

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA AGROBIOLOGIE, POTRAVINOVÝCH A PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ

KATEDRA ZAHRADNÍ A KRAJINNÉ ARCHITEKTURY



STUDIE NÁBŘEŽÍ BEROUNKY MEZI RADOTÍNEM A ČERNOŠICEMI SE ZAMĚŘENÍM NA HOSPODAŘENÍ S VODOU

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Sára Schlitzová
Obor studia: Krajinářská architektura

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

© 2024 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Studie nábřeží Berounky mezi Radotínem a Černošicemi se zaměřením na hospodaření s vodou“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 21.04.2024 _____

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala své rodině, především mamince, která je mi ve všem velkou oporou a díky které jsem mohla na této práci ustavičně pracovat. Velké díky si zaslouží vedoucí mé práce, pan doc. Ing. Matouš Jebavý, Ph. D., který mi pomohl práci dotáhnout do konce. Děkuji Jěňovi, jeho rodině a všem našim společným přátelům za spoustu krásných chvil a nezapomenutelné zážitky, které zpestřily čas trávený nad touto prací. Moc děkuji za vstřícnost, čas a užitečné rady, které mi věnoval pan MgA. David Kubík, se kterým jsem průběžně konzultovala konstrukci transbordéru. Také děkuji sestře Ajce a kamarádovi Jakubovi za velkou pomoc při dokončování této práce.

Tati, Tobě děkuji za to, že jsem mohla vyrůstat ve Tvém světě. Děkuji, že jsi mě naučil milovat přírodu, radovat se z maličkostí a užívat si života. Vždy si byl a vždy budeš mou velkou inspirací.

STUDIE NÁBŘEŽÍ BEROUNKY MEZI RADOTÍNEM A ČERNOŠICEMI SE ZAMĚŘENÍM NA HOSPODAŘENÍ S VODOU

Souhrn

Práce se zabývá úpravami nábřeží řeky Berounky mezi Radotínem a Černošicemi. V rámci literární rešerše je zkoumán význam řeky v krajině a ve městě a možnosti, klady a zápory zásahů člověka do její struktury a jejího fungování. Důležitou částí jsou pak analýzy řešeného území a jeho širšího okolí společně s historickými souvislostmi.

Návrh vychází z důkladných analýz a terénních průzkumů řešeného území a snaží se najít vztahovou rovnováhu řeky, přírody a člověka. Vzhledem k tomu, že se řešené území nachází v povodňové oblasti, je návrh zaměřen na práci a hospodaření s vodou. Návrh se ve vybraných úsecích zabývá především úpravami cestní sítě a říční nivy. Dále pak usiluje o snižování negativních dopadů zemědělství, podporu ekologické stability, zvyšování biodiverzity a zlepšování prostupnosti krajiny pro organismy. Koncept řešeného území pracuje s myšlenkami koncepční studie příměstského parku Soutok a v některých částech na ni přímo navazuje.

Klíčová slova

nábřeží, hospodaření s vodou, Berounka, Radotín, Černošice

STUDY OF A BEROUNKA RIVERFRONT BETWEEN RADOTÍN AND ČERNOŠICE WITH A FOCUS ON WATER MANAGEMENT

Summary

This thesis deals with modifications of the Berounka river waterfront between Radotín and Černošice. As part of the literary research, the significance of the river in the landscape and in the city is examined, along with the possibilities, advantages, and disadvantages of human interventions into its structure and functioning. An important part consists of analyses of the area under consideration and its wider surroundings, together with historical contexts.

The proposal is based on thorough analyses and field surveys of the area in question, striving to find a relational balance between the river, nature, and humans. Given that the area is located in a flood-prone zone, the proposal focuses on water management and utilization. In selected sections, the proposal primarily addresses modifications of the road network and riverbanks. Furthermore, it aims to mitigate the negative impacts of agriculture, promote ecological stability, enhance biodiversity, and improve landscape permeability for organisms. The concept of the area under consideration draws upon the ideas from the conceptual study of the suburban park Soutok and directly builds upon it in some sections.

Key words

riverfront, water management, Berounka, Radotín, Černošice

OBSAH

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ	3	04.6. SWOT Analýza	71	05.7.2. Koncept	135
PODĚKOVÁNÍ	5			05.7.3. Řezopohled DD´	135
SOUHRN, KLÍČOVÁ SLOVA	6	04.7. Fotodokumentace současného stavu	72		
SUMMARY, KEY WORDS	7			05.8. Transbordér Trilobit	136
		04.8. Dendrologický průzkum	90	05.8.1. Situace	136
01 ÚVOD	10	04.8.1. Úsek 1	92	05.8.2. Koncept	137
		04.8.2. Úsek 2	93	05.8.3. Řezopohled EE´	137
02 CÍL PRÁCE	12	04.8.3. Úsek 3	94		
		04.8.4. Úsek 4	95	05.9. Park Kormorán	138
03 LITERÁRNÍ REŠERŠE	14	04.8.5. Úsek 5	96	05.9.1. Situace	138
03.1. Řeka v krajině	15	04.8.6. Úsek 6	97	05.9.2. Koncept	139
03.1.1. Typologie říční krajiny	15	04.8.7. Úsek 7	98	05.9.3. Řezopohled FF´	139
03.1.2. Řeka v tradičních civilizacích a změna významu řeky ve společnosti	15	04.8.8. Úsek 8	99		
03.1.3. Říční společenstva	16	04.8.9. Úsek 9	100	05.10. Park Ledňáček	140
03.1.4. Stavby	17	04.8.10. Úsek 10	101	05.10.1. Situace	140
		04.8.11. Úsek 11	102	05.10.2. Koncept	141
03.2. Veřejný prostor	18	04.8.12. Úsek 12	103	05.10.3. Řezopohled GG´	141
03.2.1. Význam veřejného prostoru v urbanizované krajině	19	04.8.13. Úsek 13	104		
03.2.2. Modrozelená infrastruktura	19	04.8.14. Úsek 14	105	05.11. Vizualizace	142
03.2.3. Vybavenost veřejného prostoru a aktivity které nabízí	21	04.8.15. Úsek 15	106		
		04.8.16. Úsek 16	107	05.12. Technický detail	149
03.3. Nábřeží	23	04.8.17. Seznam inventarizovaných dřevin - tabulky	108	05.12.1. Transbordér	149
03.3.1. Význam nábřeží v urbanizované krajině	23			05.12.2. Gondola	150
03.3.2. Principy plánování	23	05 VLASTNÍ PROJEKT	116		
03.3.3. Úpravy koryta řeky a nábřeží	24	05.1. Koncept a funkční využití	117	05.13. Materiálové řešení, mobiliář	151
03.3.4. Povodně a protipovodňová opatření	25	05.2. Situace řešeného území	121		
03.3.5. Příklady nábřeží v ČR a ve světě	26	05.3. Inspirační fotografie	122	05.14. Rámcový rozpočet	153
				05.15. Fotodokumentace modelu	154
03.4. Koncepce rozvoje pražských břehů a Příměstský park Soutok	33	05.4. Areál Staré Jahodárny	124	06 DISKUZE	156
		05.4.1. Situace	124	07 ZÁVĚR	158
04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ	36	05.4.2. Koncept	125	08 SEZNAM LITERATURY	160
04.1. Řešené území a širší vztahy	37	05.4.3. Řezopohled AA´	125		
		05.4.4. Ukázkový návrh záhonu	126	08.1. Tištěné publikace	161
04.2. Historické souvislosti řešeného území	44	05.4.5. Záhon A	127		
04.2.1. Mlýny a jezy	47	05.4.6. Záhon B	128	08.2. Elektronické zdroje	162
04.2.2. Přívoz, ponton a lávky	48	05.4.7. Záhon C	129		
04.2.3. Povodně	48	05.5. Park U Staré Jahodárny	130	08.3. Legislativní dokumenty	163
		05.5.1. Situace	130		
04.3. Přírodní podmínky	52	05.5.2. Koncept	131	09 SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH	164
04.3.1. Potenciální přirozená vegetace	52	05.5.3. Řezopohled BB´	131		
04.3.2. Povodňová mapa	59			09.1. Obrázky	165
		05.6. Říční lázně	132		
04.4. Územní a Metropolitní plán	63	05.6.1. Situace	132	09.2. Tabulky	170
04.4.1. Územní plán	63	05.6.2. Koncept	133		
04.4.2. Metropolitní plán	66	05.6.3. Řezopohled CC´	133		
04.4.3. Porovnání Územního a Metropolitního plánu	69				
		05.7. Park Pod Topoly	134		
04.5. Majetkoprávní vztahy	70	05.7.1. Situace	134		

01 ÚVOD

01

Řeky byly v minulosti hlavní tepnou lidské civilizace a po celá tisíciletí spolu s dalšími hybateli formovaly vzhled a geomorfologii okolní krajiny. Především vždy sloužily jako hlavní zdroj pitné vody a staly se základním prvkem pro rozvoj zemědělství. Zlepšovaly hygienu v obydlených oblastech, byly součástí vzniku a rozvoje průmyslu a staly se významnou dopravní sítí pro převoz lidí, zvířat, potravy a stavebních materiálů. Řeky plní výše zmíněné funkce i dnes, avšak se změnami klimatu a rychlým vývojem naší civilizace, je na jejich vnitřní i vnější prostor kladeno stále více potřeb. Rozlehlá ramena řek se dříve rozlévala v nivních údolích a jejich okolí bylo bohaté jak na rostlinná, tak živočišná společenstva. Dnes jsou řeky v mnoha úsecích svého původního ramene pozměněny k nepoznání, nebo zcela zmizely a byly zatrubněny. *„Součástí mnoha problémů s vodou nejsou jenom technické úpravy, klimatická změna a stav krajiny, ale také náš vztah k vodě, jejíž kvalitu a dostupnost považujeme za samozřejmé.“* (Cílek 2017).

Zlepšování městské krajiny, jejíž součástí je i nábřeží, hraje důležitou roli při utváření veřejného prostoru. (Kratochvíl 2015) *„Rostoucí investice do úprav veřejných prostorů jsou projevem obnoveného zájmu o město jako scénu mezilidských kontaktů, jako místo, kde je příjemné pobývat pod širým nebem, procházet se, sdružovat, diskutovat, provozovat různorodé aktivity.“* (Kratochvíl 2017).

Přítomnost a množství vody ve městě je znát na všech možných aspektech. Pokud je vody nedostatek, odráží se to i na kvalitě a fungování života ve městě. Zeleň je závislá na přítomnosti vody a výrazně zlepšuje klima uvnitř zastavěného a rozpáleného území.

Potenciál nábřeží už v dnešní době nemůže být jen o rekreaci a zpříjemnění veřejného prostoru. Nábřeží, slouží jako ideální nástroj pro zlepšování modrozelené infrastruktury měst. Hledání kompromisu mezi silně architektonickými, estetickými a přírodě blízkými úpravami je zde na místě a mělo by být vždy samozřejmostí.

02 CÍL PRÁCE

02

Cílem této diplomové práce je na základě literární rešerše představit důležitost řeky v krajině i ve městě a ukázat možnosti úprav nábřeží, která jsou v městské krajině velmi významným prvkem. Dále pak představit historické souvislosti řešeného území. Na základě vlastních analýz a nalezených podkladů vypracovat koncepční studii úprav nábřeží Berounky ve vybraném úseku mezi Radotínem a Černošicemi. Důraz by měl být kladen na hospodaření s vodou s ohledem na klimatickou změnu, na frekventovanou vytiženost vybraného úseku a na zlepšení protipovodňových opatření.

03 LITERÁRNÍ REŠERŠE

03

03.1. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Řeka v krajině

Vodní tok je přirozeně formován svým okolím a zároveň sám ovlivňuje morfologii krajiny kolem sebe. Po staletí je však ovlivňován i činností člověka. „*Historické plavení dřeva, pohanění mlynů a hamrů, zakládání soustav rybníků a později i kanalizace toků pro říční plavbu, bylo v posledních cca 100 letech vystřídáno či doplněno řešením protipovodňové ochrany měst, výstavbou velkých vodních nádrží a zejména kanalizací říční sítě v souvislosti s intenzifikací zemědělské výroby vrcholící v druhé polovině 20.století. Důsledkem těchto úprav je velmi často fragmentace vodních toků, arušení říčního kontinua, zkrácení a zahloubení koryt, zvýšení sklonů a rychlostí proudění nebo naopak potamalizace vodních toků vzdutím umělými stupni, dále ztráta přirozených habitatů a přirozených fluvialně-morfologických procesů utvářejících říční systém, pokles hladiny podzemní vody nebo ztráta komunikace koryta s nivou.*“ (Just 2020).

03.1.1. TYPOLOGIE ŘÍČNÍ KRAJINY

Soustava říční krajiny má složitou, ale velmi ucelenou strukturu, díky které lze na vodní toky a jejich okolí nahlížet dle určitých modelových příkladů, které se navzájem prolínají nebo odlišují. Tyto poznatky pak lze využívat v mnoha odvětvích ať už lidské činnosti (zdroj pitné vody, energetika, doprava), tak třeba při zkoumání procesů v přírodě. Řeky jsou středem pozornosti lidských civilizací už od nepaměti, a i v dnešní době stále existuje řada důležitých činností a aktivit, které jsou spojeny s řekou a jejím blízkým okolím. Podle předního českého hydrobiologa prof. RNDr. Otakara Štěrby, CSc. (2016), je ekosystém říční krajiny nejdůležitějším činitelem v celém životním prostředí Země. Řeka samotná je jen jednou z mnoha součástí širšího krajinného ekosystému, který je touto řekou vytvořen, nebo zásadním způsobem podmíněn. „*K dílčím ekosystémům říční krajiny patří především prameny a prameniště, řeka, boční aktivní a periodická ramena, tůň v nivě, podpovrchová část dna toků neboli tzv. hyporeál, podpovrchové štěrkopískové sedimenty, břehy všech koryt, povrchová suchozemská a obvykle periodicky zaplavovaná niva, případně další objekty v nivě vzniknuvší činností řeky. A také umělé objekty antropogenního původu uvnitř říční krajiny.*“ (Dohnal 2016). Zásobování vodou, zavlažování, kontrola kvality vody, výroba energie, plavba, rekreace, živočichové, vegetace aj. To vše je spojeno se znalostí typologie říční krajiny a funkcemi vodního toku (Garde 2006). Důsledkem lidské činnosti, dochází k častému narušování říčního kontinua, ke zkracování a zahlubování koryt, ke zvyšování sklonů a rychlosti proudění, ke ztrátě přirozených habitatů nebo například k poklesu hladiny říční vody. Aby nedocházelo ke znehodnocování krajiny a s tím souvisejícím problémům, je důležité pochopit, jak celý systém vodního toku a s ním spjaté procesy fungují. Pak je možné se inspirovat a napodobovat procesy, které jsou přírodě blízké (Schleiss 2014).

Říční krajiny bez vlastních vodních toků mají v souhrnu asi 6x větší plochu, než je souhrn ploch samotných vodních toků (např. řeka nebo potok), které jsou absolutně závislé na vodě v okolním podzemí. Tato pro nás neviditelná voda se nachází především v aluviálních sedimentech říční krajiny, kde se stejně jako v povrchových částech nivy, odehrává více funkcí a služeb než v povrchovém říčním toku. Mezi ty nejdůležitější funkce patří zásoba vody, distribuce vody, klimatické ovlivnění, protipovodňová funkce, produkce biomasy, likvidace a deponování přebytků hmot a nečistot, biodiverzita atd. (Dohnal 2016).

Vodní toky jsou nápadné a upoutávají naši pozornost nejrůznějšími způsoby. Z nedostatku vědomostí o říční krajině je jim však možná přisuzován větší význam, než zbývající a v mnoha směrech důležitějším částem říční krajiny. Naprostá většina tzv. revitalizací směřuje proto právě jen k řekám a ostatní části říční krajiny jsou zanedbávány, což je chyba.

„*Systém říční krajiny je tvořen ekosystémem současné řeky a přilehlými ekosystémy, které jsou touto řekou vytvořeny nebo zásadním způsobem podmíněny. Říční krajina je vyvinuta od pramenů řek do jejich konce, v příčném profilu je rozložena obvykle na půdorysu aluviálních náplavů, nejčastěji mezi první pravou a levou říční terasou a vertikálně je tvořena povrchovými částmi a podpovrchovými sedimenty aluviálních náplavů. Z časového pohledu jde o krajinu, která je v mírném pásmu vyvíjela v současném postglaciálním období, v územích neovlivněných glaciálními dobami může být její trvání mnohem delší. Říční krajina je také definována řadou speciálních funkcí i celkovým svérázným projevem,*

kterým se odlišuje od sousedních typů krajiny.“ (Štěrba 2008).

Počínaje pramenem si vodní tok razí cestu skrze krajinu a v důsledku vnějších vlivů, za sebou zanechává stopy v podobě neopakovatelných útvarů. Je jedním z nejvýznamnějších geomorfologických činitelů. Tvaruje nejen své koryto, ale i prostředí okolo sebe. Mimo to, že vodní tok krajinu formuje a deformuje, i on sám je krajinou ovlivňován. Velký vliv na tvarosloví vodních toků má i člověk, pro kterého je to hlavní zdroj pro přežití. Vodním tokem je myšlen liniový prvek krajiny, který je součástí sítě vodních toků, přinejmenším po významné části roku s vyvinutým průtokem vody a měl by být registrován v Centrální evidenci vodních toků. Dalším důležitým pojmem je údolní niva, která je vymezeným prostorem okolo koryta vodního toku, formovaným pohybem vodního toku a velkými vodami. Ne každý přírodě blízký vodní tok má vyvinutou nivu. Koryto vodního toku, které je charakterem přírodě blízké, se v podmínkách dynamické rovnováhy neustále proměňuje a vyvíjí (Just 2020). Pro správnou funkci systému vodních toků, tedy i pro jeho dynamickou rovnováhu, jsou určující podmínky proudění, režim sedimentů, materiál břehů a dna, břehový porost a vegetace pobřežní zóny. Systémy vodního toku jsou velice proměnlivé a schopné adaptovat se změnám a novým podmínkám. Tato schopnost adaptability je však omezená. Hierarchické členění vodního toku se dle Strahlera dělí do tří základních úseků, které se dále dělí do řádů. Horní tok s 1.-3. řádem, dále střední tok s 4.-6. řádem a dolní tok s 7.-9. řádem. Vodní tok zpravidla začíná pramenem a z nejužšího a nejpomalejšího průtoku povětšinou postupně nabírá na šíři a síle až do svého ústí. Významnou schopností vodních toků je meandrování, které se také významně podílí na formování krajiny. Meandry nevznikají u všech vodních toků. Záleží na lokálních podmínkách a části vodního toku (Just 2020).

Kromě Dunaje protékají všechny významné evropské řeky rozlehlou nížinou, která se bez přerušení horskými pohořími rozkládá od Uralu až po severní Francii. Evropa je také protkána umělými průplavy, kanály a dalšími vodními díly, které jsou sice důležitou součástí dopravy a obchodu, ale těžce zasahují do přirozeného koloběhu vodního režimu. „*Hlavní evropské řeky hrály po staletí roli hranic, oblastí styku a zprostředkovatelů mezi různými národy, rušných obchodních tras a prostředků migrace. Na jejich březích vznikly velké městské a průmyslové oblasti a značně změnily jejich přírodní rysy.*“ (Novaresio 2006).

03.1.2. ŘEKA V TRADIČNÍCH CIVILIZACÍCH A ZMĚNA VÝNAMU ŘEKY VE SPOLEČNOSTI

Řeka a její okolí jsou již od dávných dob významným mezníkem ve vývoji a budování civilizace. Řeka fascinuje svou proměnlivostí od pramene, přes klidné tiché potoky a zbesilé říční toky, až po velké nížinné řeky s jejich meandry a slepými rameny. V minulosti přítomnost řeky zajišťovala pitnou vodu, lepší hygienu, dopravu osob a materiálů, nivní půdy umožňovaly její obhospodařování, atp. Většina národů je na udržitelném říčním hospodářství závislá dodnes. První známou civilizací, která osídlila půdu mezi dvěma řekami, Eufratem a Tigridem, byla Mezopotámie. Dnes se území bývalé Mezopotámie rozkládá v oblasti Sýrie, Iráku a Kuvajtu. Z historie víme, že i další civilizace vznikaly převážně v okolí velkých řek, jako jsou například řeky Nil a Indus (Petts & Amoros 1998).

Řeky jsou důležitým prvkem v životech organismů, ale současně i jejich velkou překážkou. „*Když se v Africe začalo vyvíjet lidstvo, nejprve v lesích a potom na savanách, sítě řek izolovaly různé skupiny a urychlovaly vývoj našeho druhu v mozaikových vzorcích: vzpřímený postoj v jedné oblasti, obratné zacházení v jiné a vývoj lebký v další. Potom řeky vyschly nebo změnily řečiště a to odstranilo některé bariéry, čímž umožnilo skupinám lidských tvorů vytvářet nové geny a rasy.*“ (Novaresio 2006).

Pohyb a dynamika řeky jsou součástí komplexního systému, který nemá žádnou rovnici, a není proto možné přesně předpovědět, kudy se tok bude ubírat. Fyzická a duchovní energie proměnila řeky v nástroj lidstva. Dosažitelná zásoba vody čerpaná z řek zplodila velké říše. Řeky byly důležitým zdrojem vody a jejich nivy se svou úrodnou půdou se staly centrem moci. Typickými hydraulickými společnostmi jsou mezopotámská a egyptská civilizace. Velká města jsou situována u řek po celém světě, od Babylonu až po New York. Řeka se také v mnoha civilizacích i městech stala

03.1 . LITERÁRNÍ REŠERŠE

Řeka v krajině

základním orientačním bodem a rozdělila prostor podle svých břehů na „levý“ a „pravý“.

Člověk vynalezl mnoho technických vodovodních děl, díky kterým bylo, převážně ve větších typech osídlení, možné rozvážet vodu dál od zdroje. K prvotnímu zásobování vodou ve městech, sloužily především studny nebo jímky na povrchovou či dešťovou vodu (PVK, a.s. 2024).

Dnes už díky technologiím, které dokáží rozvést vodu takřka kamkoli, nemusí být obydlí situována v přímé blízkosti řek. Naopak, kvůli nebezpečí povodní se někteří přesouvají od řeky dál. Řeka byla, a na některých místech stále je, velkou překážkou pro přechod mezi jejími břehy. Mosty stavěné po celém světě dnes zajišťují bezpečný přechod mezi břehy, některé jsou uzpůsobené i lodní dopravě. Řeka je stále významným prvkem v dopravě a obchodu, ale v současnosti má především ekologický a sociologický význam. Přítomnost řeky ve městech a jejich přilehlá doprovodná břehová zeleň jsou útočištěm mnoha organismů a živočichů. Řeka a podél ní vzniklá nábřeží umožňují obyvatelům měst rozmanité aktivity a vnáší do města příjemné zpestření. Na mnoha místech jsou řeky využívány jako zdroj elektrické energie. Řeky či vodní kanály jsou významnými symboly a orientačními body velkých měst. Tzv. „náplavky“ jsou oblíbeným místem pro volnočasové aktivity, jako jsou běh, venčení psů, trhy, koncerty, ale i spousta dalších. Například na pražské náplavce jsou umístěny zakotvené lodě, které nabízejí jídlo a pití nebo se na nich pořádají hudební koncerty. Některé plovoucí podniky nabízejí saunování, nebo je možné si sem zajít zahrát plážový volejbal. Nedávno zrekonstruované pražské „kobky“, původně sklady, mají úplně novou funkci. Jsou z nich kavárny nebo galerie. Řeka do prostoru plného staveb a každodenní jednotvárnosti vnáší dynamický pohyb a stává se atraktivním až romantickým místem. Řeky byly a jsou významnou součástí celkové kompozice krajiny i měst, pro která plní nejrůznější funkce nezbytné pro dnešní dobu (doprava, společenské aktivity, rekreace, relaxace atp.).

Řeka se v celé historii lidstva, v různých dobách a kulturách objevuje jako významný symbol. Já bydlím na okraji Prahy v blízkosti řeky Berounky. Tato významná řeka je součástí mého života již od malička, a to i proto, že se na ni dívám oknem ze svého pokoje. Někdy se od její hladiny odráží krásné východy slunce, jindy je celé údolí zahalené v mlze. V celém údolí Berounky mám oblíbená místa, kam se ráda vracím, kam se chodím procházet nebo relaxovat. Potkávám zde staré známé, se kterými se jinde nevidám. „Místo u řeky“, které se nachází na radotínském břehu Berounky, bylo jednou z posledních realizací mého otce. Možná i to je důvod, proč mám k Berounce vybudovaný tak silný vztah. Stejně tak mě fascinuje Vltava, která je spolu se svými mosty středobodem hlavního města Prahy. Moc ráda také vzpomínám na divokou plavbu po řece Mekong z Thajska do Laosu, kterou jsem jako malá absolvovala se svými rodiči. Vzpomínám nejen na divokost řeky samotné a na nezapomenutelnou atmosféru na lodi, kterou jsme pluli, ale i na okolní krajinu, na vesnice, které jsme míjeli, a na život v přímém kontaktu s mohutnou a divokou řekou. Dvě zajímavé osobnosti, které významně posunuly moje vnímání řeky jsou německo-švýcarský prozaik, básník a esejista Hermann Hesse a novozélandsko-americká umělkyně a skladatelka Annae Lockwood. V Hesseho alegorické novele, která pojednává o duchovní cestě Siddharthy v době Buddhově, je řeka důležitým symbolem věčnosti a moudrosti a reflektuje hluboké filozofické myšlenky o životě, čase a univerzální jednotě. Řeka sleduje vnitřní cestu protagonisty, Siddharthy. Symbolizuje kontinuitu života, časový tok a neustálý cyklus změn. Symbolika řeky je spojena s hlubokým pochopením proudu života, neustálým pohybem a proměnami, kterými procházíme. Annae Lockwood se symbolem řeky pracuje velmi podobně, avšak nepopisuje ji slovy, ale skrze zvukové nahrávky. Často kombinuje organické zvuky řeky a přírodního prostředí kolem, s elektronickými a doplňujícími zvuky. V článku *A New or Another Sound Map: Annae Lockwood and Mark Sciuchetti Listen to the Hudson River* (2020) od Denise Von Glahna a Marka Sciuchettiho je několik zajímavých myšlenek o vnímání a mapování prostoru. Mapy totiž nikdy nedokáží přesně zaznamenat skutečnost, protože příroda se neustále proměňuje v čase i prostoru. Každé zobrazení poskytuje jedinečné informace. Existuje nespočet druhů map, které nahlíží na zobrazovanou problematiku z různých úhlů pohledu. Profesionálních zvukových map konkrétních lokalit existuje velmi málo. Zvukové mapy pořízené ve stejných lokalitách v průběhu delší časové periody, zaznamenávají proměnlivost dané lokality a je možné skrze ně získat spoustu zajímavých a důležitých informací.

Annae Lockwood ve svých záznamech zobrazuje řeku během různé denní doby a ve všech ročních obdobích.

Zaznamenává řeku v čase i prostoru, život v ní, na ní i okolo ní. Více než sedmdesátiminutová „zvuková cesta“, *A Sound Map of the Hudson River*, byla vytvořena na objednávku newyorským muzeem Hudson River. Tato zvuková nahrávka byla představena jako součást instalace a měla být oslavou řeky, regionu a státu. Řeka Hudson byla jedním z prvních velkých ikonizovaných řek v zemi, a to díky koloniálnímu osídlení a obchodním vzorcům v USA. Návštěvník instalace měl skrze prosklená okna přímý výhled na řeku Hudson. Při komponování skladeb zajímaly Annae Lockwood účinky zvuků vody na fyzický, mentální a emoční stav lidí (Von Glahn & Sciuchetti 2020).

Téma řeky se objevuje skoro ve všech odvětvích lidského zájmu. I to je důvod, proč má pro lidstvo tak velký význam. Její nejdůležitější funkcí stále zůstává existence v rámci krajiny.

03.1.3. ŘÍČNÍ SPOLEČENSTVA

Hluboká říční údolí jsou významným fenoménem v krajině. Pod vlivem reliéfu a fyzikálně-chemických vlastností podloží dochází v říčních nivách ke vzniku specifických klimatických a půdotvorných podmínek, na které je vázána celá řada rozmanitých biotopů. Obzvláště ve srovnání s méně zvlněnou krajinou hostí hluboká údolí velké množství rostlinných a na ně se vazujících živočišných druhů.

Jeden z nejjednodušších způsobů rozdělení biotopů udává příčný řez řekou a jejím okolím. Dělí se na říční koryto (se dnem, vodním sloupcem a hladinou), na pobřeží, na říční nivu (různě široké, víceméně ploché pásmo tvořené říčními sedimenty a s občasnými záplavami nebo novým proříznutím koryta, ve kterém se mohou nacházet dílčí biotopy jako slepá a mrtvá ramena či vyvýšeniny) a na svahy nad nivou (ty už s řekou tolik nesouvisí). Pro řádné pochopení říčního společenstva je ale toto rozdělení nedostačující, a proto jsou řeky členěny především na úseky podle hydrogeologických režimů. Říční biotopy nelze jednoznačně klasifikovat do nějaké přehledné soustavy. „*Řeky mají celou síť biotopů, které se různě střídají a opakují na různých typech řek, a různé organismy je čtou různým způsobem.*“ (Sádlo 2000).

Řeky jsou převážně tekoucí vody, ale na mnoha místech může být proud vody velmi pomalý, a tam se pak svým charakterem podobají spíše rybníku. Proudící vody bývají chudé na živiny a bohaté na kyslík. Rostliny mají redukovaný skelet stonku a jsou odolné v tahu. Živočiškové obývající dno mají často nejrůznější přichytné orgány, ukrywají se pod kameny, nebo žijí zahrabáni v půdě. Vegetace tvoří podél řeky zóny, které většinou odpovídají sukcesním stadiím. Nejlépe je to vidět na náplavovém břehu meandru, kde se vzdáleností od vody roste stáří meandru (Sádlo 2000).

Porosty doprovázející vodní toky jsou významnou složkou přírody a krajiny. Jsou životním prostředím celé řady organismů i útočištěm různých živočichů, hledajících obživu v okolní kulturní krajině. Břehové porosty mají z hlediska přírody a krajiny řadu pozitivních funkcí, např. funkce stabilizační, filtrační, zasakovací, stínící, protideflační, hydrodynamické, komunikační, nebo funkce genetického rezervoáru. Břehové porosty jsou také důležitým spolutvůrcem krajiny, a proto jsou právem jako VKP chráněny zákonem a zásahy do nich jsou regulovány. V důsledku různých regulací a úprav vodních toků a přibližování sídel, staveb a komunikací více do niv došlo k výraznému úbytku břehových porostů nebo k jejich nepříznivým proměnám. Ztížila se péče o tyto porosty a velkým problémem se stalo šíření nepůvodních, invazivních druhů (např. *Reynoutria japonica*) a patogenů klíčových dřevin, jako jsou olše (např. *Phytophthora alni*) a jasanů (např. *Hymenoscyphus fraxineus*) (Černý 2013).

Přítomnost vodních organismů a oblast jejich výskytu v řekách závisí na abiotických stanovištních podmínkách. Stanovištní podmínky se mění s pohybem řeky a s jejím prostorovým měřítkem v místě a čase. Říční společenstva jsou spojením vodních a suchozemských biotopů (Naiman & Bilby 1998).

Mokřady jsou přechodnou zónou mezi vodou a souší. Vyuvíjejí se převážně v blízkosti vodních toků a nádrží a většinou je jejich vývoj ovlivněn podpovrchovou vodou a jejím kolísáním. Mokřady zlepšují retenční schopnost krajiny i její

03.1 . LITERÁRNÍ REŠERŠE

Řeka v krajině

hydrologickou bilanci. Některé mokřady jsou přizpůsobené pravidelnému či nepravidelnému zaplavování, jiné dočasně vysychají. Kvůli častému kolísání množství vody se společenstva přechodového charakteru vyznačují zrychleným tokem energie a živin, a proto spadají mezi ekosystémy s nejvyšší produkcí biomasy. Pokud jsou místa trvale zamokřena, může vzniknout specifický biotop zvaný rašeliniště, který je charakteristický akumulací vody a tvorbou rašeliny. Velká produkce biomasy odumírá pod nově nastupujícím porostem, a za příslušných podmínek v anaerobním prostředí pak vzniká humifikovaný substrát-rašelina. Dalším specifickým biotopem jsou vrchoviště, která vznikají na nepropustném, na živiny chudém podloží, které zabraňuje průniku podzemní vody. Jsou zásobovány převážně srážkovou vodou. Díky svému specifickému prostředí jsou refugiem pro chladnomilné organismy, ale také významným uchovatelem různých organických materiálů (pylová zrna, rostlinná semena, pozůstatky živočichů), ze kterých jsou čerpány důležité informace o historii vývoje naší krajiny. V místech, ve kterých nedochází k dostatečnému odtoku vody a která jsou naopak dotována převážně spodní vodou, je kumulováno větší množství živin, a díky tomu se zde vyskytuje bohatší biodiverzita společenstev (Cílek 2017).

Se zvyšující se erozí půd bylo do krajiny při povodních roznášeno velké množství živin. „V původně štěrkovitých a písčitych nivách na níže položených úsecích toků se tak ukládaly fluviální sedimenty v podobě hlín a jílu, které poskytly vhodné podmínky pro rozvoj biocenóz vyžadujících živnější prostředí.“ (Cílek 2017). Společenstva v okolí řek se vyvíjela podle četnosti povodňové aktivity a rozsahu rozlivu vody. Blíže u řeky, v častěji a silněji zaplavovaných částech se vyvíjí měkké luhy, ve kterých převažují vrby a topoly. Oproti tomu v místech méně zaplavovaných se vyvíjí tvrdé luhy s převahou jilmů, dubů a jasanů. Do skupiny lužních lesů se řadí také olšiny. Díky neustálé proměně vlastního koryta řeky, ale i jejího okolí, jsou společenstva říční nivy charakteristická svou dynamikou, diverzitou a produktivitou. Luhy jsou považovány za asi druhově nejrozmanitější a lužní lesy jsou pro svou pestrost považovány za jedny z nejcennějších biotopů střední Evropy (Cílek 2017).

Rostlinná společenstva řas, sinic a mechů využívají toho, že u dna toku je proud toku výrazně nižší než na volné hladině. Na kamenech nebo na bahně vytvářejí nárosty v podobě filmů a koberců, které slouží bezobratlým živočichům i menším obratlovcům jako potrava. Proud vody je přizpůsobeno velké množství organismů, jako jsou lakušníky, žabí vlas, rdest a vodní mor. V záplavových územích se daří emerzní vegetaci, například chrastici rákosovité (*Phalaris arundinacea*) nebo zblochanu vodnímu (*Glyceria maxima*). V klidnějších částech řek, v jejich zátokách a slepých ramenech se vyskytují rostliny, které koření ve dně, například stulík žlutý (*Nuphar lutea*), stolístek vodní (*Myriophyllum aquaticum*), nebo lekníny (*Nymphaea sp.*). Různá živočišná společenstva kolonizují prostředí dna v závislosti na dominantním charakteru materiálu. Druhy dna mohou zahrnovat kamenité, písčité, bahenní nebo jílovité typy, a v souvislosti s tím rozlišujeme různá přechodová společenstva. Struktura dna není omezena pouze na podélný profil toku, protože i v horských řekách s kamenným korytem lze najít malé oblasti s bahenním dnem. Obecně platí, že nejnižší biodiverzita se obvykle vyskytuje v prostředí s písčným dnem, zatímco nejvyšší druhová rozmanitost se nachází v oblastech s bahnitými sedimenty. I kameny pokryté rostlinným porostem jsou oblíbeným prostředím pro různé druhy. Na kameny a jejich vrchní část jsou vázáni drobní živočichové nárostových společenstev nebo větší druhy lapající potravu z volné vody. Mezi tyto živočichy patří například prvoci, vířníci, želvušky, larvy hmyzu či drobní koryši. Na spodní části kamenů se přichytávají živočišné houby a mechovky. Ve spodních částech dna vodního toku a v okolí usazených kamenů se také pohybují vodní berušky, blešivci, larvy jepic, pošvatek a chrostíků a další. Písčité dna jsou na výskyt organismů velmi chudá. Objevují se zde některé ploštěnky, hlístice, vířníci a maloštětinatci. V místech s dostatkem kyslíku a s dobrou potravní nabídkou najdeme blešivce, vidlonožce a některé měkkýše. Bahnitá dna jsou oproti tomu velmi bohatá na živočichy i vegetaci. Nejlépe se jim daří v oblastech slepých ramen a meandrů, které připomínají bentos stojatých vod. Vyskytuje se zde velký počet drobných organismů jako jsou koryši, ploštěnky, hlístice, jepice, pakomáři, chrostíci, vážky, potápky, škeble a další. Oblasti hlinitého dna a břehy osidluje převážně organismy disponující přichycovacím zařízením nebo živočichové, kteří jsou schopni si vytvořit speciální otvory a komůrky, ve kterých pak pobývají. Jedná se například o larvy chrostíků, mechovky, plže bahenku, raky, larvy hrabavých jepic nebo o následné kolonizátory těchto prostorů, mezi které patří larvy pakomárů, blešivci nebo drobné ryby. V podříčním dnu, které může zasahovat až několik metrů pod úroveň řeky, se mohou

vyskytovat různé řasy, buchanky, koryši, pijavice, vodule, larvy hmyzu a jiní živočichové v závislosti na schopnosti aktivně či pasivně pronikat dnem. Vodní prostředí říčního společenstva je pak závislé na rychlosti proudění, teplotě vody, množství živin a kyslíku. V rychlejších pasážích vodních toků je voda dobře zásobena kyslíkem a vyskytuje se zde více živin. Vyskytují se zde lakušníky či hvězdoši a z živočichů tu narazíme na larvy vodního hmyzu, pošvatek, chrostíky, muchničky, jepice či pakomáři. Dle konkrétních oblastí se pak v řekách a potocích vyskytují různé druhy ryb. U rychlejších a chladnějších toků je charakteristickým zástupcem lipan podhorní. V pomalu tekoucích vodách je typickým zástupcem cejn velký a další kaprovité ryby, štiky a sumci. Významné jsou také břehové porosty a diverzita říčního planktonu. Koncentrace populací ptactva vázaného na vody a mokřady stoupá s houstnucími příbřežními porosty (Cílek 2017).

Dle rybářských výzkumů z konce 20. století, které se konaly v Bavorsku, je ještě důležité zmínit, že velmi významnou součástí říčního společenstva je tzv. „říční dřevo“. Jedná se především o staré odumřelé dřevo, které se postupně splavuje po proudu a pak se v některých místech kumuluje a vytváří vhodné prostředí pro život a úkryt mnoha organismů (Cílek 2017).

Pro ochranu „říčního společenstva“ vznikají v těch nejbohatších a nejvýznamnějších částech naučné stezky, ptáčích oblasti a další různé zákonem chráněné přírodní oblasti a parky. Díky tomu tak můžeme vidět druhy, které by se jinak v blízkosti měst vůbec neobjevovaly. Pěkným příkladem může být Přírodní rezervace V pískovně v Dolních Počernicích, kde na březích rybníku Vidlák hnízdí ledňáček říční a můžete tu narazit na skokana zeleného, bělozubku šedou, lasici hranostaj, ondatru pižmovou, lysku černou nebo volavku popelavou.

03.1.4. STAVBY

Jako důležitá součást urbanizované krajiny je s řekou spojena celá řada staveb, které mají nejrůznější funkce. Usnadňují prostupnost prostředí, zlepšují bezpečnost člověka nebo například podporují rekreaci. Asi nejdůležitějšími typy staveb spojenými s vodními toky jsou most, lávka nebo ponton. Umožňují bezpečný přechod z jednoho břehu na druhý, a to jak na krátké, tak dlouhé vzdálenosti (Baus et al. 2008).

Asi nejvýraznějšími a největšími stavbami, které se objevují v souvislosti s vodním tokem jsou mosty, jezy, vodní nádrže a přehrady. Mosty plní převážně funkci dopravní infrastruktury – pěší, automobilová, nebo železniční. Vzhledem ke své mohutnosti jsou často i výrazným estetickým prvkem v krajině (ne vždy pozitivním). Architekti kombinují stavebně-technologická řešení spolu s různými materiály a vznikají tak mnohdy i velmi zajímavá umělecká díla. Dle velikosti, provedení a funkčnosti staveb, které umožňují pohyb mezi dvěma břehy, mluvíme o mostu, lávce, nebo například pontonu (Cooke et al. 2005).

Náhradou lávky nebo mostu může být také tzv. transbordér, někdy nazývaný jako gondolový most. Jedná se o přepravní systém, který k přepravě využívá gondolu (vozík) zavěšenou na kladkách. Systém je velmi podobný tomu, který se využívá u kabinových lanovek. Transbordér je už několik století využíván způsobem dopravy. Nejčastěji se nachází v ústí přístavů. Transbordér může sloužit k přepravě motorových vozidel (např. automobil, motocykl, atp.) a jiných těžkých nákladů i k přepravě osob. Záleží na překonávané překážce (většinou řeka, nebo záliv), vzdálenosti a požadavkům na zátěž a konstrukci. V dnešní době se ve světě vyskytuje v mnoha modifikovaných podobách. Architektonická studia navrhuje ekologičtější a ekonomicky výhodnější varianty lávek a mostů, které se často stávají i velmi zábavným zpestřením pro své uživatele. Navíc jsou transbordéry často navrženy tak, aby odolaly živelním pohromám (vítr, mráz, povodeň atp.). Mezi světově významné, monumentální transbordéry patří například transbordéry Bizkaia nedaleko španělského Bilbao, Martrou ve Francii, La Boca v Argentině nebo Rendsburg v Německu [online]. Příkladnými ukázkami soudobých realizací jsou transbordér na říčce Niers z roku 2003 od prof. Ing. Arch. Mirko Bauma, povodňový transbordér 'Andělská hora' od prof. Ing. Arch. Martina Rajniše nebo malý transbordér z roku 2018 navržený ateliérem FLORART pro Královskou oboru

03.1. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Řeka v krajině

pražské Stromovky (Rajniš 2021).

Významnou stavbou spjatou s vodní hladinou je molo. Ať už jde o velké přístavní molo sloužící pro pohyb osob, jako „parkoviště“ pro lodě zlepšující přístupnost a přehlednost kotvených lodí, nebo o soukromé malé molo někde na břehu řeky, je to nepostradatelný prvek, který má své výhody i nevýhody. V rekreačních oblastech je to vhodný prvek, který umožňuje svým uživatelům bližší kontakt s vodou. Může zlepšit přístup k vodě, nebo nabídnout nové výhledy do okolí (Breen & Rigby 1993).

Na břehu vodního toku se může nacházet přístav. Přístav je komplex ploch a zařízení, které mají umožnit bezpečné kotvení, manipulaci s plavidly, nalodování a vyloďování osob a nakládky a vykládky zboží. Přístavy bývají někdy uzavřené, jindy jsou součástí veřejného prostoru.

Jezy, vodní nádrže a přehrady jsou často diskutovaným tématem, jelikož jejich výstavbou silně zasahujeme do přirozeného rytmu daného vodního toku. Tyto stavby nicméně napomáhají lidem k řízení vodního toku a umožňují regulaci průtočnosti vody. Zároveň může být shromažďovaná voda využívána pro zásobování pitnou vodou nebo v zemědělství. Součástí těchto staveb by vždy měly být rybí přechody, které bez velkých omezení umožňují rybám volný pohyb po celé délce vodního toku.

Při mých cestách po jihovýchodní Asii jsem měla možnost navštívit plovoucí trh Damnoen Saduak nedaleko Bangkoku. Lodky plovoucí po kanálech zde nabízí nejrůznější zboží od pokrmů až po ruční výrobky. Při proplouvání takovým trhem je také možné zastavit u terasy či mola plovoucích domků, kde se nachází další obchůdky a restaurace. Ač je to dnes už spíše turistická atrakce namísto kulturní tradice, je zajímavé vidět, jakým dalším způsobem se řeka dá využívat. Dalším příkladem netradičních staveb na řece je pobočka známé fastfoodové franšizy McDonald's v Německém Hamburku, která byla na jednom z kanálů napojených na řeku Labe otevřena v roce 2015. Při plavbě na malém plavidle (například na kajaku), si zákazník v aplikaci vytvoří objednávku, kterou mu po zakotvení donese obsluha přímo na kotvící molo (Frishberg 2021).

U všech staveb či prvků nacházejících se v blízkosti vodního toku je třeba dbát na protipovodňová opatření. Stejně jako u městského mobiliáře je nutné volit správné technologie kotvení, materiály i umístění.

03.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Veřejný prostor

Je důležité zmínit, že „veřejným prostorem“ je v této kapitole myšleno místo, které je veřejně využíváno. Tedy nezabýváme se otázkou vlastnictví, ale charakterem jeho využívání. Podle Petera Marcuse, jak píše Kratochvíl v knize *Architektura a veřejný prostor*, existuje pět základních principů definujících veřejně využívaný prostor. Princip rovnosti poukazuje na snahu o to, aby byl prostor stejně využitelný pro všechny sociální skupiny. Dalšími principy jsou přístupnost a nediskriminující kontrola. Pokud by jeden z těchto principů nebyl dodržen, byl by omezen veřejný charakter prostoru. Posledními principy jsou pak estetická kvalita, která ovlivňuje především atraktivnost místa pro využívání veřejností, a environmentální udržitelnost (Kratochvíl 2012). Definice veřejného prostoru existuje mnoho a všechny se ve směs dotýkají stejné problematiky, ale jejich charakteristika se liší podle účelu, ke kterému byly vytvořeny [Vaďurová 2006].

Dle § 34 odst. 1 zákona č. 128/2000 Sb. o obcích - znění od 01.07.2023, jsou veřejným prostranstvím všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, sloužící obecnému užívání,

bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru (Zákon č. 128/2000 Sb.). Veřejné prostranství je tedy definováno čistě topograficky, kdežto veřejný prostor počítá i s prostorem virtuálním, do kterého patří i sdílené informace, myšlenky a politické názory. Dalo by se tedy říct, že veřejné prostranství je vymezené místo pro veřejný prostor.

Důležitým dokumentem, který mimo jiné rozhoduje i o tom, jak bude veřejný prostor vypadat a fungovat, je územní plán, nebo pro hlavní město Prahu dnes Metropolitní plán. Klíčovým tématem tohoto dokumentu jsou veřejná prostranství. Tento plán popisuje město prostřednictvím ulic, náměstí a parků a sleduje jejich kompozici a hierarchii, aby pak podle jejich významu rozdělil veřejná prostranství na určité typy. Metropolitní plán rozděluje veřejné prostranství na čtyři typy: metropolitní, čtvrtová, lokální a místní. „Zaměřuje se na jejich ochranu a rozvoj nebo vymezuje nová v lokalitách, které teprve vznikají. Metropolitní plán zároveň podporuje lepší pěší dostupnost pomocí pěšin a stezek skrz zastavěná území, městské parky i přes otevřenou krajinu.“ Metropolitní plán rozlišuje význam slovních spojení „veřejný prostor“ a „veřejné prostranství“. „...zatímco veřejné prostranství je pojem označující vždy konkrétní oblast na zemském povrchu, termín veřejný prostor označuje i prostor virtuální, tedy prostor sdílených informací. Veřejné prostranství může být platformou pro některé projevy veřejného prostoru, samo o sobě je však jen jednou z jeho součástí. Metropolitní plán podporuje venkovní veřejné aktivity v rámci kvalitního a zdravého sousedství.“ (Hlavní město Praha 2024).

Veřejný prostor je mezi lidmi chápán a vnímán různě. Podle analýzy, kterou provedli Staeheli a Mitchel, je veřejný prostor nejčastěji definován skrze fyzické aspekty, jako jsou ulice, park či konkrétní budovy (37%). Dále je veřejný prostor chápán jako místo střetů a interakcí probíhajících v prostoru (27%), nebo jako abstraktní veřejná sféra (16%). Dále se objevují definice jako „opak soukromého prostoru“, „prostor pro prezentaci“, „veřejné vlastnictví“, „místo kontaktu s cizinci“, „místo pro komunitu“, atd. (Staehli & Mitchel 2007).

Organizace *Project for Public Spaces* stanovila na základě výzkumů čtyři klíčové faktory, které ovlivňují kvalitu veřejného prostoru: přístup a dostupnost; využití a aktivity; pohodlí a vzhled; sociabilita (Project for Public Spaces 2024). Veřejný prostor se stále dynamicky proměňuje a odráží dobu a společenské tendence. Společenský život propojuje jednotlivá místa jako body skrze uzly a ze všech těchto prvků tvoří velkou síť. Když se někomu něco líbí a je mu to blízké, snaží se to zopakovat, a tak vznikají místa podobná vizuálně, charakterem, ale i z hlediska sociologie (například míchání různých socioekonomických tříd). Nákupní střediska, kancelářské prostory, známé obchodní značky, to vše se často opakuje, i když člověk vyrazí do cizího města (Gehl 2010). Dokonce i v cizích, velmi vzdálených kulturách lze v dnešní době hledat jisté paralely. Mnoho lidí se chce i v cizině cítit „jako doma“, a tak například v jihovýchodní Asii, v Thajsku, kam se kdysi jezdilo za kulturou, mořem, a výborným jídlem, dnes najdete na jídelním lístku „english breakfast“ a místo čerstvé ryby častěji narazíte na pizzu nebo hamburger.

Podle Gajdoše se dá na veřejný prostor nahlížet pomocí tzv. prostorové sociologie, která propojuje přírodovědné, sociálně a technicky orientované vědní disciplíny, jako je ekologie, geografie, psychologie, antropologie, architektura, urbanismus atp. (Gajdoš 2002) Veřejný prostor je ve většině případů zónován do několika sektorů, které se buďto prolínají, nebo naopak výrazně oddělují (např. obytná zóna, obchodní čtvrť, výrobní a skladové prostory atp.). To je i důvodem proč často dochází k etnické segregaci, ke změně hustoty obyvatel v různých částech města, ke stěhování chudších obyvatel do okrajových částí města, nebo dokonce mimo město... V souvislosti s prostorovou sociologií je zajímavé sledovat vliv veřejného prostoru a uspořádání města na charakter sociálních interakcí. Velmi zajímavý pohled na veřejný prostor je z hlediska socioekonomické geografie. Podle Danielse se tento přístup snaží pochopit vzory a procesy svázané s využitím prostoru lidmi a opírající se o poznatky z ekonomie, sociologie, demografie a politologie. Důležitými tématy jsou například teritorialita, sociální charakteristiky a jejich omezování (pohlaví, rasa, věk, gender) a konkrétní procesy jako gentrifikace či prostorová exkluze (Daniels et al. 2016).

Veřejný prostor je často omezován na úkor dopravní a technické infrastruktury, což se projevuje například v příliš úzkých chodnících pro chodce, různými bariérami nebo smogem produkovaným auty. Je otázkou, kde s vidinou zlepšení veřejného prostoru a klimatu zasahovat do již zaběhlých principů městského urbanismu, a kde se smířit s již stávající

03.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Veřejný prostor

situací. Myslím, že pokud to politická, finanční či vlastnická situace alespoň minimálně umožňuje, vždy je příhodné se přiklonit ke změně k lepšímu. V případě problémů, které by změny brzdily, je velmi důležité se alespoň snažit tyto bariéry překonat. Kvalita veřejného prostoru se totiž vždy odráží na kvalitě života a spokojenosti obyvatel.

03.2.1. VÝZNAM VEŘEJNÉHO PROSTORU V URBANIZOVANÉ KRAJINĚ

Veřejný prostor hraje v urbanizované krajině klíčovou roli. Je spolučinitelem kvalitního městského prostředí a posiluje sociální vazby. Zajišťuje harmonickou rovnováhu mezi funkcionalitou a estetikou, čímž přispívá k celkové prosperitě města a kvalitě života jeho obyvatel. Tento rozmanitý prostor, v podobě náměstí, parků, promenád, nábřeží, nebo různých zákoutí, je srdcem městského života. Prolíná se zde každodenní rutina, procesy setkávání a komunikace. Má velký význam pro vytváření silné komunitní identity a propojení jednotlivců a skupin.

Z funkčního hlediska poskytuje veřejný prostor potřebné místo pro odpočinek, rekreaci a kulturní události. Parky nabízejí oázu klidu v ruchu městského života, zatímco náměstí figurují jako centrem setkávání a oslav. Tato místa neslouží pouze individuálním potřebám, ale také posilují sociální vazby a společenskou kohezi.

Z pohledu urbanismu a architektury má veřejný prostor mocný vliv na estetiku městského prostředí. Dobře navržené a udržované veřejné prostory zlepšují celkovou kvalitu urbanizované krajiny a mohou být impulsem pro rozvoj a regeneraci městských oblastí. Tímto způsobem přispívá veřejný prostor k atraktivitě měst, což má pozitivní dopad na obyvatele i návštěvníky.

Důležitým faktorem může být také to, že se zde setkávají a prolínají různé sociální, kulturní a ekonomické vrstvy. Tato setkávání mohou podněcovat dialog a porozumění mezi jednotlivými skupinami a přispívat k vytváření inkluzivního a rozmanitého městského prostředí.

Za jedno z měst s nejvyšším standardem kvality života je považována Kodaň. Městská správa je odpovědná za podporu veřejného života ve městě, ve kterém jsou hlavní prioritou sociální podmínky a veřejný prostor. Tyto procesy, které započaly někdy po roce 1960, inicioval především významný architekt a profesor Jan Gehl. Kodaň je řazena mezi inkluzivní města, v jejichž prostoru se mohou všichni lidé, bez ohledu na svou ekonomickou situaci, věk, etnický původ nebo náboženství, produktivně participovat ve všech příležitostech, které města nabízejí. Jednou ze základních podmínek pro zajištění ideálního návrhu je mezioborová spolupráce a kontext současného stavu a jeho porovnání s existujícími podmínkami, zkušenostmi a minulostí. Dále začleňování obyvatel do procesu návrhu, zvyšování občanské důvěry a sociální soudržnosti. Při navrhování je nutné hledat taková řešení, která zlepší kvalitu veřejného prostředí, zvýší jeho bezpečnost, přístupnost a rozmanitost. Jednou z nejdůležitějších podmínek je udržitelnost.

V závěrečné práci Zhouanga na téma „*Creating an attractive public space for the citizens*“ (Vytváření atraktivního veřejného prostoru pro občany) se její autor mimo jiné zabývá proměnami veřejného prostoru v Kodani, která je dnes příkladným moderním městem, kde se aplikují všemožné menší i větší projekty zlepšující místní život a klima. Dle jeho poznatků se společnost stále vyvíjí, a proto klade na své prostředí stále větší požadavky. Změny moderní doby, zjednodušující život, jako jsou například supermarkety, rychlost a možnosti cestování nebo možnosti mobilních telefonů a jiných elektronických zařízení, snížily na nějakou dobu potřebu pobytu lidí ve veřejném prostoru. Lidé ale postupně zjišťují, že jim tato dříve běžná součást života chybí, a tak se k některým věcem opět vrací, nebo se snaží vymýšlet nová řešení, jak veřejný prostor využívat. Proměny současného veřejného prostoru jsou tedy mnohdy nezbytné. Čím více jsou veřejné prostory atraktivnější, tím větší je snaha a potřeba je navštěvovat. Velkou problematikou je dnes rostoucí počet automobilů a s tím související zácpy a nedostatek parkovacích stání. Mnoho míst veřejného prostoru je přeměňováno ku prospěch vlastníků automobilů, čímž dochází k omezování pohybu a k snižování atraktivnosti některých částí města. Tyto změny mohou mít dopad i na zvyšování kriminality. Jako příklad kvalitní proměny veřejného prostoru uvádí ulici

Strøget, která postupem času úplně omezila automobilovou dopravu a byla přeměněna na pěší zónu. Tato postupná, ale velmi razantní proměna, byla velkým podnětem pro transformaci Kodaně. Přítomnost většího množství lidí ve veřejném prostoru zvyšuje počet sociálních aktivit, a tím přispívá k atraktivitě místa a zvyšuje bezpečnost. Lidská aktivita je jednou ze základních charakteristik ve městě, tedy pro udržení života ve městě je nutné plnit veškeré lidské potřeby v souladu s fyzickým, spirituálním a psychickým hlediskem. Úprava veřejného prostoru má velký dopad na aktivitu a spokojenost jeho uživatelů. Veřejný prostor tak může být jednou z nejdůležitějších částí identity města, které by mělo svým obyvatelům nabízet co nejvyšší kvalitu životní úrovně (Zhuang 2008).

Klíčem k vytvoření kvalitního a funkčního místa ve veřejném prostoru je zachycení a zachování jeho jedinečnosti a práce s tzv. geniem loci. Velký význam má také lidské měřítko a čitelnost prostoru a implementace výrazných orientačních bodů, které usnadňují orientaci v prostoru.

Jako hezké příklady z České republiky, mohou posloužit některé proměny uskutečněné v hlavním městě Praze. Zákaz vjezdu automobilům do Starého Města v nočních hodinách, veřejná plovárna Baden Baden na ostrově Štvanice, revitalizace Královské obory Stromovka nebo úpravy veřejného prostoru v okolí Národního muzea. Všechny tyto zásahy nějakým způsobem více či méně zlepšují kvalitu veřejného prostoru a zvyšují jeho návštěvnost.

03.2.2. MODROZELENÁ INFRASTRUKTURA

Modrozelená infrastruktura hraje klíčovou roli při snižování enviromentálních problémů ve městech a v jejich udržitelném rozvoji. Přispívá ke zlepšení lidského zdraví a zlepšuje kvalitu života (Perini & Sabbion 2017).

V současnosti se setkáváme, především v souvislosti s klimatickou změnou, s rozdělením vody do tří barevných kategorií na vodu modrou, zelenou a šedou. Za modrou vodu jsou označovány dešť, řeky, potoky a podzemní zásoba vody. Modrá voda je u nás dnes diskutována převážně jako součást témat zabývajících se problematikou plýtvání pitné vody v domácnostech (sprchování, mytí nádobí atp.). Za zelenou vodu je považována zásoba vody v půdě, kterou pro svou existenci využívá vegetace. Šedou vodou je myšlena veškerá voda v městském prostředí, včetně odpadních vod. Ve městech je dále využívána jako voda technická. Tato voda se využívá například pro zavlažování městské zeleně nebo v některých ekologičtěji smýšlejících podnicích, jako voda pro splachování toalety (Čílek 2017).

Závislost na elektřině, průmyslových odvětvích a na dalších moderních vymoženostech je celosvětovým problémem. Stále vyvíjíme nové technologie, zrychlujeme a zvyšujeme produkci, snažíme si věci usnadňovat. To vše mnohdy za cenu negativních dopadů, a to jak ekonomických, tak především ekologických. Každý den se celkový počet obyvatel planety Země zvyšuje (Worldmeter 2024). Stavíme nové domy, obchodní centra, banky, sklady, silnice, celá města, ... Mnohdy aniž bychom se pořádně zamysleli nad následky, které tím můžeme způsobit. To, že se potýkáme s klimatickými změnami není novinkou. V posledních letech je velkým problémem sucho a s ním související nedostatek vody (Ministerstvo zemědělství 2020). Tento problém trápí nejen vášniví zahrádkáře, ale hlavně zemědělce, na nichž je závislý potravinářský průmysl. Velký dopad má sucho i na města a jejich obyvatele (Jenks & Hasegawa 2005).

Městské klima je odrazem doby. Naši předkové věděli, které oblasti mají osídlit. Potřebovali totiž k přežití kvalitní a úrodnou půdu. V oblastech, kde se jim dařilo, začali budovat města – dnes největší metropole. Tyto neúrodnější oblasti jsou ale dnes celé zastavěné. Vyrůstla na nich nová, námi vyšlechtěná plodina – město. Asfalt a beton jako nové půdní typy. Neúrodný, nepropustný a utužený povrch. Původně kvalitní půda se začala postupně zabírat a zastavovat až nám na mnoha místech nezůstal ani kousek. Kromě významu půdy pro zemědělství a potravinářský průmysl se také vytratila vegetace, která dříve zaplňovala dnes zastavěné plochy. Nedostatek zelených ploch má velké následky jak pro obyvatele měst, tak pro celou planetu. Není náhodou, že se pralesům říká zelené plíce planety (Cox et al. 2013).

03.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Veřejný prostor

Nedostatek vegetace ve městech není jediným problémem, kterým si zhoršujeme životní prostředí. Díky vědeckým výzkumům zjišťujeme, čím vším naši planetě škodíme. Dala by se zmínit velká škála věcí, počínaje spalováním paliv dopravními prostředky a konče například používáním šamponu a mýdla. Vegetace je důležitou složkou urbánního území. Potýkáme se s globálním oteplováním, s širokým spektrem biofyzikálních a socioekonomických změn spolu s výraznou politickou dimenzí. Stromy ve městě snižují obsah oxidu uhličitého v atmosféře, čímž také dochází ke snižování emisí. Čím větší je koruna stromu, tím větší je transpirace. Stromy dokáží filtrovat prach – čím větší je listová plocha, tím účinnější filtrace. Například jeden hektar parku se vzrostlými stromy dokáže za jedno vegetační období pochyťat až 70 tun poletavého prachu. Další schopností je hluková bariéra. Místo plotu betonového lze vysadit vhodné rostliny. Stromy také ovlivňují větrné proudění, vzdušnou vlhkost a ochlazují vysoké teploty, které se ve městech stále zvyšují (Flóra na zahradě 2024).

Například podle dlouhodobých průzkumů významného švédského odborníka a specialistu na zeleň v městském prostředí Björna Embréna, může udržovaný vzrostlý strom v létě denně odpařit okolo 100-200 litrů vody, čímž se okolní ovzduší zvlhčuje a ochlazuje. Stromy mají význam pro hospodaření s vodou a také podporují biodiverzitu. Při vhodné výsadbě, kdy mají stromy prostor pro kořenový systém a půda má dobré vlastnosti, je místo schopno vodu během silných dešťů z části využít a z části zadržet. To má pak velký význam i v suchých letních dnech, kdy stromy čerpají ze zásoby. V neposlední řadě mají stromy a rostliny obecně funkci estetickou (Embrén 2016). Jak zmiňuje významný dánský architekt Jan Gehl, vhodně zvolený materiál, kompozice, vzdálenost, ale právě i zeleň zlepšují prostředí a rozvoj venkovních a sociálních aktivit (Gehl 2000).

Městské prostředí, kvalita života, bezpečnost, rozmanitost aktivit a kulturního vyžití, pracovní příležitosti, úroveň bydlení atp. jsou důležité aspekty života ve městě. To, jak je město (de)formováno a jakým směrem se v rámci celosvětových příležitostí a problémů ubírá, významně ovlivňuje všechny výše zmíněné aspekty. V době klimatických změn, modernizace a vyšších nároků na život, je významným prvkem i modrozelená infrastruktura, která má na život ve městě zásadní vliv. Celá řada velkých i menších měst pracuje se systémem hospodaření s dešťovou vodou, jehož součástí je i modrozelená infrastruktura, která pomáhá zlepšovat městské prostředí i kvalitu života.

Dle „*Studie hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaných územích*“ zveřejněné na stránkách Ministerstva životního prostředí České republiky, je modrozelená infrastruktura (MZI) definována jako specifická infrastruktura pro oblast hospodaření s dešťovou vodou (HDV), která s využitím přírodně blízkých, resp. ekosystémových a technických řešení (opatření), v různém poměru pomáhá snižovat negativní dopady urbanizace umocňované změnou klimatu. Účelem podpory MZI je podpora přirozeného lokálního koloběhu vody, zvýšení ochrany jakosti vody, zlepšení mikroklimatické funkce a podpora dalších ekosystémových služeb, jako je podpora biodiverzity nebo začlenění MZI do veřejného prostoru z hlediska estetiky a rekreace (Stránský 2019). Systematické nakládání s dešťovou vodou umožňuje vsakování vody do půdy, čímž se obohacuje množství podzemní vody a zvyšuje půdní vlhkost, a tím se zvyšuje i množství vody pro městskou zeleň. Takto obohacené městské mikroklima reguluje efekt městských tepelných ostrovů. Vypařující se zachycená voda zvyšuje vlhkost vzduchu a snižuje jeho teplotu. Tam, kde vodu nelze vsakovat, je třeba ji zadržovat a regulovaně odvádět do tomu přizpůsobených prostor, tedy do povrchových vod nebo kanalizace. Ač nelze dosáhnout přesných přírodních cyklů, tento systém se snaží napodobit přirozený hydrologický cyklus krajiny tak, aby se přiblížil stavu před urbanizací. Se zadrženou vodou pak lze nakládat dle místních, hygienických, ekologických a ekonomických podmínek, např. jako zálivka pro zeleň, nebo splachování toalety.

Stromy a ostatní zeleň, jako jsou křoviny, keře, travnaté plochy, záhony nebo například vysoká tráva, snižují svou přítomností teplotu vzduchu i povrchovou teplotu ve svém okolí. Je tomu tak nejen díky stínu, který vytvářejí, ale především je to způsobeno evapotranspirací, která napomáhá ochlazovat okolí. Transpirace je proces, při kterém rostliny přijímají pomocí kořenů vodu, kterou následně skrze listy vypařují do ovzduší. Při tomto procesu vypařovaná voda ochlazuje okolí. K evaporaci a ochlazení dochází také díky shromažďování dešťové vody na povrchu rostlin a v půdě (nebo na povrchu půdy). Po celém světě vzniklo již mnoho studií, které se touto problematikou zabývají. Teri Knight, spolu se svými kolegy,

shromáždil data z několika set studií, které se tímto problémem zabývaly. Studie potvrzují, že místa v urbanizovaném prostředí, ve kterých je přítomna zeleň jsou chladnější. „*Teplota vzduchu pod stromy byla průměrně o 0,8 °C nižší, ale oblasti se stromy mohou být teplejší v noci. Chladící efekt prokázal druhovou variabilitu stromů. Stín korun stromů byl významným modifikátorem efektu spojeného s tlumením slunečního záření během dne. Městské lesy byly průměrně o 1,6 °C chladnější než srovnávané oblasti. Oblasti, ve kterých se vyskytují stromy, parky a zahrady byly spojeny se zlepšením tepelné pohody člověka. Chladící efekt parků nebo zahrad byl průměrně 0,8 °C a stromy na něj měly během dne významný vliv. Chladící efekt parků nebo zahrad sahal až 1,25 km za jejich hranice. Trávnaté plochy byly chladnější než nezelené srovnávané plochy, jak během dne, tak v noci, průměrně o 0,6 °C. Zelené střechy a stěny ukázaly chladící efekt povrchové teploty (průměrně 2 a 1,8 °C), který byl ovlivněn obsahem vody v substrátu, hustotou a pokryvem rostlin. Koncentrace oxidů dusíku na úrovni země byly průměrně o 1,0 standardní odchylky nižší v zelených oblastech, s variací druhů stromů ve snižování těchto znečišťujících látek a emisí biogenních volatilních organických látek (prekurzory ozónu). Nebyl identifikován žádný zřejmý vliv zelených oblastí na koncentrace ozónu na úrovni země.*“ (Knight 2021). Projevy změny klimatu jsou zkoumány na území České republiky už desítky let. Hlavními klimatickými projevy změny klimatu jsou změna teploty vzduchu, rozložení srážek a nárůst počtu hydrometeorologických extrémů. Tyto změny probíhaly v celé historii planety Země, avšak v současnosti jsou odlišné především svou rychlostí a razancí. „Některé změny jsou tak intenzivní, že nemají v zaznamenané historii lidstva obdobu. Proměny klimatických podmínek zároveň již způsobují pozorovanou změnu chování rostlin a zvířat a v důsledku toho se mění i socioekonomické podmínky“ (Pondělíček 2016).

Urbanizace a změna klimatu vedly k dramatickému nárůstu rizik, jako jsou přívalové deště, povodně, sucho nebo extrémní horko. Přizpůsobení se rizikům měnícího se klimatu je nezbytné a vyžaduje ověřená a promyšlená opatření aplikovatelná na menší i větší území. V dnešní době by mělo být samozřejmostí, aby se opatření ovlivňující HDV ve veřejném prostoru snažila být přírodě blízká. Velký důraz by měl být kladen i na plýtvání pitné vody, kterou lze díky nejrozumnějším opatřením MZI nahradit právě vodou dešťovou či odtokovou (kořenové čističky, svod okapů do nádrže na dešťovou vodu, zavlažování zeleně, atp.).

V souvislosti s modrozelenou infrastrukturou se často hovoří o tzv. *Sponge cities*, což v překladu znamená *houbová města*. V článku z listopadu roku 2022 se tímto pojmem zabývá Stefan Rau. Podle Raua je základním principem houbového města to, že město dokáže vsakovat velké množství dešťové vody, a následně ji zadržet. Poté vodu filtruje a postupně uvolňuje, podobně jako houba. Taková města pracují s modrozelenou infrastrukturou jako s promyšleným funkčním systémem. Jedná se o nový model městské výstavby pro funkční odvodňovací systémy, posilování ekologické infrastruktury a pro zvládnutí povodní a extrémních přívalových srážek (Rau 2022).

V oblasti hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaných územích v České republice bylo stanoveno šest hlavních strategických cílů: dosažení přirozené vodní bilance; ochrana urbanizovaného území před zaplavením v důsledku přívalových srážek; ochrana povrchových a podzemních vod; snížení spotřeby pitné vody užíváním srážkové vody; zlepšení mikroklimatu ve městech; podpora využití vody pro zajištění estetických, rekreačních a dalších služeb v urbanizovaných územích. Mezi typická opatření MZI aplikovaná v urbanizovaném prostředí patří vegetační a šterkové střechy, plošné vegetační prvky, kvalitní výsadba stromů a stromořadí, umělé mokřady, vodní plochy, využití propustných a polopropustných materiálů a vsakovacích zařízení, revitalizace vodních toků, retenční objekty a akumulací nádrže nebo estetické a rekreační prvky. Cílem a přínosem aplikace MZI je snížení rizika lokálních záplav, zvýšení ochrany povrchových vod, snížení účinků sucha, zlepšení mikroklimatu území, zvýšení biodiverzity území a zvýšení atraktivity území (Stránský 2019).

V České republice se MZI zabývá celá řada profesí a některá velká města, jako například Ostrava, nebo hlavní město Praha vytvořila i speciální dokumentaci, která má při plánování a rozvoji města sloužit jako manuál pro implementaci MZI s cílem zlepšování městského prostředí. Tyto dokumenty jsou dostupné online, a proto mohou sloužit jako inspirace i dalším městům, obcím či jednotlivcům. V Praze se MZI zabývá například Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, který už k této problematice vydal několik dokumentů. V roce 2019 v rámci Workshopu modrozelené infrastruktury v Praze vznikla publikace *Ukázkové řešení BGG systému modrozelené infrastruktury v Praze. Metodiku modrozelené*

03.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Veřejný prostor

infrastruktury statutárního města Ostravy zpracoval Městský ateliér prostorového plánování a architektury, p.o., ve spolupráci s odborem strategického rozvoje Magistrátu města Ostravy v roce 2023.

Města po celém světě se musí stát odolnější vůči klimatickým změnám a musí snižovat své ekologické stopy. Modrozelená infrastruktura využívá pozitivních funkcí vegetace spojených s využitím přírodní vody a vody ovlivněné lidským zásahem k účinnému řízení vodního režimu. Práce s odpadní a dešťovou vodou zajistí ochranu obyvatel před povodněmi, ale i prosperitu a zdraví vodních ekosystémům. Spolu se stále se zrychlující urbanizací a zhoršováním klimatickým podmínkám je zapojování modrozelené infrastruktury do plánování měst velkou nadějí pro lepší budoucnost (Brears 2018).

03.2.3. VYBAVENOST VEŘEJNÉHO PROSTORU A AKTIVITY KTERÉ NABÍZÍ

Rozmanitost veřejného prostoru, kompozice, hierarchie, kvalita života, pracovní i zájmové aktivity, bezpečí nebo třeba pohodlí, které nám město nabízí se místo od místa (město od města) liší. Některá města do veřejného prostoru investují více času i peněz, a to se pak odráží na spokojenosti obyvatel. Kvalita veřejného prostoru se odráží na jeho obyvatelnosti. Architektura a její zasazení do kontextu města a krajiny je zásadním elementem komplexního pohledu na tuto kvalitu. S každou částí města a s různými typy veřejného prostoru je nutno nakládat individuálně a zároveň tak, aby na sebe tyto jednotlivé části navazovaly a prolínaly se. K pochopení parametrů vytvářejících kvalitní prostor v okrajových částech měst, ale i v hustě zastavěných oblastech, přispělo již mnoho odborníků jako například Suzanne a Henry Crowhurst-Lennardovi, Camillo Sitte nebo Jan Gehl.

Základem vybavenosti veřejného prostoru je městský mobiliář. Městský mobiliář zahrnuje celou škálu různých fyzických prvků, které jsou umístěny v městském prostředí, a které slouží k různým účelům, např. lavičky, odpadkové koše, osvětlení, informační systémy, sochy atp. Tyto funkční a pohodlné prvky by měly usnadňovat každodenní život a sloužit především ke zlepšování kvality života obyvatel a návštěvníků měst. Současně může ale městský mobiliář fungovat jako estetický prvek a sloužit tak k celkovému zlepšování vzhledu a atmosféry prostředí. V neposlední řadě je důležitá bezbariérovost, která umožňuje hendikepovaným lidem využívat veřejný prostor stejně efektivně a pohodlně jako lidé bez fyzických omezení (Whyte 2001).

K posezení, odpočinku a relaxaci slouží především lavičky. Lze ale využívat i jiných, pro účel sezení původně neplánovaných, prvků veřejného prostoru, jako jsou obrubníky, zídky, zábradlí, schody atp. U prvků navrhovaných pro sezení je vždy důležitá výška sedací „lavice“ a podle toho pro jakou skupinu uživatelů je tento mobiliář navrhován, je pak pracováno s opěrkami a zády. Na nádražích se například často pracuje s typem sedačky, na kterých nemohou ležet bezdomovci.

Odpadkové koše jsou důležitým prvkem podporující čistotu městského prostředí. V některých částech veřejného prostoru lze narazit na koše tříděného odpadu (nádraží, školní areály). V okolí parků a v některých frekventovanějších částech městských částí jsou umístovány speciální odpadkové koše cílené na pejskaře, u kterých zpravidla bývají zdarma k dispozici i sáčky na psí exkrementy. Samostatnou kategorií jsou pak popelnice a kontejnery na tříděný odpad, se kterými bývá často problém, jelikož se rychle plní a v jejich okolí se pak hromadí nepořádek (ten může být větrem, či zvířím roznášen dál po okolí).

Dalšími důležitými prvky jsou zastávky městské hromadné dopravy, parkovací automaty, informační tabule, venkovní osvětlení, zahrazovací sloupky, stojany na kola, květináče, přístřešky, reklamní plochy, pítka, fontány, stoly, zábradlí, hodiny, hydranty, umělecká díla aj.

Městským mobiliářem v Praze se zabývá Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, který se snaží sjednotit jeho identitu. Je otázkou, jestli grafická čistota a jednotvárnost těchto prvků zlepšují veřejný prostor, nebo se tyto prvky stanou nudným jednotvárným elementem a přijde opět snaha o oživení něčím jiným, odlišným, jinak barevným.

Dle umístění a funkce mobiliáře lze uvažovat o různých materiálových provedeních, kdy nejčastěji se využívá kombinace dřeva, kov a beton (dále například plast, sklo nebo kompozit či recyklát). Při hledání ideálního řešení je důležité brát v potaz odolnost (i vůči podnebí a vandalům), stabilitu a pevnost, životnost, kotvení, využitelnost prvku v různých ročních obdobích, cenu, ale i vzhled a umístění v daném prostředí.

Uživatelé veřejného prostoru mohou kromě estetického hlediska místa, lákat nejrůznější služby a podněty k různým aktivitám. Maminky s dětmi ocení dětská hřiště, studenti či senioři využijí lavičky či posezení se stoly (např. venkovní šachové stoly), každý rád využije pítka, ... Obchody, instituce, restaurační a kavárenská zařízení, ale i další služby udávají místu charakter. Největším bonusem je vždy zasazení místa v kontextu okolí, výhledy a průhledy, vzrostlá zeleň, blízké napojení na jiné atraktivní části města a na jejich nejnavštěvovanější části. Čím je místo víceúčelovější, tím delší dobu v něm návštěvníci tráví čas. Ideální je pro taková místa přizpůsobit prostor pro denní i noční užívání.

Zvýšení atraktivity a návštěvnosti jednotlivých prostorů (například náměstí) napomáhá množství tras a vstupních bodů, které k tomuto místu směřují, nebo jím prochází. Čím více takových tras je, tím větší je šance, že i když sem člověk nemá namířeno, narazí na toto místo během přesunu do jiné lokace.

