionální přirozená vegetace	36			
4.8	Ochrana přírody	36			

1 Úvod

Řeka byla lidstvem opěvována už od pradávna jakožto zdroj životadárné vody, objevila se i v zobrazení Ráje za zdí, kde z pramene uprostřed ráje vytékají 4 řeky. Řeky samotné v historii ovlivnily lokalizaci a rozvoj sídel. Vztah mezi řekou a městem byl velmi silný, ale v důsledku vývoje společnosti se měnil a postupně došlo k jeho oslabení. Město se od řeky odvrátilo.

Dnes si znovu začínáme uvědomovat, význam řeky, jako jedinečného přírodního elementu v městském prostředí. Kombinace městských struktur a řeky vytváří neopakovatelného genia loci. Revitalizace řek a nábřeží je jedním ze způsobů zlepšení kvality života ve městě, můžeme tedy mluvit o sociálním významu řeky ve městě. Příznivý vliv revitalizace nábřeží řek ve městech se projevuje také v ekonomice města, neboť se tak vytváří nové možnosti pro podnikání a zvyšuje se atraktivita města z hlediska cestovního ruchu. Nemůžeme samozřejmě opomenout ekologický a hygienický význam řek ve městech.

Pro bakalářskou práci byl vybrán úsek řeky Sázavy v těsné blízkosti historického centra města Žďár nad Sázavou. Sázava se vytratila z obrazu města, přitom v historii se kolem ní soustřeďoval život, řemesla s řekou spojená a byli zde i panské lázně.

2 Cíl práce, metodika a materiál

Cílem práce je vytvořit návrh na úpravu části nábřeží řeky Sázavy ve Žďáře nad Sázavou v těsné blízkosti historického centra, a to na úrovni výtvarně architektonické studie. Tato studie si klade za cíl navrátit řeku do obrazu města, připomenout obyvatelům její přítomnost, obnovit jejich vztah k ní a vytvořit pro ně atraktivní místo s výhledem na řeku a historickou část města. Nabídnout jim nový prostor pro setkávání či možnost se jen na chvíli zastavit a zaposlouchat se do příjemného šumění řeky.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí – teoretické (literární rešerše) a praktické (návrhová část).

Teoretická část byla zpravována na základě nastudování odborné literatury k danému tématu. Výběr příkladových území pro popsání současných tendencí ve využívání řeky byl založen na prostudované literatuře a vlastních zkušenostech.

Praktická část se zabývá modelovým územím a návrhovou částí. Nejdříve byla z odborné literatury a mapových podkladů zpracována základní charakteristika území. Pro vytvoření podkladů k návrhu byly provedeny analýzy řešeného území, konkrétně analýza širších vztahů a funkcí, vodohospodářských poměrů, provozu, technických prvků a inženýrských sítí, materiálů, inventarizace zeleně a výtvarná analýza. Analýzy vycházely z vlastních pozorování a terénních průzkumů, ale i nastudované literatury a mapových podkladů. Na základě závěrů z teoretické části a z vyhodnocení provedených analýz potom vychází samotný návrh úpravy části nábřeží řeky Sázavy.

Návrhová část se skládá z textové části popisující řešení návrhu a z grafické části, která v podobě obrazových výstupů (situace, řezy, perspektivy, axonometrie) dokládá podobu návrhu.

3 Literární přehled

3.1 Proměna řeky v historii

Lidé již od nepaměti vyhledávali blízkost vody, důkazem toho byla již první sídla v 8. 7. tisíciletí před naším letopočtem, které si lidé budovali v blízkosti řek nebo na mořských pobřežích. Řeka byla pro lovce či rybáře zdrojem potravy a vody.

K zásadní změně vnímání vody a jejího významu došlo v neolitické revoluci, kdy člověk přešel od kočovnického způsobu života k usedlému životu a začal si budovat stálá sídla. V této době vzrostl význam vody, jako zdroje závlahy pro pěstování zemědělských plodin. Rozlévání řek potom vedlo k zvyšování úrodnosti zemědělské půdy. Lidé při zakládání svých sídel vycházeli z poznatků o přírodních podmínkách a tomu i podřizovali výběr lokalit. Důležitá byla expozice, zdroj vody, znalosti o vlastnostech větru, poloha v krajině. Důkazem znalostí těchto zákonitostí byly ideální lokality, které známe už z dob starých civilizací, př. Summmerové v deltě řek Eufrat a Tigris.

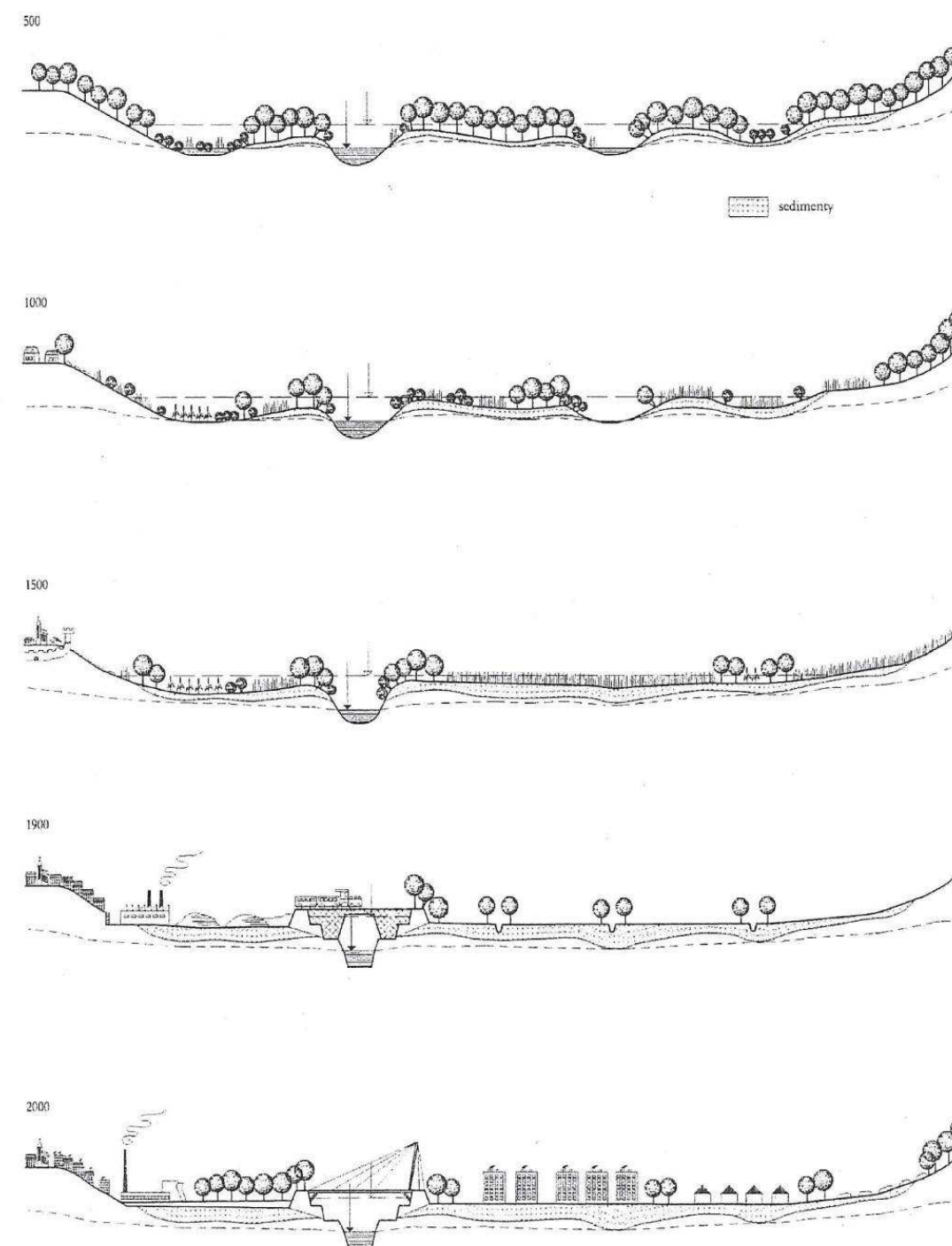
K dalšímu vývoji ve vzniku sídel došlo na našem území v období 5. a 6. století, kdy u nás vznikala slovanská sídliště v blízkosti řek. Strategická a výhodná poloha založených sídel v tomto období byla důležitým faktorem pro jejich pozdější transformaci v města v období středověku.

„*Důmyslné využití přírodních podmínek a zapojení do krajiny*“ je podle Hrůzy (2002) charakteristické pro stavbu měst v období antiky. Antičtí Řekové považovali za ideální podmínky pro vznik města dobrý a obhajitelný přístav, vhodné přírodní podmínky mezi nimi samozřejmě i dostatek vody, bez hrozby zaplavení zastavěné části města.

„*Vztah člověka a řeky se postupně měnil od pasivního k aktivnímu využívání vody. K této zásadní změně dochází ve středověku. Raný středověk se u nás vyznačoval poměrně neusměrněnou výstavbou na říčních trasách podél řek. Postupně dochází k organizovanému zhodnocování úrodných, doposud však zaplavovaných niv.*“ (Wittmann, 2012) Období středověku a gotiky se pojí také s opevňováním měst, řeky většinou zůstávaly za hradbami měst a v některých případech nabývaly obranné funkce spolu s hradbami. Při budování městských hradeb se myslelo i na přístup k řece, pro tento účel sloužily tzv. branky k vodě, jenž měl zásadní význam pro život ve městě.

Renesanční představy o ideální podobě měst, sepsané v mnoha teoretických dílech (traktáty), spatřovaly v přírodních podmínkách (vodní tok, terén a další) negativ-

ní prvek, kterým jim bránil v naplňování představ o geometricky utvářených pravidelných městech. Naopak barokní města usilovala o nejednotvárnost a snažila se naplno využít přírodních faktorů lokality.



Obr. 1 Schéma vývoje říční nivy

V 19. století můžeme sledovat dva odlišné směry vývoje řek ve městě, které jsou spojeny s přestavbou a růstem měst v důsledku průmyslové revoluce. Počet obyvatel ve městech rostl spolu s nově vznikajícími průmyslovými a obchodními budovami. Pro zvýšení efektivnosti využití území města, byly bourány již nepotřebné hradby okolo měst, vznikala předměstí a využívalo se ploch v blízkosti řeky. První směr je ovlivněn především ekonomickou stránkou přestavby a vývoje města. Pozemky v blízkosti řeky nabyly díky výhodné pozici pro obchod a výrobu (zdroj vody pro výrobu, doprava, rovinný terén) na ceně, a proto zde vznikaly průmyslové oblasti, které nebraly ohled na ekologickou a hygienickou hodnotu řeky, kromě toho často vypouštěly odpadní vody z výroby zpátky do řek. Fenomén „racionálního rozšiřování měst“ se projevil například u přestavby New Yorku. Druhý směr se projevil například při přestavbě Paříže, kdy bylo cílem přestavby města jeho „zkrášlení a ozdravení“. Tyto dva pojmy pochází z dob 18. století, kdy došlo k výstavbě prvního nábřeží Seiny, a v 19. století se pak jejich význam naplnil při plánech přestavby Paříže. Nábřeží jako nové městské prostory vznikaly i v dalších městech (Víděň, Hamburg,...) a ve své podobě se téměř dochovaly dodnes. Spolu s předešlými jevy docházelo v 19. století k regulaci řek a jejich napřimování, pro zlepšení podmínek rozvoje uvnitř města.

Období 20. století se z hlediska vývoje řek příliš od 19. století neliší, města se stále rozrůstala a zabírala pro svou expanzi i okolí řek. Vznikaly zde obchodní centra, nové obytné čtvrtě a na některých místech vznikaly i zcela nová osídlení. Zastavováním nivních oblastí spolu s regulací toků vedlo k narůstání povodňového rizika, které je významným problémem současnosti. Na druhé straně v mnoha městech vznikaly i další nábřeží jako významným městský prostor.

Dnes se vztah člověk – řeka, město – řeka stává stále častějším tématem. Lidé si začínají uvědomovat následky činů, kterých se v minulosti na řece dopustili. Znovu se snaží najít cestu k řece, zlepšit její stav a zapojit ji znovu do obrazu města. Příkladem jsou mnohé realizace revitalizací řek, budování parků a nábřežích pro lidi.

(Hrůza, 2002; Wittmann, 2012)

3.2 Protipovodňová problematika

3.2.1 Povodně a jejich příčiny

Definici slova POVODĚŇ ustanovuje zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů:

„Povodněmi se pro účely tohoto zákona rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením krizové situace na vodním díle (zvláštní povodeň).“ (zákon č. 254/2001 Sb.)

Zákon rozlišuje 3 stupně povodňové aktivity:

- první stupeň (stav bdělosti)
- druhý stupeň (stav pohotovosti)
- třetí stupeň (stav ohrožení)

Pro stanovení jednotlivých stupňů povodňové aktivity jsou stanoveny směrodatné limity, může se jednat o vodní stav, průtok v hlásných profilech na vodních tocích nebo jiné mezní či kritické hodnoty v povodňových plánech. (Zákon č. 254/2001 Sb.)

„Pro vznik a vývoj povodní jsou určující:

- kapacita koryta vodního toku
- meteorologická situace
- snížení retenční schopnosti povodí
- zpevněné plochy se sníženou propustností a drsností
- nepřiměřené scelování pozemků a nevhodná volba plodin
- nedostatečná protierozní ochrana

- nedostatečný profil otvorů a propustků, jejich nevhodný tvar, nedostatečná ochrana před zanášením a nepostačující množství inundačních mostů (sloužící k provedení povodňových vod)
- nedostatky ve směrovém vedení vodních toků a nevhodný tvar průtočného profilu
- charakter, množství a způsob zajištění odplavitelných materiálů a výrobků, které se nacházejí v inundačním (zaplavovaném) území (http://www.uur.cz/images/publikace/metodickeprirucky/PDF/Protipo_vodnova%20ochr_letak.pdf)

3.2.2 Dokumenty v problematice povodní v EU

Tématem vodního hospodářství se v rámci Evropské unie zabývá Rámcová směrnice vodní politiky (2000 / 60 / ES) Evropské unie, ze dne 23. října, která zavazuje členy Společenství k její implementaci do svého právního systému. Hlavním cílem Vodní rámcové směrnice je dosažení dobrého stavu všech vod do roku 2015. Mezinárodní spolupráci zakládá na sjednocení různých způsobů ochrany vod v rámci Společenství. Zavádí princip integrovaného přístupu v záležitostech týkajících se kvality a kvantity vody, problematiky povrchové a podzemní vody. Zavádí princip správy vod a vodních zdrojů na jednotce povodí, pro něž je potřeba vypracovat plán povodí.

Poněvadž se směrnice 2000/ 60 / ES zabývá vodním hospodářstvím z celkového hlediska a nemůže se tedy podrobněji věnovat problematice povodní, byla doplněna o Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2007 / 60 / ES ze dne 23. října, o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik. Při zvládání povodňových rizik upozorňuje směrnice na princip solidarity, potřebu mezinárodní spolupráce a koordinace. Na základě této směrnice by měly být vypracovány plány pro zvládání povodňových rizik, zhotoveny mapy povodňových nebezpečí a mapy povodňových rizik. Plány pro zvládání povodňových rizik by měly být zaměřeny především na prevenci, ochranu a připravenost.

(<http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/ochrana-vody/vodni-ramcova-smernice/>, [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/implementace_povodnove_smernice/\\$FILE/OOV-floods_directive_cz-20100610.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/implementace_povodnove_smernice/$FILE/OOV-floods_directive_cz-20100610.pdf))

3.2.3 Hlavní dokumenty v problematice povodní v ČR

K dané problematice povodní se vztahuje v našem právním prostředí zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 50 /1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen stavební zákon).

Vodní zákon se věnuje ochraně povrchové a podzemní vody a upravuje právní vztahy k nim, stanovuje podmínky pro hospodárné využití vodních zdrojů, vytvoření podmínek pro snížení nepříznivých účinků povodní a sucha, zajištění bezpečnosti vodních děl. Definuje pojmy jako povodeň, ochrana před povodněmi, povodňová opatření, záplavové území, povodeň, aktivní zóna záplavového území a protipovodňová ochrana. Stanovuje podmínky pro plánování v oblasti vod, které je tvořeno Plánem hlavních povodí České republiky (Povodí Labe, Dunaje a Odry) a plány oblastí povodí (8 oblastí), včetně program opatření. Dále řeší problematiku protipovodňových opatření.

Ochranou před povodněmi se rozumí opatření k předcházení a zamezení škod při povodních, preferována jsou především preventivní opatření, zvyšování retenční schopnosti povodí a ovlivňování průběhu povodní.

Dle zákona „Záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou.“ Jejich rozsah stanovuje vodoprávní úřad, popřípadě může vodoprávní úřad uložit povinnost vypracovat návrh záplavového území správci vodního toku.

Aktivní zónu záplavového území vymezí vodoprávní úřad na návrh správce vodního toku. Z vymezení aktivní zóny záplavového území vyplývají omezení:

- „zákaz umístování staveb (s výjimkou vodních děl, staveb pro jímání vod, odvádění odpadních vod, odvádění srážkových vod a dále nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury, zřizování konstrukcí chmelnic)
- těžit nerosty a zeminu, provádět terénní úpravy (zhoršující odtok povrchových vod)
- skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty
- zřizovat oplocení, živé ploty a jiné podobné překážky
- zřizovat tábory, kempy a jiná dočasná ubytovací zařízení

„Mimo aktivní zónu v záplavovém území může Vodoprávní úřad stanovit omezující podmínky. Takto postupuje i v případě, není-li aktivní zóna stanovena.“ (zákon č. 254/2001 Sb.)

Stavební zákon je základní předpisem pro územní plánování. Nejdůležitější úkoly a činnosti v návaznosti na ochranu před povodněmi:

- „stanoví limity využití území
- reguluje funkční a prostorové uspořádání území
- určuje asanační, rekonstrukční, nebo rekultivační zásahy do území a stanoví způsob jeho dalšího využití
- vymezuje chráněná území, chráněné objekty, oblasti klidu a ochranná pásma, pokud nevznikají podle zvláštních předpisů (vodní zákon)
- posuzuje a hodnotí územně technické důsledky připravovaných staveb a jiných opatření v území
- řeší umístění staveb“ (Zákon č. 183/2006 Sb.)

Podle novely vyhlášky č. 500/2006 musí Územně analytické podklady v textové části obsahovat podklady o limitech využití území, střety na provedení změn v území s limity využití území a v grafické části potom výkres limitů. Územní plán v textové části obsahuje koncepci ochrany před povodněmi.

3.2.4 Povodňová opatření

Ochranou před povodněmi jsou činnosti a opatření k předcházení a zvládnutí povodňového rizika v ohroženém území. Zajišťuje se systematickou prevencí a operativními opatřeními.

Povodňové opatření zákon o vodě rozděluje na:

- „přípravná opatření a opatření při nebezpečí povodně
 - stanovení záplavových území,
 - vymezení směrodatných limitů stupňů povodňové aktivity,
 - povodňové plány,
 - povodňové prohlídky,
 - příprava předpovědní a hlásné povodňové služby,
 - vyklizení záplavových území,

- *evidenční a dokumentační práce, a další*
- *opatření za povodně:*
 - *řízené ovlivňování odtokových poměrů,*
 - *povodňové zabezpečovací práce,*
 - *povodňové záchranné práce,*
 - *zabezpečení náhradních funkcí a služeb v oblasti zasažené povodní“ (zákon č. 254/2001 Sb.)*

Z paragrafu §65 vyplývá, že stavby sloužící k ochraně před povodněmi nejsou povodňovými opatřeními a tudíž jejich výstavba, údržba ani oprava nemůže být povodňovým orgánem v rámci povodňových úprav uloženy ani rozhodnutím ani příkazem.

Protipovodňová opatření můžeme rozdělit do dvou základních kategorií:

na technická

a přírodě blízká.

V případě technických opatření se jedná především o výstavbu nádrží s retenčním potenciálem (velké nebo malé vodní nádrže) a poldry. Malé vodní nádrže mohou na rozdíl od těch větších mít pouze lokální význam, kdy je jejich cílem ochránit sídlo v jejich těsné blízkosti, ale současně tak mohou i poskytnout čas na aktivaci povodňových opatření níže po toku. Výstavba suchých poldrů je poměrně aktuální v otázce řešení ochrany majetku v intravilánu obce. V rámci společných zařízení se stavba poldrů většinou spojuje například i s výstavbou zpevněných polních cest, pro lepší přístupnost krajiny. Suché poldry potom mohou plnit i další funkce prospěšné pro obyvatele obcí. Nevýhodou technických opatření je vysoká finanční náročnost na jejich pořízení, následný provoz, údržbu, ale hlavně i jejich jednostrannost. Důvodem pro jejich použití je však jejich rychlý efekt a relativní snadnost řešení.

Přírodě blízká opatření svou komplexností řešení jsou náročnější ve fázi návrhu a příprav. Pro umožnění jejich realizace se využívá Pozemkových úprav, při kterých probíhá úprava majetkoprávních vztahů na pozemcích určených pro zbudování těchto opatření. Přírodě blízká opatření se zaměřují na prevenci povodní prostřednictvím správného zemědělského využívání krajiny. Stanovují pravidla pro pěstování plodin, jejich druhovou skladu ale i dobu výsevu a sklizně, dále navrhují znovuoobnovení protierozních mezí, zatravnění zasakovacích pásů a další opatření. Jejich cílem je zlepšit

retenční schopnosti krajiny, snížit vodní erozi, eliminovat zatížení vod rostlinami a tím zmenšit možné riziko povodní při současném zachování produkční funkce půdy. Tím se liší od technických opatření, které řeší pouze otázku hrozících povodní a eliminaci jejich škod, ale neřeší možnost prevence proti povodním.

(<http://www.mzp.cz/cz/voda>, Protipovodňová ochrana leták – 2003, zákon č. 254/2001 Sb.)

3.3 Typy veřejných prostorů spojených s řekou

Pro možnosti popsání typů veřejných prostorů spojených s řekou je nejdříve nutné objasnit pojem veřejný prostor. Jedná se o nezastavěná území ve městech, která jsou volně přístupná všem lidem bez omezení (výjimkou jsou třeba parky s omezeným nočním přístupem), slouží pro naplňování potřeb obyvatel a zpravidla bývají na veřejných pozemcích. (Šilhánková, 2001) Specifikem veřejných prostorů spojených s řekou je přítomnost vody, která zvyšuje potenciál území pro vytvoření kvalitních veřejných prostorů.

Ve spojení s řekou (jezerem nebo mořem) vznikají v urbanizovaných prostředích nové veřejné prostory, které jsou díky přítomnosti vody odlišné od ostatních městských veřejných prostorů. Pro potřeby této bakalářské práce byly vymezeny tyto typy veřejných prostorů:

- nábřeží
- promenády
- přístavy
- plovárny, pláže
- lávky a mosty

Podle Lynche (2004) je město utvářeno z 5 základních prvků, kterými jsou cesty, okraje, oblasti, uzly a významné prvky. Na základě tohoto rozdělení můžeme charakterizovat i veřejné prostory spojené s řekou. Nábřeží mohou být v obrazu města oblastmi, promenádami cestami, přístavy uzly nebo i významnými prvky, břehy okraji. Vnímání jednotlivých prvků se však může měnit v závislosti na pohledu úhlu a měřítku. Žádný z prvků neexistuje sám o sobě, například nábřeží jako oblasti do sebe pojímají i cesty v podobě cyklostezek, které mohou v místech křížení s jinými cestami být uzly.

Vodní tok a prostory v jeho bezprostřední blízkosti jsou prostorotvorným prvkem ve městě, stejně tak jako ulice. Vstřebávají do sebe funkce ostatních městských prostorů, a to:

- funkci dopravní
- funkci společenskou
- funkci obytnou

- funkci rekreace
- funkci výrobní

„Nábřeží je místem, kde se urbanizované území setkává s vodou, jež lokalitou protéká (říční nábřeží) nebo lokalitu omývá (jezerní a mořská nábřeží). Jedná se o území, ve kterém se setkává ryze přírodní produkt s produktem lidským – zpevněnou nebo jinak kultivovanou plochou.“ (Wittman, 2012)

První nábřeží vznikala v období průmyslové revoluce, kdy se díky růstu měst přistupovalo k regulacím vodních toků ve městech. Regulace toků probíhala převážně dvěma způsoby. První varianta byla oběhnat řeku hrázemi přírodního charakteru, druhá varianta spočívala v usměrnění řeky betonovými či jinak zpevněnými hrázemi. V některých případech docházelo i k odstranění řeky z obrazu města, pomocí kanalizování toku, kdy byl tok sveden pod povrch. (Wittman, 2012)

Z hlediska skladebných prostorových elementů řeky a funkčního využití nábřeží charakterizuje Wittman (2012) 5 typů nábřežních ploch.

- nábřeží s dopravním využitím
- nábřeží se společenskou funkcí
- nábřeží s obytnou funkcí
- nábřeží s rekreačním využitím
- nábřeží s průmyslovým využitím

Promenády tvoří pulzující koridory propojující části města. Přítomnost vody zvyšuje atraktivnost prostředí a zlepšuje mikroklimatické podmínky. Je zde žádoucí cyklistická a pěší doprava. Atmosféru promenád dotváří vhodně navržená zeleň, množství a typ městského mobiliáře, noční osvětlení a vhodně zvolená dlažba. Nedílnou součástí jsou sociální zařízení v podobě kaváren, drobných obchůdků nebo půjčoven sportovního vybavení (in-line brusle, kola, lodky), které zvyšují atraktivitu promenád. Pro návštěvníka promenády je důležitý pocit volného pohybu, ale i různorodost prostředí, která podněcuje jeho zvědavost a touhu jít dál. Přílišná jednotnost v řešení by mohla působit fádně a nudně.

Dopravní využitelnost větších řek je jedním z předpokladů pro přítomnost přístavu na řece. Většina přístavů má svoji dlouhou historii, která je spojena s vývojem města. Hlavními funkcemi přístavů jsou funkce dopravního uzlu a společenská funkce. K přístavům patří neodmyslitelně obchod s čerstvými rybami, který propůjčuje prostoru specifickou vůni a je zdrojem každodenního ruchu. Proměnlivost prostředí je u mořských přístavů dána přílivem a odlivem, který ovlivňuje i samotný běh života v přístavu. Automobilová doprava je součástí přístavního provozu, dominujícím typem dopravy je však lodní doprava. Zastoupen je zde také pěší a cyklistický provoz, v ideálních případech už jsou jednotlivé typy pozemní dopravy odděleny a vedou zde cyklistické a pěší stezky, zajišťující bezpečnost dopravy.

Význam plováren a pláží většinou nejvíce oceníme v letních měsících, kdy příležitost osvěžit se v parných dnech trávených ve městě je téměř k nezaplacení. Tohoto potenciálu využívají mnohá města s přítomností řeky. Základním předpokladem pro existenci těchto veřejných prostorů je kvalita vody, která limituje využitelnost řek pro koupání. Problém kvality vody lze řešit pomocí vymezení úseku vodního toku (případně jezera) a úpravy kvality vody v něm filtrací. Takový příklad můžeme najít třeba v Kodani, kde Copenhagen Harbour Bath nabízí unikátní možnost koupání v řece v centru města. Funkce těchto prostorů není však pouze koupání, lidé se přichází relaxovat, potkávat se s přáteli ale i poznávat nové lidi. Důležitá je dostupnost lokality v rámci města a atraktivita okolí. Lokalizace těchto veřejných prostorů je tedy klíčová pro jejich budoucí vývoj a návštěvnost.

Podle Heideggera (1997) tvoří most spojnicí obou břehů řeky a přitahuje k sobě i krajinu kolem řeky. Ze sociologického hlediska význam mostů spočívá ve spojování jednotlivých částí měst nebo dvou měst navzájem, ale především spojování jejich obyvatel. Pro potřeby této práce se budeme zabývat pouze lávkami a mosty pro pěší či cyklisty s vyloučením automobilové dopravy. Právě tento typ může být cílem cesty nebo jejím zpestřením. Snad každý se někdy na takovém mostě zastavil, zahleděl se dolů na tekoucí řeku a nechal v ní odplouvat veškeré své myšlenky. Mosty jsou svědky mnohých romantických schůzek, ale i životních příběhů lidí, které po nich každodenně chodí. Fakt, že mosty jsou lákadlem pro zamilované, dokládá příklad mostu Milvio v Římě, kde páry nebo jednotlivci zavěšují zámky na konstrukci mostu a klíč jako

symbol věrnosti vhazují do řeky. Tento trend mostů lásky se nyní šíří i do ostatních evropských měst například do Paříže, Salcburku či Prahy. Problém však nastává v případě přetížení konstrukce mostu, proto v Římě přistoupili k odstranění visacích zámků z mostu Milvio.



Obr. 2 Promenáda u jezera Achensee, Rakousko



Obr. 3 Salcburský most lásky

3.4 Současné tendence využívání řeky

3.4.1 New York, Brooklyn Bridge Park



Obr. 4 Brooklyn, Brooklyn Bridge Park

lokalizace: New York, USA

investor:

rozloha: 85 akrů

realizace: 2003 - současnost

autorský tým: Michael Van Valkenburgh

Brooklyn Bridge Park je příkladem radikální proměny postindustriálního nábřeží řeky East River, který v sobě propojuje principy krajinářské architektury a urbanismu. Celý komplex se táhne podél řeky v délce 2 km od Jay Street po Atlantic Avenue a zahrnuje v sobě i 6 mol (Pier 1 – 6) vbíhající dál do řeky a nabízející otevřené pohledy na řeku, Brooklyn Bridge a Manhattan Bridge a protější břeh. Návrh je založen na myšlence „parku unikajícího do města“, park by podle této myšlenky měl do sebe zapojovat městskou krajinu, objímat městské fragmenty a nábřeží.

Brooklyn Bridge Park je místem přivádějící lidi k řece a naopak řeku k lidem a vytvářející tak vztah mezi nimi. To, co dělá park oblíbeným je jeho bohatý program a možnost přímého kontaktu lidí s řekou. Návštěvníkům je nabídnuto procházet se podél řeky po vlnité promenádě vedoucí skrz park, poznat různé typy ekosystémů,

vstoupit nad řeku a kochat se výhledem z mol nebo sestoupit přímo k řece na pláž. Zajímavou možností přístupu k vodě je spirálovitá rampa vytvořená v blízkosti Mola 1, kdy návštěvník postupně sestupuje z úrovně promenády k řece po zatočené zpevněné cestě. Do interakce s vodou se mohou dostat i malí návštěvníci parku v jedinečném interaktivním dětském hřišti nebo při výuce jízdy na kajaku v klidné zátocce. Park svým návštěvníkům nabízí velké množství ploch pro širokou škálu sportovních aktivit: stezky pro cyklisty i in-line bruslaře, běžecké dráhy, množství interaktivních dětských hřišť, pláže, přístavy, otevřené travnaté plochy pro aktivní i pasivní rekreaci, bohatý kulturní program a vzdělávání v oblasti ekologie a historie parku.

Industriální historie parku, mikroklima a blízké sousedství s BQE (Brooklyn Queens Expressway) vedlo Michaela Van Valkenburgha a jeho tým k vytvoření trvale udržitelného parku, kde se snaží propojit estetiku a udržitelnost. Využívá k tomu ekologických výsadeb, recyklovaných materiálů, sběru dešťové vody a jejího opětovného použití. Park se skládá ze 7 vzájemně propojených ekosystémů: okrasné zahrady, sladkovodní zahrady, nativní lesní zahrady, luk, slanisek, trávníků a zelených střech. Díky tomu se park stal útočištěm široké škály volně žijících živočichů. Pro podpoření vzniku klidné zóny byl park oddělen od rušné BQE navršením 6 - 9 metrů vysokých kopců na východní straně mezi moly 2 – 5.

(<http://www.mvvainc.com/project.php?id=3&c=parks>,
<http://urbanomnibus.net/2010/09/park-as-process-brooklyn-bridge-park/>,
<http://www.brooklynbridgepark.org/pages/horticulture>,
<http://dirt.asla.org/2011/05/31/reinventing-public-place-in-nyc-brooklyn-bridge-park/>)



Obr. 5 Posezení s výhledem na East River



Obr. 8 Interakce návštěvníků s řekou



Obr. 9 Vodní zahrada na Pier 1



Obr. 10 Rip Rap path



Obr. 6 Interaktivní vodní dětské hřiště na Pier 6

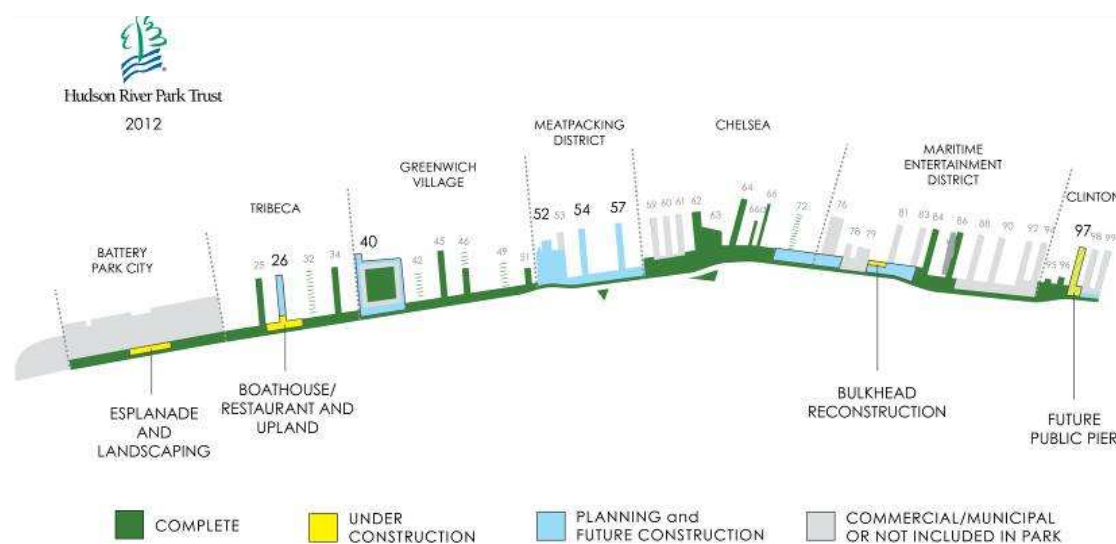


Obr. 7 Pláž s cyklostezkou

3.4.2 New York, Hudson River Park



Obr. 11 Manhattan, Hudson River Park



Obr. 12 Plán Hudson River Parku

lokalizace: New York, USA

investor: Hudson River Park Trust

rozloha: 550 akrů

realizace: 1995 až do současnosti

autorský tým: Quennell Rothschild & Partners, Mathews Nielsen, Michael Van Valkenburgh, Abell Bainnson Butz, Young Woo & Associates + SLOT –EK, Lynden B. Miller, MKW + Associates, Richard Dettner

Potenciálu řeky Hudson se rozhodl využít již Frederick Law Olmstead s jeho mistrovským plánem Riverside Parku, který měl umožnit obyvatelům New Yorku volný přístup k břehům řeky a možnosti odpočinku a rekreace, také se zabýval i proble-

matikou dopravy v návaznosti na park. Na tuto myšlenku pak navázali i další tvůrci, kteří postupně tento park rozšiřovali o jeho další části. Podél břehu řeky vznikaly postupně i další parky jako například Battery Park a především Hudson River Park.

Hudson River Park se rozprostírá na ploše 550 akrů západního pobřeží Manhattanu a spojuje Battery Park a Riverside Park South. Park vznikl podle plánu společnosti Quennell Rothschild & Partners. Cíle, které si vymezili při navrhování parku, byly tyto: snadný přístup veřejnosti k břehu, restaurování 13 mol a jejich využití pro rekreaci, široká nabídka aktivních a pasivních sportovních a rekreačních zařízení, integrace umění a divadla, vzdělávací centra pro veřejnost, finanční soběstačnost parku. Pro úspěšnost celého návrhu byla nezbytná spolupráce s ekology na téma strategie pro místní rozvoj. Samotný park byl rozdělen do jednotlivých segmentů a to Battery Park City, Tribeca, Greenwich Village, Meatpacking District, Chelsea, Maritime Entertainment District a Clinton. (<http://www.qrpartners.com/project/hudson-river-park/>, Uffelen, 2009)

Každý ze segmentů je navržen jiným autorským týmem a měl by odrazet identitu dané části a na ni navazujících čtvrtí, proto byla nesmírně důležitá spolupráce mezi autorským ateliérem a místní komunitou. Dále by každý z těchto segmentů měl nabídnout rekreační zázemí pro své návštěvníky a místa k posezení spolu s poutavými výhledy na řeku Hudson. Propojení celého parku je dáno kontinuální promenádou, která se táhne jako stuha po celé délce parku. V současné době stále probíhá dostavba parku a jeho kontinuita je prozatím spíše teoretická a je narušována stávajícími zařízeními, které nejsou součástí parku. V parku jsou návštěvníkům nabízeny především pohledy na řeku ať už z promenády nebo mol vbíhající do řeky, ale nikde nedochází k přímému kontaktu s vodou. Industriální historie nábřeží dává parku jedinečnou atmosféru, s níž autorským týmem v každém segmentu pracoval odlišně.



Obr. 13 Hudson River Park

Segment I

Zatím ne zcela dokončená, přesto již několikrát oceněná část Tribeca vznikající podle návrhu Mathewse Nielsena. Tribeca nabízí svým návštěvníkům sportovní vyžití od minigolfu přes volejbal až po skate park. Většina těchto aktivit má zázemí na Molu 25, kde se nachází i vodní taxi. Autoři neopomenuli ani na vzdělávací funkci, proto by na Molu 26 mělo vzniknout vzdělávací a výzkumné centrum Estuarium zaměřené na řeku a její okolí. Kromě vzdělávání by Molo 26 mohlo v budoucnosti nabídnout možnost posezení v kavárně a ukotvení malých plavidel. Za pomoci modelace terénu došlo k hygienické izolaci od okolní rušné silnice, na kterou návštěvník zcela zapomene při procházce po dřevěném chodníku vedoucím skrz výsadbnatvních travin a květin.

Připomínkou historie místa budou v budoucnu historické lodě ukotvené mezi moly. S výstavbou segmentu I se započalo v roce 2006 a první část byla dokončena v roce 2008.

(<http://www.hudsonriverpark.org>, <http://pier25.com>)



Obr. 14 Tribeca, Hudson River Par, NY



Obr. 15 Posezení s výhledem – Tribeca, Hudson River Park, NY



Obr. 16 Tribeca, Hudson River Par, NY

Segment II – Pier 40 – Mathews Nielsen

Největším molem využívaným pro komerční účely v Hudson River Park je Pier 40 (v překladu Molo 40), které je jedním z objektů parku, které mají napomoci jeho finanční soběstačnosti. Molo je se svými 15 akry největší konstrukcí mola na řece Hudson. Na úrovni promenády se v centrální části nachází hřiště, obvod hřiště je řešen konstrukcí a nachází se zde sídlo Hudson River Trust. Střecha konstrukce je využita pro účely parkoviště, fotbalového hřiště a školy trapézu (visuté hrazdy). Neodmyslitelnou součástí Pier 40 je i Downtownská loděnice.

(<http://www.hudsonriverpark.org>)

Segment III

Greenwich Village byla první dokončenou částí parku, s její výstavou se započalo v roce 1999. V čele týmu, který pracoval na této části, byl Abell Bainnson Butz. Greenwich Village zahrnuje plochu v délce 1 km podél břehu a na něj navazující mola 45, 46 a 51, která slouží pro pasivní i aktivní rekreaci. Promenáda linoucí se podél řeky je založena na prostorové rozmanitosti, která je dosažena pomocí terénní modelace a jednotlivých náměstíček, jež svou polohou navazují na mola, strhující výhledy na řeku a parkovací plochy. Povrch promenády je tvořen ze žulové dlažby a modré kamenné dlažby, která byla použita v celé délce promenády. Každé z mol nabízí odlišný způsob rekreace.

Molo 45 se svým přírodním travnatým povrchem lemovaným chodníkem z obou stran a látkovými konstrukcemi je určeno pro pasivní rekreaci. Pro příznivce vodní dopravy, je určitě zajímavou nabídkou využití vodního taxi. Umělý travnatý povrch Mola 46 slouží k různým herním aktivitám, ale i zde je příležitost posezení ve stínu bosquetu nebo piknikového háje. Na Molu 51 se nacházejí hřiště a mezi nimi můžeme najít i vodní hřiště určené pro děti, kde se mohou seznámit s principy tekoucí vody.

(http://www.abbnyc.com/pdfs/hudson_river_park.pdf)



Obr. 17 Greenwich Village

Segment IV – Meatpacking district

Meatpacking district je zatím nedokončeným segmentem Hudson River Park, skládá se z poloostrova Gansenvoort peninsula (překlad poloostrov Gansenvoort), Mola 54 a 57. Gansenvoort peninsula by se měl v budoucnosti proměnit na park s pláží. Odlišnost této části parku je, že se nejedná o molo, ale o poloostrov, který vstupuje do řeky, což dává autorskému týmu větší možnosti využití přístupu k vodě. Dle plánů by se zde měla v budoucnu postavit i nová budova pro překládání recyklovatelných materiálů a environmentální vzdělávací centrum.

Molo 54 je v současné době využíváno pro pořádání různých kulturních událostí jako například koncerty, promítání filmů, veřejné lekce tance nebo módní přehlídky. Historii mola nám dnes připomíná už jen ocelový oblouk u vstupu, který býval součástí velké budovy sloužící jako přístřešek pro zaoceánské lodi. Jednou z lodí, které zde měly zakotvit, byl i Titanic, ale k tomu díky tragické události během plavby nakonec nedošlo.

Podle návrhu Young Woo & Associates a SLOT -EK proběhne rekonstrukce Mola 57, které ponese název Superpier. Stávající čtyřúrovňová struktura bude ponechána, stejně tak vnitřní rampa, která propojuje první a druhé patro se střechou. Rampa vedoucí skrz budovu se napojuje na promenádu Hudson River Parku. Vnitřní prostory

konstrukce budou využity pro místní řemeslné obchody/tržiště, kulturní centrum, restaurace, dětské hřiště, lázně a parkoviště. Vnější prostranství bude sloužit lodnímu přístavu s kavárnami. Konstrukce tržiště bude zhotovená z přepravních námořních kontejnerů, které svým designem budou vytvářet jedinečnou atmosféru místa a budou odkazovat na historické využití mola a celého pobřeží řeky Hudson. Na střeše tohoto centra je navržený park s venkovním amfiteátre.

(<http://www.hudsonriverpark.org>, <http://pier54.com>, <http://www.lot-ek.com/SUPERPIER>)

Segment V

Segment V se rozprostírá podél nábřeží od 22. až 25. ulici, včetně promenády zahrnuje Mola 59 – 72, Mola 59 – 62 slouží ke komerčním účelům, bývalé doky jsou nyní využívány jako středisko sportů. Na ně navazuje část s názvem Chelsea Cove, nejrozsáhlejší volný prostor v Hudson River Parku tvořený třemi samostatnými Moly (konkrétně Molo 62, 63 a 64), jehož autorem je americký zahradní architekt Michael Van Valkenburgh. Při budování parku muselo dojít k přestavbě původních mol, tak aby byla zajištěna jejich stabilita a protipovodňová ochrana. Většina území Chelsea Cove je totiž postavena na molech.

Vstupní zahrada do parku vznikala ve spolupráci s Lyndenem B. Millerem, pomocí terénních modelací je zde docíleno pohledové a zvukové bariéry od silnice. Skrze vstupní zahradu vstoupí návštěvník do otevřené části s rozlehlým pobytovým trávníkem, jehož význam není dán pouze jeho všestranným využitím ale především i tím, že tvoří přechod mezi městem a řekou a otevírá nám dramatické výhledy zpět směrem k městu. Dál proti proudu se nachází instalace od umělce Mega Webstera, zvaná Stonefield neboli Kamenné pole, jenž je tvořeno rozmístěnými kameny zajímavých tvarů a barev. Dalšími Lákadly Chelsea Cove jsou pro návštěvníky skate park a historický kolotoč. Výhledy na řeku a zpět směrem na město poskytují Mola 62 a 64, přičemž Molo 64 je konstruováno, tak že směrem od břehu mírně stoupá a netvoří s linií promenády pravý úhel, jako většina mol, tím dodává dynamiku navrženému nábřeží. Tento zajímavý moment je zopakován i u dalších dvou mol dál po proudu řeky. Provázanost Chelsea Cove a města je zajištěna pomocí zelené struktury Chelsea Waterside Parku, jež tvoří pokračování Chelsea Cove východně od silnice 9A. Thomas Balsley, zde propojil odkaz na historii místa s moderními materiály a prvky.

(<http://www.hudsonriverpark.org/vision-and-progress/planning-and-construction/chelsea>)



Obr. 18 Chelsea Cove



Obr. 19 Terénní modelace v segmentu Chelsea Cove



Obr. 20 Stonefield



Obr. 21 Frying Pan



Obr. 22 Two Too Large Tables

Na Chelsea Cove navazují Mola 66a a 66 a promenáda v jejich blízkosti, autory této části Hudson River Parku jsou Miceli Kulik Williams (MKW + Associates) a Richard Dettner. Námořní historie na návštěvníky parku dýchne hned u samotného vstupu na Molo 66a, kde byly ponechány železniční koleje, po kterých dříve jezdily vlaky, které odsud byly přepravovány přes řeku do Lackwanny. Prodloužení železničního mostu bylo dosaženo pomocí železničních člunů nastálo ukotvených a navzájem spojených. Jsou zde ukotveny i historická námořní loď a požární loď, které propůjčují místu úžasnou atmosféru. Program Mola 66a je zaměřen především na gastronomii, kterou zajišťuje původní námořní kuchyně z roku 1900, dále na relaxaci a vzdělávání o historii a současnosti námořní dopravy.

Jedním z mol, jejichž natočení k promenádě není kolmé, je i Molo 66, kde vhodně zvolený mobiliář vybízí k posezení a pohledu na řeku. Molo je zakončeno velkým vodním kolem od Paula Ramireze-Jonase. Habitat Garden rozprostírající se podél promenády v okolí Mola 66 byla navržena pouze z nativních druhů stromů a rostlin, pro zvýšení ekologické stability místa a pro účely vzdělávání. Jižní část promenády tvoří malé náměstí s uměleckou instalací Two Too Large Tables (překlad: Dva příliš velké stoly) od Allana a Ellen Wexler.

(<http://pier66maritime.com/our-story/history/>)

Segment VI – Maritime entertainment district

Předposledním segmentem proti proudu řeky je Maritime entertainment district k němuž náleží Mola 84, 86 a část promenády. Návrh je dílem MKW + Associates a je založen na pohybu. Navádí návštěvníky, aby vstoupili do parku a nejprve se ocitli v otevřeném prostoru s vodními stříky ve tvaru spirály a pak dál volně pokračovali na Molo 84. Vlna v podobě travnaté plochy je potom dalším prvkem naznačující pohyb pro směr návštěvníků. V samotném závěru mola se před návštěvníkem otevírá volný pohled na řeku z „háčku“, jenž dříve sloužil pro uvázání a ukotvení velkých lodí. Autoři si zde pohráli i s kombinací organických a anorganických tvarů v možnostech kladení dlažby. Zázemí segmentu zajišťuje Park Building, jenž svým obloukovitým tvarem lemuje centrální prostor pro shromažďování. Můžeme zde najít i komunitní zahradu, zahradu pro psy a interaktivní vodní hřiště pro děti. Molo 86 je domovem pro interak-

tivní Intrepid Sea Air & Space Museum, muzeum na letadlové lodi USS Intrepid prohlášené za národní kulturní památku.

(http://www.mkwla.com/pdf/Pier-84-Upland-Park_cutsheet.pdf)



Obr. 23 Centrální prostor s vodními stříky ve tvaru spirály



Obr. 24 Interaktivní dětské hřiště

Segment VII - Clinton

Prvotní dokončenou částí segmentu Clinton se stala v roce 2005 Clinton Cove od MKW + Associates. Místo určené pro odpočinek, tak by se dala tato část nazvat. Dominantním prvkem je zde široký travnatý bowl s rozvolněnou stromovou výsadbou na východní straně, oddělený od hluku silnice stromořadím s podsadbou travin, na západní straně pak klesá k promenádě podél nábřeží a náměstí s uměleckou instalací. Stinné posezení se skýtá pod kovovou konstrukcí na Molu 95, jenž svým designem koresponduje s designem zábradlí podél celého nábřeží. Namísto klasického mobiliáře byly na travnaté ploše použity žulové kvádry pocházející z jiných částí parku. Klidná voda v této lokalitě podnítila vznik loďnice pro soukromá plavidla na Molu 96, autorem loďnice je architekt Richard Dattner & Partners. V budoucnu by mělo dojít k otevření Mola 97, které by se mělo stát místem pro pořádání venkovních koncertů. (http://www.mkwla.com/pdf/Clinton-Cove-Park_cutsheet.pdf)



Obr. 25 Clinton Cove



Obr. 26 Clinton Cove

3.4.3 Londýn, King's Cross Central – Granary Square



Obr. 27 Londýn, Granary Square na Regentském kanálu



Obr. 28 Schodiště s výhledem na Regentský kanál

lokalizace: Londýn, Velká Británie

investor: Argent Group Plc.

rozloha:

realizace:

autorský tým: Townshend Landscape Architects, Stanton Williams Architects

King's Cross Central je projektem na přestavbu 27 ha bývalých železničních pozemků severně od King's Cross a St Pancras vlakových nádraží. Záměrem je vytvořit uvnitř Londýna zcela novou integrovanou čtvrť zahrnující celou řadu kulturních, komerčních a obytných příležitostí. Koncept je založen na vytvoření řady veřejných prostor, které budou podněcovat obyvatele k jejich využívání.

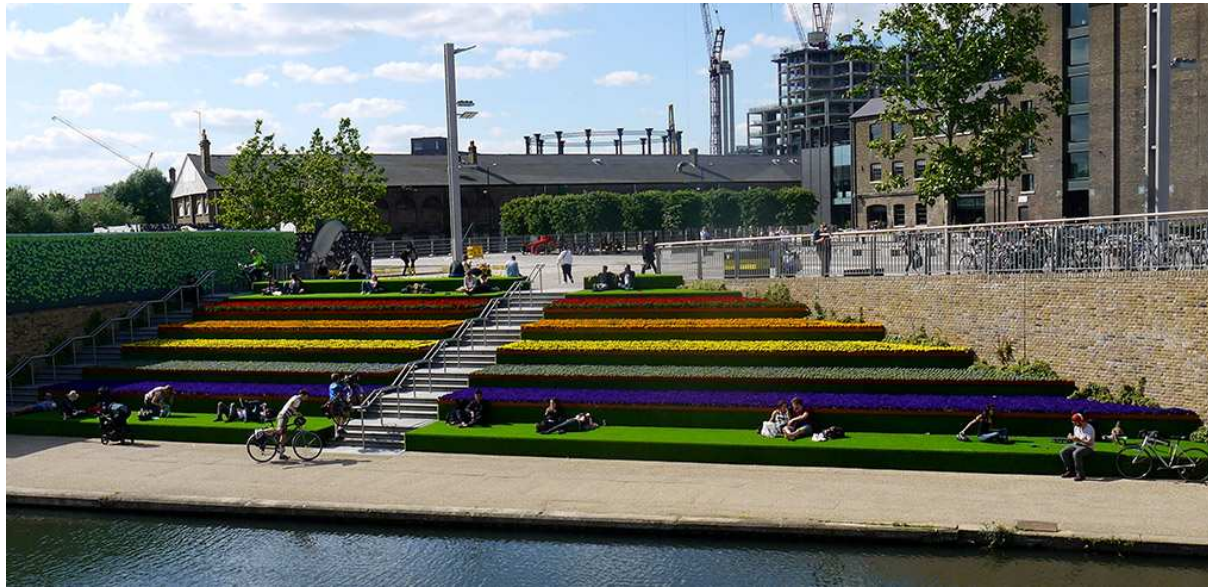
Budoucím těžištěm celého projektu je Granary Square, jenž je z jihu ohraničen Regentským kanálem. V minulosti zde kotvily lodě a vykládaly své zboží. Hlavní architektonickou dominantou náměstí tvoří památkově chráněná budova Granary z roku 1852, jejímž původním autorem byl Lewits Cubitt. V současné době budova prošla modernizací podle plánu Stanton Williams Architects a sídlí v ní Univerzita umění.