Další důležitou součástí veřejného prostoru jsou navigační systémy. Nejdůležitější je srozumitelnost a přehlednost. Ať už se bavíme o značení v městské hromadné dopravě, o různých zákazech (kouření, vstup se psy, pití alkoholu na veřejnosti, ...), nebo o informačních cedulích, vždy je nutné počítat se všemi možnými skupinami uživatelů (stáří, omezení sluchu, zraku, či další hendikepy a jiná omezení). Otázkou navigačního systému ve veřejném prostoru, nebo třeba i otázkou vizuálního smogu související převážně s reklamou se dnes zabývá spousta odborníků – sociologové, designéři, politici, a další profese... (u nás například Veronika Růt Fullerová, Adam Gebrian, nebo Filip Čapský). V rámci iVysílání ČT se veřejným prostorem zabývá první díl seriálu Identita, který je zaměřen na fenomén českého grafického designu, jeho historii a současnost, a kterým provází Aleš Najbrt.

Pejskaři jsou často diskutovaným tématem. S tím jsou spojené otázky, zda pouštět či nepouštět psy do určitých míst veřejného prostoru, a zda musí být na vodítku, či mohou být na volno. Pro tyto účely většinou slouží informační systémy v podobě různých nápisů či piktografických cedulí. Většinou lze také tyto informace nalézt v provozním řádu daného prostoru (nejčastěji parku), pokud takový dokument existuje. Při umístování košů (u pejskařů spojených s pytlíky na exkrementy) je velmi důležité dbát pozorně na trasy pejskařů, protože dostatečné množství a vhodné umístění odpadkových košů významně ovlivňuje čistotu prostředí. Zákaz psů bývá asi nejčastěji spojován s dětskými hřišti.

Se stále se zvyšujícím počtem obyvatel rostou i jejich nároky na veřejný prostor. Dle mého názoru je jedním z velmi opomíjených témat dostupnost veřejných toalet, a to jak ve městech, tak v jejich okolí a okrajových částech měst. Myslím, že změna celého systému této problematiky a nahlížení na ni, by mohly přispět k velkému zlepšení a udržitelnosti městského prostředí. Ač se často setkáváme spíše s negativními ohlasy veřejnosti (zapáchající plastové toalety typu TOI TOI, zastaralé a špatně udržované toalety nádražních budov, toalety za poplatek atp.), to že na mnoha místech veřejné toalety chybí, je fakt. Kvůli této absenci často dochází k znečišťování veřejného prostoru a vznikají tak oblasti, kterými se lidé štítí procházet. Množství veřejných toalet, jejich umístění i vzhled se odráží na potřebách obyvatel jednotlivých měst, či oblastí. Velkou otázkou jsou nároky v rámci různých genderů a pohlaví nebo v rámci nějakého handicapu. Někdo vyžaduje velmi hygienicky čisté prostředí s možností umytí rukou (menstruace), někdo potřebuje bezbariérový přístup atp. Co se ekologičnosti týče, v dnešní době je jisté na místě pracovat s šedou vodou a využívají ji pro splachování. Dostatečná péče o prostory (především hygiena), ve kterých se veřejné toalety nachází, boj proti vandalismu a přizpůsobení nabízených služeb různým skupinám jsou klíčové pro zlepšení nabízených služeb ve veřejném prostoru (Hallberg 2021).

Nepostradatelnou součástí fungování veřejného prostoru jsou městské služby. Bez správy a údržby by nikdy veřejný prostor nemohl fungovat. Ať už jde o vyvážení odpadkových košů a popelnic, o uklízení cest a chodníků, o údržbu veřejné

03.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Veřejný prostor

obr. 001 Dešťový záhon, Švédský systém, Rosendals st., Vårdsättraväge (Ateliér Edge 2021).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 002 Systém odvodnění a dešťový záhon v Kodani (Landezine 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 003 Parkovací stání, Kalifornie (Surfacedesign 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 004 Ukázka odvodnění zpevněné cesty ve veřejném prostoru, Kalifornie (Surfacedesign 2024).
Seznam grafických příloh

03.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Veřejný prostor

zeleně nebo o zajištění bezpečnosti, městské služby mají ve městech významné postavení. Jejich práce je ale často bohužel odrazem rozpočtu.

Součástí veřejného prostoru jsou nabízené aktivity, které povětšinou odrážejí kvalitu prostředí. Aktivity ve veřejném prostoru jsou přímo závislé na výše zmíněné vybavenosti veřejného prostoru. V knize *Život mezi budovami* rozlišuje Jan Gehl tři typy venkovních aktivit. Tyto aktivity jsou více či méně ovlivňovány různými faktory, například hmotným prostředím. Jedná se o aktivity nezbytné, volitelné a společenské. Mezi nezbytné aktivity patří ty, které jsou nucené. Zařadit sem můžeme například chůzi do práce, čekání na autobus, roznášení pošty, nakupování atp. Jsou to aktivity, které řadíme mezi každodenní úkoly a kratochvíle, a protože jsou to aktivity nezbytné, má na ně materiální prostředí jen malý vliv. Druhou skupinou jsou aktivity volitelné. Tyto aktivity jsou účastníky konány pouze v jejich vlastní vůli a za předpokladu že je umožňuje místo a čas. Lze do této skupiny zařadit například procházku na čerstvém vzduchu, slunění, čtení knihy na lavičce, pozorování okolí atp. Tyto aktivity jsou závislé jak na počasí a místu, tak na venkovních materiálních podmínkách. Poslední, společenské aktivity, závisí na přítomnosti jiných lidí ve stejný čas na stejném místě. Patří sem například hrající si děti, konverzace, pasivní či aktivní pozorování a poslouchání. Jelikož se společenské aktivity rozvíjí ve spojení s ostatními aktivitami, označují se někdy jako aktivity „výsledné“. V tom případě jsou společenské aktivity podporovány lepšími podmínkami pro nezbytné a volitelné aktivity (Gehl 2002).

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

Břehy řek (dynamická rozhraní mezi vodním a suchozemským prostředím) jsou místa s nejvyšší biodiverzitou a rozsáhlými biologickými procesy. Toto prostředí je tedy důležité nejen pro udržení vlastních říčních ekosystémů, ale i pro udržení biologické rozmanitosti v krajinném měřítku (Petts & Amoros 1998).

Části vodních toků proplouvajících urbanizovanou krajinou jsou upravovány a zpevňovány v závislosti na potřebách okolních obyvatel a návštěvníků s ohledem na bezpečnost. Řeka je významným prvkem, který svou dynamikou vnáší do zastavěného, převážně statického města život. Veřejným prostorem v okolí řek jsou myšleny nejrůznější plochy, od přírodních břehů přes nábřeží a náplavky až po samostatné ostrovy. Při nahlížení na tyto prostory jako na veřejný prostor je důležité udržení kontinuální propustnosti a napojení na okolní síť dalších prostorů v kontextu celého města (Melková 2014).

S rozvojem metropolitních regionů je stále čím dál větší snahou omezit rozrůstání měst a jejich části obnovovat a regenerovat. Nábřeží jsou jednou z cílových částí měst. Jsou součástí větších projektů, které proměňují a zlepšují veřejný prostor. Pobřežní lokality nabízejí skvělá místa pro podnikání, bydlení a volnější přírodní prostory pro rekreační aktivity. V příručce *„A Guidebook for Riverside Regeneration“*, kterou vydala firma Artery, zaměřující se na přeměnu postindustriálních říčních oblastí v urbanizované krajině, bylo na několika příkladových projektech ukázáno, jakým způsobem mohou úpravy nábřeží zlepšit kvalitu života ve městech. Dlouhodobé změny v oblasti využití vodních toků ve městech, v nichž byly toky kdysi klíčové pro jejich vznik a následný rozvoj, ztratily na důležitosti v rámci svých původních významů (například doprava, průmyslové aktivity a zásobování vodou). Tato mnohdy těžce zasažená místa začala degradovat a začala se stávat tzv. vágním prostorem. Díky regionálnímu rozvoji a některým evropsky významným změnám v zákonech a nových směrnici bylo umožněno dosažení nových kvalit v rámci obnovování a regenerace řek a jejich okolí. Tendence proměňovat okolí řek v atraktivní turistické a rekreační oblasti s místy s vysokým potenciálem pro nové ekonomické aktivity, multifunkční kulturní lokality a cenné přírodní oblasti přispívají k rozvoji a zlepšování městských prostředí. V rámci těchto úprav jsou zapotřebí různá opatření, včetně zlepšení přístupnosti k břehům řek,

čištění znečištěných půd a rekultivace přírodních biotopů.

Kulturní a průmyslové dědictví v těchto oblastech by mělo být využíváno k informování návštěvníků o pozitivních a negativních dopadech minulosti, o smyslu současných zásahů a o tom, kam jednotlivé součásti nápravných opatření směřují. Zkoumání projektů, realizovaných v Německu, Nizozemsku a ve Spojeném království ukázala, že různá opatření závislá na konkrétních regionálních podmínkách aktivovala skryté potenciály pro městský a regionální rozvoj zlepšením podmínek pro obyvatele, přírodní biodiverzitu a místní ekonomiku. Důležitým následkem těchto projektů bylo spuštění dalších nejrůznějších programů, které často iniciovaly soukromé osoby či instituce. Důležitým poznatkem několikaletého výzkumu firmy Artery je nezbytné zapojení všech jednotlivých skupin, kterých se dané projekty týkaly, již v počátcích projektu. Jednalo se o města, soukromé i jiné veřejné vlastníky půdy, místní a regionální rozvojové organizace, místní obyvatele, podniky nebo třeba organizace na ochranu přírody (Bothmann et al. 2006).

03.3.1. VÝZNAM NÁBŘEŽÍ V URBANIZOVANÉ KRAJINĚ

Nábřeží je významnou součástí městského prostředí. Přináší do něho nejen estetickou hodnotu, ale i nespočet možností pro jeho návštěvníky. Tyto prostory doprovázející vodní toky, řeky a přístavy, vytváří spojovací články mezi jednotlivými městskými částmi a mezi městem a jeho okolím, čímž obohacují urbanistický kontext. Možná ještě významnější je vodní tok samotný, jelikož do městského prostředí vnáší mnoho benefitů (podpora biodiverzity, ochlazování městského klimatu, psychohygiena návštěvníků aj.) Nábřeží většinou nabízí převážně oddechové a rekreační příležitosti. Často je nábřeží považováno za zónu klidu, za místo, kam mohou lidé uniknout od rušného městského života. Důležitou funkcí je také jeho společenský a kulturní význam. Mnohá města využívají nábřeží pro pořádání kulturních akcí, festivalů, koncertů a trhů. Tím se podporují místní umělci a podniky, a vznikají tak příležitosti pro vzájemné setkávání a sdílení zážitků. Z hlediska ekonomického rozvoje měst nábřeží také nabízí dobrý obchodní potenciál. Kavárny, restaurace a obchody umístěné poblíž nábřeží nebo která jsou přímo jejich součástí, nabízí příležitosti k podpoře podnikání a vytváření pracovních míst. Architektonické prvky, jako jsou promenády, mosty, cyklostezky nebo umělecká díla, obohacují aspekt městského obrazu a podporují udržitelný urbanismus. Nábřeží tedy není pouze průchozím prostorem, jakožto součást pohybu po městě, ale je místem, kde se prolínají estetika, volnočasové aktivity, ekonomika a komunitní život. Soudržnost a návaznost městských nábřeží hraje důležitou roli v integraci urbanistické struktury. Rozsah i typ použitých řešení může být velmi rozmanitý, společným činitelem by však mělo být zachování či podpoření hodnot daného místa, kontinuita jeho přetváření a propojování přírodních a kulturních hodnot.

03.3.2. PRINCIPY PLÁNOVÁNÍ

Je důležité, aby veškerá smýšlení nad podobou a strukturou města a plánování nových úprav byla odrazem dlouhodobého zkoumání a nejnovějších poznatků a aby se i při nakládání s vodními toky, které jsou takřka nenahraditelné a v urbanizované krajině mají vážný význam, nedopouštělo stejných chyb jako v minulosti. Nábřeží je interakcí mezi městem a vodou a při navrhování jeho úprav či obnovy je důležité brát zřetel na určitá pravidla, a při tom stále nahlížet na vodní tok jako na živý organismus s rozmanitými vlastnostmi. Nábřeží by dnes měla skloubit funkci podpory a ochrany přírody s funkcí atraktivního veřejného prostoru. Měla by respektovat principy udržitelného rozvoje, tedy efektivně využívat přírodní zdroje, minimalizovat negativní dopady na životní prostředí a podporovat ekonomickou a sociální udržitelnost (Smith & Ferrari 2012).

Vodní toky mají charakteristické tvary říčního koryta. Střídají se meandrující tvary s táhlými dlouhými úseky. Délka a tvarová rozmanitost vodních toků umožňuje spojení vzdálených území. Vodní toky propojují krajinu s městem, město s jiným městem, čtvrt s jinou čtvrtí atp. Důležitá je také interakce mezi vodou a lidmi. Zajištění přístupu obyvatel k vodě a vytváření prostorů, které vodu integrují do každodenního života, může vytvořit atraktivní a živé prostředí. Pro vodní toky je charakteristická linearita, která je nezbytná pro vznik nábřežní promenády. Řeka jakožto přirozený lineární prvek

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

prostupuje městem i krajinou a je významnou součástí kostry ekologické stability (HÖLZER 2008).

Dalším lineárním prvkem, který doprovází vodní toky, je zeleň. A prvkem, který je přirozený převážně člověku, je dopravní infrastruktura (pěší cesty, cyklostezky atp.). Důležitá je propojenost s okolní zástavbou a vytváření páteřních pěších komunikací. Důraz je kladen na přístup člověka k vodě, který může zahrnovat různá mola, terasy, sedací schody, nebo lávky. Pozornost návštěvníků přitahuje také výjimečnost a rozmanitost místa. Velkou roli hraje také bezpečnost. V neposlední řadě je důležitá čitelnost a schopnost se v daném místě orientovat (např. jasné oddělení pěší trasy od cyklistické stezky). Pochopením vzájemných vazeb spojených s přítomností vodního toku může nábřeží přispět ke zlepšení kvality urbanizovaného prostředí a podpořit přírodní složky, které se nachází v blízkosti vody.

Podle Christophera by mělo být nábřeží pro návštěvníka jedinečným, atraktivním a multifunkčním prostorem, zpestřujícím monotónní rytmus města, nabízejícím různorodý pohyb a otevřené pohledy do okolí (Christopher 2004).

Důležité je zmínit, že využití nábřeží by nemělo být omezeno pouze na řeky, rybníky nebo v přímořských zemích moře, ale týká se také městských potoků. V plánování břehové zóny je důležité pracovat s výškovými rozdíly terénu. Tím lze vytvářet zajímavé a atraktivní prvky, obohacující prostor a zvyšující jeho atraktivitu a zároveň pracovat s přirozeným procesem říčního koryta a protipovodňovými opatřeními. Implementací novodobých poznatků, moderních prvků a technologií ve spojení s tradicí se přispívá k dlouhodobé udržitelnosti a efektivitě nábřežního prostoru. Může se jednat o integraci tradičních prvků do moderního plánování, nebo naopak využívání moderních prvků v tradičním kontextu. Zahrnuje to i využívání inovativních stavebních materiálů a technologií pro zlepšení funkcionality a estetiky. Tímto způsobem lze dosáhnout harmonického spojení historie a současnosti.

03.3.3. ÚPRAVY KORYTA ŘEKY A NÁBŘEŽÍ

První velké zásahy do vodních toků na našem území jsou dokumentovány někdy z období středověku. S většími nároky na život a s rozvojem řemesel se úprava potoků a řek stala nezbytnou součástí lidského života. Docházelo k výstavbě mlýnů, hamrů, náhonů, mostů, ke zpevňování břehů atp. Významným zásahem nejen do okolí říčních niv bylo zakládání rybníků i celých rybníčních soustav, přehrad a systémů kanálů. Výrazným zásahem souvisejícím s rychlým nárůstem obyvatel je rozvod pitné vody, rozvoj kanalizace a čištění odpadních vod. Od průmyslové revoluce se výrazně změnil podíl krajinných a urbanizovaných složek. Krajiny výrazně ubývá na úkor lidských potřebách. Zejména v městském prostředí a zemědělsky využívaných plochách se ukazuje, že problémy vzniklé v důsledku změn vodních toků člověkem mají velmi závažné dopady. Tyto problémy jsou mnohdy tak extrémní, že se již na mnoha územích setkáváme s jevy ničivého sucha, které se střídá s extrémními přívalovými dešti, způsobujícími záplavy (Lampartová 2016).

Asi největším zásahem člověka do vodních režimů jsou regulace toků a znečišťování ve všech možných formách. Regulace toků nastaly převážně kvůli úspoře místa v zastavěném území. Části říčních niv jsou zcela zastavěny a řeky i potoky jsou v urbanizovaném prostředí buď zcela zatrubněny, nebo mají upravená koryta a jejich hladiny a průtoky jsou regulovány. Na velké změny způsobené lidskou činností reagují všechny přirozené principy vodních toků, které výrazně ovlivňují chování nejen vodních toků samotných, ale i své okolí. Na ty nejmenší změny pak reagují i biotopy říčních systémů, které jsou na ně vázány. Tato narušení pak v nejhrošším případě mohou vést až k celkovému kolapsu ekosystému. Regulace vodních toků výrazně zvyšuje podíl nepropustných ploch v urbanizovaném prostředí i v krajině. Půda ztrácí schopnost infiltrovat vodu, čímž dochází k omezování zásobování vegetace ve městě a k potlačování přirozeného výparu vody. To má negativní dopad na ochlazování měst. Úprava přirozeného říčního koryta a s ním často související omezování možnosti rozlivu řeky do říční nivy významně zvyšují riziko povodní při přívalových či dlouhotrvajících srážkách. Mimo to jsou regulované toky často velmi nevzhledně zapojeny do již tak zastavěného prostředí a snižují estetické hodnoty města (Gurnell et al. 2007).

Vodní toky mají přirozenou schopnost samočištění. Mechanickými a chemickými procesy ekosystému je zajištěn odnos, splavení a usazení materiálu a díky zásahům člověka dochází k narušování a oslabování těchto procesů. K znečišťování vodních toků dochází v mnoha formách, odvětvích a v různém měřítku. Znečišťování řek je časté v průmyslových areálech, kde dochází k úniku chemikálií, a to buď záměrně nebo v rámci havárií. Velkým znečišťovatelem je doprava (únik toxických a ropných látek a těžkých kovů) i zemědělství (splachování pesticidů a hnojiv do řeky a spodních vod). Důsledkem pak může být odumírání organismů nebo ekosystémů (Štěrba 2008).

Velkým problémem dnešní doby je i přítomnost mikroplastů (plastové částice menší než 5 mm) ve vodních zdrojích, jejichž negativní vliv na lidský organismus a životní prostředí, včetně vodních organismů, byl potvrzen již v několika studiích (Pivokonský 2020).

Je důležité rozlišit přístupy k revitalizaci vodních toků v krajině a v sídlech. V otevřené krajině je klíčovým cílem obnovení přírodních charakteristik toku, včetně členitosti koryta s meandry a podporou rozlivu při povodních. V sídlech je prioritou protipovodňová ochrana zástavby, což může zahrnovat členitější tvary koryta bez ztráty průtočné kapacity. I přesto je v urbanizované krajině potřeba ctít přirozenost vodního toku, snažit se hledat optimální kombinaci protipovodňových opatření a zlepšení morfologického stavu vodního toku a nivy i se zaměřit na podporu biodiverzity. Možnosti revitalizace vodních toků v urbánním prostředí jsou většinou závislé na prostorových limitech.

Nejčastější podobou úprav koryta a břehů vodních toků v urbanizované krajině a v okolních navazujících částech, dnes bývá revitalizace (tedy nápravy a zlepšení již upraveného koryta). Dle konkrétních případů a možností rozsahu zásahu (ovlivněného například financemi, vlastnickými právy aj.) lze tuto revitalizaci rozdělit na částečnou, či úplnou. Během částečné revitalizace se obvykle provádí zásahy pouze v říčním korytu. Při úplné revitalizaci jsou úpravy prováděny v celém rozsahu dříve napáchaných škod.

Dle Šlezingra (2010) existuje několik postupů revitalizace vodního toku. Například změna příčného profilu, rozvolnění jednoho břehu, upravení půdorysného vedení koryta, meandrování, výsadba vegetace, vytvoření postranní tůně, oživení slepých ramen roku, vytvoření vegetačních ostrůvků, nebo zdrsňení dna (Šlezingr 2010).

Existují tři optimální možnosti úprav regulovaného koryta řeky. První možnost zahrnuje vytvoření meandrů v řece s dostatkem okolního prostoru, což umožňuje obnovit fluvialní procesy a revitalizovat koryto i s navazujícím okolím. Druhá možnost se týká řeky s omezeným prostorem pro meandry, kde lze částečně odstranit zpevněné části koryta a provést zvlnění pomocí kameniva, náspů či břehové vegetace. Třetí možnost je určena pro toky s narušeným břehem z důvodu stávající infrastruktury, kde je nutný individuální přístup kombinující různé metody, jako jsou výsadba vegetace, úprava dna nebo vytvoření tůní. Vnesení břehové, mokřadní a vodní vegetace navíc omezuje půdní erozi, nabízí úkryt živočichům, napomáhá filtrovat vodu a vytváří nové ekologické vazby. V některých případech není možné rostliny vysadit. Pak lze instalovat lavice pro výsadbu vodních a mokřadních druhů nebo ukotvení plovoucích vegetačních ostrovů. Dno lze upravit jeho změkčením, zdrsňením nebo osázením balvanů. V některých případech je možné tyto úpravy kombinovat a střídát tak dynamické a klidnější pasáže (Ministerstvo zemědělství 2020).

V České republice (konkrétně ve středních Čechách) se začaly první „věrohodné“ revitalizace, podporované Programem revitalizace říčních systémů (PRŘS), objevovat kolem roku 2000. První takovou akcí byla revitalizace Volaveckého potoka pod Provonínem, nedaleko CHKO Blaník. V rámci rekonstrukce zanedbaného rybníka byla obcí revitalizována i půlkilometrová trasa potoka pod rybníkem. V souvislosti s rybníky takto začalo revitalizaci vodních toků přibývat. V letech 2002-2003 byla revitalizována část potoka Brodec v obci Načeradec při příležitosti výstavby nového rybníka a dalším projektem byla revitalizace Slupského potoka v obci Neustupov u Votic. V letech 2004 až 2005 byla revitalizována část Boreckého potoka na okraji Vlašimi, během které se z geometrizovaného melioračního kanálu stalo zvlněné, mělké koryto. Podobný přístup se uplatnil při revitalizaci Pekelského potoka v letech 2005 až 2007, který protéká lesním údolím. Zde bylo navíc koryto v brodových místech hloubkově stabilizováno záhozovými pásy. Revitalizací začalo přibývat

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

a začaly se objevovat zásahy i v intravilánech měst. V roce 2015 byl při západním okraji Prahy revitalizován Litovický potok. Zde došlo k významné proměně, kdy se z napřímené, zadržované strouhy stal přírodě blízký potok v rozvolněném potočném pásu. Z původní délky 1,9 km byla tímto rozvolněním kyneta prodloužena na 2,4 km, běžná hladinová plocha se zvětšila na 3,2násobek a zadržovaný objem vody na 2,3násobek. Do roku 2016 bylo v Praze uskutečněno pět dílčích revitalizací na Litoveckém potoce a několik zásahů na Rokytce (Cílek 2017).

Při revitalizaci nábřeží je třeba zaměřit se jak na samotný tok, tak na jeho navazující okolí. Při úpravách nábřeží a promenád je nutné stanovit jejich funkce a vymezit, jakým způsobem budou jejich plochy reagovat na kolísání vodní hladiny tak, aby během normálního průtoku mohly být plně využívány. Dle kolísání vodní hladiny je pak možné uplatňovat různé strategie při umisťování mobiliáře či designu jednotlivých prvků.

03.3.4. POVODNĚ A PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

I přesto, že je voda každodenní součástí našich životů a povodeň je pro krajinu přirozená a žádoucí, stala se povodeň kvůli urbanizaci krajiny, nežádoucím a nebezpečným jevem. Dle zákona o vodách (Zákon č. 254/2001 Sb. je povodeň definována jako „(...) 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.“ (Zákon č. 254/2001 Sb.).

Povodně mohou být způsobeny přírodními nebo jinými vlivy, převážně deštěm, táním sněhu nebo ledochody. Povodně lze rozdělit na povodně přirozené a zvláštní. Mezi přirozené patří povodně způsobené prudkým táním sněhové pokrývky, dlouhotrvajícími dešti, přívalovými dešti nebo povodně způsobené ucpáním vodního toku plujícími krami. Mezi povodně zvláštní se řadí povodeň způsobená poruchou či havárií vodního díla, tedy buďto protržením hráze vodního díla, nebo poruchou hradící konstrukce bezpečnostních a výpustných zařízení vodního díla, nebo nouzovým řešením kritické situace ohrožující bezpečnost. Dále existují tři stupně povodňové aktivity. První stupeň označuje tzv. stav bdělosti, ve kterém se jedná o nebezpečí přirozené povodně. Hladina vody se v tomto stavu blíží možnosti přelivu, a proto je nutné dbát zvýšené pozornosti a připravovat se na možnost přechodu do dalšího stupně. Druhý stupeň označuje stav pohotovosti, ve kterém se nebezpečí přirozené povodně mění v povodeň. V tomto stavu se aktivizují povodňové orgány a provádějí se zabezpečovací práce a opatření snižující ohrožení a možné dopady povodně. Poslední, třetí stupeň je stav ohrožení, který se vyhláší při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v záplavovém území. Během tohoto stavu se zahajují nouzová opatření, provádějí se zabezpečovací a dle potřeby záchranné práce či evakuace. V období mimo povodeň jsou povodňovými orgány krajské úřady, orgány obcí a v hl. m. Praze orgány městských částí, obecní úřady s rozšířenou působností a v hl. m. Praze úřady městských částí stanovené Statutem hlavního města, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo vnitra. Po dobu povodně jsou povodňovými orgány speciální povodňové orgány v jednotlivých obcích, obcích s rozšířenou působností, krajích a městských částí v hl. m. Praha a Ústřední povodňová komise. Předpovědní povodňovou službu zajišťuje Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) a hlásnou povodňovou službu organizují povodňové orgány doplněné o další účastníky, především ČHMÚ a státní podniky Povodí, kteří pozorují vodoměrné profily. Dokument, který obsahuje způsob včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravě zabezpečovacích prací se nazývá „Povodňový plán“. Povodněmi se také zabývají nejrůznější právní dokumenty, například směrnice evropského parlamentu a rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik, vodní zákon č. 254/2001 Sb., zákon č. 183/2006 o územním plánování a stavebním řádu, krizový zákon č.

240/2000 Sb., zákon č. 239/2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů a jiné zákony, normy, metodické pokyny a vyhlášky, související s rizikem povodní (Magistrát hlavního města Prahy 2024).

Povodně jsou přirozeným jevem na všech řekách. Odlišují se svým rozsahem a četností. Na řekách s hloubkovou erozí a na řekách divočících bývají časté a prudké a vzduť hladiny nízké a krátkodobé, zatímco na meandrujících tocích bývají povodně pravidelné a velké. Kvůli úpravám přirozeného toku bývají povodně sice méně časté, ale o to více silnější a ničivější (Sádlo 2000).

Následky a hrozby spojené s povodněmi se týkají krajiny i člověka. Škody se odráží na majetku, životním prostředí i lidských životech. Povodně ničí budovy, narušují infrastrukturu i pozemky a jejich opravy či nápravy jsou mnohdy nevyčíslitelné. Újmy na životech jsou bohužel nenávratné. Rozsáhlé povodně často narušují běžné pracovní procesy, dopravu, služby a hospodaření, čímž se mohou prohlubovat ekonomické následky. Důsledkem úhynu zvěře, poškození vegetace nebo například únikem chemických látek může v zasažených oblastech docházet k ohrožení životního prostředí a narušení ekologické stability (Konvička 2002).

„Ochranou před povodněmi se rozumí činnosti a opatření k předcházení a zvládnutí povodňového rizika v ohroženém území. Zajišťuje se systematickou prevencí a operativními opatřeními. Operativní opatření jsou zabezpečována podle povodňových plánů a při vyhlášení krizového stavu podle krizových plánů.“ (Magistrát hlavního města Prahy 2024).

Existuje několik povodňových opatření, které se dělí podle období před, během, nebo po povodni. V rámci přípravných opatření je třeba stanovit záplavová území, vymezit směrodatné limity stupňů povodňové aktivity, vytvořit povodňové plány, připravit předpovědní a hlásné povodňové služby a účastníky povodňové ochrany. Důležitá je také organizační a technická příprava, vytváření hmotových povodňových rezerv a povodňových hlídek. Za opatření při nebezpečí povodně a za povodně je považována činnost předpovědní a hlásné povodňové služby, varování při nebezpečí povodně, zřízení a činnost hlídkové služby, vyklízení záplavových území, řízené ovlivňování odtokových poměrů, povodňové zabezpečovací a záchranné práce a zabezpečení náhradních funkcí a služeb v území zasaženém povodní. Po již proběhlé povodni je nutné vypracovat evidenční a dokumentační práce, vyhodnotit povodňovou situaci včetně vzniklých povodňových škod, odstranit škody napáchané během povodní a následná obnova zasažených území (Magistrát hlavního města Prahy 2024).

V městském prostředí bývá velký problém s nízkým vsakem vody, a to především kvůli prostorovému omezení toku v kombinaci s nevhodně zvolenými povrchy. Vysoké množství zpevněných nepropustných ploch v okolí toku zvyšuje riziko i při přívalových deštích, jelikož půda (ve většině případů spíše asfalt a beton) nedokáže vodu absorbovat a voda stéká po povrchu do kanalizace a poté do vodního toku. Protipovodňová opatření ve volné krajině a v zastavěném území se odlišují a obecně se rozdělují na netechnická, stavebně-technická a krajinářská. Netechnická opatření určují záplavové zóny, sledují a předpovídají stav koryt řek a informují veřejnost, jak se mají chovat při povodních. Jedná se spíše o metodu preventivní a doplňkovou k opatřením stavebně-technickým a krajinářským. Stavebně-technická protipovodňová opatření umožňují kontrolu nad vodním tokem. Za pomoci různých stavebně-technických opatření (ochranné hráze, stěny a valy) lze stabilizovat břehy a koryto řeky. Podle aktuálních potřeb je také díky těmto zásahům možné regulovat průtok a snižovat či zvyšovat kapacitu toku. Do této kategorie lze zařadit i kontrolu rozsahu zemědělské činnosti a skladby lesních porostů. Ty totiž mohou na využívání přírodě blízkých metod, které podporují přirozené mechanismy a umožňují vznik a průběh povodní. Nejčastějšími metodami jsou zvyšování retence vody v krajině, protierozní zásahy, revitalizace koryt nebo podpora zadržování a postupné uvolňování vody za pomoci poldrů, povodňových parků či polosuchých nádrží. Některé změny v intenzivním zemědělství (střídání plodin, organizace orby, větší mozaikovitost v krajině aj.) mohou také napomoci k podpoře retence vody v krajině. Některé metody uplatňované v krajině lze aplikovat i v intravilánu města (zpevnění svahů pomocí vegetace či ložených kamenů, zasakovací průlehy, volení propustnějších materiálů v okolní zástavbě aj.) (Lampartová 2016).

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

svahů pomocí vegetace či ložených kamenů, zasakovací průlehy, volení propustnějších materiálů v okolní zástavbě aj.) (Lampartová 2016).

Jednou z možností snížení rizika povodní a jejich následků je revitalizace říčního koryta, říčních břehů a blízkého okolí. Snahou revitalizace je navrácení přirozeného rázu koryta vodních toků a niv. Cílem tohoto protipovodňového opatření je zpomalení postupu povodňové vlny a snížení úrovně její kulminace, podpora obnovy přirozených forem retence povodňových vod ve sníženinách v nivě, včetně napodobování starých ramen a tůní, zvětšení průtočné kapacity koryta nebo nivy uvnitř zástavby a v její blízkosti aj. (Kukal 2005).

Dalším způsobem, jakým lze snížit riziko povodní je tzv. povodňový park. Jedná se o efektivní způsob využití ntravilánového říčního prostoru, ve kterém nejsou umístěny budovy a náročnější prvky návštěvnické infrastruktury, kterým by občasné zaplavení nesvědčilo. V aktivní průtokové zóně jsou podporovány řídké, průtočné porosty dřevin a dřeviny, které zaplavení nesnesou se v takovém parku vůbec nevysazují (jehličnany). V době, kdy je park zatopen, je návštěvníkům uzavřen. Příkladem takového povodňového parku je například Bad Kissingen v Bavorsku, kterým meandruje revitalizované koryto Francké Saaly.

Zákon o vodách definuje vodní díla jako stavby, které slouží ke vzdouvání a zadržování vody, umělému usměrňování odtokového režimu povrchových vod, k ochraně a užívání vody a k úpravě vodních poměrů. Mezi tyto stavby se řadí přehrady, hráze, jezy, zdrže, vodní nádrže, stavby upravující koryta vodních toků, stavby vodovodních řádů a vodárenských objektů, stavby na ochranu před povodněmi, stavby určené k vodohospodářským melioracím, zavlažování a odvodňování zemědělských pozemků, stavby sloužící k plavebním účelům, stavby k využití vodní energie, odkaliště, stavby sloužící k pozorování stavu povrchových vod a další jiné stavby potřebné k nakládání s vodami v souladu s § 8 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Mimo vodní tok se jedná ještě o stavby pro pozorování stavu podzemních vod a studny (Zákon č. 254/2001 Sb.).

03.3.5. PŘÍKLADY NÁBŘEŽÍ V ČR A VE SVĚTĚ

U nás i ve světě lze nalézt mnoho příkladů a inspirací, které napomáhají obnovovat přírodě blízké procesy, zlepšují místní klima nebo zvyšují bezpečnost v okolí vodního toku při povodních. Díky tomu, že existují lépe či hůře provedené realizace, se můžeme těmito projekty inspirovat, nebo se poučit z chyb, které byly napáchány a objeveny. Díky kvalitně realizovaným projektům se stále zvyšuje snaha o revitalizaci vodních toků a jejich navazujícího okolí, a to jak v krajině, tak v urbanizovaném prostředí. I v České republice vznikají projekty menších i větších rozsahů.

Jedním z nejznámějších českých realizovaných příkladů dnešní doby je *Nábřeží Maxipsa Fíka*. Cílem tohoto projektu byla obnova přirozeného vztahu města Kadaně a řeky Ohře. Před realizací tohoto projektu byly říční břehy periferií. Díky několika úpravám získala část města nové, atraktivní prostory s rekreační a sportovní funkcí. Součástí rozsáhlého území je mnoho herních, sportovních, užitných a uměleckých prvků (vodní děla, přívos s velrybou, akustický park nebo skatepark, hadovor aj.). Na oficiálních internetových stránkách lze sledovat pozorovanou floru a faunu, která je součástí života na Nábřeží Maxipsa Fíka (Městský úřad Kadaň 2024).

Dalším příkladem může být město Brno, které již řadu let usiluje o vybudování uceleného systému v rámci protipovodňových úprav na řece Svatce, Svitavě a Leskavě. V těchto projektech, které probíhají již od roku 2018, se město snaží o příznivý ekologický stav vodních toků se zaměřením na jejich nivní členitost a zároveň o zabezpečení ochrany sídel a zástavby v okolí těchto toků. Projekty zlepšují uživatelnost a atraktivnost nábřeží pro místní obyvatele a návštěvníky a zlepšují podmínky vodního toku (Kancelář architekta města Brna 2024).

Jednou z částí tohoto strategického projektu je proměna více než tříkilometrového nábřeží Svatky mezi Riviérou a

železničním mostem Uhelná v Brně, jehož revitalizace započala v roce 2022. Návrh zpracoval tým uznávaného architekta

Ivana Rullera, který zvítězil v mezinárodní architektonicko-krajinářské soutěži. Projekt byl zaměřen na propojení protipovodňových opatření se zlepšením funkčnosti vodního toku. *Štýřické nábřeží* umožní lepší přístup návštěvníkům k vodě. Klidné bezbariérové prostředí bude vhodné i pro vozíčkáře, seniory nebo maminky s dětmi. *Rullerovo nábřeží* bude přeměněno na novou kolonádu se schody umožňujícími přístup k řece. Promenáda byla navržena tak, aby zde mohly probíhat menší koncerty a společenské akce a vznikla tu také nová kavárna s výhledem na vodu. V areálu bývalé chatové osady Favorit má vzniknout slepé rameno Svatky s různě hlubokými tůněmi a ostrovy doplněnými o pravidelně zaplavované tůně. Místo bude sloužit především k zachytávání vody při intenzivních deštích a při povodních (Kancelář architekta města Brna 2022).

Dalším brněnským příkladem může být *revitalizace vodního toku Staré Ponávky*, která byla realizována v roce 2019. Břeh podél vodního toku byl upraven odtěžením navážek a část koryta byla rozšířena a posunuta tak, aby se zlepšila průtočnost vodního toku a zároveň bylo návštěvníkům umožněn přímý kontakt s vodou. Podél břehů byly založeny porosty vlhkomilných bylin a v navazující parkové ploše byly vysázeny stromy a keře. Aby byl prostor dobře přístupný, vznikla nová síť pěších cest, jejíž součástí jsou i tři osvětlené lávky. Byly zde také umístěny pobytové schody a molo, které nabízejí bližší kontakt s vodní hladinou (Veselá 2021).

V rámci plánování rozvoje prostoru řeky v celoměstských souvislostech Prahy vznikla v roce 2014 pod záštitou Kanceláře veřejného prostoru Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy *Koncepce Pražských břehů*. Cílem tohoto dokumentu je vize hl. m. Prahy o kvalitním rozvoji prostoru řeky zejména jako celoměstsky významného veřejného prostoru. Tato koncepce iniciovala již řadu zásahů, které byly realizovány a několik projektů je ve fázi příprav (například řešení mobiliáře, systém osvětlení, redukce množství lodí a plovoucích zařízení kotvených k náplavce aj.). Za posledních několik desítek let, je revitalizace pražských náplavek jednou z největších investic hlavního města Prahy do veřejného prostoru. Například *nově opravené kobky*, které propojily vnitřní a vnější prostor náplavky. Celkem bylo oživeno 20 kobek v rámci Rašínova a Hořejšího nábřeží. Každá získala svou vlastní náplň – toalety, galerie, dílny, ateliéry, pobočku Městské knihovny a kavárny. Další úpravou prošlo *Čapadlo Hollar*, kde vzniklo z původně tmavého, nepřítelnského koutu Prahy místo pro kulturu, umění a gastronomii. Za zmínku stojí například *lávka Holka*, která byla slavnostně otevřena v červenci roku 2023, a která propojila pravý a levý břeh Vltavy na Štvanici. Dále pak obnovení tradiční plovárny na pražském ostrově Štvanici, která dnes nese název *Baden Baden Štvanice*. V rámci zlepšování veřejného prostoru pražských náplavek určitě stojí za zmínku i podpora různých kulturních akcí, jako jsou sobotní farmářské trhy, různé gastronomické festivaly nebo festival ARENA založený Divadlem bratří Formanů. *Koncepce Pražských břehů* se mimo jiné zabývala i územím údolí Berounky, do kterého spadá i řešené území této diplomové práce (Pražské náplavky 2024).

Plzeň má také dlouholetou snahu o zlepšování veřejného prostoru v okolí Radbuzy. Od roku 1999 je zahájeno budování tzv. *Škoda sport parku*, který přímo navazuje na nábřeží Radbuzy. Areál je dnes plný hřišť a sportovišť pro různé druhy sportu (skatepark, nohejbal, in-line dráha, lezecká stěna, plážový volejbal a další sporty). V roce 2010 byla v Plzni zrekonstruována *Mlýnská strouha*, která se stala městským parkem. Mezi místními je *Mlýnská strouha* nazývána plzeňskými Benátkami a dnes je jedním z nejpříjemnějších míst k pobytu a posezení v Plzni. Území se nachází nedaleko historického centra a je součástí městského sadového okruhu. „*Nově vytvořená vodní plocha, evokující původní podobu místa, tvoří spolu s částečně zasypaným mostem malebné zákoutí. Lemují ji chodníky dlážděné starými žulovými deskami z plzeňských ulic.*“ Do prostoru parku jsou zakomponovány barevné sochy, které současně slouží jako dětské prolézačky (Plzeňský architektonický manuál 2024).

V letech 2018 a 2019 bylo revitalizováno veřejné prostranství na *nábřeží řeky Lužnice*. Projekt byl výsledkem architektonické soutěže z roku 2015, jehož autory byli Ivar Otruba, Petr Velička, Kateřina Záleská, Kateřina Čadková, Jakub Kovář a Tomáš Popelínský. V rámci revitalizace nábřeží v délce asi 850 m bylo využito potenciálu řeky a vznikl prostor umožňující rekreaci obyvatel v přírodním prostředí. S ohledem na protipovodňová opatření se podařilo zpřístupnit

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

řeku v co možná největší možné míře, čímž byl prostor naplněn zapojen do veřejného života města. Úzká promenáda je doplněna mobiliárem, přístupovými schodišti k řece a plovoucími moly. Břehy Lužnice tvoří společenstva vlhkominálních rostlin, která jsou ponechána přirozené sukcesi za pomoci citlivého managementu. Na promenádu navazuje několik dalších míst, která jsou vzájemně propojena, například rozšíření odpočívadel nebo dřevěné pražce usazené v dlažbě připomínající historický most (Popilenský 2010).

V lukách v *nivě řeky Metuje* byl se záměrem České ornitologické společnosti v letech 2011 až 2018 vytvořen biotop atraktivní pro druhy ptáků vázaných na mokřadní a vodní plochy. V rámci drobných zásahů byl obnoven historický závlahový systém a podpořeno zadržování vody. Hlavním cílem tohoto projektu bylo zajištění optimálních podmínek pro pobyt a hnízdění vodního ptactva. V rámci území o rozloze cca 76 ha vzniklo 20 menších tůň a soustava větších tůň v lokalitě Slavíkovský ptačník. Pro návštěvníky vznikla okružní naučná stezka, jejíž součástí je i pozorovatelná a odpočívadla (Veselá 2021).

Jako poslední příklad úpravy nábřeží zmíním „*Místo u řeky*“, které navrhl *Atelier Schlitz* a které bylo v rámci několika etap realizováno v letech 2015 až 2016. Tento projekt vznikl formou komunitního plánování na základě podnětů občanů na veřejném setkání a anketě na webu městské části Prahy 16 – Radotín. Spolu s protipovodňovými opatřeními oživila tato realizace velmi frekventované místo a byla startovacím pohonem pro řadu dalších, navazujících projektů. Místo bylo dlouhodobě nevyužívanou zelenou oblastí v Radotíně, ve které vznikl unikátní prostor pro odpočinek, setkávání a další místo pro kulturně-společenské dění v Radotíně. Do řešeného území bylo vneseno několik informačních tabulí o historii a přírodních rezervacích Radotína. Bylo rozšířeno přilehlé náměstí Sv. Petra a Pavla a byla upravena vstupní brána do Prahy pro cyklisty a turisty. Nábřeží bylo navrženo tak, aby jej mohli využívat i žáci z blízké základní školy a gymnázia jako venkovní prostory pro výuku. V prostoru upraveného nábřeží se také často konají svatební obřady (MČ Praha 16 2013).

Ještě více inspirativních revitalizací nábřeží či podélného území vodních toků lze čerpat ze světových realizací. Jedním takovým příkladem je americký *Mill River Park* revitalizovaný v roce 2013. Řeka Rippowam ve Stamfordu v americkém státě Connecticut, která byla v roce 1642 přehrazena a následně kanalizována, byla po vybudování městského mlýna na obilí pojmenována Mill River. Znečištění a hromadění sedimentů toku zvyšovalo riziko záplav okolního centra města. Mill River Park zahrnuje revitalizované oba břehy řeky, pasivní louky, pěší a cyklistické stezky, udržované travnaté plochy pro různé akce, hry a rekreaci a umožňuje návštěvníkům přístup k vodě. Ve spolupráci týmu ekologů a stavebních inženýrů s dalšími odborníky, vznikl dynamický park, který poskytuje přirozené prostředí flory a fauny a zároveň propojuje okolní částí Stamfordu skrze „zelený pás“ (OLIN 2024).

S mnoha revitalizacemi se setkáme v Číně, kde jsou povodňová rizika a špatný stav kvality vodních toků velkým tématem. Důvodů je mnoho, ale tím základním je velký nárůst počtu obyvatel a s ním související potřeba zastavovat stále nová území. V čínském městě Liupanshu byla od roku 2013 realizována série opatření, ve které se soustředilo převážně na zpomalení toku, práci s dešťovou vodou a na podporu ekologické infrastruktury města. V rámci projektu *Liupanshui Minghu Wetland Park* o rozloze asi 90 hektarů se z původně betonové, kanalizované řeky stal slavný mokřadní park, který napomáhá v obnově ekosystémů a je oblíbeným veřejným prostorem pro setkávání a vzdělávání (PSA Publishers Ltd. 2024).

Mezi další zdařilé revitalizace větších území spojených s vodními toky jsou i *Feng River Park* v provincii Shaanxi, v centrální Číně a *Wild Mile Chicago* v americkém Chicagu. *Feng River Park* je rozsáhlý veřejný park o rozloze cca 880 000 m² podél břehu řeky Feng v provincii Shaanxi v centrální části Číny. Rozsáhlý projekt je součástí plánovaného rozvoje urbanizované krajiny a je hybatelem pro hledání i podporu ekologických a kulturních hodnot. Park napomohl obnovit kulturní dědictví z období dynastie Zhou a zdůrazňuje vztah mezi místní kulturou a krajinou. Ekologická obnova území zahrnuje několik desítek menších projektů, jako jsou například rozsáhlé sítě mokřadů a ploch zachycujících a filtrujících

dešťovou vodu. Cílem projektu je obnovení ekologické a sociální udržitelnosti, skrze citlivé plánování a propojování historických a moderních přístupů (Holmes 2020).

Wild Mile Chicago je považován za první plovoucí ekologický park o délce jedné míle na světě. Hlavním cílem bylo vytvořit nové prostředí pro přírodní společenstva, podpořit rekreační aktivity a vzdělávání s důrazem na ekologii a podporu biodiverzity. Tento projekt je významný svým netradičním řešením a může být dobrou inspirací při revitalizacích vodních toků v omezeném prostoru (City of Chicago 2019).

V Evropě vzniká také velké množství revitalizací. Převážně projekty vznikající v Německu bývají často příkladem pro revitalizace u nás. Organizace zabývající se úpravou krajiny, architekti a další odborníci pořádají často exkurze, díky kterým si lidé mohou celé území projít a prohlédnout do detailu. V roce 2019 se jedné takové exkurze zúčastnili představitelé magistrátu hlavního města Prahy, zaměstnanci IPR Praha, členové zpracovatelských týmů a představitelé pražské ZOO. Cílovými místy exkurze byly vybrané lokality revitalizace říčních toků a protipovodňové ochrany ve Würzburgu, Miltenbergu, Würth am Mainu, Grimmě, Hirschaidu, Kronachu a Bad Staffelsteinu. *Revitalizace říční nivy řeky Rodach a Hasslach* z roku 2003 při dolním okraji města Kronach propojuje přírodnější části s částmi urbanizovanými. V území bývalého průmyslového závodu zpracovávajícím kovový odpad byla nejprve odtěžena kontaminovaná zemina. Dále byl snížen terén na levém břehu řeky, což způsobilo snížení rizika povodňových zpětných vzduť vůči historickému centru města. Na řece Rodach byl obnoven oblouk říčního koryta a byly vytvořeny mokřadní plochy a tůň. Na vodním toku Hasslach byl zrušen nepropustný jez, který byl nahrazen kamenným skluzem. Parková úprava řešeného území zapojila i prvky pro veřejnost jako hřiště nebo amfiteátr. Přírodní charakter území byl ještě posílen vybudováním nového ramene řeky v okolí čistírny odpadních vod. V rámci protipovodňových opatření na řece Regnitz byly vybudovány na několika místech protipovodňové zdi, které jsou v Bavorsku v tomto měřítku běžným zásahem. V rámci ochrany před povodněmi byla nutná výstavba dalších struktur, jako jsou hrázové obranné cesty, křižovatky, čerpací stanice, hráze, kanály a retenční nádrže. V rámci vodního hospodářství a ochrany přírody byla zavedena orná struktura a nížinné louky. „*Opatření, jako je odstraňování pobřežních vod, výstavba protipovodňových korytových systémů a vytváření lužních lesních lokalit, podporují cíle rozvoje vody, pomáhají zpomalit vypouštění povodní a jsou součástí preventivní protipovodňové ochrany.*“ (IPR 2020).

Břehy okolo pařížské Seiny jsou velmi oblíbeným místem, kde tráví mnoho lidí svůj volný čas. Projekt *Berges de Seine*, který byl realizován v roce 2013, měl za hlavní cíl rozvoj břehů řeky Seiny se zaměřením na potěšení Pařížanů a vytvoření atmosféry, která přesahuje městský charakter. Vytvořit promenádu o přibližné délce 2,5 km v jedné z nejkompaktnějších a nejrestriktivnějších částí Francie, kdy dvě třetiny délky řešeného úseku jsou zapsány na seznamu světového dědictví UNESCO a podléhají francouzskému PFRP (Plán pro prevenci povodňového rizika), bylo pro jeho architekty ze kanceláře *FRANKLIN AZZI*, velkou výzvou. Povedlo se přijít s takovým návrhem, který se přizpůsobil všem podmínkám a podařilo se zrealizovat jednoduché, efektivní a elegantní řešení, které vneslo do místa kulturu, volnočasové aktivity, sport, ale i kus přírody (Franklin Azzi Architecture 2024).

Jako příklad zde ještě uvedu *revitalizaci řeky Lahn* navrženou krajinářskými architekty z *A24 Landschaft*. Univerzitní město Gießen přeměnil část břehů řeky Lahn na zcela nový, rozmanitý, rekreační prostor v centrální části města. V důsledku výstavby železnice v roce 1849 byla řeka oddělena od města a říční niva se tak stala spíše periferií města. Koncepte dlouhodobého plánu, zahrnuje celou část povodí řeky uvnitř města. Plán je rozdělen do šesti segmentů. Rozděluje jednotlivá území od otevřeného a rozsáhlého travnatého parku na severu, přes hustě urbanizované oblasti v centrální části města, až po přírodní soubor již existujících říčních luk v jižní části. Celé území je po obou březích protkáno sítí pěších cest. Kromě zlepšování veřejného prostoru se plán zabývá procesy renaturace a opatřeními pro dlouhodobou ochranu říční krajiny. První dvě části projektu byly realizovány v roce 2014 v rámci státní zahradnické výstavy State Garden Show (A24 Landschaft 2015).

Jako poslední příklad uvedu další projekt ze sousedního Německa, z města Ravensburg. Projekt, který trval mezi lety

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

obr. 005 Ptačí park Josefovské louky (Veselá 2021).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 006 Stará Ponávka v Komárově (Veselá 2021).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 007 Mlýnská strouha v Plzni (Visit Plzeň 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 008 Plánské nábřeží v Plané nad Lužnicí (Popelínský 2020).
viz. Seznam grafických příloh

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

obr. 009 Rozvolnění koryta šterkonánosné řeky Bečvy (Archiv Povodí Moravy 2024).
viz. Seznam grafických příloh



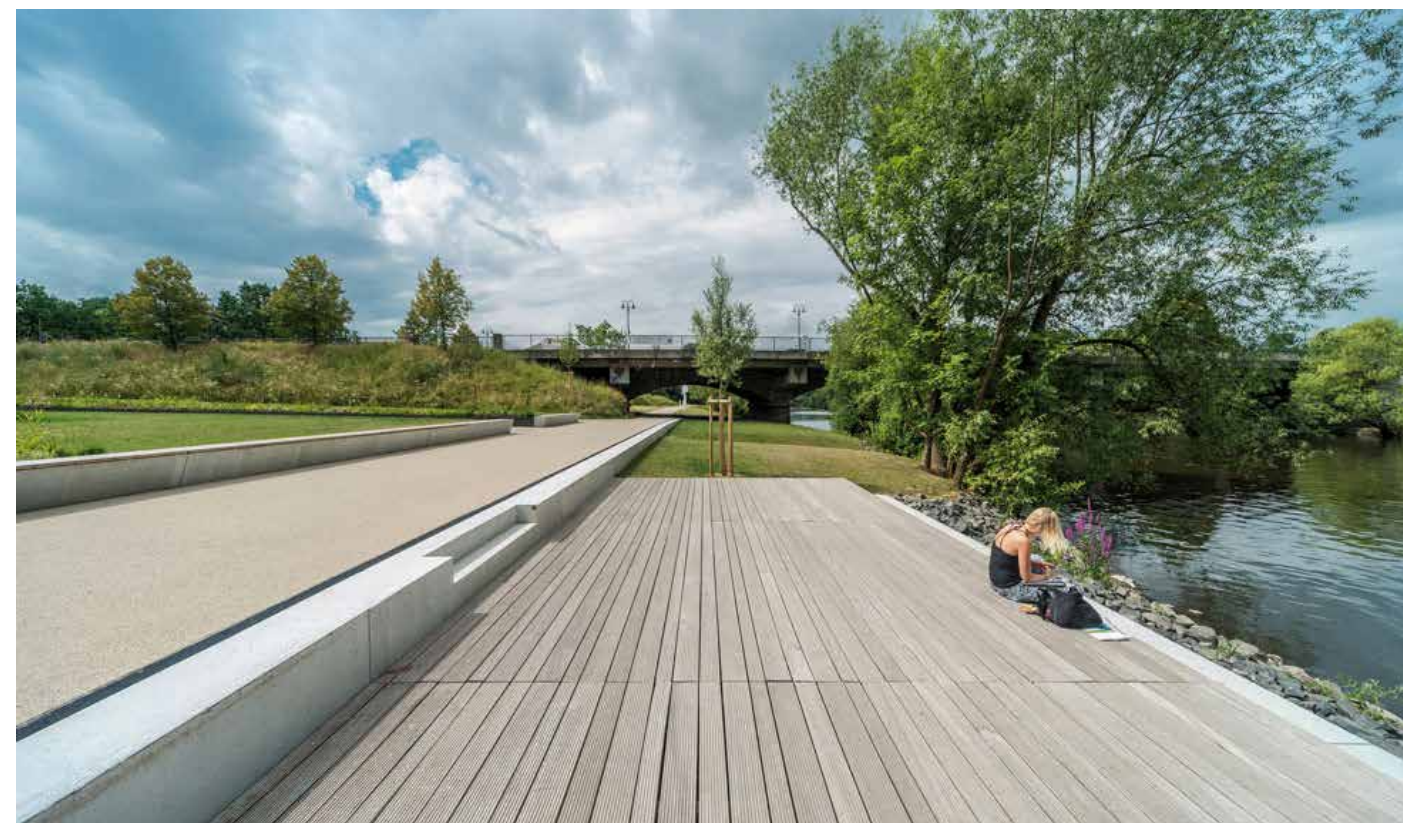
obr. 010 Nábřeží Seiny, Paříž (Gurliat 2022).
viz. Seznam grafických příloh



28/29



obr. 011 Nábřeží Seiny, Paříž (Sortiraparis 2013).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 012 The Lahnaue Gießen (Joosten 2015).
viz. Seznam grafických příloh

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

2008 až 2011 byl součástí konceptu územního a krajinného plánování se zaměřením na ochranu před povodněmi na řece Schussen. Součástí dokumentu zpracovaného firmou *Wolfgang Weinzierl Landschaftsarchitekten* bylo několik opatření, jejichž cílem bylo obnovení ekologické stability vodního toku, zlepšení kvality vody, zvýšení biodiverzity, ochrana cenného stromového porostu, integrace přilehlých městských částí, návrh městské části nábřeží a vytvoření přístupových bodů k vodě. Mezi jednotlivá opatření patřilo například odstranění zpevněných částí řeky, rozšíření a prohloubení některých částí toku, založení svahů s různými sklony podél břehů nebo zpevnění svahů a koryta řeky loženými kameny (*Wolfgang Weinzierl Landschaftsarchitekten GmbH 2024*).

Ze zmíněných příkladů revitalizací u nás i v zahraničí lze vyvodit několik závěrů, které ukazují, jakým způsobem lze přistupovat při revitalizaci vodních toků v urbanizované krajině a v místech přechodu mezi městem a krajinou. Asi nejdůležitější je komplexnost projektů a mezioborová spolupráce. Myslím, že je z ukázaných projektů patrné, že nejdůležitější jsou péče o vodní tok, a snaha o jeho úpravy přírodnější cestou a bezpečnost obyvatel města. Aby bylo dosaženo trvalé udržitelnosti a ekologické stability, je třeba se držet několika klíčových aspektů jako je zajištění přirozeného průběhu toku řeky, obnovení ekologické rovnováhy, implementace opatření na ochranu a zlepšení kvality vody. Dále zvyšování biodiverzity za pomoci zapojování břehové vegetace, která může posloužit jako přirozené útočiště některým živočichům a zároveň omezovat erozi břehů. S tím souvisí i opatření odstraňující nebo překonávající bariéry, které brání volnému pohybu vodních organismů nebo umožňují migraci rybám a dalším druhům. Zahrnutí opatření, která minimalizují riziko povodní a chrání urbanizované oblasti před škodami způsobenými vodou, je vždy podmínkou. Navrhování prostorů kolem vodních toků by mělo být cíleno na všechny obyvatele měst. Aby byl zajištěn co nejpohodlnější pobyt všem návštěvníkům nábřeží, je nutné oddělovat aktéry v různých pohybových rychlostech, tedy především pěší trasy a cyklistické stezky. Víceúrovňová organizace a rozmanitost prostoru nabízí zpestření a oživení a lákají tak více návštěvníků.

„*Chtěl bych zdůraznit jeden ze smyslových nedostatků moderního veřejného prostoru, který se týká toho, co přesahuje vizuální oblast a celkovou jednostrannou nadvládu oka. Naše města ztratila svůj hlas a svou ozvěnu. Člověku přináší velké potěšení kráčet po vydlážděné úzké ulici starého města a slyšet zvuk vlastních kroků, který se odráží od okolních zdí; dotýkám se tak města svým sluchem a zmocňuji se měřítka jeho prostorů, stejně tak jako jeho materiálních kvalit a formální složitosti. Rozlehlé a hladké povrchy moderního města mi však žádné zvuky nevracejí. Akustická krajina je navíc obvykle vysloveně agresivní; cítím se zde osamělý, odcizený, v defenzivě.*“ (*Kratochvíl 2012*).

Údolí Berounky má na své celé délce mnoho významných lokalit, která mají potenciál pro rozvolnění říčního koryta, obohacení kynety o přírodě blízká postranní ramena se vznikem ekologicky zajímavých ostrovů a další nápravy pro podporu a rozvoj biodiverzity a zlepšení retenční schopnosti v povodňově rizikovém území. Asi nejvýznamnější lokalitou, co se potenciálu a rozlohy týče, je území soutoku Berounky s Vltavou. O tomto území se hovoří už desítky let, ať už ve spojení s vybudováním jezer pro olympijskou regatu, nebo v souvislosti s využitím uznaného ložiska říčních štěrků. Toto území má velký potenciál pro vytvoření rozsáhlých vodních ploch s významnou retenční kapacitou. Podobou tohoto území, se začal do detailů zabývat Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy (IPR).

I přesto, že se o tom, jak s rozsáhlým údolím naložit, diskutovalo už dávno před tím, příprava příměstského parku Soutok začala až v roce 2015. Příměstský park Soutok zasahuje záplavové území říční nivy v okolí soutoku Berounky a Vltavy o rozloze cca 1300 hektarů. Řešené území je administrativně rozděleno mezi pět městských částí hlavního města Prahy (Radotín, Zbraslav, Lipence, Komořany a Lahovice) a město Černošice ve Středočeském kraji.

Dne 05.03.2013 2015 bylo usnesením Rady hlavního města Prahy č. 297 uloženo Kanceláři veřejného prostoru IPR Praha vypracovat Koncepti rozvoje pražských břehů. Cílem dokumentu byla vize hlavního města Prahy o kvalitním rozvoji prostoru řeky zejména jako celoměstského významného veřejného prostoru. Východiskem bylo pochopení území jako celku se zaměřením na jednotlivá místa a jejich problematiku s podmínkou zahrnutí role těchto jednotlivých míst v rámci celku při rozhodování o jejich dalším rozvoji. Součástí této dokumentace je i území Berounky.

Koncepce rozvoje pražských břehů se zabývá nivou Berounky, jejíž hodnota spočívá v komplexnosti poskytovaných služeb. Berounka a její niva jsou hlavním volným krajinným prostorem v bezprostředním kontaktu s jádrem města. Kvalita ekosystémových služeb by měla být přímo závislá na schopnosti města a příslušných orgánů zajistit odpovídající ochranu, základní vybavení, dostatečnou míru koordinace aktivit a podporu vhodných forem péče o tuto krajinu. IPR v této dokumentaci přichází s myšlenkou příměstského parku, který vnímá jako ideální nástroj péče o kvalitu a fungování rozsáhlého území údolí Berounky, které je omezeno jak složitými vlastnickými poměry, tak například zástavbou, která výrazně zužuje přirozenou rozlivnou plochu řeky. Příměstský park by dle této dokumentace mohl být cestou, jak se pokusit o revitalizaci tak komplexního, rozsáhlého a složitého území. „*Největší potenciální přínos údolí Berounky pro místní obyvatele i pro obyvatele a uživatele celé metropolitní oblasti Prahy a navazujícího osídlení Středočeského kraje tkví v celistvém a vyváženém rozvoji rekreačně-sportovního a kulturního vyžití, posilování krajinných a ekologických hodnot jako lokálního zemědělství, biodiverzity či služeb zelené infrastruktury. Například už v současné době je zde největší útočiště koní pražských majitelů, výletní cíl a jezdí se sem sportovat, za kulturou a odpočívát.*“ (*Melková 2014*).

Mezinárodní krajinářsko-urbanistická soutěž byla vyhlášena v červenci roku 2022 a výherní návrh odprezentován 26.dubna 2023. „*Vítězem se stal tým složený z architektonických studií EMF (ES-CT), NORMA(CZ) a PARETO (FR). Jejich projekt revitalizuje řeku Berounku, oživuje zapomenutou kulturu krajiny a doplňuje ji o nová urbanistická řešení a protipovodňová opatření.*“ Zadavatelem soutěže byl Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy (IPR). Vyhlášená soutěž byla součástí projektu *Příměstský park jako nástroj pro snižování dopadů klimatické změny* (NF–SFŽP 3204200017) a byla financována z fondů EHP a Norska 2014–2021, program CZ-ENVIRONMENT. Cílem mezinárodní soutěže bylo najít ideální návrh, který dokáže představit budoucí podobu říční krajiny a její dlouhodobý rozvoj formou příměstského parku. V návaznosti na vyhlášení vítěze proběhla v dubnu a květnu roku 2023 participace obyvatel a místních aktérů nad vítězným návrhem, která výrazně ovlivnila některé detaily v následně dopracovávané koncepci (IPR 2024).

Projekt vychází z Koncepce pražských břehů a stal se pilotním projektem implementačního plánu Strategie adaptace hl. m. Prahy na změnu klimatu 2020-2024. „*Vedle romantických míst s meandrující řekou zde najdeme zanedbané brownfieldy, velké zemědělské plochy, golfové hřiště, logistické areály či mokřadní a vodní plochy. Území trpí nadměrnou fragmentací. Hrozí, že necitlivé zásahy povedou k přímé devastaci krajiny*“ (IPR 2024).

Příměstský park je v Evropě dobře známý a osvědčený manažerský nástroj, který zajišťuje vyvážený rozvoj území jako celku. Hlavní funkcí příměstského parku Soutok by měla být ochrana před suchem a povodněmi. Současně je však tato nezastavěná příměstská krajina příležitostí pro podporu a rozvoj krajiny a její biodiverzity a pro vytvoření atraktivního prostoru pro jeho budoucí návštěvníky. Cílem příměstského parku Soutok je také setkávání občanů v krajině, užší kontakt s přírodou a hledání optimálního způsobu pro zprostředkování kulturních, historických a ekologických hodnot území. Důležitá je identifikace obyvatel s oblastí Soutoku a zajištění udržitelnosti projektu prostřednictvím aktivního zapojení místních aktérů (IPR 2024). Součástí projektu jsou vstupní body, které fungují jako napojení na urbanizovanou část území a jejich propojení na přírodní, krajinářskou část, prostupnost mezi nimi a využití jednotlivých částí.

Vítězný tým si ve svém návrhu zvolil čtyři hlavní cíle. Prvním cílem je ochrana a zvelebování přírody a krajiny Soutoku a zvyšování povědomí obyvatel a návštěvníků. Dále pak zmírnění povodní a jejich sociálních a ekonomických dopadů a zaručení přístupu veřejnosti k pohybovým, volnočasovým a kulturním aktivitám. Čtvrtým cílem je podpora zelené ekonomiky navázáním strategických dlouhodobých spojení se stakeholdery a přeměna současných ekonomických iniciativ na nositele udržitelnosti a biologicky rozmanitější krajiny (IPR 2024).

V takto velkém měřítku je pojetí příměstského parku velmi netradiční. V případě realizace by mohl být příměstský park Soutok příkladným projektem u nás i v Evropě. „*Je třeba si připustit, že mezi tradičními koncepty městského parku a národního parku jako velké přírodní rezervace nemusí existovat velká hranice. A nemusí také existovat rozdíl mezi volnou krajinou a parkem, a to právě zejména v příměstských oblastech.*“ (*Hlaváček 2019*).

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

obr. 013 Feng River Eco-Park (Landezine 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 014 Feng River Eco-Park (Landezine 2024).
viz. Seznam grafických příloh



30/31



obr. 015 Mill River (Coston-Hardy 2013).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 016 Mill River (Coston-Hardy 2013).
viz. Seznam grafických příloh

03.3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Nábřeží

obr. 017 Liupanshui (TURENSCAPE 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 018 Liupanshui (TURENSCAPE 2024).
viz. Seznam grafických příloh



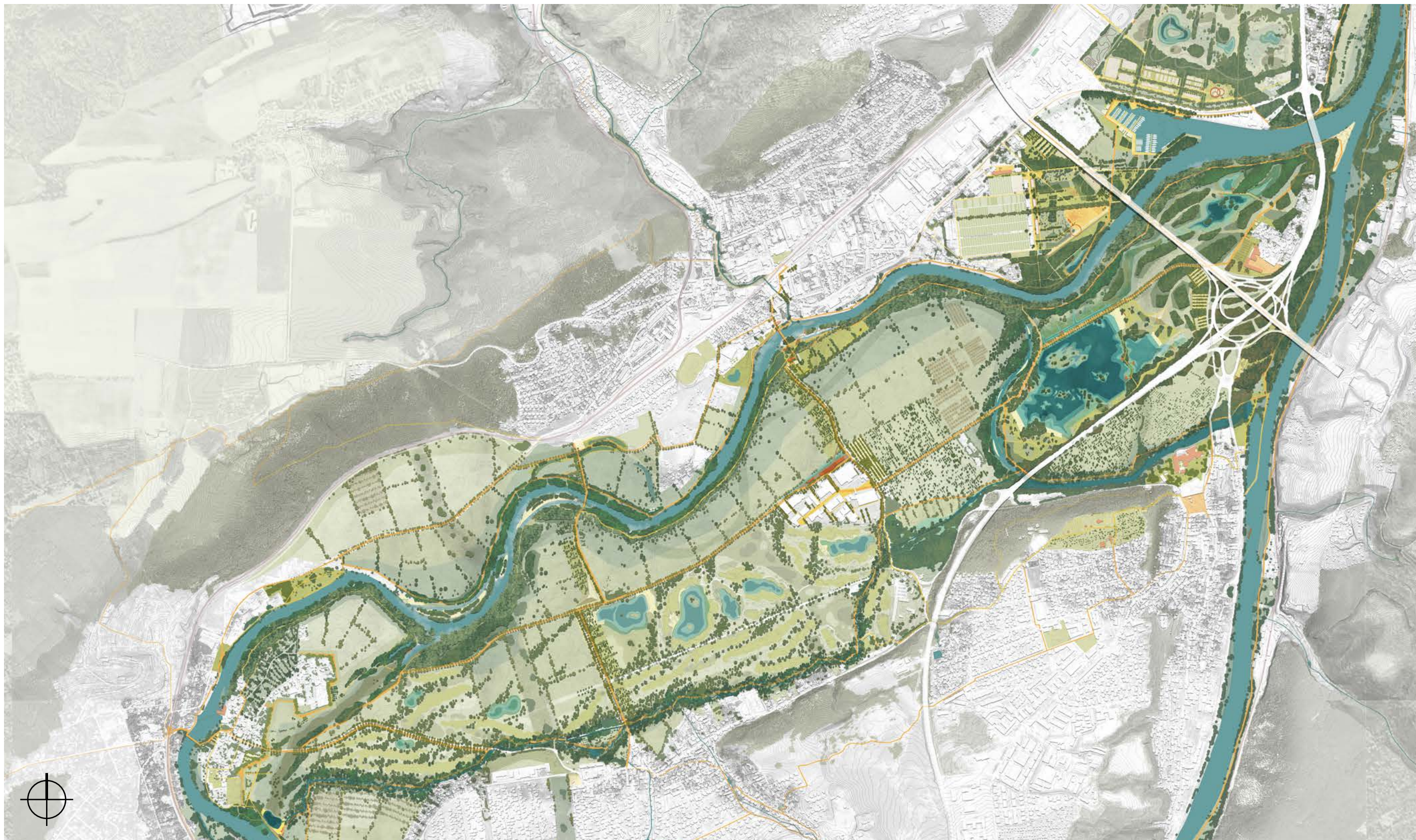
obr. 019 Revitalizace na řece Schussen u Ravensburgu (Weinzierl 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 020 Wild Mile Chicago (Burk 2022).
viz. Seznam grafických příloh

03.4. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Koncepce rozvoje pražských břehů a Příměstský park Soutok



03.4. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Koncepce rozvoje pražských břehů a Příměstský park Soutok

ZVÝŠENÍ PROPOJENOSTI ŘÍČNÍCH KORIDORŮ

Revitalizace toků a lužních stanovišť podél Berounky: rozšíření břehů a podpora lužního lesa.
Revitalisation of streams and alluvial habitats along the Berounka river : widen the riverbanks section and promote floodplain forest.

Dvě hlavní přírodní jádra: Černošické dynamické meandry a Zbraslavská soustava lagun a vnitrozemských mokřadů.
Two major nature cores: Černošice dynamic meanders and Zbraslav system of lagoons and inland marshes.

Renaturalizace Lipanského potoka.
Naturalization of the Lipansky creek.

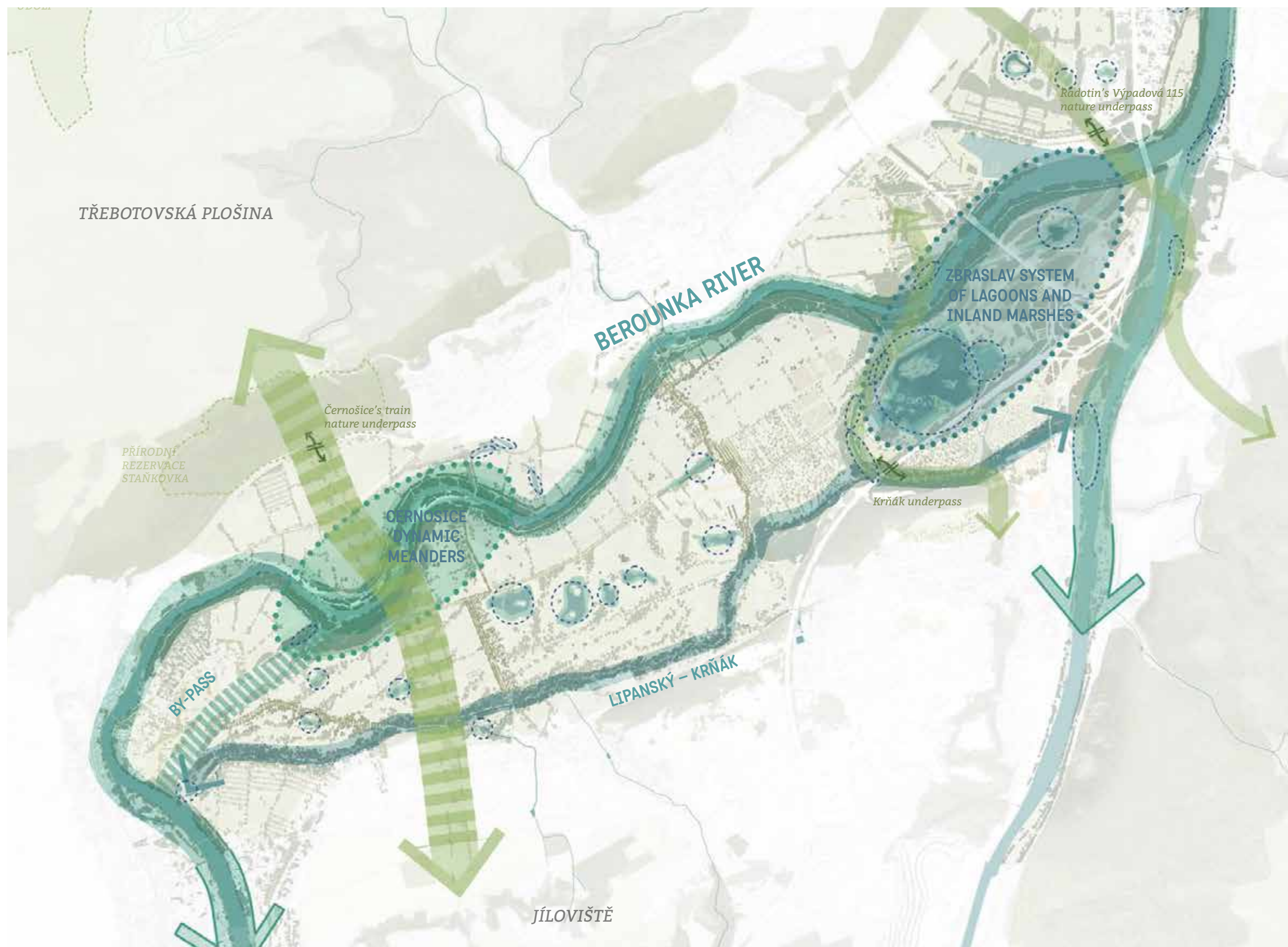
Renaturalizace údolnice Dolních Černošic.
Naturalization of Dolní Černošice ecological bypass.

Vytvoření a obnova odstupňované soustavy lagun, mokřadů a dočasných rybníků napříč záplavovým územím.
Creation and restorations of stepping stone system of lagoons, marshes and temporary ponds across the floodplain.

PŘÍČNÁ PROPOJENÍ ZÁPLAVOVÝM ÚZEMÍM

Propojení biotopů říční krajiny s okolními zalesněnými kopci a náhorní plošinou Třebotovské plošiny a Jíloviště přes zemědělskou půdu : 80 m široký koridor s roztroušenými stromy a extenzivními travními porosty.
Connecting the riverscape habitats to the surrounding forested hills and plateau of Třebotovská plošina and Jiloviste through agricultural land : 80 m wide corridor with scattered woods and extensive grasslands.