Předprostor budovy tvoří dlážděná plocha náměstí se 4 vodními prvky s více než 1080 jednotlivých vodních paprsků, jenž je možné naprogramovat dle potřeb. Vodní prvky vznikly ve spolupráci s Fountain Workshop a jejich umístění reflexuje fasádu budovy Granary. Každý jednotlivý vodní prvek má tvar protáhlého obdélníku a je vytvořen díky mírnému prohnutí dlažby, tak aby se na něm vytvořil vodní film. Na vodní prvky navazuje pravidelný rastr dřevin s tvarovanou korunou. Jako připomínka historie místa, zde byly ponechány základy jeřábů, kolejnice a točny. Původní dochovaná žulová dlažba byla vyčištěna a znovu použita v některých místech náměstí, převládající nová dlažba z porfyru, byla vybrána tak, aby barevně odpovídala původní barevné škále žulové dlažby.

Velmi kreativně autoři vyřešili přístup k Regentskému kanálu, kdy se rozhodli pro zbudování betonového schodiště s možností obměny jeho vizuálního vzhledu, tak se vzhled schodiště může přizpůsobit ročnímu období nebo pořádané akci. Dál podél kanálu vede úzká promenáda, ze které můžeme pozorovat klidný tok kanálu.

Granary Square je jednou z prvních dokončených částí King's Cross Central a už nyní naplno plní svou funkci veřejného prostoru. Pořádají se zde různé akce, festivaly ale i mimo ně je pro obyvatele Londýna Granary Square atraktivním a přitažlivým místem.

(<http://www.landezine.com/index.php/2014/03/granary-square-townshend-landscape-architects/>; <http://www.townshendla.com/projects/kings-cross-central-9/>; Uffelen, 2009)



Obr. 29 Letničkové záhony na schodišti



Obr. 31 Halloween na Granary Square

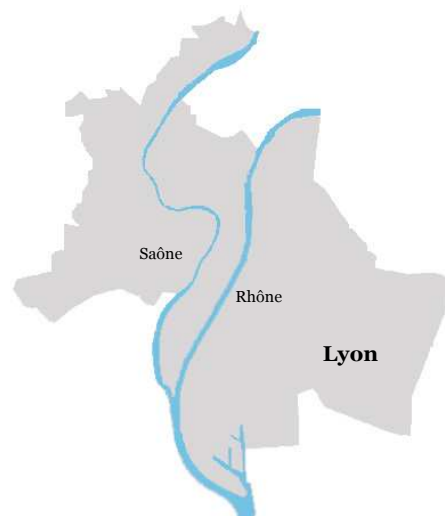


Obr. 30 Vodní prvky s ukázkou mobiliáře a dlažby



Obr. 32 Předprostor budovy Granary s osvětlenými vodními prvky

3.4.4 Lyon, Berge de Rhône



Obr. 33 Lyon, řeky Rhône a Saône

lokalizace: Lyon, Francie

investor: Le Grand Lyon, Service Espace public

rozloha: 10 ha

realizace: 2005 – 2007

autorský tým: IN SITU Architectes Paysagistes (zahradní architektura), JOURDA (architektura), Coup d'Éclat (osvětlení)



Obr. 34 Monumentální schodiště s bazénky v nejnižší části Les terrasses de la Guillotière

Navrácení řeky lidem a znovuobnovení jejich vztahu k ní, tak bychom mohli popsat hlavní myšlenku, která dala vzniknout projektu „Berges de Rhône“ (překlad: Břehy Rhény). Do procesu navrhování byla zapojena i místní komunita, jejich návrhy a požadavky byly zapracovány a i díky tomu byl park hned po otevření veřejností přijat s nadšením. Dříve hustě poseté břehy řeky parkujícími automobily nahradila souvislá linie veřejných prostorů propojená promenádou a cyklostezkou, umožňující volný nepřerušovaný pohyb chodců a cyklistů podél řeky. Berges de Rhône se linou 10 km podél toku a dosahují od 5m v některých místech až 75 m do šířky. Navíc rehabilitované břehy řeky tvoří propojení mezi dvěma parky (Parc de Gerland, Parc de la Tête d'Or). Řeka se stala opět součástí každodenního života obyvatelů města Lyon.

Nábřeží je rozděleno na 8 segmentů s odlišným programem (La galerie botanique, Le Port de l'Université, L'Estacade, Les Terrasses de la Guillotière, La Grande Prairie, Les liles Jardins, La Ripisylve Amont, Le Brétillod). Les terrasses de la Guillotière s monumentálním schodištěm doplněné o výsadbu stromů poskytující stín v parných dnech, s fenomenálním výhledem na řeku a panorama historického centra města se stalo pulzujícím místem celé promenády. Místo přímo vybízí k potkávání a scházení nejen místních obyvatel, kromě možnosti posezení či ležení na schodišti nabízí i velkorýse pojaté mělké vodní bazénky podél řeky, které umožňují kontakt s vodou v případě poklesu hladiny řeky.



Obr. 35 Promenáda s cyklostezkou oddělenou zeleným pásmem

Le Bretillod láká všechny obdivovatele přírody, tento úsek je ponecháván přirozenému zaplavování a dalším přírodním procesům, a tak zde můžeme obdivovat bohatý biotop mokřadních ostrůvků. Přímý kontakt s vodou je možný v segmentu L' estacade, kde je dřevěná promenáda na kůlech umístěna těsně nad hladinu vody.

Další části parku návštěvníkům nabízí možnost sportovního vyžití (skate park, dětská hřiště, sportovní hřiště), relaxace, procházek s výhledem na řeku. Velký modelovaný trávník, platanové aleje, přírodní záhony nebo i přírodě blízká vegetace, to vše zde můžeme najít. Materiály použité v celé délce (mlat beton, dlažební kostky, bílé oblé kameny) promenády jsou odolné a měly by odolat i dočasnému zaplavení, stejně tak, jako vysazené rostliny a stromy. Řeka Rhona má během roku kolísavou hladinu a tomu se museli architekti při navrhování přizpůsobit.

V rámci projektu byla řešena i část evropské cyklostezky Velo – Léman – Mer, která vede od Ženevského jezera do Středozemního moře.

(<http://www.landezine.com/index.php/2011/06/rhone-river-banks-by-in-situ-architectes-paysagistes/>; <http://landarchs.com/extraordinary-development-reconnects-city-river-bank/>;

<http://www.grandlyon.com>)



Obr. 36 Skatepark na břehu Rhôny



Obr. 37 Pohled shora na Les terrasses de la Guillotière

3.4.5 Praha, Vltava



Obr. 38 Praha, lokalizace vybraných lokalit

Historie

Řeka Vltava je spojená s Prahou už od jejího samého počátku, kdy pražská kotlina byla vhodným místem pro překročení Vltavy a vznikaly tu brody. Až do stavby prvních jezů ve středověku měl tok řeky přirozený charakter, vlivem jezů se vodní hladina toku zvýšila, v důsledku toho došlo i k rozšíření toku, jeho zpomalení a následnému zanášení. Těmto jevům se lidé bránili navyšováním jezů, až nakonec dosáhli navýšení toku, které bylo příčinou záplav do té doby nezaplavované části Starého města. Jako živoucí důkaz této doby mají ještě některé historické domy Starého města sklepy ve dvou úrovních, neboť v rámci protipovodňových opatření Přemysla Otakara II. byla zvýšena úroveň Starého města v průměru o 2 – 4 metry. Rozšiřování řeky mělo vliv i na stavbu mlýnů, zejména na pravém břehu, které se stavěly postupně, podle toho jak se řeka rozšiřovala. Se stavbou mlýnů se pojí i stavba mlýnských struh, které vstupovaly do struktury města. Až do 19. století se kolem řeky soustředila řemesla potřebující ke své obživě vodu (koželuzi, barvíři a další), řeka sloužila pro potřebu vodní dopravy a vznikaly zde i obrovská skladiště dřeva.

K razantní změně podoby řeky v 19. století přispělo hned několik faktorů, mezi nimi byla snaha vytvoření velké vodní cesty, estetika, životní styl a ochrana města před povodněmi. A tak se započalo se stavbou vyvýšených nábřeží, na kterých vznikaly nové reprezentační promenády a dopravní tepny. Současně bylo koryto řeky zúženo a především se změnila tvář města, vysoké domy na nábřežních promenádách zamezily po-

hledu na historickou část města za nimi. Příkladem takto vzniklých nábřežních promenád je Rašínovo nábřeží, Hořejší nábřeží, Janáčkovo nábřeží, Františkovo a Dvořákovovo náměstí. (Dudák, 2011)

Rašínovo nábřeží – Instantní park

Dočasné oživení náplavky pod Rašínovým nábřežím mohli zaznamenat obyvatelé Prahy v době od 22. 5. do 25. 5. 2012, kdy zde byla provedena městská intervence studenty. Tento projekt vznikl v rámci čtyřdenního studentského workshopu pořádaného iniciativou urbanACT, jehož cílem bylo nejen oživit prostor náplavky, ale i vzbudit zájem lidí o prostředí, ve kterém žijí. Vítězný návrh studentů Cyrila Pavlů, Marka Prokūpka a Kateřiny Vondrové sestával z mobilní modulové konstrukce zhotoveného z europalet. Pro návštěvníky Instantního parku byl připraven i doprovodný program (zhotovení křesel z europalet, street art, zapůjčení grilů). Touto iniciativou se podařilo přeměnit jinak nevyužívanou plochu nábřeží v atraktivní místo pro všechny generace. Instantní park byl z náplavky po konání akce odstraněn, ale svého využití se dočkal i poté například na jednodenním festivalu Velká Výzva na Letné konaném 9. 6. 2012. V současné době se na náplavce pořádají různé akce od farmářských trhů po taneční večery, kdy je opět snaha vdechnout tomuto místu život a přilákat jsem lidí.

(<http://urbanact.cz/post/24221217279/v-ramci-zaverecneho-happeningu-probihal-v;> Pučerová, 2014)



Obr. 39 Modulový mobiliář z europalet

Střelecký ostrov

S Vltavou je v Praze neodmyslitelně spojena soustava ostrovů, které tvoří obraz města. Některé postupem času zanikly buď díky regulaci toku, nebo splynuly s břehy. Mezi dochované a dnes hojně navštěvované patří Střelecký ostrov s jeho klasicistní a novokrajinářskou architekturou z období přelomu 19. a 20. století. Název ostrova je spojen s historií ostrova, kdy zde v 15. století byla zřízena střelnice. V roce 1812 byla podle plánů Josefa Klementa Závorky na ostrově postavena budova střelnice, o její rozšíření o terasu a kavárnu se zasloužil Jan Závorka. Přístup na ostrov po majestátním schodišti směřujícím k budově střelnice se pojí s rokem 1901, kdy byl postaven Most legií, jenž se klene nad ostrovem a spojuje oba břehy Vltavy. Posledních úprav se park dočkal v roce 2013, kdy prošel celkovou rehabilitací podle autorského návrhu architektů Tomáše Jiráka a Davida Prudíka. Návrh vycházel ze studií předešlých úprav parku a ponechal mu jeho krajinářskou úpravu, dominující dřevinou je zde *Aesculus hippocastanum*. Mlatové cesty se linou podél obvodu ostrova a jsou doplněny dřevěným mobiliářem. Pro zatraktivnění parku zde přibyly i herní prvky, které díky vhodně zvolenému designu i materiálu korespondují s přírodní atmosférou parku a nenarušují ji. Přímý kontakt s vodou je návštěvníkům umožněn na několika místech prostřednictvím betonových schodů a na severním konci písčitou pláží. Dle návštěvního řádu není vodní plocha určena ke koupání z hlediska bezpečnosti. Břehům v severní části byl ponechán přírodní charakter s vegetací, ve středové části parku jsou pak břehy zpevněny. Noční atmosféru parku dokresluje osvětlení celého parku a obou mostních oblouků, které tvoří zajímavé pohledy a průhledy na park a pražské panorama i během dne. Jižní část parku zatím nebyla zpřístupněna veřejnosti.

Slovanský ostrov

Ostrov o rozloze 2,24 ha vznikl druhotně z naplavenin, ale jeho definitivní tvar mu dali ochranné zdi, které zpevnily jeho břehy ve střední části ostrova. Stejně jako další ostrovy na Vltavě i Slovanský ostrov změnil v historii několikrát svůj název a prošel mnoha úpravami. Dnešní název Slovanský ostrov mu byl dán na památku konání Slovanského sjezdu v roce 1848. Dominantou ostrova je bezpochyby budova paláce Žofína, díky níž se Slovanský ostrov stal centrem kulturního a společenského života. Z hlediska architektury jsou pro tento ostrov významné ještě dvě další stavby a to Mánes a hudební pavilon. Hudební pavilon se nachází za budovou Žofína, jeho litinová kon-

strukce byla zhotovena z kopií dekorů vypůjčených ze Sadové kolonády v Karlových Varech. Autorem budovy Mánes je architekt Otakar Novotný, budova sloužila spolku výtvarníků. Její funkcionalistický vzhled byl východiskem pro podobu nového dětského herního hřiště na ostrově v těsné blízkosti budovy. Ostrov byl s Masarykovým nábrežím propojen v letech 1836-1837 dřevěným mostkem, současně proběhla přestavba hostince na restauraci s tanečním a koncertním sálem (dnes Žofín) podle plánu Carla Pollacka.

Dnešní podoba sadových úprav parku pochází z roku 1993, kdy proběhla celkové rekonstrukce paláce Žofín a úprava Střeleckého ostrova (architekt Tomáš Šantavý a zahradní inženýrka Veronika Strnadová). Vegetační kryt stromů tvoří především obvodovou část parku na jeho březích, kde je zastoupen *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, a *Aesculus hippocastanum*. V severní části ostrova se rozprostírají dvě rozlehlé travnaté plochy doplněné o skupiny dřevin a obvodový travnatý pás s výsadbou dřevin. Uprostřed travnaté plochy na severním konci je umístěna socha Boženy Němcové, ohraničená výsadbou trvalek v kombinaci s letničkami. Hudební pavilon na jižní straně ostrova je ze dvou stran ohraničen linií výsadbou stříhaných *Carpinus betulus* a stromořadím *Aesculus hippocastanum*. Živý plot ze stříhaných *Carpinus betulus* tvoří i lem dráze pro dětský vláček, který je umístěn mezi hudebním pavilonem a dětským hřištěm. Obvodové výsadby jižní části jsou umístěny v dlážděném povrchu na levé straně ostrova a na pravé jsou vysázeny v travnatém pruhu. Celý ostrov je zprůchodněn zpevněnými cestami nejen po jeho obvodu. V letních dnech je ostrov hojně navštěvovaný a nabízí také možnost zapůjčení lodiček ve třech půjčovnách.

park na Kampě

Na cestě mezi mostem Legií a Karlovým mostem se nachází zelená oáza na břehu Vltavy, která je notoricky známým místem nejen pro samotné obyvatele Prahy. Kampa svou jedinečnou atmosférou láká velké množství návštěvníků, kteří sem míří za relaxací a odpočinkem. Koncept parku vychází z krajinářského stylu, park má tvar podlouhlého lichoběžníku a je ze dvou stran obklopen vodou, na západě náhonem Čertovka a na východě pak samotnou Vltavou. Park je tvořen volnými travnatými plochami, do nichž vstupují skupiny stromů z obvodové výsadby vzrostlých soliterních stromů. Hlavní cestní síť je vedena po obvodu parku a je propojena vedlejšími příčnými cestami. Vstup do parku je umožněn dvěma hlavními vstupy na severním a již-

ním konci parku, dále po třech můstcích, které park spojují s malostranským břehem. Výhled na Vltavu je v jižní části parku uzavřen betonovou zdí, která dodává parku na intimitě a odděluje jej od nábřeží. Podél východní strany betonové zdi vede cesta, odkud můžeme sejít přímo na zpevněný břeh Vltavy a obdivovat panorama Prahy spolu se sochou Harmonie (autor Kaivalya Torphy), která celé scénérii dodává na síle. Park tvoří zázemí i pro budovu Musea Kampa, které sídlí na východním okraji parku v budovách bývalých Sovových mlynů a tvoří přelom mezi jižní uzavřenou částí a severní, která nabízí volný výhled na Vltavu. V blízkosti muzea jsou umístěna i umělecká díla v podobě kontroverzních plastik Tří batolat v blízkosti budovy muzea od Davida Černého, sérii Žlutých tučňáků (autor Cracking Art Group) na konstrukci umístěné nad hladinou Vltavy a Titáni od autorky Emilie Benes Brzezinski. K parku dále náleží Nosticova zahrada ležící za náhonem Čertovky, na severním konci parku se nachází Lichtenštejnský palác a Werichovo vila.

(PACÁKOVÁ-HOŠTÁLKOVÁ, 2000;

<http://www.atelierts.cz/stavby/nahled.php?adresar=divadla>)

Nábřeží žije

Sdružení AUTO*MAT je jedním z aktivních občanských sdružení, které se snaží o zkvalitnění života v Praze prostřednictvím moderního systému dopravy ve městě. Jejich činnost je zaměřená především na zlepšení podmínek pro pěší, cyklistickou a veřejnou dopravu, která by měla zefektivnit dopravu ve městě a zpříjemnit veřejný prostor určený pro jeho obyvatele. V rámci projektu Ladíme Prahu se konala akce s názvem Nábřeží žije, kdy se do pořádání akce zapojil i Magistrát hlavního města Prahy a Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Cílem akce bylo proměnit jindy automobily přeplněné Smetanovo nábřeží v klidnou pěší zónu. K uzavření Smetanova nábřeží pro automobilovou dopravu došlo po dobu pěti sobot od 14. září do 12. října 2013. V rámci akce Nábřeží žije byl pro návštěvníky připraven bohatý program: Urban walk (série komentovaných urbanistických procházek), Pragokres (zákres zážitků a příběhů z města), projekt Myslet město (diskuze), Město ve kterém žijeme (diskuze) a další kulturní akce. Výsledkem této akce bylo nejen zvýšení zájmu obyvatel Prahy o problematiku využití veřejných prostorů v Praze, ale i získání dat pro všechny zapojené instituce, pro další vývoj Prahy.

(Pučerová, 2014; <http://www.nabrezizije.cz/>, <http://www.auto-mat.cz/>)



Obr. 40 Přístup k vodě na Střeleckém ostrově

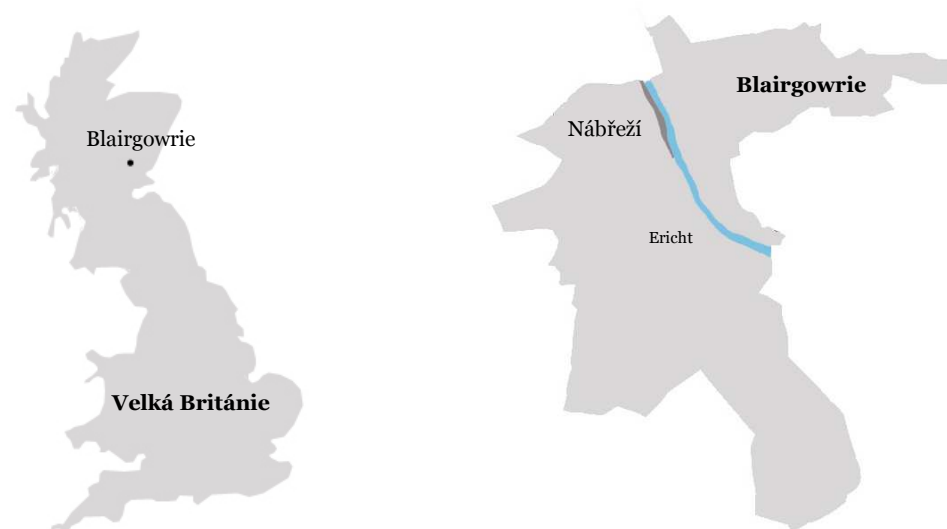


Obr. 41 Pohled na Most Legií ze Střeleckého ostrova



Obr. 42 Nábřeží Kampa

3.4.6 Blairgowrie, Ericht



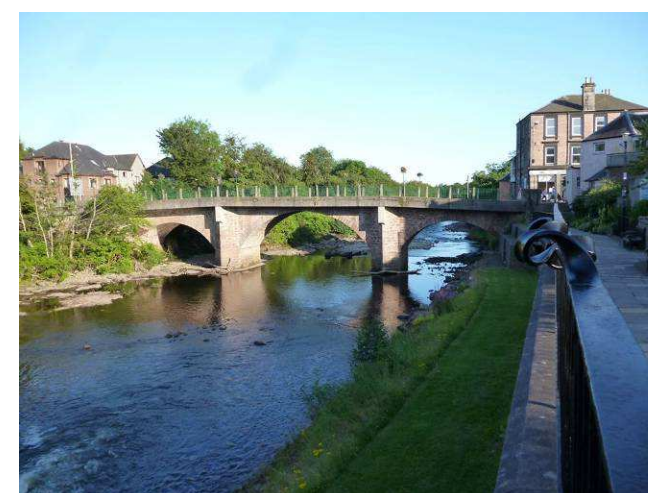
Obr. 43 Lokalizace Blairgowrie v rámci Velké Británie, lokalizace nábřeží řeky Ericht v Blairgowrie

Blairgowrie je jedno z největších skotských měst ve správní oblasti Perthu. Náměstí města je typickým příkladem úprav náměstí a návsi ve skotských městečkách a vesnicích. Historie města se váže k pěstování lnu a textilním továrnám, které vznikaly podél řeky Ericht na konci 18. století. Dnes je Blairgowrie a jeho okolí spojováno především s pěstováním „beries“ nejvíce pak malin, to nás do této krajiny přivedlo.

Břehy řeky Ericht na území města byly z velké části ponechány bez větších zásahů. Výjimkou je pravý břeh řeky. Severně proti proudu směrem od mostu, byla zbudována říční promenáda, která na konci města přechází v přírodní stezku podél řeky. Promenáda je řešena terasovitě, spodní úroveň s přírodním charakterem se nachází na břehu řeky a je ohraničena kamennou nábřežní zdí, na níž se nachází horní úroveň promenády. Vstup na promenádu je umožněn z mostu vedoucího na náměstí, nebo z ulice Lower Mill. Horní úroveň promenády má městský charakter a je ještě dále výškově členěna pomocí několika schodů. Promenáda je lemována trvalkovými záhony a doplněna o dřevěný rustikální mobiliář pro možnost posezení a vyhlídky na řeku. V blízkosti vstupního schodiště z ulice Lower Mill se nachází rozšířená vyhlídková terasa, která slouží jako prostor pro setkávání.



Obr. 44 Schodiště z ulice Lower Mill



Obr. 45 Výhled na řeku s umělecky ztvárněným detailem zábradlí



Obr. 46 Pohled na obě výškové úrovně promenády

Spodní úroveň promenády je vedena v úzkém travnatém pásu až pod mostní oblouky na jižním kraji promenády, v tomto úseku je prostor pro chodce vymezen pravi-

delnou údržbou. V prostřední části spodní úrovně se promenáda mění v širší údolí řeky, kde je umístěno dětské hřiště, piknikové stoly a dřevěný altán, využívaný místními obyvateli při pořádání venkovních akcí. Při naší návštěvě města Blairgowrie jsme měli štěstí a v podvečer, kdy jsme sestoupili k řece, abychom si zde vychutnali naši večeři, zde místní pochodová skupina nacvičovala slavnostní průvod městem a tak jsme si za zvuků skotských lidových písní a zurčení řeky vychutnávali podvečerní atmosféru tohoto kouzelného místa.

V severním úseku přechází promenáda do volné krajiny a tomu odpovídá i její charakter, dlážděná cesta je nahrazena mlatovou pěšinkou, místy nahrazenou dřevěnými schůdky. Cestou dál proti proudu se mění také charakter toku v nespoutanou a divokou řeku, nad níž se nachází i vyhlídková plošina. Jedním z turistických cílů na této trase je starý opuštěný mlýn Oakbank propojený dřevěnou lávkou s mlýnem Keathbank na protějším břehu řeky, který byl přeměn na luxusní byty.

(<http://www.walkhighlands.co.uk/perthshire/cargills-leap.shtml>)



Obr. 47 Horní úroveň promenády



Obr. 48 Dolní úroveň promenády s přírodním charakterem

4 Základní charakteristika území

Pro zpracování návrhové části bakalářské práce bylo vybráno město Žďár nad Sázavou, přesněji jeho dvě na sebe navazující ulice Nábřežní a Tvrz. V těchto místech se řeka Sázava dotýká historického jádra města a je zde cítit genius loci, který není dostatečně využit, a to by se mělo změnit.

4.1 Základní údaje



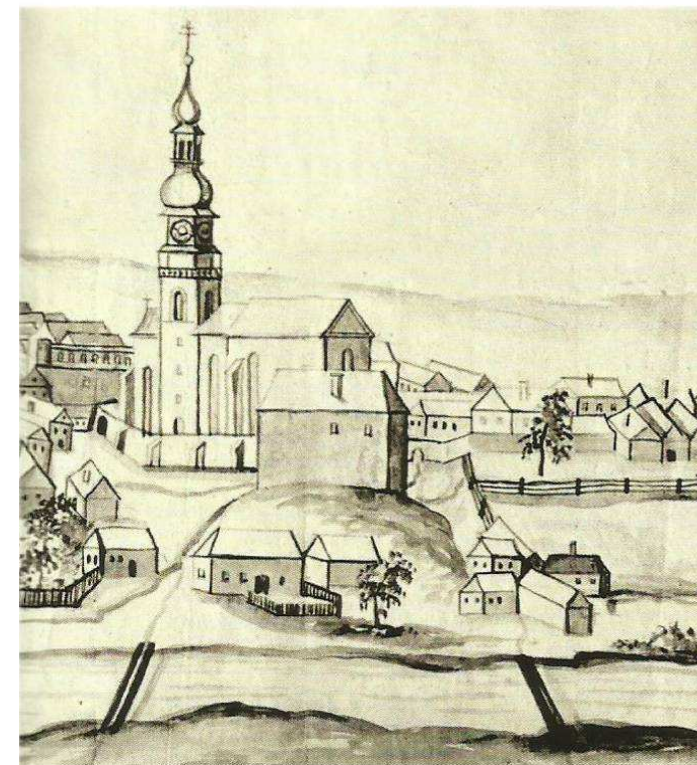
Obr. 49 Ilustrační mapa České republiky

Město Žďár nad Sázavou se nachází v severovýchodní části kraje Vysočina a protéká jím řeka Sázava. Je vzdáleno 32 km od Havlíčkova Brodu, 38 km od krajského města Jihlavy a 76 km od Brna. Nachází se v nadmořské výšce 580 m n. m. Počet obyvatel k 31. 12. 2013 je 21845.

4.2 Historie

Počátky osídlení města Žďáru nad Sázavou jsou spojené s tzv. Libickou stezkou, která měla nadregionální význam. (Lopaur, 2012) Její vznik je odhadován na 10. století našeho letopočtu, podle Lopaura vznikla až ve 12. století. Už v této době tu měl stát malý dřevěný kostelík, o jeho přesné poloze se vedou diskuze, ale podle kronikáře Jindřicha stál kostelík na svém místě ještě roku 1300. (Mokřý, 2008) Původní osada za-

ložená u této stezky se nacházela v místech dnešní části Žďár nad Sázavou 2 a zanikla s příchodem prvních mnichů v roce 1252, který inicioval dle Švomy Boček z Obřan. Dne 5. února 1252 dorazila kolonie mnichů z Nepomuckého kláštera v čele s opatem Fridrichem na místo a začali budovat klášter, jenž přijal oficiální název Studnice Panny Marie. (Švoma, 1998) Skupina mnichů a kolonisté (převážně německé národnosti) postavili novou ves, která se již nacházela na české straně řeky Sázavy, v místech dnešní městské části Klafar. Její existenci dokládá archeologický výzkum, vedený M. Richterem a následně M. Geislerem, z něhož se dozvídáme, že se jednalo o řemeslnou osadu.



Obr. 50 Výřez z veduty města z roku 1728 – dvě lávky, tvrz, farní kostel, fortny a stará radnice s atikou (Lopaur, 2012)

Dnešní historické centrum města se nachází na moravské straně řeky Sázavy, kam bylo přesunuto za doby opata Winricha z Waldses (1262 – 1276), a patří do něj náměstí Republiky, Havlíčkovo náměstí a horní část Dolní ulice. (Lopaur, 2012) Dominantou historického centra je farní kostel sv. Prokopa, který byl v letech 1521 – 1560 přestavěn v pozdně gotickém slohu a v roce 1560 vysvěcen „ke cti Boží a svatého Prokopa“. Kardinál Dietrichštejn povýšil Žďár na město k 11. červnu 1607, spolu s tím

mu udělil nová privilegia. (Švoma, 1998) Obrannou funkci města plnily brány postavené dle Švomy v roce 1771, jejichž počet se ustálil na počtu tři a nesly název Horní (směrem na Brno a Nové Město na Moravě), Dolní (směrem k zámku a na Havlíčkův Brod) a Veselská brána (směr na Jihlavu přes Nové Veselí). Vedle obranné funkce měly tyto brány i význam v rozlišení společenských rozdílů mezi rybníky měšťany a obyvateli z předměstí (Horní ulice, Dolní ulice a Veselská ulice). (Lopaur, 2012) V těsné blízkosti farního kostela sv. Prokopa byla v roce 1729 postavena kaple sv. Barbory. Žďár je dnes známý především díky barokně gotické stavbě Jana Blažeje Santiniho – Aichla poutního kostela sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře (1719 – 1722). Tato stavba vznikla za dob opata Václava Vejmluvy, s kterým je spojeno období mimořádného rozvoje kláštera i města po stránce hospodářské, stavební a kulturní. Kromě poutního kostela na Zelené hoře vzniklo přímo ve Žďáře a i v jeho okolí mnoho dalších staveb podle Santiniho stavebních plánů. Rozsáhlá výstavba měla však neblahý vliv na osud kláštera, který se zadlužil a po smrti opata Vejmluvy došlo k vyhoření kláštera. Po dalších problémech způsobené válkou a druhým požárem byl klášter v roce 1784 zrušen. (Švoma, 1998)

K výraznému vývoji města došlo v druhé polovině 19. století, kdy došlo k rozvoji dopravy po výstavbě železnice, investici do textilního, potravinářského a obuvnického průmyslu. V roce 1894 došlo k pojmenování ulic, protože původní rozdělení Žďáru na město a tři předměstí již nebylo aktuální.



Obr. 51 Nábřežní ulice v období dvacátých let 20. století (Lopaur, 2012)



Obr. 52 Lávka pod Tvrzí od Žižkovy ulice před rokem 1929 (Filka, 2006)

4.2.1 Ulice Nábřežní

Nábřežní ulice je tvořena levým břehem řeky Sázavy a propojuje Dolní ulici s dnešní ulicí Tvrz. Poloha u vody byla významná pro život obyvatel, nejen že sem chodily ženy prát, řemeslníci používali vodu z řeky ke své práci, ale byla zde umístěna i budova lázní. Jednalo se o panskou lázeň, o které se dozvídáme jako o panské již z roku 1560. V roce 1662 se budova ve špatném stavu dostala zpátky pod správu kláštera, který zde zřídil provoz zámeckého pivovaru. Od této doby budova vystřídala několik majitelů i funkcí, ale bohužel se do dnešní doby nedochovala. V období před první světovou válkou byla na Nábřežní ulici otevřena půjčovna loděk a také se zde několikrát konaly atrakce na vodě (benátská noc, ohňostroj na vodě). Po druhé světové válce bylo k ulici Nábřežní připojeno i Podskalí (Podskalské schody). Podskalí začínalo u brány pod starou farou a končilo lávkou přes řeku, bránu ani lávku tu dnes už nenalezneme.

Díky pohromám jako byly požáry, povodně anebo ústup německé armády v květnu 1945 zmizely některé domy, jako například dům Bradáčových, který byl charakteristický pro tuto lokalitu. Podle Lopaura zde byla charakteristická zástavba malebných roubených domků se štítovou orientací (s lomenicí). Rozšíření zdejší zástavby komplikoval terén a nejspíše i úpadek významu cesty, která tudy procházela směrem na Příbyslav a Havlíčkův Brod. (Lopaur, 2012)



Obr. 53 Panoramatický snímek (1947) – tvrz, farní kostel, dům u Moučků a fara

4.2.2 Ulice Tvrz

Ulice Tvrz začíná v dolní části náměstí Republiky, od kterého je oddělena bránou s výklenkovou plastikou ukřižovaného Krista umístěnou ve štítě, a pokračuje dál kolem farního kostel sv. Prokopa, fary a budovy Tvrze (dříve škola). Její

konec potom nalezneme pod Tvrzí na konci schodiště, kde navazuje na ulici Nábřežní. Tato malebná ulička patřila k těm nejstarším ve městě a pro svou polohu byla nejlépe hájitelným místem ve městě. Dříve tudy zřejmě vedla cesta na Příbyslav a Havlíčkův Brod, která vedla dál přes Podskalí (nyní součástí Nábřežní ulice) a brod pod Tvrzí. (Lopaur, 2012) Podle Mokrého byla přes řeku proti schodům od Tvrze od nepaměti lávka pro pěší. Dřevěnou lávku, kterou uprostřed podepíraly dřevěné piloty, často odnesla povodeň, proto byl dřevěný pilíř později vyměněn za zděný. Po roce 1934 bylo město několik let bez lávky, protože zde po povodni zůstal pouze pilíř. Dnes již má lávka betonovo – asfaltový povrch a tvoří pěší propojení mezi městskou částí Stalingrad a centrem města. (Mokrý, 2008) V roce 1922 byla ulice Tvrz vydlážděna kostkami a v této podobě se dochovala dodnes. Dnešní hodnotu této ulice tvoří významné a památné budovy (kostel, tvrz, fara), ale i zachovalá výstavba okolních domů, která vytváří malebnou atmosféru. (Lopaur, 2012)

4.2.3 Významné památky

Farní kostel sv. Prokopa byl v době svého vzniku největší stavbou ve Žďáře (mimo bývalý klášter) a byl vystavěn na dominantním místě na ostrohu. Nelze vyloučit, že sem byl přeložen z jiného místa. Předpokládá se, že byl postaven krátce po přeložení Žďáru na levý břeh Sázavy (šedesátá léta 13. století), ale nejstarší doklad o jeho existenci je z roku 1391 (farář Svatůšek). Prokazatelné důkazy o existenci na dnešním místě jsou až z 15. století. Kostel byl však několikrát přestavován a předpokládá se, že nejstarší části se nacházejí na jižní straně hlavní lodi. Věž byla původně samostatným objektem, její zvláštností je lichoběžníkový půdorys. Měla funkci veřejného útočiště, obecních hodin a hlásnice. Také zde bydlel vězní, který měl za úkol sledovat okolí a oznamovat nebezpečí a požáry. U kostela se též nachází kaple sv. Barbory, jejíž autorství se připisuje staviteli Janu Blažejí Santinimu – Aichlovi. (Lopaur, 2012)

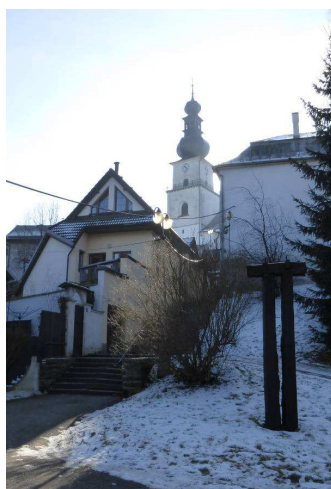
Existence fary je předpokládána v druhé polovině 13. století, kdy k ní patřil poměrně velký majetek jako polnosti, lesy, rybníky, pazderna, špitál. Původní budova, která byla malá a stávala v areálu farního dvora, byla zbořena v roce 1871. Nově byla postavena fara v pozdně barokním stylu a jedná se o patrovou stavbu s mansardou. Za

farou se dnes nachází zbytek dvora se stodolou a parkánem a dvě zahrady. (Lopaur, 2012)

Budova Tvrze je připomínána v 15. století, kdy mohla plnit strážní funkci při hlídání brodu a komunikací, ale je možnost, že je o 1 století starší. Do současnosti se ze starších dob zachovalo kromě obvodové zdi střílnovité okno a arkýř se záchodem. Ze soukromého vlastnictví přešla v 18. století do majetku obce a sloužila veřejným účelům jako sklad, obecná škola, vojenská nemocnice, byty pro chudé a podobně. Nyní zde sídlí Regionální muzeum města Žďár nad Sázavou.

V roce 1994 proběhlo ve Žďáře III. mezinárodní sympozium „Dřevěná plastika“, v rámci něhož vzniklo několik nových dřevěných plastik, které můžeme dodnes obdivovat pod širým nebem. Tento ročník se konal na téma Dřevo a účastnilo se jej šest sochařů. Švéd Hanns Karlewski je autorem plastiky zvané „Doublegate“, která se nachází pod schody u Tvrze na ulici Nábřežní. Kromě této plastiky, vznikla během tohoto ročníku i plastika „A Toy for Rosťa“, jejímž autorem je Roger Mas a nacházela se za budovou Knihovny Matěje Josefa Sychry.

Z předešlého ročníku, který se konal v roce 1993 ve Žďáře, pochází druhá dřevěná plastika na protějším břehu řeky, jejímž autorem je český sochař Miloš Vlček.



Obr. 54 „Doublegate“

4.3 Geologické, geomorfologické a pedologické poměry území

Podloží území je tvořeno metamorfními horninami moldanubika a to nebulitickým biotitickým a silimanit – biotitickým migmatitem. Ten je překryt pokryvnými útvary Českého masivu z období kvartéru. Na většině řešeného území to jsou fluviaálně hlinité

písky až písčité štěrky, v severovýchodní části potom deluviální hlinito kamenité až kamenito hlinité sedimenty.

Zájmová oblast se rozprostírá v nadmořských výškách 559,4–571 m n. m. a dle Czudka (1972) je součástí Českomoravské soustavy, celku Křižanovská vrchovina, podcelku Bítešská vrchovina. Reliéf je mírně zvlňný.

Údolí řeky je tvořeno fluvizemí glejovou, výše položená část území je tvořeno pseudoglejem kambickým. V oblasti Žďárského bioregionu dominují dystrikové kambizemě.

(<http://mapy.geology.cz>)

4.4 Hydrologické podmínky

„Příznivé podmínky z hlediska hydrologické bilance území, dané vyššími úhrny atmosférických srážek a vysokými hodnotami součinitele odtoku, byly důvodem pro vyhlášení Žďárských vrchů za chráněnou oblast přirozené akumulace vody (vládním nařízením č. 40/1978). Chráněnou krajinnou oblastí prochází hlavní evropská rozvodnice, dělící oblast na severozápadní část (asi 54 %), odvodňovanou řekami Chrudimkou, Sázavou a Doubravou do Severního moře a jihovýchodní část (asi 46 %), z níž jsou odváděny vody Svatkou a Oslavou do Černého moře.“

(www.zdarskevrchy.ochranaprirody.cz).

Na řece Sázavě se v blízkosti města Žďár nad Sázavou nachází vodní dílo (VD) Pilská nádrž, jež bylo v roce 1962 původně postaveno pro zásobování strojírenského průmyslu (firma ŽĎAS). Nyní slouží pro ochranu před povodněmi, zlepšení průtoků a rekreaci.

celkový objem nádrže: 1,904 milionů m³

zatápěná plocha: 57,6 ha

Stavištský potok je levým přítokem Sázavy a vlévá se do ní severně od řešeného území v blízkosti zimního stadionu. Na tomto přítoku se nachází vodní dílo Staviště, které bylo postaveno v letech 1956–1959. Hlavním účelem Staviště bylo zásobování města Žďár pitnou vodou. V dnešní době už má Staviště pouze záložní funkci, jako zdroj pitné vody pro město Žďár je využívána vzdálenější nádrž Vír. Nyní je vodní dílo Staviště využíváno pro částečnou ochranu před povodněmi a pro nalepšování minimálních průtoků.

celkový objem nádrže: 0,555 mil. m³

zatápěná plocha nádrže: 15,29 ha.

(<http://www.pvl.cz/>)

4.5 Klimatické podmínky

Řešené území se podle Quitta rozprostírá v klimatické oblasti CH 7, ve které se nachází většina území Žďárského bioregionu.

Průměrná roční denní teplota: 6,1 °C

průměrná teplota v lednu: -3 a -4 °C

průměrná teplota v červenci: 15-16 °C

počet letních dnů: 10–30

počet dnů s průměrnou denní teplotou 10 °C a více: 120–140 dnů

Průměrný roční úhrn srážek: 736 mm

počet mrazových dnů: 140–160

počet ledových dnů: 50–60

srážkový úhrn ve vegetačním období: 500–600

srážkový úhrn v zimním období: 350–400

(Quitt, 1975)

4.6 Biogeografické a fyto geografické začlenění

Řešené území patří podle Culka (1995) do hercynské podprovincie a bioregionu č. 1.65 Žďárského. Území se nachází v jižní přechodové nereprezentativní zóně bioregionu, v blízkosti nevýrazné hranice s bioregionem č. 1.50 Velkomeziříčským. Oproti reprezentativním oblastem Žďárského bioregionu je oblast města Žďáru tvořena nižším terénem s převahou bikových bučin a malými plochami horských bučin.

V rámci fyto geografického členění leží území v oblasti českého mezofytika ve fyto geografickém okrese Českomoravská vrchovina Vegetační stupeň dle Skalického (1998) submontánní.

(Culek, 1995)

4.7 Potencionální přirozená vegetace

Potencionální přirozenou vegetaci břehů řeky Sázavy je Skupina typu geobiocénu Fraxini – Alneta aceris inferiora et superiora s geobiocenologickou formulí 4-5 BC 4 (5a). Tato jednotka se nachází na pomezí 4. a 5. vegetačního stupně s půdním typem fluvizem. Stromové patro je velmi pestré, tvoří ho především olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a místy i lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a další druhy. Synusii podrostu tvoří druhy s častým výskytem jako například válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), ostřice třeslicovitá a lesní (*Carex brizoides, sylvatica*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a sasanka hajní (*Anemone nemorosa*). (BUČEK, A.; LACINA, J, 1999).

4.8 Ochrana přírody

Žďár nad Sázavou leží v CHKO Žďárské vrchy, řešené území se nachází v III. zóně CHKO.

Dle Natury 2000 je na vodním toku Staviště vyhlášena Evropsky významná lokalita (EVL) výskytu vranky obecné.

V rámci ÚSES (územní systém ekologické stability se v řešeném území nenachází žádné nadregionální ani regionální biocentrum, nebo biokoridor. Nejbližším nadregionálním biocentrem (NRBC) je 10 km severozápadně od Žďáru NRBC Dářko a 5 km jihozápadně od města regionální biocentrum (RBC) Babín. Na území města Žďár nad Sázavou a v jeho blízkém okolí se nachází několik lokálních biocenter – např. Louky u Černého lesa (Přírodní památka a současně EVL), Bránský rybník nebo zamokřené louky podél řeky Sázavy na jihozápadní hranici města. Řeka Sázava propojuje tyto lokální biocentra a tvoří lokální biokoridor (LBK).

(<http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/>,

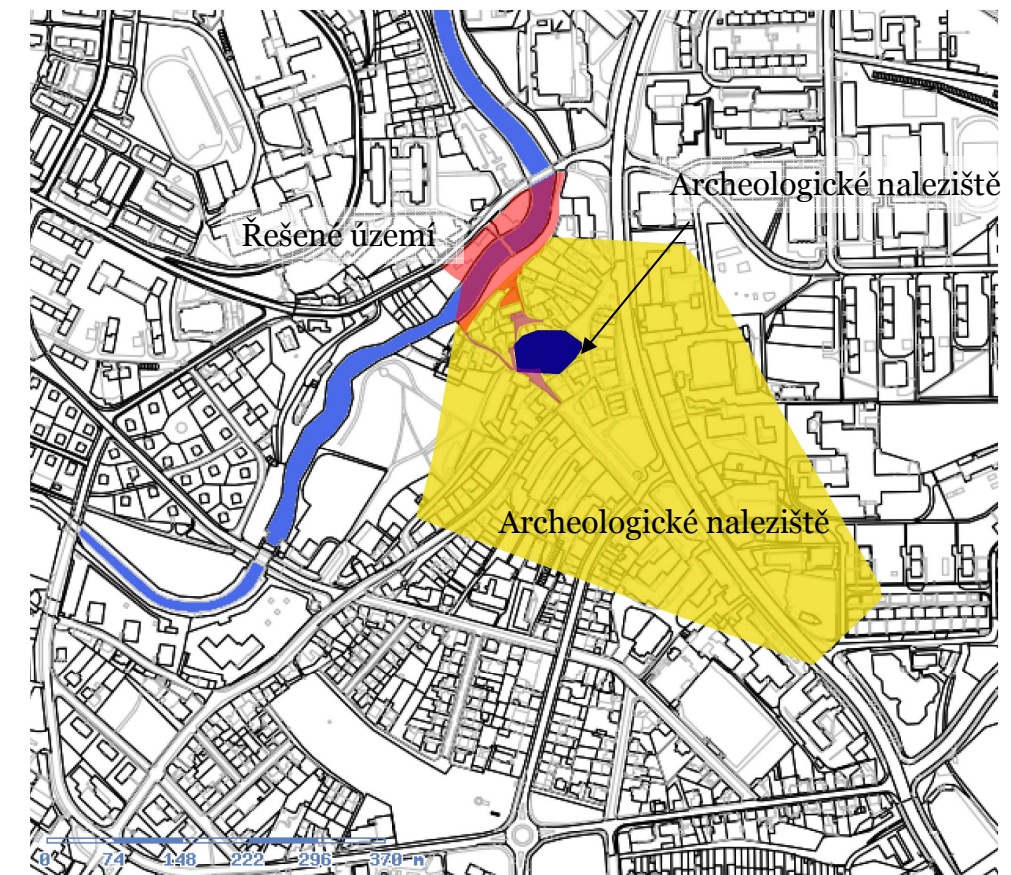
<http://gis.zdarns.cz/tms/zaklad/index.php?frame>)

5 Analýzy území

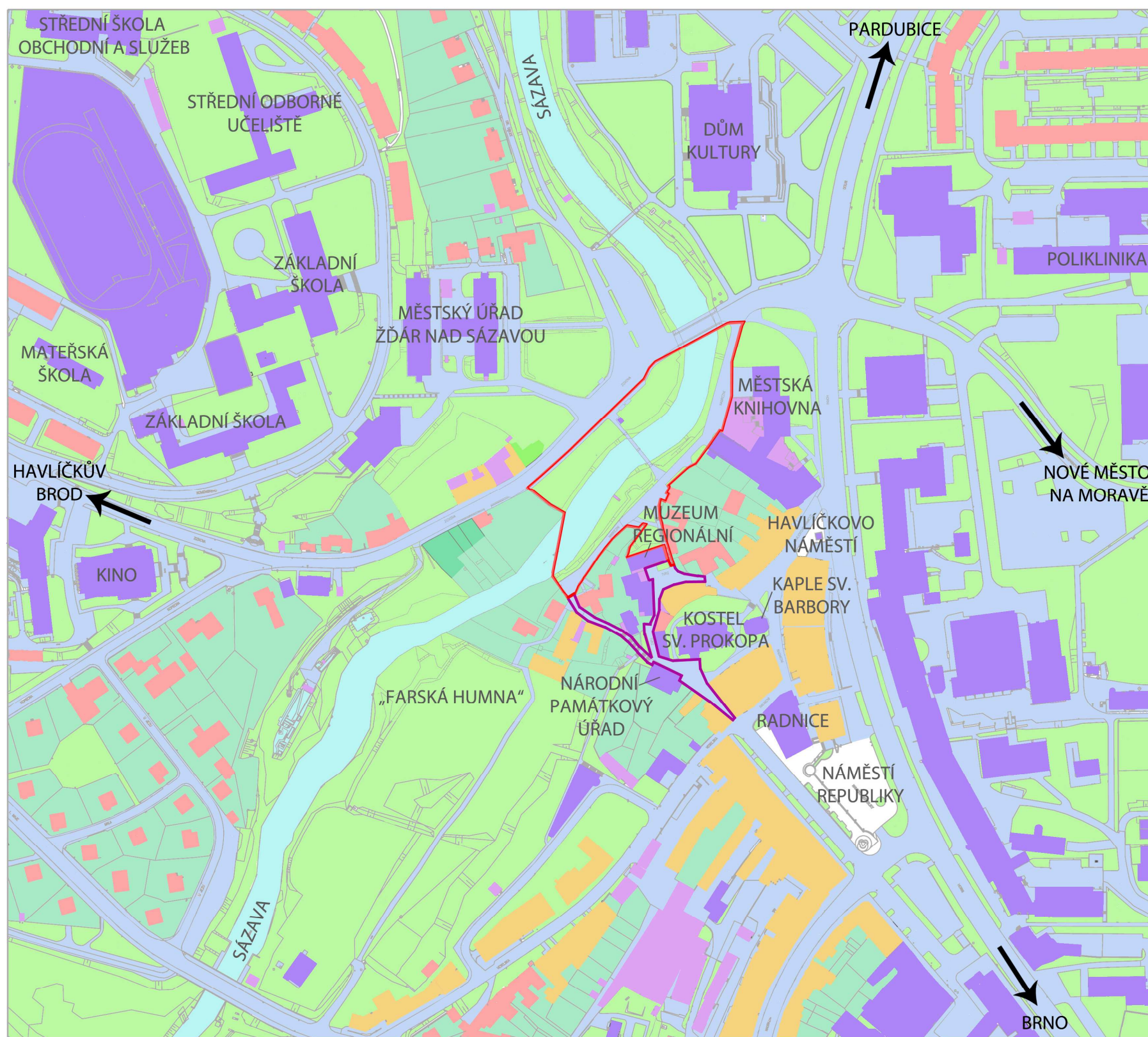
5.1 Širší vztahy a funkce

Řešené území se nachází v těsné blízkosti centra města a dotýká se jeho historické části (Tvrz, ulice Tvrz). Tvoří hranici mezi dvěma městskými částmi: pravý břeh - Stalingrad (Městská část 3) a na levém břehu Staré město (Městská část 1). Mezi nejdůležitější budovy občanského vybavení v blízkosti řešeného území patří městský úřad, dvě základní školy, dům kultury a poliklinika. V mapě jsou dále naznačeny hlavní dopravní směry, z nichž směr Havlíčkův Brod nejvíce ovlivňuje řešené území, protože je veden přes ulici Žižkova, která leží na hranici území. Ulice nábrežní tvoří hranici území na protějším břehu řeky. Její význam poklesl oproti historii, kdy byla řeka cenná jako zdroj vody pro řemeslnou výrobu. Obytná funkce je umístěna především na pravém břehu řeky severním a jižním směrem od řešeného území. Zástavba na levém břehu je tvořena pozůstatkem historické části města.