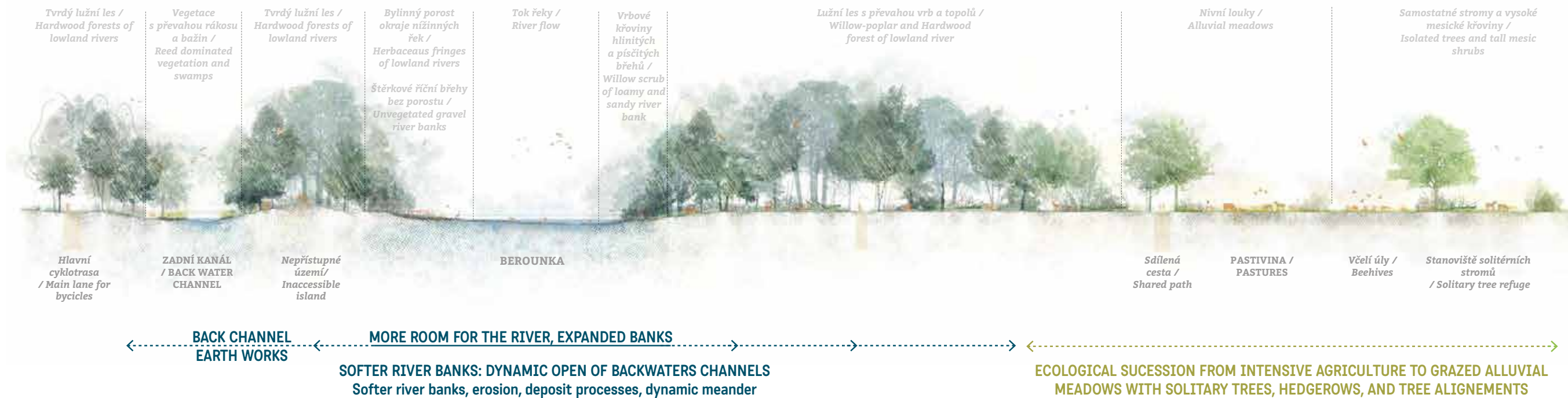
Přírodní podchody s oplocením a akustickými bariérami pro savce, plazy a obojživelníky.
Nature underpasses with fences and acoustic barriers for mammals, reptiles and amphibians.



obr. 022 Posílení ekologické propojenosti, příměstský park SOUTOK - confluence periurban park/ sešit (IPR 2024). viz. Seznam grafických příloh

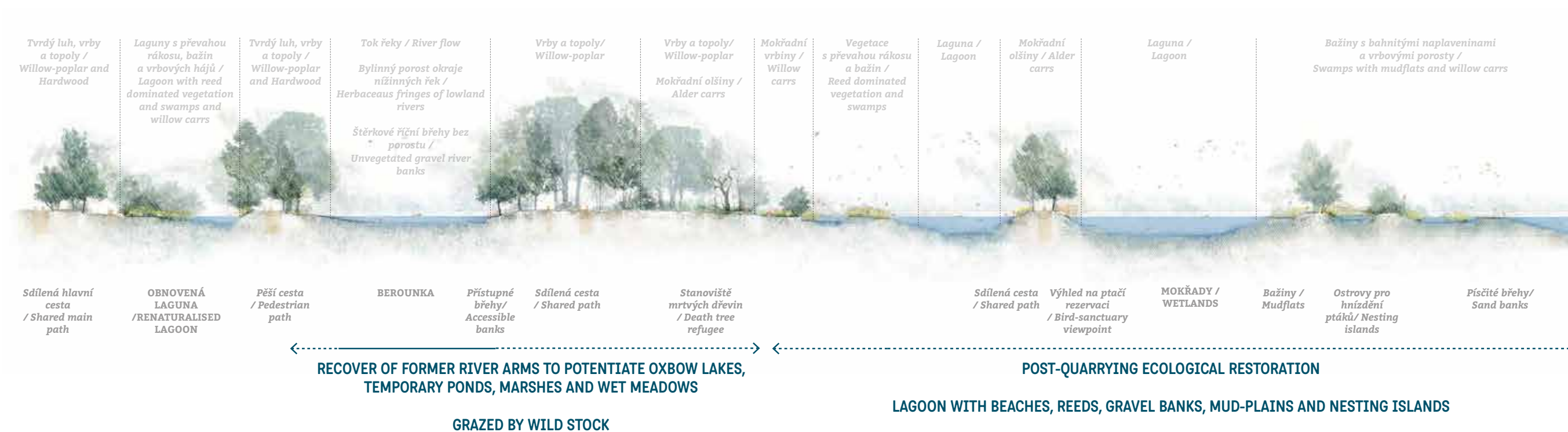
03.4. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Koncepce rozvoje pražských břehů a Příměstský park Soutok



34/35

obr. 023 Dynamické meandry a lužní lesy, Metropolitní park SOUTOK / sešit , 2.kolo soutěže (IPR 2024). viz. Seznam grafických příloh



obr. 024 Obnova po těžbě: mokřady, bažiny a laguny, Metropolitní park SOUTOK / sešit (IPR 2024). viz. Seznam grafických příloh

04 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

04

04.1. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Řešené území a širší vztahy



36/37

Legenda

- řešené území
- oblast řešeného území

obr. 025 Řešené území (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.1. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Řešené území a širší vztahy

Řešené území se nachází na několika katastrálních územích a rozhládá se na rozloze přes 150 ha. Levý břeh Berounky leží mezi Radotínem a Černošicemi a pravý břeh mezi Zbraslaví a Lipencemi. Vybraný úsek začíná radotínskou lávkou a končí černošickým mostem pro pěší. V Radotíně koncepční studie navazuje na některé již realizované úpravy, například na „Místo u řeky“ a nedávno upravený břeh v blízkosti bistra U Ondřeje.

Základní údaje města Radotín:

Kraj: Hlavní město Praha
Městská část: Praha 16
Obec: Praha
Katastrální území: Radotín
Rozloha: 9,3 km²
Nadmořská výška: cca 195 – 345 m n. m.
Počet obyvatel: 8 817 (2020)

Základní údaje města Černošice:

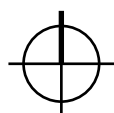
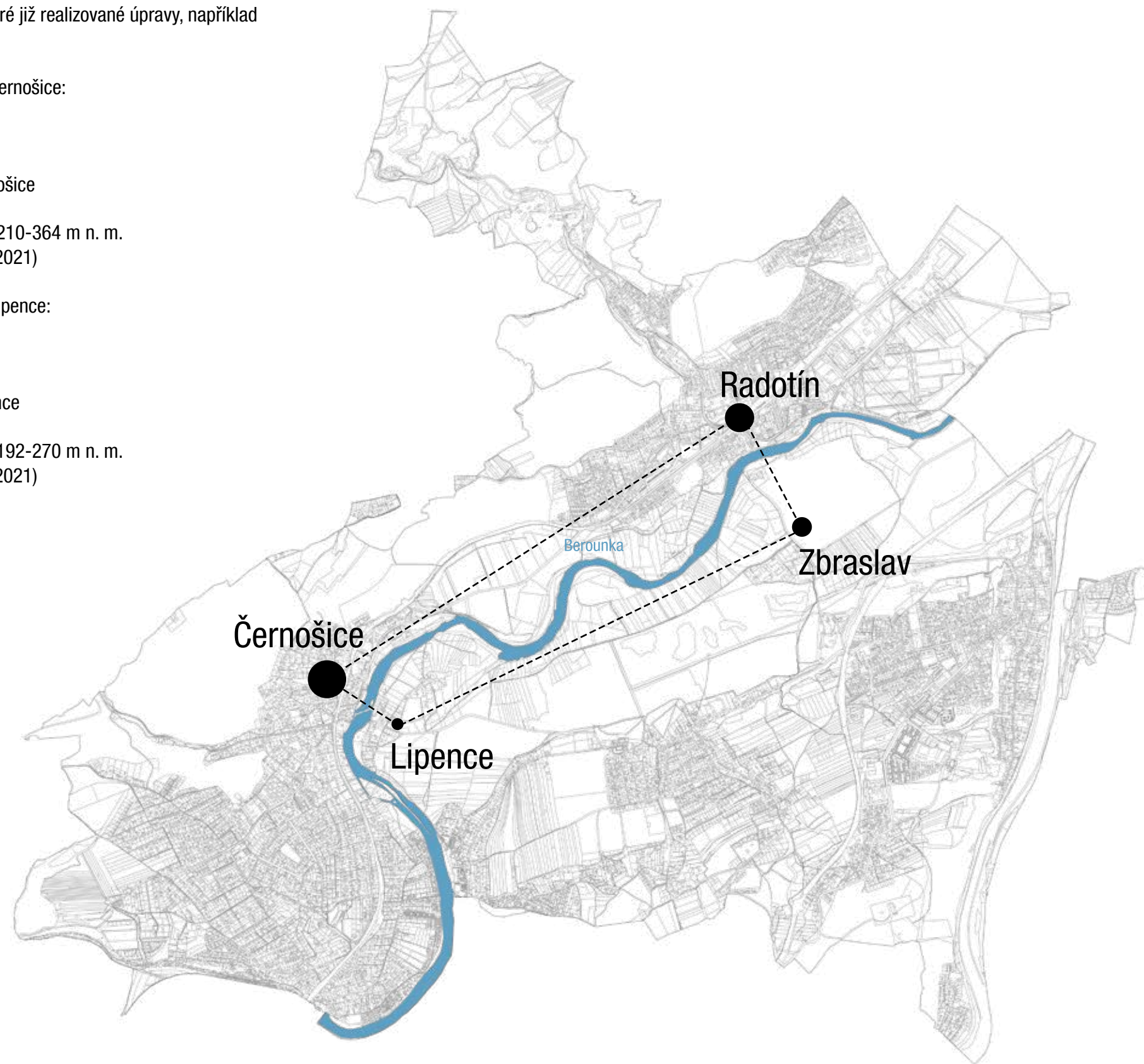
Kraj: Středočeský
Okres: Praha-západ
Obec: Černošice
Katastrální území: Černošice
Rozloha: 9,1 km²
Nadmořská výška: cca 210-364 m n. m.
Počet obyvatel: 7 382 (2021)

Základní údaje města Zbraslav:

Kraj: Hlavní město Praha
Městská část: Praha 16
Obec: Zbraslav
Katastrální území: Zbraslav
Rozloha: 9,85 km²
Nadmořská výška: cca 194-364 m n. m.
Počet obyvatel: 10 140 (2021)

Základní údaje města Lipence:

Kraj: Středočeský
Okres: Praha-západ
Obec: Lipence
Katastrální území: Lipence
Rozloha: 8,21 km²
Nadmořská výška: cca 192-270 m n. m.
Počet obyvatel: 2 970 (2021)



04.1 . ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Řešené území a širší vztahy

Podle Anny Whiston Sprinové krajina není jen přírodní divočina nebo zemědělský venkov, ale je to i prostředí moderní metropole. Procesy odehrávající se v přírodě se stejně tak odehrávají ve městech. „*Příroda ve městě je mnohem více než jen stromy a zahrady a plevele v prasklinách na chodníku a na prázdných parcelách. Je to vzduch, který dýcháme, země, na které stojíme, voda, kterou pijeme a vylučujeme, a organismy, s nimiž sdílíme naše životní prostředí.*“ (Tichá 2017).

Oblast v blízkosti soutoku dvou významných českých řek, Vltavy a Berounky, se nachází v rovinaté nivní krajině a obou stran je obklopena strmými kopcí, pokrytými dubohabrovými lesy. Berounka a její okolí jsou celoměstsky významným veřejným prostorem, který je výraznou součástí kompozice a krajinného rámce Prahy. Místo, které bylo kdysi přírodně velmi bohaté a rozmanité, a které dynamika záplav průběžně tvarovala do ukázkové říční nivy plné tůní, bočních toků, lagun a dočasných ostrovů, je dnes obklopeno urbanizovanou krajinou. Území bylo těžce zasaženo průmyslem a intenzivním zemědělstvím, ale i přesto se zde stále nachází úseky, které jsou lidskou rukou jen málo ovlivněné. Proto je důležité na tyto fragmenty a pozůstatky historie navázat a proměnit celek v místo, které bude zároveň sloužit lidem pro rekreaci a odpočinek, ale současně se stane příkladným ekosystémem s rozmanitou biodiverzitou v urbanizované krajině.

Levý břeh Berounky je v řešeném území využíván mnohem intenzivněji než břeh pravý, na kterém se sem tam objevují rybáři, pejskaři nebo jezdci na koních. Na pravém břehu chybí oficiální infrastruktura. Polní cestu využívají také majitelé několika chat umístěných při břehu vodního toku. Na levém břehu Berounky se prolíná pěší trasa s cyklostezkou. Je zde větší množství navazujících zástavby a s ní souvisejícími silnicemi. Za hlavní vstupní body do řešeného území jsou dnes považovány nábřeží u kostela sv. Petra a Pavla a lávky v Radotíně a nábřeží u černošické lávky a jezu. Oba tyto vstupní body jsou v krátké dochozí vzdálenosti od vlakových nádraží (Nádraží-Radotín a Nádraží Černošice) a jsou v přímém kontaktu se zástavbou.

Říční niva okolo Berounky je i přes rozsáhlé zásahy lidské činnosti velmi bohatá. Při bližším zkoumání lze v blízkosti Berounky narazit na nejrůznější druhy jak ze světa fauny, tak flóry. Mezi drobnými živočichy zde byly pozorovány druhy jako svinka obecná, pokoutník nálevkovitý, křížák zelený, slídák tlustonohý, čelistnatka rákosní, běžník mokřadní, sametka rudá, bázlivec olšový, potápník dvouskvrnný, tesařík obecný, kozlíček hvozdník, klikoroh devětsilový, slunéčko sedmitečné, střevlíček hnědý, květilka potoční, motýlice lesklá, šidélko širokoskvrnné, zejkovec trnkový, perleťovec nejmenší, hranostajník vrbový, bekyně velkohlavá, ostruháček trnkový, ruměnice pospolná, cvrček polní, užovka obojková nebo ropucha obecná (Zahrádka 2020).

V okolí Berounky bylo zmapováno několik aktivních hnízdišť ledňáčka říčního. Tři hnízda se nacházejí na Berounce přímo v řešeném území, několik dalších hnízd se nachází na Berounce v blízkosti hranic řešeného území, další pak na Radotínském a Loděnickém potoce. Dle průzkumu AOPK z roku 2022 hnízdí ledňáček nejčastěji na břehových nádržích a v meandrech vodních toků, dále pak na stromových vývratech a mezi kořeny stromů. Nejdlejší hnízdní nora (110 cm) byla nalezena u Berounky v Radotíně v blízkosti U Ranče, tedy v okolí Říčních lázní (Veselý & Hadravová 2023).

Na Berounce se nachází 31 zmapovaných migračních překážek různého typu. Samotný tok Berounky je přehrazen více jak dvacetkrát, z toho velkou většinu tvoří zpevněné stavby jezů. Prvním jezem směrem od soutoku s Vltavou je jez v Černošicích, který vymezuje hranici řešeného území.

Berounka není podél toku regulována a vzhledem ke stále se zrychlujícím odtokům srážkové vody z krajiny je při přívalových deštích velkou hrozbou pro své okolí i pro hlavní město Prahu. Celé údolí spadá do aktivní zóny záplavového území s několika ostrovy říčních teras. Kvůli tomu se v území objevují i prvky tvrdé povodňové ochrany, které výrazně narušují charakter krajiny. Vysoké povodňové riziko je zásadním aspektem v uvažování nad úpravami nivní krajiny řeky Berounky s primárním cílem zlepšení jejího přirozeného charakteru a ochrany obyvatel žijících v jejím blízkém okolí.

Krajinný reliéf okolí Berounky nabízí výhledy do volné krajiny. Údolní niva je ale dnes v mnoha místech zničena intenzivním

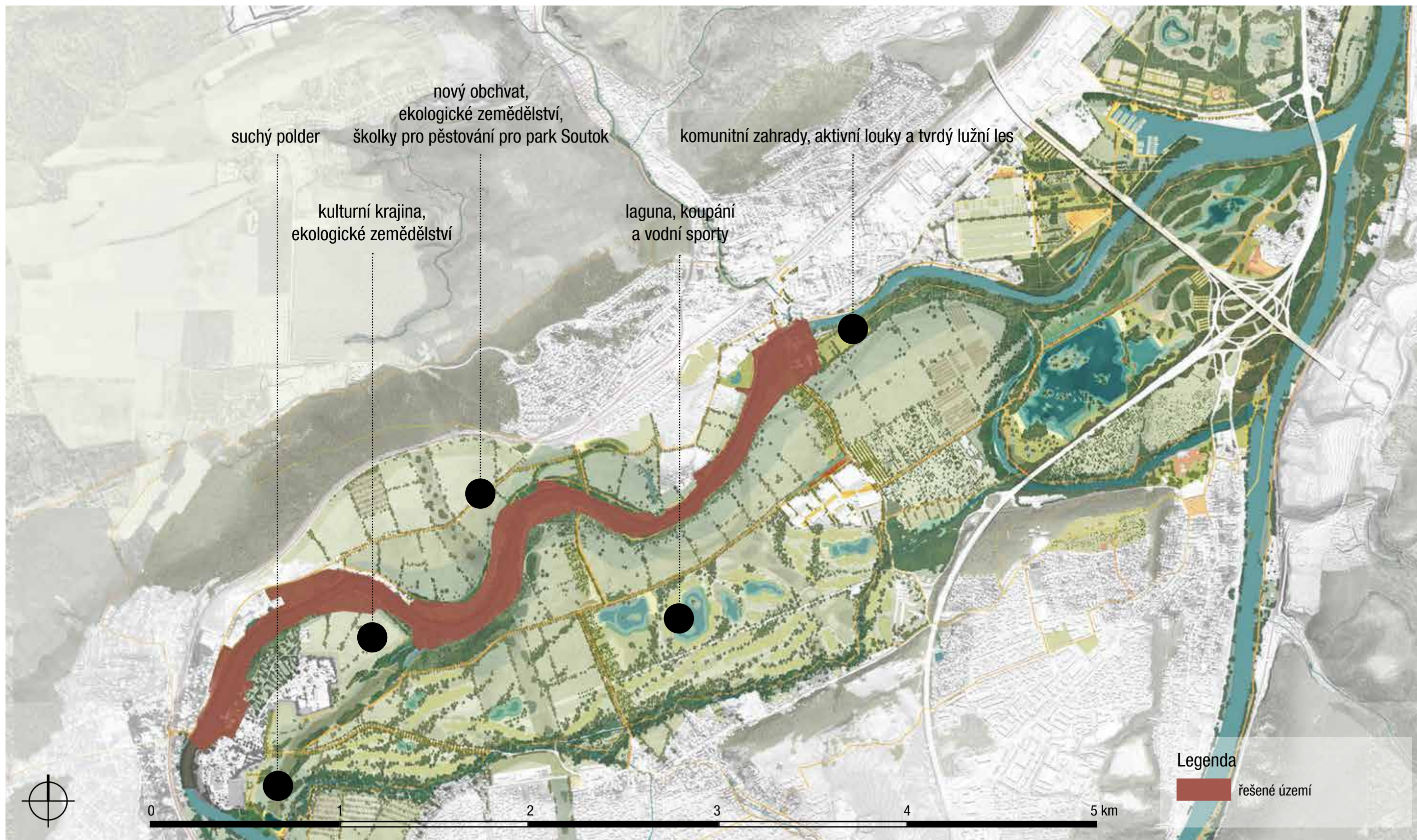
zemědělstvím a nevhodně umístěnou zástavbou. Kvůli tomu je taky silně ovlivněn její přirozený rozliv a během povodní dochází k značným škodám nejen na lidském majetku. I přesto je zde stále spousta částí přírodního charakteru, které jsou důležitou součástí života lidí v urbanizované krajině, a které mají pozitivní význam pro fungování přírodních procesů. Mimo břehovou vegetaci chybí na mnoha místech liniová a skupinová zeleň, která je důležitou součástí krajinných procesů a zároveň plní estetickou stránku v rozmanité mozaice naší krajiny.

Mezi nejvýraznějšími architektonickými dominantami v okolí řešeného území jsou monstrózní betonový Radotínský most, radotínské skleníky a věž jílovišťského televizního a rozhlasového vysílače Cukráku. Nelze opomíjet pohledy z kopců směrem do údolí. Velká část zástavby i mnoho turistických pěších tras se nacházejí na vyvýšených místech, odkud je pěkný pohled dolů do údolí. Z výše položených míst Radotína, Zbraslavi a Velké a Malé Chuchle lze v údolí pozorovat velké průmyslové areály, hustou zástavbu, nebo již zmiňované skleníky. V Černošicích se okolo Berounky vyskytují převážně chaty, zástavba či statky. I přes výše zmíněné negativní prvky krajinného rázu je stále údolí Berounky spolu s tokem samotným, výrazným a důležitým prvkem, který má zásadní vliv na fungování přírodních procesů a kvalitu místních obyvatel.

04.1. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Řešené území a širší vztahy

V návrhu v některých částech navazují na koncepci příměstského parku Soutok.

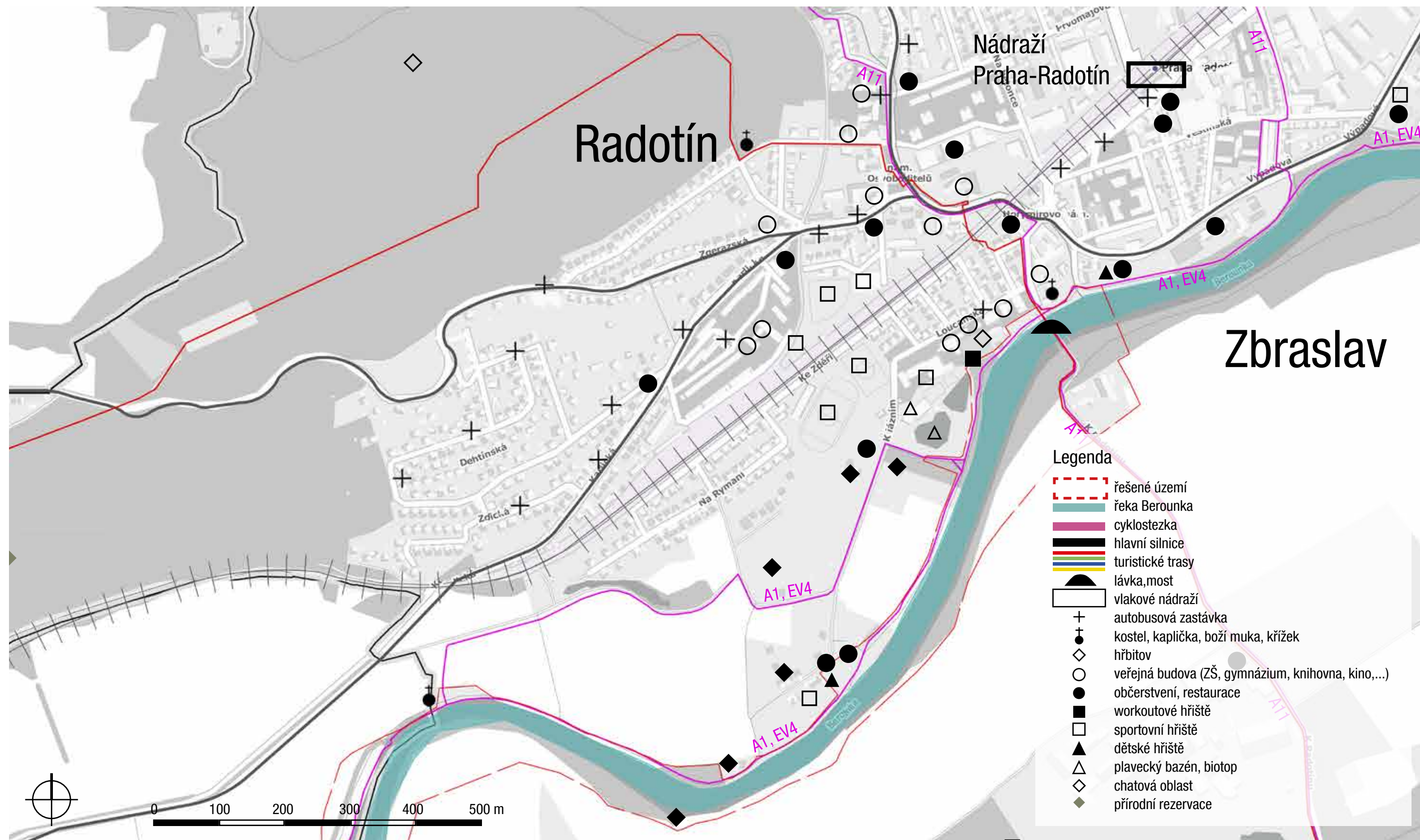


obr. 027 Vyznačené oblasti vítězného návrhu příměstského Parku Soutok, na která navazují ve svém návrhu, EMF (ES-CT), NORMA(CZ) a PARETO (FR) (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.1. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Řešené území a širší vztahy

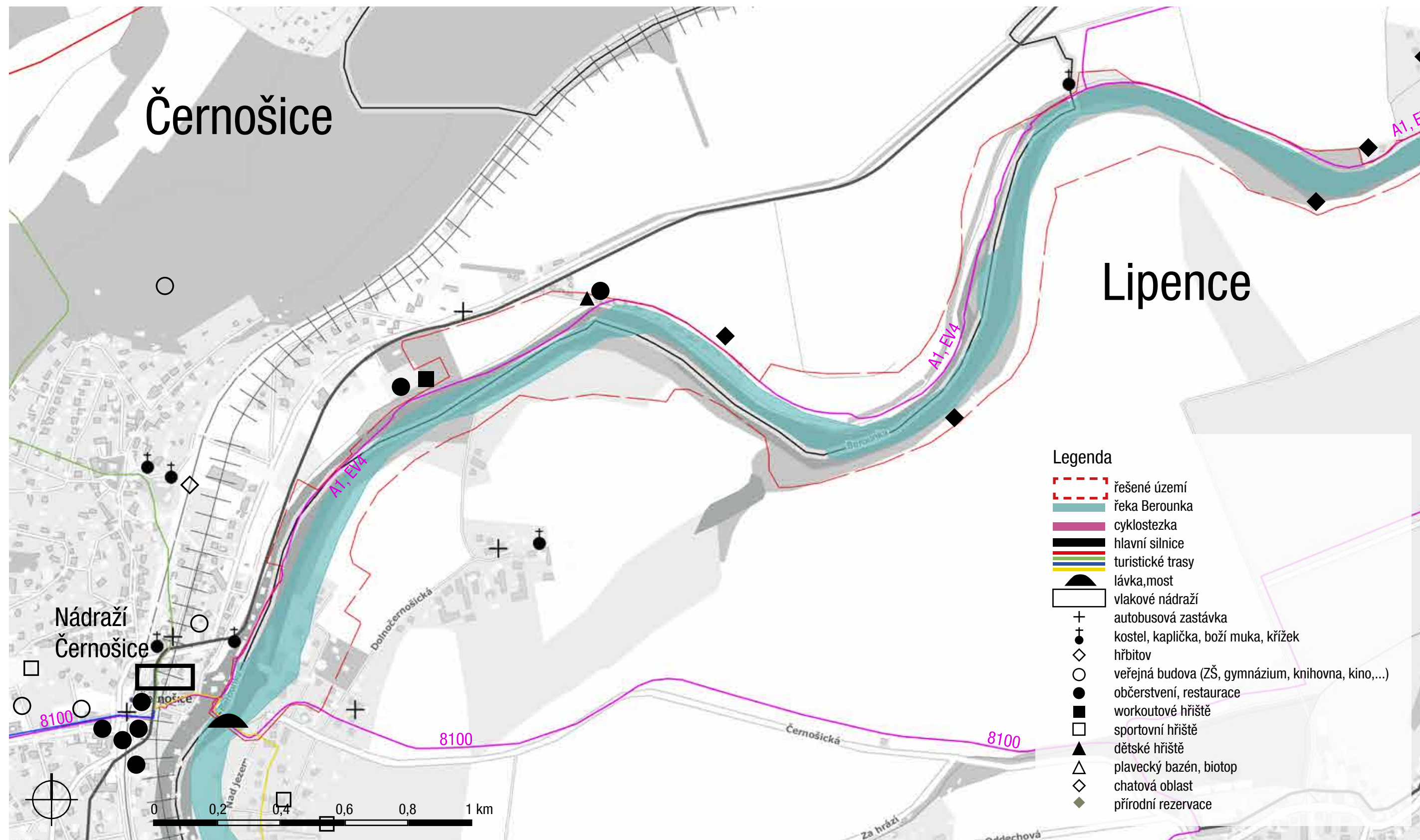
Mapa širších vztahů řešeného území mezi Radotínem, Lipencemi a Zbraslaví.



04.1. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Řešené území a širší vztahy

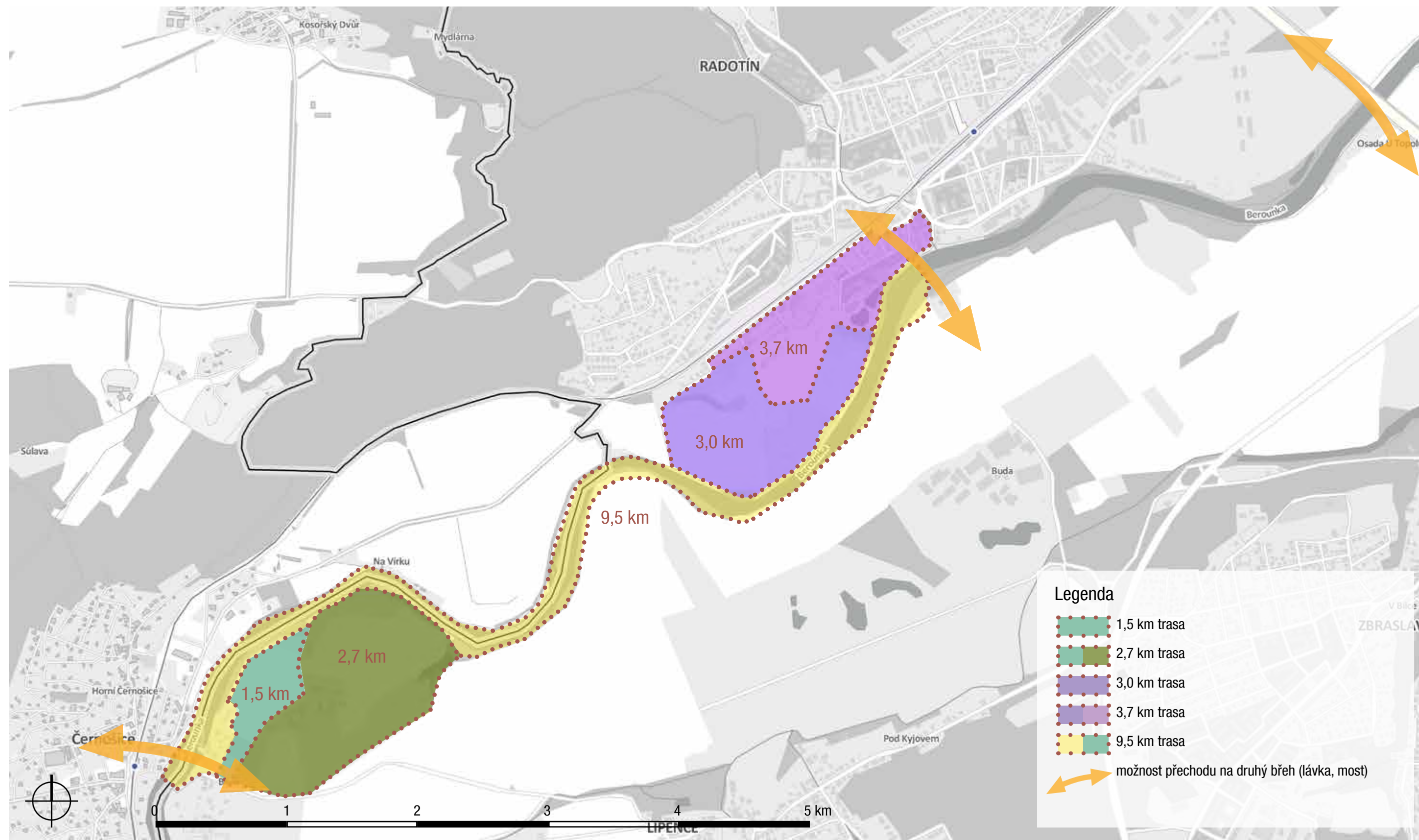
Mapa širších vztahů řešeného území mezi Černošicemi a Lipencemi.



04.1. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Řešené území a širší vztahy

Průchodnost území a vzdálenosti využívaných tras.



obr. 030 Mapa vzdáleností nejvyužívanějších tras a průchodnosti mezi břehy (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

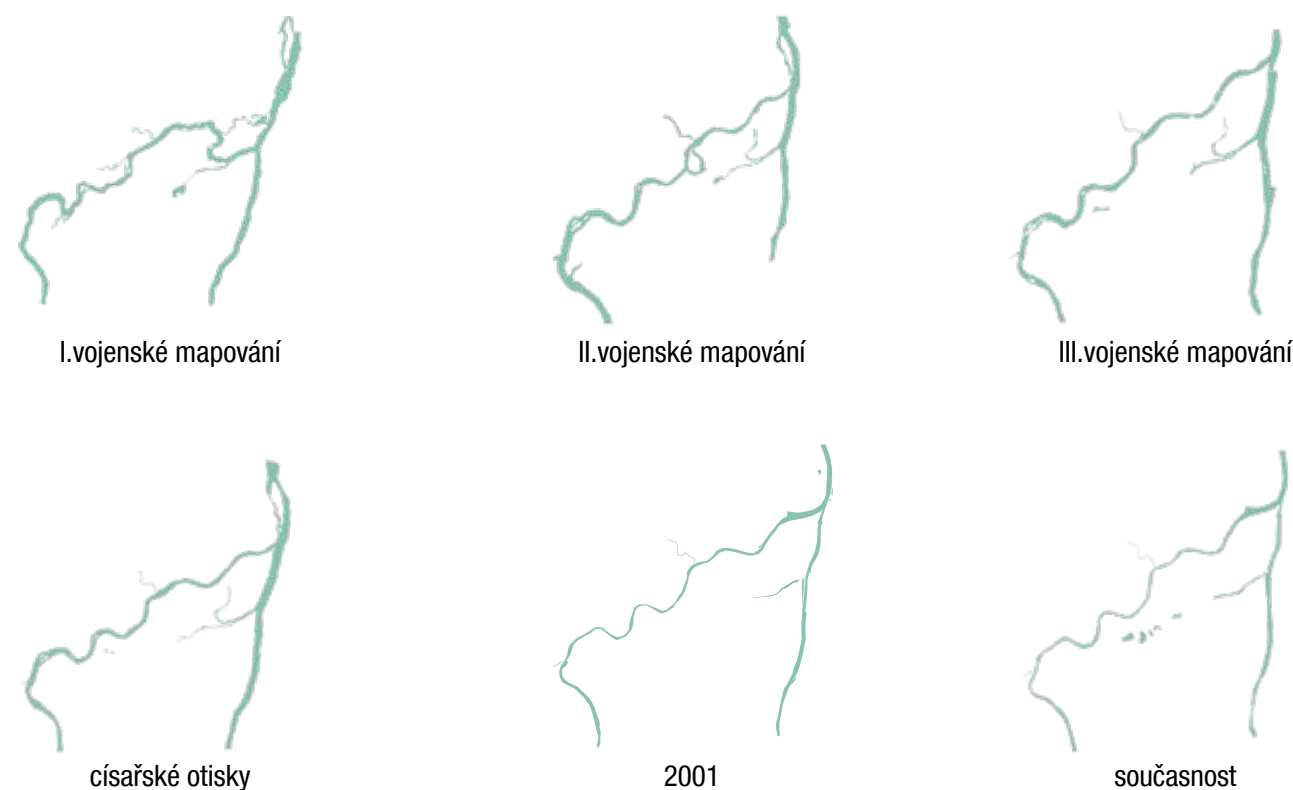
04.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Historické souvislosti řešeného území

Řeka Berounka je největším levostranným přítokem Vltavy a je dlouhá necelých 140 km. Až do 17. století byla označována za pokračování řeky Mže. Název Berounka se objevuje až v kronice plzeňského kronikáře Jana Tannera, který ji tak pojmenoval, jelikož protéká městem Beroun (Kopp 20). Berounka začíná soutokem čtyř řek v Plzni, je tedy již od začátku velmi mohutná. V Plzni vzniká soutokem Mže a Radbuzy, která je zesílena řekou Úhlavou. Nedaleko soutoku se do ní ještě vlévá Úslava. Protéká krásnou proměňující se krajinou. Z Plzeňské kotliny meandruje zákrutami do pahorkatiny v okolí Chrástu a Radnic, a dále pokračuje křivoklátskými lesy až do zastavěné části města Beroun. Odtud pak pokračuje tou nejkrásnější částí, kterou je úsek mezi Tetínem a Karlštejnem. Vápencovým kaňonem, skalisky a z obou stran obklopena krásnou přírodou se Berounka pomalu přibližuje směrem k Praze, lemována hřebeny brdských lesů, až do Komořan, kde se pak vlévá do Vltavy (Mikuláš 2017).

Dle staré Radotínské kroniky se původně Berounka vlévala do Vltavy u Zbraslavi. Při velké povodni roku 1799 si však prorazila nové rameno. Své původní řečiště zcela opustila až roku 1829, kdy nechal kníže Bedřich Ottlingen z Wallersteinu zbudovat nové koryto ve snaze zabránit dalším katastrofám a povodním. Jediným pozůstatkem původního koryta je slepé rameno „Krňov“, nebo také „Krňák“, neboli zakrnělé rameno, které je spolu s okolní nivou přírodní památkou (Letopisecká komise Radotín 2024).

Změnami vymezení avulze koryta Berounky mezi Zbraslaví a Lahovicemi se ve své diplomové práci zabýval Filip Stehlík. S pomocí analýzy historických dat zaměřených na řeku ve studovaném území se za počátek postupného překládání koryta do přímějšího a strmějšího směru považuje rok 1797, kdy bylo při ledové povodni vytvořeno iniciální avulzní koryto. Nestabilita polohy tehdy hlavního „zbraslavského“ koryta se projevovала již dříve a vedlejší koryto, ústící v Lahovicích do Vltavy se vytvářelo průběžně. Nejprve si Berounka vytvořila řadu koryt s množstvím větví, včetně dávného koryta ještě před korytem dnešního Krňáku. Novější koryta pak od středověku vedla blíže k Radotínu. Podle Stehlíka byla Berounka dříve spíše přímým tokem a docházelo spíše ke krátkodobému meandrování.



obr. 031 Proměna koryta řeky Berounky v čase (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

Předpokládá se že mezi lety 1029 a 1872 bylo asi 93 velkých povodní, které nějakým způsobem modelovaly terén. Během povodní se koryta různě přetvářela, zbraslavské koryto postupně zanikalo a aktivní bylo pouze během povodní. Roku 1872 došlo k přerušení průtoku mezi novým a starým korytem. Roku 1873 zanikl kvůli regulaci Vltavy Lahovický ostrov. Staré koryto se v dnešní době projevuje znatelnou protáhlou depresí v zemědělsky kultivované nivě. Průtočný je pouze uzel u Zbraslavi v PP Krňák napájený Lipeneckým potokem. Nově proražené koryto bylo pak roku 1829 upraveno a zpevněno. Přeložení koryta trvalo celkem 75 let a bylo silně ovlivněno povodňovou frekvencí (Stehlík 2006).

Řeka Berounka je považována za významný vodní tok, který je zapsán v přílohovém seznamu vyhlášky č. 178/2012 Sb. Ta stanovuje seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků. Délka úseku zapsaného v kategorii „významný“ je 138,6 km. Správcem vodního toku je státní podnik Povodí Vltavy. Jedná se o vodní tok s vodárenským odběrem (Vyhláška č. 178/2012 Sb.). Na území chráněné krajinné oblasti, kterou řeka Berounka protéká, je zaznamenáno 340 vodních nádrží, z nichž největší je přehradní akumulací nádrž Klíčava s rozlohou 72,5 ha (CHKO Křivoklátsko 2024).

Berounka odvádí nejvíce vody na jaře (březen až duben) a přechodně během vydatných letních dešťů. Nejméně vody mívá pravidelně v srpnu a v září. „Berounka je štěrkonosá, ale kvalita štěrkových splavenin na koncovém úseku vykazuje horší skladbu než štěrky vltavské, což je dáno horninovou skladbou povodí. S ohledem na Vltavskou kaskádu tvoří transport z Berounky hlavní zdroj zanášení Vltavy.“ (Město Černošice 2023).

Berounka v zimních měsících ukazuje mnoho přírodních krás. V Českém krasu lze spatřit ledopády, pěnovkové kaskády či jeskyně s ledovou výzdobou. Během velkých zim, kdy zamrzají i jezy, je možné skoro bez zutí bruslí dojet od Berouna až do Radotína (Mikuláš 2017).

V oblasti okolo Radotína a Černošic jsou rozmanitá chráněná území, která v sobě ukrývají paleontologické muzeum. Kromě obdivuhodného vápencového podloží se tu také nachází ukázkové části teplomilné fauny a flóry se stepními prvky. Radotínská část území v údolní nivě je v okolí Berounky silně industrializována, oproti tomu část mezi Radotínem a Černošicemi (blíže k Černošicím) a velká část pravého břehu Berounky, jsou bez viditelnější zástavby a jedná se převážně o zemědělsky obhospodařovanou půdu. Vzduší Modřanského jezu se využilo k provozu posledního průmyslového podniku na Berounce, říčnímu přístavu a překladišti písků a štěrkopísků. Výrazným zásahem do krajinného rázu byla také výstavba železobetonového přemostění z roku 2010 (Větvíčka 2009).

V minulosti bylo koupání v Berounce jedinou možností, jak se osvěžit v teplých letních dnech. Berounka však dříve byla divočejší a nebezpečnější, o čemž dokládají i záznamy v kronikách. Paní Irena Farníková zmiňuje, že první plovárna nacházející se v řešeném území, byla zřízena Sokolem kolem roku 1900 pod radotínským kostelem, ale kvůli malému zisku byla za nedlouho zrušena (Farníková 2023).

V Radotínské kronice se uvádí, že začátkem 20. století bylo vybráno místo ke koupání, kde se mohli koupat jak děti, tak dospělí. Říční lázně nejprve nebyly příliš oblíbené, ale roku 1922 se s příchodem nového provozovatele, se staly oblíbeným výletním cílem. Tehdy lákaly pro písčité pláže, hřiště, taneční parket, výbornou kuchyni i studené nápoje. Nechyběly ani loďky k zapůjčení. Říční lázně slouží návštěvníkům dodnes. Vedle Říčních lázní se nachází Ranch Radotín a areál turistického oddílu s více jak padesátiletou tradicí. V roce 1950 provoz lázní skončil a objekt dlouhá léta pustl, než byl areál znovu obnoven. V dnešní době nabízí nenáročnou kuchyni, studené alkoholické i nealkoholické nápoje a během roku se zde pořádají různé společenské akce a koncerty. Žádné oficiální místo pro koupání už tu však nenajdete a většina lidí dává přednost Biotopu nebo krytému bazénu. Možnost vykoupat se tu však stále je. Nejčastěji lze potkat děti brodící se v mělčinách (Letopisecká komise Radotín 2024).

V minulosti bylo koupání v Berounce jedinou možností, jak se osvěžit v teplých letních dnech. Berounka však dříve byla divočejší a nebezpečnější, o čemž dokládají i záznamy v kronikách. Paní Irena Farníková zmiňuje, že první plovárna

04.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Historické souvislosti řešeného území

obr. 032 Pohled od řeky asi rok 1960 (Letopisecká komise Radotín 2020).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 033 Radotínské říční lázně v roce 1930 (Letopisecká komise Radotín 2020).
viz. Seznam grafických příloh



44/45



obr. 034 Povodeň roku 1909 (Letopisecká komise Radotín 2020).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 035 Radotínské lázně na Berounce ve 30. letech 20. století (Letopisecká komise Radotín 2020).
viz. Seznam grafických příloh

04.2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

Historické souvislosti řešeného území

nacházející se v řešeném území, byla zřízena Sokolem kolem roku 1900 pod radotínským kostelem, ale kvůli malému zisku byla za nedlouho zrušena (Farníková 2023).

V Radotínské kronice se uvádí, že začátkem 20. století bylo vybráno místo ke koupání, kde se mohli koupat jak děti, tak dospělí. Říční lázně nejprve nebyly příliš oblíbené, ale roku 1922 se s příchodem nového provozovatele, se staly oblíbeným výletním cílem. Tehdy lákaly pro písčité pláže, hřiště, taneční parket, výbornou kuchyni i studené nápoje. Nechyběly ani loďky k zapůjčení. Říční lázně slouží návštěvníkům dodnes. Vedle Říčních lázní se nachází Ranch Radotín a areál turistického oddílu s více jak padesátiletou tradicí. V roce 1950 provoz lázní skončil a objekt dlouhá léta pustl, než byl areál znovu obnoven. V dnešní době nabízí nenáročnou kuchyni, studené alkoholické i nealkoholické nápoje a během roku se zde pořádají různé společenské akce a koncerty. Žádné oficiální místo pro koupání už tu však nenajdete a většina lidí dává přednost Biotopu nebo krytému bazénu. Možnost vykoupat se tu však stále je. Nejčastěji lze potkat děti brodící se v mělčinách (Letopisecká komise Radotín 2024).

Pro oficiální koupání existuje v okolí řešeného území několik míst. V Radotíně je to Biotop Radotín a radotínský bazén, kde je ale v nejnepříhodnějších dnech omezená kapacita a někdy trvá i několik hodin, než na zájemce přijde řada. U nábřeží v Radotíně není oficiální místo pro koupání, ale během teplých dnů je zde mnoho dětí, které se na pravém břehu brodí v mělčině. Oblíbeným koupacím místem je oficiální pláž v Černošicích-Mokropsech, kde je vybudováno i menší zázemí s občerstvením. Další frekventovaně navštěvovanou lokalitou během letních dní je oblast pod zbraslavským mostem Závodu Míru, kde se nachází několik stánků s občerstvením a posezení. Díky dobrému přístupu k vodě, si tu ti, kteří se neštítí říční vody, užijí i příjemné koupání. Většinu těchto míst protínají cyklostezky, které se rok od roku zdokonalují a umožňují stále více tras a okruhů. I Lipence mají své místo. Nedaleko tržnice se nacházejí písčivá jezera, kam se jezdí neoficiálně koupat lidi z blízkého okolí. Vzdálenějším, oblíbeným místem, které je mnohdy využíváno i otužilci v zimě, je Oddechová loučka v Komořanech.

Nepřehlédnutelnou součástí života v údolí Berounky je i vodáctví a rybářství. Berounka, oblíbená řeka Oty Pavla, o které píše i ve svých povídkách v knize *Smrt krásných srnců*, je mezi rybáři stále velmi oblíbenou lokací. Rybářský mimopstruhový revír č. 4001 001 se táhne od soutoku s Vltavou, až k jezu v Mokropsech a spadají do něj i přilehlé tůně. Vyjma tůň je v celém revíru povolen lov z plavidel a zavážení nástrah. Radotínský potok spadá pod rybářský revír č. 4003 006 a jedná se o revír pstruhový. Pravidla rybářské činnosti v jednotlivých rybářských revírech jsou stanovena rybářským řádem (Rybářský server Chytej.cz 2024).

Při procházce podél Berounky narazíte na rybáře takřka pokaždé. Rybáři mají svá oblíbená místa, na která se rádi vrací. Často se k místům vydávají i auty. Rybáři si na některých místech vytváří i zázemí s ohništi (nebo si vozí např. gril), kde pobývají buďto několik hodin, nebo i několik dní. Lze také narazit na rybáře stojící přímo v řece, kteří muškaří. Nejvíce rybářů muškaří v okolí Radotínské lávky a u pláže v Mokropsech. Berounka je málo regulovaná, a tak obsahuje úseky proudné, kamenité a nad jezy i klidné. „*Zatímco partie nad Radotínem směřem k Černošicím jsou vhodné hlavně pro lehčí rybolovné metody, včetně muškaření, tak okolí soutoku včetně přístavu vypadá jako klasická široká a hluboká mimopstruhová voda. . . Daleko romantičtější jsou lovy na Berounce v údolí mezi Prahou a Berounem. To je už ta původní Berounka plná trempů, ízkých jezů a se spoustou ryb. Velmi pěkné chytání je v okolí Zadní Třebeň a Srbska. Nejkrásnější příroda se samozřejmě nachází až za Berounem, směřem na Křivoklát.*“ (Vokatý 2021).

Úsek mezi Černošicemi a Radotínem není nijak významně oblíbený mezi vodáky, i přesto se tu s nimi přes rok občas setkáte. Když není hladina příliš nízká, dá se doplout až do Modřan přes soutok, a pak pokračovat dále po Vltavě. Během teplých dní lze spatřit paddleboardy, kánoe, kajaky nebo jiná malá plavidla. V létě se tradičně už od roku 2008 pořádá v Radotíně na Berounce Radotínská neckyáda. Pravidlem jsou vlastnoručně vyrobená, tematicky zaměřená plavidla, která se musí bez nehody dopravit po řece od Říčních lázní až k radotínské lávce.

V okolí Berounky se také pořádají nejrůznější kulturní akce, např. koncerty, sportovní závody, průvody, masopust, vinobraní, farmářské trhy atp. V létě lze navštívit letní kina v Radotíně (letní kino na Biotopu), na Zbraslavi (letní kino Kamínka), v Černošicích (letní kino v parku Berounka) i v Lipencích (promítání na parkovišti za tělocvičnou ZŠ v Obilní ulici). Nedaleko černošické lávky se nachází Sportpark Berounka, který je převážně tvořen volně přístupnou travnatou plochou. Návštěvníci využívají prostory parku pro všemožné volnočasové aktivity a k venčení psů. Mimo venkovní posilovny, která se nachází hned vedle cyklostezky, se zde každoročně pořádají společenské a kulturní akce, jako např. dětský den nebo Královský průvod Karla IV.

Po obou březích Berounky se v řešeném území nachází chaty, které bývají během povodní silně zasaženy. Jejich majitelé upravují nejbližší okolí, čímž někdy vnášejí nejrůznější prvky do veřejného prostoru (dekorace, lavičky, ohniště, lodičky uvázané na břehu, mola atp.). Na okraji Černošic dokonce v jedné z těchto chat vzniklo malé občerstvení s posezením – Bistro „Na Víрку“.

Zajímavým areálem, který je dnes v dezolátním stavu a slouží jako deponie, je bývalá Jahodárna. Nachází se na pravém břehu Berounky hned za radotínskou lávkou. Dle dostupných leteckých měřičských snímků existovala Jahodárna už začátkem 80.let 20.století. Jahodárna už nefunguje více jak 10 let. Díky svému umístění má však velký potenciál, ať už pro svůj původní účel, či jiné využití

Společnost SWECO Hydroprojekt zpracovala v roce 2015 studii, jejíž cílem bylo prověřit možnost, zda by výstavba suché nádrže v některé z lokalit Roztoky u Křivoklátku, Branov, Nerabudice nebo Čertova skála pomohla zvýšit ochranu před povodněmi obcí na dolním toku Berounky. Studie „*Protipovodňová ochrana dolní Berounky – studie retenční nádrže*“ byla v roce 216 zamítnuta a označena za nerealizovatelnou, a to na základě několika negativních stanovisek. Kromě dotčených obcí padla negativní stanoviska například i ze strany AOPK, nebo CHKO Křivoklátsko (Kubala 2016).

Záměr splavnění řeky Berounky v úseku od soutoku s Vltavou do Berouna pro I. třídu zpracovaný Ředitelstvem vodních cest ČR (ŘVR ČR) byl naštěstí v roce 2019 zamítnut. Součástí dokumentu měly být rozsáhlé úpravy koryta, úpravy stávajících vodních děl a výstavba dvou nových jezů v Srbsku a v jádrových částech chráněné krajinné oblasti CHKO Český kras. Dokonce měla mít tato změna dopad na některé soukromé pozemky, které jsou využívány jako obytné. Až v roce 2020 byla v rámci novely zákona o vnitrozemské plavbě Berounka odebrána ze seznamu dopravně využitelných vodních cest. Tento generel uvažoval o splavnění 40 km řeky od soutoku s Vltavou po nadezdí v Hýskově, a to v plavební třídě I, která je určena pro rekreační a výletní plavidla (Just et al. 2020).

V současné době je řeka Berounka splavná v krátkém úseku od ústí k Radotínskému přístavu (ř. km 0,0-1,2). Splavnění umožnila výstavba Modřanského jezu na Vltavě v 80. letech 20. století. Tento úsek je splavný pro plavidla třídy IV.

Dalším projektem, který má dlouhou historii a řeší se i dnes v souvislosti s projektem příměstského parku Soutok nebo se sportovním areálem Lahovice a jeho slavnou silně kritizovanou celoroční krytou sjezdovkou se zimními stadiony, jsou Radotínská jezera. Tento projekt spočívá v rekultivaci území po těžbě šterkopísku v blízkosti soutoku Berounky a Vltavy. Zatopením odtěženého materiálu by vzniklé jámy byly zatopeny a vzniklá jezera by sloužila pro rekreaci a jako ochranný přístav pro loď. V rámci diskuzí vítězného projektu Soutok je stále spousta odpůrců této myšlenky, a to především z důvodů jako jsou obava z hluchosti a prašnosti v důsledku těžby písku nebo velký nával turistů do okolí bydlišť místních obyvatel.

04.2. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Historické souvislosti řešeného území

04.2.1. MLÝNY A JEZY

Důležitými prvky, které se objevují přímo v řešeném území i v navazujícím okolí, jsou mlýny a jezy. Tyto prvky hrají v širším okolí významnou roli a se svou dlouhou historií je třeba brát ohled na jejich minulost.

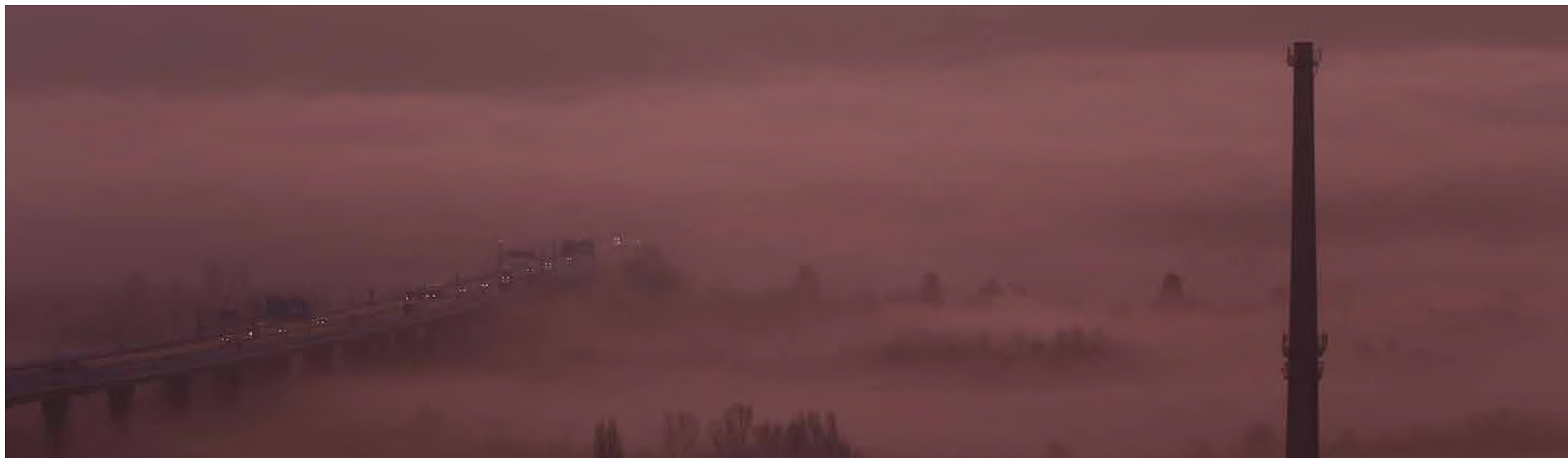
Berounka je velmi oblíbená řeka mezi chataři, cyklisty, rybáři nebo třeba vodáky. Jezy, které jsou na řece umístěny, přináší spoustu výhod i nevýhod. V řešeném území se nachází pouze jeden jez, a to v Černošicích, v lokalitě u Blukského mlýna. Jedná se o nově zrekonstruovaný, šikmý a pevný jez pražského typu, jehož součástí je i rybí přechod, jedna sjízdná vodácká propust, druhá nesjízdná štěrková propust a elektrárna. Pod jezem se nachází kamenný zához. Díky rekonstrukci je dohlíženo na minimalizaci hygienických závad, které ovlivňují estetický vzhled toku a jeho břehů. Funkcí jezu je také zabezpečení plavebních hloubek na Berounce, jelikož se v jezové zdrži pohybuje plavidlo přívozu Kazín (Kaňkovský 2017).

Radotínský potok je posledním levostranným přítokem Berounky, do které se vlévá v Radotíně za kostelem sv. Petra a Pavla. Pramení východně od Ptic a do Radotína protéká kolem Úhonic, Drahelčic, Hořelice, Nučice, Tachlovice, Chýnící a Choteč, až do Radotínského údolí. Přírodní rezervace Radotínské údolí, která je součástí CHKO Český kras, patří k nejzajímavějším krasovým útvarům na území hlavního města Prahy. V údolí Radotínského potoka kdysi fungovalo 22 mlýnů. V dnešní době už se ke svému původnímu účelu nevyužívají, přesto jsou některé z nich stále součástí krásné potoční krajiny. „Některé zůstaly jako památka na minulé roky a slouží k rekreaci, některé prošly rozsáhlými přestavbami a slouží k výrobě či trvalému bydlení.“ (Broncová 2011). Historie mlýnů na Radotínském potoce sahá do začátku 15. století a pro Radotín byla významným předchůdcem následného průmyslového rozvoje v 19. století.

obr. 036 Lávka v Černošicích, připomínající v zimních měsících ledoborec (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



46/47



obr. 037 Údolí řeky Berounky v ranní mlze (Schlitzová 2017).
viz. Seznam grafických příloh

04.2. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Historické souvislosti řešeného území

První dva mlýny ve směru toku, Úhonický a Valnohův, byly parní. Valnohův mlýn byl až do druhé republiky známý svým skvělým chlebem a bílým pečivem. Dalšími mlýny na Radotínském potoce byly, Hrázský, Prostřední a Rážův. Z Hrázského mlýna nezůstaly žádné pozůstatky. Následují mlýny Hladký, Malomlejský, Dubečský, Prantlerův, Měchurovský, Cvrčkův, Kalinův a Taslarův. Krásná příroda Chotečského údolí, kterým Radotínský potok protéká, navazuje na Radotínské údolí. Zde pokračují další mlýny – Maškův (Zadní Mašek), Špačkův a válcový mlýn Václava Kaliny, který zásoboval elektrickým proudem mlýn, osadu na Cikánce, hospodu a několik domků patřících k lomu na slivenecký mramor. Ještě před druhou světovou válkou a před stavbou cementárny stály na Radotínském potoce další dva mlýny – Šarbochův a Maškův (Přední Mašek), ty ale museli být zbořeny. Poslední čtyři mlýny se jmenovaly U Hadrů, Hořejší, Prostřední a Dolejší. Nejvýznamnější z nich byl jistě mlýn U Hadrů, později zvaný Brouchův, který je zmiňován již v roce 1499 a je spojován s výrobou papíru. Během třicetileté války byl zničen a místo něj se postavil Hadrový mlýn (Broncová 2011).

V době, kdy ještě mlýny fungovaly, přiváděl vodu k posledním dvěma mlýnům náhon, který tekla mezi radotínskými statky a tunýlkem pod železniční tratí a v blízkosti přívozu se opět vracel do potoka. Z tohoto důvodu bylo často ve vlastním korytě potoka velmi málo vody, a i proto byl nazýván jako „Jalový potok“. Regulace potoka a jeho napřímení proběhly v roce 1909.

Při rekonstrukci nábřeží v roce 2015 zakomponoval atelier Schlitz do jedné z částí „*Místa u řeky*“ v rámci zpevněných ploch symbolický odkaz k historii mlýnů. Do země byla usazena zabetonovaná železná silueta Radotínského potoka osazená devíti šestibokými sedáky představujícími devět významných mlýnů nacházejících se na katastru Radotína (Zadní Mašek, Špačkův mlýn, Kalinův válcový mlýn, Šarbochův mlýn, Přední Maškův mlýn, Hadrový mlýn, Böhmův mlýn, Prostřední mlýn a Dolejší mlýn) (MČ Praha 16 2015).

04.2.2. PŘÍVOZ, PONTON A LÁVKY

První zmínka o Radotínském přívozu se datuje okolo roku 1159. V radotínských kronikách jsou dokonce zapsána jména převozníků, kteří se střídali už od 1. poloviny 19. století. K začátku 20. století je v kronice uveden detailnější popis včetně ukázky cen, které byly závislé na výšce hladiny vody. „*Pro usnadnění je přes řeku asi 3 m nad vodou nataženo silné drátěné lano. Na kladce je upevněn prám o nejvyšším přípustném zatížení 16.387 kg nebo 103 osoby. Pro převážení osob je v pozoru menší pramice.*“ (Letopisecká komise Radotín 2024).

Radotínský přívoz zanikl roku 1950 a byl nahrazen pontonovou lávkou. O postavení mostu se diskutovalo už od roku 1908. Veškeré plány však přerušily světové války a po dlouhá desetiletí byl přechod řešen prozatímně. Po zrušení přívozu se na Berounce instalovaly nejrůznější lávky na lodicích nebo se využívalo pontonů. Velkým problémem však bylo odstraňování provizorních „lávky“ v zimních měsících a při povodních. Problémy vyřešilo až postavení lávky navržené významným českým architektem Ing. Arch. Josefem Pleskotem, která byla dokončena v roce 1994 (Farníková 2016). Z důvodu velmi špatného stavu nosné konstrukce radotínské lávky začala v roce 2022 její výměna. Novou lávku navrhl AP ATELIER pod vedením Ing. Arch. Josefa Pleskota ve spolupráci s EXCON a.s. a Mott MacDonald CZ, s.r.o. Lávka byla slavnostně dokončena ve druhé polovině roku 2023. Lávka je určena pro pěší i cyklisty.

Lávka v Černošicích spojuje Dolní Černošice s Lipencemi. Původní příhradová konstrukce z roku 1962 vydržela až do povodní roku 2002, kdy do ní narazil odklízecí stroj. Lávka byla poté zrekonstruována a opravena.

Obě výše zmiňované lávky jsou od sebe vzdáleny cca 4 km a jsou jediným možným přechodem mezi pravým a levým břehem „suchou nohou“ v řešeném území. Lávky jsou určeny jak pěším, tak cyklistům. Lávky propojují cyklistické trasy A1 a A11, čímž vzniká cca 10 km okruh. Přes radotínskou lávku vede také červeně značená turistická trasa E10

označovaná jako Svatojakubská cesta – Železná.

V rámci studie příměstského parku Soutok je nyní diskutována rekonstrukce či výstavba nové lávky v Černošicích, která by byla novou dominantou okolí jezu a černošického nábřeží. Zda bude esteticky lépe zasazena do kontextu svého okolí, jestli bude sloužit pěším a cyklistům, nebo i automobilům a jaké bude splňovat technické a konstrukční podmínky v rámci povodňového nebezpečí, je otázkou.

04.2.3. POVODNĚ

Lidé z okolí Berounky mají s povodněmi letité zkušenosti. Chatky a zahrádky budované ve druhé polovině 20. století jsou často takovými „povodňovými deníky“, jelikož byly zpravidla zřizovány při březích řeky a každá povodeň se na nich zapíše, pokud už je neodnesla zcela. Ve starých kronikách Radotína jsou povodně často zmiňovány. „*Při povodních bývá celé údolí zalito vodou, vodní pláň od Černošic k Lipanům a Chuchli se podobá jezeru.*“ (Letopisecká komise Radotín 2024).

Na Berounce hrozí nejen povodně po přivalových deštích, ale i povodně ledové. K největším popsáným ledovým povodním patří povodeň z roku 1799. Tehdy ledové kry způsobily velké škody sedlákům. Obdobná byla povodeň v roce 1845, kdy bylo zaplaveno celé údolí od Černošic k Chuchli a po Berounce tehdy plulo množství dřev, nářadí, kusy chalup i střechy (Farníková 2016).

Jedna z posledních katastrofálních ledových povodní byla v roce 1946. Řeka se rozlila od Černošic až po Řevnice. Menší povodeň tohoto typu přišla v roce 2006, kdy se Berounka rozlila na louky, do zahrad a k domům pod Karlštejnem. Kry, které při takové povodni zůstávají na hladině rozlitych „jezer“, pak po protržení ledových hrází zůstávají ještě dlouho na loukách kolem řeky (Mikuláš 2017).

Největší a nejničivější povodní, kterou má v paměti dnešní generace, byla povodeň v roce 2002. V Radotínské kronice se píše, že se hladina Berounky začala pomalu zvedat začátkem srpna. 9.8., kdy už se nedalo projet do Prahy. Během této povodně kulminovala voda v rekordní výšce 197,28 m (tedy 6,8 m nad normálem), čímž překonala stoletou vodu z roku 1890 o 78 centimetrů. „*V údolí Vltavy pod i nad soutokem s Berounkou vzniklo jednolitě jezero, kde na severní (radotínské) straně tvořil záplavovou čáru od Malé Chuchle až do Radotína násep tratě ČD, která nebyla zaplavena.*“ (Gruberová 2002).

Poslední výrazná povodeň byla zaznamenána v květnu roku 2013, během které bylo zasaženo přes 100 domácností. V Radotíně byla během této povodně ozkoušena nová protipovodňová opatření (pevná i mobilní), díky kterým byla ochráněna rozsáhlá oblast kolem ulic Na Benátkách, V Parníku, U Jankovky, Věštínská a lokalita kolem Základní školy (Farníková 2016).

V rámci řešeného území spadá Zbraslav a Radotín během protipovodňových opatření do etapy 0006. Další části řešeného území mají pro svá území vlastní protipovodňová opatření. Mobilní protipovodňová opatření jsou uskladněna ve skladovém areálu v Dubči, kde se také provádí jejich pravidelná údržba. V centrálním skladu jsou uloženy mobilní prvky (hradidla, slupice, podpěry a stahovací tyče), náhradní zdroje elektrické energie a osvětlovací technika (Magistrát HMP 2024).

04.2. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Historické souvislosti řešeného území

obr. 038 Rybář na řece Berounce (Schlitzová 2017).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 039 Pohled na řeku Berounku, jez a Blukský mlýn v Černošicích asi rok 1911 (Fotohistorie 2012).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 040 Černošice asi rok 1920 (Fotohistorie 2012).
viz. Seznam grafických příloh

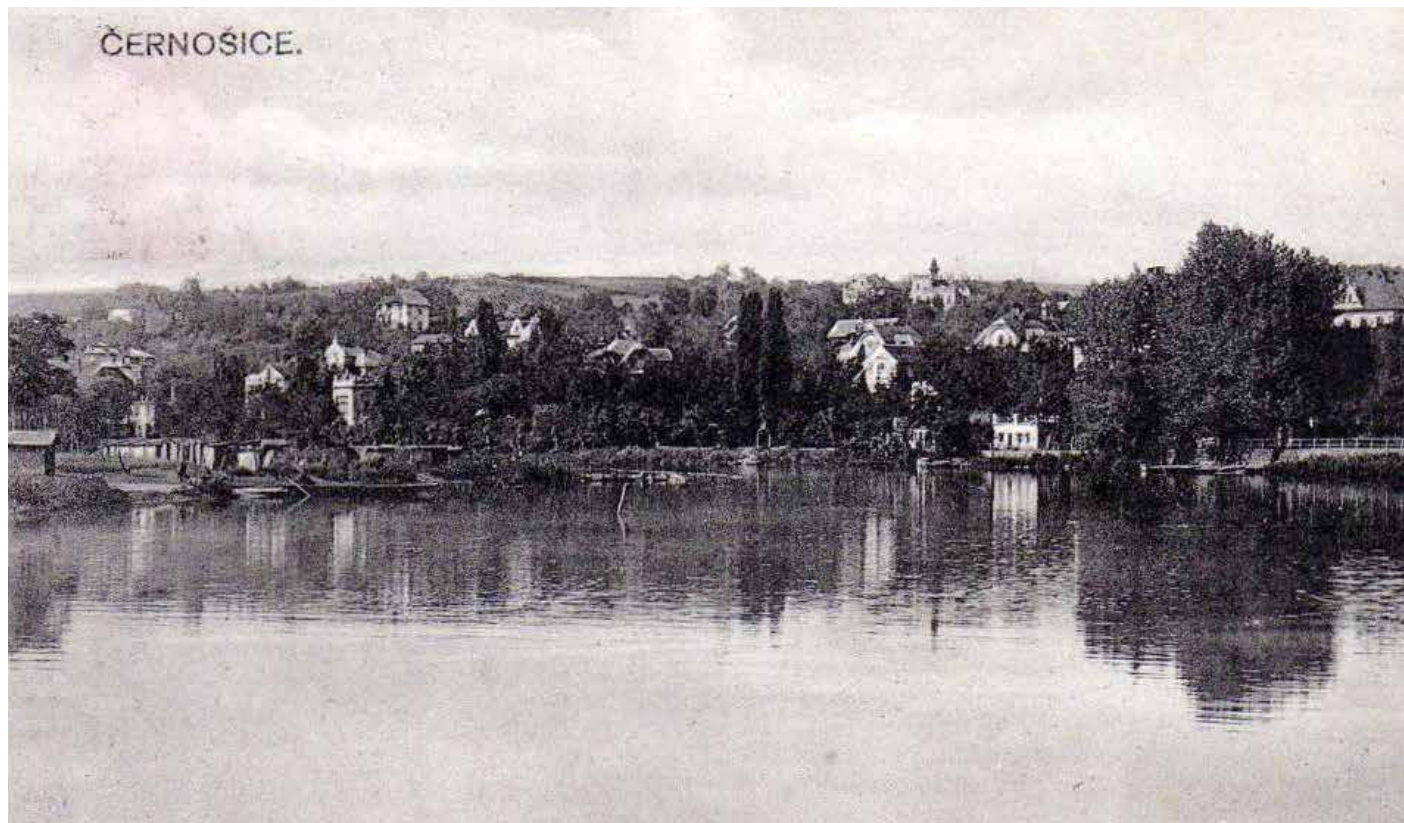


obr. 041 Pohled na řeku Berounku a Blukský mlýn v Černošicích z roku 1902 (Fotohistorie 2012).
viz. Seznam grafických příloh

04.2. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Historické souvislosti řešeného území

obr. 042 Pohled na Černošice od Berounky, asi rok 1924 (Fotohistorie 2009).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 043 Přívoz přes Berounku (Letopisecká komise Radotín 2016).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 044 Pontonová lávka v Radotíně v roce 1965 (Letopisecká komise Radotín 2016).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 045 Radotín, Partie u přívozu (Cronobook 2018).
viz. Seznam grafických příloh

04.2. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Historické souvislosti řešeného území

obr. 046 Pontonový most spojoval břehy od 70. let minulého století (Letopisecká komise Radotín 2021).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 047 Povodeň roku 1954 (Letopisecká komise Radotín 2020).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 048 Povodeň v údolí Berounky v roce 2013 (Schlitzová 2013).
viz. Seznam grafických příloh

04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

04.3.1 POTENCIÁLNÍ PŘIROZENÁ VEGETACE

Řešené území se nachází v nadmořské výšce od 192 m n.m. až po 199 m n.m. Dle mapy potenciální přirozené vegetace se v celém řešeném území nacházejí společenstva jilmových doubrav. Asociace *Ficario-Ulmetum*, tedy oblast středoevropských tvrdých luhů nížinných řek, zahrnuje porosty s velkou diverzitou dřevin a její bylinné patro má výrazný jarní aspekt.

Ve stromovém patře jsou nejvýznamnějšími zástupci dub letní (*Quercus robur*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Důležitými zástupci, kteří se nacházejí ve středním patře, jsou zejména jilmy (*Ulmus laevis* a *Ulmus minor*) a javor babyka (*Acer campestre*). V keřovém patře se objevují porosty střemchy obecné pravé (*Prunus padus* subsp. *padus*) a jedinci bezu černého (*Sambucus nigra*). Zástupci bylinného patra jsou nejčastěji *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, *Corydalis cava*, *Ficaria verna* a *Gagea lutea*, kteří se uplatňují v brzkých jarních měsících. Tyto druhy jsou pak v létě nahrazovány nitrofyty, např. *Aegopodium podagraria*, *Geum urbanum*, *Urtica dioda*, ap. a trávami jako *Brachypodium sylvaticum* a *Dactylis polygama*.

Jilmové doubravy vznikaly spolu s odlesňováním krajiny člověkem v druhé polovině holocénu. Změnou hydrologického režimu začaly vodní toky splavovat a sedimentovat jemnozrný materiál. Obhospodařování území nacházejícího se v blízkosti vodního toku často doprovázely i plošné záplavy. Důsledkem regulací 19. a 20. století se na mnoha územích omezily periodické záplavy a snížila se hladina podzemní vody. V takto ovlivněných prostředích se často mění společenstvo ze svazu jilmových dubohabřin (*Ficario-Ulmetum*) na mezofilní svaz (*Carpinion betul*) s dominancí habru obecného (*Carpinus betulus*) (Douda 2013). V blízkém okolí řeky Berounky mimo řešené území se dále nacházejí společenstva černýšových dubohabřin a bikových nebo jedlových doubrav.

V rámci řešeného území se v některých částech objevují pozůstatky lužního lesa, ve kterých se objevují převážně druhy jako *Populus nigra*, *Salix fragilis* v doprovodu invazivních druhů jako *Acer negundo*, *Juglans regia* a *Robinia pseudacacia*. V několika částech území se při břehu vyskytuje vysoce invazivní křídlatka japonská (*Reynoutheria japonica*). Na okraji řešeného území v okolí radotínské lávky se projevuje raná, sukcesní fáze lužního lesa s dominantním porostem domácí dřeviny *Populus nigra*, spolu s invazivními druhy *Robinia pseudacacia*, *Acer negundo* a *Juglans regia*. Na soutoku Berounky s Radotínským potokem se vyskytuje přirozený štěrkový val. Na pravém břehu je částečně zpevněný břeh lemován úzkým pruhem lužního lesa, na který dále směrem na Černošice proti proudu Berounky navazuje polopřirozený lužní les s bahnitými břehy, kde dominuje *Salix fragilis*. V místech kde Berounka přirozeně vytváří krásný meandr, se nachází asi nejvýznamnější přírodní část celého úseku. Zde se opět vyskytují významné štěrkové naplaveniny, pásy vrb a pás vysokých stříhaných *Populus nigra*. Dalším významným úsekem v řešeném území je pravý břeh Berounky od černošické lávky až po úroveň hranice chatové zástavby. Zde se vyskytují bažinatá stanoviště s vrbovým a topolovým porostem (IPR 2024).

V současné době se na většině okolních ploch nachází zemědělsky obhospodařovaná pole, nebo louky. V přímé blízkosti koryta se nachází cyklostezka a trasa pro pěší, která v některých úsecích vyžaduje zpevnění břehů. Při povodních, které se v řešené oblasti vyskytují pravidelně, však dochází k rozlivo do okolí. Vzhledem k tomu, že řeka Berounka protéká skrz města Černošice i Radotín, a v některých místech je velmi blízko zástavbě, často se města během povodní a po nich potýkají se značnými škodami na majetku (viz. kapitola 04.2.3 Povodně).



obr. 049 *Quercus robur*, (Klinkovská 2020).



obr. 050 *Fraxinus excelsior*, (Kebert 2023).



obr. 051 *Acer campestre*, (Chytrý 2020).



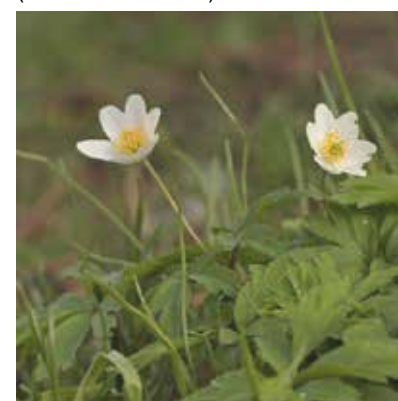
obr. 052 *Ulmus laevis*, (Michalcová 2014).



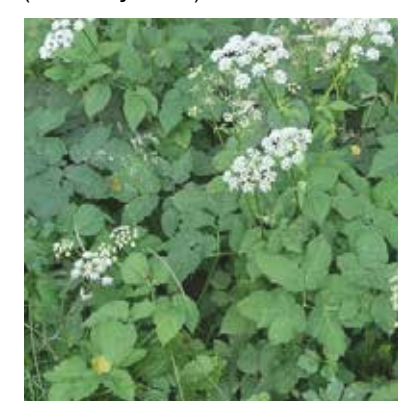
obr. 053 *Prunus padus*, (Lukavský 2011).



obr. 054 *Sambucus nigra*, (Vaněk 2008).



obr. 055 *Anemone nemorosa*, (Koval 2009).



obr. 056 *Aegopodium podagraria*, (Chytrý 2007).