Z analýzy funkcí vyplývá, že řešené území má v současné době funkci sídelní zeleně. Zastoupení sídelní zeleně ve městě je velmi vysoké na úkor její kvality a údržby. Nejbližší rekreační plochou je park „Farská humna“, který se nachází níže na toku řeky, jeho stav v současné době není vyhovující.



Obr. 55 Vyznačení archeologických nalezišť



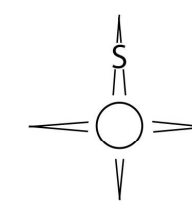
ŠIRŠÍ VZTAHY A FUNKCE

LEGENDA

- řešené území
- širší územní vztahy

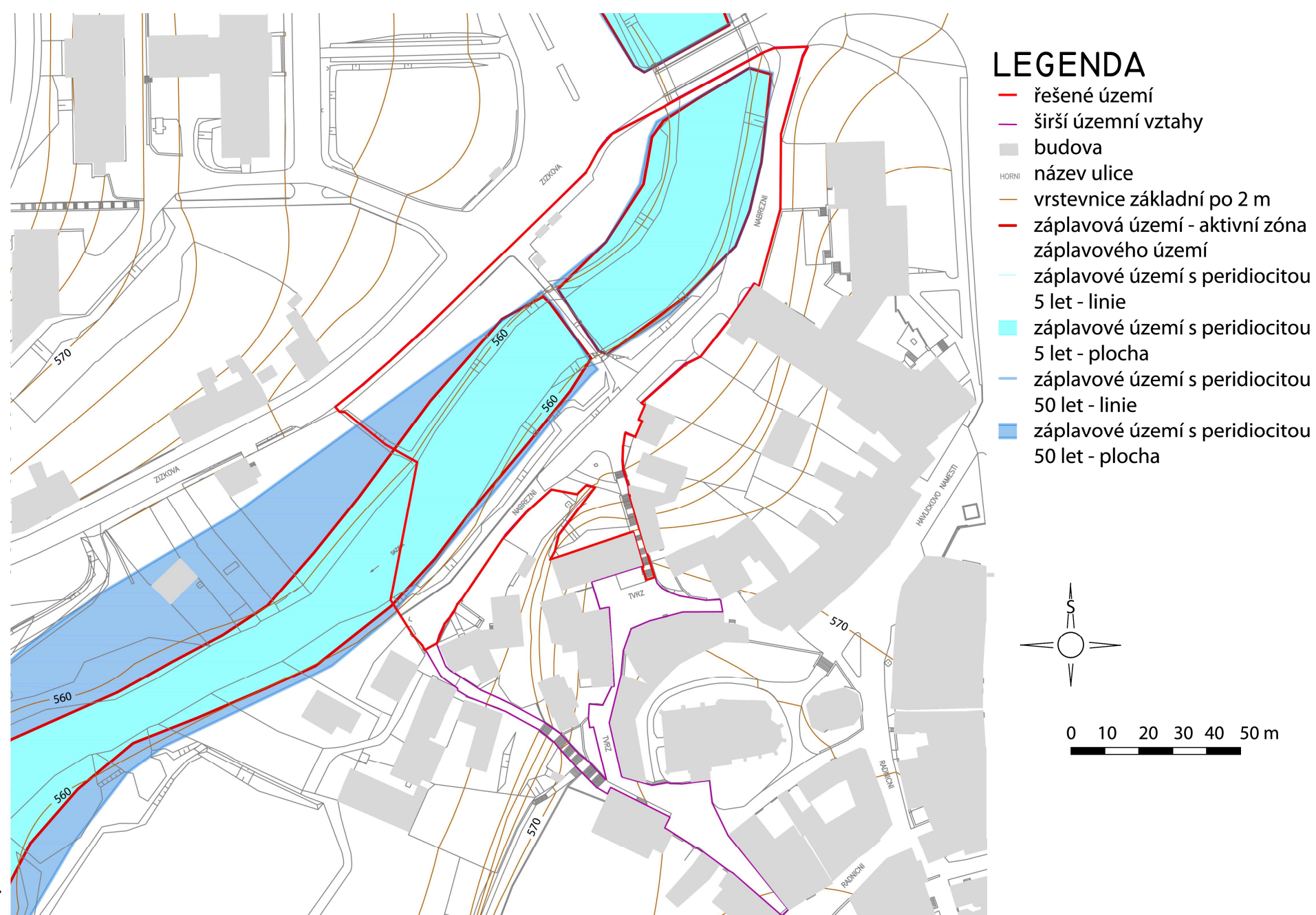
SÁZAVA název

- HORNÍ název ulice
- bydlení
- rekreace - rodinná
- občanské vybavení
- veřejné prostranství
- dopravní infrastruktury
- voda, vodohospodářství
- sídelní zeleň
- ostatní plocha, nádvoří
- smíšená funkce - bydlení, občanské vybavení
- ↘ určení směru



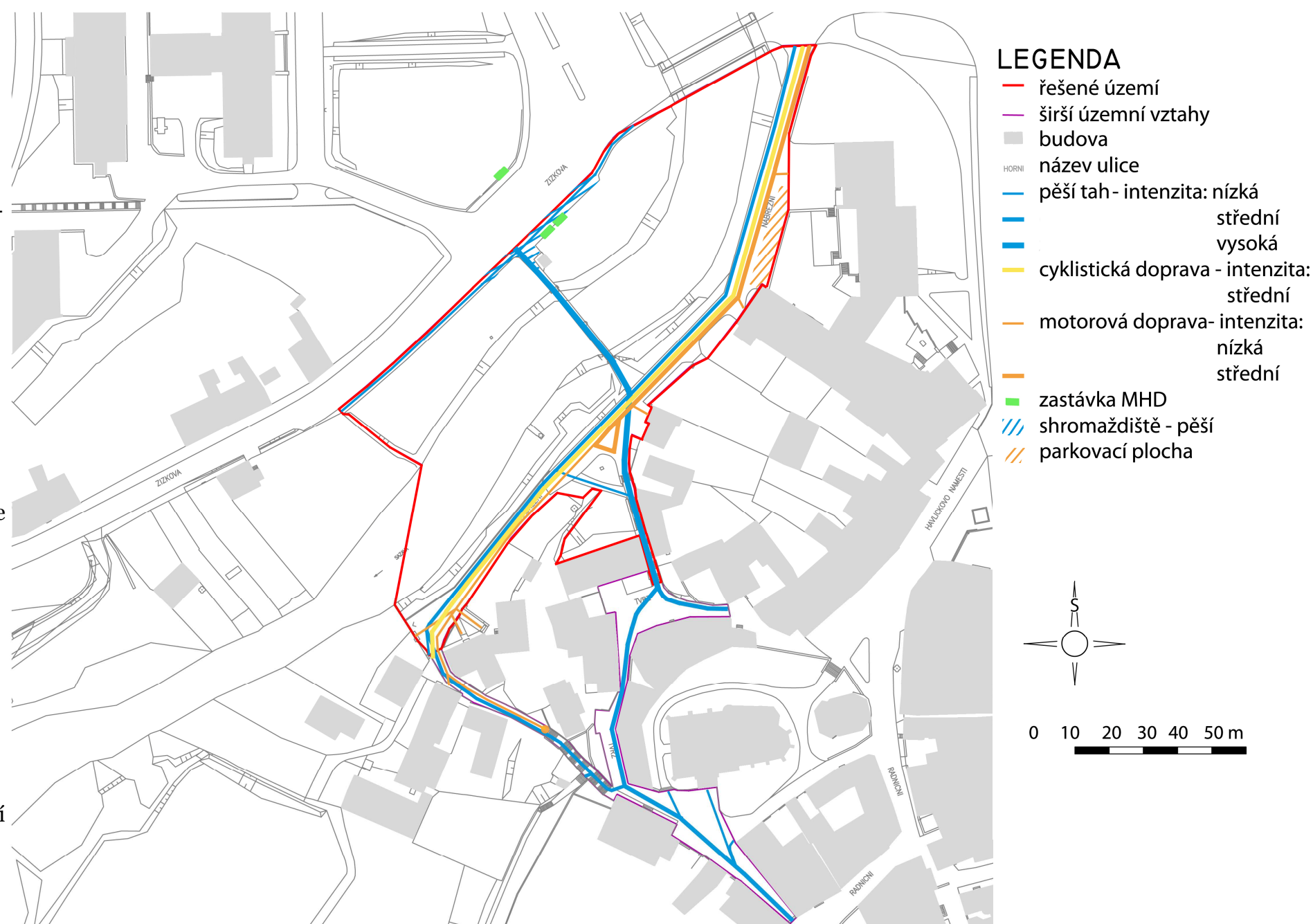
5.2 Vodohospodářské poměry

Řeka Sázava patří do povodí Dolní Vltavy. Průměrná šířka koryta řeky v řešeném území je 19 m. Průměrný roční průtok vody byl stanoven na $1,14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V analýze vodohospodářských poměrů je vymezena aktivní záplavová zóna, z níž vyplývají omezení pro stavební činnosti a další omezení vyplývající ze zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon). V případě povolení staveb, terénních úprav a dalších činností (sázení či kácení dřevin) je pro získání povolení příslušného orgánu nutný souhlas příslušného vodoprávního orgánu. Dále jsou zde vymezena záplavová území s periodicitou 5 a 50 let. N-leté průtoky řeky jsou: $Q_1 - 12,1 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_5 - 24,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_{10} - 30,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_{50} - 45,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_{100} - 52,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Pro řešené území jsou stanoveny tyto limitující hodnoty vodního stavu: I. stav bdělosti – 90 cm (průtok $7,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$); II. stav pohotovosti – 120 cm ($12,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$); III. stav ohrožení – 180 cm ($35,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Pro ochranu před povodněmi slouží VD Pilák a VD Staviště. V případě povodňového rizika byl vymezen za zimním stadionem prostor pro rozlití 100-leté vody. Poslední velká povodeň, při které byl vyhlášen II. stupeň povodňové aktivity, zasáhla území Žďáru nad Sázavou v létě 2012.



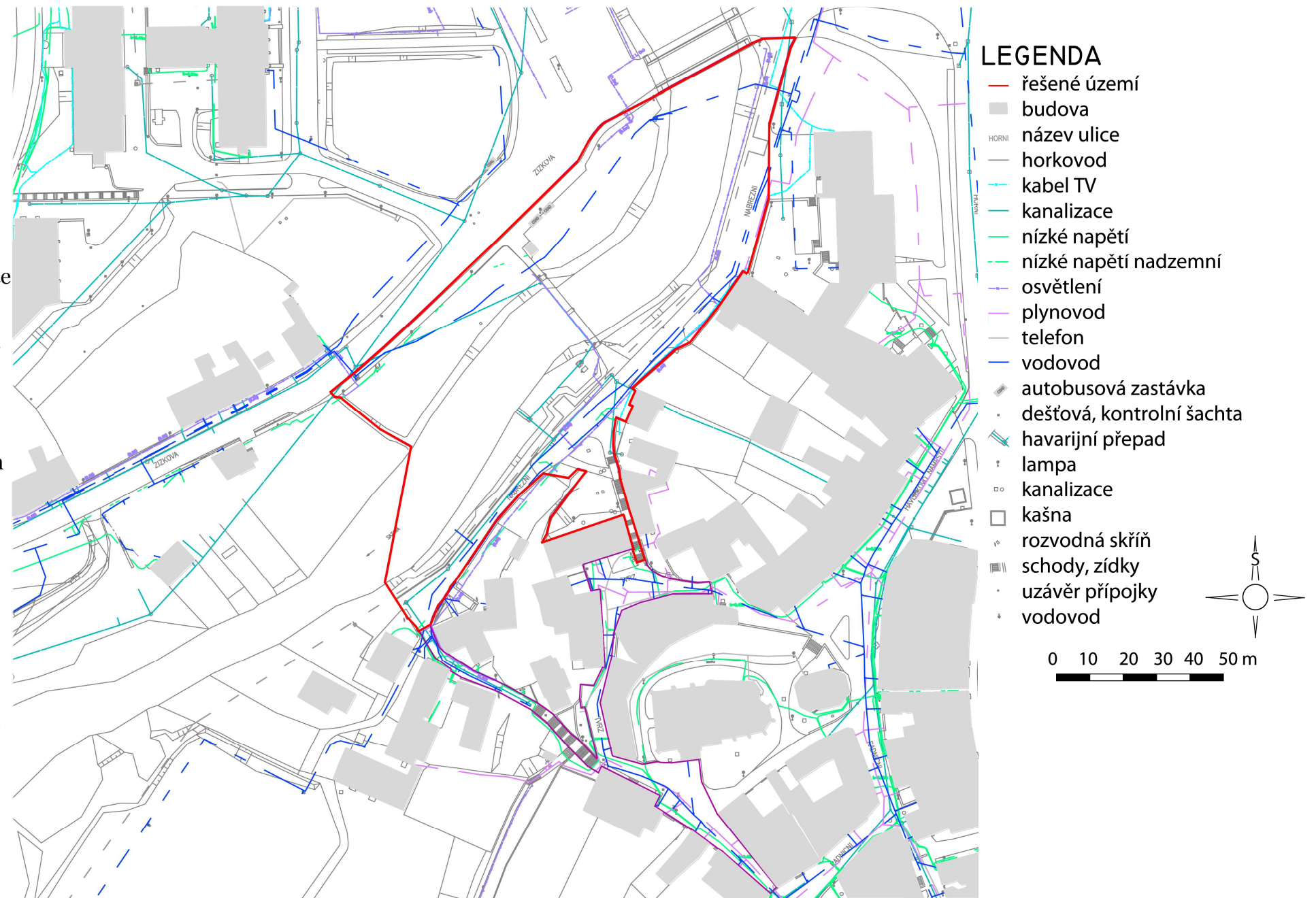
5.3 Analýza provozu

Řešené území vymezují ulice Žižkova a Nábřežní. Žižkova ulice je frekventovaná z hlediska automobilové dopravy ve směru na Havlíčkův Brod a Hamry nad Sázavou. Na této trase jezdí také autobusové linky a MHD. Ulice Nábřežní je využívána především jako příjezdová komunikace k rodinným domům na této ulici. Ulicí prochází cyklostezka, která v tomto úseku není označena a pokračuje směrem do parku „Farská humna“. Hlavní tahy pro pěší jsou dány směrem centrum-Stalingrad, Libušín - Nádraží. Řešeným územím každodenně lidé prochází při cestě do práce a do školy. Pro možnosti rekreace pěších i cyklistů je využívána právě cyklostezka vedoucí směrem od Pílské nádrže až do sousedící obce Hamry n. S.. Riziko kolize jednotlivých typů dopravy je nejvyšší v severní části řešeného území (ulice Nábřežní), kde je vysoká frekvence automobilové dopravy způsobená lokalizací velkoobchodu s nápoji. V celé délce ulice Nábřežní není vymezen pohyb pro chodce nebo cyklisty, který by umožňoval jejich bezpečný průchod územím.



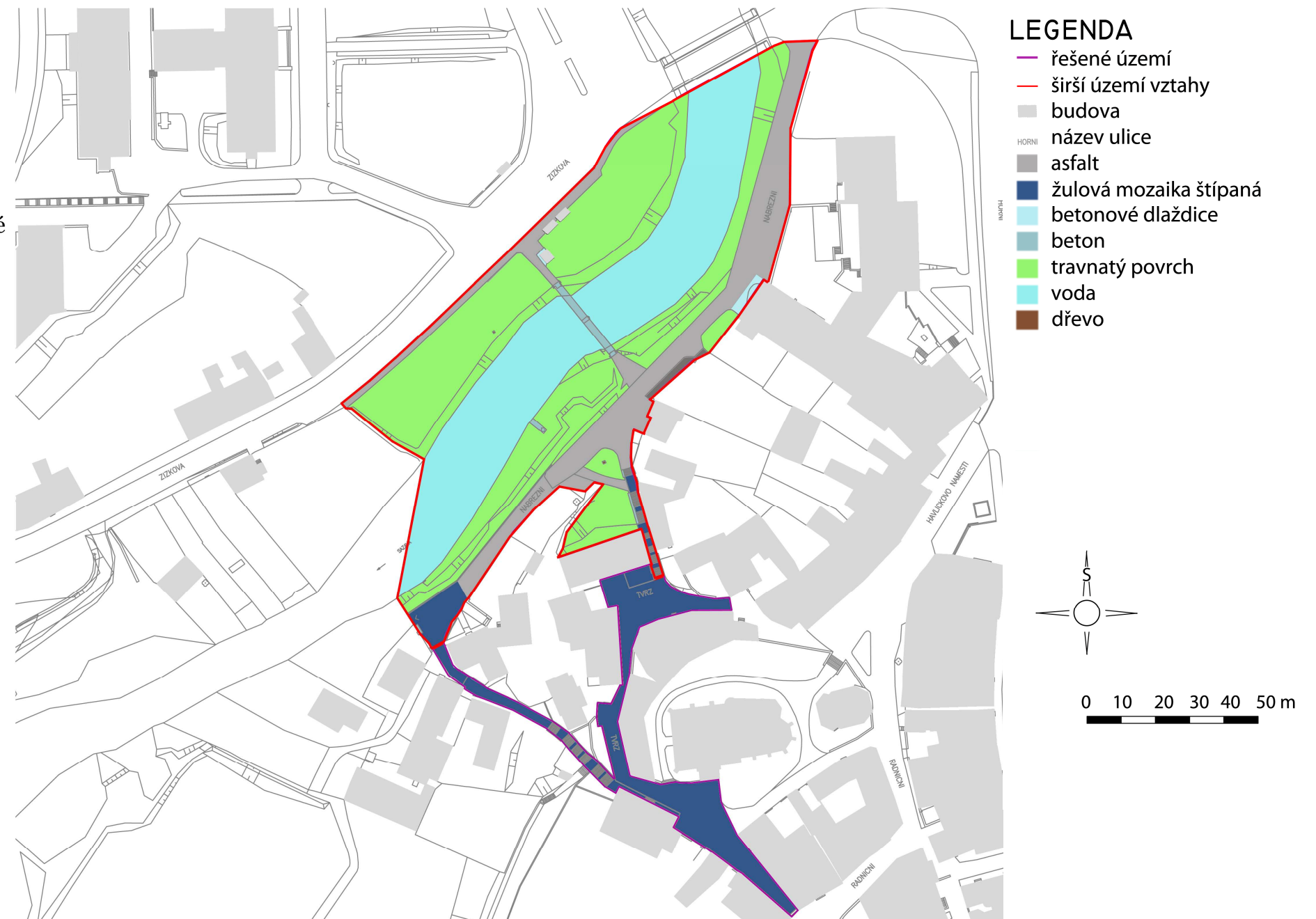
5.4 Analýza technických prvků a inženýrských sítí

Analýza zobrazuje veškeré technické prvky a inženýrské sítě, které se nachází v řešeném území. Jejich umístění se většinou nachází pod zpevněnými komunikacemi, výjimky tvoří v některých úsecích vodovod, kanalizace, osvětlení a nízké napětí nadzemní. Kromě osvětlení je umístění sítí mimo zpevněné komunikace limitující pro možnosti nových výsadeb. Stav osvětlení je dostačující, pro podmínky aktuálního využívání území. Na levém břehu řeky je umístěn havarijní přepad. Překonání výškových rozdílů mezi řešeným územím a výše položeným centrem města je řešeno schodištěm pod Tvrzí a pod Moučkovým domem v blízkosti kostela sv. Prokopa. Současná absence laviček mimo objekty autobusových zastávek, podporuje pouze současný průchozí charakter tohoto území.



5.5 Analýza materiálů

Z analýzy materiálů vyplývá, že travnatý povrch spolu s vodou tvoří většinu řešeného území. Povrchy komunikací jsou tvořeny převážně asfaltovým povrchem. V rámci širších územních vztahů potom dominuje žulová mozaiková štípaná dlažba, která je použita v historické části města. Tento materiál byl použit i při nedávné rekonstrukci náměstí Republiky a Havlíčkova náměstí. Dřevěný materiál je zastoupen plastikami ze sympozia, pro jejich delší životnost by bylo zapotřebí odborné péče, které se jim v současné době nedostává.



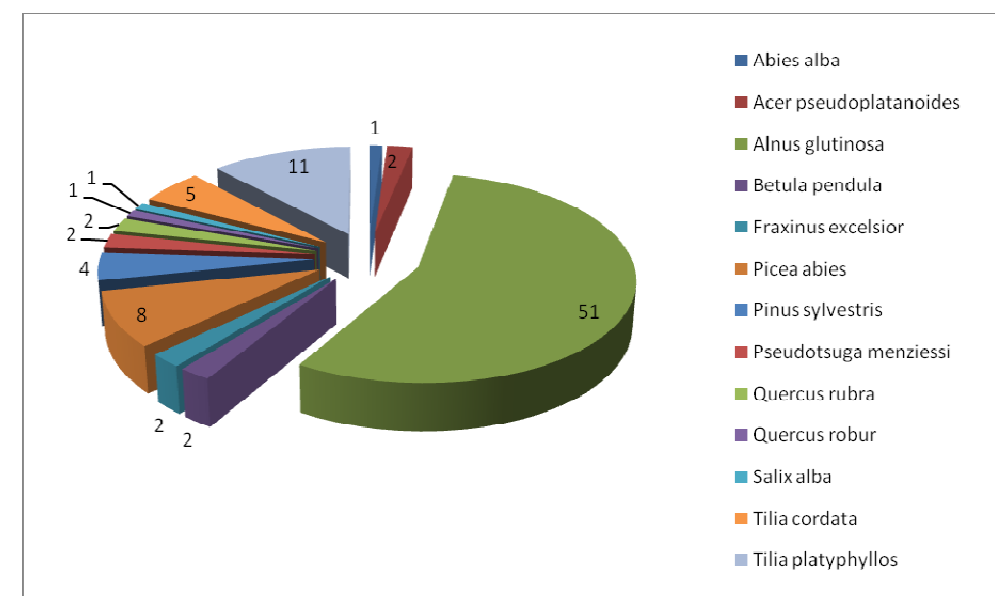
5.6 Inventarizace zeleně

Inventarizace zeleně byla provedena 15. listopadu 2014. Pro potřeby inventarizace byl použit učební materiál ŠIMEK, P. Vyhodnocení dendrologického potenciálu objektu - osnova učebního textu – koncept. Lednice, MZLU v Brně, Ústav biotechniky zeleně v Lednici, 2010.

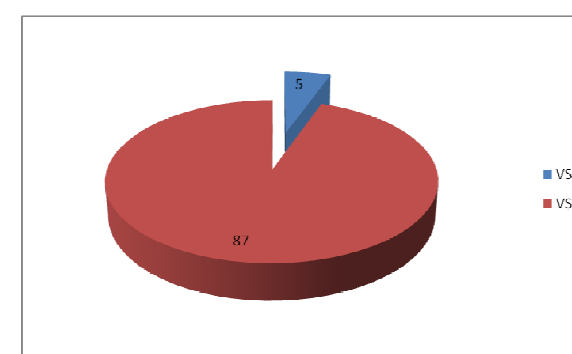
V řešeném území bylo inventarizováno 92 stromů, 26 keřů, 5 skupin keřů, 1 živý plot a 5 skupin náletů a nárostů, viz. Příloha č. 1 – Tabulky inventarizace zeleně. U dřevin bylo hodnoceno: druh taxonu, výška, báze koruny, šířka koruny, výčetní tloušťka, věkové stadium, vitalita, zdravotní stav, statická stabilita, sadovnická hodnota. U kategorie keřů bylo hodnoceno: taxon, šířka, výška, sadovnická hodnota. U kategorie keřů ve skupině keřů a kategorii skupiny náletů a nárostů bylo hodnoceno: taxon, plocha a využitelnost.

Pro lepší hodnocení je možno rozdělit řešené území na dvě části – břehy, parková plocha na pravém břehu řeky. Břehová vegetace je tvořena převážně taxonem *Alnus glutinosa*, který tvoří přirozený vegetační doprovod toku. Keřové patro je tvořeno skupinami keřů a skupinami náletů a nárostů. Parková plocha na pravém břehu je bohatší z hlediska taxonomického zastoupení dřevin, z provedeného průzkumu vyplývá, že výsadba proběhla bez větších kompozičních záměrů. Jsou zde zastoupeny taxony *Tilia platyphyllos*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris* a další. V plochách přiléhajících k soukromým pozemkům došlo k výsadbám keřů a živých plotů majiteli těchto pozemků (ŽP 1, K 2, SK 1). Nedostatečná údržba zeleně se projevila na sadovnické hodnotě dřevin, kdy 51% dřevin dosahuje SH 4 a zcela chybí SH 1, SH 2. Problémem je i absence nových kvalitních výsadeb, nacházejí se zde pouze nálety a nárosty, které nejsou regulovány.

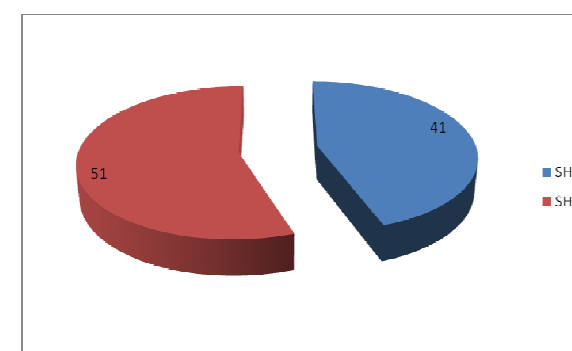
Současný neutěšený stav zeleně tvoří pohledovou bariéru, skrz niž není možno ve vegetační době vidět vodní tok z komunikací. Díky tomu lidé vnímají přítomnost řeky jen v místech, kdy ji překračují (lávka pod Tvrzí, silniční most). Je také snížena viditelnost kulturních dominant – kostel sv. Prokopa, budova Tvrze.



Graf 1 Zastoupení taxonů dřevin



Graf 2 Zastoupení věkových stádií (VS)



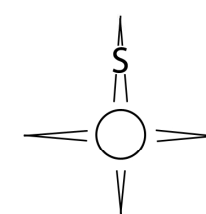
Graf 3 Zastoupení sadovnických hodnot (SH)



INVENTARIZACE ZELENE

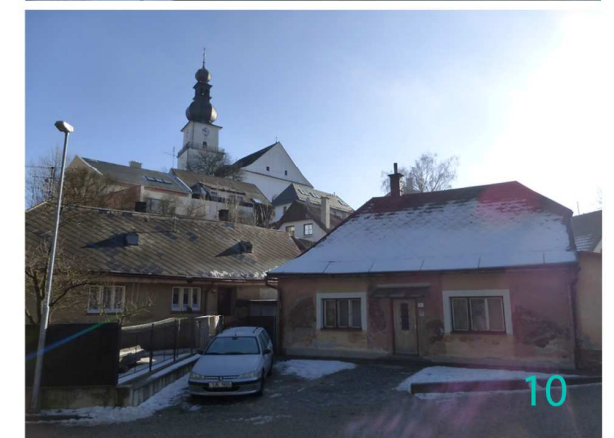
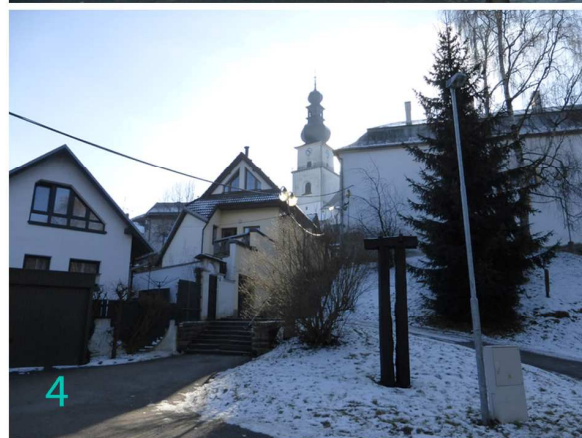
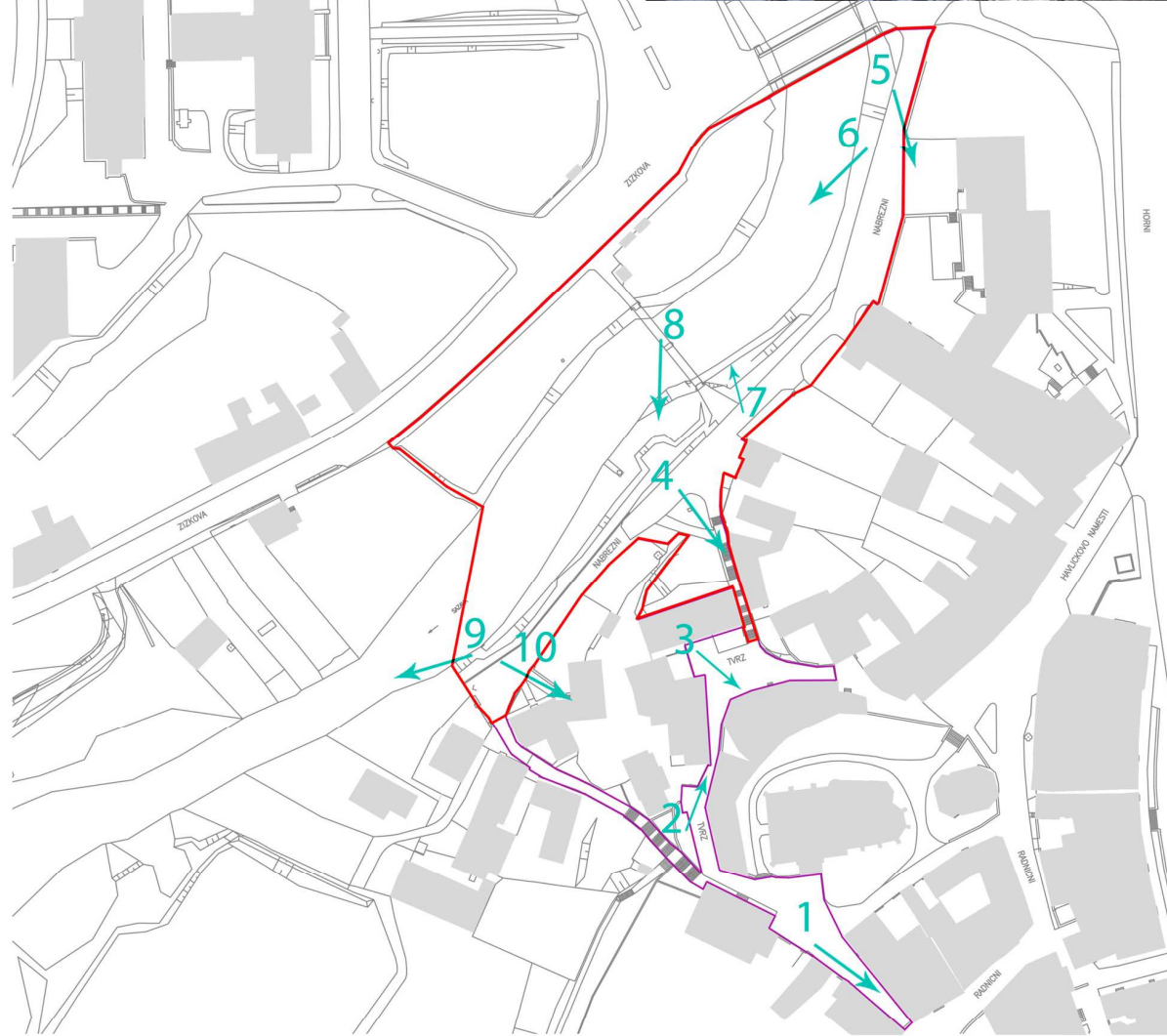
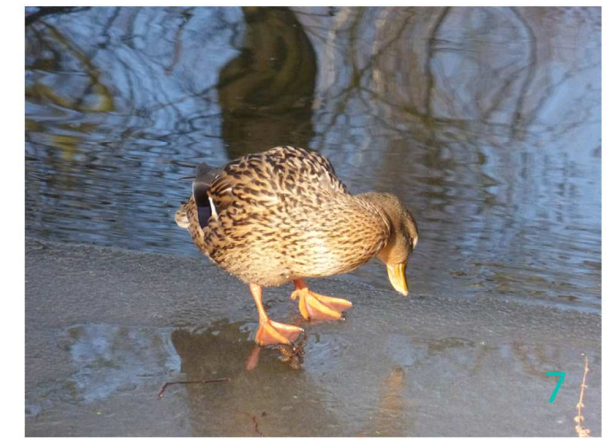
LEGENDA

- řešené území
- širší územní vztahy
- budova
- HORNÍ — název ulice
- listnatý strom - SH 3
- jehličnatý strom - SH3
- listnatý strom - SH 4
- jehličnatý strom - SH 4
- keř
- skupina keřů, živý plot
- skupina náletů
- 1, K1, číslo stromu, keře, skupiny
- SK1, SN1, keřů, skupiny náletů, živého
- ŽP1 plotu



5.7 Výtvarná analýza

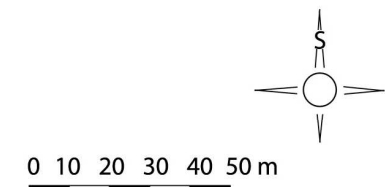
Fotografie dokumentují historickou zástavbu charakteristickou pro město Žďár nad Sázavou. Pohled č. 1 zobrazuje vstupní bránu, která uzavírá ulici Tvrz na horním konci a propojuje ji s centrem města. Brána spojuje dům bývalé pošty a Süssův hostinec, postavené v historizujícím stylu. Pohled č. 2 nabízí pohled na malebnost ulice Tvrz s její dochovanou zástavbou z přelomu 18. a 19. století. Na pohledech č. 3 – 5 a na pohledu č. 10 je zachycena významná dominanta města - kostel sv. Prokopa, a vizuální vazby na ni. Důležitým vizuálním aspektem území je bezpochyby řeka a její doprovodná břehová vegetace, která je zachycena na pohledech č. 6, 8 a 9. Atraktivitu území zvyšuje i přítomnost vodních živočichů, která láká především děti.



LEGENDA

— řešené území
 HORNÍ
 1 číslo pohledu

— širší územní vztahy
 — směr pohledu
 ■ budova



6 Výsledky

6.1 Koncept návrhu

- navrácení řeky lidem – odstranění vizuálních bariér, zpřístupnění řeky
- obnovení pohledových vazeb – kostel, Tvrz
- zklidnění dopravy a zvýšení bezpečnosti v ulici Nábřežní
- zobytnění prostoru nábřeží
- vytvoření nových výhledů na řeku a historické centrum
- zvýšení biodiverzity území

6.2 Popis návrhu

Návrh se zabývá přeměnou části nábřeží řeky Sázavy v blízkosti historického centra Žďáru nad Sázavou jako zcela jedinečného prostorotvorného prvku města. Prostory nábřeží, které byly kdysi pulzujícím místem plné života, jsou dnes přeměněny v dopravní koridory oddělené od řeky pásmem břehové vegetace. Řeka je v současné době pro obyvatele spíše bariérou a její vnímání je omezeno na místa, kde je možné ji překročit (pěší lávka pod Tvrzí, silniční most na ulici Žižkova).

Jedním z hlavních cílů návrhu je znovuoobnovení vztahů člověk – řeka a město – řeka, vytvořením nového městského prostoru s atraktivním prvkem řeky, jako jedinečného přírodního elementu v městském prostředí. Navržený úsek nábřeží řeky by měl být pomyslným prvním krokem, pro vytvoření návrhu na revitalizaci nábřeží řeky Sázavy ve městě Žďár nad Sázavou v celé její délce. V dnešní době je podél toku vedena cyklostezka, kterou je možno využít jako základní kompoziční kostru, na kterou se mohou „navlékat“ jednotlivé části nábřeží, jako perly na nit.

Otevření pohledů na řeku a historické centrum města je jedním z důležitých kroků pro zlepšení vnímání řeky ve městě. Pro posílení kontaktu obyvatel s řekou je v návrhu využito 4 výškových úrovní, vycházejících ze stávajícího terénu. Nejvyšší úroveň tvoří nově vytvořená vyhlídka na střeše kavárny, nižší úroveň kavárna s parkově upravenou plochou nábřeží a ulice Nábřežní. Prostřední úroveň tvoří cesty ve svahu a obytné schody, nejnižší úroveň potom dvě mola a cesta podél řeky na levém břehu.

Osy kompozice vychází z dopravních tras a samotné řeky. Hlavní osa kopíruje tok řeky a vedlejší příčná osa je tvořena lávkou pro pěší, která měla velký význam už v historii, kdy přes ní vedla stezka na Havlíčkův Brod. Natočení jednotlivých prvků návrhu oproti osám vytváří napětí a současně navádí pohyb nebo pohled návštěvníků. Umístění dvou hlavních ohnisek návrhu se odvíjí od vedlejší příčné osy, která je důležitou dopravní spojnici obou břehů pro pěší. „Náměstíčko“ je jedním z ohnisek kompozice a nabízí výhledy na řeku a dominantu Tvrze. Prochází jím cyklostezka, která vede podél řeky od Pilské nádrže až do nedaleké obce Hamry nad Sázavou. Tento prostor by měl sloužit jako odpočinkové a shromažďovací místo pro cyklisty a pěší. Je vybaven městským mobiliárem a informační tabulí s mapou okolí a shrnutím bohaté historie Nábřežní ulice. Prostor je materiálově rozčleněn na část určenou pouze pro pěší a cyklisty, kde je použita světlá žulová mozaika štípaná o rozměrech 40 – 60 mm v kroužkové skladbě a část umožňující průjezd rezidentů, kde je pro nároky vyšší zátěže použita světlá žulová mozaika štípaná o rozměrech 80 – 120 mm v kroužkové skladbě. V dlažbě jsou navrženy cortenové pruhy, do nichž je laserem vyřezáno motto:

“Most se lehce a mocně klene nad říčním proudem. Nespojuje pouze předem dané břehy. Teprve díky spojnici mostu vystupují břehy jakožto břehy. Most staví jeden břeh proti druhému. Břehy se také netáhnou lhostejně podél řeky jako pouze okrajové pásy pevné země. Most spolu s břehy vždy k řece přibližuje i dálky krajín, které jsou za oběma břehy. Přivádí řeku i břeh a zemi do vzájemného sousedství. Most shromažďuje zem jako krajinu kolem řeky.”

Heidegger (1997)

Druhé ohnisko kompozice je umístěno v blízkosti lávky a frekventované autobusové zastávky. Program této části dává kavárna, kde se mohou lidé po cestě do práce zastavit na kávu nebo si zde mohou zkrátit čekání na autobus. Kavárna je otevřena směrem k řece velkou prosklenou stěnou, takže i v nepříznivém počasí se mohou návštěvníci kochat výhledem na řeku Sázavu. Pro slunné dny je navrženo venkovní posezení zastřešené nebo pod širým nebem. Úžasný rozhled nabízí vyhlídka na střeše kavárny, ke které je přístup po venkovním schodišti. Sestoupení k řece umožňují obytné betonové schody o výšce 0.4 m, které jsou rozděleny na dvě části, v prostoru mezi nimi je ponechán *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý). Dlažba v prostoru kavárny je řešena tma-

vou řádkovou žulovou dlažbou štípanou o rozměrech 60 x 120 mm, která vytváří barevný kontrast se světlým pohledovým betonem použitým na budově kavárny a obytných schodech.

Stávající cestní síť umožňující rychlý a snadný průchod územím je doplněna o vycházkové trasy podél břehů řeky. Na levém břehu cesta lemuje horní hranici břehu řeky a je na ní umístěna železobetonová konstrukce mola s vyhlídkou na dominantu Tvrze a kostela sv. Prokopa. Na pravém břehu v severní části je vycházková trasa zapuštěna do mírného svahu a zpevněna opěrnou zídou z pohledového betonu, na nižší úrovni je rozšířena železobetonovou konstrukcí mola. Podchozí úroveň lávky je příliš malá a není možno plynulé pokračování cesty dál podél řeky. Je tedy nutné po rampě znovu vystoupit na ulici Nábřežní. Za lávkou opět vycházková cesta podél řeky pokračuje. Konstrukce mola spolu s mobiliářem zakrývají stávající technický prvek havarijního přepadu. Bezbariérový přístup na jižním konci cesty, kde je terén břehu vyvýšen nad ulici Nábřežní o 0,5 m, je zajištěn pomocí konstrukce rampy.

Z hlediska otevření pohledů na řeku a obnovení vizuálních vazeb bylo navrženo pokácení dřevin se sadovnickou hodnotou 4. Nová výsadba taxonu *Tilia cordata* (lípa srdčitá) je navržena v podobě stromořadí oddělující nábřeží od Žižkovy ulice a dále na jižním konci ulice Nábřežní. Bodové výsadby na obou nábřežích jsou tvořeny převážně taxonem *Tilia cordata* (lípa srdčitá), jedním zástupcem taxonu *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý), *Salix alba* (vrba bílá) a *Robinia pseudoacacia* (trnovník akát). Výběr dřevin je přizpůsoben přirozené skladbě vegetace v řešeném území. Vegetace břehů je řešena vymezením zatravněných úseků a úseků s přírodě blízkými výsadbami, které budou tvořeny směsí trav a kvetoucích druhů (*Caltha palustris*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca gigantea*, *Geum urbanum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia nemorum*, *Ranunculus repens*, *Stellaria nezrum*, ...). Pro zvýšení biodiverzity a estetického vnímání prostoru je na třech plochách navržen luční trávník, dále lemy vycházkových cest na pravém břehu v podobě extenzivních trvalkových pásů, na levém břehu jsou plochy výsadeb umístěny v blízkosti obytných schodů a konstrukce mola. Výsadby okrasných trav doplněné o jarní efekt cibulovin na levém nábřeží pohledově oddělují plochu pobytové luky od rušné ulice, svým rozmístěním umožňují volný průchod na nábřeží z ulice Žižkova. Dlážděná plocha náměstíčka je v jižní části akcentována letničkovým záhonem, který lze každý rok pojmout jinak a proměňovat tak atmosféru „

náměstíčka“. Dominantu záhonu tvoří ponechaná dřevěná plastika „Doublegate“ od švédského sochaře Hannse Karlewskiho.

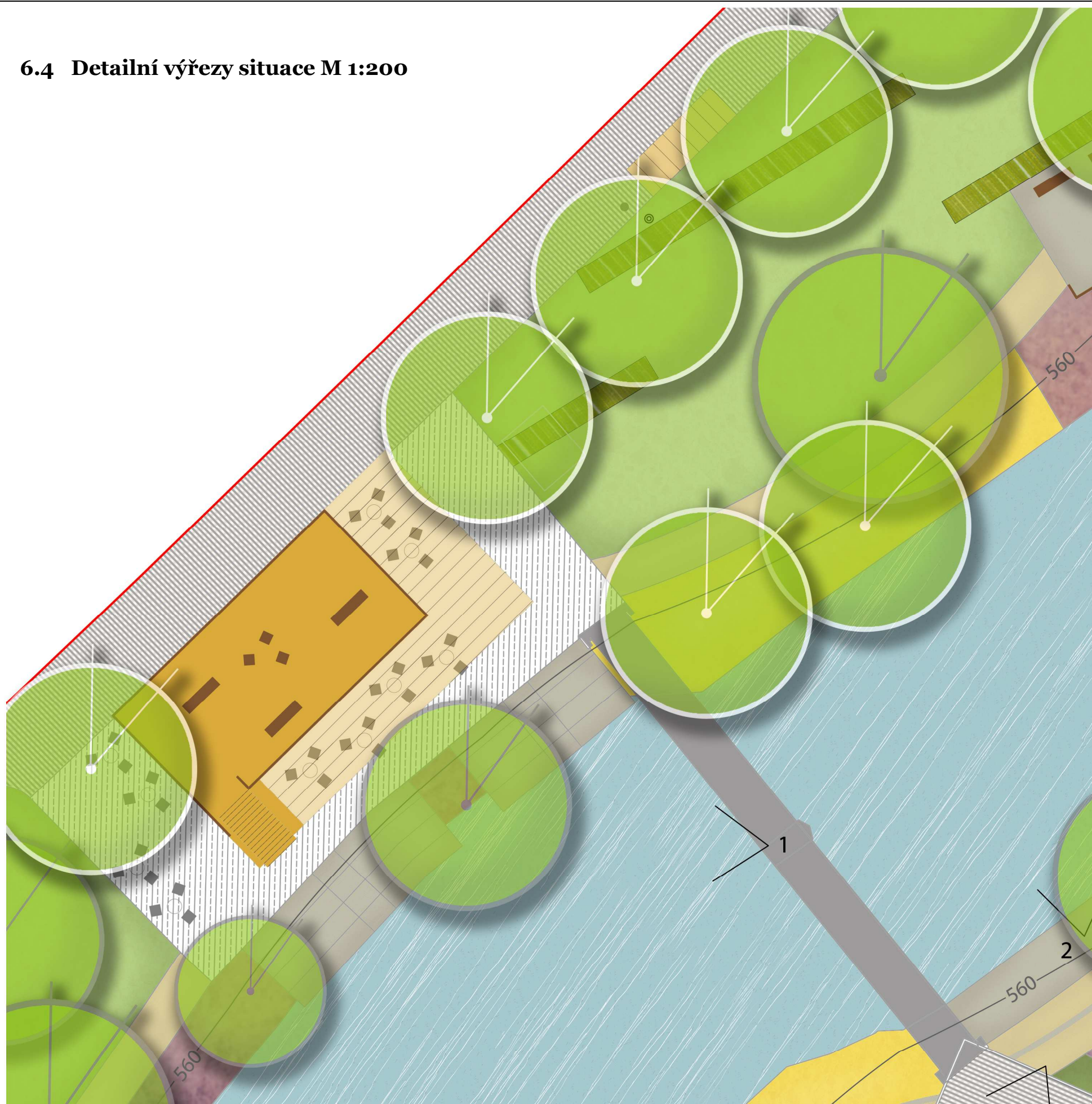
Noční atmosféru nábřeží dotváří veřejné osvětlení typu Avenue XL od firmy Thorn Lighting, díky horní krytce osvětlení nedochází ke zbytečnému osvětlování oblohy. Osvětlení vycházkové trasy ve svahu je zabudováno do konstrukce opěrné zídky, vytváří tak příjemnou atmosféru pro noční procházku podél řeky.

Volba navrhovaných materiálů vychází částečně z materiálů charakteristických pro tuto lokalitu. Konkrétně výběr žulové mozaiky vychází ze stávající dlažby v ulici Tvrz a části ulice Nábřežní. Inspirací pro použití pohledového betonu byly betonové zdi s kamenným obložením, které jsou použity přímo v řešeném území. Dřevěný mobiliář dotváří přírodní atmosféru nábřeží řeky.

6.3 Provozní řešení návrhu

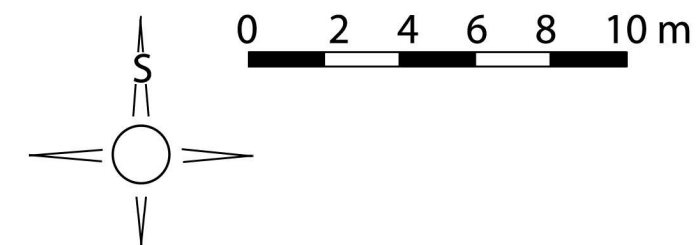
Prostor nábřeží je vymezen z jedné strany frekventovanou komunikací (ulice Žižkova) a z druhé strany rozvolněnou zástavbou ulice Nábřežní. Pro zvýšení bezpečnosti provozu v ulici Nábřežní, kde se střetává automobilový, cyklistický a pěší provoz, byla ulice rozdělena na dvě části s odlišným režimem dopravy. V severní části ulice jsou ponechány všechny tři typy provozu oddělené pomocí materiálového řešení povrchu komunikace. Nejblíže k řece je vymezen 1,5 m široký dlážděný pruh pro cyklisty a chodce, na něj navazuje 3,5 m široký asfaltový povrch pro automobilovou dopravu. Zbývající úsek mezi komunikací a zástavbou je řešen jako plocha pro parkování. Pře děl mezi severní a jižní částí ulice Nábřežní tvoří severní hranice „náměstíčka“. Zklidnění provozu a začátek jižní části s režimem pěší zóny je podpořen výškovým rozdílem. Jižní část ulice Nábřežní je o 10 cm vyvýšena a platí pro ni zákaz vjezdu s výjimkou zásobování, dopravní obsluhy a residentů. Pro zachování bezbariérovosti je tento výškový rozdíl překonán nájezdovou rampou, která současně plní funkci zpomalovacího prahu.