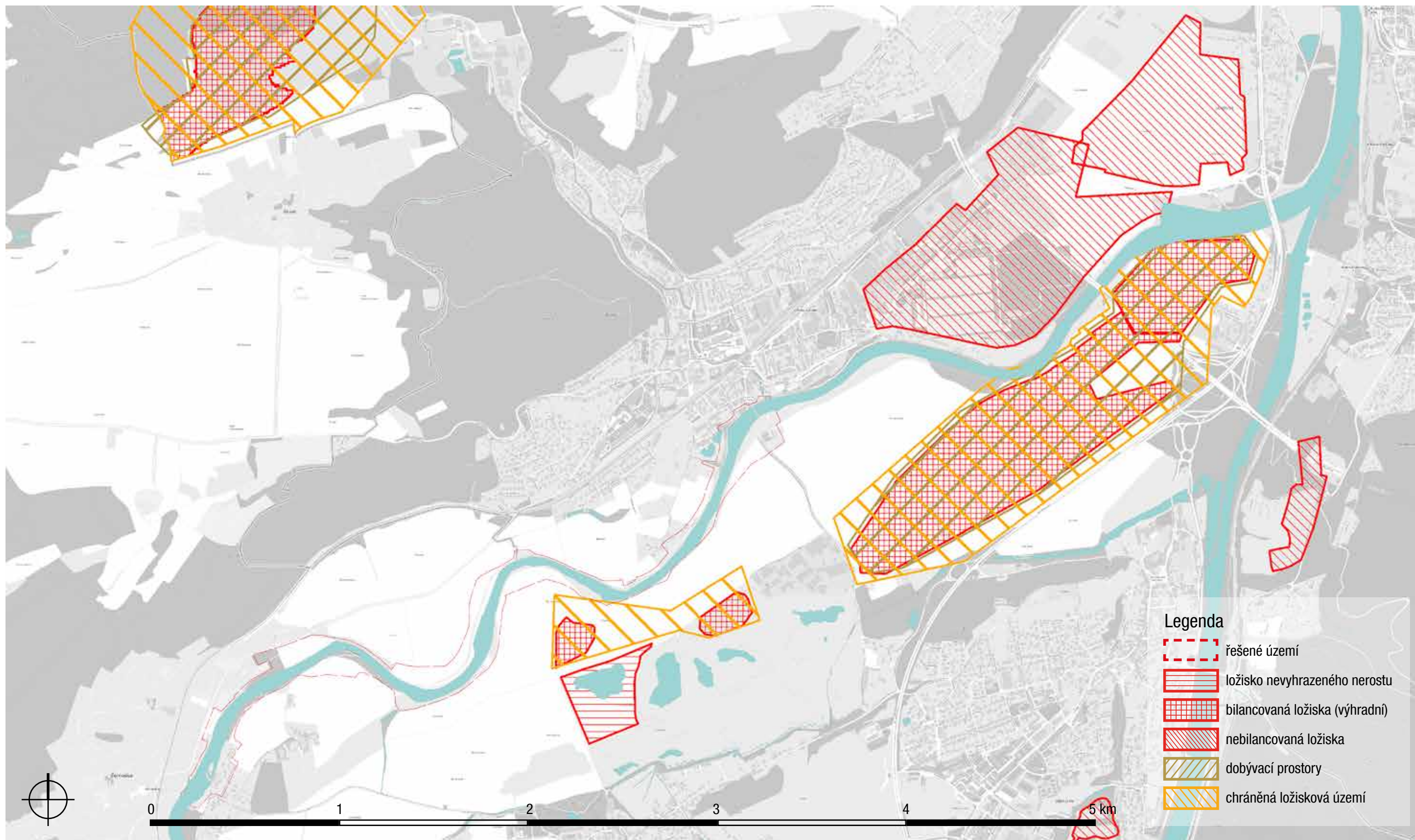


obr. 057 *Brachypodium sylvaticum* (Michalcová 2024).

04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

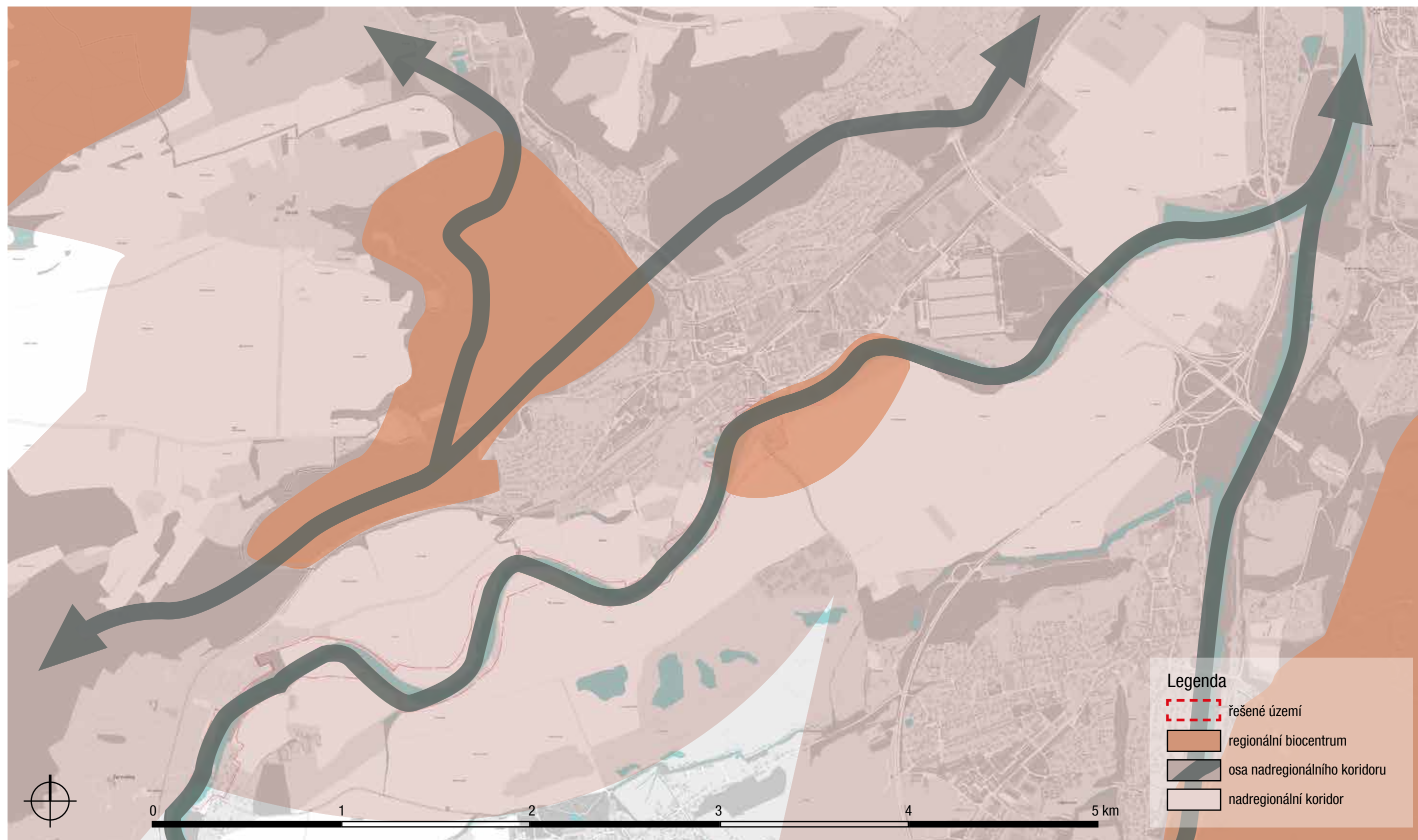
V širším okolí se nachází několik významných geologických ložisek.



04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

Řešeným územím prochází osa nadregionálního koridoru a část regionálního biocentra.



obr. 059 Mapa ÚSES (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

Řešené území se nachází v národním geoparku Barrandien, který je považován za jedne z nejvýznamnějších evropských paleontologických nalezišť. V Radotíně i jeho okolí je několik lokalit, které jsou často navštěvovány sběrateli zkamenělin.

V blízkosti řešeného území se nachází významný přírodní park *Radotínsko-Chuchelský háj*. V oblasti soutoku Berounky s Vltavou, mezi Radotínem a Zbraslaví, najdeme přírodní památky *Krňák*, přírodní park *Komořanské a modřanské tůně* a přírodní rezervaci *Šance*. V okolí Radotína se nachází velký počet přírodních památek, přírodních rezervací a v rámci CHKO i několik národních přírodních památek. Mezi významné patří např. PR *Slavičí údolí*, PP *Radotínské skály*, PR *Klapice*, PR *Staňkovka*, PR *Radotínské údolí*, nebo NPP *Černá rokle*.

V rámci mezinárodně významné části přírody EECONET je v blízkosti Berounky v Horních Černošicích evidováno rozsáhlé území pod kódem 57. Jedná se o zónu se zvýšenou péčí o krajinu. V okolí se pak nachází další přírodní parky *Modřanská rokle - Cholupice a Hřebeny*. V rámci Natury 2000 se v širším okolí nachází několik Evropsky významných lokalit (EVL), například *Radotínsko-Chuchelský háj*. Řešeným územím prochází osa nadregionálního biokoridoru a v oblasti radotínské lávky nalezneme regionální biocentrum.

V území Dolních Černošic, na levém břehu Berounky, na konci chatové oblasti Na Vírku, se nachází památný jilm polní. Vyhlášen za památný strom byl v prosinci roku 1998. Je 18 metrů vysoký a obvod jeho kmene je 341 cm.

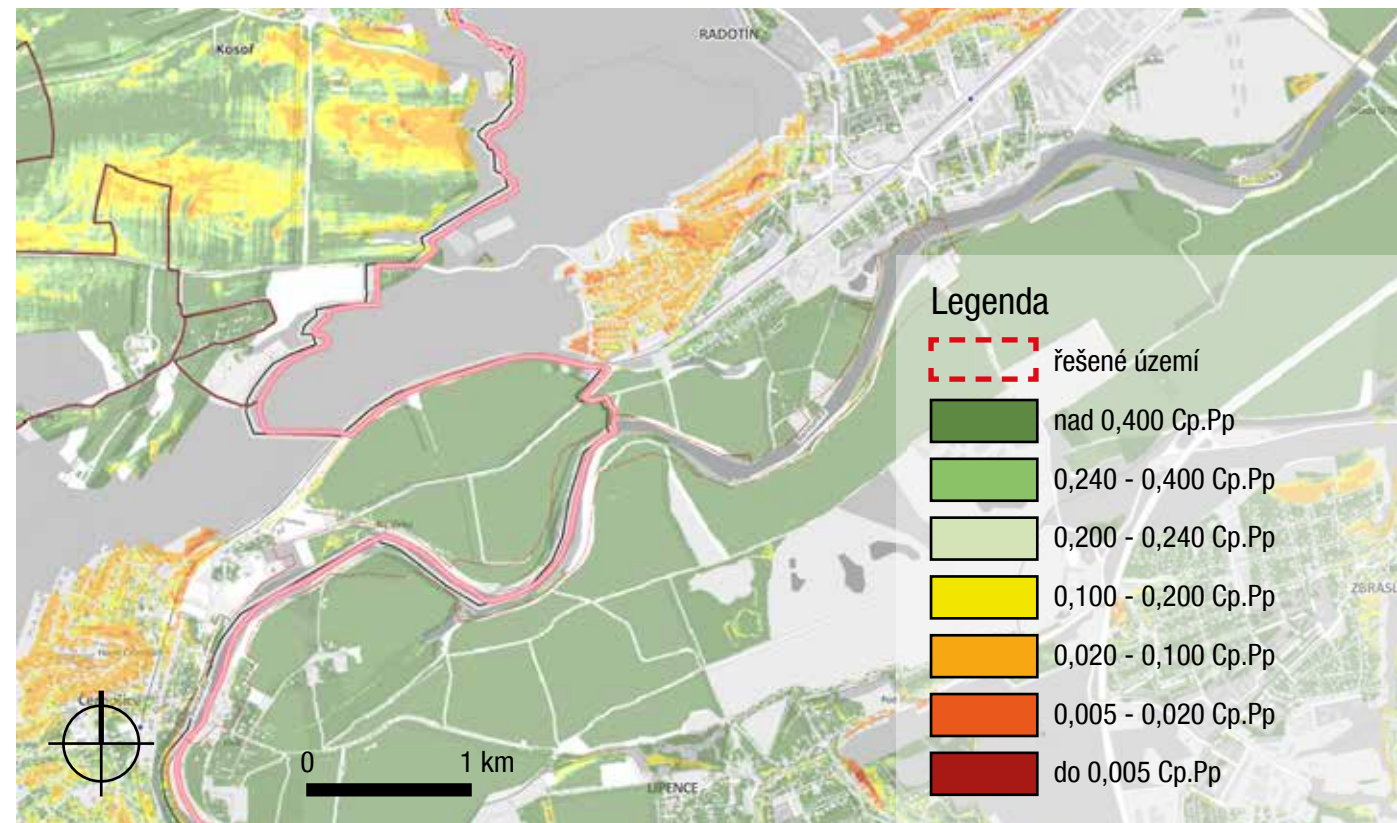
V okolí řešeného území se nachází několik významných geologických oblastí. V Radotíně i v okolí je několik lomů, které sloužily k ruční těžbě rozpadavých břidlic lochkovského vápence, ze kterých se vyráběly dlažební kostky mozaikových chodníků. Nedaleko Slivence se nachází významný lom, kde jsou odkryté známé slivenecké mramory. V Radotíně probíhá výroba a expedice volně ložených cementů. Dle geologických limitů se v blízkém okolí nachází několik ložisek nevyhrazeného nerostu, výhradní bilancová ložiska a několik chrněných ložiskových území.

V oblasti radotínského přístavu jsou významné lokality bohaté na ložiska štěrkopísků, které se staly kontroverzním tématem ve spojení s několika navrhovanými projekty (Radotínské laguny, příměstský park Soutok aj.).

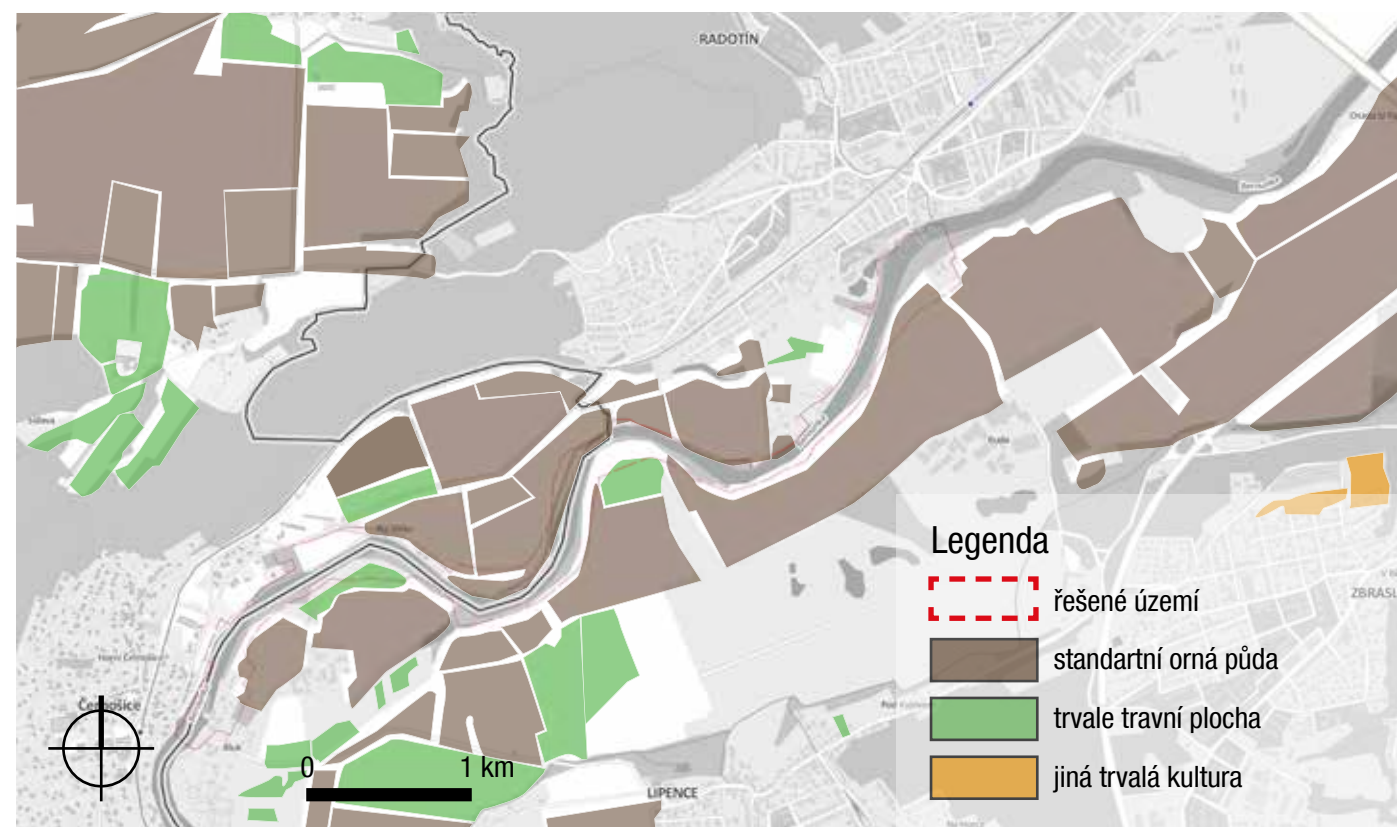
V řešeném území se vyskytuje několik druhů společenstev vázaných na různorodá geologická podloží. Nejvýznamnější jsou pro řešené území luhy a olšiny. Částečně do řešeného území zasahuje i oblast acidofilních doubrav, dubo-habrové háje a šípákové doubravy a skalní lesostepi. Potenciální přirozenou vegetací je v celém řešeném území jilmová doubrava.

Velká část plochy řešeného území a její okolí je tvořeno zemědělsky využívanými poli, které jsou z velké části nevhodně obhospodařovány. V území je nedostatek zeleně a v některých místech dochází k větrné erozi a k degradaci půdy.

obr. 060 Maximálně přípustné hodnoty faktoru ochranného vlivu vegetace a protierozních opatření (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh



54/55

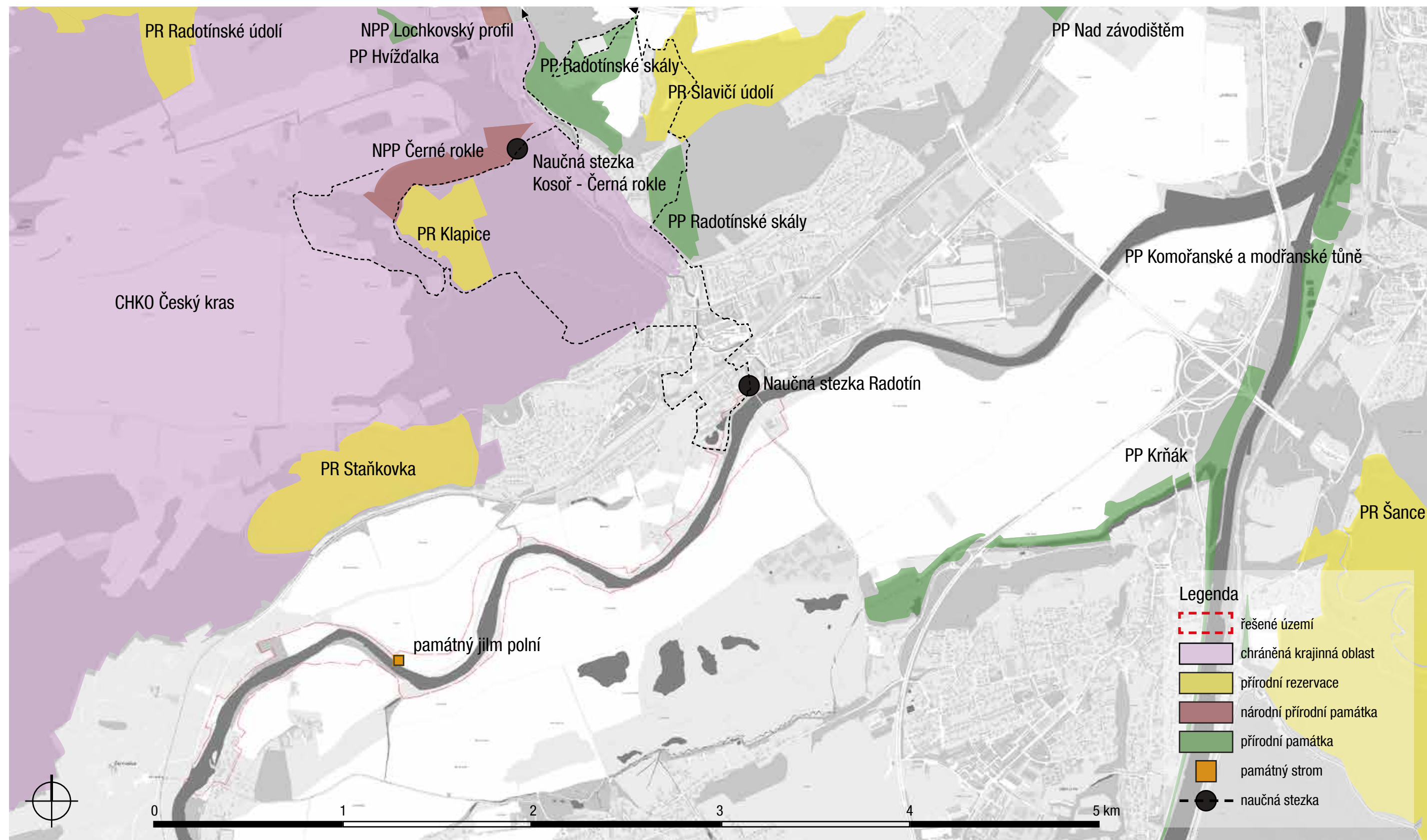


obr. 061 LPIS dle kultury (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

V okolí řešeného území se nachází oblasti Natury 2000, Přírodní parky a Národní přírodní památky.

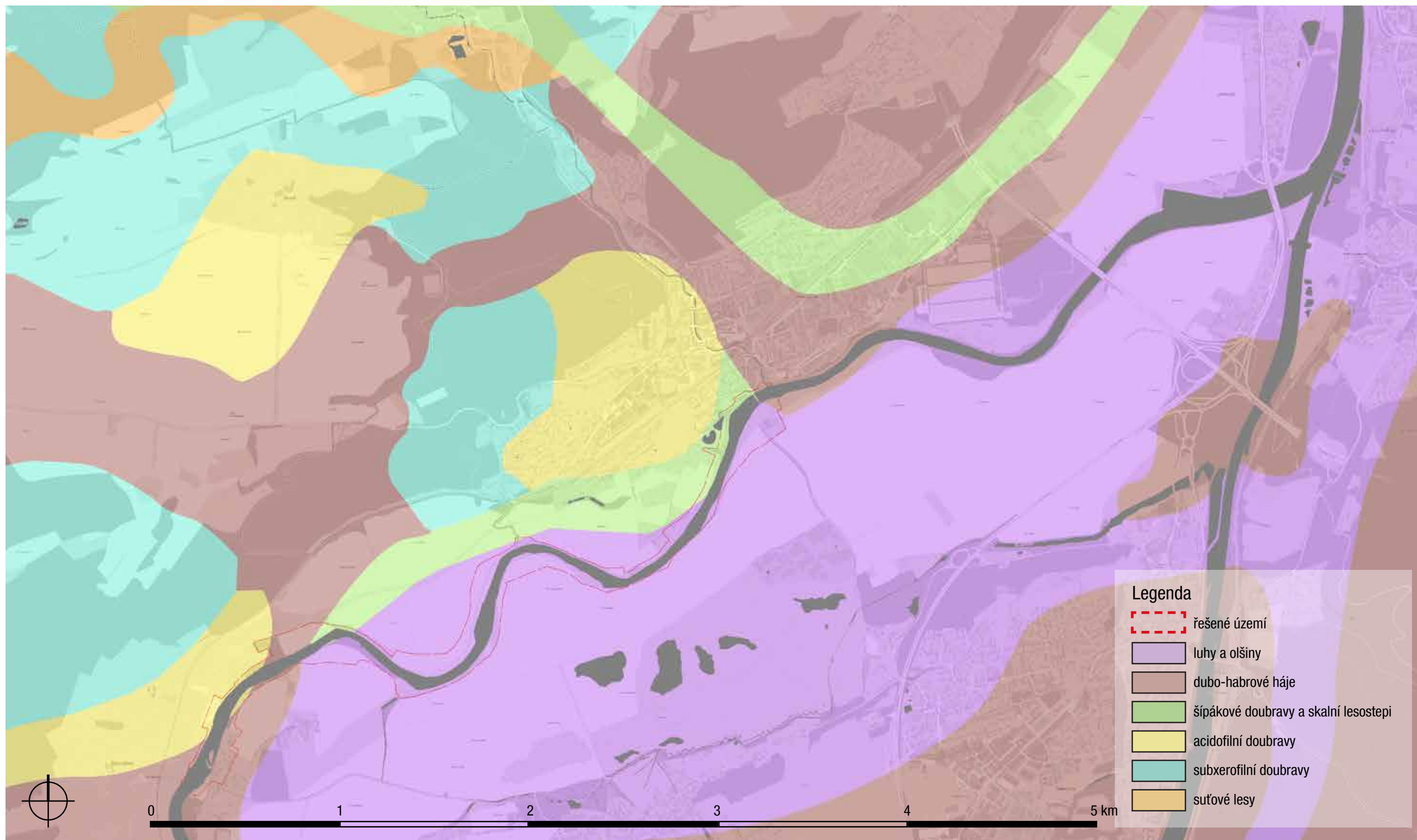


obr. 062 Mapa významných území v okolní přírodě (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

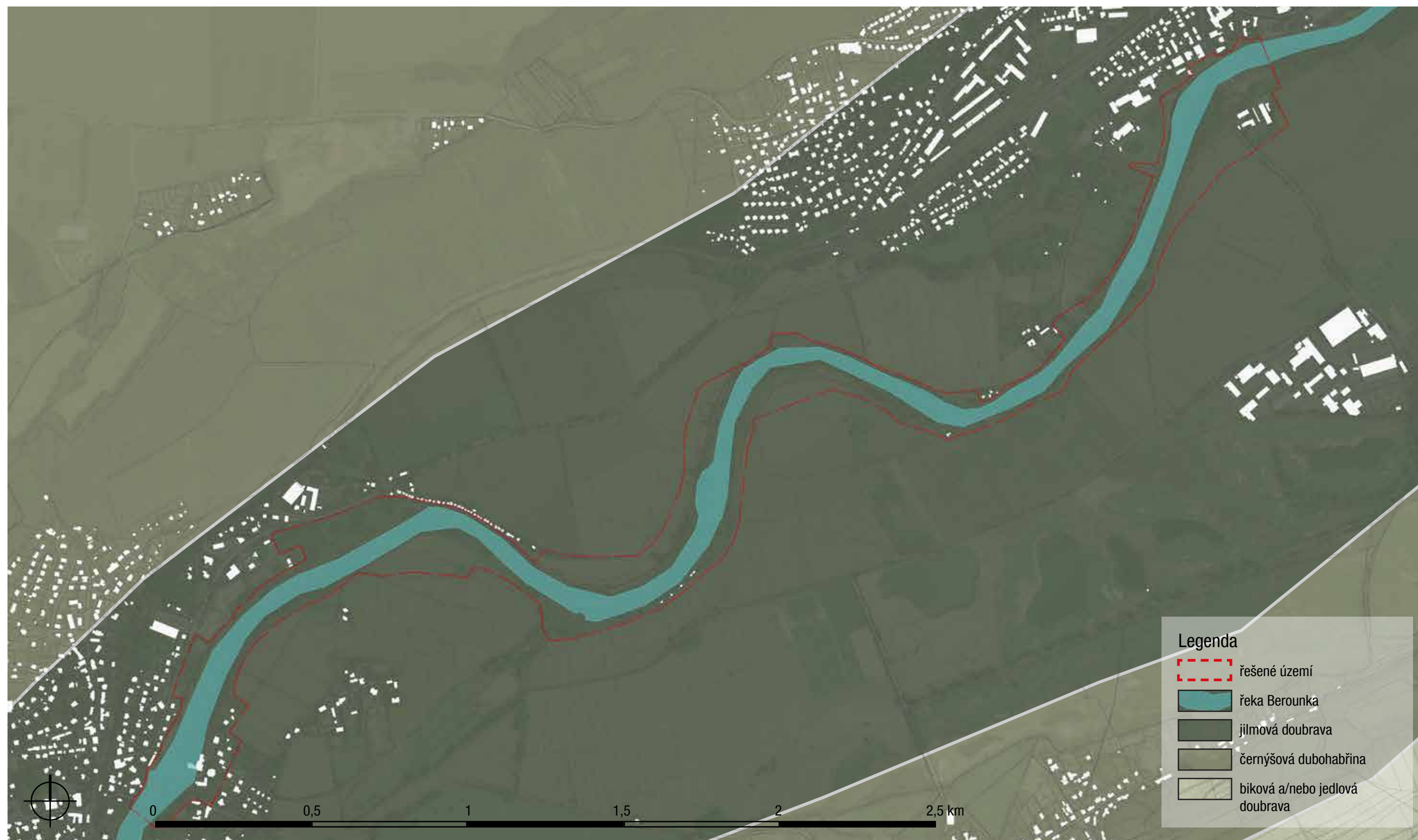
V řešeném území se prolíná několik druhů společenstev vázaných na různá geologická podloží.



04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

Řešené území spadá dle mapy potenciální přirozené vegetace do oblasti jilmových doubrav.



obr. 064 Mapa potenciální přirozené vegetace (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

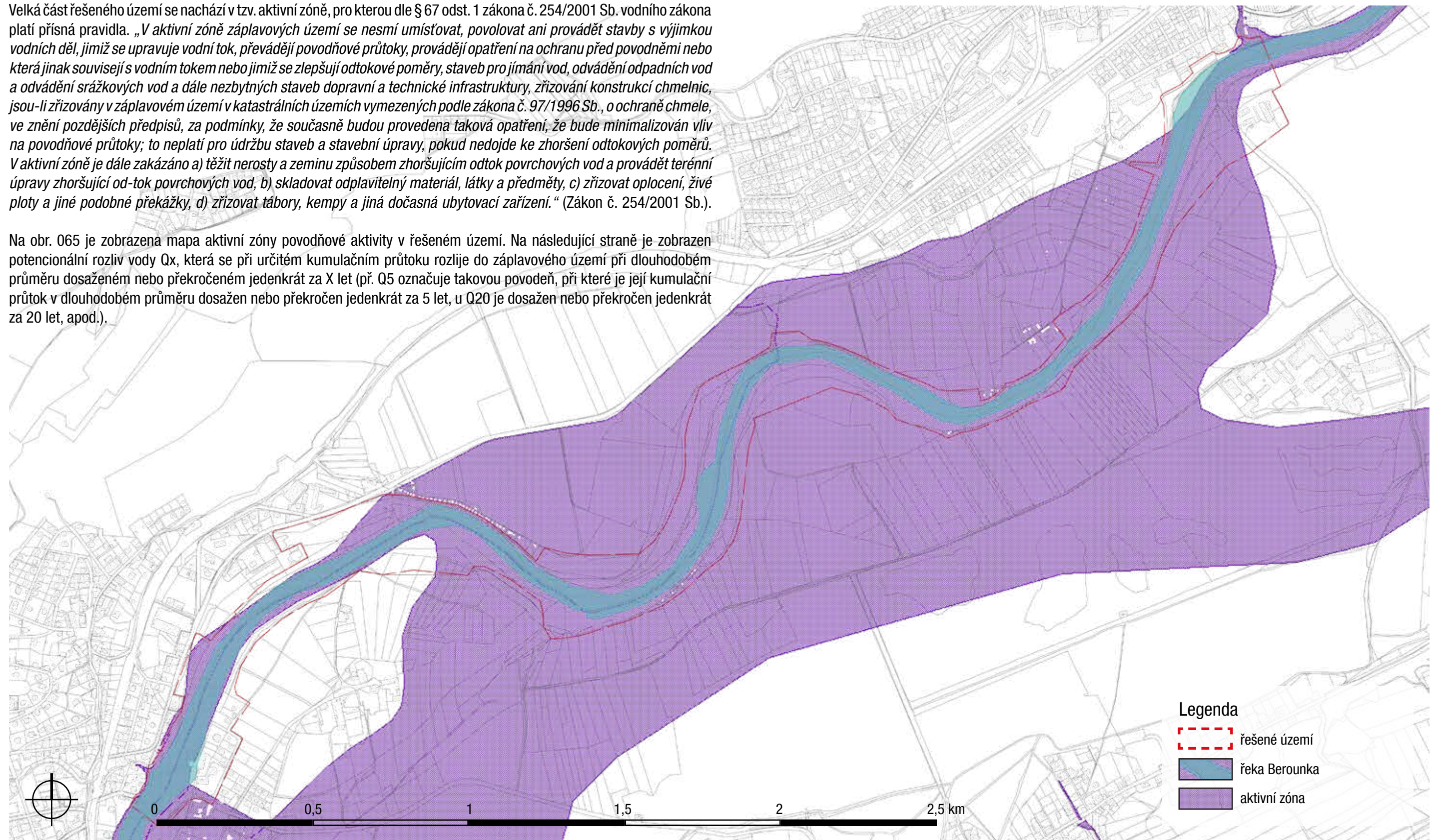
04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

04.3.2 POVODŇOVÁ MAPA

Velká část řešeného území se nachází v tzv. aktivní zóně, pro kterou dle § 67 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb. vodního zákona platí přísná pravidla. „V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl, jimiž se upravuje vodní tok, převádějí povodňové průtoky, provádějí opatření na ochranu před povodněmi nebo která jinak souvisejí s vodním tokem nebo jimiž se zlepšují odtokové poměry, staveb pro jímání vod, odvádění odpadních vod a odvádění srážkových vod a dále nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury, zřizování konstrukcí chmelnic, jsou-li zřizovány v záplavovém území v katastrálních územích vymezených podle zákona č. 97/1996 Sb., o ochraně chmele, ve znění pozdějších předpisů, za podmínky, že současně budou provedena taková opatření, že bude minimalizován vliv na povodňové průtoky; to neplatí pro údržbu staveb a stavební úpravy, pokud nedojde ke zhoršení odtokových poměrů. V aktivní zóně je dále zakázáno a) těžit nerosty a zeminu způsobem zhoršujícím odtok povrchových vod a provádět terénní úpravy zhoršující od-tok povrchových vod, b) skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty, c) zřizovat oplocení, živé ploty a jiné podobné překážky, d) zřizovat tábory, kempy a jiná dočasná ubytovací zařízení.“ (Zákon č. 254/2001 Sb.).

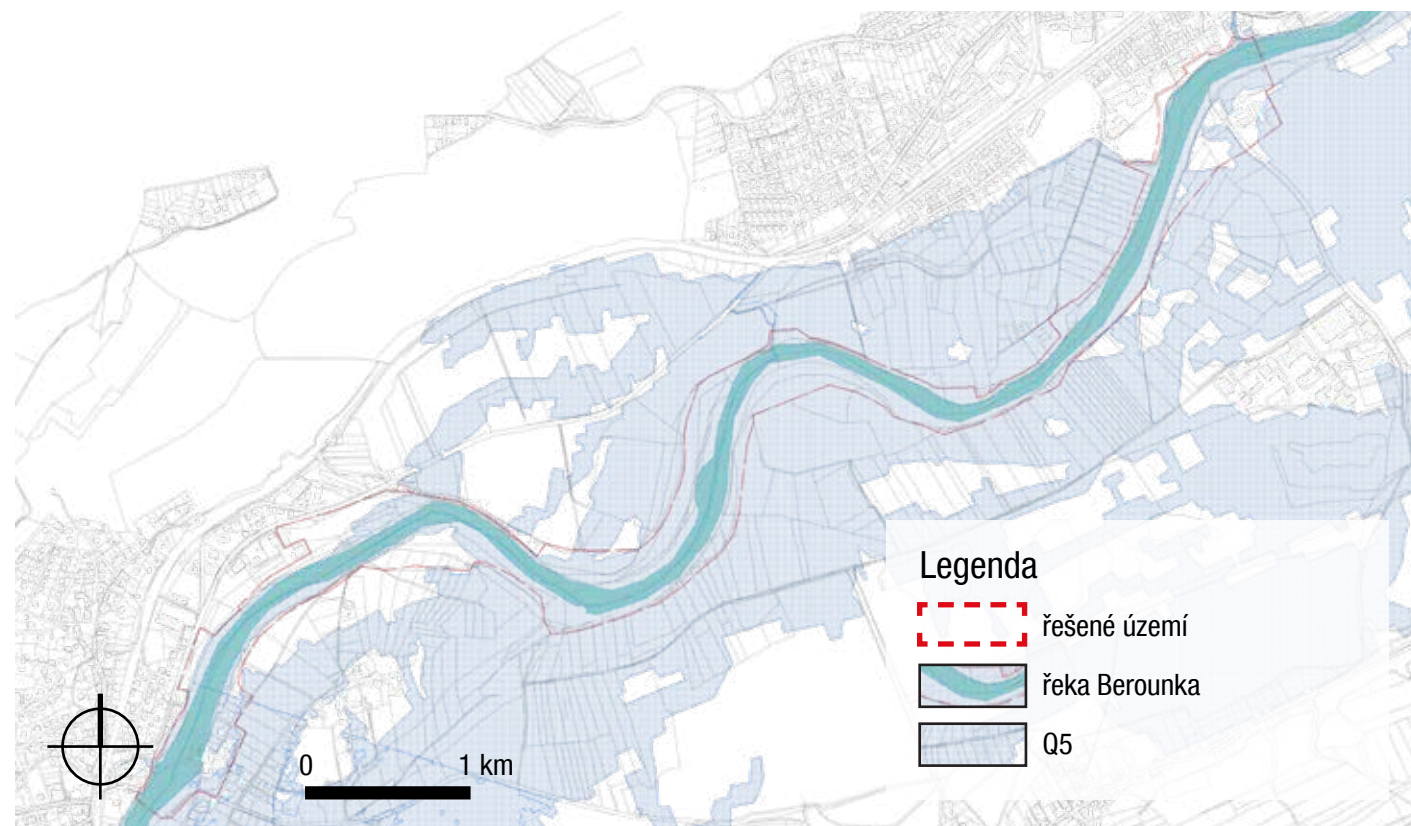
Na obr. 065 je zobrazena mapa aktivní zóny povodňové aktivity v řešeném území. Na následující straně je zobrazen potencionální rozliv vody Q_x, která se při určitém kumulacním průtoku rozlije do záplavového území při dlouhodobém průměru dosaženém nebo překročeném jedenkrát za X let (př. Q₅ označuje takovou povodeň, při které je její kumulacní průtok v dlouhodobém průměru dosažen nebo překročen jedenkrát za 5 let, u Q₂₀ je dosažen nebo překročen jedenkrát za 20 let, apod.).



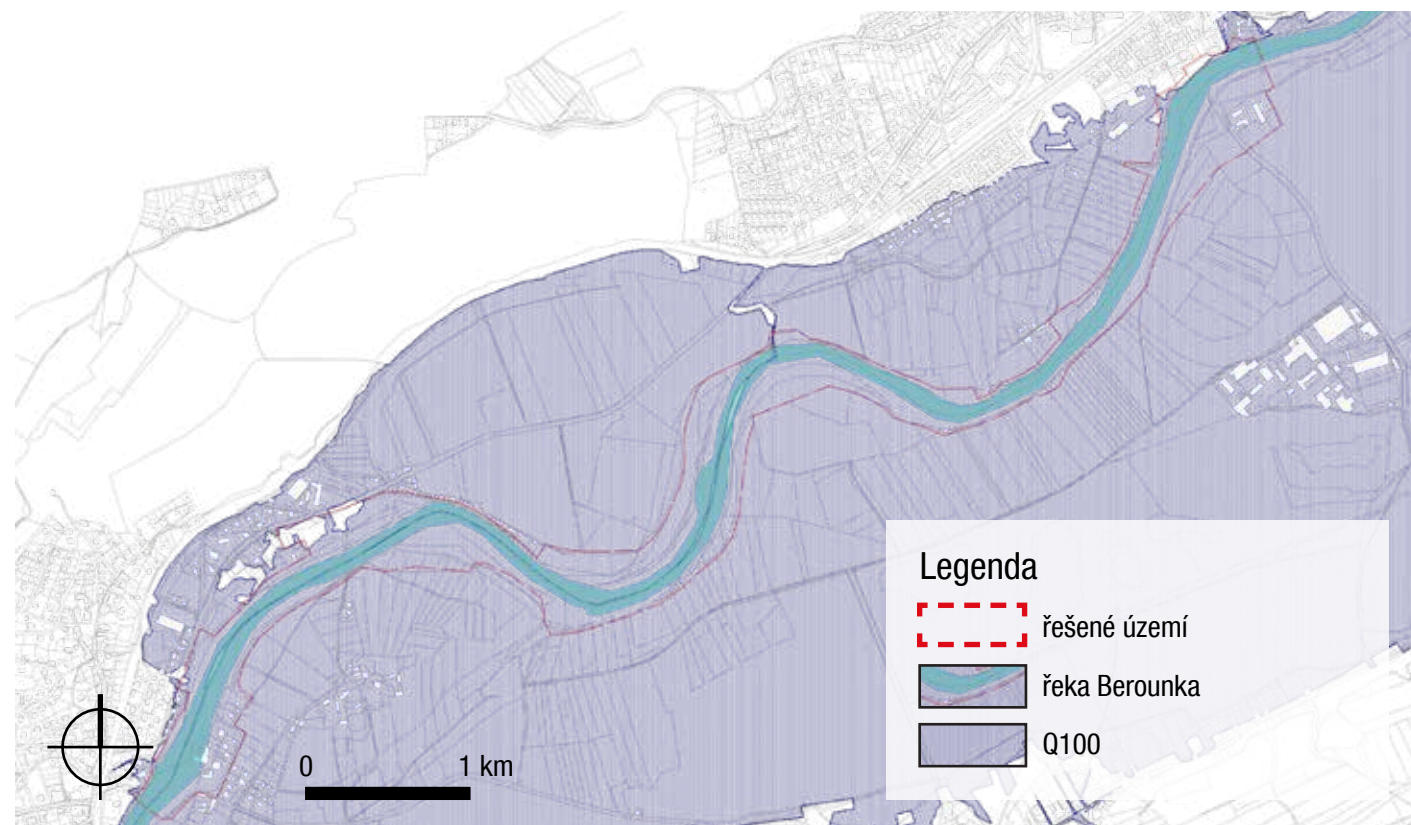
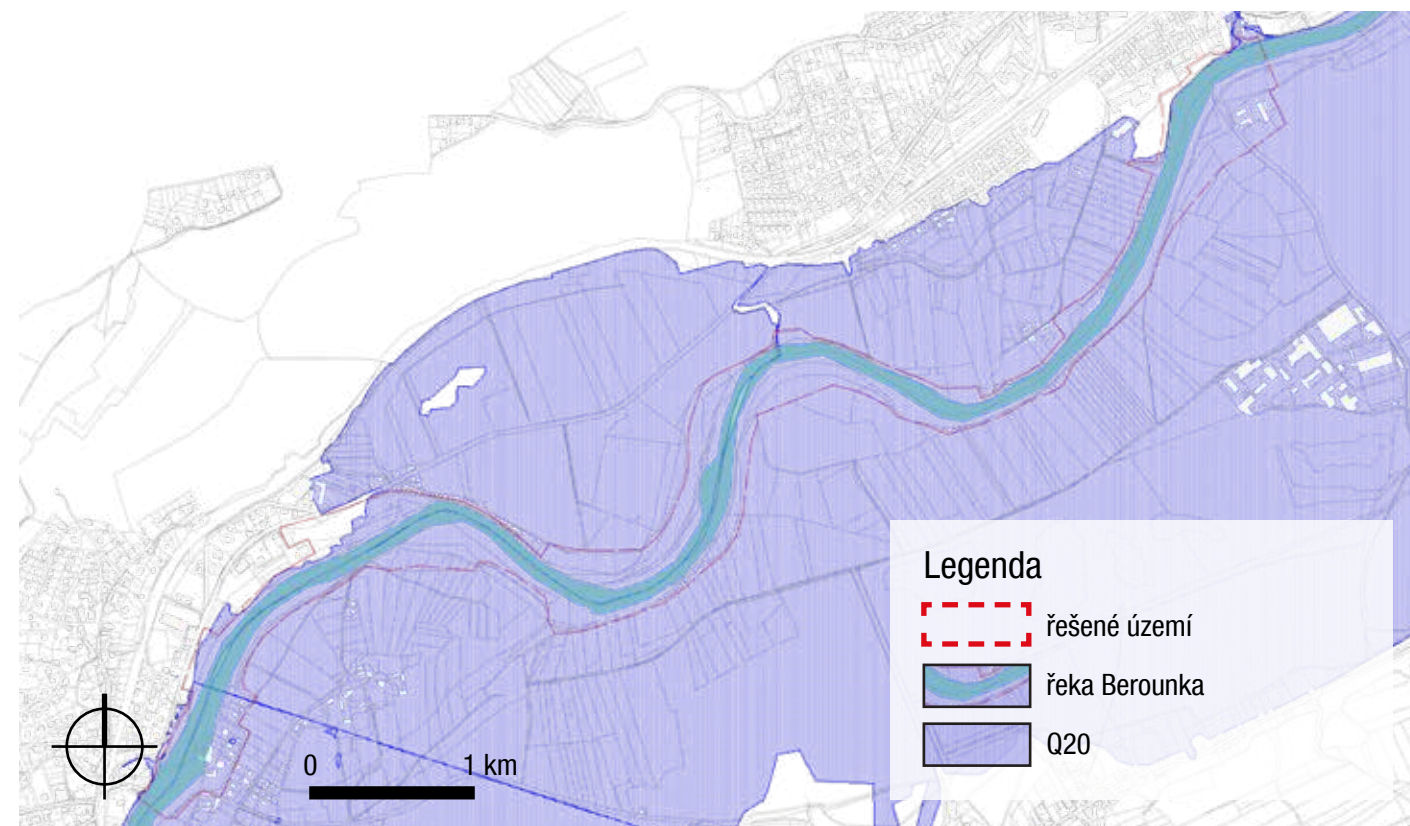
04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

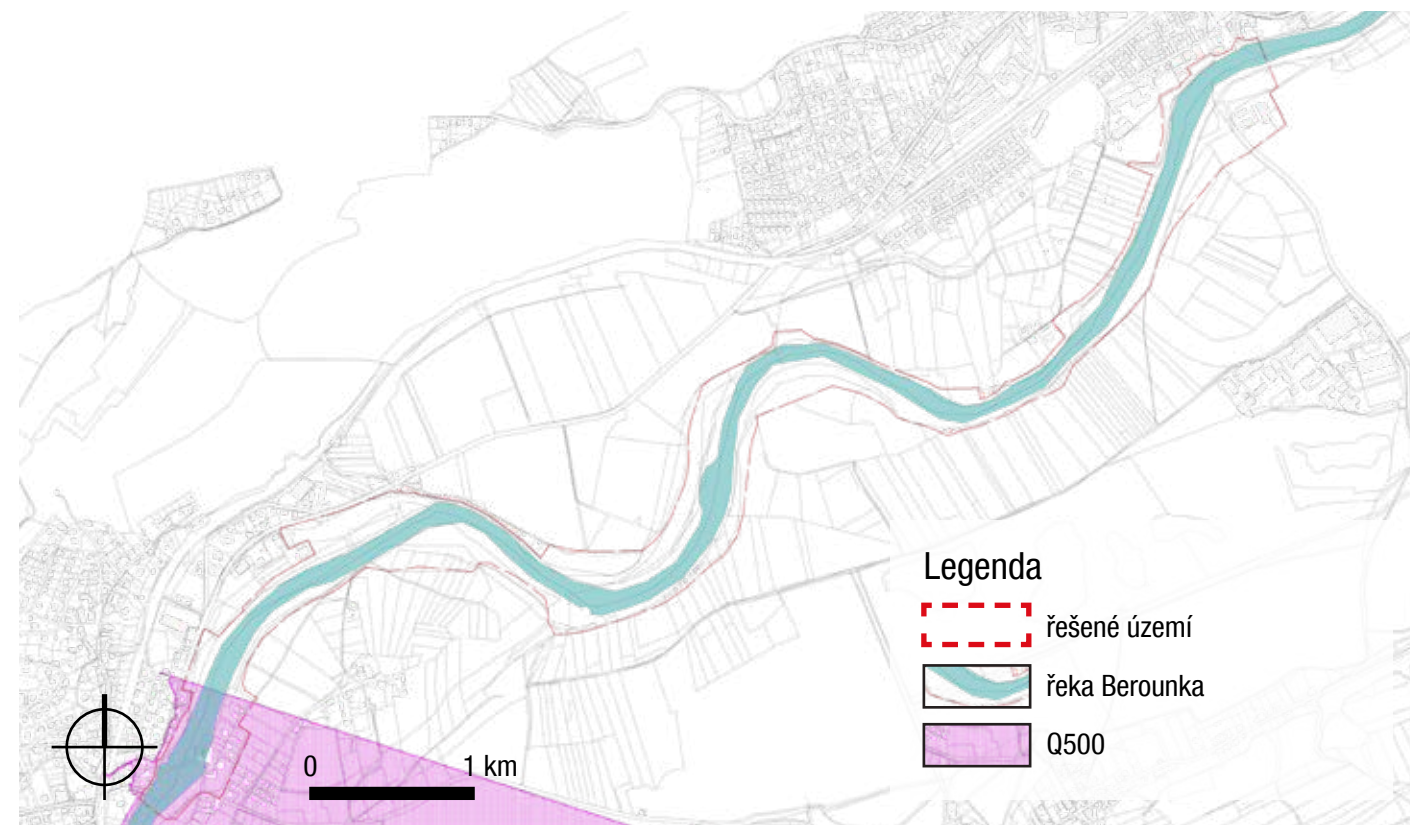
obr. 066 Mapa povodňové aktivity v řešeném území Q5 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 067 Mapa povodňové aktivity v řešeném území Q20 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 068 Mapa povodňové aktivity v řešeném území Q100 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

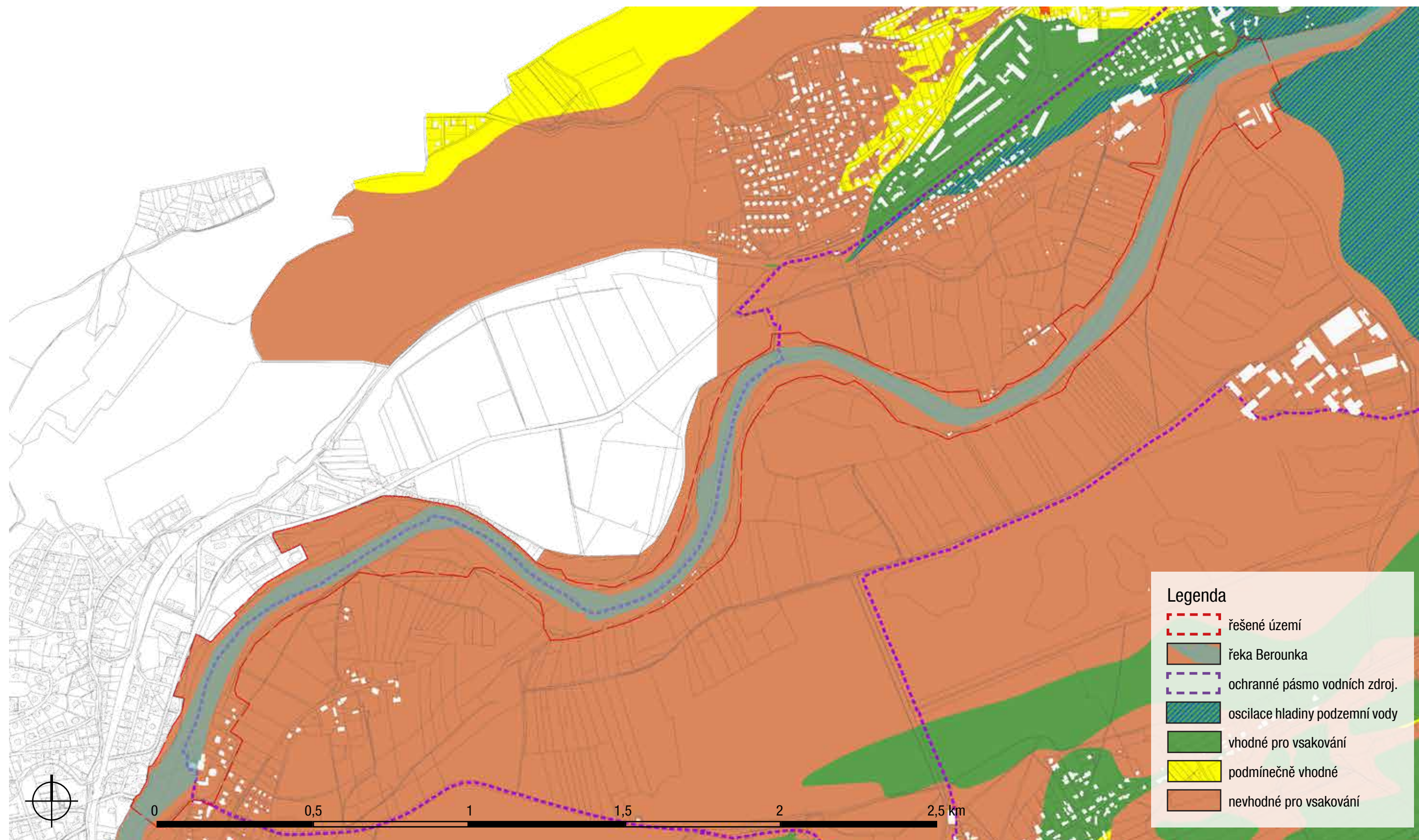


obr. 069 Mapa povodňové aktivity v řešeném území Q500 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

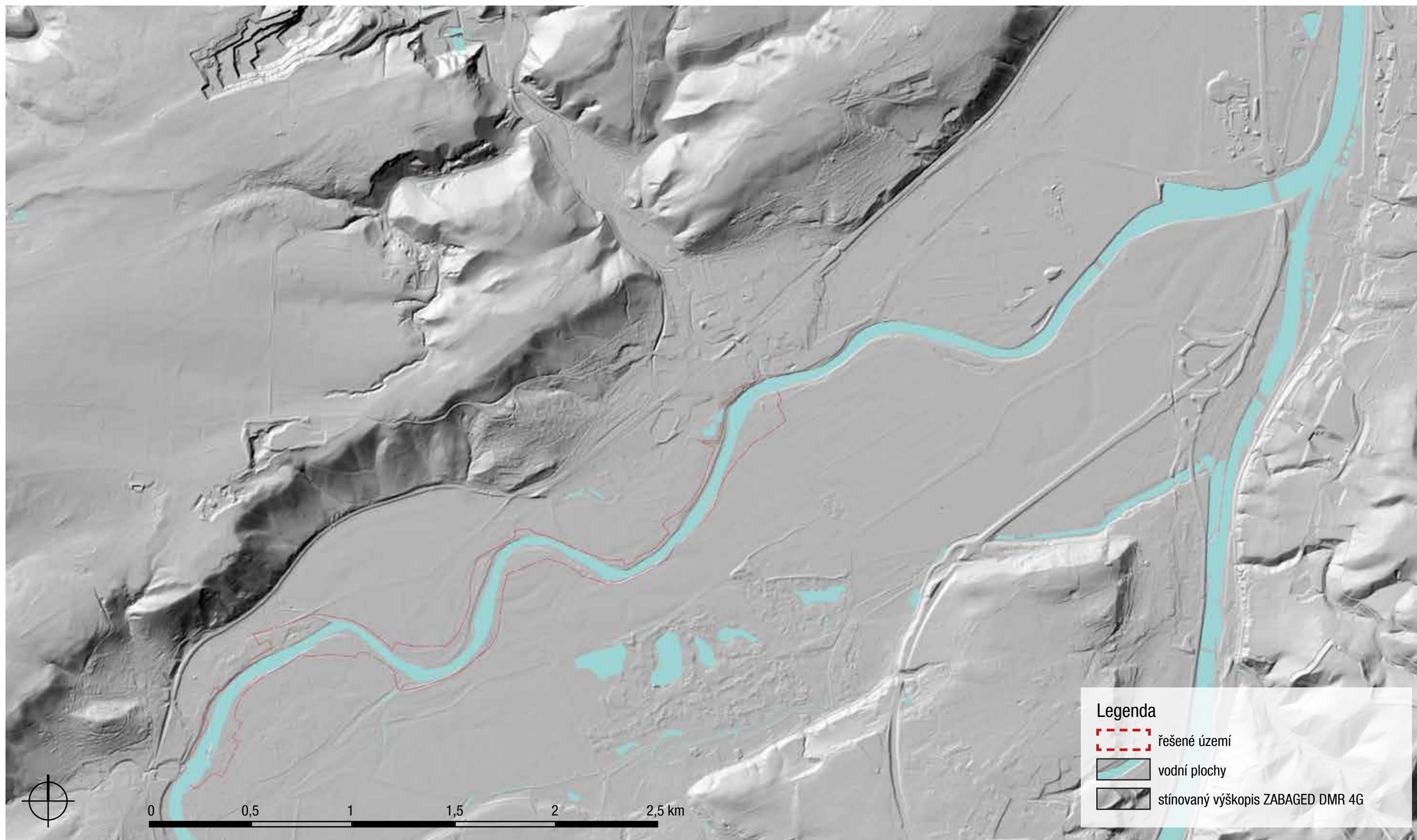
V řešeném území je velká část plochy (převážně ta zemědělsky využívaná) nevhodná pro vsakování.



04.3. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Přírodní podmínky

Berounka leží v rozlehlé říční nivě. Ze strany levého břehu je v blízké vzdálenosti obklopena kopci.



obr. 071 Stínový výškopis (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.4. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Územní a Metropolitní plán

04.4.1. ÚZEMNÍ PLÁN

Řešené území se nachází v KÚ Radotína, Zbraslavy, Lipenců a Černošic a je tedy nutné nahlížet do územních plánů všech dotčených obcí. Při návrhu je nutné zohlednit, že řešený úsek řeky Berounky a velká část jeho břehů jsou součástí ÚSES (nadregionální biokoridor a lokální biokoridor).

Za severní hranicí řešeného území mezi Černošicemi a Radotínem jsou rozlehlé plochy orné půdy, kterými prochází lokální biokoridor napojující se na okolí řeky Berounky.

Celý pravý břeh je v územním plánu veden jako součást celoměstského systému krajinné zeleně a velké územní rekreace.

Po obou březích se roztroušeně vyskytují rekreační chaty se zahradami.

Do území dále v několika místech zasahují smíšené plochy nezastavěného území - nízká zeleň, louky a pastviny.

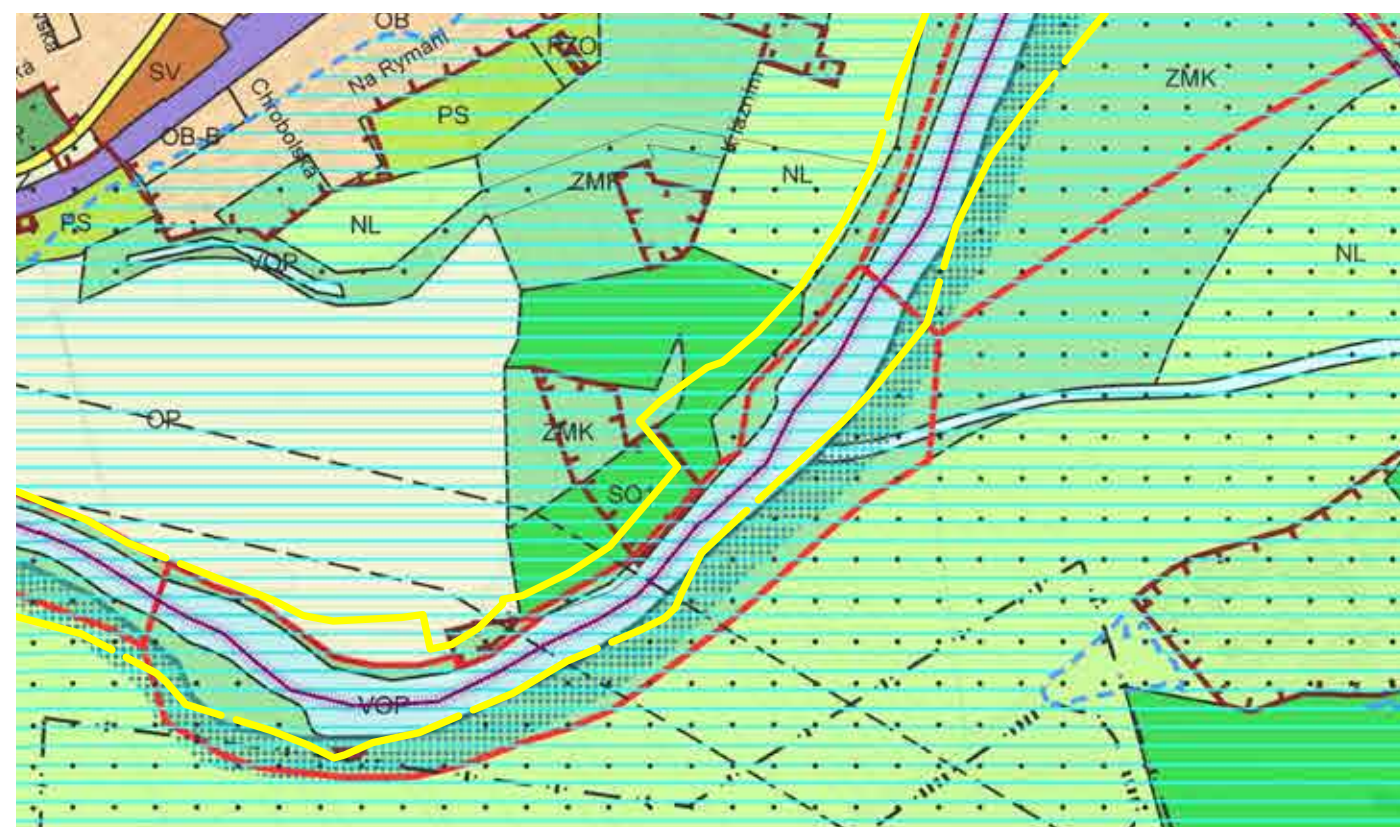
Na okrajích řešeného území jsou v návaznosti na zástavbu plochy vedené jako plochy všeobecně smíšené, plochy pro rodinnou rekreaci, rodinné domy, plochy občanského vybavení - sportu a rekreace v záplavovém území.

Mezi Radotínem a Zbraslaví je v územním plánu vyznačena rozlehlá vodní plocha, která je napojena na Berounku. Toto území je dle Zákona 44/1988 Sb. O ochraně a využití nerostných bohatství, ohraničeno jako dobývací prostor a mělo by zde dojít k těžbě štěrkopísku.

obr. 072 ÚP hl.m.Prahy a ÚP Černošice (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



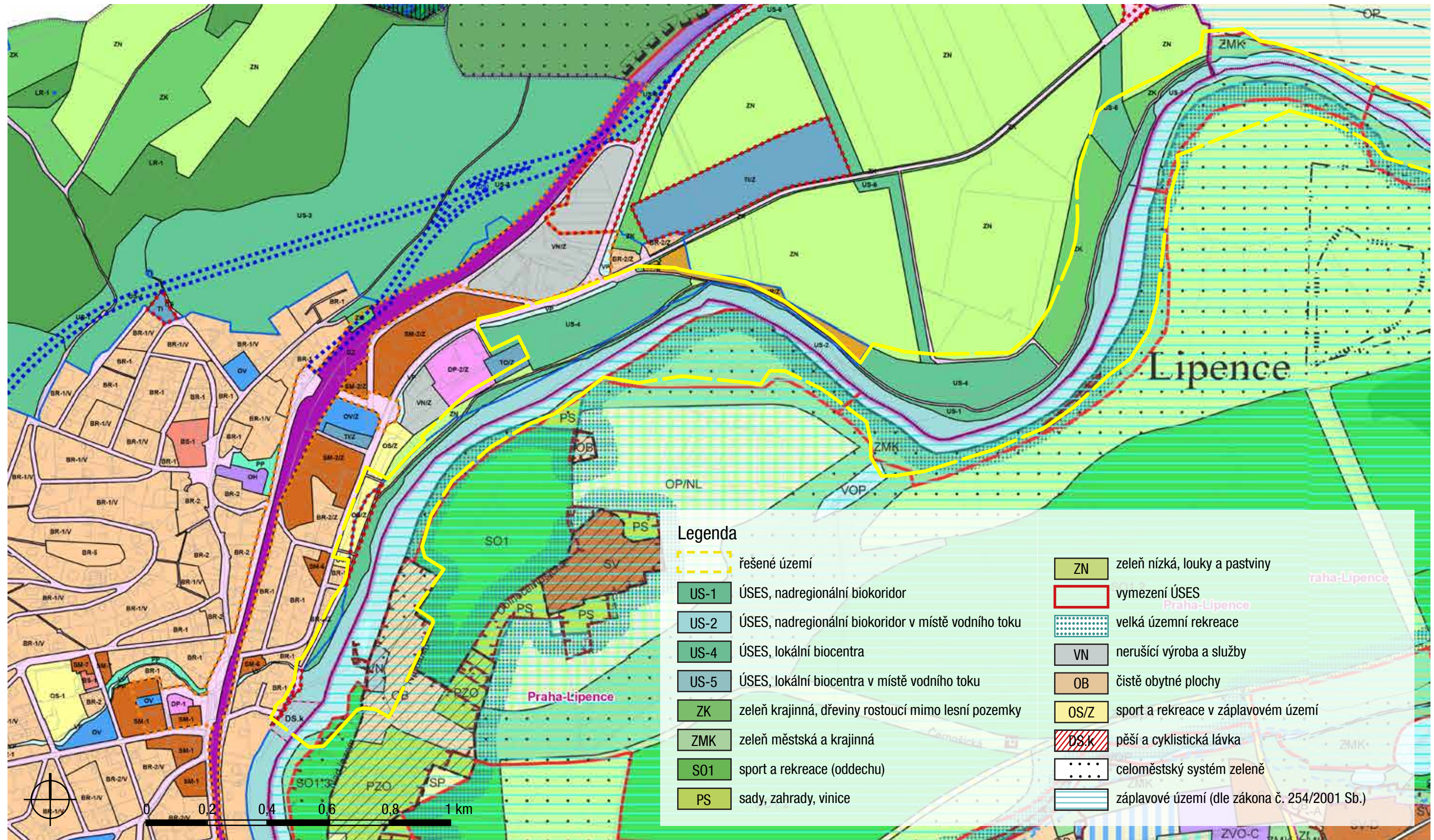
62/63



obr. 073 ÚP hl.m.Prahy a ÚP Černošice (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

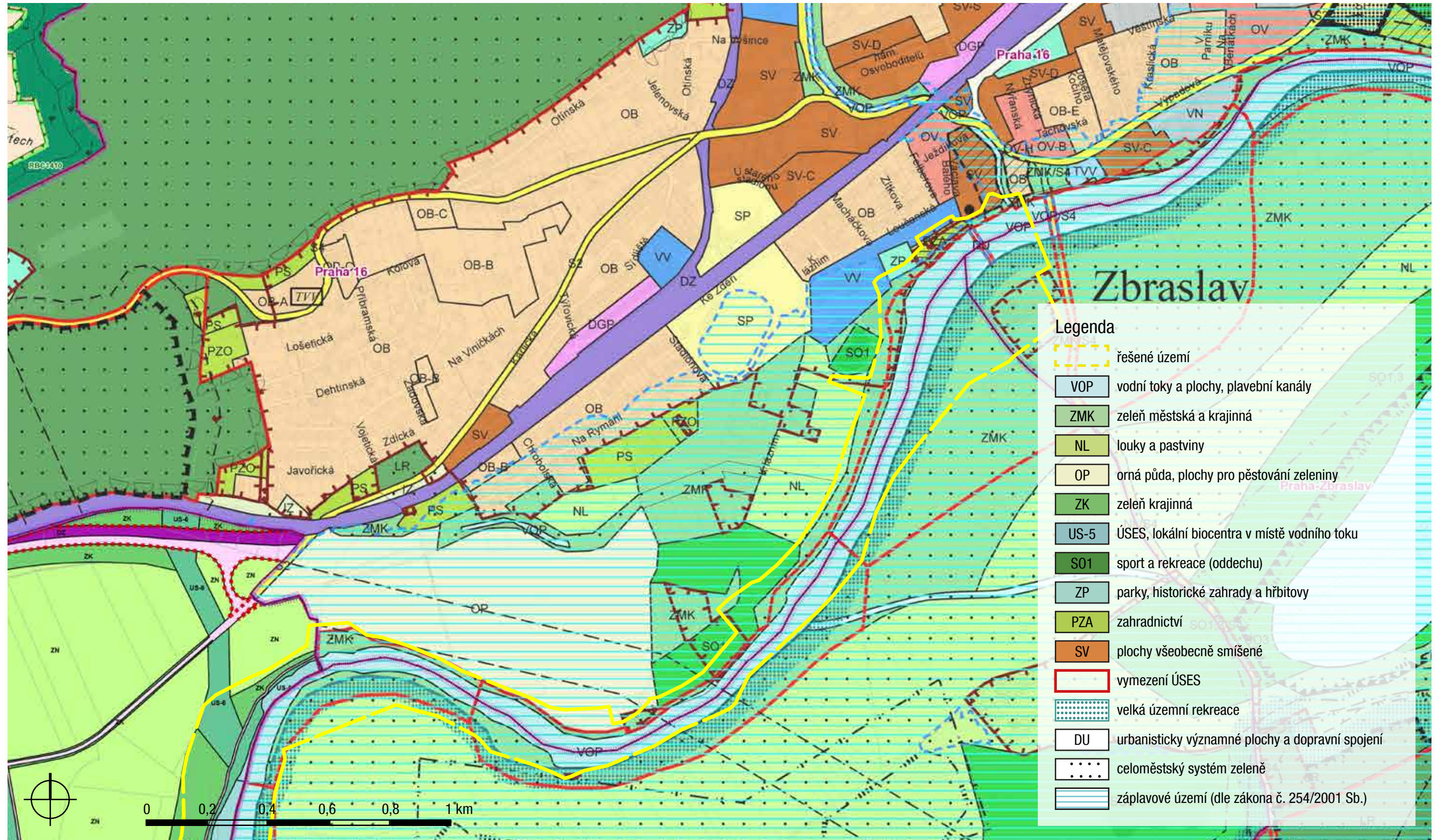
04.4. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Územní a Metropolitní plán



04.4. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Územní a Metropolitní plán



04.4. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Územní a Metropolitní plán

04.4.2. METROPOLITNÍ PLÁN

Nejvýraznějšími plochami metropolitního plánu v okolí řešeného území jsou plochy údolní nivy Berounky západ a východ, který je současně krajinným rozhraním.

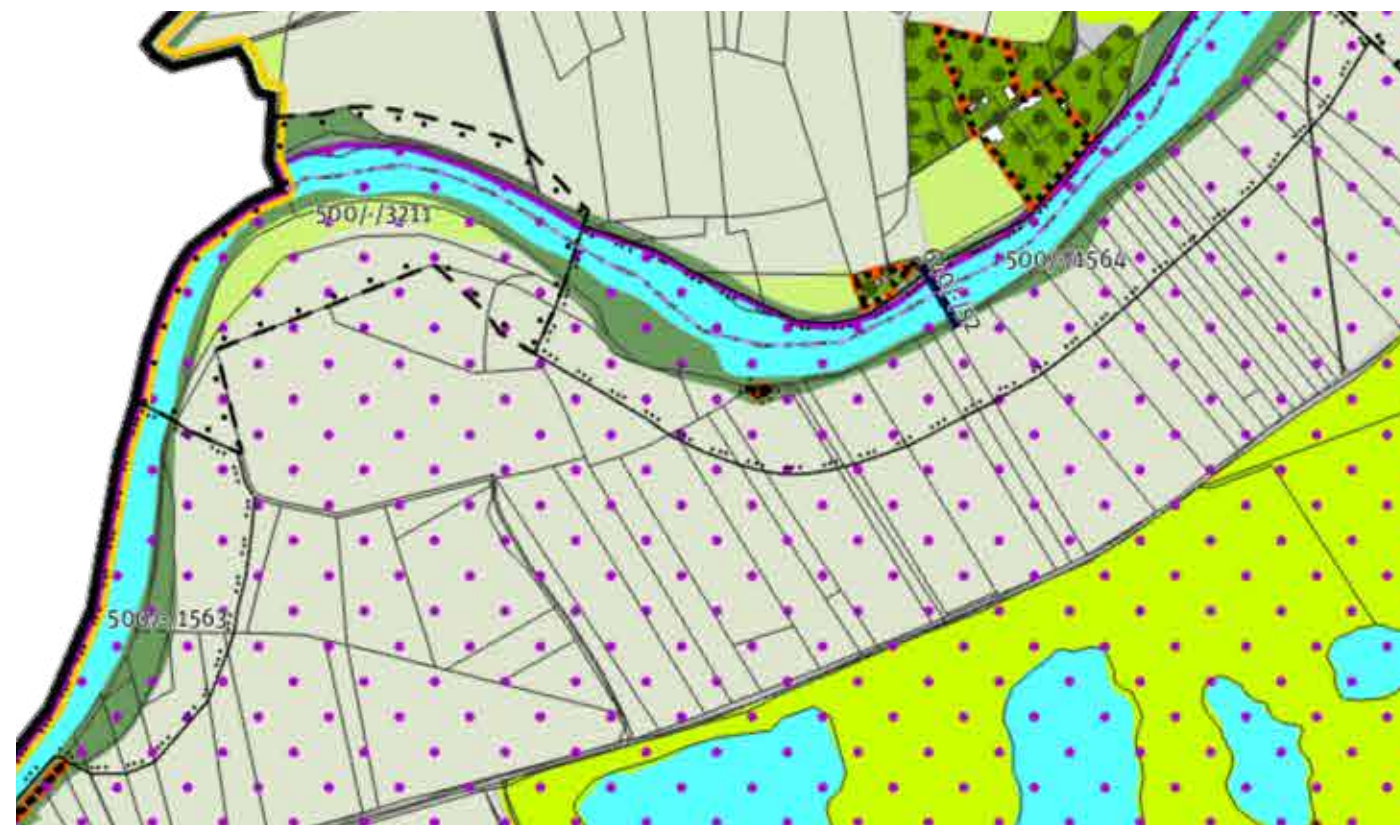
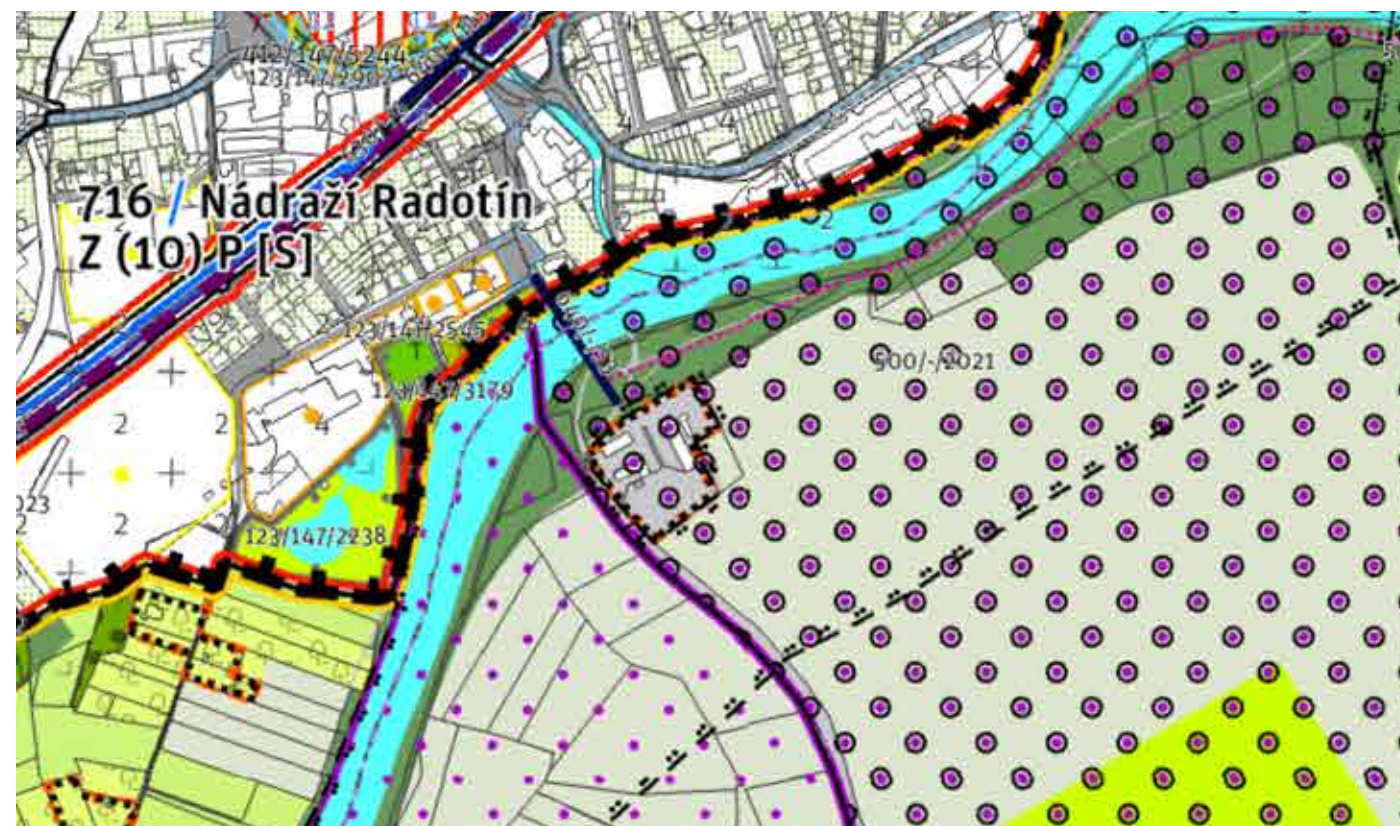
Dle Metropolitního plánu je cílovým charakterem údolní nivy Berounky mimo zástavbu v Dolních Černošicích chránit a posilovat cílový charakter nezastavitelné, stabilizované oblasti se strukturou zemědělské krajiny v rovině. Lokalita řešeného území je součástí krajiny vymezené v ZÚR s názvem Krajina nivy Berounky. Cílem je také zvýšit její hodnoty pro rekreaci a posílit jemnější krajinnou matici doplněním víceúčelových krajinných prvků, které rozčleňují území na menší půdní bloky a jejich díly, zejména mezí, stromořadí ve formě doprovodných prvků podél cest, větrolamů či břehových porostů u vodních toků a vodních ploch, drobných lesíků a hájků, travnatých zasakovacích příkopů apod.