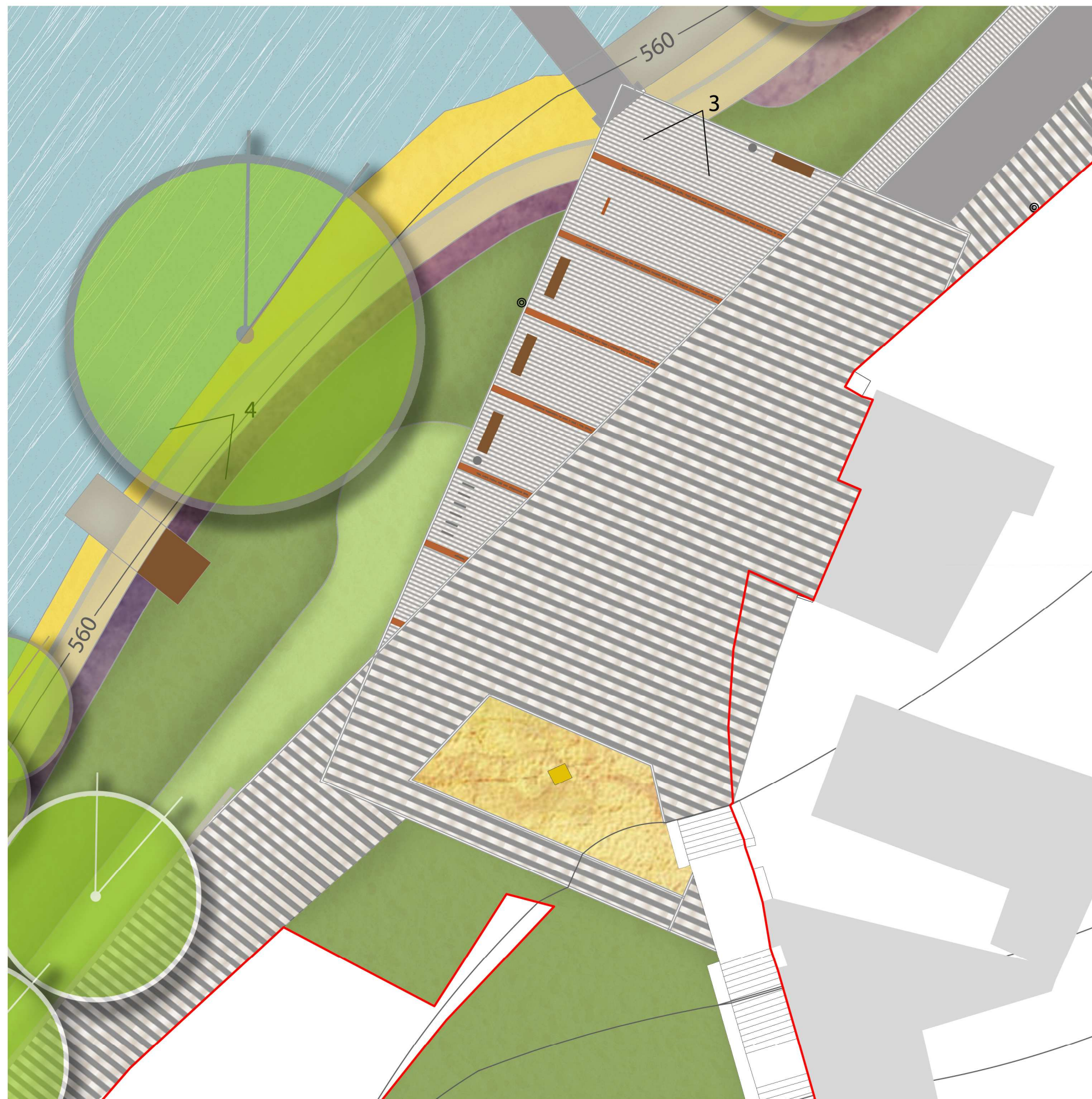
6.4 Detailní výřezy situace M 1:200



LEGENDA

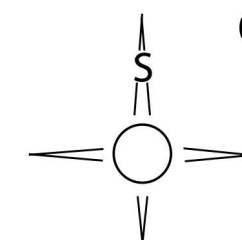
- řešené území
- 560- vrstevnice po 2 m
- světlá žulová mozaika štípaná
40-60 mm, kroužková skladba
- MZK
- pohledový beton
- budova kavárny s vyhlídkou
- zastřešené venkovní posezení
- autobusová zastávka
- opěrná zeď z pohledového betonu
- obrubník světlé šedá tryskaná žula
- zábradlí
- dřevěný mobiliář
- mobiliář kavárny
- osvětlení
- odpadkový koš
- navržený listnatý strom
- původní listnatý
- parkový trávník
- luční trávník
- přírodě blízké břehové výsadby
- výsadby okrasných trav s cibulovinami
- extenzivní trvalkový záhon
- ↗ číslo pohledu





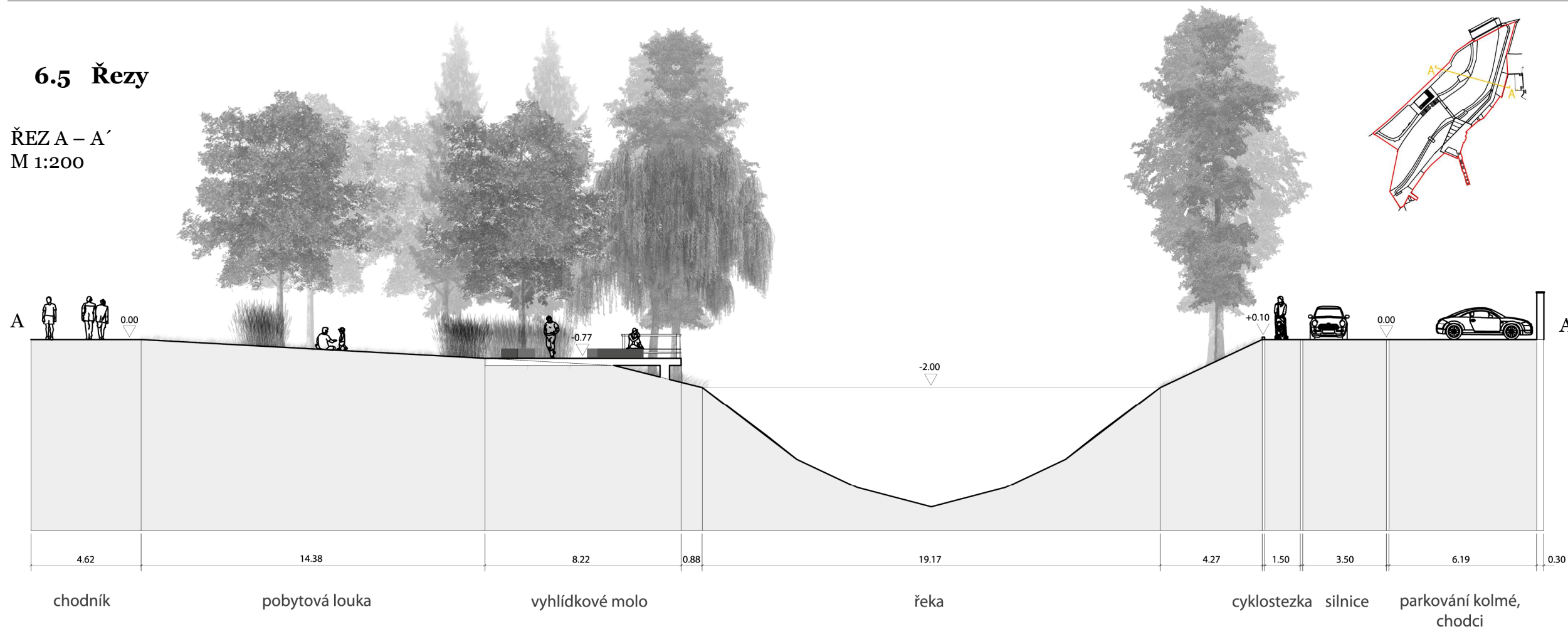
LEGENDA

- řešené území
- 560- vrstevnice po 2 m
- asfalt
- světlá žulová mozaika štípaná 40-60 mm, kroužková skladba
- světlá žulová mozaika štípaná 80-100 mm, kroužková skladba
- MZK
- pohledový beton
- stávající budova
- corten s nápisem
- opěrná zeď z pohledového betonu
- obrubník světle šedá tryskaná žula
- dřevěný mobiliář
- socha
- informační tabule
- osvětlení
- stojan na kola
- odpadkový koš
- navržený listnatý strom
- původní listnatý
- parkový trávník
- luční trávník
- přírodě blízké břehové vý
- extenzivní trvalkový záhon
- letničkový záhon (přímý výsev)
- číslo pohledu

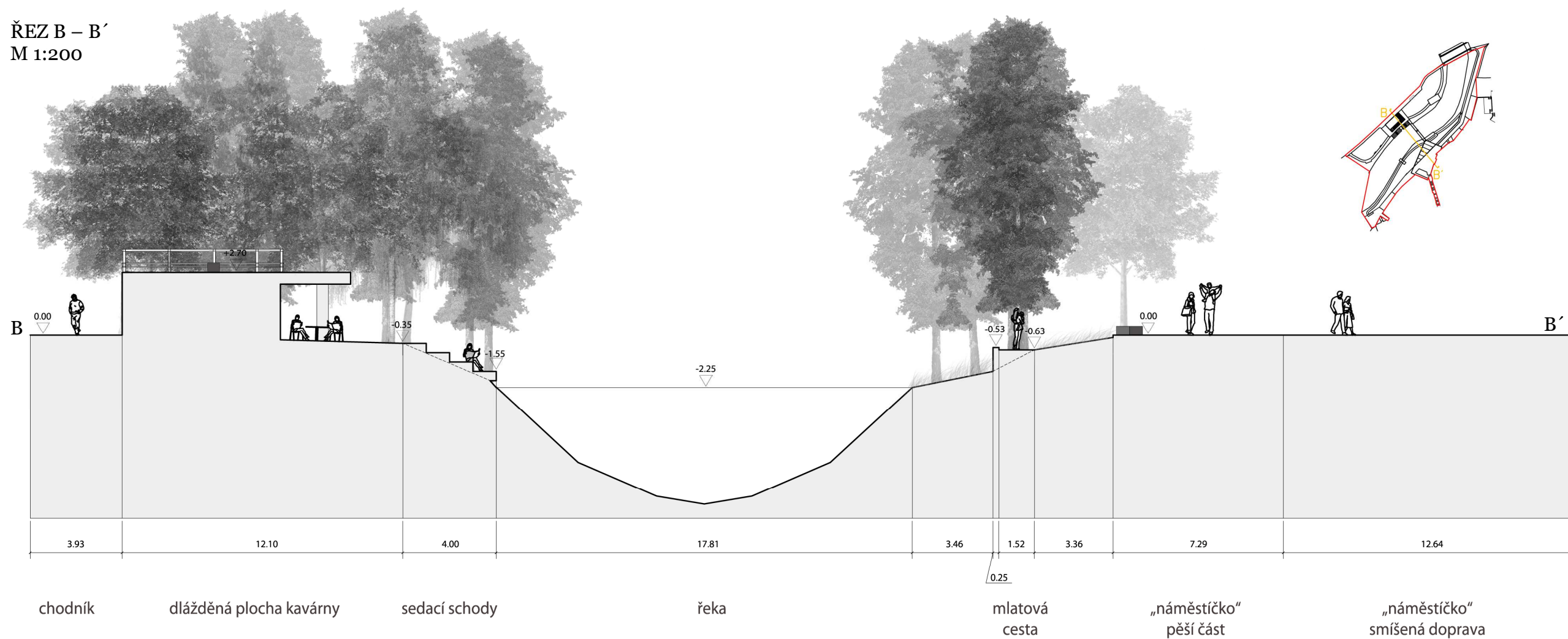


6.5 Řezy

ŘEZ A – A'
M 1:200



ŘEZ B – B'
M 1:200



6.6 Perspektivy

Perspektiva č. 1





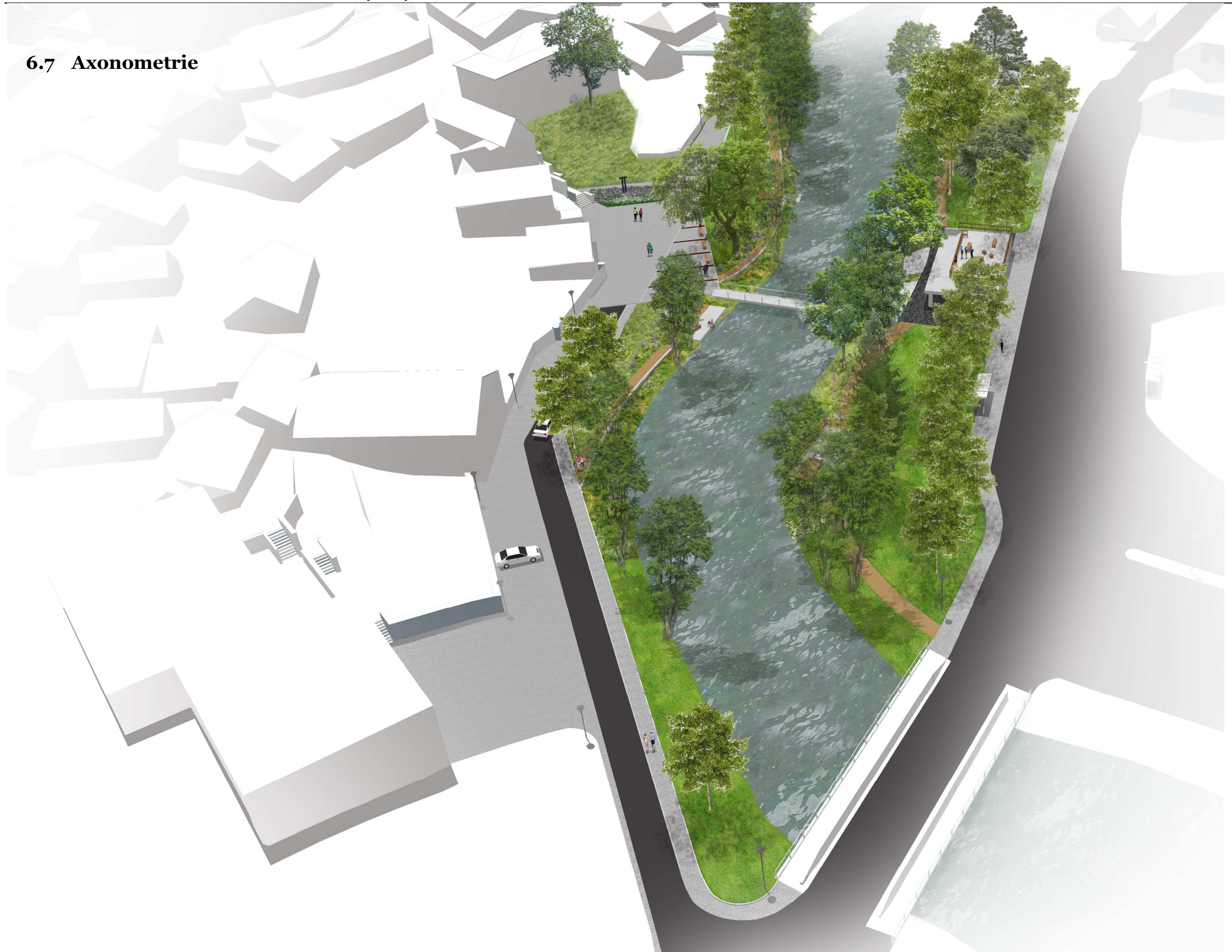
Perspektiva č. 3



Perspektiva č. 4



6.7 Axonometrie



7 Diskuze

Přítomnost řeky ve městě je výsledkem historického vývoje měst, v rámci něj se pozice řek postupně vyvíjela. Zpočátku byla řeka v těsné blízkosti města, lidé ji využívali jako zdroj vody, potravy a pro dopravu. K zásadní změně došlo v důsledku průmyslové revoluce, kdy se města rozrostla natolik, že do sebe pojala i řeku. To zapříčinilo rozsáhlé regulace řek ve městech, lidé se snažili omezit riziko záplav, ale především spoutat řeku do regulovaného koryta a využít její nábřeží pro zástavbu. S důsledky těchto činů se potýkáme dodnes.

Tendence dnešní doby můžeme charakterizovat jako snahu o zdravý životní styl, péči o životní prostředí a zlepšování podmínek pro život ve městech. V rámci toho se otevírají i diskuze na téma řeky ve městech, jejich revitalizace a navrácení do obrazu města. V mnohých městech se už podařilo provést úspěšné realizace, které přivedly obyvatele měst zpátky k jejich řece a vytvořily pro ně atraktivní veřejné prostory s ohledem na ekologický význam říčních lokalit. Z těchto realizací bychom si měli brát příklad a vytvářet nové veřejné prostory ve vzájemném souladu urbánního prostředí města a řeky. Základním předpokladem pro vznik kvalitního projektu je mezioborová spolupráce odborníků na projektu ve všech jeho fázích. Do procesu projektování by se měli zapojit i občané měst v rámci participativního plánování, díky tomu mohou ovlivnit výslednou podobu projektu a vytvářet si vztah k projektu už v době jeho plánování. Participace je nástrojem udržitelného plánování, její problematika však není tématem této práce a proto se jí blíže nezabývá. Při procesu navrhování by se měl vždy vzít v úvahu historický vývoj lokality a jeho specifika, biotické a abiotické charakteristiky území, ekologický význam řek a jejich nábřeží, protipovodňová problematika nejen na lokální úrovni.

Výsledkem této bakalářské práce je návrh na úpravu části nábřeží řeky Sázavy. Výběr modelového území byl dán jeho strategickou polohou v rámci města, která z něj vytváří ideální nástupní bod pro budoucí promenádu podél řeky Sázavy. Přímo z centra města (Náměstí republiky) by tak lidé mohli projít historickou ulicí Tvrz až na „náměstíčko“ na ulici Nábřežní. Odtud by se pak mohli vydat po stávající cyklistické stezce buď směrem proti proudu řeky a dojít až k památce UNESCO Zelená hora. Nebo by se mohli vydat po proudu řeky a dojít do sousední nedaleké obce Hamry nad

Sázavou, kde mohou navštívit některé ze soch sochaře Michala Olšiaka (Kůň, Hamroň, Mamut).

Návrh řešení byl vytvořen jako ideové řešení. Je tedy možné, že v průběhu dalších fází projekční dokumentace by mohlo dojít k některým úpravám projektu na základě vyjádření dotčených orgánů. Hlavním problémem by mohlo být navržené radikální kácení, ke kterému by státní správa ochrany přírody a krajiny, Odbor životního prostředí, Městského úřadu Žďár nad Sázavou nemusela vydat kladné stanovisko v plném rozsahu, z hlediska zajištění ochrany lokálního biokoridoru. Vzhledem však k velikosti řešeného území v rámci celé délky lokálního biokoridoru a jeho umístění v těsné blízkosti centra města, si myslím, že by v daném úseku bylo navržené kácení odůvodnitelné. Technické řešení konstrukcí mol a cest bylo v průběhu práce konzultováno se panem stavebním inženýrem Z. Hlávkou, avšak pro realizaci projektu by bylo zapotřebí spolupráce i s odborníky z dalších oblastí.

Základní myšlenkou návrhu bylo navrácení řeky Sázavy lidem a vytvoření nového veřejného prostoru v kontaktu s řekou. V rámci toho bylo upraveno provozní a funkční řešení prostoru. Při výběru navrhovaných dřevin a rostlin byl brán ohled na přirozenou skladbu vegetace v daném území. Materiálové řešení návrhu v sobě kombinuje historické a moderní materiály, která dotváří atmosféru místa.

Ohniska návrhu „náměstíčko“ a prostory kavárny nabízí prostředí pro pořádání různých společenských akcí. Inspiraci pro ně můžeme najít i v historii, kdy se zde pořádaly ohňostroje na vodě, závody na lodičkách a noční projížďky po řece. V modelovém území se sice nepočítá s umístěním zázemí pro půjčovnu loděk, ale pro tyto potřeby je možno využít prostory Vodních skautů, které se nachází přibližně 0.5 kilometru dál po proudu řeky. Dle ústního sdělení vedoucího Vodních skautů pana Petra Bednáře je varianta provozování půjčovny loděk, využívající jejich prostorů spolu se zařízením, reálná a o možnostech její realizace, se už vyjednává. Ale i v současné době je zapůjčení pramicí možné po předchozí domluvě. Řeka je sjížděná proti proudu v úseku od přístavu Vodních skautů u jezu na ulici 1. máje až po jez Dr. Drože. Modelové území se nachází přibližně uprostřed této trasy. Po proudu řeky je potom možné dojet od ulice 1. máje až po Rozštípenou skálu v obci Hamry nad Sázavou.

Pozitivním zjištěním je, že se město Žďár nad Sázavou začalo v těchto měsících zabývat tématem úpravy řeky Sázavy a vytvořením promenády podél jejího toku.

8 Závěr

Úpravy řek a jejich nábřeží jsou neopomenutelnou součástí měst. Stav řeky výrazně ovlivňuje výsledný obraz města. Přítomnost vody propůjčuje veřejným prostrům jedinečnost a podvědomě ji v nich vyhledáváme. Přírodního potenciálu řek bychom si měli vážit a nakládat s ním s respektem. Úspěšné příklady realizací, které byly v této práci popsány, jsou důkazem, že to je možné.

Řeka Sázava v průběhu historického vývoje prakticky zmizela z obrazu města Žďáru nad Sázavou. Lidé ji vnímají pouze v místech, kde ji mohou přejít. Modelové území je jedním z těchto míst. Každý den lidé prochází po pěší lávce pod Tvrzí za prací či za školou. Návrh úpravy části nábřeží řeky Sázavy využívá výhodné lokalizace modelového území v těsném kontaktu s historickou částí města a potenciálu místa pro vytvoření nového městského prostoru spojeného s řekou. Nově vzniklé nábřeží by obyvatelům města mělo znovu připomenout přítomnost řeky ve městě, obnovit jejich vztah k ní a současně navrátit řeku do obrazu města.

9 Souhrn/ Resume

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá návrhem části nábřeží řeky Sázavy ve Žďáře nad Sázavou, a to na úrovni výtvarně architektonické studie.

Teoretická část se zabývá na obecné úrovni historií řeky ve městě, protipovodňovou problematikou a typy veřejných prostorů spojených s řekou. Současný stav problematiky řek ve městě je doložen na vybraných příkladech zahraničních i českých realizacích.

Praktická část je dále rozdělena na rozborovou a návrhovou část. V rozborové části byla provedena základní charakteristika a analýzy řešeného území. Na základě rozborové části a poznatků získaných z teoretické části byl vytvořen návrh pro modelové území, který je doložen grafickými přílohami (půdorysy, řezy, perspektivy, axonometrie).

Klíčová slova

řeka, nábřeží, Sázava, protipovodňová problematika, veřejný prostor

Abstract

This bachelor thesis is mainly concerned with the design of the Sazava riverfront in Žďár nad Sázavou on the level of architectural study.

The theoretical part is generally focused on the river history, anti-flood issues and various types of public spaces in connection with the river. The current state of urban river issues is documented on selected czech and foreign examples of realizations.

The practical part is divided to analytical and design sections. The analytical part and findings obtained from the theoretical part served as a basis for the model area project supported with graphical attachments (platforms, plans, sections, views, isometrics).

Keywords

river, riverfront, Sazava, anti-flood issue, public space

10 Seznam použité literatury a pramenů

- BUČEK, Antonín a Jan LACINA. *Geobiocenologie II*. 1.vyd. Brno: MZLU, 1999. 240 s. ISBN 80-715-7417-1.
- CzechScape: portrét současné české krajinářské architektury = portrait of contemporary Czech landscape architecture*. Editor Klára Pučerová. Praha: Galerie Jaroslava Fragnera, 2014, 287 s. ISBN 978-80-905782-3-4.
- CULEK, Martin. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Enigma, 1995, 384 s. ISBN 80-85368-80-3.
- CZUDEK, Tadeáš. *Geomorfologické členění ČSR: Geomorphological division of the Czech Socialist Republic :[sborník]*. Praha: Academia, 1972, 173 s.
- DUDÁK, Vladislav. *Prahou po Vltavě: putování po březích, ostrovech a mostech*. Vyd. 1. Praha: Práh, 2011, 295 s. ISBN 978-80-7252-348-1.
- HEIDEGGER, Martin. *Bauen, Wohnen, Denken*, in: *Vorträge und Aufsätze, Neske*. Stuttgart, 1997.
- HRŮZA, Jiří a Josef ZAJÍC. *Vývoj urbanismu I*. 1.vyd. Praha: ČVUT, 1997, 115 s. ISBN 80-01-01342-1.
- HRŮZA, Jiří – ZAJÍC, Josef. *Vývoj urbanismu*. 1.vyd. Praha: ČVUT, 1999, 191-373 s., [137 s.] příl. ISBN 80-01-01549-1.
- LOPAUR, Miloslav. *Žďárský uličník: průvodce životem starého Žďáru*. Vyd. 1. Žďár nad Sázavou: Město Žďár nad Sázavou, 2012, 191 s. ISBN 978-80-260-3721-7.
- MOKRÝ, František. *Město*. Editor Vladimír Trojánek. Ve Žďáře nad Sázavou: Knihovna Matěje Josefa Sychry, 2008, 208 s., [16] s. obr. příl. ISBN 978-80-903656-2-9.
- LYNCH, Kevin. *Obraz města: The image of the city*. 1. do češ. přel. vyd. Praha: Polygon, 2004, xi, 202 s. ISBN 80-7273-094-0.
- Nábřeží žije!: The waterfront lives!*. 1. vyd. Praha: Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, 2013, 120 s. ISBN 978-80-87931-02-8.
- PACÁKOVÁ-HOŠŤÁLKOVÁ, Božena. *Pražské zahrady a parky*. 1. vyd. Praha: Spol. pro zahradní a krajinářskou tvorbu, 2000, 384 s. ISBN 80-902-9100-7.
- PUNČOCHÁŘ, Pavel. *Zákon o vodách: č. 254/2001 Sb. v úplném znění k 23. lednu 2004 s rozšířeným komentářem*. 3. vyd. se změnami. Editor Jana Kašparová, Miloš Jelínek. Praha: Soudy, 2004, 392 s. ISBN 80-868-4600-8.

QUITT, Evžen. *Klimatické oblasti ČSR 1:500 000* Brno: Geografický ústav ČSAV Brno, 1975.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra a Jan KOUTNÝ. *Metodika veřejných prostorů města Brna*, materiál zpracovaný pro Útvar hlavního architekta Magistrátu města Brna, 2001.

ŠVOMA, Jaroslav a Ivo FILKA. *Přehledné dějiny Žďáru nad Sázavou od nejstarších dob do roku 1980*. Žďár nad Sázavou: Regionální muzeum Žďár nad Sázavou, 1998, 162 s., [4] s. barev. obr. příl. ISBN 80-239-1704-8.

UFFELEN, Chris van. *1000 x landscape architecture*. 1st ed. Berlin: Braun, 2009, 1023 p. ISBN 978-3-938780-60-2.

WITTMANN, Maxmilián. *Řeka a město: vodní prvek v současných městech*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012, 100 s. ISBN 978-80-7204-814-4.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu. (stavební zákon).