Pobřežní vegetace je v metropolitním plánu označena jako *jiná plocha přírodě blízká*. Celý pravý břeh Berounky je vyznačen jako metropolitní park, který by zde měl v budoucnosti vzniknout.

Část řešeného území - nábřeží v Radotíně, jahodárna a přilehlé plochy, jsou v Metropolitním plánu vyznačeny jako krajinné rozhraní, jelikož přímo navazují na zástavbu v Radotíně.

Výrazným prvkem zaneseným v Metropolitním plánu je symbol navrhovaného vodních oprvku, který je vyznačený na okraji zástavby v Černošicích, v území nad ulicí Černošická, kde je v rámci příměstského parku Soutok plánováno zbudování suchého poldru.

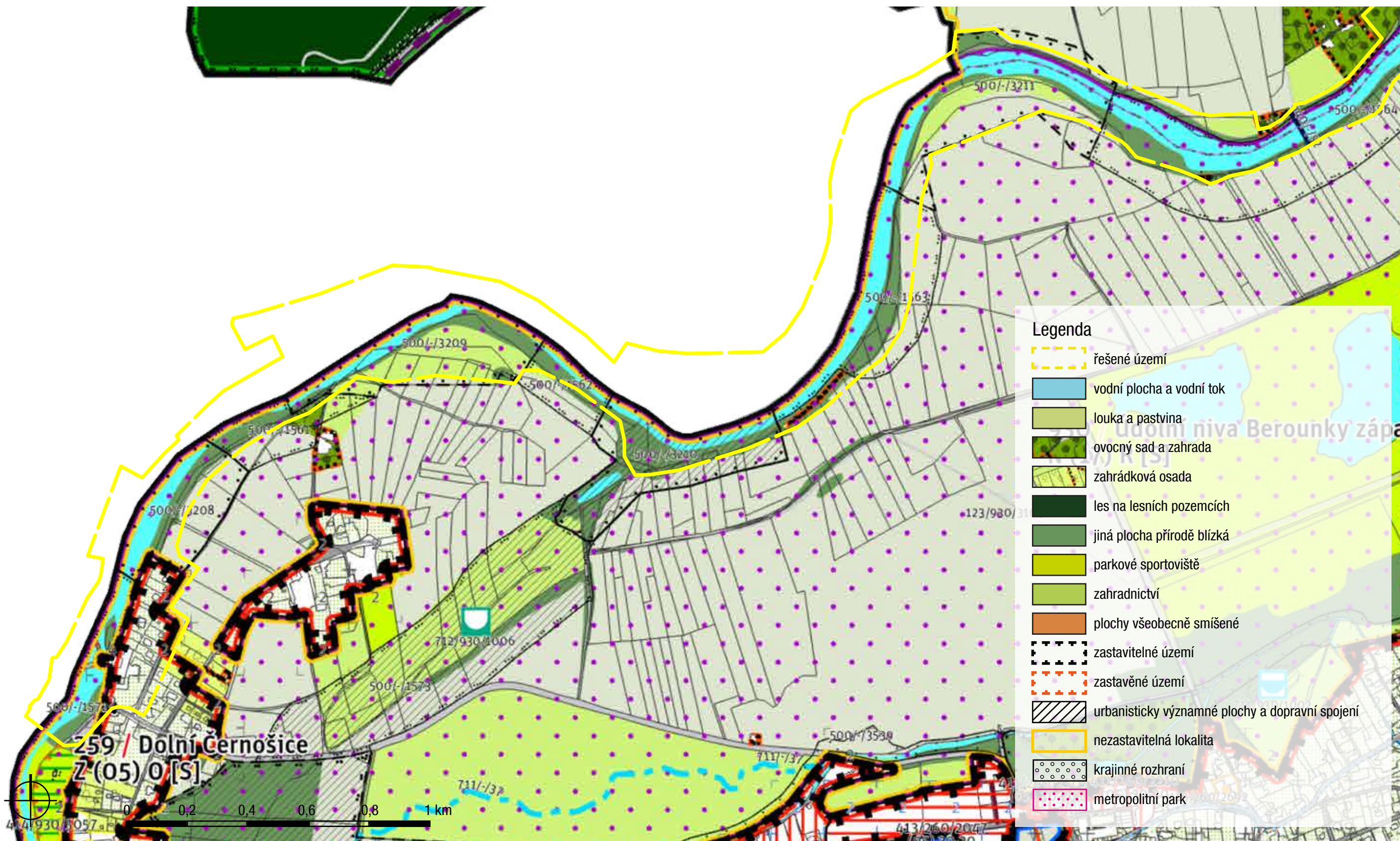
obr. 076 MP hl.m.Prahy (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 077 MP hl.m.Prahy (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

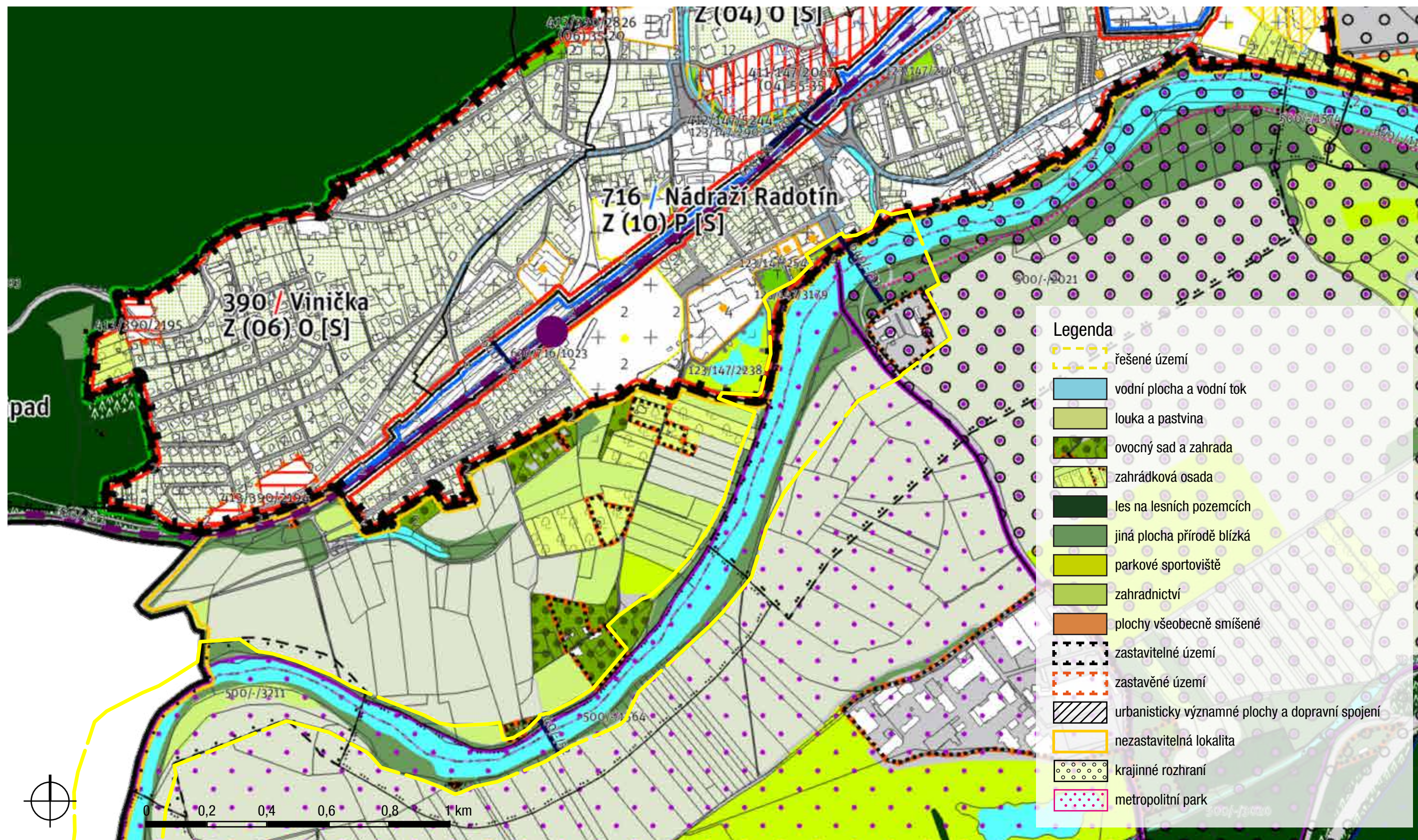
04.4. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Územní a Metropolitní plán



04.4. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Územní a Metropolitní plán



obr. 079 MP hl.m.Prahy (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.4. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Územní a Metropolitní plán

04.4.3. POROVNÁNÍ ÚZEMNÍHO A METROPOLITNÍHO PLÁNU

Metropolitní plán se zabývá pouze územím hlavního města Prahy. Oproti územnímu plánu hlavního města Prahy a navazujícímu územnímu plánu města Černošice, pracuje s širším územím i v kontextu budoucího plánování a perspektivy konkrétních lokalit. Velká část řešeného území je v metropolitním plánu vyznačena jako metropolitní park, se kterým město Praha počítá do budoucna. Dalším významným prvkem, se kterým počítá metropolitní plán v budoucnu a se kterým územní plán nepracuje, je vyznačená plocha pro tzv. suchý polder, který má vzniknout na pravém břehu Berounky nedaleko černošické lávky.

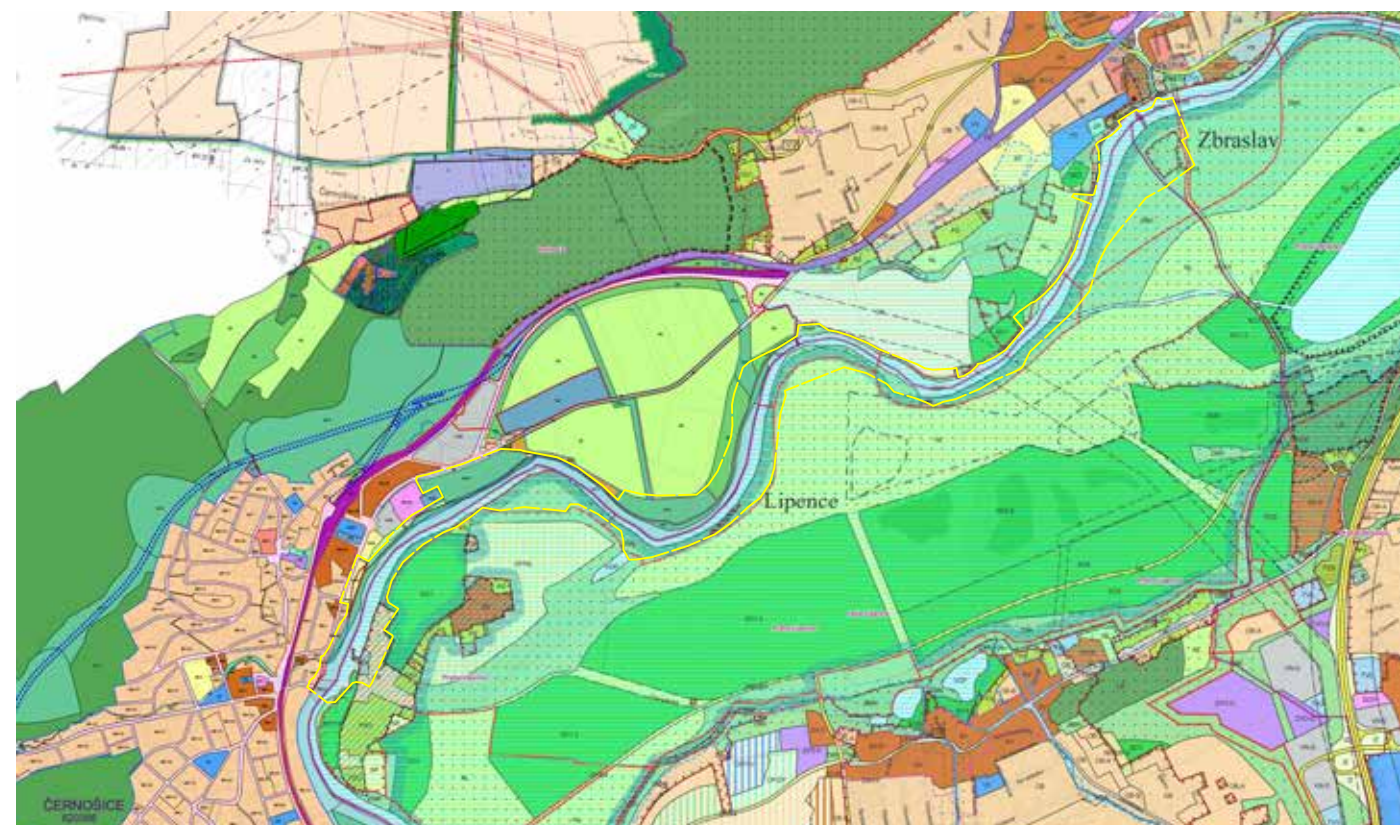
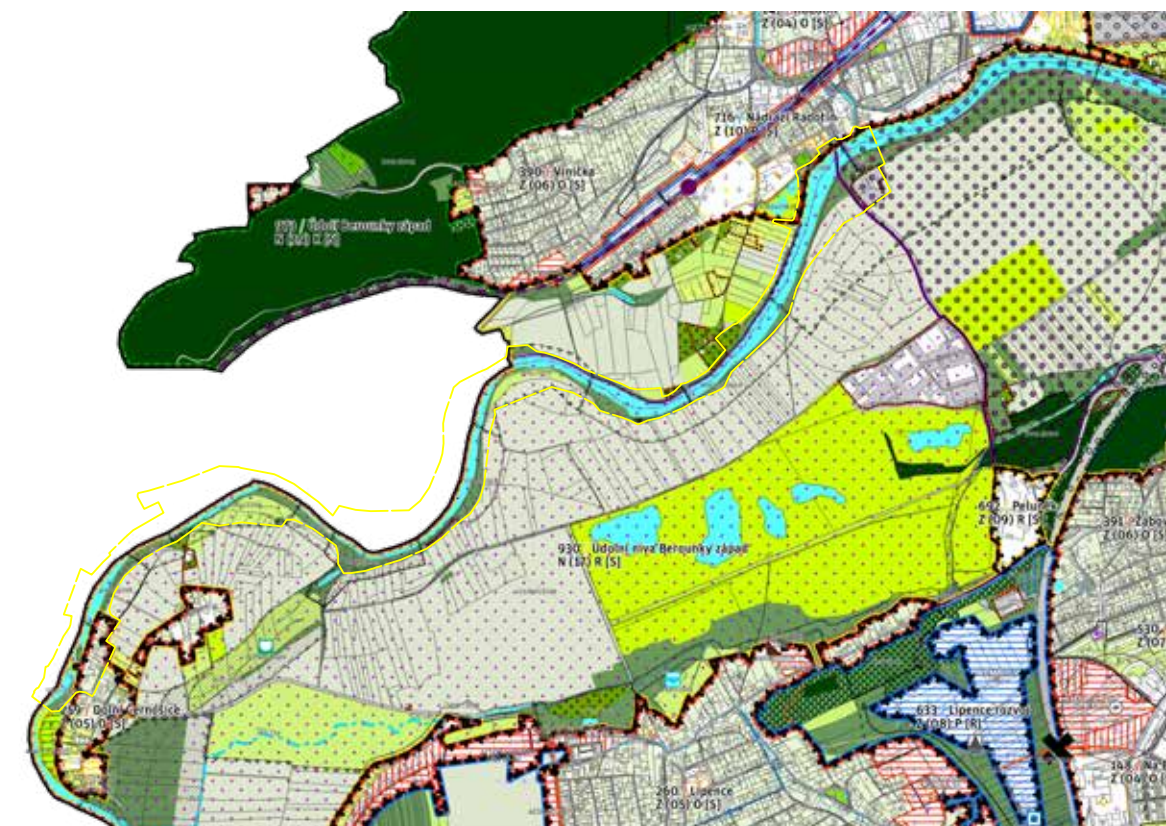
V územním plánu je zanesen územní systém ekologické stability, který je pro řešené území významnou součástí. Územní plán označuje většinu ploch pobřežní zeleně za zeleň městskou a krajinnou, oproti tomu metropolitní plán označuje tyto plochy za jiné, přírodě blízko plochy.

V metropolitním plánu jsou vyznačeny 4 vodní plochy, které se nacházejí za Lipeneckou tržiště, z nichž některé jsou součástí golfového hřiště Prague Citxy Golf na Zbraslavi. V územním plánu jsou lehce viditelné, ale nejsou vyznačeny jako vodní plochy.

Ve výkresu územního plánu jsou některé plochy, nacházející se u ulice Černošická, která vede z Lepinců do Černošic, značeny jako SO1,2 (sport a rekreace - oddech), ale ve skutečnosti je na některých těchto plochách zemědělské pole. V metropolitním plánu je tato plocha značena jako pole, které je součástí metropolitního parku.

Z obou výkresů je patrné, že pobřežní vegetace je významnou součástí krajiny a v blízké návaznosti na řeku není plánována nová výstavba (i s ohledem na skutečnost, že se řešená oblast machází v povodňovém území).

obr. 080 MP hl.m.Prahy (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

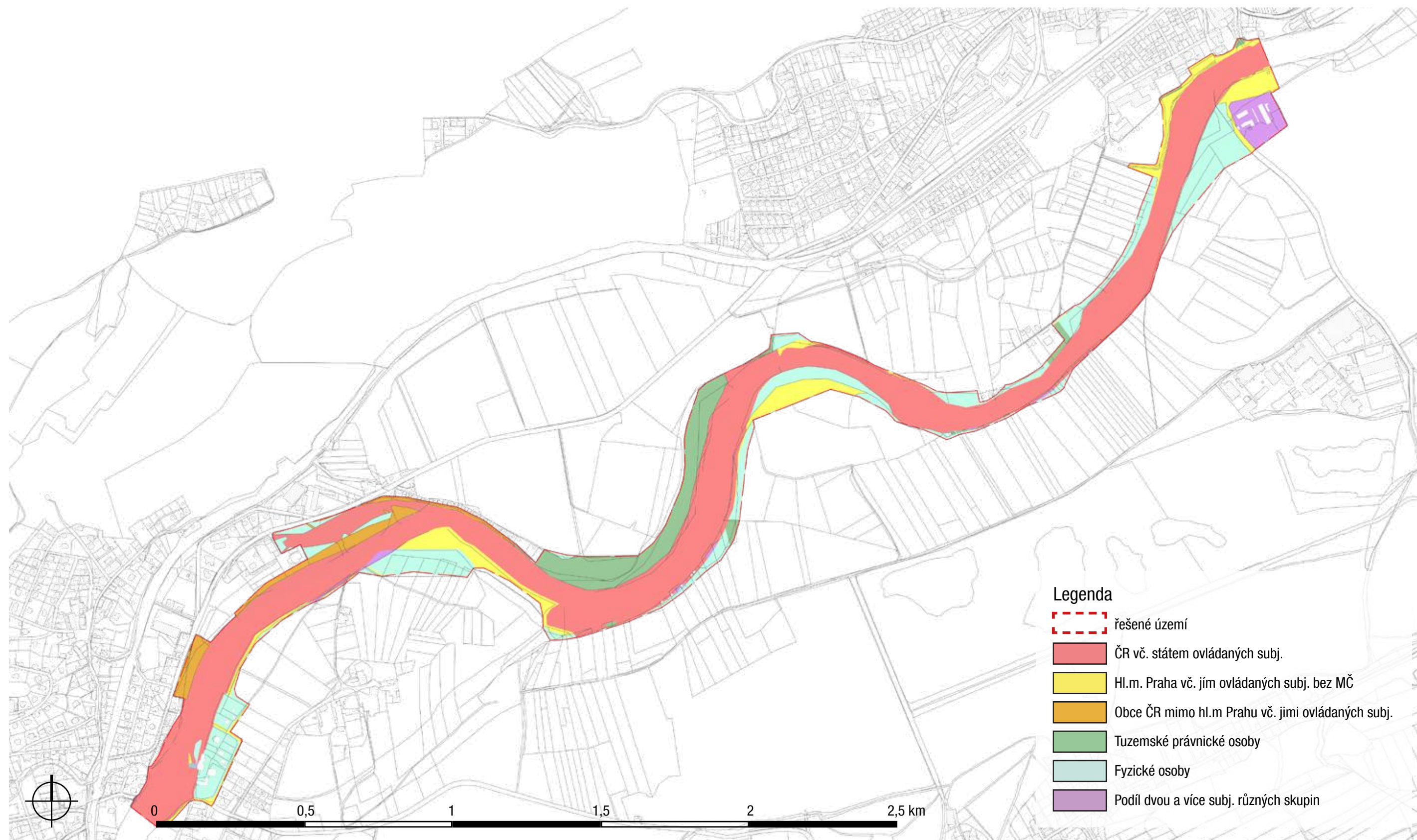


obr. 081 ÚP hl.m.Prahy a ÚP Černošice (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.5. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Majetkoprávní vztahy

Většina luk a polí je v soukromém vlastnictví. Řeka s přilehlými břehy patří státu a hl. m. Praze.



obr. 082 Mapa majetkoprávních vztahů řešeného území (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.6. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

SWOT analýza

Silné stránky

- veřejný prostor v blízkosti vody a v zeleni
- nezastavěná krajina
- významné architektonické dědictví
- cenné biotopy a vysoká biodiverzita (především ptactvo)
- dobrá dostupnost
- atraktivní lokalita
- přítomnost vzácných druhů ptactva (kormorán velký, ledňáček říční, kachnička mandarinská, aj.)
- hojně využívaná cyklotrasa A1
- spojnice mezi centrem Prahy a okrajovými obcemi
- trasa vedoucí za historickými a přírodními památkami (Karlštejn aj.)
- napojení na hromadnou dopravu
- možnost občerstvení na začátku i konci trasy
- sportovně-rekreační využití

Slabé stránky

- nedokončený okruh tras přes oba břehy řeky z Radotína do Berouna
- špatný stav cest a místy nevhodně řešené povrchy s ohledem na vodní retenci
- velké plochy zemědělsky obhospodařovaných polností v aktivní zóně záplavového území
- málo atraktivních a odpočinkových míst na dlouhé trase
- nemožnost přechodu na druhý břeh na dlouhé trase
- kolize pěší a cyklistické trasy
- špatná přístupnost pravého břehu Berounky
- špatná prostupnost
- přemnožené nutrie
- málo vstupů k vodě
- chybí přístřešek při náhlých srážkách
- omezená péče o přírodní a krajinné prvky

Příležitosti

- propojení nábřeží z Radotína do Černošic s pravým břehem Berounky
- zpřístupnění levého břehu řeky Berounky
- vytvoření dobře přístupného a průchozího okruhu mezi Radotínem a Černošicemi
- přístup k vodě a do vody a možnosti koupání
- zlepšení vnitřní prostupnosti
- oddělení cyklistické a pěší trasy
- podpora biodiverzity
- hospodaření s dešťovou vodou
- podpora modrozelené infrastruktury
- zatraktivnění vybraných částí úseku, zatraktivnění veřejného prostranství
- veřejná ohniště
- lepší oddělení od zástavby
- veřejné toalety
- obnova a doplnění kvalitního mobiliáře (lavičky, odpadkové koše, informační tabule, aj.)
- zpřehlednění oblastí umožňujících parkování rybářům
- vzdělávání
- zajištění péče o přírodu a krajinu

Hrozby

- velká část řešeného území se nachází v aktivní zóně záplavového území
- vandalismus
- složité majetkové vztahy
- zásahy zvyšující riziko zaplavení
- nevhodně zvolený mobiliář, který je velkým rizikem při povodních
- špatný stav některých dřevin, hrozí riziko zranění kolemjdoucích
- degradace přírodních biotopů na úkor rekreace a budování nových komunikací

04.7 . ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

Údolí řeky Berounky je významnou součástí naší krajiny. Řešené území vymezuje prostor mezi Radotínem, Zbraslaví, Lipencemi a Černošicemi a je součástí zeleného pásu, který obepíná hlavní město Prahu.

Řeka Berounka je v řešeném území, i přes mnoho úprav a nejrůznější zásahy člověka, stále spíše přírodního charakteru a své koryto v některých místech nadále tvaruje ona sama. V území mezi Radotínem a Černošicemi řeka meandruje a svou silou vymílá a přemísťuje své břehy. Na mnoha místech je řeka velmi mělká, jen občasné lze narazit na větší hloubku. V místech kde je mělčina často vysedávají jedinci volavky popelavé (*Ardea cinerea*). V některých místech vytváří řeka štěrkopísečné pláže, díky kterým vzniká na trase mnoho krásných zákoutí a míst k pobytu. Vstupů k vodě je v území několik a typově se odlišují dle svého umístění. Najdeme zde například schody s moem na nábreží v Radotíně, písčnou pláž v Říčnách lázních, schody s posezením zbudované jako součást zídky zpevňující břeh u černošické chatové osady aj.

Při průchodu územím, se na trase klikatící se mezi vzrostlými topolovými alejemi a vrbovými porosty, často otevírají příjemné průhledy na řeku a okolní kopce. Území je velmi rozmanité a stále se prolínají přírodní části s částmi urbanizovanými. Okraje řešeného území přímo navazují na dotčené obce a proto je i jejich vzhled více městský. V rámci řešeného území se pak sem tam objevují chatové a zahrádkové kolonie, které již více ctí přírodní charakter místa. Řeka spolu s okolní zelení tvoří v místě příjemné mikroklima. Přítomnost řeky je také patrná díky zvukovým projevům různorodého ptactva a jiných živočichů. Řeka sama je příjemnou zvukovou kulisou.

Vegetace v řešeném území je velmi dobře členitá. Břehové porosty jsou zastoupeny ve všech patrech od nízkých půdopokryvných rostlin, přes keře až po různě vysoké stromové patro. Zeleň však chybí v navazujících částech, kde jsou rozlehlé plochy intenzivně obhospodařovaných polí. Negativní dopad na řešené území v okolí řeky berounky mají také porosty invazivních druhů jako je javor jasanolistý (*Acer negundo*) a křídlatka japonská (*Reynoutheria japonica*). Velká část porostů také vyžaduje výchovné a zmlazovací řezy, které napomůžou obnově a regeneraci vegetace. Stará topolová alej je během posledních několika let prořezávána a některé stromy musely být dokonce zcela odstraněny, kvůli napadení dřevokaznou houbou. Alej je nádhernou kulisou v celém území a proto je z mého pohledu důležité postupně dosazovat nové stromy, aby se do budoucna alej obnovila.

Územím prochází nadzemní elektrické vedení, které z mého pohledu je již zaběhlou součástí lidské civilizace a ikdyž je nepřehlédnutelné, nijak výrazně nenarušuje pohledy na okolí.

Na trase levého břehu se objevuje několik míst, které nabízejí občerstvení a místa k posezení, což je především v horkých letních dnech velmi vítanou službou. Lavičky, odpadkové koše a plovoucí mola jsou na levém břehu myslím velmi dobře umístěny a není potřeba je výrazně doplňovat. Nachází se zde také několik ložených kmenů z pokácených topolů, která nachází mnoho využití - posezení, dětská hra či výcvik psů. Až není mobiliář sjednocený, myslím že to vůbec nevádí a naopak dodávají různorodé komponenty autenticitu jednotlivým místům.

Stávající trasa, která vede na levém břehu řeky je konstruována tak, aby povrchově vyhovovala cyklistům, kteří ji s oblibou využívají. Velká část je zpevněna asfaltem ale na některých úsecích je zachován přírodní charakter a cesta je štěrkopísková. V úsecích kde není cesta chráněna vzrostlou zelení a převážně pak na pravém břehu, kudy nevede oficiální cesta, ale je využívána polní cesta vyježděná traktory a vyšlapané cestičky, dochází k velké prašnosti, což je při pobytu v okolí velmi nepříjemné.

Neoficiální trasa na pravém břehu je často využívána pejskaři a koňáky, kteří vyráží na projíždky do okolí. Na levém břehu, na okraji řešeného území v Černošicích se nachází ranč, který nechává koňmi spásat louky nacházející se nedaleko břehu Berounky. Pastva je pro takový typ krajiny velmi pozitivním přínosem.

Areál bývalé jahodárny v Radotíně je nyní spíše negativním prvkem, jelikož se jedná o uzavřený prostor pro veřejnost. Oplocení je ze strany řeky řešeno propojenými plechy a ze strany silnice vedoucí k lipenecké tržnici zasíťovaným plotem. Prostor je v současné době využíván k deponii.

V rámci pohledů a průhledů při pobytu v okolí řeky Berounky se místy vynořují dominanty. V Radotíně je to nová Pleskotova lávka a kostel sv. Petra a Pavla. V pozadí se pak tyčí Radotínský most. Při pohybu na pravém břehu neujde pozornosti lipenecká tržnice a televizní vysílač Cukrák, který se tyčí na kopci Kopanina. Cukrák je vidět i prhlady z levého břehu. V Černošicích je to na hranici řešeného území lávka a jez se starým mlýnem. Negativně vnímám přítomnost betonárky a čističky odpadních vod v Černošicích, které jsou přímo nalepeny na cestu.

Trasa mezi Radotínem a Černošicemi je velmi atraktivní a láká nejen místní obyvatele ale i spoustu turistů. Přítomnost řeky, vzrostlé zeleně a na ně vázané živočichy je důležitým prvkem urbanizované krajiny, která je čím dál více zastavována. Údolí Berounky je rozmanité a je velmi pozitivní že i část, která je přímo vázána na hlavní město Prahu si stále zachovává přírodní charakter.

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 083 Nová lávka v Radotíně (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 084 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



72/73



obr. 085 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 086 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 087 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 088 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 089 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 090 Místo u řeky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 091 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 092 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



74/75



obr. 093 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 094 Nová lávka v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 095 Nábřeží Berounky - pohled na školu a kostel sv. Petra a Pavla v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 096 Nábřeží Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 097 Nábřeží Berounky - pravý břeh za novou lávkou v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 098 Nábřeží Berounky- polní cesta a pohled na Cukrák (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 099 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 100 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



76/77



obr. 101 Nábřeží Berounky - šterková pláž (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 102 Nábřeží Berounky - rozlehlá louka (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 103 Topolová alej na pravém břehu Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 104 Topolová alej a louka na pravém břehu Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 105 Nábřeží Berounky - zarůstající divoká vegetace (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 106 Nábřeží Berounky - chaty v Černošicích (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 107 Nábřeží Berounky- koňský výběh jezdeckého klubu Equus Bohemia (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 108 Nábřeží Berounky v Černošicích (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



78/79



obr. 109 Nábřeží Berounky v Černošicích - cesta k lávce (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 110 Nábřeží Berounky - černošická lávka a jez (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 111 Nábřeží Berounky - černošický jez (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 112 Nábřeží Berounky v Černošicích (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 113 Nábřeží Berounky - jez a mlýn v Černošicích (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 114 Nábřeží Berounky v Černošicích - výhled na mlýn a jez (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 115 Nábřeží Berounky v Černošicích - Bistro PicNic (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 116 Nábřeží Berounky v Černošicích - venkovní workoutové hřiště (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



80/81



obr. 117 Nábřeží Berounky v Černošicích (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 118 Nábřeží Berounky v Černošicích (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 119 Nábřeží Berounky v Černošicích - dětské hřiště u Občerstvení "Na Vírku" (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 120 Nábřeží Berounky v Černošicích - Občerstvení "Na Vírku" (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 121 Nábřeží Berounky v Černošicích - chaty u řeky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

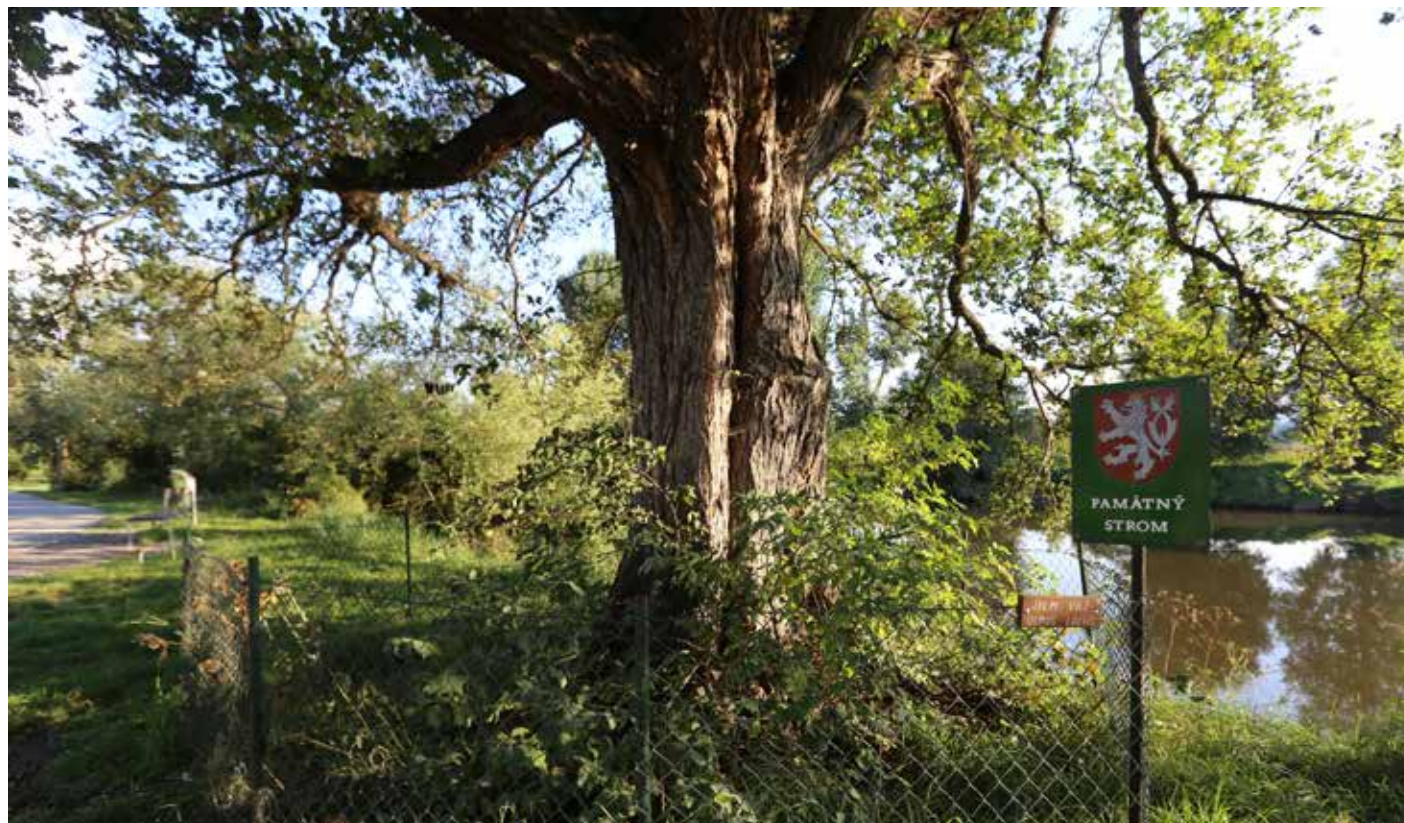


obr. 122 Nábřeží Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 123 Nábřeží Berounky - památný jilm (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 124 Nábřeží Berounky - cyklostezka (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



82/83



obr. 125 Nábřeží Berounky - mobiliář (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 126 Nábřeží Berounky - cyklostezka (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

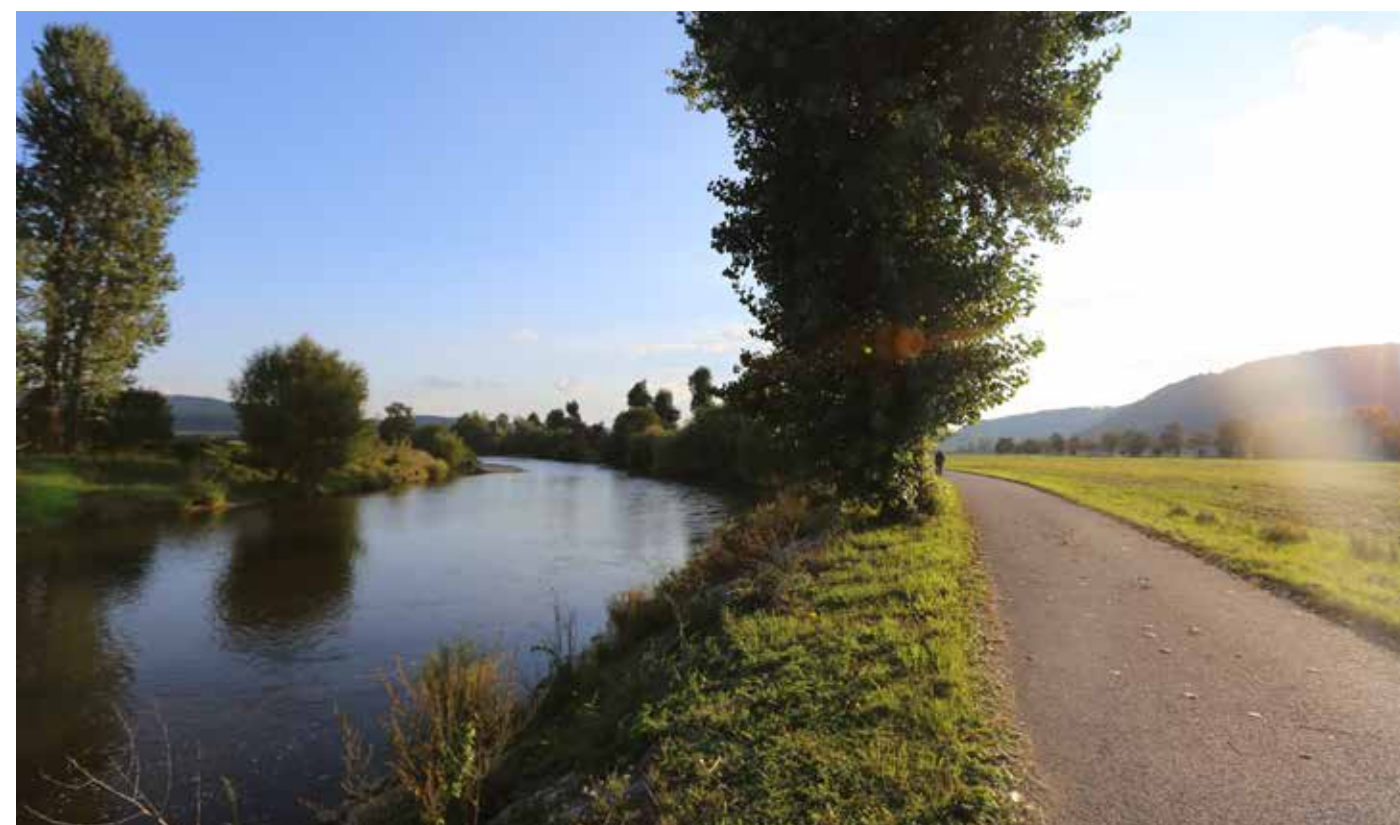
obr. 127 Nábřeží Berounky - rozvolněné koryto Berounky a divoká vegetace (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 128 Nábřeží Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 129 Nábřeží Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 130 Nábřeží Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 131 Nábřeží Berounky - přírodní posezení a stojan na kola (autorka práce 2023).



obr. 132 Nábřeží Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



84/85



obr. 133 Nábřeží Berounky - plovoucí molo (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 134 Nábřeží Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 135 Nábřeží Berounky - Tom Radotín (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 136 Nábřeží Berounky (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 137 Nábřeží Berounky v Radotíně - Říční lázně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 138 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 139 Nábřeží Berounky v Radotíně - Říční lázne (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



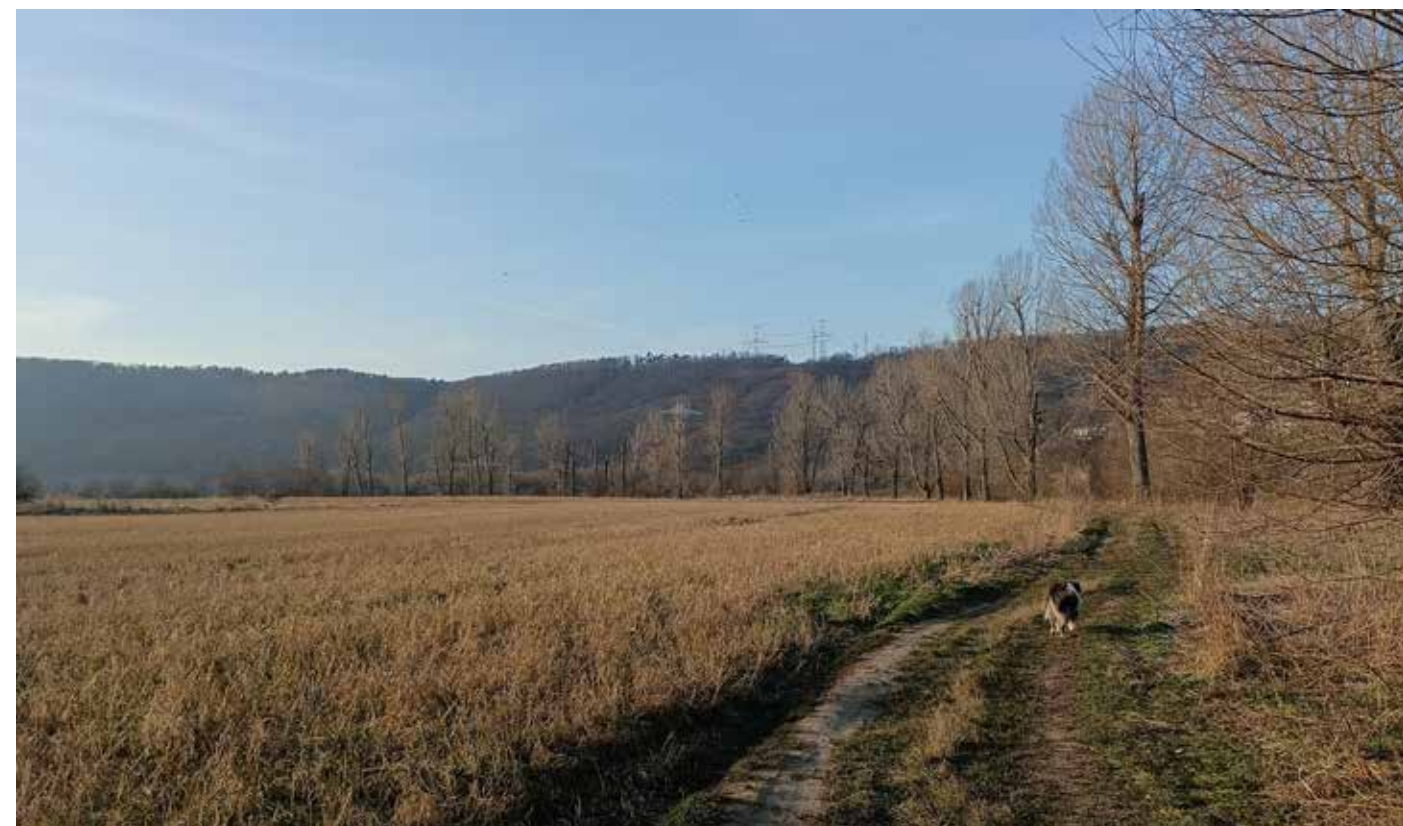
obr. 140 Nábřeží Berounky v Radotíně - Říční lázne (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



86/87



obr. 141 Nábřeží Berounky (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 142 Nábřeží Berounky v Radotíně - stará topolová alej na pravém břehu (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 143 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 144 Nábřeží Berounky v Radotíně - venkovní workoutové hřiště (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 145 Nábřeží Berounky v Radotíně - lávka a kostel sv. Petra a Pavla (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 146 Nábřeží Berounky v Radotíně (autorka práce 2023).
viz. Seznam grafických příloh

04.7. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Fotodokumentace současného stavu

obr. 147 Nábřeží Berounky v Radotíně - jahodárna (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 148 Nábřeží Berounky v Radotíně - jahodárna (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



88/89



obr. 149 Nábřeží Berounky v Radotíně - lávka a pohled na školu a kostel sv. Petra a Pavla v Radotíně (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 150 Nábřeží Berounky v Radotíně - jahodárna (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

Vegetace, nacházející se v řešeném území, na březích řky Berounky mezi Radotínem a Černošicemi, je mozaikou venkovské a suburbánní krajiny s fragmenty vrstev kulturní krajiny. I přesto, že je topolová alej (*Populus nigra*) místy prořídla, je stále výraznou dominantou celého území. V krajině se také stále nachází stopy dřívější doby, kdy byl Radotín známou zahrádkářskou kolonií. Po celém území se místy objevují ovocné stromy jako jsou třešně, jabloně a trnky. Dalším stromem, který byl pro zahrady typický je ořešák. Ten se stal v některých částech skoro až invazivním druhem a kromě několik starých jedinců se v území vyskytuje především v podobě náletů.

Asi nejvýznamnější dřevinou je v celém území vrba (*Salix fragilis* ale i jiné druhy), která vytváří podél obou břehů husté porosty. Vrba v porostu zaujímá místa jak nižších, tak vyšších pater a vytváří hlavní složku břehové vegetace.

Původně lužní krajina je kvůli intenzivnímu zemědělství a mnoha lidským zásahům velmi ochuzena o svá původní společenstva. Změna původní trasy koryta řky Berounky a následné okolní úpravy výrazně zamezili přirozenému vývoji lužního společenstva. V území jsou tak výrazně patrné pinoýrské dřeviny a objevují se zde rozsáhlé plochy obsazené invazivními druhy - javorem jasanolistým (*Acer negundo*), trnovníkem akátem (*Robinia pseudacacia*) a křídlatkou japonskou (*Reynoutheria japonica*).

Nejčastějšími zástupci břehových porostů nacházejícími se v řešeném území jsou vrba křehká (*Salix fragilis*), topol černý (*Populus nigra*), bez černý (*Sambucus nigra*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), růže šípková (*Rosa canina*), střemcha obecná (*Prunus padus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*) spolu s četným zastoupením náletových jedinců ořešáku královského (*Juglans regia*) a invazivních javorů jasanolistých (*Acer negundo*) a křídlatky japonské (*Reynoutheria japonica*).

Během posledních 50 let zasáhly několikrát řešené území výrazné povodně. Díky tomu se některé části území částečně spontánně revitalizovaly a řeka se nevrátila do své přirozenosti. Dnes se tedy postupně obnovují prvky typické pro přirozené toky, jako jsou štěrkové naplaveniny, efemerní ostrůvky a bohatá pobřežní vegetace. U Radotína se například vyskytuje významná část krasového říčního systému v podobě přirozeného štěrkového valu srostou amplitudou toků při změnách výšky vodní hladiny. V místech, kde řeka meandruje a sedimentuje, se nachází široký pás vlhkého, polopřirozeného lužního lesa, ve kterém je dominantním druhem vrba křehká (*Salix fragilis*). Tyto části břehů jsou bahnité a vyskytují se zde fragmenty vysokého lužního lesa. Současně se zde ale vyskytují invazivní druhy javoru jasanolistého (*Acer negundo*) a křídlatky japonské (*Reynoutheria japonica*), které brání rozvoji přirozené břehové vegetace (IPR 2024).

V řešeném území se střídají hloubky říčního koryta, které ovlivňují množství a typ břehových porostů. V některých úsecích je Berounka hlubší a proud toku tedy i rychlejší. V těchto úsecích dochází k naplávání sedimentů a štěrků. Tento proces má klíčový význam pro obnovu cenných biotopů lužního lesa.

Na pravém břehu se v návaznosti na zemědělská pole nachází louka s ruderním porostem, jehož součástí jsou i invazivní druhy. Na tento rozlehlý prostor navazuje menší, pravidelně spásaná louka, která je v kontextu obnovy říční krajiny velmi cenným prvkem (IPR 2024).

Na pravém břehu řky Berounky, naproti chatové kolonii (bistro Na Vírku), se nachází velmi cenná, přirozeně se vyvíjející vegetace s fragmenty vrbových a topolových lesů. Na ni navazuje kulturní zemědělská půda s extenzivními pastvinami a mezofilními loukami s fragmenty ovocných stromů (IPR 2024).

V návaznosti na urbanizované části Radotína a Černošic, jsou součástí vegetace řešeného území i dřeviny, které nejsou typické pro přirozenou vegetaci lužních lesů nebo okrasné dřeviny. I přesto mají jako součást městské vegetace pozitivní hodnotu.

Na nábřeží v Radotíně najdeme platany javorolisté (*Platanus x acerifolia*), které jsou stříhány do zelené pergoly. Dále

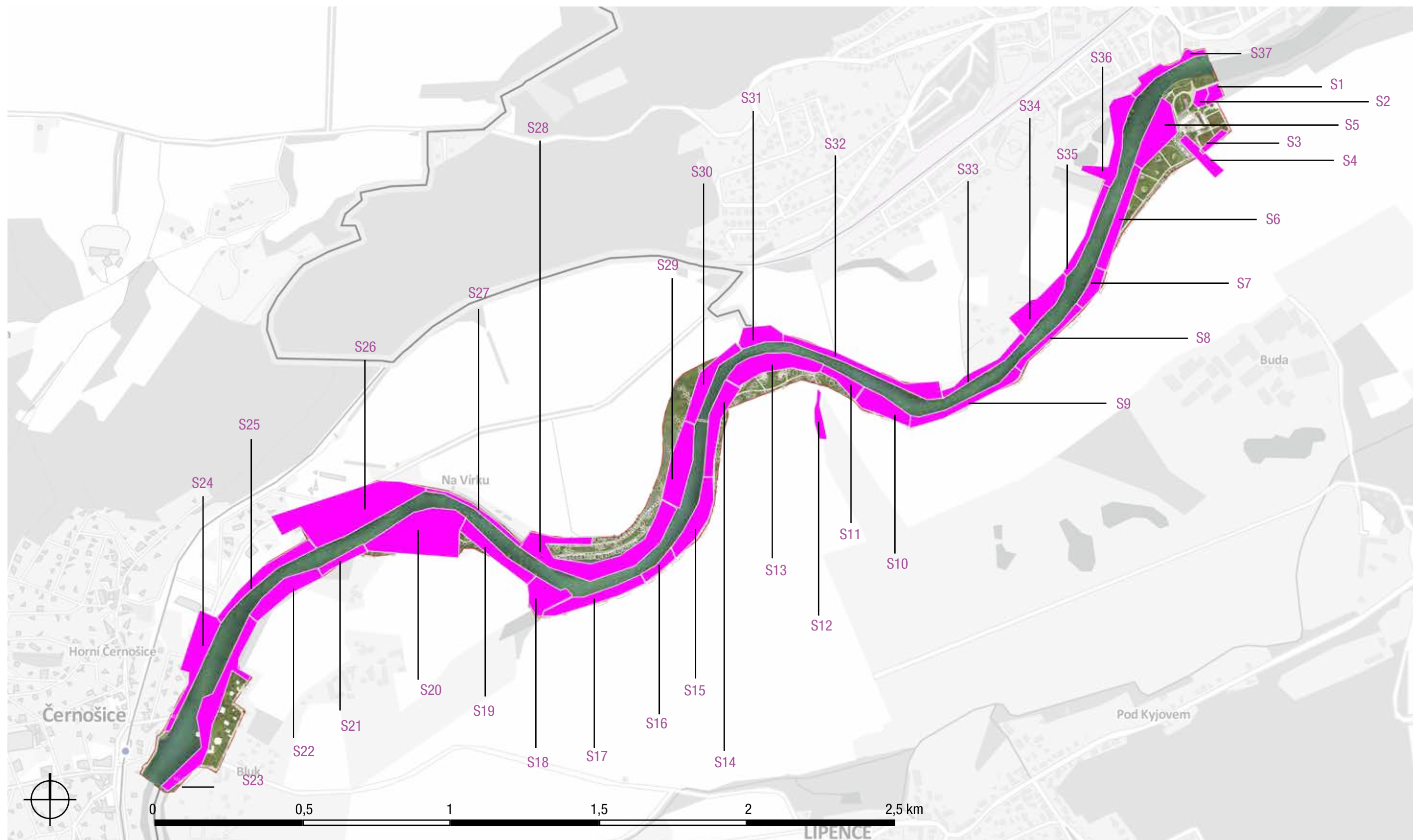
zde najdeme jako součást výsadby zástupce druhů *Berberis candidula*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus laurocerasus*, *Spiraea betulifolia*, *Syringa vulgaris* nebo *Viburnum farrerii* a *Viburnum opulus*.

V řešeném území se také nachází několik zástupců jehličnatých dřevin, které jsou buďto součástí zástavby, nebo na ni přímo navazují. Na nábřeží v Radotíně najdeme tis červený (*Taxus baccata*) a borovici lesní (*Pinus sylvestris*), kterou najdeme i a na pravém břehu za lávkou v areálu bývalé jahodárny.

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

V rámci dendrologického průzkumu jsem území rozdělila do několika skupin (% zastoupení dřevin).



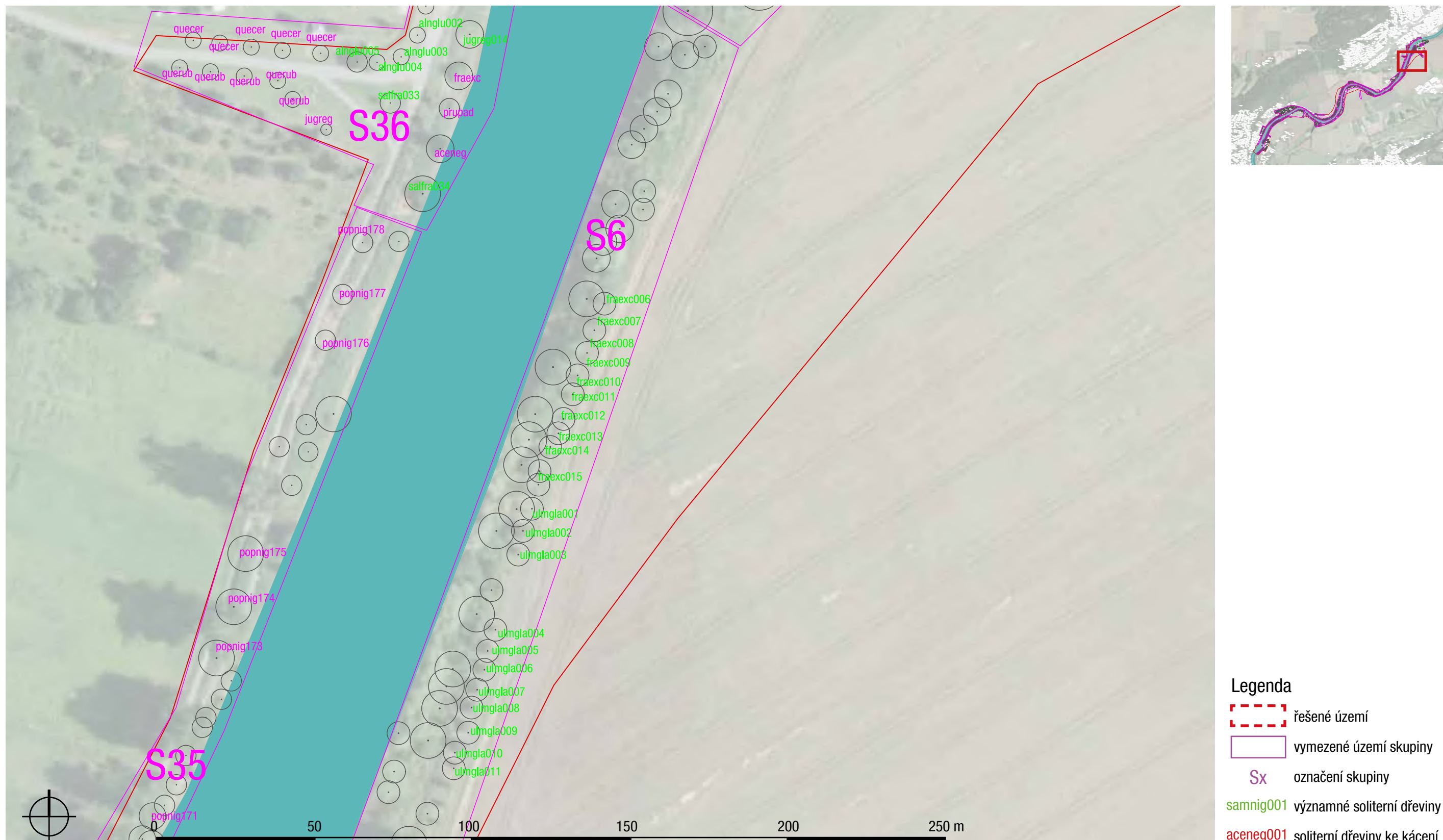
90/91

obr. 151 Mapa rozdělení řešeného území do skupin dle porostů (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.3. ÚSEK 3

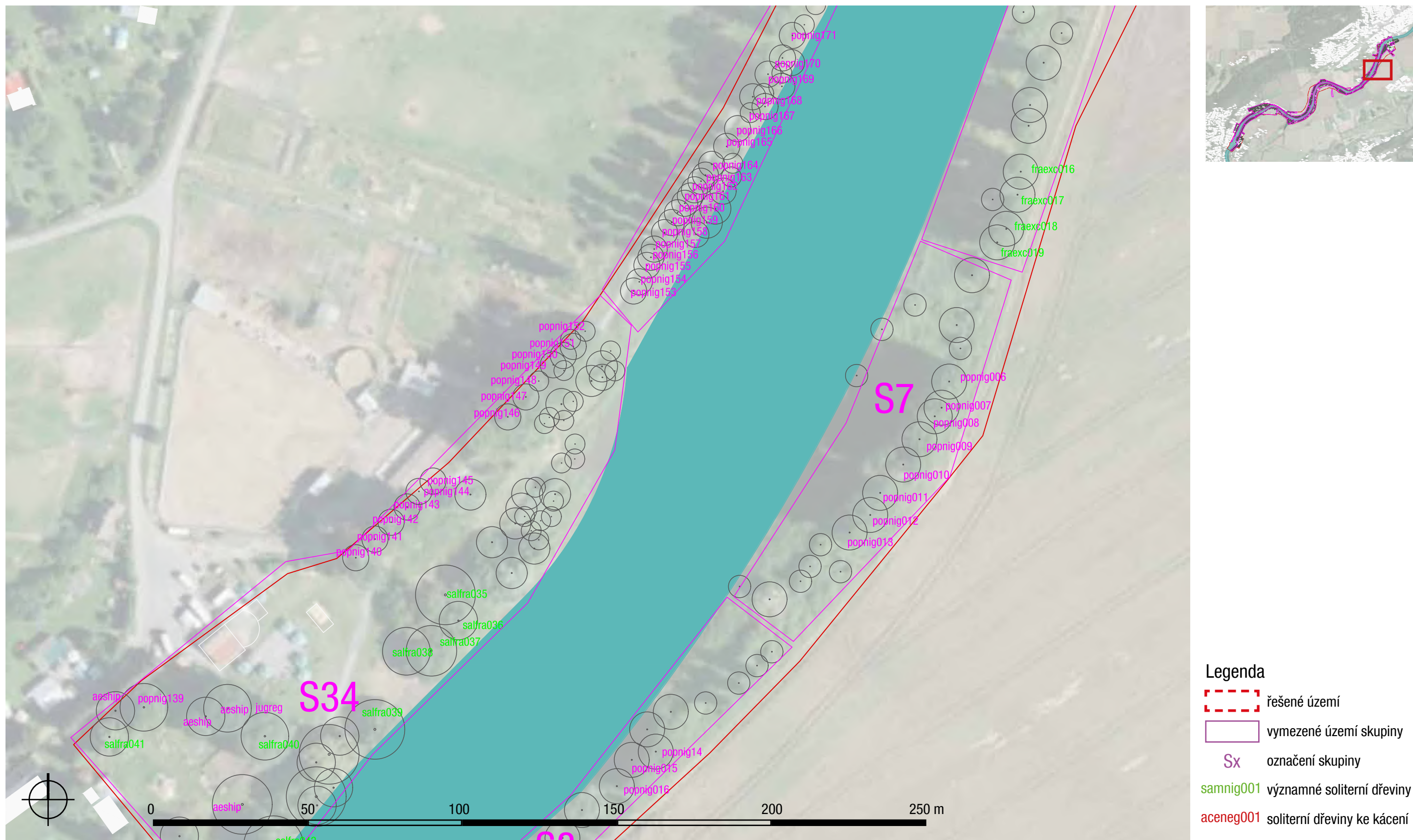


obr. 154 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 3 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.4. ÚSEK 4

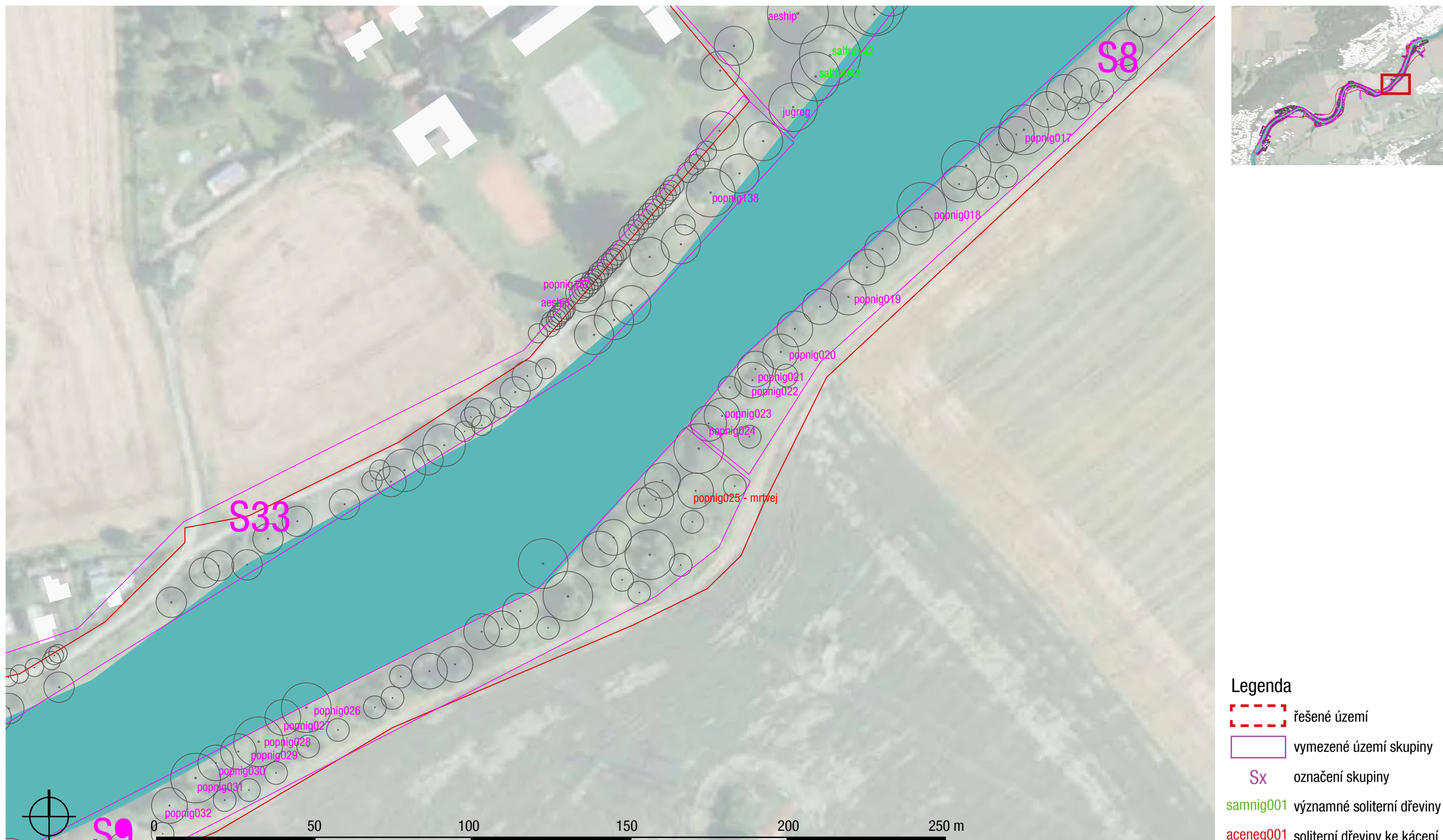


obr. 155 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 4 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.5. ÚSEK 5



obr. 156 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 5 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.6. ÚSEK 6

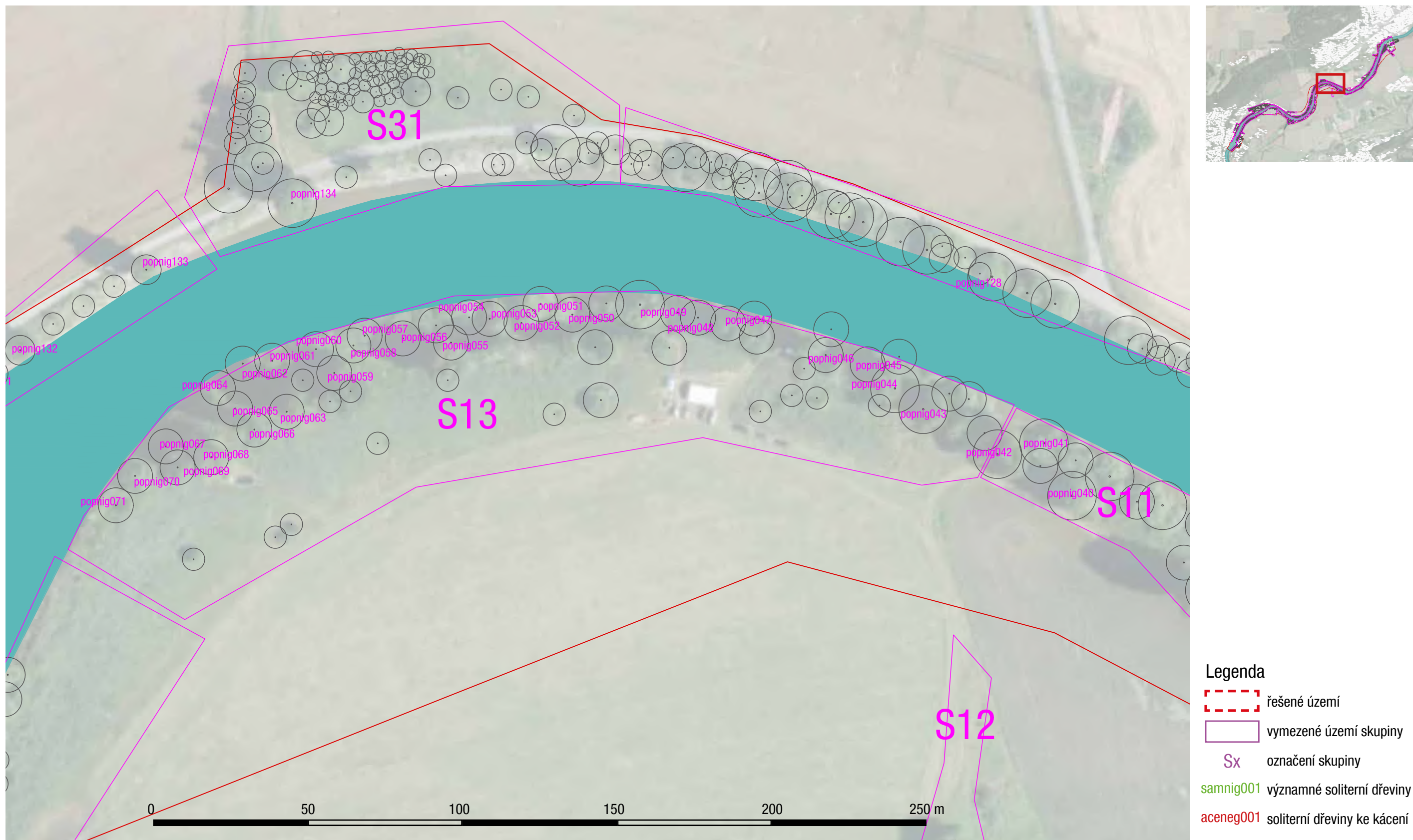


obr. 157 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 6 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.7. ÚSEK 7



obr. 158 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 7 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh



04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.8. ÚSEK 8



Legenda

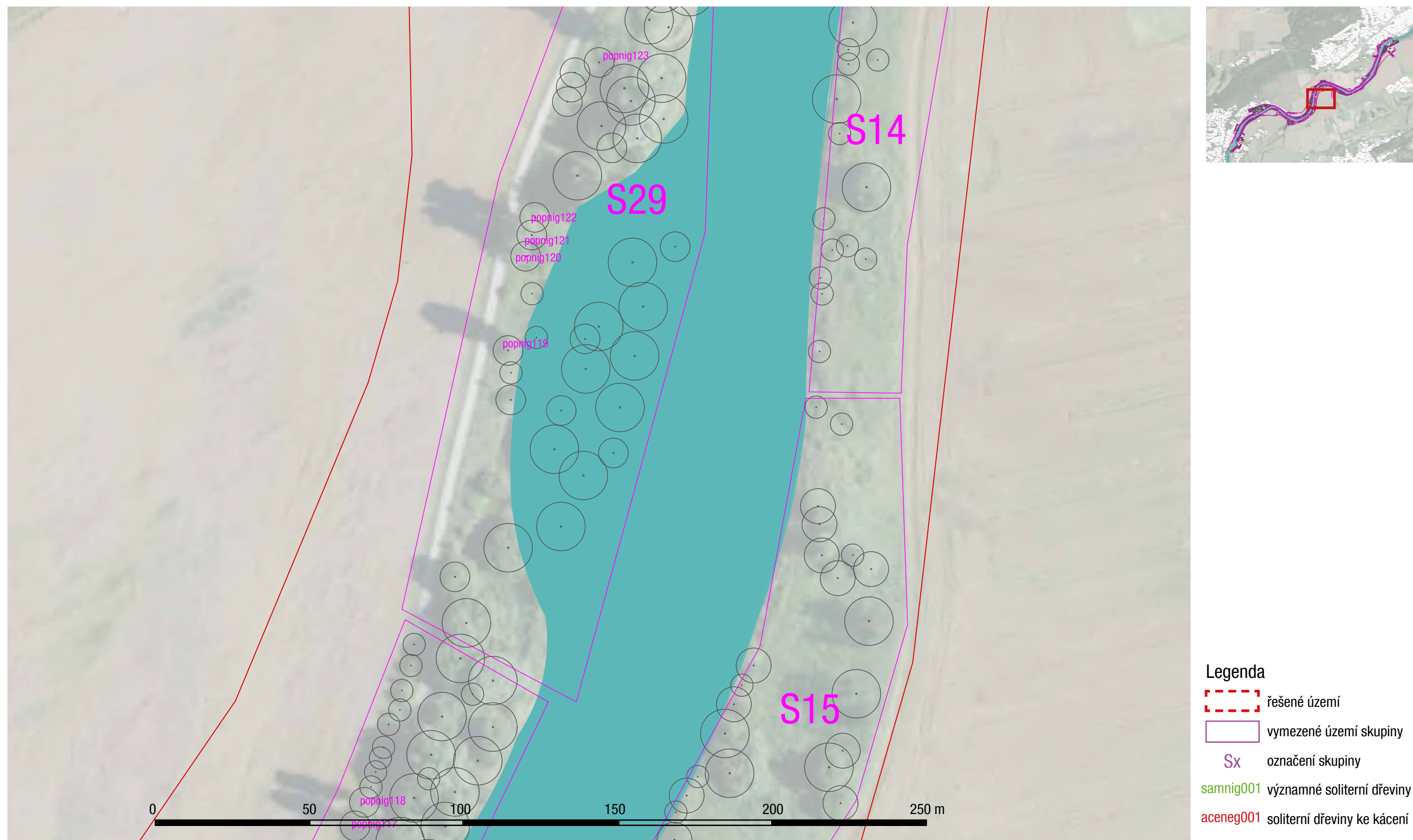
-  řešené území
-  vymezené území skupiny
- Sx** označení skupiny
- samnig001** významné solitérní dřeviny
- aceneg001** solitérní dřeviny ke kácení

obr. 159 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 8 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.9. ÚSEK 9



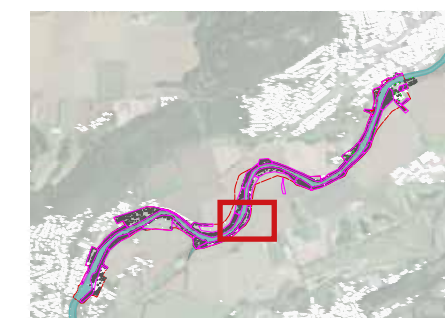
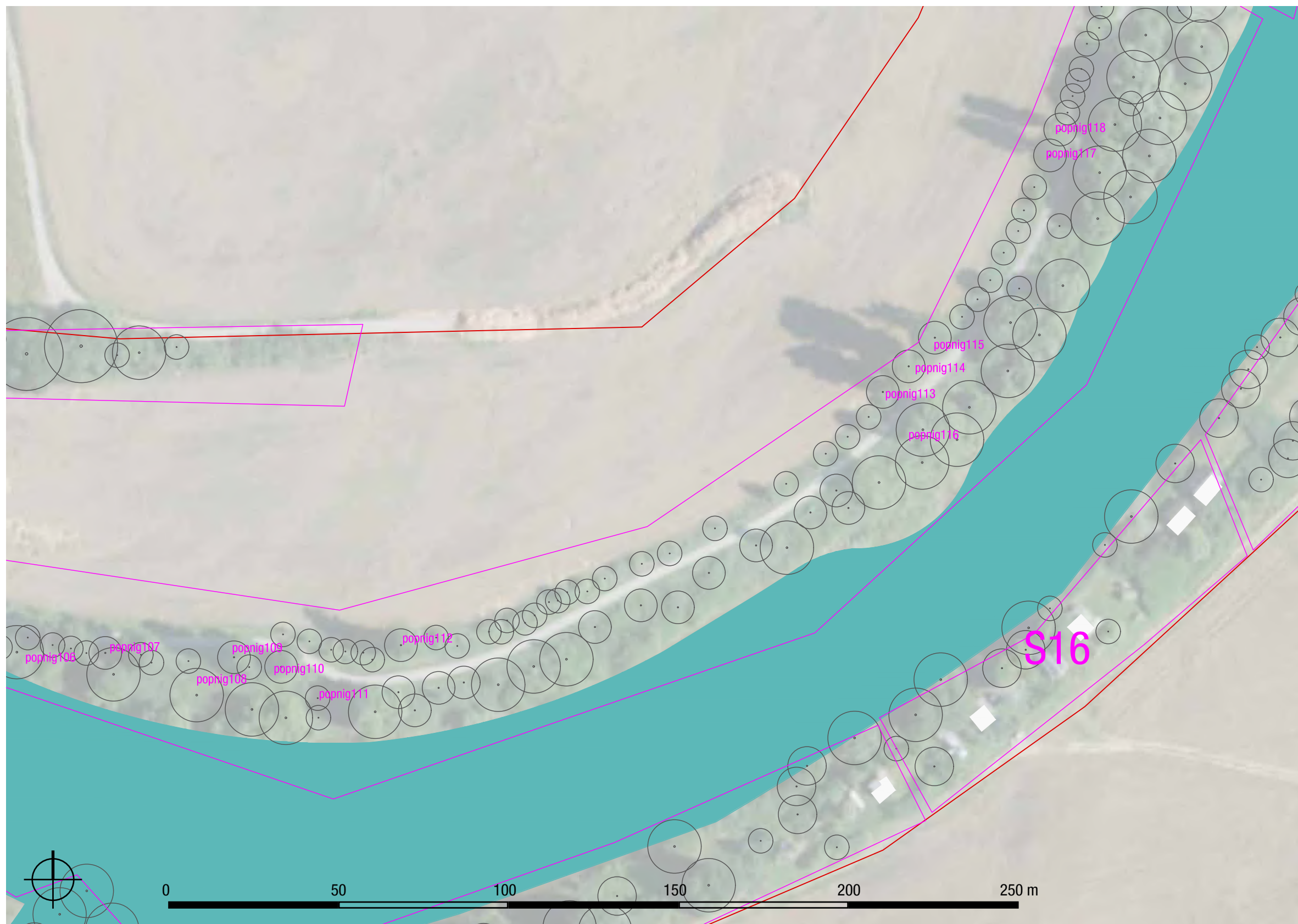
- Legenda**
- řešené území
 - vymezené území skupiny
 - Sx označení skupiny
 - samnig001 významné solitérní dřeviny
 - aceneg001 solitérní dřeviny ke kácení

obr. 160 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 9 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ






Dendrologický průzkum

04.8.10. ÚSEK 10



100/101

Legenda

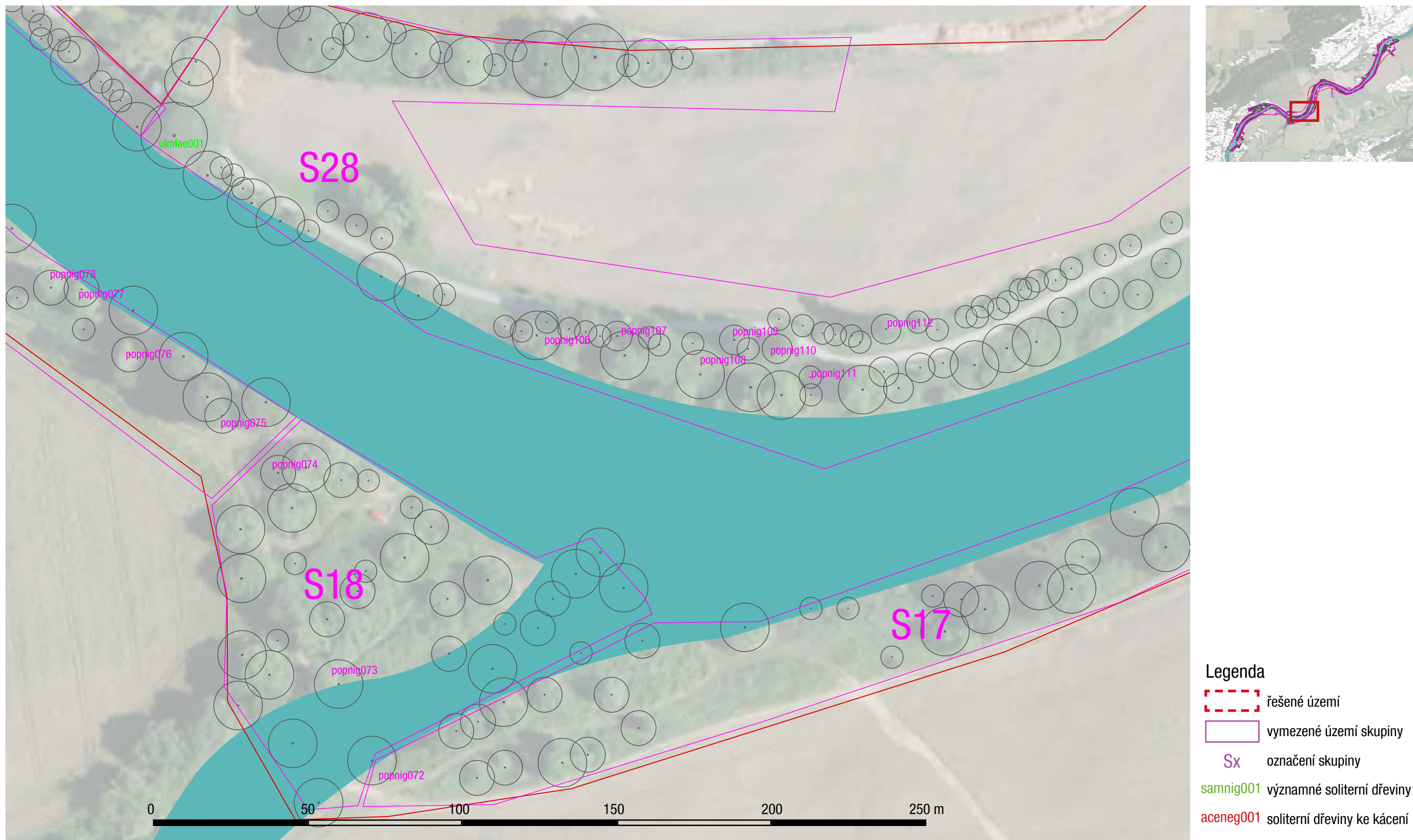
-  řešené území
-  vymezené území skupiny
-  označení skupiny
-  významné solitérní dřeviny
-  solitérní dřeviny ke kácení

obr. 161 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 10 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.11. ÚSEK 11

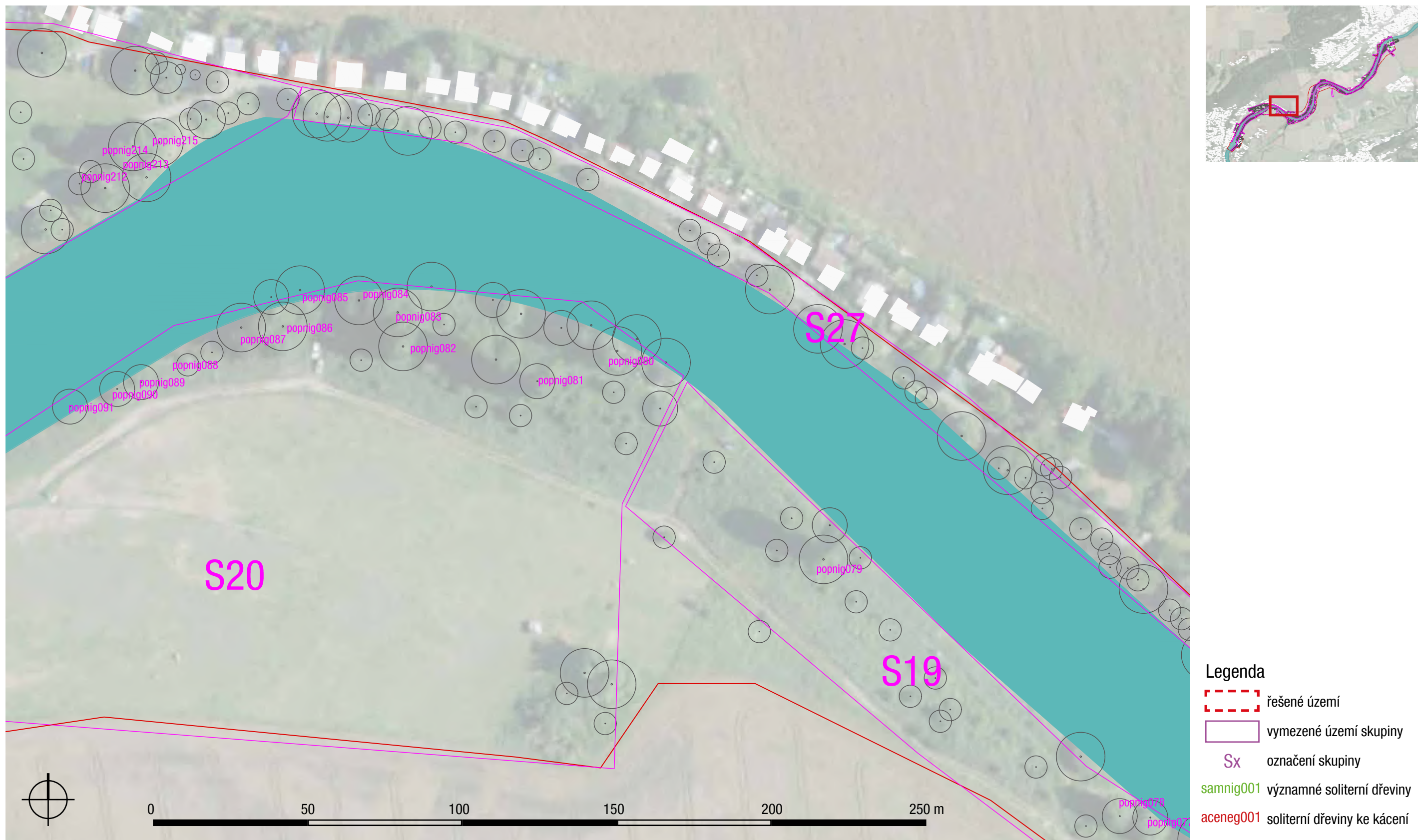


obr. 162 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 11 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.12. ÚSEK 12

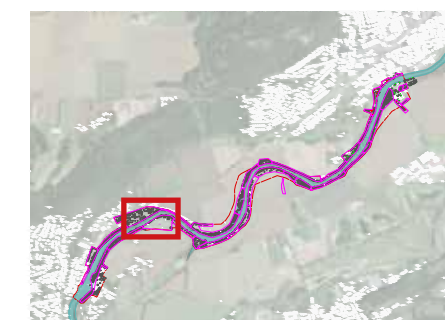
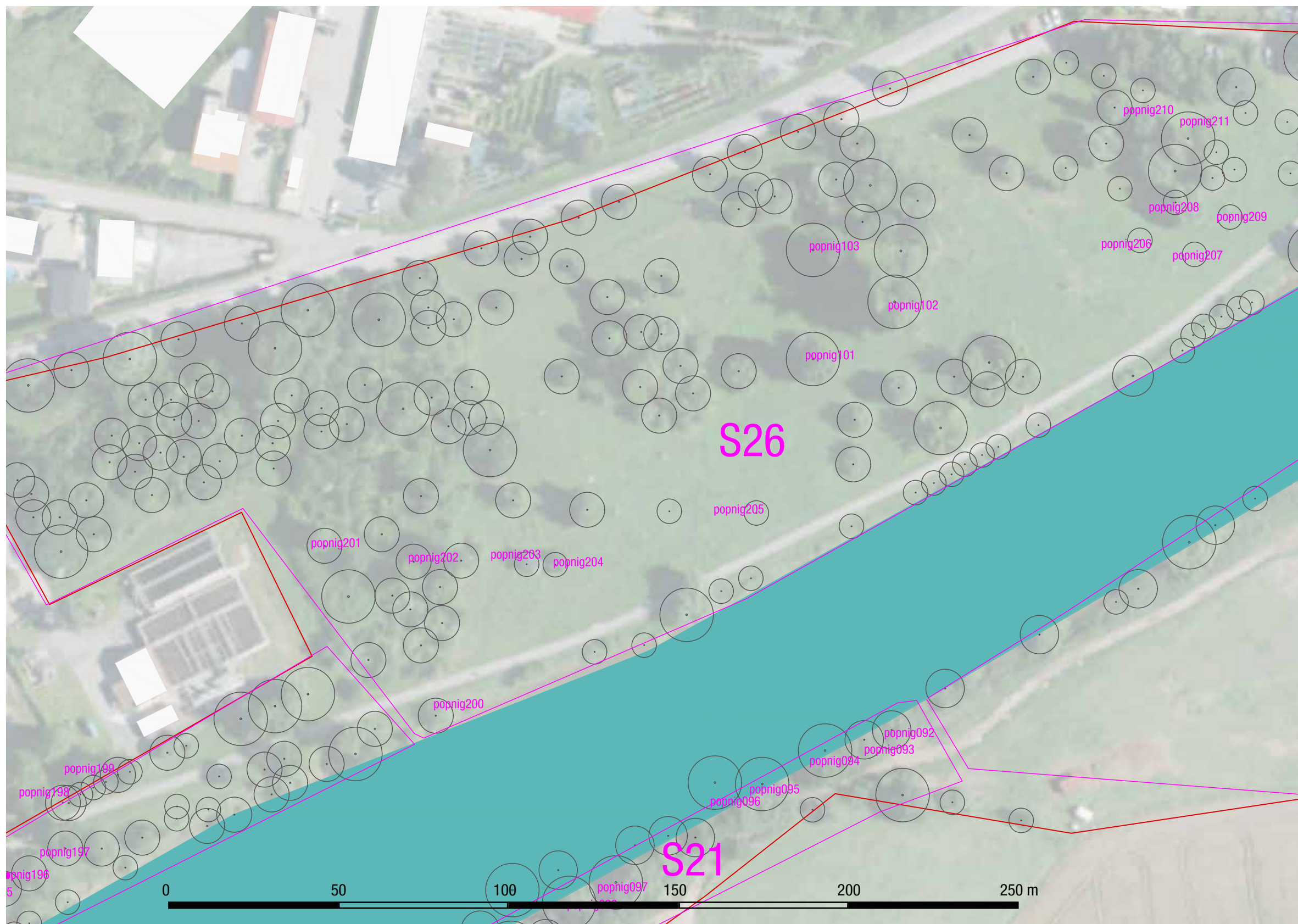


obr. 163 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 12 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh



04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.13. ÚSEK 13



Legenda

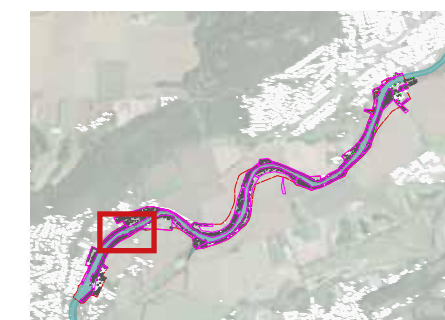
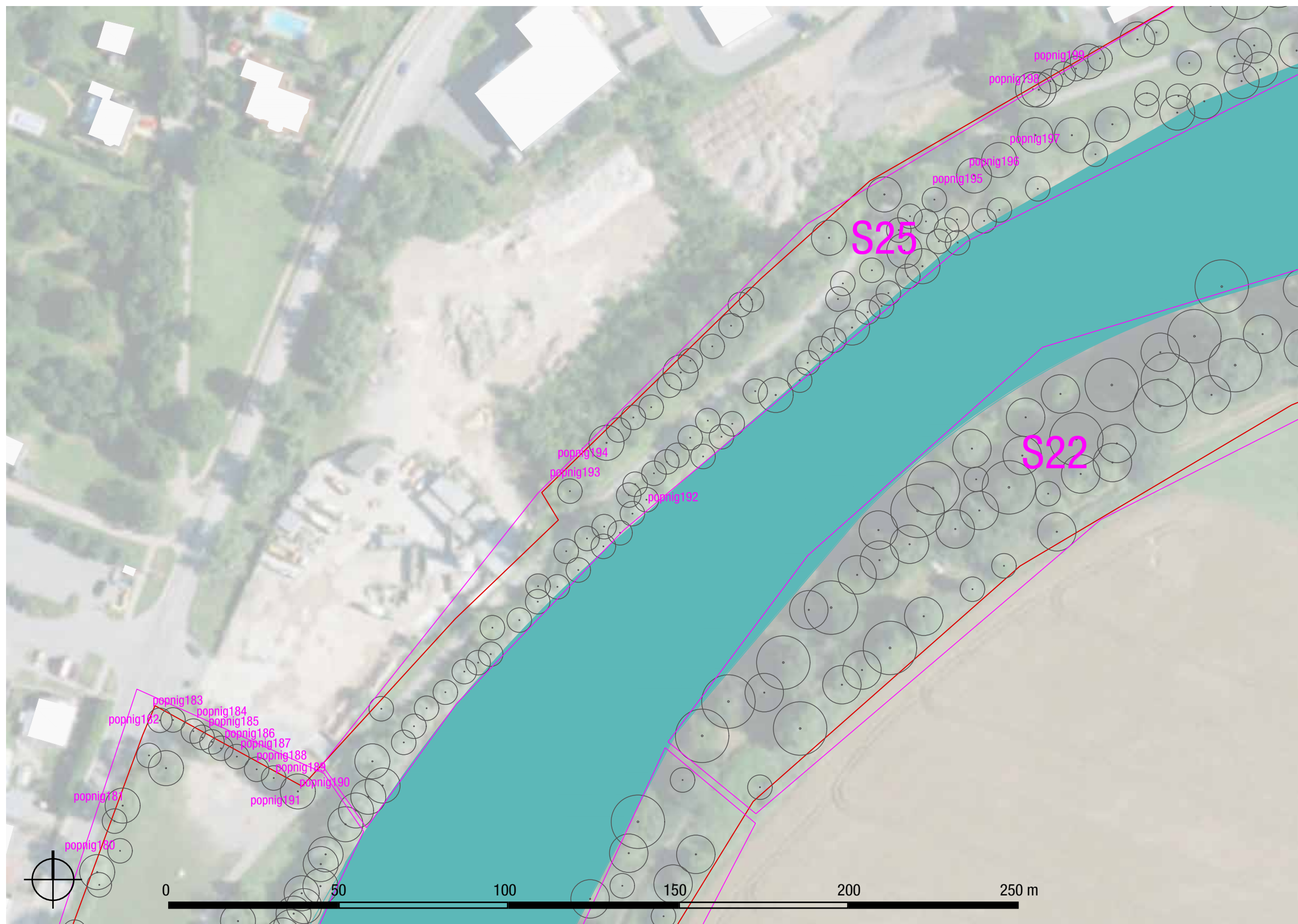
-  řešené území
-  vymezené území skupiny
- Sx** označení skupiny
- samnig001** významné solitérní dřeviny
- aceneg001** solitérní dřeviny ke kácení

obr. 164 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 13 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh






04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.14. ÚSEK 14



Legenda

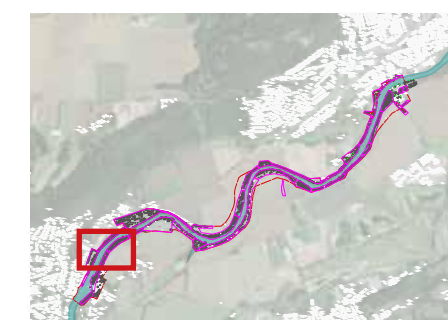
-  řešené území
-  vymezené území skupiny
-  označení skupiny
-  významné solitérní dřeviny
-  solitérní dřeviny ke kácení

obr. 165 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 14 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh






04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.15. ÚSEK 15



Legenda

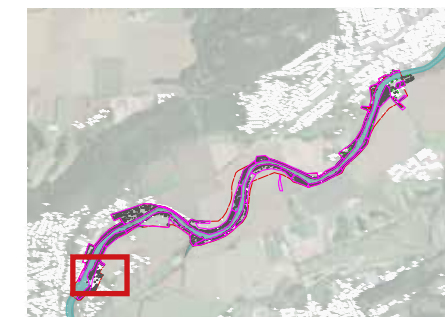
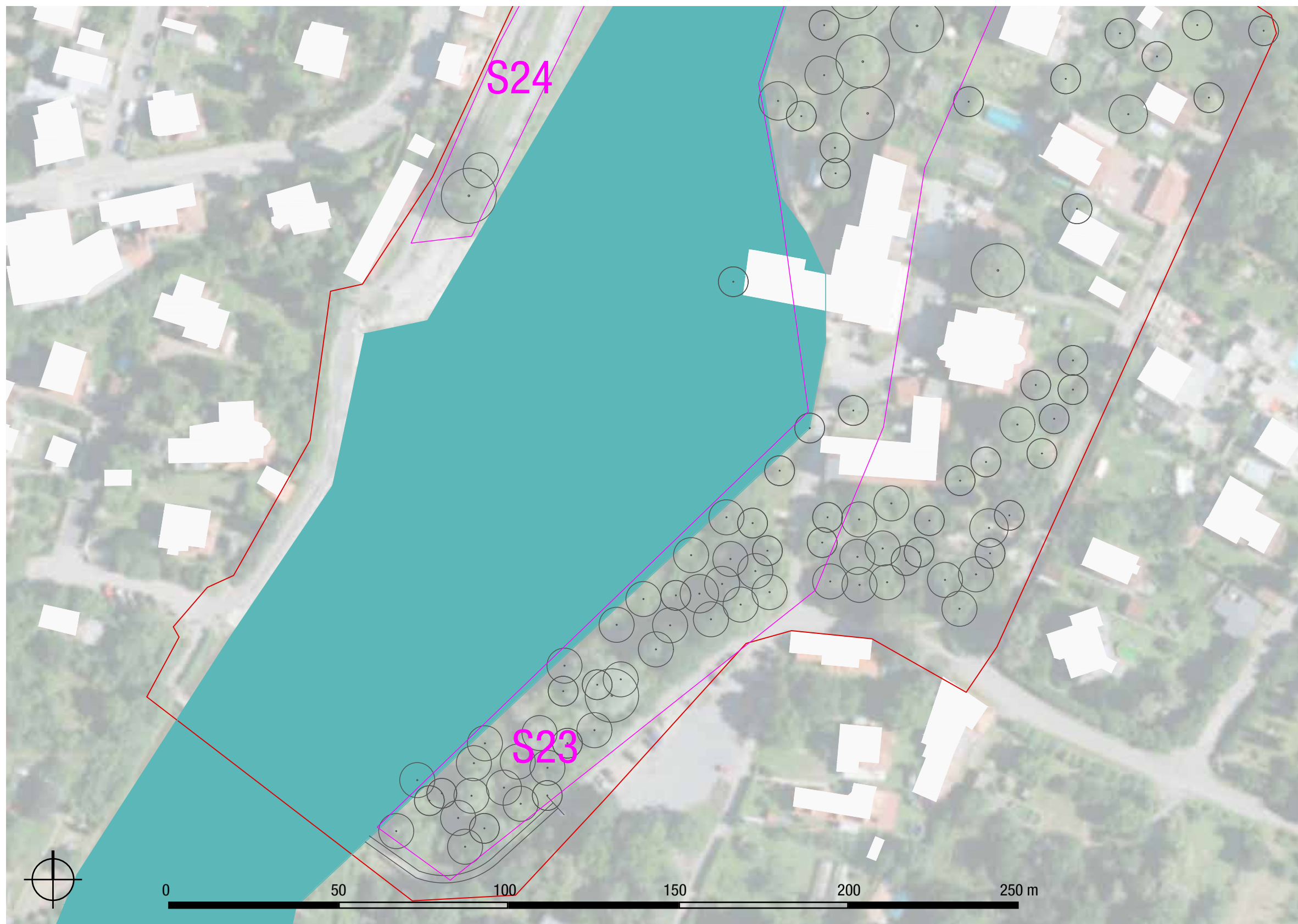
-  řešené území
-  vymezené území skupiny
-  označení skupiny
-  významné solitérní dřeviny
-  solitérní dřeviny ke kácení

obr. 166 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 15 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ






Dendrologický průzkum

04.8.16. ÚSEK 16



106/107

Legenda

-  řešené území
-  vymezené území skupiny
-  označení skupiny
-  významné solitérní dřeviny
-  solitérní dřeviny ke kácení

obr. 167 Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 16 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

04.8.17. SEZNAM INVENTARIZOVANÝCH DŘEVIN - TABULKY

Listnaté solitérní stromy
* 1= nejlepší,
5=nejhorší

Latinské název dřeviny	Český název dřeviny	Kód dřeviny	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene	šířka koruny	Výška dřeviny (m)	Věk	Sad. hodnota*	Poznámky
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg001	42	116	5-10	7,5	10-20	5	invazivní druh - určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg002	24	67	5-10	6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg003	24	67	5-10	6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg004	32	92	5-10	5,6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg005	24	67	5-10	6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg006	24	67	5-10	6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg007	24	67	5-10	6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg008	24	67	5-10	6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg009	24	67	5-10	6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Acer negundo	javor jasanolistý	aceneg010	24	67	5-10	6	20-50	5	vícekmenný invazivní druh určeno ke kácení
Aesculus hippocastanum	jírovec maďal	aeship001	72	210	15-20	13	20-50	1	
Alnus glutinosa	olše lepkavá	alnglu001	42	116	5-10	7	20	1	
Alnus glutinosa	olše lepkavá	alnglu002	32	92	5-10	3,8	10	1	
Betula pendula	bříza bělokorá	bedpen001	43	116	5-10	13	20-50	3	určeno ke kácení z důvodu nevhodného umístění
Betula pendula	bříza bělokorá	bedpen002	58	160	5-10	12	20-50	3	určeno ke kácení z důvodu nevhodného umístění
Castanea sativa	kaštanovník setý	cassat001	39	116	5-10	8	20	2	vícekmenný
Cornus mas	dřín obecný	cormas001	12	46	1-5	3	5-10	2	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon001	23	67	5-10	5	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon002	9	41	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon003	12	46	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon004	12	46	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon005	10	46	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon006	11	46	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon007	23	67	5-10	4,5	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon008	9	41	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon009	11	46	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon010	10	46	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon011	12	46	1-5	3	10-20	1	vícekmenný
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon012	21	67	5-10	4,5	20-50	3	vícekmenný - určeno ke kácení
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon013	21	67	5-10	4,5	20-50	3	vícekmenný - určeno ke kácení
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon014	32	92	5-10	6	20-50	1	
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	cramon015	28	92	5-10	6	20-50	1	
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc001	12	46	1-5	2,5	1-5	4	nálet - určeno ke kácení
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc002	12	46	1-5	3	1-5	4	
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc003	24	67	5-10	5	10	1	
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc004	26	67	5-10	6	10	1	
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc005	19	67	5-10	5	10	1	
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc006	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc007	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc008	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc009	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej

tab. 001 Listnaté solitéry (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

Latinské název dřeviny	Český název dřeviny	Kód dřeviny	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene	šířka koruny	Výška dřeviny (m)	Věk	Sad. hodnota*	Poznámky
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc010	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc011	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc012	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc013	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc014	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc015	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc016	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc017	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	fraexc018	16	52	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
Juglans regia	ořešák královský	jugreg001	42	116	5-10	5	20-50	2	
Juglans regia	ořešák královský	jugreg002	19	67	5-10	2,5	1-5	4	nálet - určeno ke kácení
Juglans regia	ořešák královský	jugreg003	8	41	0,5-1	1	1-5	5	nálet - určeno ke kácení
Juglans regia	ořešák královský	jugreg004	38	116	5-10	7	10-20	3	
Juglans regia	ořešák královský	jugreg005	32	110	5-10	5	10-20	3	
Juglans regia	ořešák královský	jugreg006	38	116	5-10	6	10-20	3	
Juglans regia	ořešák královský	jugreg007	42	116	5-10	7	10-20	3	
Juglans regia	ořešák královský	jugreg008	41	116	5-10	6	10-20	3	
Juglans regia	ořešák královský	jugreg009	42	116	5-10	7,5	10-20	3	
Juglans regia	ořešák královský	jugreg010	43	116	5-10	6,5	10-20	3	
Juglans regia	ořešák královský	jugreg011	42	116	5-10	11	20-50	3	
Platanus x acerifolia	platan javorolistý	plaaace001	25	67	5-10	4	10-20	2	stříhané na pergolu
Platanus x acerifolia	platan javorolistý	plaaace002	25	67	5-10	4	10-20	2	stříhané na pergolu
Platanus x acerifolia	platan javorolistý	plaaace003	25	67	5-10	4	10-20	2	stříhané na pergolu
Platanus x acerifolia	platan javorolistý	plaaace004	25	67	5-10	4	10-20	2	stříhané na pergolu
Prunus avium	třešněň ptačí	pruavi001	62	160	5-10	12	20-50	1	
Prunus padus	střemcha obecná	prupad001	20	67	5-10	5	10-20	1	vícekmén
Prunus padus	střemcha obecná	prupad002	9	41	0,5-1	1	1-5	2	nálet
Prunus padus	střemcha obecná	prupad003	15	52	5-10	4	5-10	1	vícekmén
Prunus padus	střemcha obecná	prupad004	23	67	5-10	9	20-50	1	vícekmén
Prunus padus	střemcha obecná	prupad005	19	67	5-10	6	20-50	1	vícekmén
Prunus padus	střemcha obecná	prupad006	12	46	1-5	3	10-20	3	vícekmén nálet - určeno ke kácení
Quercus petraea	dub zimní	quepet001	13	46	1-5	4	1-5		nová výsadba
Salix fragilis	vrba křehká	salfra001	82	265	5-10	15	50-80	1	vícekmén 4x
Salix fragilis	vrba křehká	salfra002	13	46	1-5	3	1-5	1	
Salix fragilis	vrba křehká	salfra003	118	371	5-10	10	50-80	1	
Salix fragilis	vrba křehká	salfra004	42	116	5-10	4,5	20	1	
Salix fragilis	vrba křehká	salfra005	34	110	5-10	2,3	10	1	
Salix fragilis	vrba křehká	salfra006	63	210	5-10	7	40-50	1	
Salix fragilis	vrba křehká	salfra007	38	112	5-10	5,6	35	1	
Salix fragilis	vrba křehká	salfra008	42	116	5-10	5	40-50	2	obrostlý seříznutý pařez
Salix fragilis	vrba křehká	salfra009	93	312	5-10	5	50-80	2	obrostlý seříznutý pařez
Salix fragilis	vrba křehká	salfra010	84	260	5-10	6	40-50	1	

Listnaté solitérní stromy
* 1= nejlepší,
5=nejhorší

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

Latinské název dřeviny	Český název dřeviny	Kód dřeviny	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene	šířka koruny	Výška dřeviny (m)	Věk	Sad. hodnota*	Poznámky
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra011	42	116	5-10	5,5	20-30	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra012	18	67	5-10	6	30-40	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra013	10	46	5-10	1,5	30-40	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra014	18	67	5-10	3	5-10	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra015	36	110	5-10	5	20-30	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra016	32	110	5-10	5	10-20	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra017	48	121	5-10	8	10-20	1	vícekmene (3)
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra018	26	72	5-10	3	5-10	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra019	26	72	5-10	3,5	5-10	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra020	18	67	5-10	2,5	5-10	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra021	16	67	5-10	3	10	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra022	12	46	1-5	1	10	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra023	48	121	5-10	5	10-20	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra024	65	210	5-10	6,5	20-50	1	vícekmene 3x
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra025	103	342	5-10	11	20-50	1	vícekmene 3x
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra026	72	231	5-10	6,5	20-50	1	vícekmene 2x
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra027	53	121	5-10	8	20-50	1	vícekmene 4x
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra028	54	121	5-10	7	20-50	1	vícekmene 3x
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra029	46	116	5-10	7	20-50	1	vícekmene 5x
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra030	185	580	15-20	20	50-80	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra031	120	376	15-20	18	50-80	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra032	28	175	1-5	1,6	1-5	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra033	23	75	5-10	3	5-10	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra034	38	119	5-10	5,5	10-20	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra035	55	169	5-10	6	20-50	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra036	29	94	5-10	4	10-20	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra037	28	94	5-10	4,5	10-20	1	vícekmene (2)
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra038	23	75	5-10	3	5-10	1	vícekmene
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra039	56	169	5-10	7,5	20-50	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra040	49	157	5-10	9	50	1	vícekmene (5)
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra041	64	201	5-10	8	20-50	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra042	67	207	5-10	7,5	20-50	1	
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká	salfra043	76	238	5-10	8	20-50	1	
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	samnig001	12	46	5-10	3	10-20	1	vícekmene
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	samnig002	13	46	5-10	3	10-20	1	vícekmene
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	samnig003	20	75	5-10	3,5	20-50	1	
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	samnig004	14	44	5-10	2	1-5	4	nálet - určeno ke kácení
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	tilpla001	14	44	5-10	4	1-5	1	
<i>Ulmus glabra</i>	jilm horský	ulmgl001	12	46	5-10	2	5-10	1	nově vysazená alej
<i>Ulmus glabra</i>	jilm horský	ulmgl002	18	52	5-10	3	5-10	1	nově vysazená alej
<i>Ulmus glabra</i>	jilm horský	ulmgl003	26	75	5-10	5	5-10	1	nově vysazená alej
<i>Ulmus glabra</i>	jilm horský	ulmgl004	13	46	5-10	6	5-10	1	nově vysazená alej

Listnaté solitérní stromy
* 1= nejlepší,
5=nejhorší

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

Latinské název dřeviny	Český název dřeviny	Kód dřeviny	Průměr kmene	Obvod kmene	šířka koruny	Výška dřeviny	Věk	Sad. hodnota	Poznámky
<i>Picea omorika</i>	smrk omorika	picomo001	38	125	5	17	20-50	4	určeno ke kácení z důvodu nevhodného umístění
<i>Picea omorika</i>	smrk omorika	picomo003	32	100	5	10	20-50	3	
<i>Picea omorika</i>	smrk omorika	picomo004	39	125	5	9	20-50	3	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	pinsyl001	60	185	6	17	20-50	2	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	pinsyl002	32	100	5	15	20-50	2	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	pinsyl003	62	190	6	18	20-50	2	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	pinsyl004	32	100	5	11	20-50	3	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	pinsyl005	68	190	6	13	20-50	3	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	pinsyl006	32	100	5	10	20-50	3	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	pinsyl007	49	180	6	9	20-50	3	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac001	15	70	3,5	2	5-10	2	2ks ve skupině

Listnaté solitérní stromy
* 1= nejlepší,
5=nejhorší

tab. 004 Jehličnaté solitéry (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení
S1	<i>Acer negundo</i>	4	6	1 289	invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Cornus sanguinea</i>	2	2		
	<i>Crataegus monogyna</i>	65	3,5		
	<i>Juglans regia</i>	20	5		
	<i>Prunus padus</i>	8	6		
	<i>Rosa canina</i>	1	2		
S2	<i>Acer negundo</i>	40	12	1 566	invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Cornus sanguinea</i>	5	4		
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	4		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	2	7		
	<i>Juglans regia</i>	20	10		
	<i>Prunus padus</i>	15	5		
	<i>Salix fragilis</i>	5	5		
	<i>Sambucus nigra</i>	8	4		
S3	<i>Acer negundo</i>	83	9	1 592	invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	4		
	<i>Juglans regia</i>	3	5		
	<i>Prunus padus</i>	5	4		
	<i>Rosa canina</i>	2	2		
S4	<i>Acer negundo</i>	60	12	3 289	invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Crataegus monogyna</i>	25	4		
	<i>Prunus padus</i>	10	7		
	<i>Sambucus nigra</i>	5	5		

tab. 005 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení
S5	<i>Acer negundo</i>	80	10	11 897	invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Castanea sativa</i>	3	11		
	<i>Crataegus monogyna</i>	4	4		
	<i>Juglans regia</i>	3	9		
	<i>Prunus padus</i>	4	6		
	<i>Rosa canina</i>	2	1,5		
	<i>Sambucus nigra</i>	4	3		
	<i>Alnus glutinosa</i>	2	11		
S6	<i>Crataegus monogyna</i>	10	4	10 394	
	<i>Juglans regia</i>	8	7		
	<i>Prunus cerasus</i>	2	5		
	<i>Prunus padus</i>	6	4		
	<i>Rosa canina</i>	2	1,5		
	<i>Salix fragilis</i>	38	12		
	<i>Sambucus nigra</i>	22	4		
	<i>Crataegus monogyna</i>	30	4		
S7	<i>Euonymus europaeus</i>	5	2,5	6 153	8 x významný prvek v krajině
	<i>Juglans regia</i>	5	6		
	<i>Populus nigra</i>	20	22		
	<i>Rosa canina</i>	5	1,5		
	<i>Salix fragilis</i>	20	12		
	<i>Sambucus nigra</i>	15	4		

tab. 006 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení			
S8	<i>Alnus glutinosa</i>	4	14	5 400	11 x významný prvek v krajině			
	<i>Juglans regia</i>	5	7					
	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	11					
	<i>Populus nigra</i>	15	25					
	<i>Prunus domestica</i>	1	4					
	<i>Prunus padus</i>	5	6					
	<i>Prunus spinosa</i>	2	3,5					
	<i>Salix alba</i>	2	8					
	<i>Salix fragilis</i>	20	12					
	<i>Sambucus nigra</i>	30	5					
	<i>Ulmus minor</i>	15	9					
	S9	<i>Alnus glutinosa</i>	5			11	6 620	13 x významný prvek v krajině (z toho 1 x kácení z důvodu odumření)
		<i>Crataegus monogyna</i>	5			4		
<i>Juglans regia</i>		2	5					
<i>Populus nigra</i>		15	26					
<i>Prunus domestica</i>		1	4					
<i>Prunus padus</i>		2	4					
<i>Quercus robur</i>		15	6					
<i>Rosa canina</i>		10	1,5					
<i>Salix fragilis</i>		25	10					
<i>Ulmus minor</i>	15	8						
S10	<i>Alnus glutinosa</i>	15	11	8 940				
	<i>Corylus avellana</i>	3	4,5					
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	4					
	<i>Prunus spinosa</i>	2	3,5					
	<i>Prunus mahaleb</i>	1	6,5					
	<i>Prunus padus</i>	2	4					
	<i>Quercus robur</i>	2	6					
	<i>Rosa canina</i>	10	1,5					
	<i>Salix alba</i>	3	6,5					
	<i>Salix fragilis</i>	25	13					
	<i>Salix triandra</i>	32	4					
S11	<i>Alnus glutinosa</i>	13	11	3 170	součástí otevřené zahrady u chatky součástí otevřené zahrady u chatky součástí otevřené zahrady u chatky, plot součástí otevřené zahrady u chatky 5x významný prvek v krajině			
	<i>Betula pendula</i>	1	7					
	<i>Ligustrum vulgare</i>	3	2,5					
	<i>Picea omorika</i>	10	3,5					
	<i>Pinus sylvestris</i>	2	12					
	<i>Populus nigra</i>	16	24					
	<i>Quercus robur</i>	2	7					
	<i>Rosa canina</i>	2	1,5					
	<i>Salix alba</i>	2	6					
	<i>Salix fragilis</i>	40	6					
	<i>Salix triandra</i>	5	6					
<i>Symphoricarpos albus</i>	4	2,5	součástí otevřené zahrady u chatky					

tab. 007 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení
S12	<i>Crataegus monogyna</i>	10	4	6 180	
	<i>Prunus padus</i>	10	5		
	<i>Salix fragilis</i>	70	12		
	<i>Salix pentandra</i>	2	6		
	<i>Sambucus nigra</i>	5	4		
S13	<i>Acer negundo</i>	4	14	17 850	invazivní druh - určeno ke kácení 29x významný prvek v krajině invazivní druh - určeno k odstranění porostu
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	3		
	<i>Juglans regia</i>	1	6		
	<i>Populus nigra</i>	21	24		
	<i>Prunus spinosa</i>	5	5		
	<i>Reyunoutria japonica</i>	3	0,7		
	<i>Rosa canina</i>	5	1,5		
	<i>Salix alba</i>	4	6,5		
	<i>Salix fragilis</i>	45	12		
	<i>Sambucus nigra</i>	5	4,5		
	<i>Ulmus minor</i>	2	9		
S14	<i>Acer negundo</i>	1	11	9 230	invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Alnus glutinosa</i>	20	10		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	3	14		
	<i>Prunus domestica</i>	1	4		
	<i>Prunus spinosa</i>	30	3,5		
	<i>Salix fragilis</i>	40	14		
	<i>Ulmus minor</i>	5	9		
S15	<i>Acer negundo</i>	3	12	9 670	invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Alnus glutinosa</i>	18	10		
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	4		
	<i>Populus nigra</i>	5	24		
	<i>Prunus padus</i>	5	3,5		
	<i>Prunus spinosa</i>	5	2,5		
	<i>Salix alba</i>	2	6		
	<i>Rosa canina</i>	7	1,5		
	<i>Salix fragilis</i>	45	11		
	<i>Sambucus nigra</i>	5	4		
S16	<i>Lonicera xylosteum</i>	15	3	4 080	součástí otevřené zahrady u chatky součástí otevřené zahrady u chatky součástí otevřené zahrady u chatky součástí otevřené zahrady u chatky invazivní druh - určeno k odstranění porostu
	<i>Prunus spinosa</i>	10	4		
	<i>Rubus fruticosus</i>	4	0,5		
	<i>Salix alba</i>	7	6		
	<i>Salix erythroflexuosa</i>	8	4,5		
	<i>Salix fragilis</i>	38	12		
	<i>Syringa vulgaris</i>	10	4		
	<i>Reyunoutria japonica</i>	5	0,7		
<i>Rosa canina</i>	5	1,5			
S17	<i>Crataegus monogyna</i>	15	4	6 750	1x významný prvek v krajině
	<i>Fraxinus excelsior</i>	57	11		
	<i>Populus nigra</i>	1	24		
	<i>Prunus spinosa</i>	3	2,5		
	<i>Salix fragilis</i>	19	12		
	<i>Sambucus nigra</i>	5	4		

tab. 008 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení			
S18	<i>Fraxinus excelsior</i>	2	11	9 560	2x významný prvek v krajině invazivní druh - určeno k odstranění porostu			
	<i>Juglans regia</i>	2	6					
	<i>Populus nigra</i>	1	21					
	<i>Prunus padus</i>	3	3,5					
	<i>Prunus spinosa</i>	5	4					
	<i>Reyunoutria japonica</i>	3	0,7					
	<i>Salix fragilis</i>	59	12					
	<i>Salix triandra</i>	5	3,5					
	<i>Sambucus nigra</i>	10	4					
	S19	<i>Juglans regia</i>	5			5	8 560	5x významný prvek v krajině
		<i>Populus nigra</i>	2			21		
<i>Prunus spinosa</i>		2	3					
<i>Salix alba</i>		20	6					
<i>Salix fragilis</i>		65	11					
<i>Sambucus nigra</i>		6	4					
S20	<i>Malus domestica</i>	2	3,5	28 920	12x významný prvek v krajině			
	<i>Populus nigra</i>	8	12					
	<i>Prunus spinosa</i>	10	3					
	<i>Rosa canina</i>	5	1,5					
	<i>Salix fragilis</i>	60	11					
	<i>Sambucus nigra</i>	15	4					
S21	<i>Alnus glutinosa</i>	20	9	3 540	7x významný prvek v krajině			
	<i>Crataegus monogyna</i>	10	3					
	<i>Fraxinus excelsior</i>	2	11					
	<i>Juglans regia</i>	2	4,5					
	<i>Lycium barbarum</i>	1	1					
	<i>Malus domestica</i>	2	3					
	<i>Prunus spinosa</i>	15	3					
	<i>Populus nigra</i>	8	24					
	<i>Salix alba</i>	5	6					
	<i>Rosa canina</i>	3	1,5					
	<i>Salix fragilis</i>	30	9					
S22	<i>Alnus glutinosa</i>	30	9	7 410	invazivní druh - určeno k odstranění porostu			
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	3					
	<i>Juglans regia</i>	8	4,5					
	<i>Prunus padus</i>	7	4					
	<i>Reyunoutria japonica</i>	10	0,7					
	<i>Salix fragilis</i>	35	14					
	<i>Sambucus nigra</i>	5	4					
S23	<i>Fraxinus excelsior</i>	20	12	14 590				
	<i>Juglans regia</i>	20	8					
	<i>Salix fragilis</i>	25	12					
	<i>Prunus spinosa</i>	5	3					
	<i>Robinia pseudacacia</i>	30	12					

tab. 009 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení			
S24	<i>Acer campestre</i>	1	6	16 010	součástí otevřené zahrady u chatky 13x významný prvek v krajině nálet - určeno ke kácení			
	<i>Alnus glutinosa</i>	3	9					
	<i>Betula pendula</i>	1	6,5					
	<i>Corylus avellana</i>	1	4,5					
	<i>Deutzia scabra</i>	2	3,5					
	<i>Fraxinus excelsior</i>	32	11					
	<i>Juglans regia</i>	1	6					
	<i>Juniperus sabina</i>	1	2,5					
	<i>Ligustrum vulgare</i>	3	3					
	<i>Populus nigra</i>	10	24					
	<i>Salix fragilis</i>	45	24					
	<i>Ulmus minor</i>	1	1,5					
	S25	<i>Acer campestre</i>	1			4	8 050	nálet - určeno ke kácení
		<i>Acer negundo</i>	4			12		
<i>Alnus glutinosa</i>		1	9					
<i>Betula pendula</i>		2	6					
<i>Cornus sanguinea</i>		2	2,5					
<i>Corylus avellana</i>		4	3,5					
<i>Crataegus monogyna</i>		6	3					
<i>Fraxinus excelsior</i>		25	9					
<i>Juglans regia</i>		4	4,5					
<i>Laburnum anagyroides</i>		1	12					
<i>Malus sp.</i>		1	4					
<i>Physocarpus opulifolius</i>		1	3,5					
<i>Populus nigra</i>		5	23					
<i>Prunus avium</i>		2	5					
<i>Prunus spinosa</i>		3	4					
<i>Reyunoutria japonica</i>		3	0,7					
<i>Robinia pseudoacacia</i>		6	11					
<i>Rosa canina</i>	1	1,5						
<i>Salix fragilis</i>	25	8						
<i>Sambucus nigra</i>	2	4						
<i>Ulmus laevis</i>	1	9						
S26	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1	12	39 980	invazivní druh - určeno ke kácení 19x významný prvek v krajině (z toho 7 x nová výsadba) nová výsadba invazivní druh - určeno k odstranění porostu			
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	9					
	<i>Acer negundo</i>	20	9					
	<i>Betula pendula</i>	1	6,5					
	<i>Crataegus monogyna</i>	5	3,5					
	<i>Fraxinus excelsior</i>	2	11					
	<i>Juglans regia</i>	1	5					
	<i>Populus nigra</i>	8	21					
	<i>Prunus avium</i>	1	4,5					
	<i>Prunus sp.</i>	2	5					
	<i>Prunus spinosa</i>	5	3,5					
	<i>Quercus petraea</i>	2	5					
	<i>Reyunoutria japonica</i>	25	0,7					
<i>Salix fragilis</i>	26	11						

tab. 010 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení
S27	<i>Carpinus betulus</i>	3	7	3 170	součástí otevřené zahrady u chatky
	<i>Castanea sativa</i>	1	9		
	<i>Corylus avellana</i>	6	4,5		
	<i>Euonymus fortunei</i>	1	2,5		součástí otevřené zahrady u chatky
	<i>Fraxinus excelsior</i>	15	9		
	<i>Juglans regia</i>	4	6		
	<i>Prunus spinosa</i>	3	4,5		
	<i>Rosa canina</i>	2	1,5		
	<i>Salix alba</i>	6	7		
	<i>Salix erythroflexuosa</i>	3	5		
	<i>Salix fragilis</i>	40	11		
	<i>Sambucus nigra</i>	2	4		
	<i>Spiraea vanhouttei</i>	1	3		součástí otevřené zahrady u chatky
	<i>Syringa vulgaris</i>	1	3,5		součástí otevřené zahrady u chatky
<i>Thuja occidentalis</i>	2	4,5	součástí otevřené zahrady u chatky		
S28	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	8	19 780	
	<i>Acer saccharum</i>	2	7,5		
	<i>Alnus glutinosa</i>	1	9		
	<i>Euonymus europaeus</i>	1	4		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	2	9		
	<i>Juglans regia</i>	3	6		
	<i>Populus nigra</i>	10	21		13x významný prvek v krajině
	<i>Prunus avium</i>	1	4		
	<i>Prunus padus</i>	2	3,5		
	<i>Quercus petraea</i>	2	6,5		
	<i>Reynoutria japonica</i>	15	0,7		invazivní druh - určeno k odstranění porostu
	<i>Robinia pseudacacia</i>	2	11		
	<i>Rosa canina</i>	3	1,5		
	<i>Salix alba</i>	4	8		
	<i>Salix fragilis</i>	54	12		
<i>Sambucus nigra</i>	4	4			
<i>Ulmus minor</i>	2	8			
S29	<i>Acer saccharum</i>	1	7	17 480	
	<i>Alnus glutinosa</i>	5	9		
	<i>Corylus avellana</i>	1	4,5		
	<i>Populus nigra</i>	2	23		5x významný prvek v krajině
	<i>Prunus avium</i>	1	4		
	<i>Prunus padus</i>	2	4		
	<i>Prunus spinosa</i>	2	3,5		
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	11		
	<i>Salix alba</i>	20	7		
	<i>Salix fragilis</i>	52	12		
	<i>Sambucus nigra</i>	3	4,5		

tab. 011 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení
S30	<i>Acer saccharum</i>	1	7	8 480	
	<i>Alnus glutinosa</i>	6	9		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	3	9		
	<i>Populus nigra</i>	4	24		5x významný prvek v krajině
	<i>Prunus spinosa</i>	2	4		
	<i>Quercus petraea</i>	1	6		
	<i>Sambucus nigra</i>	2	4		
	<i>Salix alba</i>	15	7		
	<i>Salix fragilis</i>	56	11		
	<i>Ulmus minor</i>	2	8		
S31	<i>Carpinus betulus</i>	1	5	4 150	
	<i>Corylus avellana</i>	1	4		
	<i>Juglans regia</i>	12	4		
	<i>Physocarpus opulifolius</i>	15	3		
	<i>Populus nigra</i>	15	23		10x významný prvek v krajině
	<i>Prunus spinosa</i>	3	3,5		
	<i>Quercus petraea</i>	1	4		nová výsadba
	<i>Reynoutria japonica</i>	10	0,7		invazivní druh - určeno k odstranění porostu
	<i>Robinia pseudacacia</i>	20	11		
	<i>Rosa canina</i>	1	1,5		
	<i>Salix alba</i>	2	6		
	<i>Salix fragilis</i>	10	14		
	<i>Ulmus minor</i>	2	8		nová výsadba
S32	<i>Acer negundo</i>	5	12	9 590	invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Alnus glutinosa</i>	2	9		
	<i>Corylus avellana</i>	4	5		
	<i>Crataegus monogyna</i>	2	4		
	<i>Fraxinus excelsior</i>	4	9		
	<i>Juglans regia</i>	2	5		
	<i>Malus domestica</i>	1	5		
	<i>Populus nigra</i>	3	21		6x významný prvek v krajině
	<i>Prunus spinosa</i>	2	4		
	<i>Quercus petraea</i>	1	6		
	<i>Quercus robur</i>	1	7		
	<i>Rosa canina</i>	2	1,5		
	<i>Salix fragilis</i>	58	9		
	<i>Sambucus nigra</i>	12	4		
S33	<i>Carpinus betulus</i>	1	6	3 550	
	<i>Castanea sativa</i>	1	8		
	<i>Juglans regia</i>	3	5		
	<i>Picea abies</i>	5	3,5		živý plot 11x
	<i>Populus nigra</i>	3	24		3x významný prvek v krajině
	<i>Prunus spinosa</i>	1	4		
	<i>Reynoutria japonica</i>	4	0,7		invazivní druh - určeno k odstranění porostu
	<i>Salix alba</i>	22	6		
	<i>Salix fragilis</i>	57	10		
	<i>Spiraea vanhouttei</i>	1	3		součástí otevřené zahrady u chatky
	<i>Symphoricarpos alba</i>	1	2,5		součástí otevřené zahrady u chatky
	<i>Syringa vulgaris</i>	1	4,5		součástí otevřené zahrady u chatky

tab. 012 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

04.8. ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

Dendrologický průzkum

Kód porostu	Zastoupené druhy v porostech	zastoupení (%)	Výška Porostu (m)	Plocha porostu (m ²)	Poznámky/doporučení
S34	<i>Aesculus hippocastanum</i>	3	12	12 300	
	<i>Juglans regia</i>	10	6		
	<i>Populus nigra</i>	15	24		14x významný prvek v krajině
	<i>Salix alba</i>	10	7		
	<i>Salix fragilis</i>	62	12		
S35	<i>Acer campestre</i>	1	7	4 590	
	<i>Alnus glutinosa</i>	3	9		
	<i>Crataegus monogyna</i>	7	4		
	<i>Ligustrum vulgare</i>	2	3,5		
	<i>Populus nigra</i>	35	24		25x významný prvek v krajině
	<i>Prunus spinosa</i>	2	6		
	<i>Salix alba</i>	10	7		
	<i>Salix fragilis</i>	40	12		
S36	<i>Acer campestre</i>	4	6	7 835	nové výsadby
	<i>Acer negundo</i>	1	12		invazivní druh - určeno ke kácení
	<i>Alnus glutinosa</i>	3	9		
	<i>Juglans regia</i>	2	6		
	<i>Quercus cerris</i>	8	5		včetně nových výsadeb
	<i>Quercus petraea</i>	4	4		nové výsadby
	<i>Quercus rubra</i>	8	5,5		včetně nových výsadeb
	<i>Prunus cerasus</i>	8	5		
	<i>Prunus padus</i>	3	4		
	<i>Salix alba</i>	7	6		
	<i>Salix fragilis</i>	38	11		
	<i>Sambucus nigra</i>	12	5		
	<i>Tilia platyphillos</i>	2	8		
S37	<i>Aesculus parviflora</i>	4%	6	4 908	
	<i>Berberis candidula</i>	16%	1		
	<i>Cornus alba</i>	3%	2,5		
	<i>Ligustrum vulgare</i>	24%	3,5		
	<i>Lonicera tatarica</i>	2%	3,5		
	<i>Philadelphus coronarius</i>	14%	3,5		
	<i>Prunus laurocerasus</i>	1%	4		
	<i>Salix helvetica</i>	3%	1		
	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	1%	2		
	<i>Spirea betulifolia</i>	10%	1		
	<i>Spirea decumbens</i>	1%	0,5		
	<i>Stephanandra incisa</i>	4%	1,5		
	<i>Symphoricarpos chenaultii</i> 'Hancock'	26%	1		
	<i>Syringa vulgaris</i>	4%	3,5		
	<i>Viburnum farrerii</i>	2%	3		
	<i>Viburnum opulus</i>	1%	3		

tab. 13 Skupiny porostů (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

05 VLASTNÍ PROJEKT

05

05.1 . VLASTNÍ PROJEKT

Koncept a funkční využití

Řešené území považuji za velmi hodnotné a vzhledem k tomu, že se nachází v blízkosti mého bydliště a často ho ráda navštěvuji, snažím se k návrhu přistupovat jak z hlediska krajinné ekologie a biodiverzity, tak z pohledu uživatele místa.

Hlavním cílem celého konceptu je vytvoření nového, příjemnějšího okruhu pro pěší a cyklisty na nábřeží Berounky mezi Radotínem a Černošicemi s důrazem na podporu biodiverzity ve velmi významné lokalitě na okraji hlavního města Prahy. Současná oficiální trasa vede pouze po levém břehu řeky. Nová trasa by měla zlepšit stávající povrchy a v místech, kde to prostor umožňuje, oddělit chodce od cyklistů. V návrhu zpřístupňuji celý pravý břeh řeky Berounky, díky čemuž se zlepší prostupnost celého území. Zároveň se tak návštěvníci rozptýlí do větší plochy a místo se celkově zklidní. V řešeném území a jeho blízkém okolí se nachází několik rančů, jehož návštěvníci vyrazí do okolí na vyjížďky na koních. Proto je součástí trasy na pravém břehu řeky Berounky také jezdecká stezka.

Řešené území se rozkládá na ploše asi 150 ha městské zástavby i krajiny. Proto je v návrhu kladen velký důraz na zachování přírodního charakteru. Kromě vytvoření pohodlnější a atraktivnější cestní sítě mezi obcemi, je návrh zaměřen na podporu biodiverzity. V určených místech je doplněno stromové, keřové i bylinné patro, které zároveň zpříjemní pobyt v blízkosti řeky a odcloní prostor od okolních polí a silnic.

Celé území se nachází v povodňové zóně, na což je v návrhu kladen důraz. Upravované i nové zpevněné povrchy jsou navrženy tak, aby se co možná nejefektivněji hospodařilo s vodou dešťovou, sněhovou, případně i povodňovou. Cesty jsou navrženy povětšinou propustné (mlat, šterk atp.) se sklonem, který svádí vodu do podélných pásů, či do okolních záhonů. V místech, kde má řeka tendenci se při zvýšené hladině vody vylévat a kde to prostor umožňuje, jsem v návrhu odklonila pěší trasy dále od koryta, aby měla řeka více prostoru. Díky tomu na několika místech vzniká prostor čistě přírodní, kde by mělo docházet k přirozené sukcesi, a tedy i podpoře biodiverzity.

V celém území se pak kromě cestní sítě a rozšiřování koryta řeky soustředím na několik míst ve větším detailu. V přímé návaznosti na okraj hlavního města Prahy obnovuji areál bývalé jahodárny spolu s navazujícím okolím. Navrhuji úpravu pláže pod lávkou s umístěním několika míst k posezení a odpočinku. Dále dochází k úpravám v areálu Říčních lázní v Radotíně. V návaznosti na okraj města Černošice vzniká nový park Kormorán, ve kterém rozšiřuji říční koryto o nové rameno a vytvářím nový okruh cest, který mohou využít jak chodci při procházkách, tak sportovci (běžci, cyklisti aj.). Na pravém břehu vznikají ještě dva nové parky. Park Pod Topoly, inspirovaný odpočinkovou loukou v pražských Komořanech, je místem určeným pro rodiny s dětmi, rybáře, koňáky či trampy, kteří chtějí v blízkosti řeky trávit více času. Tento park nabízí přístup k vodě, posezení, veřejná ohniště a oficiální místo pro stanování s uvazištěm pro koně. Dalším zajímavým prvkem navřeným pro park Pod Topoly je samoobslužný výčep, který by nabízel piva z lokálních mini pivovarů (pivovar Horymír, pivovar MMX, pivovar Řevnice aj.) a nealko limonádu. V případě zájmu návštěvníků, by mohly být pravidelně k dispozici i potraviny jako chléb a špekáčky z lokálních zdrojů tak, jako tomu je například v Lesním baru v Horní Lipové. Park Ledňáček je naopak místem pro rozvoj biodiverzity a pro pozorování přírody a živočichů. Zde navrhuji vyhloubení několika menších tůní, ve kterých vznikne významný biotop.

Významnou součástí návrhu je obnova areálu bývalé jahodárny. Část areálu je zaměřena na pěstování jahod, jako to zde bylo v minulosti tradicí. Jahody jsou však sezónní záležitost a aby byl areál co nejefektivněji využit, pěstování bude dále zaměřeno na zeleninu, byliny a květiny k řezu. Lokální zdroj čerstvých surovin je důležitým prvkem ve zlepšování životního prostředí a k rozšiřování povědomí o kvalitě potravin mezi místními obyvateli, a především mezi mladistvými. Vypěstované potraviny a květiny budou využity v lokálních podnicích a v občerstvovacích stáncích umístěných v kontejnerech, které budou součástí druhé části obnoveného areálu, nebo na místních, pravidelně pořádaných trzích. Potraviny i květiny z farmy bude možné zakoupit i přímo z farmy. Bude možné zde předpěstovávat rostliny, které se později uplatní v obnově krajiny v okolí Berounky. Z druhé části areálu vznikne multifunkční kulturní areál, který bude otevřen veřejnosti sezónně a většina místních podniků bude fungovat převážně od pátku do neděle. Z velké části pracuji s rekonstrukcí stávajících budov a recyklací odpadového materiálu. Areál bude využíván pro gastronomii, kulturní akce, trhy a další aktivity.

Přínosem pro atraktivitu a lepší prostupnost řešeného území je nově navržený transbordér Trilobit, který svou podobou trilobita poukazuje na celosvětovou významnost této oblasti mezi paleontology. Transbordér je navržen tak, aby při zvýšení hladiny vody nedošlo k poničení či utržení části konstrukce, která by mohla poničit majetek, či ohrozit člověka na zdraví. Transbordér je samoobslužný, proto by mohl být velkou atrakcí pro děti i dospělé.

Jako problematické, často opomíjené téma současné doby vidím absenci toalet ve veřejném prostoru. Následkem toho jsou veřejný prostor, ale i krajina často znečišťovány a zároveň to má velký dopad na pokles pohodlí a pocit bezpečnosti. Proto jsem do řešeného území, které se snažím zachovat v přírodním charakteru, umístila suché toalety, o které by se starali dotčené obce.

V návrhu dále vzniká několik nových přístupů k vodě a pláží s pobytovými moly. Nechybí ani odpočinková místa, která vyzývají k zastavení se a k pozorování okolní přírody. V řešeném území je mobiliář rozmístěn převážně ve frekventovaných částech a materiálově navazuje na ten stávající. Na mnoha místech je pracováno s kmeny pokácených stromů, které poslouží pro posezení, či dětskou hru. Jelikož je na nových trasách počítáno i s pejskaři, jsou na trase umístěny i odpadkové koše se sáčky na psí exkrementy.

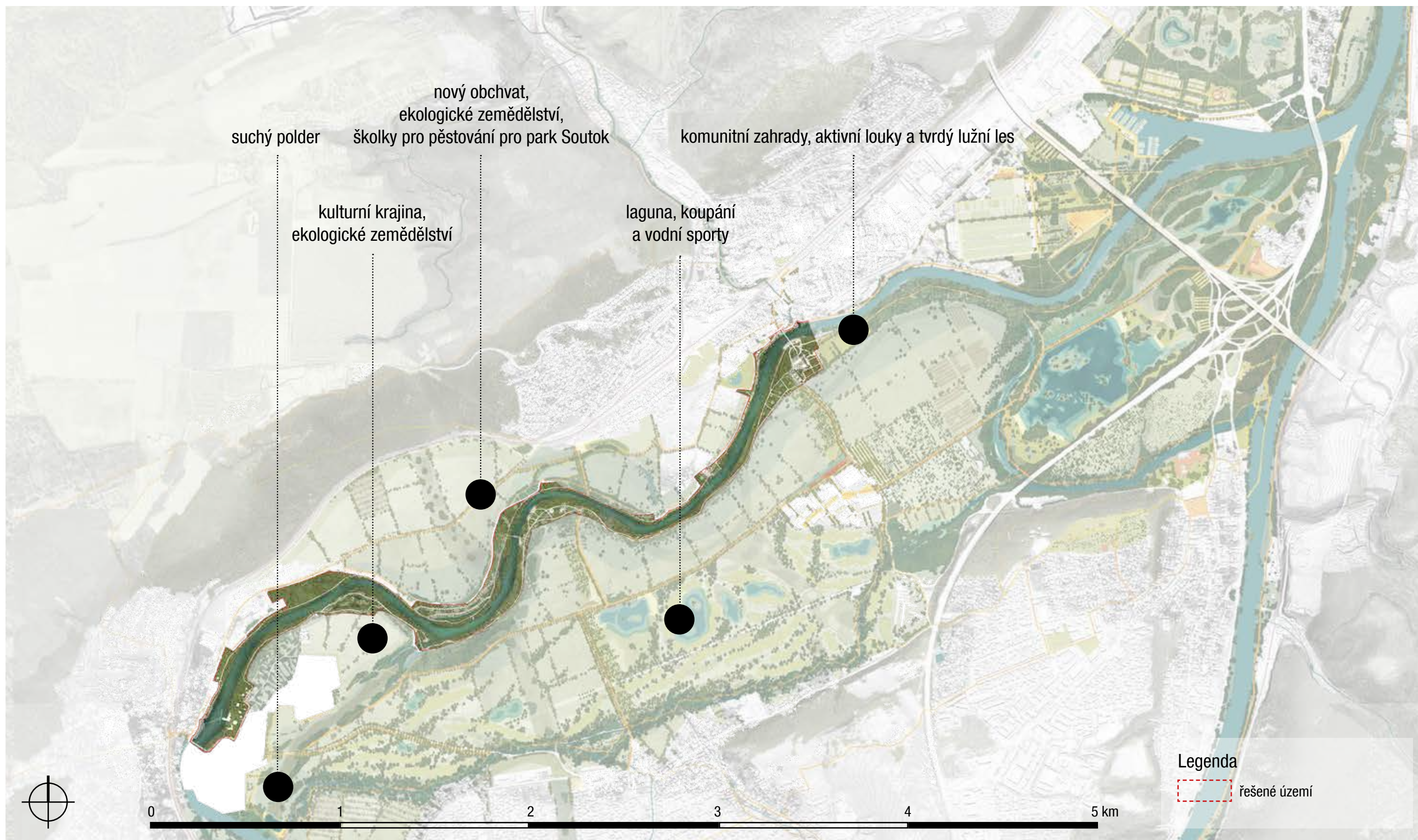
Součástí konceptu nábřeží mezi Radotínem a Černošicemi je nově navržená naučná stezka, která má za cíl informovat a zvyšovat povědomí o významu a rozmanitosti života spojeného s řekou Berouňkou. Naučná stezka Berouňka je zaměřena především na faunu a flóru a je určena jak pro děti, tak pro dospělé. Poblíž umístěného transbordéru Trilobit se nachází část zaměřená na geologii a paleontologii. Naučná stezka navazuje na naučnou stezku Radotín a na okolní stezky přírodních rezervací. Spolu s informačními tabulemi je součástí návrhu i vytvoření a sjednocení navigačního systému.

Důležité je také zmínit, že návrh pracuje s koncepcí příměstského parku Soutok. Pro tuto koncepci je asi nejvýznamnější návaznost na tzv. bypass neboli suchý polder, který je výrazným zásahem do krajinného rázu a fungování říčního koryta při zvýšené hladině vody. Dále pak viz. *obr. 027* navazuje návrh na několik jeho dalších částí.

05.1 VLASTNÍ PROJEKT

Koncept a funkční využití

Ve svém návrhu navazují na koncept Příměstského Parku Soutok, převážně na vyznačená místa.

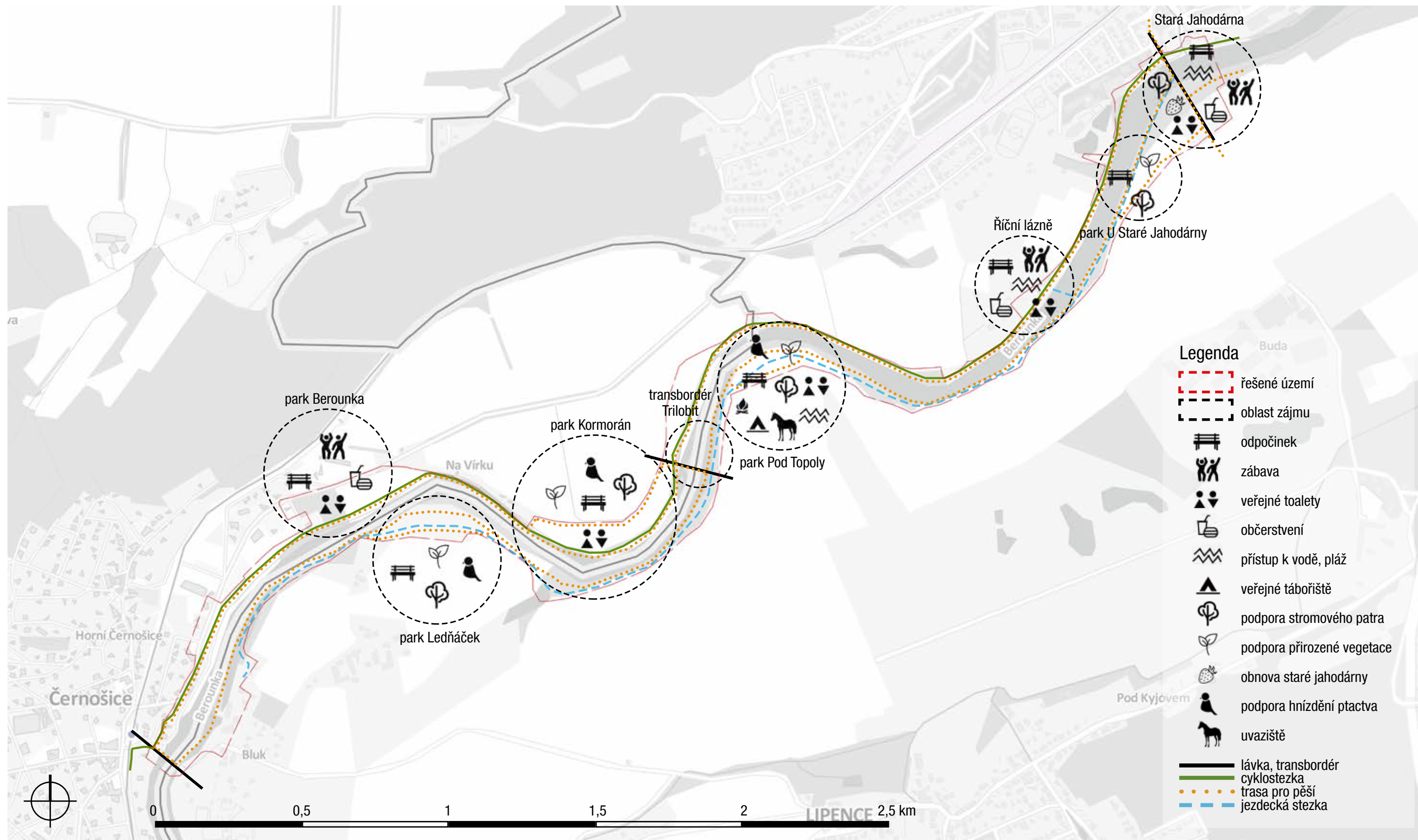


obr. 168 Řešené území v souvislosti s vítězným návrhem Příměstského Parku Soutok (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.1 VLASTNÍ PROJEKT

Koncept a funkční využití

Koncept vytváří ucelenou trasu propojující oba břehy Berounky a vnáší do prostoru novou náplň.



obr. 169 Koncept návrhu řešeného území (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.1 VLASTNÍ PROJEKT

Koncept a funkční využití

V návrhu umísťuji do řešeného území mobiliář, a to převážně v nově navrhovaných úsecích. Stávající mobiliář není z mého pohledu nutné nahrazovat. Myslím, že sjednocování mobiliáře, který stále dobře slouží svým účelům, je na takto rozlehlé ploše z ekologického i ekonomického hlediska zbytečné až nevhodné. Nově navrhovaný mobiliář však může být sjednocený, a v případě, že některý prvek ze stávajícího mobiliáře doslouží, bude možné ho nahradit tak, aby se scelila estetická stránka s nově navrhovanými prvky.

Ve frekventovaně využívaných částech navrhovaných úseků navrhuji umístit lavičky a koše. V částech, které tyto úseky propojují, navrhuji využít kmenů pokácených stromů, které mohou sloužit jak k posezení, tak k různým hrám například dětí či psů.

Dalšími navrhovanými prvky, které se několikrát v návrhu opakují, jsou plovoucí a odpočinková mola, která doplňují pláž a rozšířené vstupy do vody. V rámci úprav okolí nábřeží v Radotíně a rekonstruovaného areálu Staré Jahodárny navrhuji umístit jedno větší molo, které umožní příjemný pobyt u vody s výhledem na řeku, nábřeží a kostel sv. Petra a Pavla.

V rámci doporučeného návrhu nové naučné stezky umísťuji do řešeného území několik informačních tabulí, které budou návštěvníky informovat o zdejší fauně a flóře a napomůžou porozumění fungování procesů říčního společenstva a lužních lesů. Tyto procesy se snažím navrhovanými úpravami podpořit.

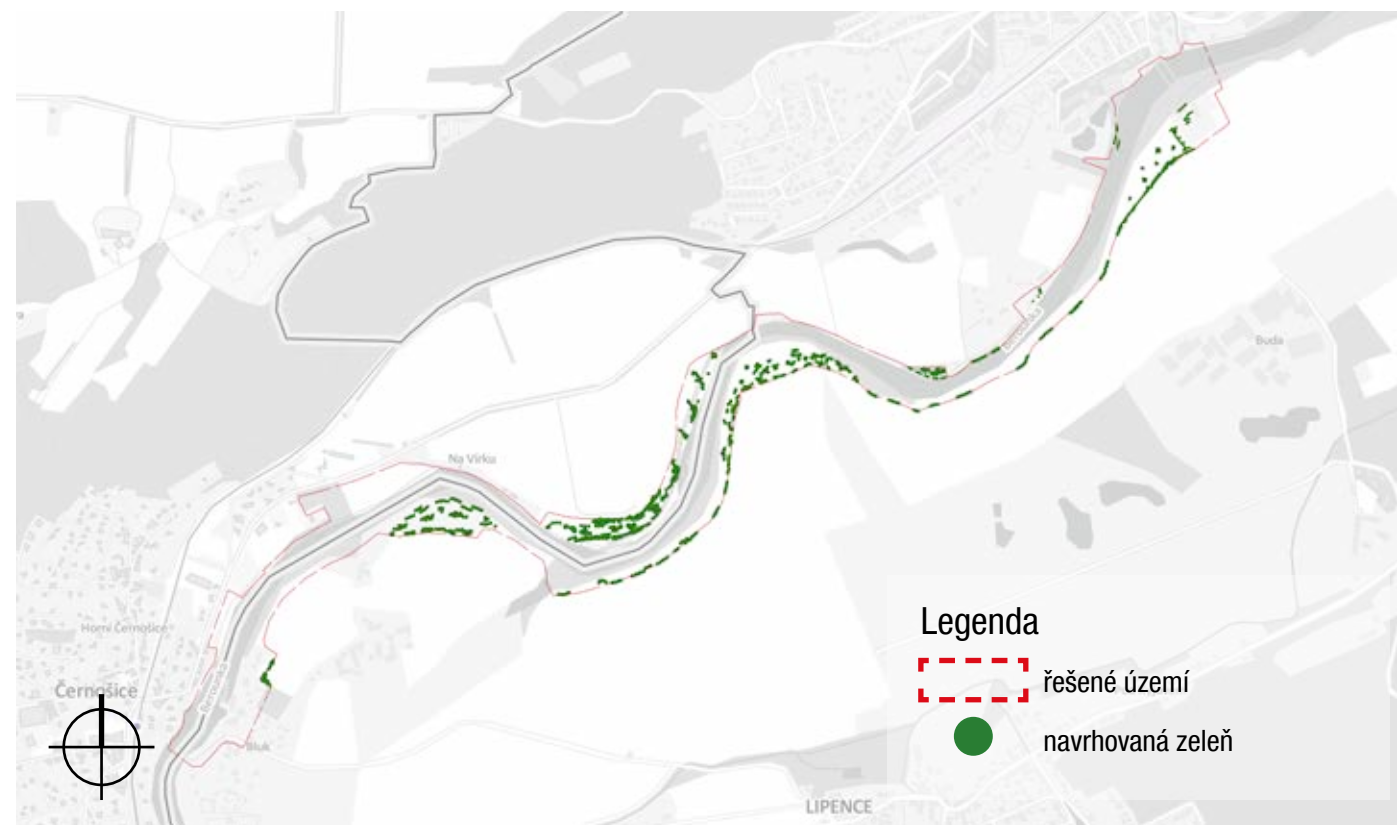
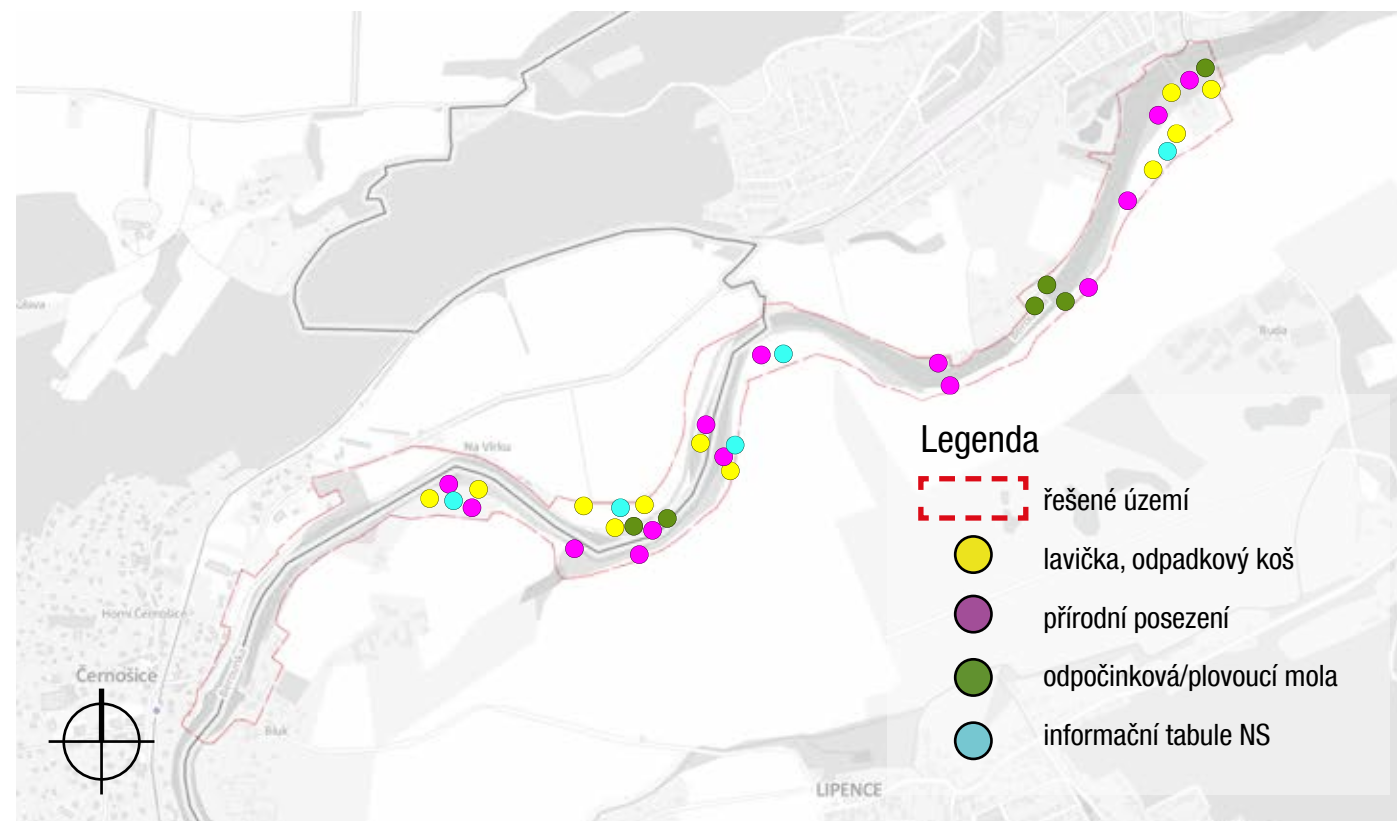
Významnou součástí návrhu, která podpoří rozvoj přirozených společenstev údolí Berounky, je návrh postupného odstraňování nevhodných a invazivních dřevin a jejich nahrazování dřevinami původními nebo podporujícími tento rozvoj. Mezi dřeviny nevhodné a invazivní, které navrhuji ke kácení a k odstranění, patří především javor jasanolistý (*Acer negundo*), trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), ořešák královský (*Juglans regia*) a velmi invazivní křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*).