10.1 Internetové zdroje

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR [online]. [cit. 2015-03-31]. Dostupné z WWW: <http://www.ochranaprirody.cz/>

Automat [online]. [cit. 2014-11-18]. Dostupné z: <http://www.auto-mat.cz/>

Brooklyn Bridge Park. *Michael Van Valkenburgh Associates Inc* [online]. [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://www.mvvainc.com/project.php?id=3&c=parks>

Cargill's Leap and the Knockie, Blairgowrie. *Walkhighlands* [online]. @2006-2013 [cit. 2014-11-23]. Dostupné z: <http://www.walkhighlands.co.uk/perthshire/cargills-leap.shtml>

Clinton Cove Park - Hudson River Park: Segment 7. *MKW: Landscape Architecture/ Site Planning/ Urban Design* [online]. [cit. 2014-10-06]. Dostupné z: http://www.mkwla.com/pdf/Clinton-Cove-Park_cutsheet.pdf

Evidenční list hlásného profilu č.137a. *Český hydrometeorologický ústav* [online]. 14. 04. 2015 [cit. 2015-04-04]. Dostupné

z: http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_prfbk_detail.php?seq=2505258

- Geologická mapa 1:25 000. *Česká geologická služba* [online]. © 2014 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: http://mapy.geology.cz/geocr_25/
- GRAND LYON: la métropole* [online]. [2014] [cit. 2014-11-10]. Dostupné z: <http://www.grandlyon.com/>
- History. *Pier 66 Maritime* [online]. [cit. 2014-10-02]. Dostupné z: <http://pier66maritime.com/our-story/history/>
- Hudson River Park. *Hudson River Park* [online]. New York, 2014 [cit. 2014-09-30]. Dostupné z: <http://www.hudsonriverpark.org/>
- Hudson River Park, Manhattan. *Quennell Rotschild & Partners* [online]. [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://www.qrpartners.com/project/hudson-river-park/>
- Hudson River Park: Phase I (Segment 4). *Abel Bainnson Butz, LLP: Landscape architects/ Site planners* [online]. [cit. 2014-10-04]. Dostupné z: http://www.abbnyc.com/pdfs/hudson_river_park.pdf
- LAN. *Landscape architects NETWORK: Extraordinary Development Re-connects City With The River Bank* [online]. 2014 [cit. 2014-11-10]. Dostupné z: <http://landarchs.com/extraordinary-development-re-connects-city-river-bank/>
- LANDEZINE: Granary Square by Townshend Landscape Architects* [online]. 2014 [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <http://www.landezine.com/index.php/2014/03/granary-square-townshend-landscape-architects/>
- LANDEZINE: Rhone River Banks by In Situ Architectes paysagistes* [online]. 2011 [cit. 2014-11-10]. Dostupné z: <http://www.landezine.com/index.php/2011/06/rhone-river-banks-by-in-situ-architectes-paysagistes/>
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Voda* [online]. Ministerstvo zemědělství, © 2008–2014 [cit. 2015-03-31]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/cz/voda>
- Nábřeží!* [online]. [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <http://www.nabrezizije.cz/>
- OMNIBUS, Urban. Park as Process: Brooklyn Bridge Park. *Urban Omnibus: The Architectural League`s* [online]. 2010 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://urbanomnibus.net/2010/09/park-as-process-brooklyn-bridge-park/>
- Pier 54. *Pier 54* [online]. [cit. 2014-10-02]. Dostupné z: <http://pier54.com/>
- Pier 25. *Pier 25* [online]. [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://pier25.com/>
- Pier 84 Upland - Hudson River Park: Segment 6. *MKW: Landscape Architecture/ Site Planning/ Urban Design* [online]. [cit. 2014-10-06]. Dostupné z: http://www.mkwla.com/pdf/Pier-84-Upland-Park_cutsheet.pdf
- POVODÍ VLTAVY, státní podnik. *Povodí Vltavy* [online]. 2013 [cit. 2015-03-31]. Dostupné z: <http://www.pvl.cz/>
- Protipovodňová ochrana v územních plánech obcí*. druhé. Brno: Ústav územního rozvoje, 2003. Dostupné z: http://www.uur.cz/images/publikace/metodickeprirucky/PDF/Protipovodnova%200chr_letak.pdf
- Reinventing Public Space in NYC: Brooklyn Bridge Park. *The Dirt: UNITING THE BUILT & NATURAL ENVIROMENTS* [online]. 2011 [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://dirt.asla.org/2011/05/31/reinventing-public-place-in-nyc-brooklyn-bridge-park/>
- SUPERPIER. *LOT - EK* [online]. [cit. 2014-10-02]. Dostupné z: <http://www.lot-ek.com/SUPERPIER>
- The Park. *Brooklyn Bridge Park* [online]. [cit. 2014-10-09]. Dostupné z: <http://www.brooklynbridgepark.org/park>
- TOWNSHEND LANDSCAPE ARCHITECTS: KING'S CROSS CENTRAL* [online]. [cit. 2014-11-21]. Dostupné z: <http://www.townshendla.com/projects/kings-cross-central-9/>
- URBANACT. *URBANACT: ACT FOR YOUR CITY* [online]. 2012 [cit. 2014-11-18]. Dostupné z: <http://urbanact.cz/post/24221217279/v-ramci-zaverecneho-happeningu-probihal-v>
- Územně analytické podklady. *Žďár nad Sázavou* [online]. Žďár nad Sázavou: T-MAPY, spol. s r.o., 2012 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://gis.zdarns.cz/tms/uap/index.php?frame>
- Vodní rámcová směrnice 2000/60/ES. *EAGRI* [online]. Ministerstvo zemědělství, © 2009-2015 [cit. 2015-03-31]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/ochrana-vody/vodni-ramcova-smernice/>
- Žofín v Praze 1: Celková rekonstrukce objektu a úprava Slovanského ostrova* [online]. 2014 [cit. 2014-11-20]. Dostupné z: <http://www.atelierts.cz/stavby/nahled.php?adresar=divadla>

10.2 Seznam obrázků

- Obr. 1. Schéma vývoje říční nivy (KOLEJKA, Jan. Geologické aspekty rozvoje měst po povodni. In: Strategie rozvoje měst po povodni. Závěrečná zpráva projektu „Strategie rozvoje měst po povodni“ GA ČR 103/99/0780. MU v Brně, Pedagogická fakulta, 2001, 27 s.)
- Obr. 2. Promenáda u jezera Achensee, Rakousko
- Obr. 3. Salcburský most lásky
- Obr. 4. Brooklyn, Brooklyn Bridge Park
- Obr. 5. Posezení s výhledem na East River
(http://blog.archpaper.com/wordpress/archives/20225#.VDaTwvl_uSo)
- Obr. 6. Interaktivní vodní dětské hřiště na Pier 6
(<http://www.mvvainc.com/project.php?id=92&c=parks>)
- Obr. 7. Pláž s cyklostezkou
(<http://www.mvvainc.com/project.php?id=3&c=parks>)
- Obr. 8. Interakce návštěvníků s řekou
(<http://www.mvvainc.com/project.php?id=91&c=parks>)
- Obr. 9. Vodní zahrada na Pier 1
(<http://www.mvvainc.com/project.php?id=91&c=parks>)
- Obr. 10. Rip Rap path (Dostupné z: <http://www.mvvainc.com/project.php?id=91&c=parks>)
- Obr. 11. Manhattan, Hudson River Park
- Obr. 12. Plán Hudson River Parku
(<http://www.hudsonriverpark.org/assets/content/general/Map-silhouette-may2012NEW.pdf>)
- Obr. 13. Hudson River Park (<http://hudson-river-park.com/3-2/hudson-river-park-new-york/>)
- Obr. 14. Tribeca, Hudson River Par, NY
(http://www.mnlandscape.com/project_page.php?cat_id=4&pr_id=124)
- Obr. 15. Posezení s výhledem – Tribeca, Hudson River Park, NY
(http://www.mnlandscape.com/project_page.php?cat_id=4&pr_id=124)
- Obr. 16. Tribeca, Hudson River Par, NY
(http://www.mnlandscape.com/project_page.php?cat_id=4&pr_id=124)
- Obr. 17. Tribeca, Hudson River Par, NY
(http://www.mnlandscape.com/project_page.php?cat_id=4&pr_id=124)
- Obr. 18. Chellsea Cove (<http://www.mvvainc.com/project.php?id=7&c=parks>)
- Obr. 19. Terénní modelace v segmentu Chellsea Cove
(<http://www.mvvainc.com/project.php?id=7&c=parks>)
- Obr. 20. Stonefield (<http://www.mvvainc.com/project.php?id=7>)
- Obr. 21. Frying Pan (<http://fryingpan.com/site/photos/>)
- Obr. 22. Two Too Large Tables (<http://www.mkwla.com/projects/#!play07>)
- Obr. 23. Centrální prostor s vodními stříky ve tvaru spirály
(http://www.mkwla.com/pdf/Pier-84-Upland-Park_cutsheet.pdf)
- Obr. 24. Interaktivní dětské hřiště (http://www.mkwla.com/pdf/Pier-84-Upland-Park_cutsheet.pdf)
- Obr. 25. Clinton Cove (Dostupné z: http://www.mkwla.com/pdf/Clinton-Cove-Park_cutsheet.pdf)
- Obr. 26. Clinton Cove (Dostupné z: http://www.mkwla.com/pdf/Clinton-Cove-Park_cutsheet.pdf)
- Obr. 27. Londýn, Granary Square na Regentském kanálu
- Obr. 28. Schodiště s výhledem na Regentský kanál
(<http://www.townshendla.com/projects/kings-cross-central-9/>)
- Obr. 29. Výsadba letniček na schodišti
(<http://www.townshendla.com/projects/kings-cross-central-9/>)
- Obr. 30. Vodní prvky s ukázkou mobiláře a dlažby
(http://www.landezine.com/index.php/2014/03/granary-square-townshend-landscape-architects/granary_square-by-townshend-landscape-architects-01/)
- Obr. 31. Halloween na Granary square
(<http://www.townshendla.com/projects/kings-cross-central-9/>)
- Obr. 32. Předprostor budovy s vodními prvky
(http://www.landezine.com/index.php/2014/03/granary-square-townshend-landscape-architects/granary_square-by-townshend-landscape-architects-01/)
- Obr. 33. Lyon, řeky Rhône a Saône
- Obr. 34. Monumentální schodiště s bazénky v nejnižší části Les terrasses de la Guillotiére (<http://www.landezine.com/index.php/2011/06/rhone-river-banks-by-in-situ-architectes-paysagistes/02-insitu-berges-du-rhone/>)
- Obr. 35. Promenáda s cyklostezkou oddělenou zeleným pásmem (<http://www.in-situ.fr/#/projets/berges-rives/berges-du-rhone>)
- Obr. 36. Skatepark na břehu Rhône (<http://www.in-situ.fr/#/projets/berges-rives/berges-du-rhone>)
- Obr. 37. Pohled shora na Les terrasses de la Guillotiére
(<http://www.landezine.com/index.php/2011/06/rhone-river-banks-by-in-situ-architectes-paysagistes/13-insitu-berges-du-rhone/>)
- Obr. 38. Praha, lokalizace vybraných lokalit
- Obr. 39. Modulový mobiliář z europalet
(<http://urbanact.cz/post/24221217279/v-ramci-zaverecneho-happeningu-probihal-v>)
- Obr. 40. Přístup k vodě na Střeleckém ostrově
- Obr. 41. Pohled na Most Legií ze Střeleckého ostrova
- Obr. 42. Nábřeží Kampy
- Obr. 43. Lokalizace Blairgowrie v rámci Velké Británie, lokalizace nábřeží řeky Ericht v Blairgowrie

- Obr. 44. Schodiště z ulice Lower Mill
Obr. 45. Výhled na řeku s umělecky ztvárněným detailem zábradlí
Obr. 46. Pohled na obě výškové úrovně promenády
Obr. 47. Horní úroveň promenády
Obr. 48. Spodní úroveň promenády s přírodním charakterem
Obr. 49. Ilustrační mapa České republiky
Obr. 50. Výřez z veduty města z roku 1728 – dvě lávky, tvrz, farní kostel, fortny a stará radnice s atikou (Lopaur, 2012)
Obr. 51. Nábřežní ulice v období dvacátých let 20. století (Lopaur, 2012)
Obr. 52. Lávka pod Tvrzí od Žižkovy ulice před rokem 1929 (Filka, 2006)
Obr. 53. Panoramatický snímek (1947) – tvrz, farní kostel, dům u Moučků a fara (Filka, 2006)
Obr. 54. „Doublegate“
Obr. 55. Vyznačení archeologických nalezišť

Graf 1 Zastoupení taxonů dřevin

Graf 2 Zastoupení věkových stádií (VS)

Graf 3 Zastoupení sadovnických hodnot (SH)

Pokud není uvedeno jinak, autorem obrázků je stejný autor jako diplomové práce.

11 Přílohy

Příloha č. 1 – Tabulky inventarizace zeleně

Pořadové číslo jedince	Taxon	Výška	Báze koruny	Šířka koruny	Výčetní tloušťka	Věkové stádium	Vitalita	Zdravotní stav	Statická stabilita	Sadovnická hodnota	Poznámka
1	Tilia platyphyllos	11	1,1	13		4	2	3	2	4	výčet. tl. - 30, 50, 55
2	Quercus robur	8	1,3	8	30	3	1	1	1	3	odnože
3	Alnus glutinosa	13	3	11	58	4	2	2	1	4	
4	Alnus glutinosa	11	3	8		4	1	2	1	3	trojkmen - výčet. tl. - 21, 28, 35
5	Alnus glutinosa	12	1,5	10		4	1	2	1	3	5-ti kmen - výčet. tl. - 58, 32, 37, 50, 30, odnože
6	Alnus glutinosa	18	2	6		4	1	1	0	3	dvojkmen - výčet. tl. - 20, 20
7	Alnus glutinosa	16	3	6	25	4	1	1	0	3	
8	Acer pseudoplatanoides	30	2	11	65	4	4	4	1	4	odstranit
9	Alnus glutinosa	16	3,5	5	20	4	4	3	0	4	
10	Tilia platyphyllos	30	4	9	35	4	2	2	1	4	vidličnaté větvení, odstranit odnože
11	Tilia cordata	26	2	10	45	4	1	2	1	4	vidličnaté větvení, odnože
12	Tilia platyphyllos	28	1,2	15	58	4	2	2	2	4	
13	Alnus glutinosa	15	2,5	6	28	4	2	1	1	4	koruna na 1 stranu
14	Alnus glutinosa	18	3	7		4	1	1	0	4	dvojkmen - výčet. tl. - 28, 30, ovlivněn zápojem
15	Alnus glutinosa	18	2,5	7	25	4	2	1	0	4	ovlivněn zápojem, odnože
16	Alnus glutinosa	18	4	8	30	4	1	1	0	3	ovlivněn zápojem, odnože
17	Alnus glutinosa	18	3	8	40	4	1	1	1	3	esovité prohnutí hlavní osy v koruně
18	Alnus glutinosa	25	0,5	10	45	4	1	21	2	4	tvorba sekundární koruny
19	Alnus glutinosa	25	2,5	9		4	1	2	1	3	trojkmen - výčet. tl. - 25, 30,35, nakloněný
20	Quercus rubra	27	3,5	17	45	4	1	1	1	4	chybné větvení
21	Quercus rubra	16	2	7	28	4	1	1	1	3	chybné větvení
22	Tilia cordata	4	0,4	4		3	1	1	1	3	čtyřkmen - výčet. Ttl. - 5,5,8,8, srůst větví, chybné větvení
23	Tilia platyphyllos	25	2	13	50	4	2	2	2	4	odnože, nakloněn, výskyt boulí a dutin
24	Alnus glutinosa	15	2	6	23	4	1	2	2	4	odnože, jednostranná koruna, chybné větvení
25	Alnus glutinosa	15	2,5	6	28	4	1	2	2	4	odnože, chybné větvení
26	Alnus glutinosa	20	2	8		4	1	1	1	3	dvojkmen - výčet. tl. - 30, 30, odnože
27	Tilia platyphyllos	20	2	12	55	4	1	2	1	4	odnože, pahýly v koruně
28	Alnus glutinosa	25	2	8	35	4	1	1	0	3	odnože
29	Alnus glutinosa	25	1,8	12	58	4	1	2	2	4	tvorba sekundární koruny, větvení U
30	Tilia platyphyllos	25	2	14	65	4	1	2	2	4	odnože
31	Alnus glutinosa	26	2	9	40	4	1	1	0	3	odnože

Pořadové číslo jedince	Taxon	Výška	Báze koruny	Šířka koruny	Výčetní tloušťka	Věkové stádium	Vitalita	Zdravotní stav	Statická stabilita	Sadovnická hodnota	Poznámka
32	Alnus glutinosa	22	3,5	8	35	4	1	1	0	3	odnože
33	Alnus glutinosa	20	4	7	30	4	1	1	0	3	odnože
34	Alnus glutinosa	17	4	9	28	4	1	1	0	3	odnože
35	Fraxinus excelsior	5	0,4	4	8	3	1	1	1	3	nakloněný
36	Alnus glutinosa	25	3	7	25	4	1	1	1	3	větvení U
37	Alnus glutinosa	25	3,5	8	40	4	1	1	0	3	
38	Tilia platyphyllos	20	1,5	14	65	4	2	2	2	4	
39	Alnus glutinosa	20	1,3	8	30	4	2	2	2	4	větvení U
40	Alnus glutinosa	25	2,5	10	40	4	1	1	0	3	
41	Tilia cordata	15	2	8	45	4	1	2	2	4	odnože, dutina pod bází koruny
42	Alnus glutinosa	10	4	6	30	4	1	1	0	3	odnože
43	Tilia platyphyllos	30	3	15	68	4	1	1	0	3	
44	Picea abies	10		5	25	4	1	1	0	3	
45	Abies alba	8		4	20	4	1	1	0	3	
46	Betula pendula	25	1	15	60	4	1	2	2	4	
47	Tilia platyphyllos	10	18	4	10	3	1	2	0	4	mrazová prasklina v koruně i na kmeni, odstranit
48	Alnus glutinosa	11	1,6	6	24	4	2	1	2	4	jednostranná koruna, odstranit
49	Alnus glutinosa	11	1,8	4	17	4	2	1	2	4	jednostranná koruna, odstranit
50	Alnus glutinosa	25	1,8	8	38	4	2	2	0	4	
51	Tilia cordata	27	1,8	10	47	4	1	2	2	4	nakloněn, V větvení zarůstající, chybné větvení
52	Alnus glutinosa	27	8	7	30	4	1	1	0	3	
53	Alnus glutinosa	27	8	7	27	4	1	1	0	3	
54	Alnus glutinosa	28	4	13	35	4	3	2	0	4	pahýly v koruně, dutina
55	Alnus glutinosa	17	3,5	7	27	4	2	1	1	4	nakloněn
56	Alnus glutinosa	10	1,3	6	20	4	2	3	2	4	tvorba sekundární koruny, odstranit
57	Alnus glutinosa	27	4	12	50	4	2	1	1	4	1. polovina koruny - jednostranná, zápoj, odstranit
58	Alnus glutinosa	25	3,5	9	40	4	2	1	1	4	1. polovina koruny - jednostranná, zápoj, nakloněn, odstranit
59	Alnus glutinosa	20	3	7		4	3	2	2	4	vícekmenný - výčet. tl. - 30, 30, odlupující se borka, srůstání kmenů, odstranit
60	Alnus glutinosa	17	1,7	7	32	4	3	2	1	4	pahýly v koruně, esovitě prohnutá hlavní osa koruny
61	Alnus glutinosa	2	0,5	12	35	4	2	2	1	4	tvorba sekundární koruny
62	Alnus glutinosa	10	2	6	25	4	3	3	2	4	nakloněn, pahýly v koruně, odstranit

Pořadové číslo jedince	Taxon	Výška	Báze koruny	Šířka koruny	Výčetní tloušťka	Věkové stádium	Vitalita	Zdravotní stav	Statická stabilita	Sadovnická hodnota	Poznámka
63	Alnus glutinosa	14	1,5	8	25	4	3	3	2	4	nakloněn, pahýly v koruně, odstranit
64	Salix alba	20	2,5	20	90	4	4	2	1	4	nakloněn, dutiny, nezahojené rány po řezu, pahýly v koruně, odstranit
65	Alnus glutinosa	16	0,2	8	30	4	2	1	0	3	dutiny
66	Alnus glutinosa	12	2,5	7	25	3	2	2	2	3	nakloněn
67	Pseudotsuga menziessi	25	2	8	40	4	1	1	1	3	nakloněn
68	Pseudotsuga menziessi	15	1,5	7	30	4	1	1	1	3	zarostlá větev
69	Picea abies	25	2	8	50	4	3	3	0	4	odstranit
70	Picea abies	22	2	8	50	4	3	3	0	4	odstranit
71	Picea abies	22	2	9	60	4	3	3	3	4	srůst hlavních os koruny a obtočení jedné osy kolem druhé
72	Picea abies	25	2	8	55	4	2	1	0	4	velký počet suchých větví
73	Betula pendula	27	4	12		4	1	1	0	3	vícekmenný - výčet. tl. - 40, 40, 20, boule na kmeni
74	Fraxinus excelsior	13	1,8	8	30	4	1	1	1	3	nakloněn
75	Alnus glutinosa	17	1	8	40	4	2	1	1	3	malé boule na kmeni, V větvení
76	Tilia platyphyllos	22	2	12		4	1	2	2	4	vícekmenný - výčet. tl. - 20, 20, srůst kmenů, větvení V
77	Tilia platyphyllos	22	2	12		4	1	2	2	4	vícekmenný - výčet. tl. - 30, 30, srůst kmenů, větvení V
78	Acer pseudoplatanoides	18	2,5	11	40	4	2	1	1	3	chybné větvení
79	Alnus glutinosa	15	2,5	8		4	1	1	1	3	vícekmenný - výčet. tl. - 15, 15, 25, nakloněn, mech
80	Tilia platyphyllos	18	1,3	12		4	2	2	2	4	vícekmenný - výčet. tl. - 25, 25, odlupující borka, zatíká do dutin, větvení V
81	Tilia platyphyllos	16	2,5	12		4	2	2	2	4	vícekmenný - výčet. tl. - 25, 25, 25, 3 kmeny odstraněny, větvení V
82	Alnus glutinosa	15	2,3	6	28	4	2	1	0	3	
83	Alnus glutinosa	22	2,2	12	50	4	1	1	0	3	pahýly
84	Alnus glutinosa	15	0	7	28	4	2	1	1	4	větvení V, nakloněn směrem od řeky
85	Alnus glutinosa	15	1,5	12	50	4	2	2	1	4	pahýly, mech
86	Pinus sylvestris	24	2,5	8	30	4	1	2	0	3	suché pahýly ve spodní části koruny
87	Pinus sylvestris	25	3	8	45	4	1	2	0	3	suché pahýly ve spodní části koruny
88	Pinus sylvestris	23	3	12	45	4	1	2	1	4	nakloněn, čerstvé rány po odstranění větví
89	Pinus sylvestris	25	3	6	33	4	1	2	0	4	čerstvé rány po odstranění větví
90	Picea abies	25	2	8	50	4	1	1	0	3	čerstvé rány po odstranění větví
91	Picea abies	25	2	8	45	4	2	2	0	4	
92	Picea abies	27	2	10	60	4	1	1	0	3	

Keře

Pořadové číslo skupiny	Taxon	Šířka	Výška	Sadovnická hodnota	Poznámka
1	Salix cinerea	6	8	3	
2	Illex aquifolium	1,5	1,5	3	nevhodná výsadba
3	Viburnum opulus	8	4	3	
4	Salix viminalis	5	3	3	
5	Deutzia hybrida	5	3	3	
6	Exochorda racemosa	6	3	3	
7	Salix viminalis	4	2	3	
8	Swida sanguinea	3	1,5	3	
9	Salix alba	3	2	3	odnože z pařezu
10	Spiraea japonica	1,5	1,3	3	nevhodná výsadba
11	Spiraea japonica	1,5	1,3	3	nevhodná výsadba
12	Viburnum opulus	1,5	1,7	3	nevhodná výsadba
13	Viburnum opulus	1	1,7	3	nevhodná výsadba
14	Berberis vulgaris	2	1,8	3	nevhodná výsadba
15	Euonymus europaeus	4	4	3	
16	Euonymus europaeus	3	4	3	
17	Euonymus europaeus	5	4	3	
18	Lonicera xylosteum	2	2	3	nevhodná výsadba
19	Salix cinerea	9	3	3	
20	Forsythia intermedia	2	1,5	3	nevhodná výsadba
21	Forsythia intermedia	2	1,5	3	nevhodná výsadba
22	Forsythia intermedia	2	1,5	3	nevhodná výsadba
23	Viburnum opulus	4	4	3	

Keře ve skupině keřů

Pořadové číslo skupiny	Taxon	Plocha	Procentické zastoupení taxonu	Výška	Sadovnická hodnota	Poznámka
SK1	Taxus cuspidata	4	100%	0,5	3	nevhodná výsadba
SK2	Salix alba	13,2	100%	4-6	3	
SK3	Salix viminalis	21,6	100%	1,5-2	3	
SK4	Symphoricarpus albus	24,6	100%	1-2	3	
SK5	Swida sanguinea	41,4	100%	1,5-2	3	
ŽP1	Picea abies	24,4	100%	2	3	nevhodná výsadba

Skupina náletů a nárostů

Pořadové číslo jeřince	Taxon	Plocha	Využitelnost
SN1	Alnus glutinosa, Betula pendula	38,4	0
SN2	Acer platanoides, Acer negundo, Alnus glutinosa, Crataegus monogyna	107,4	0
SN3	Fraxinus ornus, Salix sp.	14,8	0
SN4	Alnus glutinosa, Salix sp.	7,5	0
SN5	Alnus glutinosa, Betula pendula	10,4	0

LEGENDA

- řešené území
- 560- vrstevnice po 2 m
- asfalt
- ▨ světlá žulová mozaika štípaná 40-60 mm, kroužková skladba
- ▨ světlá žulová mozaika štípaná 80-120 mm, kroužková skladba
- MZK
- pohledový beton

- stávající budova
- budova kavárny s vyhlídkou
- zastřešené venkovní posezení
- ▨ autobusová zastávka
- corten
- ▨ opěrná zeď kamenná
- zábradlí
- dřevěný mobiliář
- ▨ mobiliář kavárny
- socha
- informační tabule
- navržený listnatý strom
- původní listnatý / jehličnatý strom
- parkový trávník
- luční trávník
- přírodě blízké břehové výsadby
- výsadby okrasných trav s cibulovinami
- extenzivní trvalkový záhon
- letničkový záhon (přímý výsev)
- ↗ číslo pohledu