V rámci nově navrhované zeleně doporučuji v blízkosti břehů pracovat s druhy jako jsou vrba bílá (*Salix alba*) a vrba křehká (*Salix fragilis*), topol bílý (*Populus alba*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jilm vaz (*Ulmus laevis*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Dále od břehu je pak možné vysazovat druhy jako jsou javor babyka (*Acer campestre*), javor mléč (*Acer platanoides*) nebo střemcha obecná (*Prunus padus*).

Do keřového patra navrhuji vysadit druhy jako jsou bez černý (*Sambucus nigra*), krušina olšová (*Rhamnus frangula*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), líska obecná (*Corylus avellana*) nebo některé nižší druhy vrb jako jsou vrba trojmužná (*Salix triandra*) nebo vrba košíkářská (*Salix viminalis*).

Za zásadní krok považuji probírku a ošetření staré topolové aleje lemující oba břehy řeky a její dosadbu topolem černým (*Populus nigra*).

obr. 170 Mapa rozmístění nového mobiliáře (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

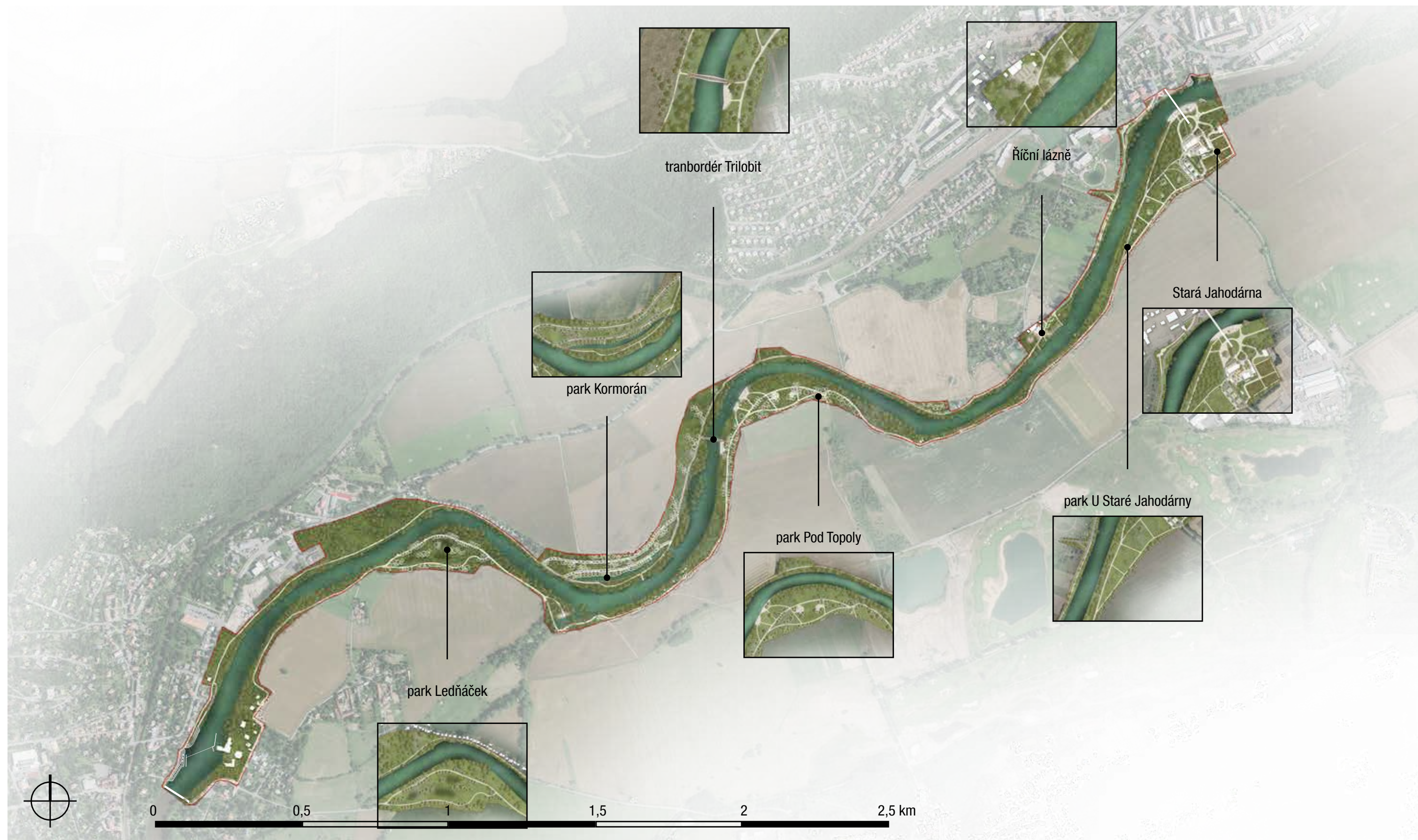


obr. 171 Schéma navrhované zeleně v rámci řešeného území (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.2. VLASTNÍ PROJEKT

Situace řešeného území

Řešené území je dále detailně zpracováno v 7 vybraných oblastech.



obr. 172 Situační návrh řešeného území (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

05.3. VLASTNÍ PROJEKT

Inspirační fotografie

obr. 173 Oddechová louka v Komořanech (Schlitzová 2017).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 174 Tůně u Říčanky (Praha-priroda 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 175 Přírodní rezervace Meandry Smědé na Frýdlantsku (CzechTourism 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 176 Cyklostezka v Norsku (Voorhees 2023).
viz. Seznam grafických příloh

05.3. VLASTNÍ PROJEKT

Inspirační fotografie

obr. 177 Øens Have v Kodani (Evarto 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 178 Reffen - Copenhagen Street Food Market (Hindi 2023).
viz. Seznam grafických příloh



122/123



obr. 179 Welles Park Nature Play (Site design group, ltd. 2024).
viz. Seznam grafických příloh

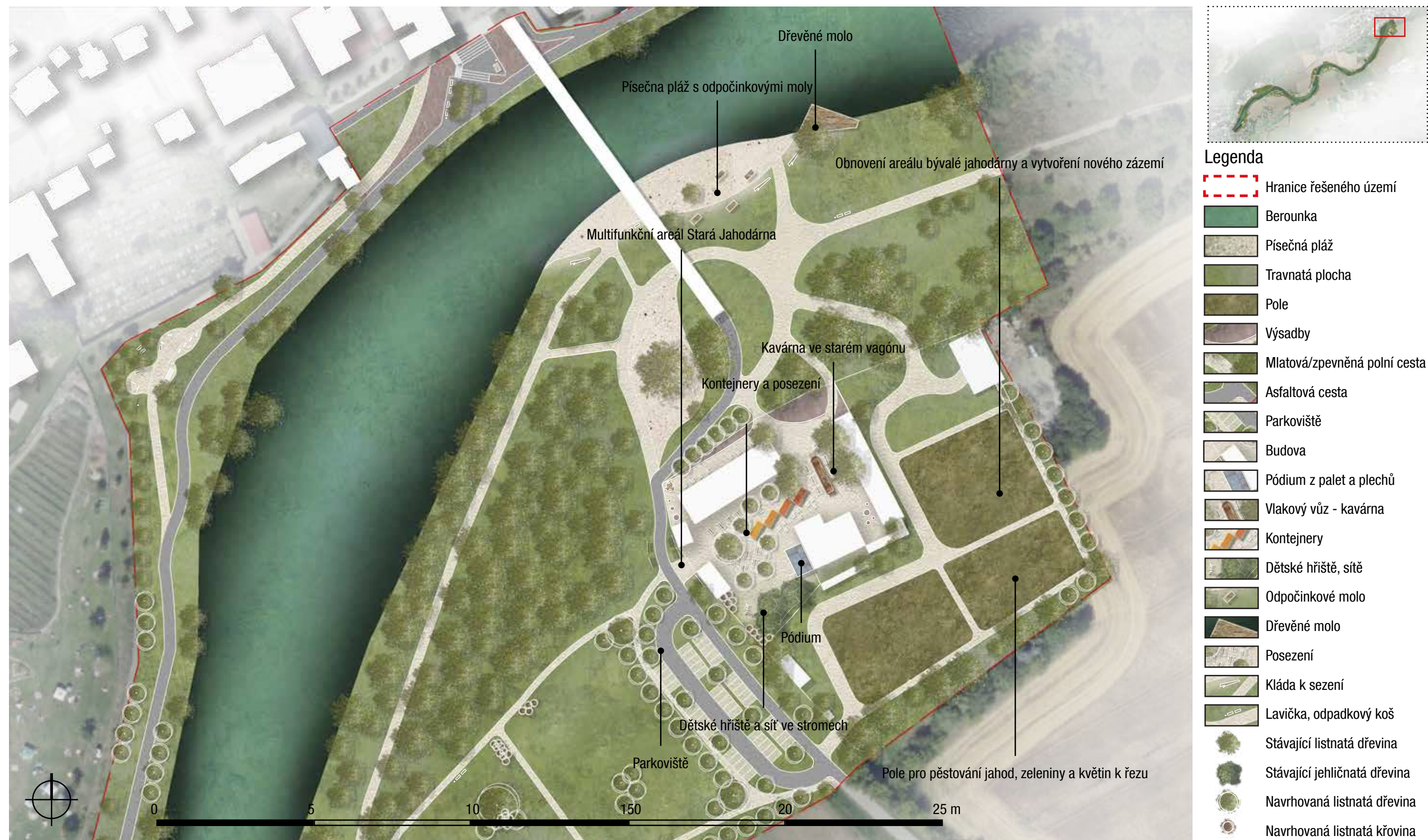


obr. 180 Camping with Horses in Oregon and Washington (Coastal 2023).
viz. Seznam grafických příloh

05.4. VLASTNÍ PROJEKT

Stará Jahodárna

05.4.1. SITUACE



obr. 181 Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - Stará Jahodárna (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.4. VLASTNÍ PROJEKT

Stará Jahodárna

05.4.2. KONCEPT

Tato část návrhu navazuje na Místo u řeky a další etapy úprav nábřeží na levém břehu Berounky v Radotíně. Úpravy, které navrhuji na pravém břehu, nabízí nová řešení, zlepšující kvalitu života místním obyvatelům i návštěvníkům. Přímou pod novou lávkou, která spojuje oba břehy, vznikne oficiální pláž s několika odpočinkovými moly a jedním větším molem umístěným nad hladinou řeky. V současné době je prostor pod lávkou již využíván a v létě tu je možné potkat jak brodíci se děti, tak například rybáře. Prostor ale potřebuje zkulturnovat a díky lehkým terénním úpravám a umístěnému mobiliáři, se radotínská pláž stane dalším skvělým místem pro relaxaci a pobytovým místem přímo u vody.

Stará Jahodárna nabídne prostor pro setkávání, vzdělávání, gastronomii, volnočasové aktivity a pořádání kulturních akcí. Bývalý areál jahodárny, který byl ještě začátkem 21. století v provozu, je dnes využíván jako deponie. Ve svém návrhu pracuji s rekonstrukcí stávajícího areálu, který bude rozdělen na dvě části - areál pro veřejnost a farmu se zázemím.

Farma bude místním obyvatelům a návštěvníkům sezónně nabízet jahody, zeleninu, bylinky a květiny k řezu. Produkty bude možné zakoupit přímo na farmě nebo pak na pravidelně pořádaných trzích. Jahodárna nabídne v sezóně jahody i možnost samosběru, tak jako tomu bylo dříve.

Stávající budovy budou dle statických možností zrekonstruovány a upraveny pro sezónní provoz. Z velké části budou pro vybudování areálu využity recyklované materiály. V souvislosti s lokální historií, navrhuji do areálu také kavárnu umístěnou ve starém vagónu a několik lodních kontejnerů, které budou sloužit jako bistra pro rychlé občerstvení.

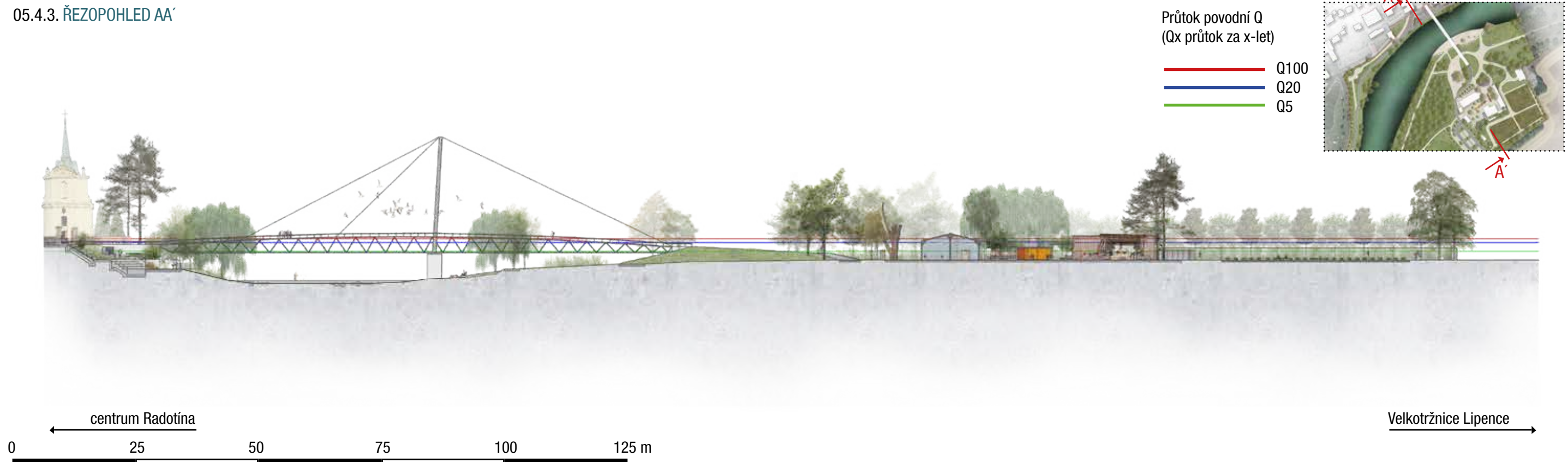
Areál nabídne prostor pro pořádání trhů s lokálními produkty. Bude zde umístěn i podnik, který bude vařit převážně

ze surovin vypěstovaných na farmě a z dalších lokálních potravin (např. Farma Zadní Kopanina, Pstruhová farma Lochkov, farma Bílý jednorozec aj.).

Areál také disponuje pódium, které může sloužit pro pořádání kulturních akcí a koncertů. Areál Staré Jahodárny nabídne možnost rozšíření prostorů a umožní rozšíření prostoru pro pořádání nejrůznějších akcí, které se konají v Říčních lázních, na Biotopu Radotín, v areálu Ski a Bike Centrum Radotín nebo na Sokolovně Radotín. Jednou z největších, každoročně pořádaných akcí v Radotíně je Memoriál Aleše Hřebeského, který by jistě takto velký prostor využil. Kapacita areálu je asi 300-400 lidí.

Navrhuji zde parkoviště s kapacitou 45 míst, které přímo navazuje na areál Staré Jahodárny. Mimo řešené území je v návaznosti na příměstský park Soutok součástí větší kapacita parkoviště a nová autobusová zastávka.

05.4.3. ŘEZPOHLED AA'



05.4. VLASTNÍ PROJEKT

Stará Jahodárna

05.4.4. UKÁZKOVÝ NÁVRH ZÁHONU



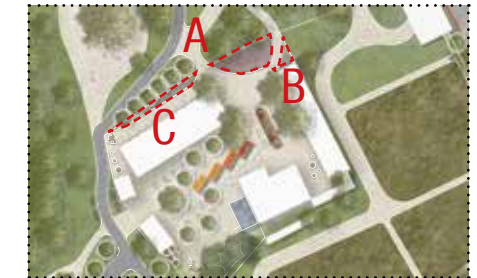
obr. 183 Umístění záhonů v areálu Staré Jahodárny (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

05.4. VLASTNÍ PROJEKT

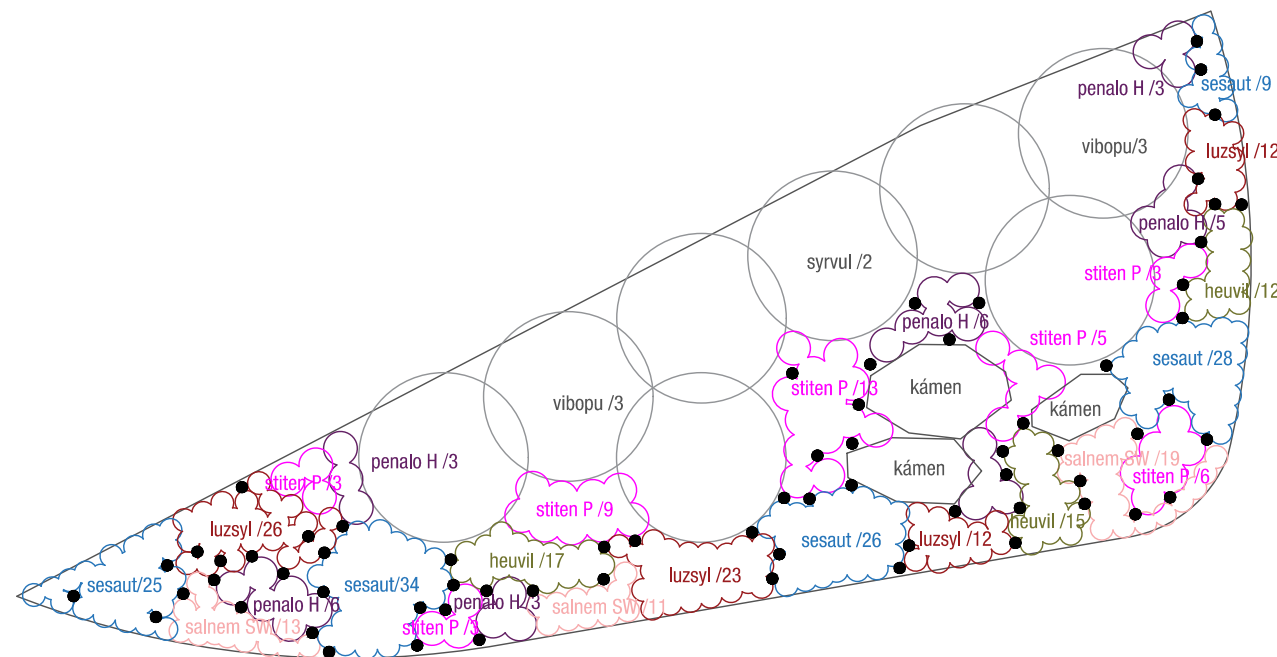
Stará Jahodárna

05.4.5. ZÁHON A

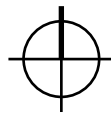
Výměra záhonu A je 121 m². Záhon je exponován všesměrově, avšak z jižní strany je zastíněn budovou a vzrostlými stromy. Do záhonu navrhuji položit několik kamenů. Zadní keřové patro zastupují šeříky (*Syringa vulgaris*) a kaliny (*Viburnum opulus*). Záhony jsou tvořeny plošnými výsadbami travin a podrostových trvalek a vtroušeně jsou doplněné o kvetoucí trvalky.



Osazovací plán záhonu A v měřítku 1:100



vtroušené záhon A /66
eripla /12
pendig HRS /18
knamac /18
verbon /6
papori /12



ZÁHON A (121 m ²)																	
kód	latinský název	český název	ks/m ²	ks	barva květů/listů během roku												výška (m ²)
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
vibopu	<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	1/4	6													4
syrvul	<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný	1/4	2													4,5
sesaut	<i>Sesleria autumnalis</i>	pěchava podzimní	7-10	122													0,3-0,5
stiten P	<i>Stipa tenuissima</i> 'Ponytails'	kavyl pérovitý 'Ponytails'	7-10	42													0,4-0,5
penset H	<i>Pennisetum alupecuroides</i> 'Hameln'	dochan psárkovitý 'Hameln'	5-7	23													0,8
heuvil	<i>Heuchera villosa</i> var. <i>macrorrhiza</i>	dlužicha var. <i>Macrorrhiza</i>	7-9	44													0,6
salnem SW	<i>Salvia nemorosa</i> 'Sensation White'	šalvěj hajní 'Sensation White'	7-10	43													0,3
luzsyl	<i>Luzula sylvatica</i>	bika lesní	7-10	17													0,5
eripla	<i>Eringium planum</i>	máčka plocholistá	6-9	12													0,7
pendig HRS	<i>Penstemon digitalis</i> 'Husker Red Strain'	dračík 'Husker Red Strain'	6-9	18													0,8
knamac	<i>Knautia macedonica</i>	chrastavec	5-7	18													0,6
verbon	<i>Verbena bonariensis</i>	sporýš argentinský	2-3	6													1
papori B	<i>Papaver orientale</i> 'Brilliant'	mák východní 'Brilliant'	6-9	12													0,8

obr. 184 Detail osazovacího plánu záhonu A v měřítku 1:100 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

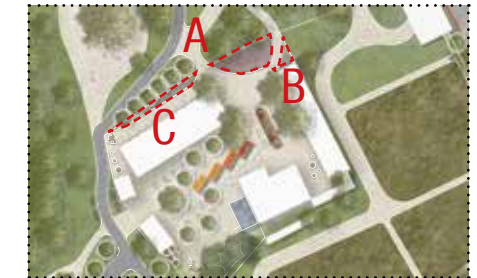
tab. 014 Rostlinný sortiment záhonu A (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.4. VLASTNÍ PROJEKT

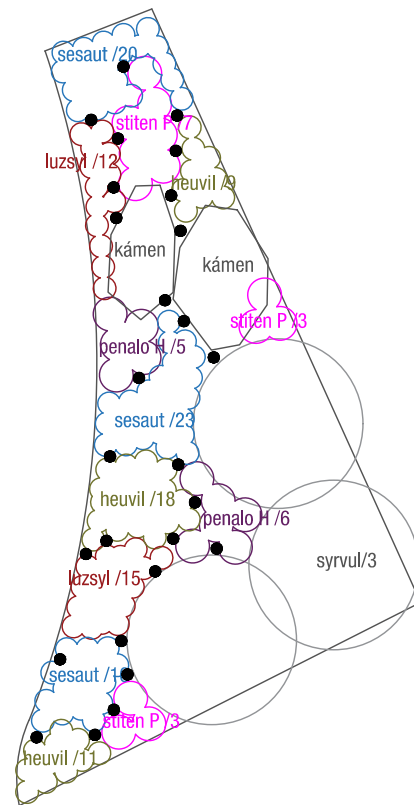
Stará Jahodárna

05.4.6. ZÁHON B

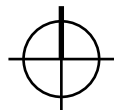
Výměra záhonu B je 50 m². Záhon je exponován všesměrově, avšak z jižní strany je zastíněny budovou a vzrostlými stromy. Do záhonu navrhuji položit několik kamenů. Zadní keřové patro zastupují šeříky (*Syringa vulgaris*), které navazují na záhon A. Záhony jsou tvořeny plošnými výsadbami travin a podrostových trvalek a vtroušeně jsou doplněné o kvetoucí trvalky.



Osazovací plán záhonu B v měřítku 1:100



vtroušené záhon B /27
eripla/4
pendig HRS /6
knamac /6
verbon /5
papori /6



ZÁHON B (50 m ²)																	
kód	latinský název	český název	ks/m ²	ks	barva květů/listů během roku												výška (m ²)
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
syrvul	<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný	1/4	2													4,5
sesaut	<i>Sesleria autumnalis</i>	pěchava podzimní	7-10	59													0,3-0,5
stiten P	<i>Stipa tenuissima</i> 'Ponytails'	kavyl pérovitý 'Ponytails'	7-10	13													0,4-0,5
penset H	<i>Pennisetum alupecuroides</i> 'Hameln'	dochan psárkovitý 'Hameln'	5-7	11													0,8
heuvil	<i>Heuchera villosa</i> var. <i>macrorrhiza</i>	dlužicha var. <i>Macrorrhiza</i>	7-9	38													0,6
luzsyl	<i>Luzula sylvatica</i>	bika lesní	7-10	27													0,5
eripla	<i>Eringium planum</i>	máčka plocholístá	6-9	4													0,7
pendig HRS	<i>Penstemon digitalis</i> 'Husker Red Strain'	dračík 'Husker Red Strain'	6-9	6													0,8
knamac	<i>Knautia macedonica</i>	chrastavec	5-7	6													0,6
verbon	<i>Verbena bonariensis</i>	sporyš argentinský	2-3	5													1
papori B	<i>Papaver orientale</i> 'Brilliant'	mák východní 'Brilliant'	6-9	6													0,8

obr. 185 Detail osazovacího plánu záhonu B v měřítku 1:100 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

tab. 015 Rostlinný sortiment záhonu B (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

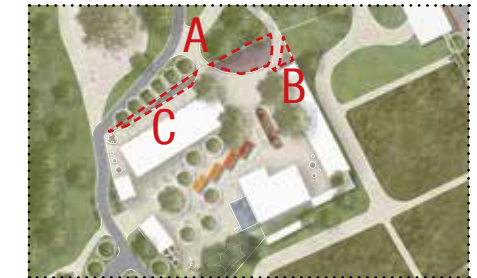
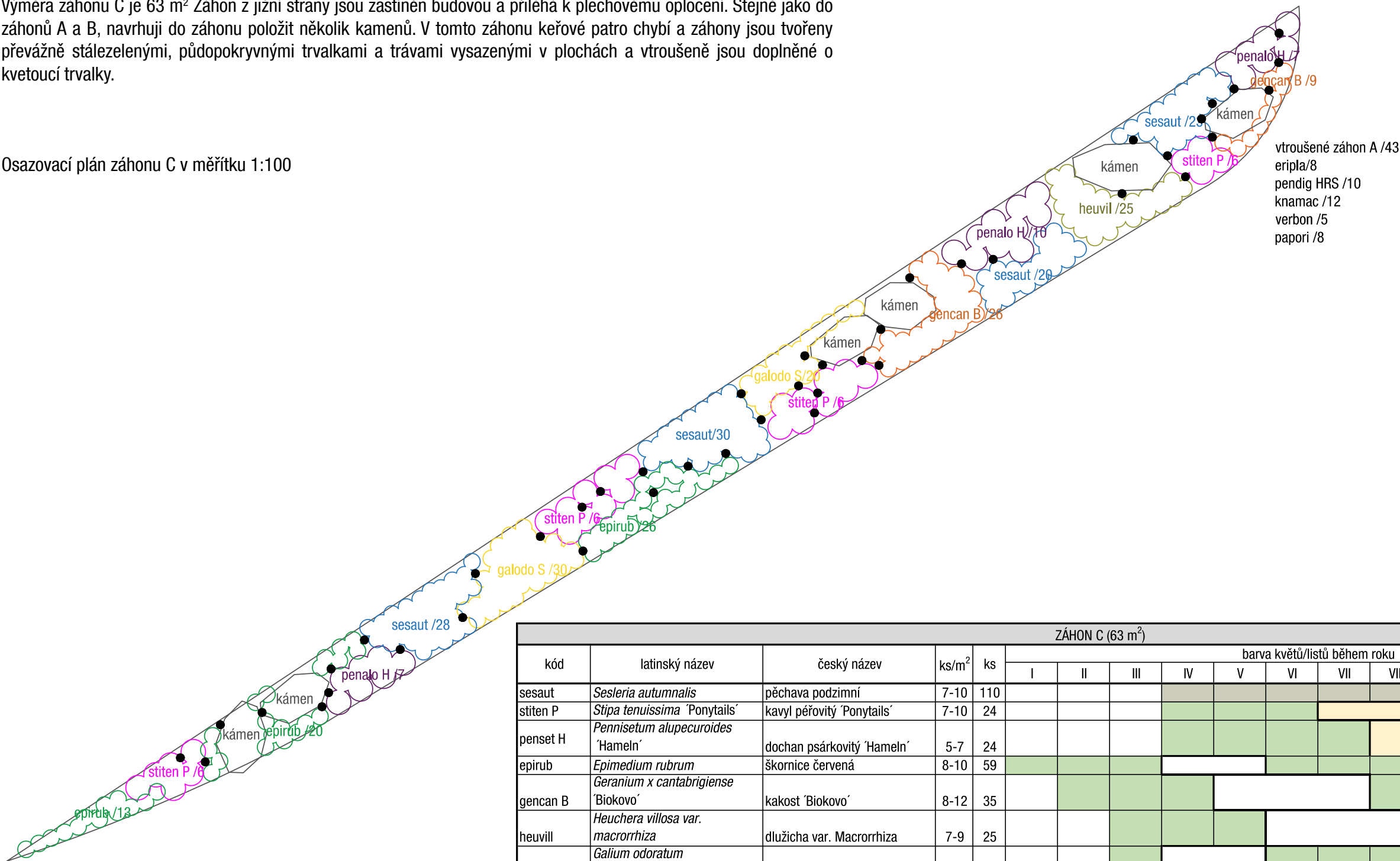
05.4. VLASTNÍ PROJEKT

Stará Jahodárna

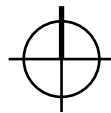
05.4.7. ZÁHON C

Výměra záhonu C je 63 m². Záhon z jižní strany jsou zastíněn budovou a přiléhá k plechovému oplocení. Stejně jako do záhonů A a B, navrhuji do záhonu položit několik kamenů. V tomto záhonu keřové patro chybí a záhony jsou tvořeny převážně stálezelenými, půdopokryvnými trvalkami a trávami vysazenými v plochách a vtroušeně jsou doplněné o kvetoucí trvalky.

Osazovací plán záhonu C v měřítku 1:100



vtroušené záhon A /43
eripla/8
pendig HRS /10
knamac /12
verbon /5
papori /8



ZÁHON C (63 m ²)																	
kód	latinský název	český název	ks/m ²	ks	barva květů/listů během roku												výška (m ²)
					I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
sesaut	<i>Sesleria autumnalis</i>	pěchava podzimní	7-10	110													0,3-0,5
stiten P	<i>Stipa tenuissima</i> 'Ponytails'	kavyl pérovitý 'Ponytails'	7-10	24													0,4-0,5
penset H	<i>Pennisetum alupecuroides</i> 'Hameln'	dochan psárkovitý 'Hameln'	5-7	24													0,8
epirub	<i>Epimedium rubrum</i>	škornice červená	8-10	59													0,3
gencan B	<i>Geranium x cantabrigiense</i> 'Biokovo'	kakost 'Biokovo'	8-12	35													0,2
heuvil	<i>Heuchera villosa</i> var. <i>macrorrhiza</i>	dlužicha var. <i>Macrorrhiza</i>	7-9	25													0,6
galodo S	<i>Galium odoratum</i> 'Sterntaler'	mařinka vonná 'Sterntaler'	8-12	50													0,15
eripla	<i>Eringium planum</i>	máčka plocholistá	6-9	8													0,7
pendig HRS	<i>Penstemon digitalis</i> 'Husker Red Strain'	dračík 'Husker Red Strain'	6-9	10													0,8
knamac	<i>Knautia macedonica</i>	chrastavec	5-7	12													0,6
verbon	<i>Verbena bonariensis</i>	sporýš argentinský	2-3	5													1
papori B	<i>Papaver orientale</i> 'Brillant'	mák východní 'Brillant'	6-9	8													0,8

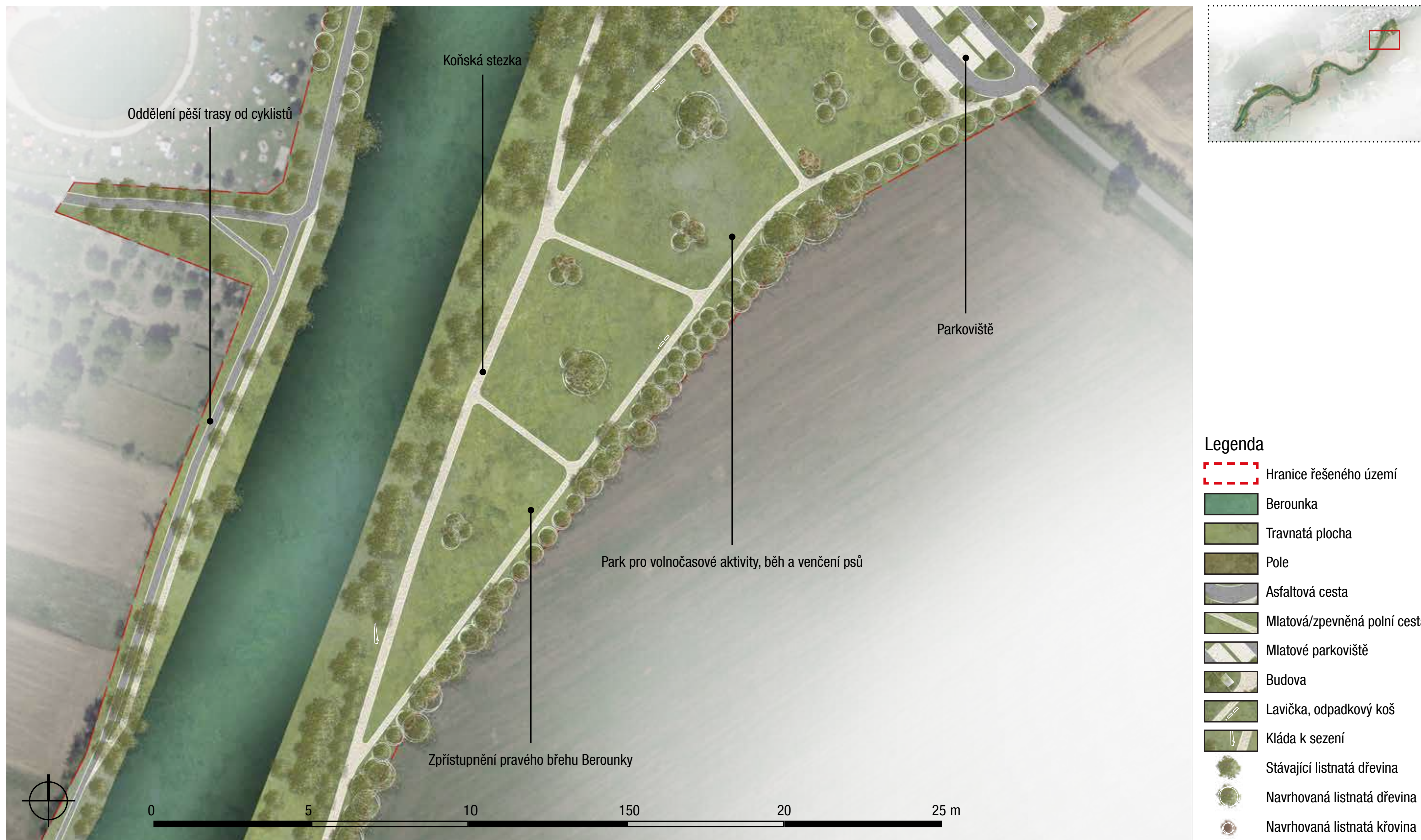
obr. 186 Detail osazovacího plánu záhonu C v měřítku 1:100 (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

tab. 016 Rostlinný sortiment záhonu C (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.5. VLASTNÍ PROJEKT

Park U Staré Jahodárny

05.5.1. SITUACE



obr. 187 Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - park U Staré Jahodárny (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.5. VLASTNÍ PROJEKT

Park U Staré Jahodárny

05.5.2. KONCEPT

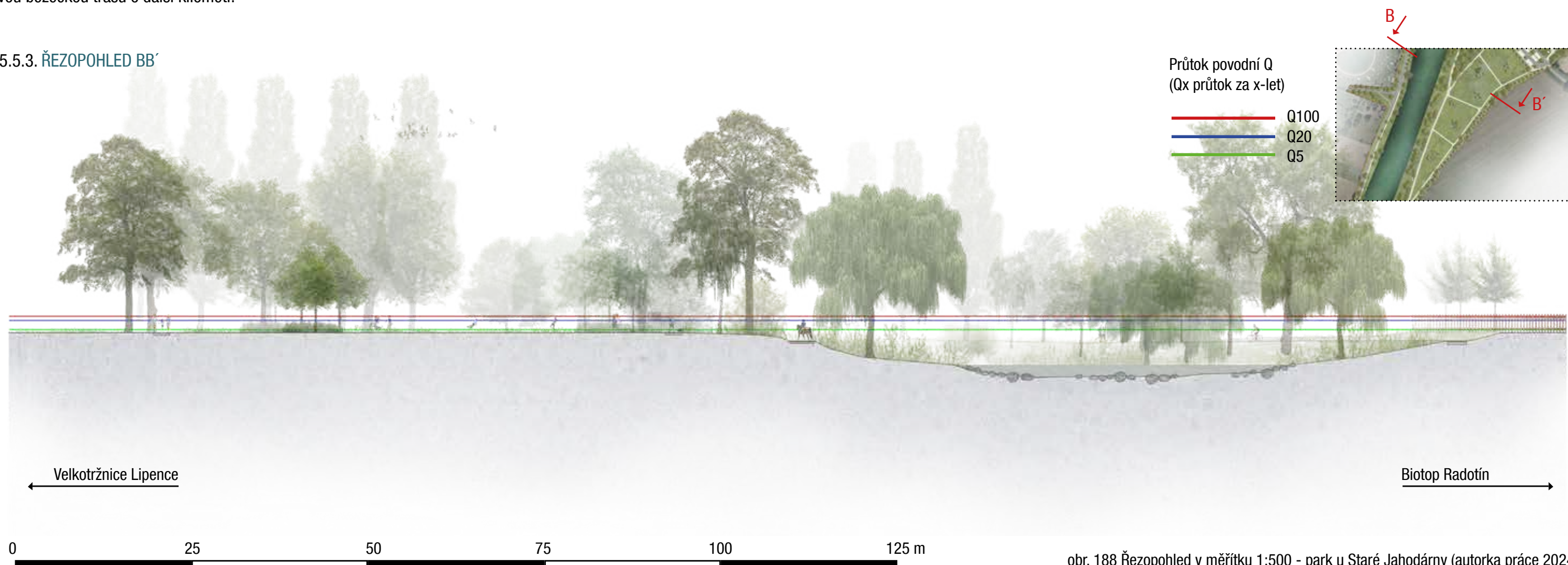
Park U Staré Jahodárny navazuje na pravém břehu řeky na areál Staré Jahodárny a k němu přidružené parkoviště. Jelikož je tato část v přímém kontaktu s hlavním nábřežím Radotína, navrhuji zde cestní síť ve více geomterickém tvaru. Půdorysně návrh může připomínat městský park. Jedná se však o jednoduchou cestní síť, která je doprovázena skupinovou výsadbou stromů (přerušovanou alejí). V současné době se zde vyskytují převážně druhy jako *Salix sp.*, *Acer negundo*, *Prunus padus*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Acer campestre*, *Fraxinus excelsior*, *Aesculus hippocastanum* aj. Mezi navrhovanou výsadbou doporučuji navázat na stávající druhy a použít zde druhy jako *Acer campestre*, *Quercus petraea*, *Alnus colurna*, *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus* a *Sorbus torminalis*.

K odclonění parkové plochy od pole navrhuji vysadit dřeviny, které se současně stanou dobrým úkrytem a zdrojem potravy pro ptactvo. Do stromového patra navrhuji vysadit *Prunus spinosa*, *Prunus padus*, *Tilia platyphylla* a *Sorbus torminalis*. Stromy je nutné doplnit také nižším, keřovým patrem. Zde jsou vhodné druhy *Sambucus nigra*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana* a *Rosa canina*.

Prostor otevřené louky je na několika místech narušen roztroušenou zelení, která je důležitá nejen jako úkryt drobným živočichům, ale v teplých měsících může posloužit jako dobrý stín (např. při pobytu na dece, nebo pro zavěšení hamaky).

Tento park by měl sloužit pro krátké procházky, venčení psů a další venkovní aktivity, vyžadující volný prostor (fresbee, pilotování rc modelů letadel aj.). Mezi Radotínem a Černošicemi se pohybuje spousta běžců, kteří zde mohou zpestřit svou běžeckou trasu o další kilometr.

05.5.3. ŘEZPOHLED BB'

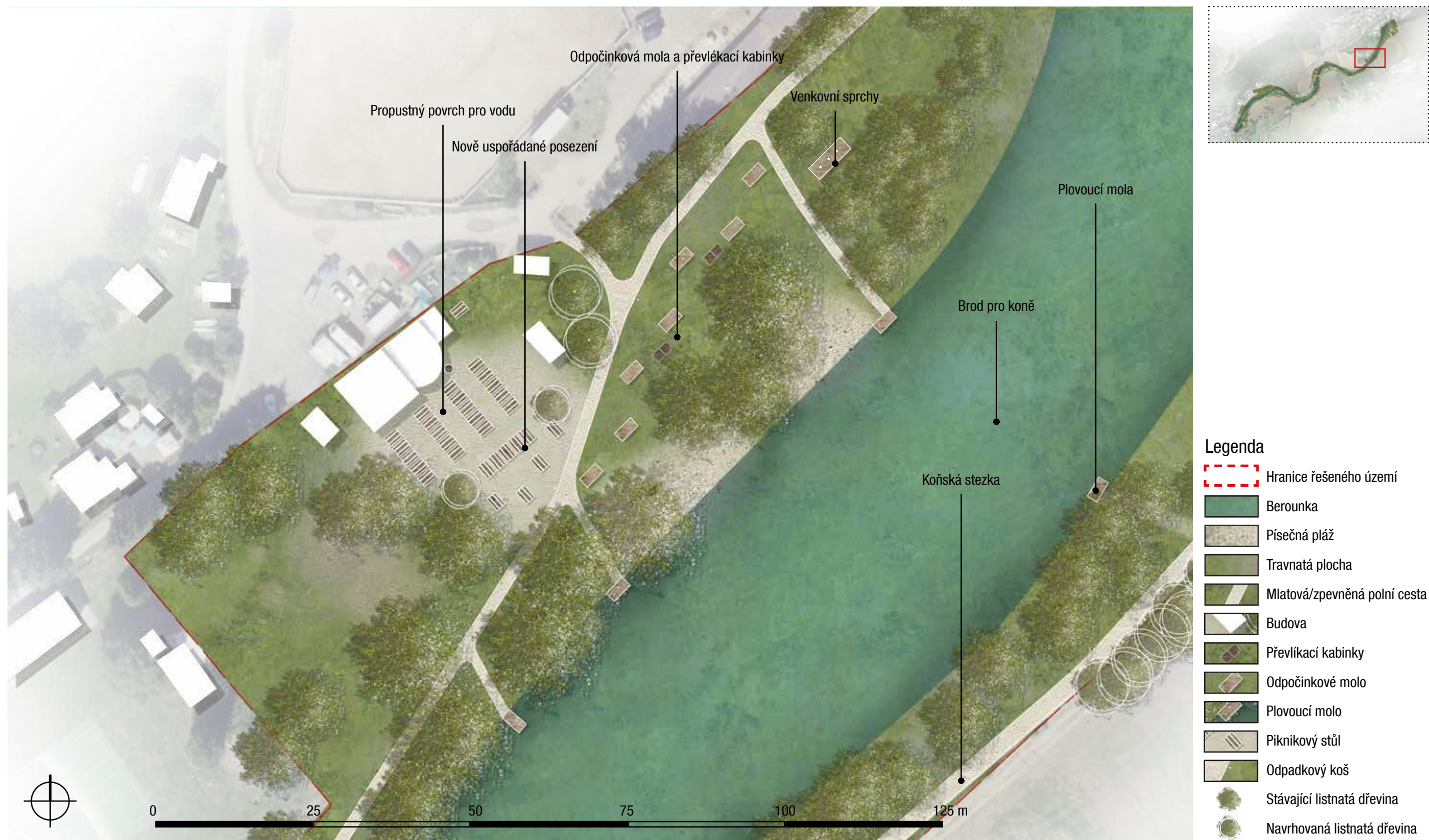


obr. 188 Řezopohled v měřítku 1:500 - park u Staré Jahodárny (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.6. VLASTNÍ PROJEKT

Říční lázně

05.6.1. SITUACE



obr. 189 Detailní půdorys v měřítku 1:500 - Říční lázně (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.6. VLASTNÍ PROJEKT

Říční lázně

05.6.2. KONCEPT

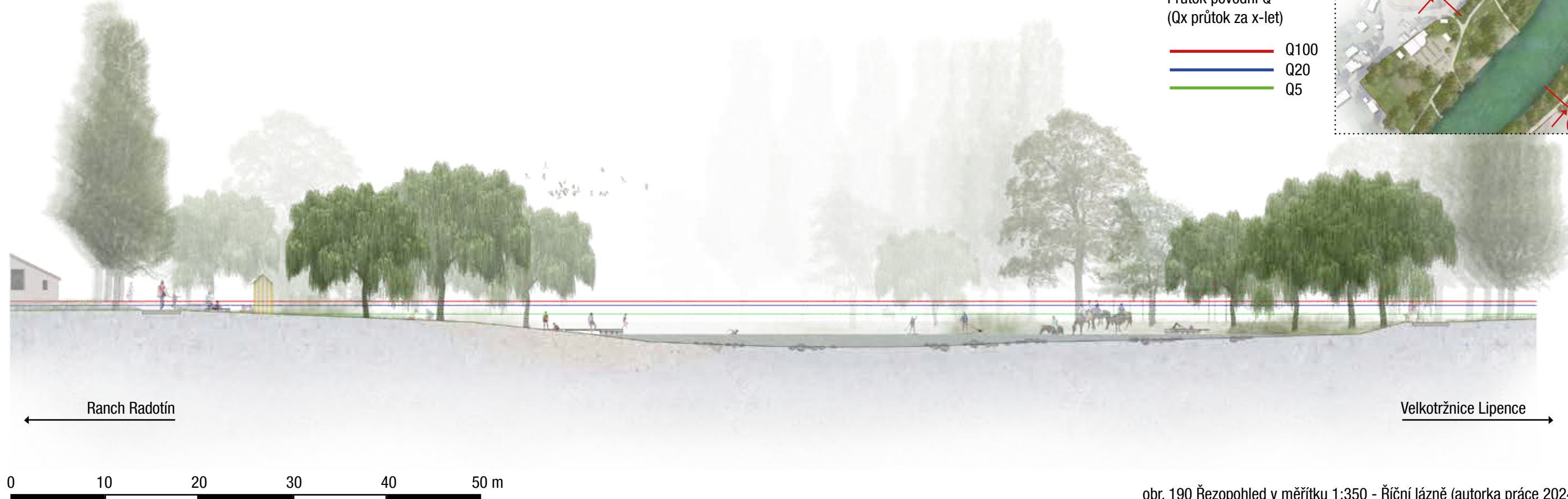
Říční lázně jsou oblíbeným místem hlavně mezi místními obyvateli a cyklisty, kteří se při cestě "kolem" rádi osvěží točeným pivem, nebo si jen na chvíli odpočinou. Lázně se nacházejí hned vedle velkého jezdeckého areálu - Ranch Radotín a vedle skautského areálu TOM Radotín. V lázních se pořádají nejrůznější akce - koncerty, rodeo, turnaje v šipkách, pálení čarodějnic a další společenské a kulturní akce.

Součástí areálu je také dětské hřiště a mini zoo s hospodářskými zvířaty. Hned za budovami Říčních lázní se nachází druhé občerstvení "V Zahradě". Budovy mají své kouzlo a ač jsou v mnoha ohledech zastaralé, nevidím důvod je měnit. Co ale stojí za pozornost a zaslouží si změnu je prostor před budovami, který slouží k posezení. Bývalá tanečnírna je dnes velkou jednolitou betonovou plochou, která z mého pohledu ztratila svůj význam a neodpovídá dnešním požadavkům. Navrhuji ji proto odstranit a nahradit mlatovým povrchem či štěrkem, který bude lépe propouštět vodu při velkých deštích a do této plochy vysadit několik stromů, které plochu zastíní. Půdorysně v návrhu pracuji i s lehce odkloněným uspořádáním posezení oproti původnímu stavu a navyšuji počet míst. Během koncertů se většina tanečníků a posluchačů pohybuje přímo pod pódiem, nebo je usazena na lavicích, proto v návrhu zcela ruším prostor původní taneční plochy.

Svůj název si areál zachoval z původního významu, avšak kvůli velmi malé hloubce a také kvůli, pro někoho ne úplně čisté vodě, se zde lidé přestali koupat. V posledních letech se však i kvůli stále se zvyšujícím teplotám v letních měsících začínají i tyto místa stávat opět vyhledávána. V současné době se zde doplňuje písek na menší písčnou pláž. Vodu přesto nejčastěji využívají koňáci pro koupel koní a díky malé hloubce i pro přebrodění na druhý břeh.

Navrhuji rozšíření a doplnění štěrkopísečné pláže, která se nachází pod vzrostlými vrbami. V návrhu je počítáno s možností lehkého prohloubení koryta. V návaznosti na stávající plovoucí mola, která se v blízkosti lázní nacházejí, navrhuji doplnit pláž o dvě další plovoucí mola. Dále navrhuji pláž obohatit o odpočinková mola, inspirovaná podobnými prvky, které se nacházejí na pláži v Černošicích. Pro zlepšení kvality místa a zvýšení zájmu o využívání lázní navrhuji převlékací kabinky a venkovní sprchy.

05.6.3. ŘEZOPOHLED CC'

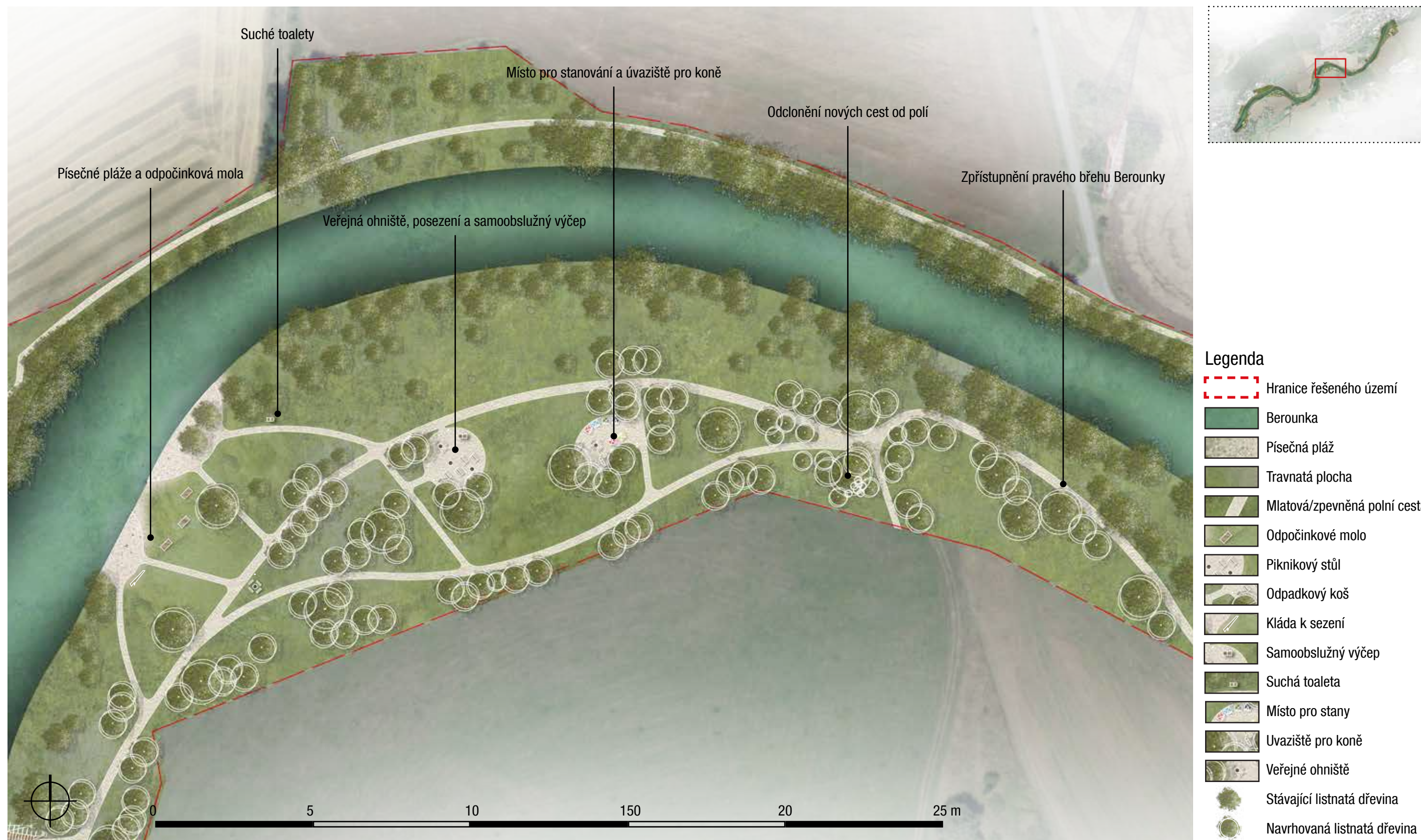


obr. 190 Řezopohled v měřítku 1:350 - Říční lázně (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.7. VLASTNÍ PROJEKT

Park Pod Topoly

05.7.1. SITUACE



obr. 191 Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - park Pod Topoly (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.7. VLASTNÍ PROJEKT

Park Pod Topoly

05.7.2. KONCEPT

Tato část návrhu navazuje z jedné strany na cestu vedoucí podél břehu řeky směrem od parku U Staré Jahodárny do Černošic a z druhé strany na navrhovaný transbordér Trilobit. Koncepte tohoto místa je inspirována *Oddechovou loučkou* v pražských Komořanech. Měla by sloužit k venkovnímu pobytu místním obyvatelům i jiným návštěvníkům.

Tato část řešeného území si zachovala krásu kulturní krajiny v podobě fragmentu staré topolové aleje. Z louky se otvírají pohledy na okolní kopce a meandr Berounky nabízí skrze vzrostlou zeleň příjemné průhledy. V korunách stromů ale i v blízkosti vody lze pozorovat kormorána velkého (*Phalacrocorax carbo*), volavku popelavou (*Ardea cinerea*), kachnu divokou (*Anas platyhynchos*) a jiné druhy ptactva či jiné živočichy.

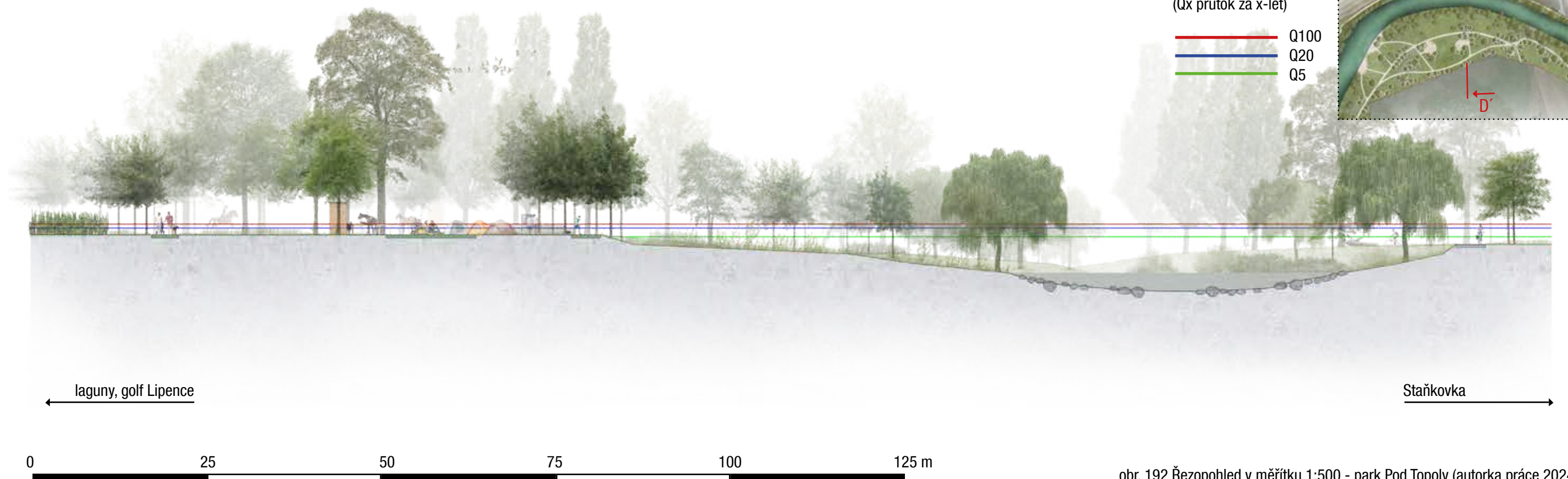
Prostor je protkán cestní sítí, ze které je možné sestoupit do lpastvou udržovaného učního porostu. Ten může sloužit například pro venčení psů nebo různým venkovním aktivitám.

Hlavním motivem parku Pod Topoly je zbudování oficiálních míst pro táboření. V této lokalitě se v současnosti nachází několik ohnišť, která ale nejsou povolena a nejsou vhodně umístěná, takže může v případě nepozornosti hrozit požár. Navrhují zde dva prostory, které umožní legální zakládání ohně. Oba prostory jsou řečena vymezením prostoru na šterkovomlatovém povrchu. Jeden slouží jako oficiální tábořiště s možností postavení stanu a v návaznosti na jezdeckou stezku je jeho součástí i úvaziště pro koně. Do druhého prostoru navrhují posezení a speciální samoobslužný bar, který bude nabízet jak alkoholický, tak nealkoholický nápoj. Tento bar by měl pravidelně

nabízet piva z lokálních minipivovarů a podpořit tak prodej regionálních produktů. Samoobslužný bar by také mohl být doplňován o některé potraviny. Vzhledem k předpokládané vytiženosti parku ale i celého území navrhují do těchto prostor suché toalety.

V návaznosti na park navrhují zkulturnění a rozšíření stávajících vstupů k vodě, čímž v místě vzniknou další pláže lákající k pobytu u vody. V těchto místech je koryto řeky hlubší a proto bude možné se v horkých letních měsících i lehce osvěžit. Pro zlepšení atraktivity prostoru, zde navrhují umístit odpočinková mola.

05.7.3. ŘEZPOHLED DD'



05.8. VLASTNÍ PROJEKT

Transbordér Trilobit

05.8.1. SITUACE



obr. 193 Detailní půdorys v měřítku 1:500 - transbordér Trilobit (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.8. VLASTNÍ PROJEKT

Transbordér Trilobit

05.8.2. KONCEPT

V rámci řešeného území není možné překročit řeku Berouнку suchou nohou jinde, než při jeho hranicích, tj. přes radotínskou nebo černošickou lávku. Proto jsem do svého návrhu zahrнула transbordér, který umožní přechod zhruba v polovině trasy mezi Radotínem a Černošicemi a zpřístupní tak oba břehy Berouanky místním obyvatelům, cyklistům i turistům. V místě, do kterého transbordér umísťuji, je nutné překonat vzdálenost asi 60 m. Tento typ stavby jsem si vybrala, jelikož mě zaujala interaktivita a nevšednost jejího řešení. Umístěný transbordér zasahuje do k.ú. obce Černošice na parcelách č. 6211/1 a do k.ú. obce Lipence na parcelách č. 3311/1 a č. 2276/13, z nichž všechny tři zmíněné parcely spadají do ochranného pásma vodního zdroje 2.stupně.

Řešené území se nachází v jedné z důležitých, evropsky významných lokalit. Je součástí Barrandienu, klenotu české geologie a paleontologie. Trilobit je jeden z nejčastějších zkamenělin, na které lze při hledání v okolních lokalitách narazit. Vápenatá schránka trilobita mě inspirovala pro vytvoření dřevěné konstrukce, která svou "lehkostí" oživí a zpestří pobyt v údolí řeky Berouanky. Inspirací mi byl povodňový transbordér *Andělská hora* z Hutě Architektury Martina Rajniše.

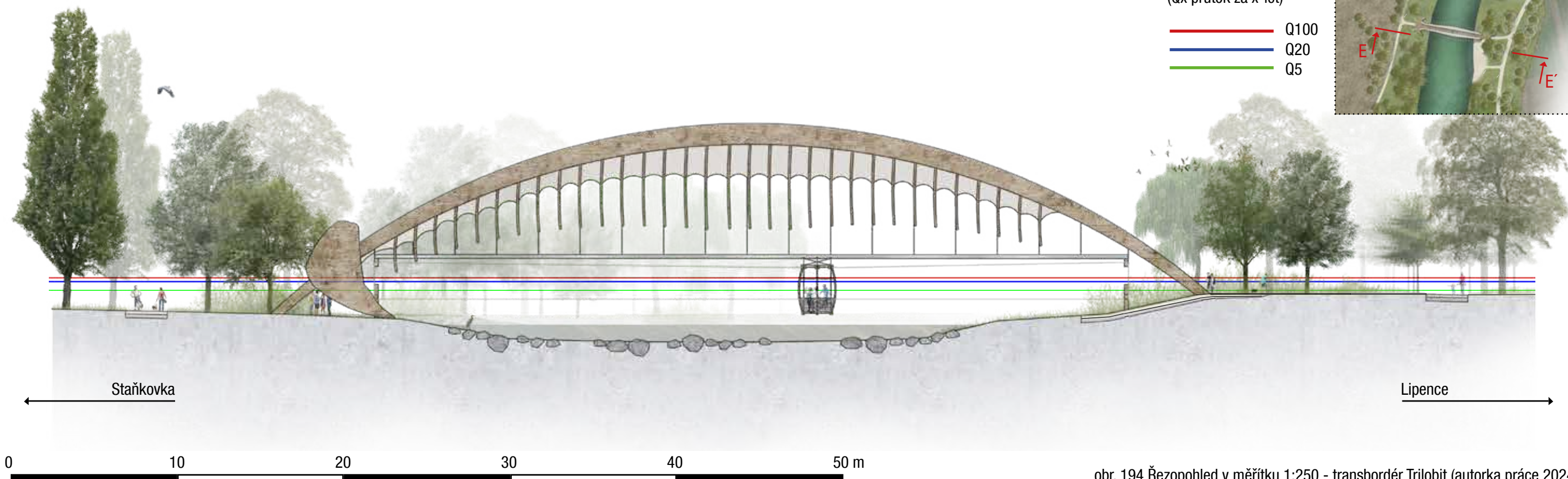
Jelikož se v řešeném území nachází frekventovaná cyklostezka a i v rámci procházek či venčení psů je tato trasa velmi oblíbená, tudíž i vytižená, zaměřila jsem se na větší konstrukci, jejíž nosnost unese až 6 lidí (nebo 2-3 cyklisty). Základní nosné prvky jsou ze dřeva, ocel tvoří pouze spojovací a podpůrné části. Dřevěná nosná konstrukce, připomínající páteř, je navržena ve stylu obloukového mostu. Z vrchní strany je páteř oplechována, aby bylo dřevo lépe chráněno před nevlídným počasím. Návrh pracuje se skutečností, že se lokace pro umístění navrhovaného transbordéru nachází

v záplavovém území. Součástí projektu je i kamerový systém, který umožní sledování provozu transbordéru a hlásné zařízení sledující rychlost toku, který v případě překročení zvoleného limitu znemožní provoz. Pro větší bezpečnost může být transbordér osvětlen.

Systém pracuje se samoobslužným provozem, kdy upevněné vodící lano umožní přitáhnout gondolu na každou stranu řeky, dle aktuální potřeby přepravy za účelem kolmého překonání toku Berouanky. Gondola je zasazena v pojezdové kolejnici, díky čemuž je usnadněn samoobslužný provoz. Na obou březích je navržena úprava pro umožnění nástupu na gondolu. Výška lana je navržena s rezervou 3,2 metry nad úroveň 500-leté vody tak, aby mohli pod lanem bezpečně proplout vodáci, nebo nedošlo ke kontaktu vodícího lana s plovoucím předmětem.

Provoz transbordéru by byl řešen sezónně a bezplatně. Pro období zvýšené hladiny je konstrukce navržena tak, aby mohl být systém odstaven a gondola vykloněna do vodorovné polohy.

05.8.3. ŘEZPOHLED EE'

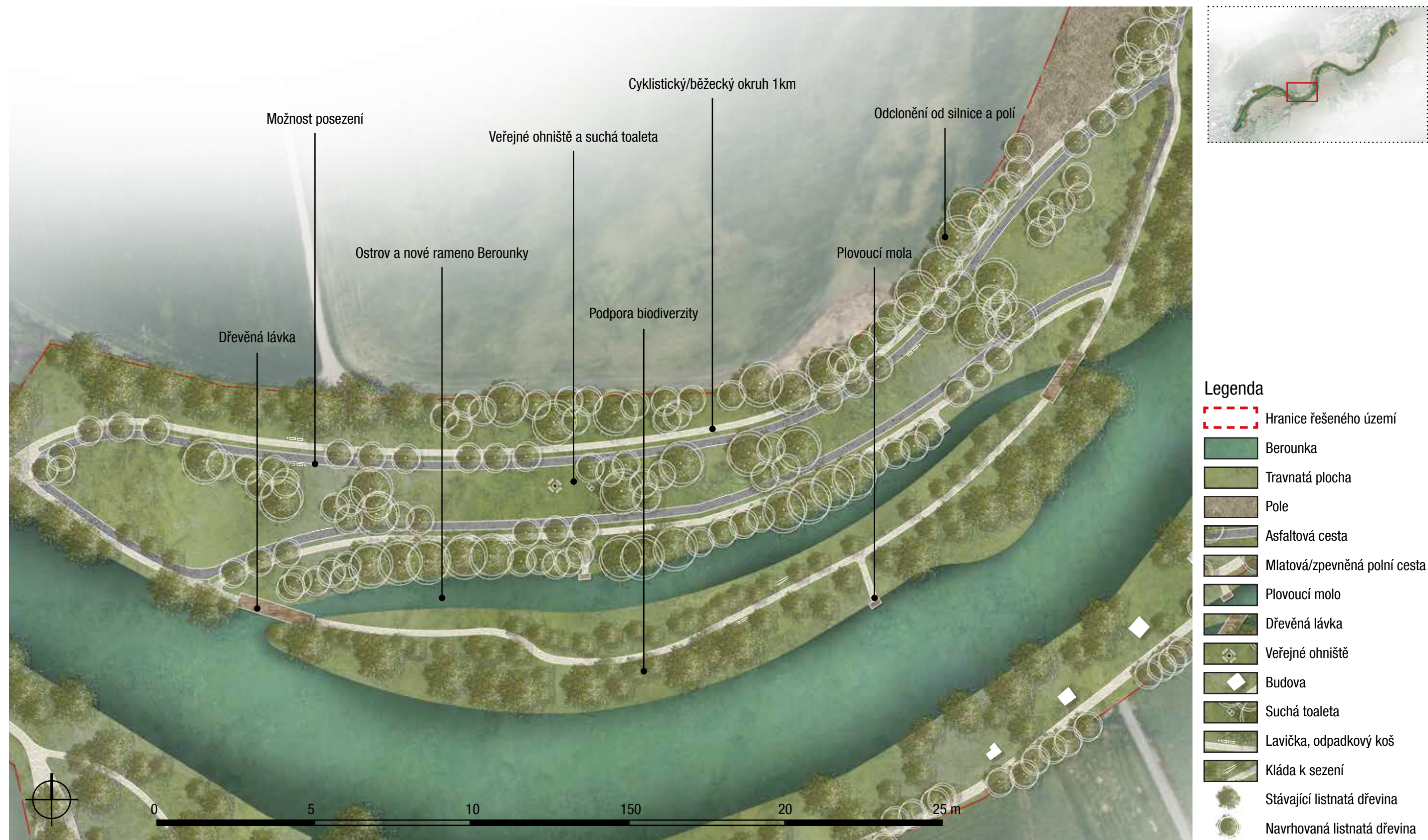


obr. 194 Řezopohled v měřítku 1:250 - transbordér Trilobit (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.9. VLASTNÍ PROJEKT

Park Kormorán

05.9.1. SITUACE



obr. 195 Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - park Kormorán (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.9. VLASTNÍ PROJEKT

05.9.1. Park Kormorán

05.9.2. KONCEPT

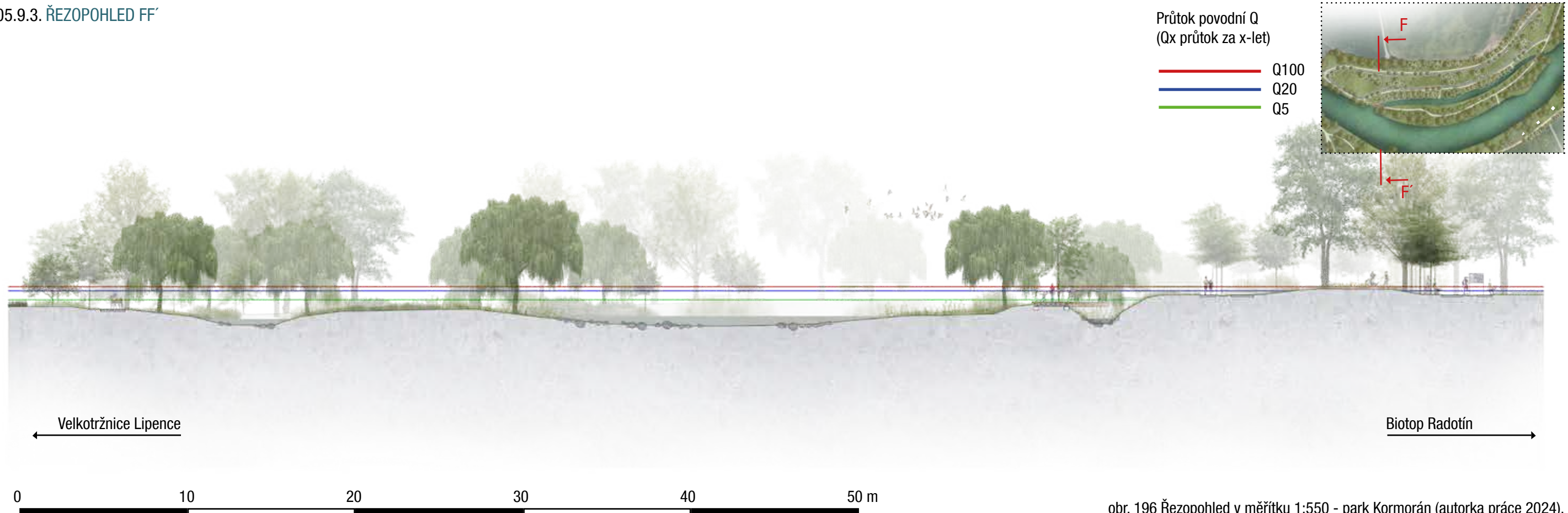
V této části návrhu je koncept zaměřen především na rozšíření říčního koryta. Nově zbudované rameno má pozitivní vliv na podporu biodiverzity a ochranu přírody, na zlepšení kvality vody a na snížení rizika povodní. Nové rameno funguje jako přirozený filtrační systém, který může zachytáváním znečišťujících látek a sedimentů výrazně zlepšit ekologickou stabilitu. Behem přívalových dešťů slouží koryto pro přirozený rozptyl vody, čímž odlehčuje hlavnímu korytu.

Navrhují založení nové cestní sítě, která je odkloněna dále od řeky. Výkop z nově navrhovaného koryta je použit pro navýšení terénu nově vzniklého okruhu cest, což může mít pozitivní vliv při povodni. Navýšení je předpokládáno asi o 0,5 - 1 m výšky. Paralelně s pěší stezkou vzniká cyklostezka, která nabízí cyklistům, inline bruslařům nebo běžcům 1 km dlouhý okruh.

Cesty jsou v návrhu doplněny zelení, která zároveň slouží jak oodclonění od okolních polí a od nedaleké silnice. Mezi nově navrhovými cestami je navržena udržovaná louka, která nabídne prostor volnočasovým aktivitám a venčení psů. Do prostoru navrhují umístit veřejné ohniště s posezením a suché toalety.

Zbudováním nového ramene vznikne ostrov. Zde by měla probíhat podpora přirozeného rozvoje břehové vegetace a lužního lesa. Navrhují odstranění části původní asfaltové cesty a její nahrazení štěrkopísečnou cestou. Ostrov zpřístupňují dvěma dřevěnými lávkami. Nově vzniklý ostrov nabídne také možnosti pro rekreaci. Navržená mola zpestří pobyt v blízkosti řeky. Prostor nabídne nová zákoutí rybářům a místa pro pozorování ptactva a živočichů.

05.9.3. ŘEZOPOHLED FF'

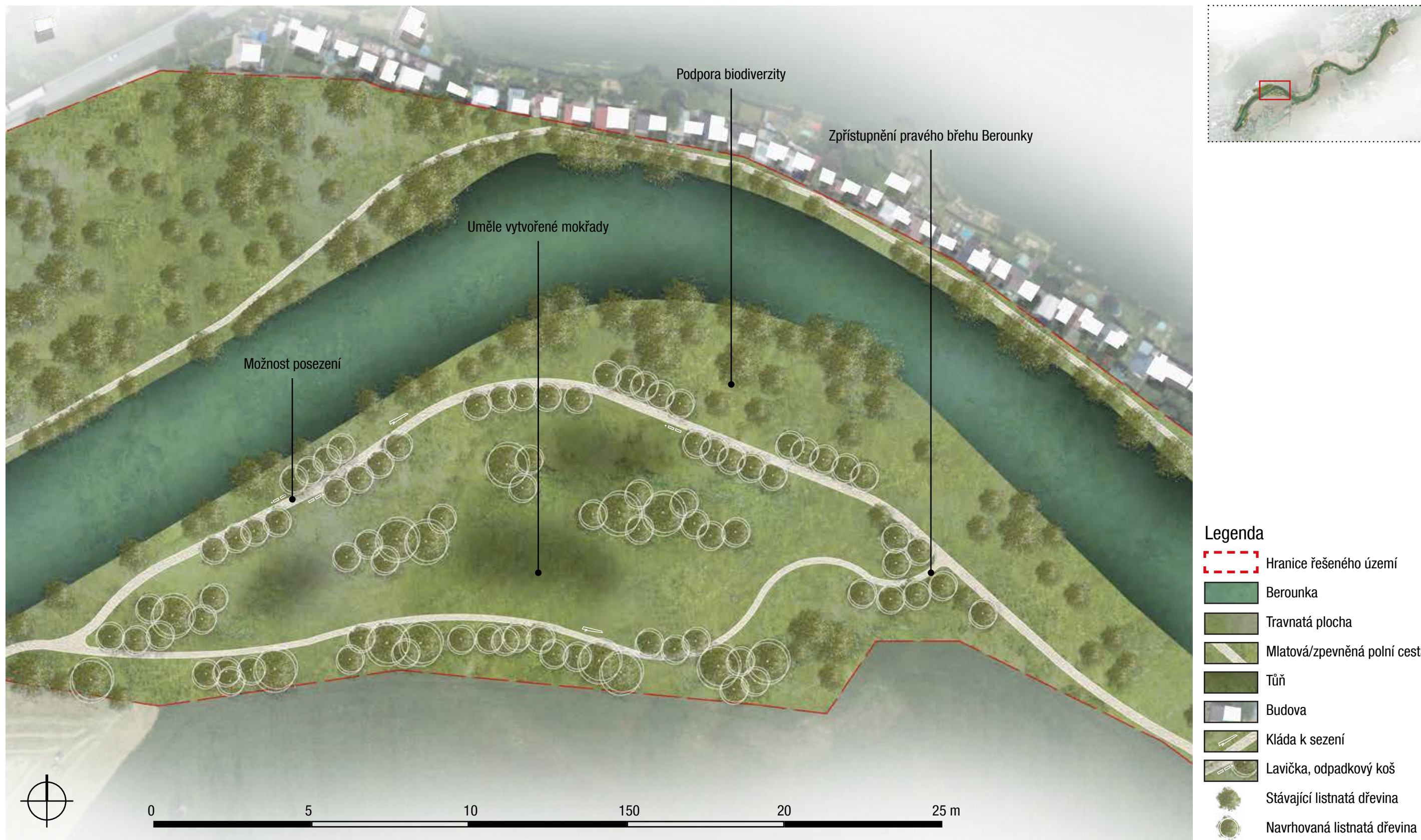


obr. 196 Řezopohled v měřítku 1:550 - park Kormorán (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.10. VLASTNÍ PROJEKT

Park Ledňáček

05.10.1. SITUACE



obr. 197 Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - park Ledňáček (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.10. VLASTNÍ PROJEKT

Park Ledňáček

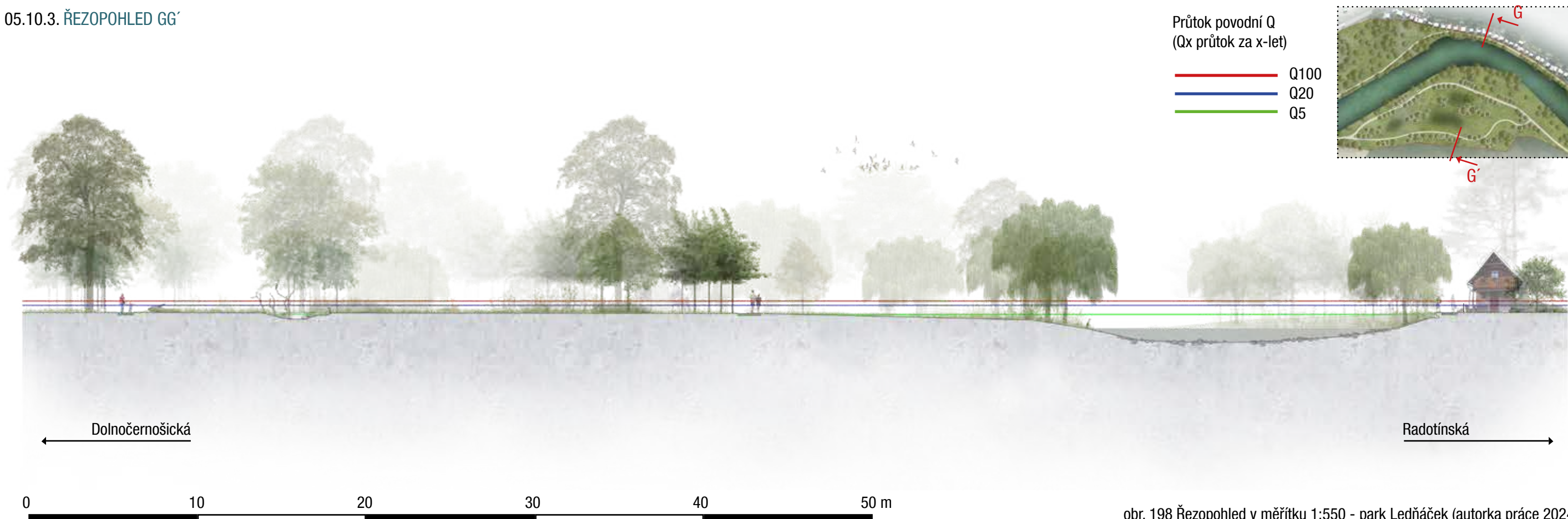
05.10.2. KONCEPT

Tato část návrhu je zaměřena na podporu biodiverzity a slouží převážně k obnově části krajiny.

Nachází se zde hlavní část navrhované naučné stezky, která prochází celým územím. Informační tabule jsou zaměřeny na faunu a flóru a návštěvníkům by měly osvětlit, které druhy jsou žádoucí a které nežádoucí. Tím se podpoří zájem o přírodu a její pozorování. Pro tento účel jsou zde umístěny lavičky.

V současnosti se zde nachází pravidelně spásaná louka, která příjemně odděluje okolí břehu od navazujících intenzivně obhospodařovaných zemědělských polí. Navrhují rozšířit cestní síť, která umožní další pěší okruh a zároveň v případě zvýšené vodní hladiny odkloní cestu dál od břehu. Pro podporu biodiverzity navrhují zbudování tří menších tůní, které podpoří biodiverzitu alepší mikroklima místa. V místě dál může probíhat pastva koní, která je velmi cenná.

05.10.3. ŘEZPOHLED GG'



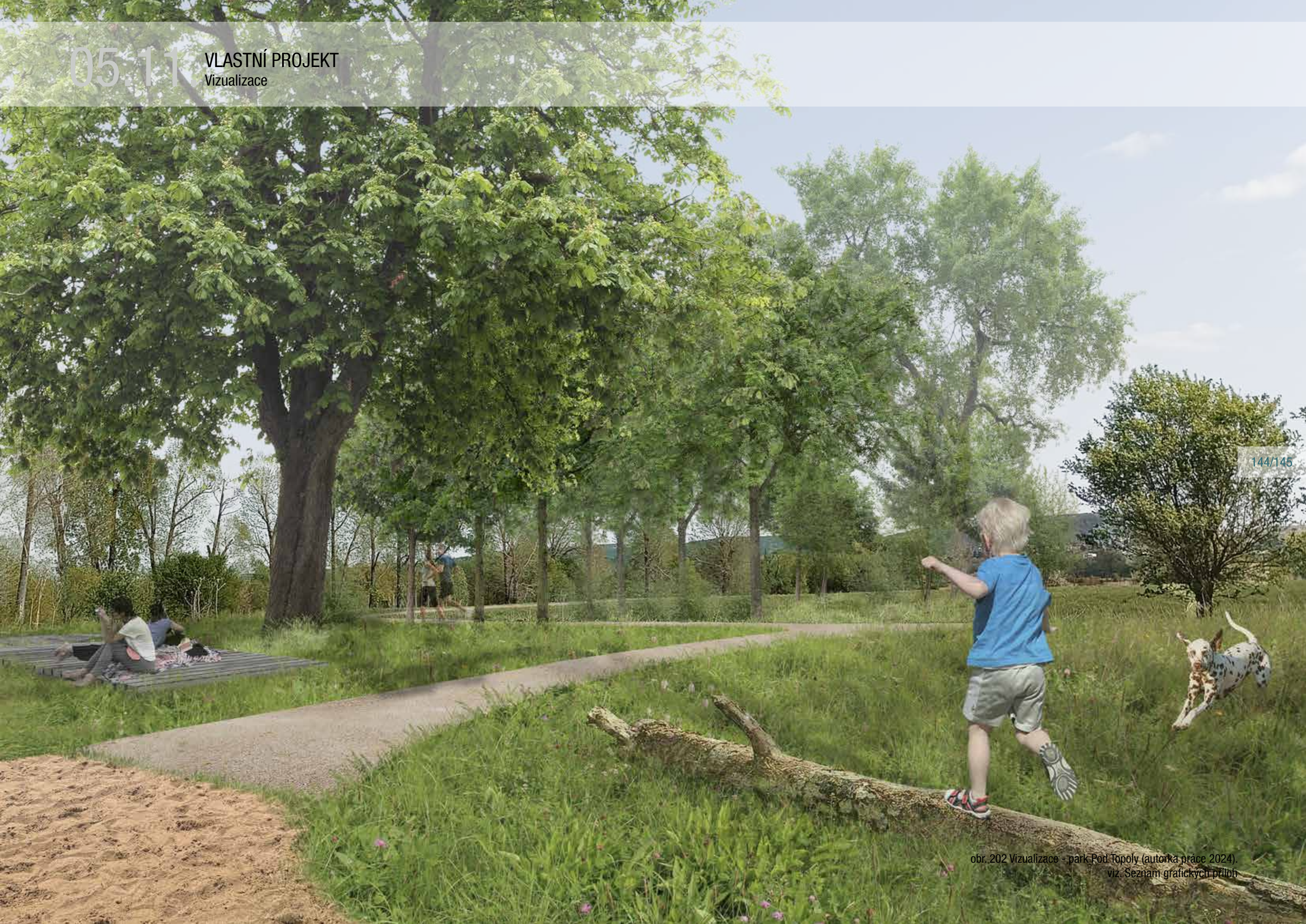
obr. 198 Řezopohled v měřítku 1:550 - park Ledňáček (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh





05.11. VLASTNÍ PROJEKT
Vizualizace









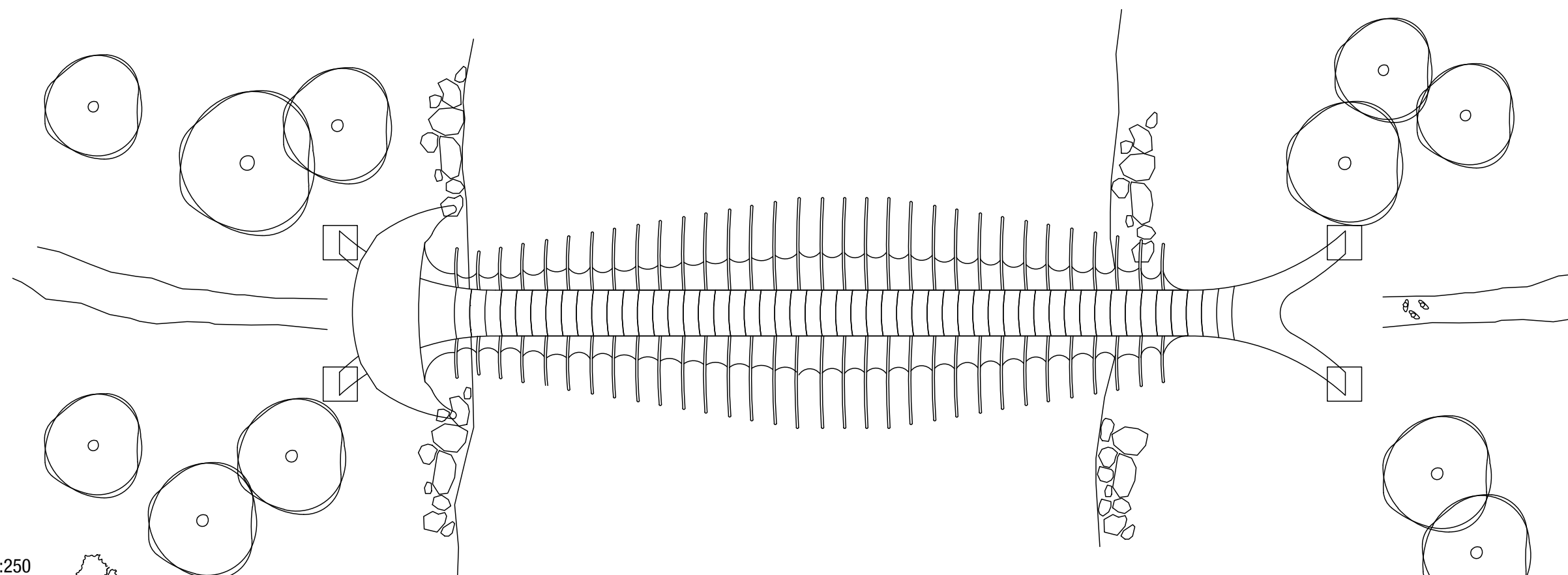


05.12. VLASTNÍ PROJEKT

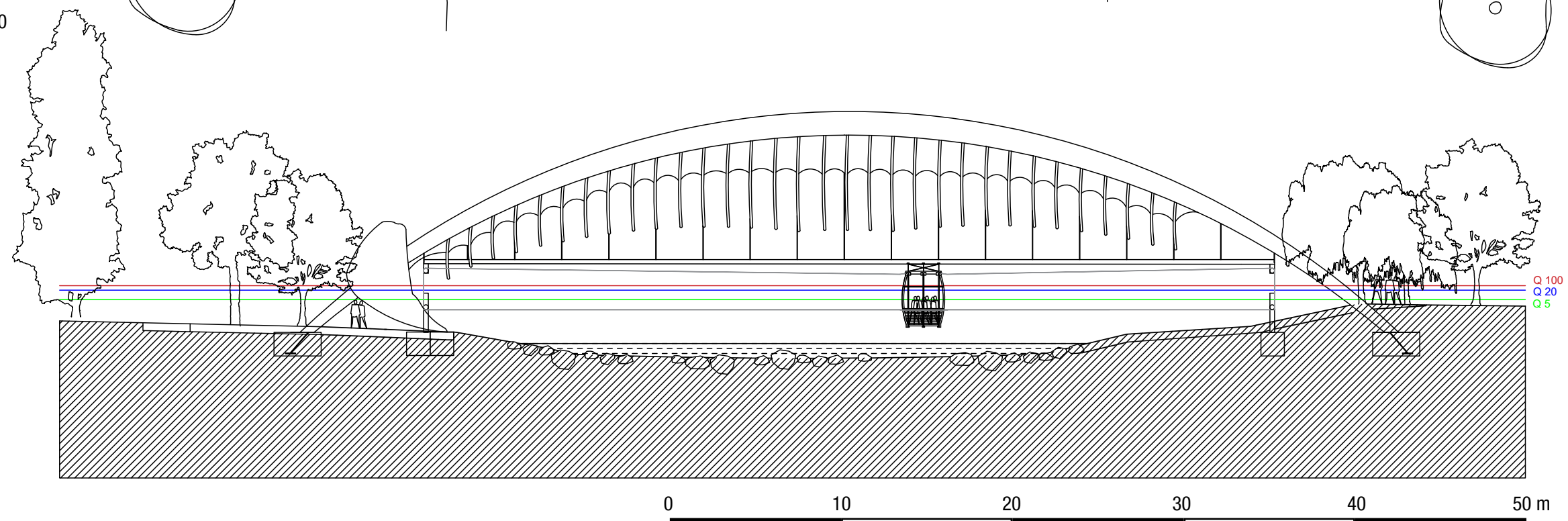
Technický detail

05.12.1. TRANSBORDÉR

Půdorys 1:250



Řez 1:250



148/149

obr. 206 Technický řez - transbordér Trilobit (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

05.12. VLASTNÍ PROJEKT

Technický detail

Základní nosná konstrukce transbordéru je navržena ze dřeva. Dřevěná nosná konstrukce připomínající páteř je navržena ve stylu obloukového mostu. Nohy páteře jsou kotveny do betonových patek mohutnými roxory. Spojovací a podpůrné části jsou řešeny ocelovými komponenty. Z vrchní strany je páteř oplechována, aby bylo dřevo lépe chráněno před nevlídným počasím. Dřevěná žebra jsou s páteří vizuálně propojena nepromokavou plachtovinou, která připomíná obratle. Plachta částečně zastíní a zastřeší prostor nad gondolou.

Součástí samoobslužného systému je vodící lano, které umožňuje pohyb gondoly mezi oběma břehy. Ke gondole je ještě připevněno slabé lanko s navijákem, které umožňuje přitáhnout gondolu k druhému břehu.

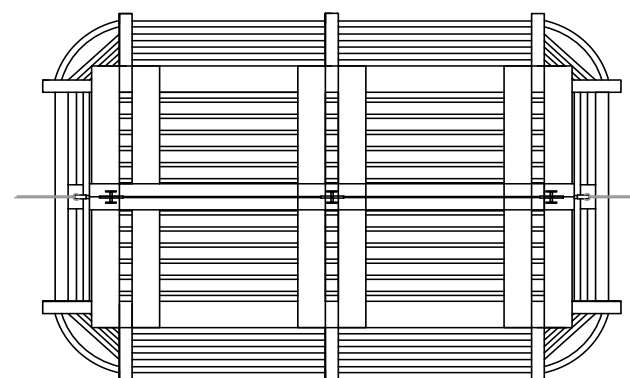
05.12.2. GONDOLA

Gondola je navržena tak, aby uvezla 6 lidí (nebo 2-3 cyklisty). Její nosnost je dimenzována na 1600 kg.

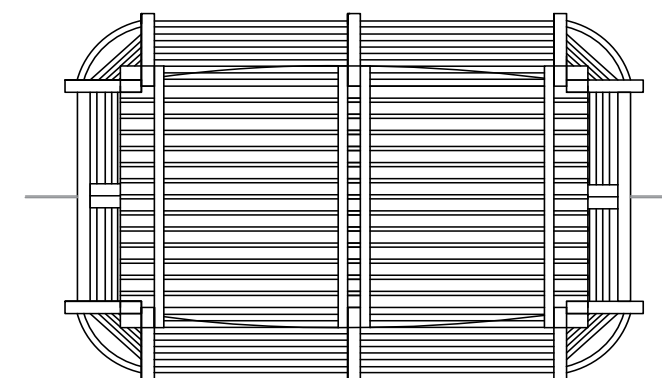
Stejně jako je tomu u transbordéru, jsou základní nosné prvky navrženy ze dřeva. Spojovací a podpůrné části jsou řešeny ocelí (ocelová lanka a spojovací materiál). Gondola nesmí být těžká, aby jí utáhl i jeden člověk. Gondola je zavěšena v pojezdové kolejnici a její pohyb funguje na principu kladkostroje. Na gondolu je z obou stran připevněno lano, kterým pasažér pomocí tahu ovládá pohyb gondoly a přetahuje ji z jednoho břehu na druhý.

Kvůli bezpečnosti je gondola navržena tak, aby z ní nikdo nemohl vypadnout a prostor uvnitř je zajištěn dvířky s petlicí.

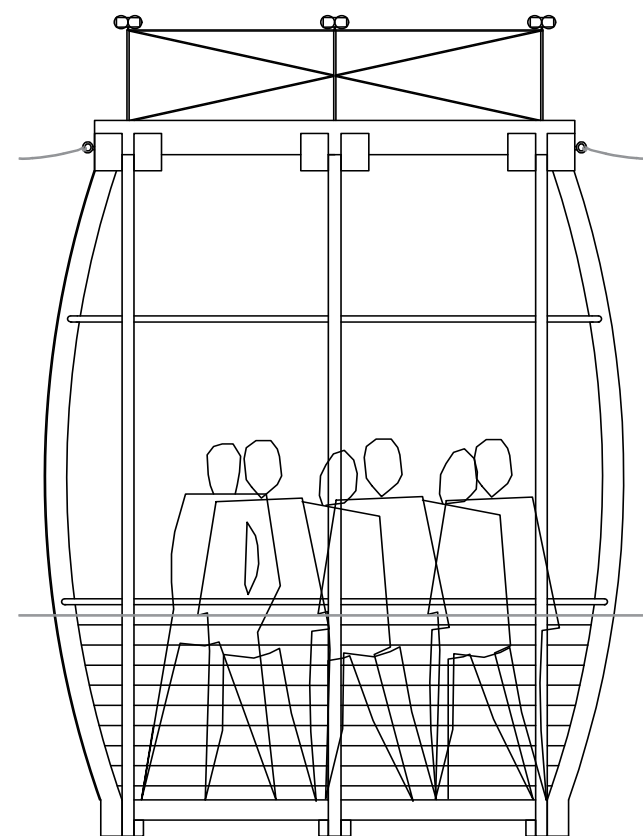
Horní pohled 1:30



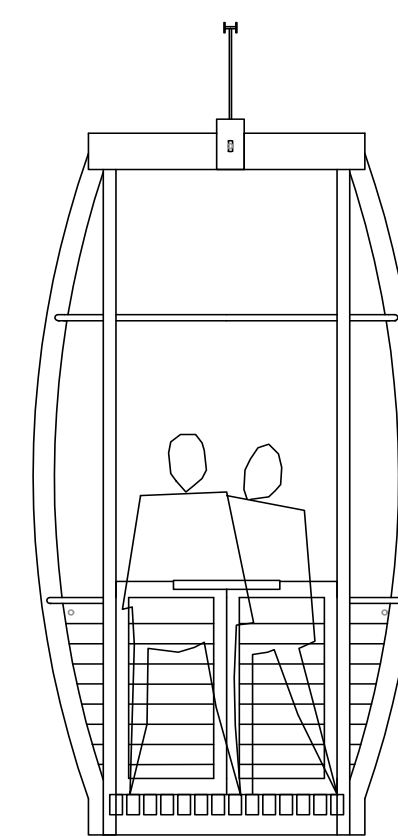
Spodní pohled 1:30



Boční pohled 1:30



Přední pohled 1:30



05.13. VLASTNÍ PROJEKT

Materiálové řešení, mobiliář

Koncepce návrhu pracuje s co možná nejšetrnějšími zásahy do krajiny, a proto je ve velké části území navrženo minimální množství mobiliáře a pro zpevněné povrchy jsou použity převážně vodu propustné materiály. Na levém břehu se v současné době nachází trasa, která je převážně řešena asfaltovým povrchem. Tato trasa je frekventovaně využívána chodci i cyklisty (příp. inline bruslaři, longboardisty atp.). V místech, kde to prostor dovoluje, navrhuji na pravém břehu rozšíření stávající trasy. V některých částech řešeného území vzniknou na levém břehu nové cesty, které oddělí cyklisty od chodců. Pravý břeh je řešen čistě přírodně. Polní cesta je široká 3,5 m, takže umožňuje vjezd automobilům se zvláštním povolením a je pohodlnější pro jízdu na koních. Cesty jsou řešeny šterkovými či mlatovými povrchy se sklonem 3°, aby mohla voda, kterou povrch nestačí vsakovat, odtékat do doprovodných pásů zeleně.

V rámci řešeného prostoru, je podél cest umístěno několik laviček, které na delší trase umožní odpočinek, nebo příjemní relaxaci v blízkosti řeky. V návaznosti na umístění laviček jsou také umístěny odpadkové koše, které podporují čistotu prostředí. Na levém břehu se již mobiliář nachází, a proto ho doplňuji jen v nově navrhovaném parku Kormorán a v rámci úprav Říčních lázní. Na pravém břehu je navržen nový mobiliář jako součást obnoveného areálu Staré Jahodárny. Lavičky a odpadkové koše se sáčky na psí exkrementy jsou navrženy také v rámci parku U Staré Jahodárny, parku Pod Topoly a parku Ledňáček. Aby bylo možné posedět i v částech, které se snažím zachovat více přírodní, navrhuji umisťovat klády z prořezávek stromů, které se v současnosti už v některých místech nachází. Ty mohou sloužit jak k posezení, tak například pro dětskou hru a hru se psy.

Dalším prvkem navrhovaného mobiliáře, který umisťuji do areálu Staré Jahodárny, jsou dřevěné stoly s lavicemi a pražské židle, které se v poslední době stali součástí veřejného prostoru hlavního města Prahy. Dřevěné lavice se stoly umisťuji i do parku Pod Topoly, kde poslouží v rámci oficiálních tábořišť a doplňují stávající posezení v Říčních lázních. V Říčních lázních také navrhuji převlékací kabinky a venkovní sprchu. Součástí areálu Staré Jahodárny jsou lodní kontejnery, do kterých umisťuji občerstvovací zařízení. Pro posezení také mohou posloužit dřevěné palety, ze kterých do areálu Staré Jahodárny navrhuji postavit pódium.

Jelikož v rámci řešeného území chybí veřejné toalety, které považuji za důležitou součást veřejného prostoru, umisťuji do parku Pod Topoly a parku Kormorán suché toalety.

Dalšími prvky v návrhu jsou stojany pro kola a informační tabule, které budou součástí naučné stezky. V rámci nového informačního systému přibudou také nové rozcestníky a ukazatele.

Součástí areálu Staré Jahodárny je nové dětské hřiště, které je řešeno přírodními materiály. Lze tu využít dřevěná torza pokácených stromů z okolí. Jako další prvek, který umisťuji do areálu Staré Jahodárny, a který může sloužit nejen dětem, ale i dospělým, jsou vypletené sítě, které vytvoří zábavný element v korunách stromů. Tyto sítě mohou sloužit jako prolézačka, nebo jako netradiční místo k odpočinku. Vzhledem k použití přírodních materiálů a k použití netradičního prvku pletených sítí navrhuji do areálu dětského hřiště umístit ceduli "na vlastní nebezpečí".

Součástí navrhovaného mobiliáře je také samoobslužný pivní bar, který umisťuji v parku Pod Topoly. Na pevných základech je postavena dřevěná konstrukce, do které lze umístit vždy dva sudy - jeden s nealkoholickým nápojem (limonádou) a druhý s pivem z lokálních minipivovarů.

Vzhledem k tomu, že se celé území nachází v záplavové oblasti, musí být všechny umísťované prvky řádně ukotveny, aby při stavu zvýšené vodní hladiny nebyly ohrožující na životech a aby setrvaly na svých místech i při poklesu hladiny řeky do své klidové výšky. Na vymezených místech, kde navrhuji šterkopisečné pláže, umisťuji odpočinková mola, která mají pevné základy. Dřevěná konstrukce je odnímatelná a na základy je umísťována sezónně. V případě, že by hrozily povodně, by se dala konstrukce uschovat. Plovoucí mola, která se v návrhu opakuje na několika místech, navrhuji řešit podobně, jako jsou řešena již stávající mola u Říčních lázní. Betonová patka je pevně ukotvena na břehu a k ní je pomocí ocelových pantů připevněn plovoucí modul, který je v případě hrozcích povodní možné odejmout. Dalším prvkem, se kterým je v případě nebezpečí povodní možné manipulovat, je gondola nově navrhovaného transbordéru. Gondolu je možné pomocí kladkostroje vyzvednout vzhůru tak, aby nemohla být vodou stržena.

150/151



obr. 208 Odpočinková mola v Černošicích (Brůžek 2021).
viz. Seznam grafických příloh

05.13. VLASTNÍ PROJEKT

Materiálové řešení, mobiliář

obr. 209 Pivní bar (Stejskalová 2020).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 210 Pražské židle & stolky (IPR 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 211 Síť v korunách stromů (Blanco River Tree Weave 2023).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 212 Lesní bar Lipová (Nováková 2024).
viz. Seznam grafických příloh

05.14. VLASTNÍ PROJEKT

Rámcový rozpočet

Jelikož se jedná o rozsáhlé území a zásahy do něj jsou různorodé, je rámcový rozpočet rozdělen na několik etap. Při realizaci by nejprve mělo dojít k založení nové a obnově staré cestní sítě a k úpravám koryta řeky Berounky společně s probírkou invazivních a nevhodných dřevin a porostů. Dále jsou etapy rozděleny dle jednotlivých míst, kterými se návrh zabývá. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Jelikož se z velké části jedná o práce zlepšující životní prostředí, v případě realizace navrhuji zažádat o spolufinancování z dotací Evropské Unie a dotačního programu životního prostředí.

Ceny jsou uváděny včetně nezbytných činností a materiálů potřebných k realizaci.

specifikace	mj	počet	ceny v Kč	
			za mj	celkem
Úprava koryta řeky Berounky				
odstanění dřevin a porostu	m ²	4862	185 Kč	899 470 Kč
vytvoření písčiny pláží	m ²	4928	3 000 Kč	14 784 000 Kč
vytvoření nového ramene s ostrovem	celek	1	8 500 000 Kč	8 500 000 Kč
Celková částka				24 183 470 Kč
Úpravy a založení cestní sítě				
odstranění stávajících zpevněných povrchů	m ²	2112	1 500 Kč	3 168 000 Kč
založení nové cestní sítě	m ²	13804	2 000 Kč	27 608 000 Kč
výsadba doprovodné zeleně	celek	1	2 500 000 Kč	2 500 000 Kč
Celková částka				33 276 000 Kč
Stará Jahodárna				
odstanění dřevin a porostu	m ²	3962	180 Kč	713 160 Kč
odstranění zpevněných povrchů	m ²	6087	1 500 Kč	9 130 500 Kč
oprava a vybavení stávajících budov	celek	1	1 000 000 Kč	1 000 000 Kč
restaurační zařízení (kontejnery, vlak)	celek	1	2 500 000 Kč	2 500 000 Kč
dřevěná mola	ks	4	120 000 Kč	480 000 Kč
vyhlídkové molo	ks	1	450 000 Kč	450 000 Kč
dětské hřiště	celek	1	450 000 Kč	450 000 Kč
zázemí pro farmu	celek	1	3 500 000 Kč	3 500 000 Kč
úprava půdy a založení jahodových, zeleninových, bylinných a květinových polí	m ²	5000	180 Kč	900 000 Kč
výsadba dřevin	ks	26	2 500 Kč	65 000 Kč
založení a výsadba trvalkových záhonů včetně vysazení keřů	m ²	234	2 000 Kč	468 000 Kč
mobiliář (lavičky, koše)	ks	50	25 000 Kč	1 250 000 Kč
veřejné osvětlení	celek	1	150 000 Kč	150 000 Kč
Celková částka				21 056 660 Kč
Park U Staré Jahodárny				
výstavba parkoviště	celek	1	400 000 Kč	400 000 Kč
výsadba dřevin	ks	89	2 300 Kč	204 700 Kč
mobiliář (lavičky, koše)	celek	1	80 000 Kč	80 000 Kč
informační tabule	ks	1	50 000 Kč	50 000 Kč
Celková částka				734 700 Kč
Říční lázně				
odstranění stávajících zpevněných povrchů	m ²	162	1 500 Kč	243 000 Kč
odstanění dřevin a porostu	m ²	280	180 Kč	50 400 Kč
výsadba dřevin	ks	4	2 500 Kč	10 000 Kč
dřevěná mola	celek	1	850 000 Kč	850 000 Kč
sprchy	ks	3	30 000 Kč	90 000 Kč
převlékací kabinky	ks	4	25 000 Kč	100 000 Kč
mobiliář (lavičky, koše, posezení)	celek	1	100 000 Kč	100 000 Kč
Celková částka				1 443 400 Kč

tab. 017 Rámcový rozpočet (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

specifikace	mj	počet	ceny v Kč	
			za mj	celkem
Park Pod Topoly				
odstanění dřevin a porostu	m ²	164	180 Kč	29 520 Kč
výsadba dřevin	ks	98	2 500 Kč	245 000 Kč
dřevěná mola	ks	3	120 000 Kč	360 000 Kč
mobiliář (lavičky, koše, posezení)	ks	3	25 000 Kč	75 000 Kč
samoobslužný bar	ks	1	180 000 Kč	180 000 Kč
suché wc	ks	2	25 000 Kč	50 000 Kč
informační tabule	ks	1	50 000 Kč	50 000 Kč
Celková částka				989 520 Kč
Park Kormorán				
odstanění dřevin a porostu	m ²	654	180 Kč	117 720 Kč
výsadba dřevin	ks	140	2 500 Kč	350 000 Kč
dřevěné můstky	ks	2	850 000 Kč	1 700 000 Kč
dřevěná mola	ks	3	120 000 Kč	360 000 Kč
mobiliář (lavičky, koše)	ks	10	20 000 Kč	200 000 Kč
suché wc	ks	2	25 000 Kč	50 000 Kč
informační tabule	ks	1	50 000 Kč	50 000 Kč
Celková částka				2 827 720 Kč
Park Ledňáček				
odstanění dřevin a porostu	m ²	36	180 Kč	6 480 Kč
výsadba dřevin	ks	92	2 500 Kč	230 000 Kč
založení tůň	m ²	2420	400 Kč	968 000 Kč
mobiliář (lavičky, koše)	ks	8	20 000 Kč	160 000 Kč
informační tabule	ks	1	50 000 Kč	50 000 Kč
Celková částka				1 414 480 Kč
Transbordér Trilobit				
odstanění dřevin a porostu	m ²	952	180 Kč	171 360 Kč
výsadba dřevin	ks	48	2 500 Kč	120 000 Kč
úprava terénu, konstrukce + gondola, kamerový systém	celek	1	60 000 000 Kč	60 000 000 Kč
mobiliář (lavičky, koše)	ks	4	20 000 Kč	80 000 Kč
informační tabule	ks	1	50 000 Kč	50 000 Kč
Celková částka				60 421 360 Kč
Etapa				
Úprava koryta řeky Berounky				24 183 470 Kč
Úpravy a založení cestní sítě				33 276 000 Kč
Stará Jahodárna				21 056 660 Kč
Park U Staré Jahodárny				734 700 Kč
Říční lázně				1 443 400 Kč
Park Pod Topoly				989 520 Kč
Park Kormorán				2 827 720 Kč
Park Ledňáček				1 414 480 Kč
Transbordér Trilobit				60 421 360 Kč
CENA CELKEM				146 347 310 Kč

152/153

tab. 018 Rámcový rozpočet (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

05.15. VLASTNÍ PROJEKT

Fotodokumentace modelu



obr. 213 Řešené území (1:1000), park Kormorán (1:1000) a transbordér Trilobit (1:500) (autorka práce 2024). viz. Seznam grafických příloh

05.15. VLASTNÍ PROJEKT

Fotodokumentace modelu

obr. 214 Transbordér Trilobit v měřítku 1:500 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 215 Transbordér Trilobit v měřítku 1:500 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



154/155



obr. 216 Park Kormorán v měřítku 1:1000 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh



obr. 217 Park Kormorán v měřítku 1:1000 (autorka práce 2024).
viz. Seznam grafických příloh

06 DISKUZE

006

Tato práce měla za cíl představit význam řeky v krajině i ve městě a na jednotlivých příkladech realizovaných projektů u nás i v zahraničí ukázat způsoby a možnosti úprav nábřeží a říční krajiny. Podrobně zpracované analýzy a terénní průzkumy, na jejichž základě je zpracována koncepční studie nábřeží Berounky mezi Radotínem a Černošicemi, ukazují na obrovský význam tohoto území, a to jak v souvislostech s krajinnou ekologií, biodiverzitou nebo kvalitou životního prostředí, tak v rámci veřejného prostoru a urbanizované krajiny.

V návrhu je dle stanovených cílů kladen důraz na hospodaření s vodou. Pro nově navrhované cestní síť a další zpevněné povrchy jsou zvoleny propustné materiály a spolu s navrženými sklony povrchů je voda sváděna do krajiny. Dalším zásahem, který zlepšit retenci vody a zmírní dopady hrozcích povodní, jsou částečné úpravy koryta řeky Berounky. Navrhované úpravy zlepšují odolnost území vůči náhlým přívalovým deštům i povodním a tuto nadbytečnou vodu navrací zpět do krajiny. Vzhledem k vysokému vytižení vybraného úseku je v návrhu kladen důraz i na pohodlí uživatelů a na zvyšování kvality veřejného prostoru. Díky zbudování nové cestní sítě je vysoký počet lidí pohybujících se v řešeném území rovnoměrně rozprostřen na větší plochu, čímž vzniká klidnější a příjemnější prostředí.

V návrhu navazují na již realizované úpravy nábřeží v Radotíně. *Místo u řeky* je na velké ploše řešeno zpevněnými povrchy. I přesto, že je prostor doplněn výsadbami trvalek, keřovým i stromovým patrem, je plocha během dlouhodobě teplých letních měsíců velmi rozpálená a je součástí tepelného ostrova města. I tak je nábřeží velmi oblíbeným a navštěvovaným místem. Důvodem zvoleného materiálového řešení je přímá návaznost na zástavbu a nutnost ochránit okolí od hrozcích povodní. Přínosem této práce vidím v tom, že se návrh snaží takto velkým, zpevněným povrchům vyvarovat, což má pozitivní přínos pro celé řešeného území. Při terénním průzkumu řešeného území jsem vyzorovala velký zájem o využívání víceúrovňového posezení (schody u geologické stěny a schody, které jsou součástí mola za Radotínským potokem). Ve svém návrhu využívám pro tyto účely pouze terén krajiny a břehovou linii koryta. Lehkými úpravami tak vzniknou volnější přístupy k vodě, kde bude možné posedět v trávě.

Z územních analýz vyplynula komplikace majetkových vztahů, která brání proměně území v několika částech řešeného prostoru. Zemědělská pole, jejichž části návrh zmenšuje na úkor rozšíření zeleně v říční nivě, jsou rozparcelována mezi soukromé majitele. Pro tento návrh je tedy nutné projednat některé výsadby a pozemkové úpravy s majiteli pozemků případně kompenzovatelné finančním vyrovnáním, nebo by muselo dojít k odkoupení, pronájmu či výměně pozemku.

Dalším omezujícím faktorem, který znesnadňuje realizovatelnost návrhu, je skutečnost, že se řešené území rozprostírá na katastrálních územích čtyř dotčených obcí - Radotína, Zbraslavi, Lipenců a Černošic.

Tuto práci také velmi znesnadnila proměnlivost místa během vytváření projektu, kdy na několika místech došlo k výrazným změnám včetně kácení dřevin a terénních úprav.

Za dobrou strategii a možnost, jak pracovat s výše zmíněnou problematikou, považují způsob, který se snaží aplikovat vítězný tým koncepční studie příměstského parku Soutok. Jedním z jejich hesel je "participace", která zahrnuje spolupráci a diskusi mezi všemi zúčastněnými subjekty - obyvatelé dotčených obcí a jejich vedení, majitele jednotlivých pozemků, správci, odborníci atp.

Při porovnání s vítězným návrhem koncepční studie příměstského parku Soutok vidím největší rozdíl v měřítku řešeného území, v množství odborníků, které se problematikou zabývá a komplexnosti celého řešení. Principy vlastního návrhu však korigují s myšlenkami architektonického týmu, který koncepci zpracoval. Jistě by bylo vhodné se v rámci této práce spojit s týmem, který nadále zpracovává projekt na základě koncepční studie a řešit tak území z komplexnějšího nadhledu (IPR 2024).

Myslím, že ač jsou částky, které by měly být do takového projektu investovány vysoké, je pozitivní myšlenkou investovat do krajiny i veřejného prostoru. Díky dlouhodobě promyšleným investicím dochází k lepšímu soužití člověka s přírodou,

ke zlepšování a kompenzaci lidských zásahů v krajině. I drobné projekty tohoto typu mají význam v celosvětovém zlepšování klimatu.

Tato práce je tedy přínosná jako náhled na možnosti úprav nábřeží v řešeném území a může být příkladem pro koncepční studie řešení úprav nábřeží nejen v řešeném území, ale i jinde.

07 ZÁVĚR

07

Práce se zabývala důležitostí a významem řeky v krajině a ve městě. V rámci návrhu došlo k uceleným úpravám nábřeží řeky Berounky mezi Radotínem a Černošicemi, která má v krajině i společenském významu velkou hodnotu. Skrze literární rešerši a podrobné analýzy řešeného území se návrh snažil aplikovat současné trendy a ověřené metody úprav nábřeží. V rešerši bylo zdůrazněno několik důležitých témat, jimiž jsou přirozenost říčního toku, způsoby úprav a revitalizace říčního koryta, ochrana a zlepšování morfologického stavu říčních toků, nebo práce s veřejným prostorem v blízkosti řeky s ohledem na okolní krajinu. Pro finální koncepci návrhu bylo důležité pracovat s úzkým vztahem mezi říční krajinou a člověkem. Návrh se zaměřil na hospodaření s dešťovou vodou a věnoval se opatřením, která zmírňují negativní dopady povodní. Tato opatření se promítají převážně v navrhovaných materiálech zpevněných povrchů a v úpravách koryta řeky Berounky ve vybraných úsecích.

V návrhu se podařilo propojit pravý i levý řeh Berounky ucelenou cestní sítí, a zlepšit tak prostupnost celého území. Pomocí rozsáhlých výsadeb byl rozšířen vegetační porost navazující na pobřežní vegetaci, který zároveň odclonil klidné prostředí údolní nivy od okolních polí a silnic. Současně se díky většímu množství skupinových výsadeb zvýšila lokální biodiverzita a stromové patro napomohlo zlepšení mikroklimatu včetně snížení nadměrné prašnosti v oblasti intenzivně obhospodařovaných polí. Díky postupné probírce nevhodných a invazivních dřevin a porostů se zvýšilo množství přirozené vegetace, což podpořilo prosperitu domácích druhů. Do řešeného území byla navržena naučná stezka zaměřená na přírodní procesy říční krajiny a život v ní, která napomůže pochopení těchto procesů a zvýší povědomí o kvalitách údolí řeky Berounky.

Tato práce přinesla nový pohled na možnosti řešení nábřeží ve frekventovaně využívané a s oblibou navštěvované okrajové části hlavního města Prahy. I přesto, že se mnoho odborníků tímto prostorem zabývá již několik let, což prozatím vyvrcholilo vítěznou koncepcí příměstského parku Soutok, myslím, že je důležité stále hledat nová řešení a tento návrh může být dobrým příkladem.

158/159

Při dalším zkoumání a podrobnějším zpracování koncepce nábřeží je jisté důležité brát v potaz majetkoprávní vztahy, které v současnosti brání, nebo silně omezují navrhované úpravy. Dalším omezením této práce je hranice řešeného území. Šíře území sice pracuje a počítá i s okolní krajinou, ale právě kvůli nastavené hranici neřeší prostor komplexně, což je pro krajině plánování velmi důležité. I přesto si myslím, že může být tento návrh kvalitním přínosem v nahlížení na konkrétní, detailnější oblasti.

Dalším aspektem, který jistě stojí za pozornost a úvahu je ekonomická rozvaha, neboť tento projekt počítá s vysokými náklady. S ohledem na soukromá vlastnictví některých dotčených pozemků by bylo velmi složité některé z částí projektu realizovat. Proto navrhuji provádět realizaci na etapy. V první řadě je třeba realizovat menší zásahy zaměřené na zlepšení přírodních podmínek – postupné odstranění invazivních rostlin a jejich nahrazení domácí vegetací, nové výsadby doplňující zeleň, zlepšení cestních sítí se zaměřením na jejich povrchové úpravy nebo zpřístupnění a zlepšení průchodnosti pravého břehu Berounky. Ve druhé fázi je možné realizovat jednotlivá místa – park Pod Topoly, park Ledňáček a park Kormorán. V poslední fázi je na řadě realizace transbordéru, který propojí oba břehy.

Obnova říční krajiny a její úpravy vyžadují dlouhodobé zkoumání a zásahy by měli v takto citlivém organismu probíhat postupně a s velkou opatrností.

08 SEZNAM LITERATURY

08

- 01 **Baus U, Schlaich M, Dechau W.** 2008. Footbridges: construction, design, history. Birkhäuser, Basel.
- 02 **Bothmann F et al.** 2006. A Guidebook for Riverside Regeneration. Springer, Berlin.
- 03 **Brears R.** 2017. Blue and Green Cities: The role of blue-green infrastructure in managing urban water resources. Palgrave MacMillan, London.
- 04 **Breen A, Rigby D.** 1993. Waterfronts: Cities Reclaim Their Edge. McGraw-Hill, New York.
- 05 **Broncová D.** 2011. Kniha o Radotínu. Milpo media, Praha.
- 06 **Čilek V et al.** 2017. Voda a krajina – Kniha o životě s vodou a návratu k přirozené krajině. Dokořán, Praha.
- 07 **Cooke GD et al.** 2005. Restoration and Management of Lakes and Reservoirs. CRC Press, Boca Raton.
- 08 **Cox PM et al.** 2013. Sensitivity of tropical carbon to climate change constrained by carbon dioxide variability. *Nature* **494**: 341–344
- 09 **Černý K.** 2013. Obnova a dlouhodobá péče o břehové porosty v povodí Vltavy: certifikovaná metodika. VÚKOZ, Průhonice.
- 10 **Daniels P et al.** 2016. An Introduction to Human Geography. Issues for the 21st Century. Pearson, Harlow.
- 11 **Day Ch.** 2004. Duch & místo: uzdravování našeho prostředí: uzdravující prostředí. ERA, Brno.
- 12 **Embrén B.** 2016. Planting Urban Trees with Biochar – The Stockholm Project. *The Biochar Journal* **2016**:44-47. Available from <https://www.biochar-journal.org/en/ct/77> (accessed January 26, 2024)
- 13 **Gajdoš P.** 2002. Člověk, Společnost, Prostředí: Priestorová sociológia. Sociologický ústav SAV, Bratislava.
- 14 **Garde RJ.** 2006. River morphology. New age, New Delhi.
- 15 **Gehl J.** 2000. Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství. Albert, Boskovice.
- 16 **Gehl J.** 2010. Cities for people. Island Press, Washington.
- 17 **Gruberová A.** 2002. Kronika obce Radotín 2002. Letopisecká komise Radotín, Praha.
- 18 **Gurnell A, Lee M, Souch C.** 2007. Urban Rivers: Hydrology, Geomorphology, Ecology and Opportunities for Change. *Geography Compass* **5**:1118-1137.
- 19 **Hallberg O.** 2021. Public toilets in an intersectional perspective – The call for change [studijní projekt v oblasti stavebnictví]. KTH Royal Institute of Technology, Stockholm.
- 20 **Hlaváček P.** 2019. Fenomén soutoku: příběh říční krajiny na soutoku Vltavy a Berounky. Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, Praha.
- 21 **Hölzer Ch et al.** 2008. Riverscapes - designing urban embankments. BIRKHAUSER, Boston.
- 22 **Jenks MA, Hasegawa PM.** 2005. Plant abiotic stress. Blackwell Pub, Oxford.
- 23 **Just T, Kujanová K, Černý K, Kubín M.** 2020. Ochrana a zlepšování morfologického stavu vodních toků: revitalizace, dílčí vodohospodářská opatření, podpora renaturačních procesů. AOPK, Praha.
- 24 **Kaňovský P.** 2017. Rekonstrukce jezu na řece Berounce v Černošicích. *Časopis stavebnictví: časopis stavebních inženýrů, techniků a podnikatelů* **7**:44-53.
- 25 **Knight, T, Price S, Bowler D, Hookway A, King S, Konno K, Richter RL.** 2021. How effective is 'greening' of urban areas in reducing human exposure to ground-level ozone concentrations, UV exposure and the 'urban heat island effect'? An updated systematic review. *Environmental Evidence* **10**, 12. DOI <https://doi.org/10.1186/s13750-021-00226-y>
- 26 **Kopp J.** 2011. Průvodce naučnou stezkou Údolím Mže a Berounky. Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň.
- 27 **Konvička M.** 2002. Město a povodeň: strategie rozvoje měst po povodních. ERA, Brno.
- 28 **Sennett R.** 2012. Architektura a veřejný prostor: texty o moderní a současné architektuře IV. Zlatý řez, Praha.
- 29 **Kratochvíl P.** 2015. Městský veřejný prostor. Zlatý řez, Praha.
- 30 **Kratochvíl P, Merta D.** 2017. Veřejný prostor CZ: krajina města = Public space CZ: urban landscape. Galerie Jaroslava Fragnera, Praha.
- 31 **Kukal Z, Pošmurný K.** 2005. Přírodní katastrofy a rizika. Příspěvek geologie k ochraně lidí a krajiny před přírodními katastrofami. Ministerstvo životního prostředí, Praha.
- 32 **Lampartová I, Schneider J.** 2016. Řeky ve městech. Mendelova univerzita v Brně, Brno.
- 33 **Melková P et al.** 2014. Koncepce pražských břehů. Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, Praha.
- 34 **Melková P et al.** 2014. Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy. Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, Praha.
- 35 **Naiman RJ, Bilby RE.** 1998. River Ecology and Management : lessons from the Pacific Coastal Ecoregion. Springer-Verlag, New York.
- 36 **Novaresio P.** 2006. Velké řeky světa. Knižní klub, Praha.
- 37 **Perini K, Sabbion P.** 2017. Urban Sustainability and River Restoration: Green and Blue Infrastructure. John Wiley & Sons Ltd, United Kingdom.
- 38 **Petts EG, Amoros C.** 1998. Fluvial Hydrosystems. Chapman & Hall Ltd, Londýn.
- 39 **Pivokonský M, Pivokonská L, Novotná K, Čermáková L, Klimtová M.** 2020. Occurrence and fate of microplastics at two different drinking water treatment plants within a river catchment. *Science of the Total Environment* **741**(140236). DOI <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140236>
- 40 **Pondělíček M et al.** 2016. Adaptace na změny klimatu. Civitas per populi, Hradec Králové.
- 41 **Rajniš M.** 2021. Transbordér – Chrastava, 2010. Huť architektury Martina Rajniše, Praha.
- 42 **Rau S.** 2022. Sponge Cities: Integrating Green and Gray Infrastructure to Build Climate Change Resilience in the People's Republic of China. *ADB Briefs* **222**. DOI <http://dx.doi.org/10.22617/BRF220416-2>
- 43 **Sádlo J, Storch D.** 2000. Biologie krajiny: biotopy České republiky. Vesmír, Praha.
- 44 **Schleiss AJ, Cesare G, Franca MJ, Pfister M.** 2014. River Flow 2014. CRC Press, Londýn.
- 45 **Smith H, Ferrari MSG.** 2012. Waterfront Regeneration: Experiences in City-building. Routledge, New York.
- 46 **Staeheli AL, Mitchel D.** 2007. Location the public in research and practice. *Progress in Human Geography* **31**:792-811.

08.1. SEZNAM LITERATURY

Tištěné publikace

- 47 **Stehlík F.** 2006. Rekonstrukce vývoje holocenní nivy řeky Berounky mezi Černošicemi a Lahovicemi [diplomová práce]. Univerzita Karlova., Praha.
- 48 **Stránský D et al.** 2019. Studie hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaných územích. Ministerstvo životního prostředí, Praha.
- 49 **Šlezinger M.** 2010. Revitalizace toků: příspěvek k problematice úprav vodních toků. VUTIUM, Brno.
- 50 **Štěrba O.** 2008. Říční krajina a její ekosystémy. Univerzita Palackého, Olomouc.
- 51 **Tichá J.** 2017. Architektura a krajina: texty o moderní a současné architektuře VII. Zlatý řez, Praha.
- 52 **Vadurová J.** 2010. Veřejné prostory jako indikátory kvality života města [disertační práce]. Vysoké učení technické v Brně, Brno.
- 53 **Větvíčka V.** 2009. Berounka: řeka bez pramene. Vašut, Praha.
- 54 **Whyte WH.** 2001. The Social Life of Small Urban Spaces. Project for Public Spaces, New York.
- 55 **Zhuang J.** 2008. Creating an attractive public space for the citizens - Strøget Street in Copenhagen, Demark Shanxi Road Square in Nanjing, China [bakalářská práce]. BTH, Karlskrona.

08.2. SEZNAM LITERATURY

Elektronické zdroje

- 01 **A24 Landschaft.** 2015. The Lahnaue Gießen. Available from <https://landezine.com/on-to-new-shores-the-lahnaue-giesen-by-a24-landschaft-landschaftsarchitektur/> (accessed March, 2024).
- 02 **City of Chicago.** 2019. Wild Mile – Frame Work. Available from https://www.chicago.gov/city/en/depts/dcd/supp_info/wild-mile.html (accessed February, 2024).
- 03 **Dohnal R.** 2016. Štěrba: Nejdůležitější je chránit říční krajinu, byť z ní zůstaly jen trosky. Available from <https://ekolist.cz/cz/publicistika/rozhovory/sterba-nejdulezitejsi-je-chranit-ricni-krajinu-byt-z-ni-zustaly-jen-trosky> (accessed February, 2024).
- 04 **Douda J.** 2013. Ficario vernaе-Ulmetum campestris Knapp ex Medwecka-Kornaš 1952. Available from <https://pladias.cz/vegetation/description/Ficario%20vernae-Ulmetum%20campestris> (accessed January, 2024).
- 05 **Embrén B.** 2019. Stockholm a Kodaň: Adaptace na změnu klimatu v praxi. Available from <https://www.youtube.com/watch?v=TeRbEfMtSCE&t=4268s> (accessed January, 2024).
- 06 **Farníková I.** 2023. Koupání a Berounka. Available from <https://www.letopisciradotin.cz//koupani-a-berounka/> (accessed January, 2024).
- 07 **Farníková I.** 2016. Povodně v Radotíně. Available from <https://www.letopisciradotin.cz//povodne-v-radotine/> (accessed January, 2024).
- 08 **Farníková I.** 2016. Radotínský přívoz přes Berounku. Available from <https://www.letopisciradotin.cz//radotinsky-privoz-pres-berounku/> (accessed January, 2024).
- 09 **Flóra na zahradě.** 2024. Zahradnické zajímavosti. Available from <https://www.floranazahrade.cz/zahradnicke-zajimavosti-5/> (accessed January, 2024).
- 10 **Franklin Azzi Architecture.** 2024. Left bank of Seine Paris. Available from <https://www.franklinazzi.fr/en/projects/left-bank-of-seine-paris#4> (accessed January, 2024).
- 11 **Frishberg H.** 2021. This one-of-kind McDonald's... float-thru window. Available from <https://nypost.com/2021/10/14/mcdonalds-has-a-mcboat-float-thru-window/> (accessed January, 2024).
- 12 **Holmes D.** 2020. Feng River Park seeks to be a catalyst for rich environmental and cultural remediation. Available from <https://worldlandscapearchitect.com/feng-river-park-seeks-to-be-a-catalyst-for-rich-environmental-and-cultural-remediation/?v=928568b84963> (accessed January, 2024).
- 13 **Hlavní město Praha.** 2024. Principy plánu - Veřejný prostor. Available from https://metropolitniplan.praha.eu/jnp/cz/principy_planu/verejny_prostor.html (accessed February, 2024).
- 14 **CHKO Křivoklátsko.** 2024. Vodstvo – Charakteristika oblasti. Available from https://nature.cz/web/chko-krivoklatsko/vodstvo?p_l_back_url=%2Fhledej%3Fq%3Dberounka (accessed January, 2024).
- 15 **IPR Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.** 2020. Exkurze Německo 11/2019 - Integrované projekty protipovodňové ochrany v kontextu krajiny a historických památek. Available from <https://iprpraha.cz/stranka/3218/inspirativni-projekty-11-11-2020> (accessed January, 2024).
- 16 **IPR Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.** 2024. Soutok. Available from <https://iprpraha.cz/projekt/9/soutok> (accessed January, 2024).
- 17 **IPR Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.** 2019. Stockholm a Kodaň: Adaptace na změnu klimatu v praxi. Available from <https://www.youtube.com/watch?v=TeRbEfMtSCE&t=4268s> (accessed January, 2024).
- 18 **Just T et al.** 2020. Dolní Berounka – šance pro přírodu. Available from <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/dolni-berounka-sance-pro-prirodu/> (accessed January, 2024).
- 19 **Kancelář architekta města Brna.** 2022. Podívejte se, jak bude vypadat nábřeží Svratky v roce 2023. Available from <https://kambno.cz/aktuality/podivejte-se-jak-bude-vypadat-nabrezi-svratky-v-roce-2023/> (accessed January, 2024).
- 20 **Kancelář architekta města Brna.** 2024. Protipovodňová opatření na hlavních brněnských tocích. Available from <https://voda.brno.cz/projekty/protipovodnova-opatreni/> (accessed January, 2024).
- 21 **Kubala P.** 2016. Vyhodnocení veřejné diskuze ke studii „Protipovodňová ochrana dolní Berounky-studie retenční nádrže.“ Available from <https://www.pvl.cz/vodohospodarske-informace/zamer-ppo-dolni-berounky> (accessed January, 2024).
- 22 **Letopisecká komise Radotín.** 2024. Kroniky Radotína. Available from <https://www.letopisciradotin.cz/kroniky/> (accessed January, 2024).
- 23 **Magistrát hlavního města Prahy.** 2024. Povodně, základní pojmy. Available from <https://bezpecnost.praha.eu/clanky/zakladni-pojmy> (accessed January, 2024).
- 24 **Maison du Transbordeur.** 2024. Site officiel du Pont Transbordeur. Available from <https://www.pont-transbordeur.fr/rochefort-transporter-bridge> (accessed January, 2024).
- 25 **Město Černošice.** 2023. Povodňový plán města Černošice. Available from <https://www.mestocernosice.cz/urad/informace-a-agendy-odboru/odbor-vedeni-mesta/usek-krizoveho-rizeni-a-vnitri-kontroly/povodne-informace-rady-a-kontakty/> (accessed January, 2024).
- 26 **MČ Praha 16.** 2013. Jaké bude místo u řeky? Available from <https://www.praha16.eu/Jake-bude-Misto-u-reky.html> (accessed January, 2024).
- 27 **MČ Praha 16.** 2015. Místo u řeky před dokončením. Available from <https://www.praha16.eu/Misto-u-reky-pred-dokoncenim.html> (accessed January, 2024).

08.2. SEZNAM LITERATURY

Elektronické zdroje

- 28 **Městský úřad Kadaň.** 2024. Nábřeží Maxipsa Fíka. Available from <https://www.nabrezimaxipsafika.cz/sekce/2/o-nabrezi> (accessed January, 2024).
- 29 **Ministerstvo zemědělství.** 2020. Koncepce na ochranu před následky sucha pro území České republiky. Available from <https://eagri.cz/public/portal/mze/ministerstvo-zemedelstvi/koncepce-a-strategie/koncepce-na-ochranu-pred-nasledky-sucha> (accessed February, 2024).
- 30 **Ministerstvo zemědělství.** 2020. Sucho a nedostatek vody. Available from https://eagri.cz/public/web/file/650424/MZe_sucho_a_nedostatek_vody.pdf (accessed January, 2024).
- 31 **OLIN.** 2024. Mill River park and Greenway. Available from <https://www.theolinstudio.com/mill-river-park-and-greenway> (accessed January, 2024).
- 32 **Plzeňský architektonický manuál.** 2024. Mlýnská struha. Available from <https://pam.plzne.cz/objekt/p-ms-mlynska-strouha?code=C001> (accessed March, 2024).
- 33 **Popílenký T.** 2010. Plánské nábřeží. Available from <https://doparku.cz/projekt/planske-nabrezi/> (accessed January, 2024).
- 34 **Praha na kole.** 2024. Cyklotrasa Aj: Vltavská levobřežní. Available from <https://www.prahanakole.cz/paterni-cyklotrasy/cyklotrasa-a1-vltavska-levobrezni/> (accessed January, 2024).
- 35 **Pražské náplavky.** 2024. Pražské náplavky. Available from <https://prazskenaplavky.cz/> (accessed January, 2024).
- 36 **Pražské vodovody a kanalizace, a.s.** 2024. Od prvního vodovodu dodnes. Available from <https://www.pvk.cz/vse-o-vode/z-historie-vodarenstvi/od-prvniho-vodovodu-dodnes/> (accessed January, 2024).
- 37 **Project for Public Spaces.** 2024. What Makes a Successful Place? Available from <https://www.pps.org/article/grplacefeat> (accessed January, 2024).
- 38 **PSA Publishers Ltd.** 2024. Slow Down: Liupanshui Minghu Wetland Park. Available from <https://www.world-architects.com/en/turenscape-haidian-district-beijing/project/slow-down-liupanshui-minghu-wetland-park> (accessed January, 2024).
- 39 **Rybářský server Chytej.cz.** 2024. Rybářský revír 401 001 – Berounka 1 (H). Available from <https://www.chytej.cz/svazove-reviry/401001/berounka-1-h/> (accessed January, 2024).
- 40 **Veselá O.** 2021. Ptačí park Josefovské louky v Jaroměři. Available from <https://doparku.cz/projekt/ptaci-park-josefovske-louky/> (accessed January, 2024).
- 41 **Veselá O.** 2021. Stará Ponávka v Komárově. Available from <https://doparku.cz/projekt/stara-ponavka-v-komarove/> (accessed January, 2024).
- 42 **Veselý J, Hadravová A.** 2023. Mapování hnízdění ledňáčka říčního (Alcedo atthis) v CHKO Český kras. Available from <https://nature.cz/hledej?q=berounka> (accessed March, 2024).
- 43 **Vokatý O.** 2021. 5 svazovek, kam vyrazit na ryby v okolí Prahy. Available from <https://aktivni-rybolov.cz/5-svazovek-kam-vyrazit-na-ryby-v-okoli-prahy/> (accessed January, 2024).
- 44 **Von Glahn D, Sciuchetti M.** 2020. A New or Another Sound Map: Annea Lockwood and Mark Sciuchetti Listen to the Hudson River. Available from <https://ecomusicology.info/a-new-or-another-sound-map/> (accessed January, 2024).
- 45 **Wolfgang Weinzierl Landschaftsarchitekten GmbH.** 2024. Land Baden-Württemberg. Available from <https://www.weinzierl-la.de/project/staedtebaulich-landschaftsplanerisches-gestaltungskonzept-im-rahmen-von-umbaumassnahmen-zur-verbesserung-des-hochwasserschutzes-an-der-schussen-in-ravensburg/> (accessed January, 2024).
- 46 **Worldometer.** 2024. World Population. Available from <https://www.worldometers.info/world-population/#> (accessed January, 2024).
- 47 **Zahrádka J.** 2020. Fauna a flóra povodí Berounky. Available from <https://dumy.cz/material/170296-fauna-a-flora-povodi-berounky-erasmus-dum> (accessed January, 2024).

162/163

08.3. SEZNAM LITERATURY

Legislativní dokumenty

- 01 Zákon č. 128/2000 Sb. Zákon o obcích (obecní řízení) - znění od 1. 1. 2024.
- 02 Zákon č. 254/2001 Sb. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).
- 03 Vyhláška č. 178/2012 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků - znění od 1. 6. 2012.

09 SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH

009

09.1. SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH

Obrázky

- obr. 001 **Ateliér Edge.** 2021. Dešťový záhon, Švédský systém, Rosendals st., Vårdsättravägen. Available from <https://www.asb-portal.cz/architektura/urbanismus/modrozelená-infrastruktura-jak-s-ni-pracovat-aby-slouzila-svemu-ucelu> (accessed January, 2024).
- obr. 002 **Landezine.** 2024. Systém odvodnění a dešťový záhon v Kodani. Available from <https://landezine-award.com/sankt-kjelds-square-and-bryggervangen/> (accessed January, 2024).
- obr. 003 **Surfacedesign.** 2024. Odette Winery - Parkovací stání, Kalifornie. Available from <https://www.sdisf.com/odette-winery> (accessed January, 2024).
- obr. 004 **Surfacedesign.** 2024. Mission Boulevard Linear Park - Ukázka odvodnění zpevněné cesty ve veřejném prostoru, Kalifornie. Available from <https://www.sdisf.com/mission-boulevard-linear-park> (accessed January, 2024).
- obr. 005 **Veselá O.** 2021. Ptačí park Josefovské louky v Jaroměři. Available from <https://doparku.cz/projekt/ptaci-park-josefovskelouky/> (accessed January, 2024).
- obr. 006 **Veselá O.** 2021. Stará Ponávka v Komárově. Available from <https://doparku.cz/projekt/stara-ponavka-v-komarove/> (accessed January, 2024).
- obr. 007 **Visit Plzeň.** 2024. Mlýnská strouha v Plzni. Available from <https://www.visitplzen.eu/lokalita/mlynska-strouha/#gallery-6> (accessed January, 2024).
- obr. 008 **Popelínský, T.** 2020. Plánské nábřeží v Plané nad Lužnicí. Available from <https://doparku.cz/projekt/planske-nabrezi/> (accessed January, 2024).
- obr. 009 **Archiv Povodí Moravy.** 2024. Rozvolnění koryta štěrkónosné řeky Bečvy. Available from <https://www.adaptterraawards.cz/cs/Rozvolneni-koryta-sterkonosne-reky-Becvy> (accessed January, 2024).
- obr. 010 **Gurliat JB.** 2022. Mairie de Paris - Nábřeží Seiny, Paříž. Available from <https://www.paris.fr/pages/les-rives-de-seine-s-offrent-a-vous-21328> (accessed January, 2024).
- obr. 011 **Sortiraparis.** 2013. Mairie de Paris - Nábřeží Seiny, Paříž. Available from <https://www.sortiraparis.com/arts-culture/balades/articles/55488-les-nouvelles-berges-de-seine-rive-gauche> (accessed January, 2024).
- obr. 012 **Joosten H.** 2015 The Lahnaue Gießen. Available from <https://landezine.com/on-to-new-shores-the-lahnaue-giesen-by-a24-landschaft-landschaftsarchitektur/> (accessed January, 2024).
- obr. 013 **Landezine.** 2024. Feng River Eco-Park. Available from <https://landezine-award.com/feng-river-eco-park/> (accessed January, 2024).
- obr. 014 **Landezine.** 2024. Feng River Eco-Park. Available from <https://landezine-award.com/feng-river-eco-park/> (accessed January, 2024).
- obr. 015 **Coston-Hardy S.** 2013. Mill River and Greenway Stamford, CT. Available from <https://www.groundcontrol.design/mill-river/> (accessed January, 2024).
- obr. 016 **Coston-Hardy S.** 2013. Mill River and Greenway Stamford, CT. Available from <https://www.groundcontrol.design/mill-river/> (accessed January, 2024).
- obr. 017 **TURENSCAPE.** 2024. Slow Down: Liupanshui Minghu Wetland Park. Available from <https://www.world-architects.com/en/turenscape-haidian-district-beijing/project/slow-down-liupanshui-minghu-wetland-park> (accessed January, 2024).
- obr. 018 **TURENSCAPE.** 2024. Slow Down: Liupanshui Minghu Wetland Park. Available from <https://www.world-architects.com/en/turenscape-haidian-district-beijing/project/slow-down-liupanshui-minghu-wetland-park> (accessed January, 2024).
- obr. 019 **Weinzierl.** 2024. Land Baden-Württemberg - Revitalizace na řece Schussen u Ravensburgu. Available from <https://www.weinzierl-la.de/project/staedtebaulich-landschaftsplanerisches-gestaltungskonzept-im-rahmen-von-umbaumassnahmen-zur-verbesserung-des-hochwasserschutzes-an-der-schussen-in-ravensburg/> (accessed January, 2024).
- obr. 020 **Burk D.** 2022. First phase of the 'Wild Mile' opens to the public - Wild Mile Chicago. Available from <https://www.designboom.com/architecture/som-urban-rivers-wild-mile-floating-eco-park-chicago-river-08-10-2022/> (accessed January, 2024).
- obr. 021 **IPR Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.** 2024. Vize Příměstského Parku Soutok, Vítězny návrh EMF (ES-CT), NORMA(CZ) a PARETO (FR). Available from <https://iprpraha.cz/projekt/9/soutok> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (upraveno autorkou práce)
- obr. 022 **IPR Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.** 2024. Posílení ekologické propojenosti, příměstský park SOUTOK - confluence periurban park/ sešit. Available from <https://iprpraha.cz/projekt/9/soutok> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (upraveno autorkou práce)
- obr. 023 **IPR Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.** 2023. Dynamické meandry a lužní lesy, Metropolitní park SOUTOK / sešit , 2.kolo soutěže. Available from <https://iprpraha.cz/projekt/9/soutok> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (upraveno autorkou práce)
- obr. 024 **IPR Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.** 2024. Obnova po těžbě: mokřady, bažiny a laguny, Metropolitní park SOUTOK / sešit. Available from <https://iprpraha.cz/projekt/9/soutok> [accessed January, 2024]. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (upraveno autorkou práce)
- obr. 025 **Autorka práce.** 2024. Řešené území. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z uap.iprpraha.cz)
- obr. 026 **Autorka práce.** 2024. Vymezení řešeného území. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z ČÚŽK a další údaje z oficiálních webů jednotlivých obcí)
- obr. 027 **Autorka práce.** 2024. Vyznačené oblasti vítězného návrhu příměstského Parku Soutok, na která navazují ve svém návrhu, EMF (ES-CT), NORMA(CZ) a PARETO (FR). Available from <https://iprpraha.cz/projekt/9/soutok> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z bookletu příměstského parku Soutok iprpraha.cz)
- obr. 028 **Autorka práce.** 2024. - 1. část. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z uap.iprpraha.cz)
- obr. 029 **Autorka práce.** 2024. Širší vztahy - 2. část. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z uap.iprpraha.cz)
- obr. 030 **Autorka práce.** 2024. Mapa vzdáleností nejvyužívanějších tras a průchodnosti mezi břehy. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z uap.iprpraha.cz)
- obr. 031 **Autorka práce.** 2024. Proměna koryta řeky Berounky v čase. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z ČÚŽK)
- obr. 032 **Letopisecká komise Radotín.** 2020. Pohled od řeky asi rok 1960. Available from <https://www.rajce.idnes.cz/letopis/album/1950-1970/1435529872> (accessed January, 2024).
- obr. 033 **Letopisecká komise Radotín.** 2020. Radotínské říční lázně v roce 1930. Available from <https://www.rajce.idnes.cz/letopis/album/povodne-v-radotine/1438222934> (accessed January, 2024).
- obr. 034 **Letopisecká komise Radotín.** 2020. Povodeň roku 1909. Available from <https://www.rajce.idnes.cz/letopis/album/povodne-v-radotine/1438222934> (accessed January, 2024).
- obr. 035 **Letopisecká komise Radotín.** 2024. Radotínské lázně na Berounce ve 30. letech 20. století. Archiv letopisecké komise v Radotíně (poskytla Ing. Irena Farníková, předsedkyně Letopisecké komise Radotín)
- obr. 036 **Autorka práce.** 2024. Lávka v Černošicích, připomínající v zimních měsících ledoborec. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 037 **Schlitzová J.** 2017. Údolí řeky Berounky v ranní mlze. Soukromý archiv, Praha.
- obr. 038 **Schlitzová J.** 2017. Rybář na řece Berounce. Soukromý archiv, Praha.

09.1. SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH

Obrázky

- obr. 039 **Fotohistorie.** 2012. Mlýn u Berounky - Pohled na řeku Berounku, jez a Blukský mlýn v Černošicích asi rok 1911. Available from <https://www.fotohistorie.cz/FullFoto.aspx?photoID=187591> (accessed January, 2024).
- obr. 040 **Fotohistorie.** 2012. Celkový pohled na Černošice - Černošice asi rok 1920. Available from <https://www.fotohistorie.cz/FullFoto.aspx?photoID=22671> (accessed January, 2024).
- obr. 041 **Fotohistorie.** 2012. Pohled na Černošice - Pohled na řeku Berounku a Blukský mlýn v Černošicích z roku 1902. Available from <https://www.fotohistorie.cz/FullFoto.aspx?photoID=22668> (accessed January, 2024).
- obr. 042 **Fotohistorie.** 2009. Pohled na Černošice od Berounky, asi rok 1924. Available from <https://www.fotohistorie.cz/FullFoto.aspx?photoID=3908> (accessed January, 2024).
- obr. 043 **Letopisecká komise Radotín.** 2016. Přívoz přes Berounku. Available from <https://www.rajce.idnes.cz/letopis/album/privoz-pres-berounku/1450821803> (accessed January, 2024).
- obr. 045 **Letopisecká komise Radotín.** 2016. Pontonová lávka v Radotíně v roce 1965 - Pontony v zimě. Available from <https://www.rajce.idnes.cz/letopis/album/privoz-pres-berounku/1450821793> (accessed January, 2024).
- obr. 045 **Cronobook.** 2018. Radotín, Partie u přívozu. Czech Republic, Prague, 1907. Available from <https://cronobook.com/pic/e551b5c4-0bf3-4a7f-ac83-1b499dcb84ca> (accessed January, 2024).
- obr. 046 **Letopisecká komise Radotín.** 2021. Pontonový most spojoval břehy od 70. let minulého století. Available from <https://m.praha16.eu/2021-07-12-za-rok-se-projdeme-po-nove-lavce.html> (accessed January, 2024).
- obr. 047 **Letopisecká komise Radotín.** 2020. Povodeň roku 1954. Available from <https://www.rajce.idnes.cz/letopis/album/povodne-v-radotine/1438222875> (accessed January, 2024).
- obr. 048 **Schlitzová J.** 2013. Povodeň v údolí Berounky v roce 2013. Soukromý archiv, Praha.
- obr. 049 **Klinkovská K.** 2020. *Quercus robur*, Nevojice (okr. Vyškov): NPP Malhotky. Available from <https://pladias.cz/taxon/pictures/Quercus%20robur#image4> (accessed March, 2024).
- obr. 050 **Kebert T.** 2023. *Fraxinus excelsior*, Praha, Radotín (okr. Hlavní město Praha): břeh Berounky V od koupacího biotopu. Available from <https://pladias.cz/taxon/pictures/Fraxinus%20excelsior#image20> (accessed March, 2024).
- obr. 051 **Chytrý M.** 2020. *Acer campestre*, Nejdek, Lednice (okr. Břeclav): niva Dyje. Available at <https://pladias.cz/taxon/pictures/Acer%20campestre#image5> (accessed March, 2024).
- obr. 052 **Michalcová D.** 2014. *Prunus padus*, Brno-Chrlice (okr. Brno-město): u Dvorského potoka, vedle dálnice D2. Available from <https://pladias.cz/taxon/pictures/Prunus%20padus#image1> (accessed March, 2024).
- obr. 053 **Lukavský L.** 2011. *Ulmus laevis*, Střeň (okr. Olomouc). Available at <https://pladias.cz/taxon/pictures/Ulmus%20laevis> (accessed March, 2024).
- obr. 054 **Vaněk J.** 2008. *Sambucus nigra*, Čistá v Krkonoších (okr. Trutnov): Duby v Čisté. Available from <https://pladias.cz/taxon/pictures/Sambucus%20nigra#image> (accessed March, 2024).
- obr. 055 **Koval Š.** 2009. *Anemone nemorosa*, Sobotín (okr. Šumperk): zahrada v JJV části obce. Available from <https://pladias.cz/taxon/pictures/Anemone%20nemorosa#image1> (accessed March, 2024).
- obr. 056 **Chytrý M.** 2007. *Aegopodium podagraria*, Brno-Pisárky (okr. Brno-město). Available from <https://pladias.cz/taxon/pictures/Aegopodium%20podagraria#image3> (accessed March, 2024).
- obr. 057 **Michalcová D.** 2024. *Brachypodium sylvaticum*, Tišnov (okr. Brno-venkov): PP Květnice, u zeleně značené turistické cesty, V od vrcholu. Available from <https://pladias.cz/taxon/pictures/Brachypodium%20sylvaticum#image6> (accessed March, 2024).
- obr. 058 **Autorka práce.** 2024. Mapa geologických limitů. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z aplikace *MapoMat - AOPK ČR*)
- obr. 059 **Autorka práce.** 2024. Mapa ÚSES. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z aplikace *MapoMat - AOPK ČR*)
- obr. 060 **Autorka práce.** 2024. Maximálně přípustné hodnoty faktoru ochranného vlivu vegetace a protierozních opatření. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *uap.iprpraha.cz* a data z *VÚMOP*)
- obr. 061 **Autorka práce.** 2024. LPIS dle kultury. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *uap.iprpraha.cz* a data z *VÚMOP*)
- obr. 062 **Autorka práce.** 2024. Mapa významných území v okolní přírodě. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z aplikace *MapoMat - AOPK ČR*)
- obr. 063 **Autorka práce.** 2024. Geobotanická mapa. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z aplikace *MapoMat - AOPK ČR*)
- obr. 064 **Autorka práce.** 2024. Mapa potenciální přirozené vegetace. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z aplikace *MapoMat - AOPK ČR*)
- obr. 065 **Autorka práce.** 2024. Aktivní zóna povodňové aktivity v řešeném území. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z *ČÚZK*)
- obr. 066 **Autorka práce.** 2024. Mapa povodňové aktivity v řešeném území Q5. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z *ČÚZK*)
- obr. 067 **Autorka práce.** 2024. Mapa povodňové aktivity v řešeném území Q20. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z *ČÚZK*)
- obr. 068 **Autorka práce.** 2024. Mapa povodňové aktivity v řešeném území Q100. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z *ČÚZK*)
- obr. 069 **Autorka práce.** 2024. Mapa povodňové aktivity v řešeném území Q500. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z *ČÚZK*)
- obr. 070 **Autorka práce.** 2024. Vsakovací mapa. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z *ČÚZK*)
- obr. 071 **Autorka práce.** 2024. Stínový výškopis. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z *ČÚZK*)
- obr. 072 **Autorka práce.** 2024. Územní plán hl.m.Prahy a ÚP Černošice. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data ÚP z *iprpraha.cz* a *mestocernosice.cz*)
- obr. 073 **Autorka práce.** 2024. Územní plán hl.m.Prahy a ÚP Černošice. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data ÚP z *iprpraha.cz* a *mestocernosice.cz*)
- obr. 074 **Autorka práce.** 2024. Územní plán hl.m.Prahy a ÚP Černošice. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data ÚP z *iprpraha.cz* a *mestocernosice.cz*)
- obr. 075 **Autorka práce.** 2024. Územní plán hl.m.Prahy a ÚP Černošice. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data ÚP z *iprpraha.cz* a *mestocernosice.cz*)
- obr. 076 **Autorka práce.** 2024. Metropolitní plán Prahy - MP hl. m. Prahy. Available from <https://plan.praha.eu/> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data MP z *plan.praha.eu*)
- obr. 077 **Autorka práce.** 2024. Metropolitní plán Prahy - MP hl. m. Prahy. Available from <https://plan.praha.eu/> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data MP z *plan.praha.eu*)
- obr. 078 **Autorka práce.** 2024. Metropolitní plán Prahy - MP hl. m. Prahy. Available from <https://plan.praha.eu/> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data MP z *plan.praha.eu*)
- obr. 079 **Autorka práce.** 2024. Metropolitní plán Prahy - MP hl. m. Prahy. Available from <https://plan.praha.eu/> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data MP z *plan.praha.eu*)
- obr. 080 **Autorka práce.** 2024. Metropolitní plán Prahy - MP hl. m. Prahy. Available from <https://plan.praha.eu/> (accessed January, 2024). Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data MP z *plan.praha.eu*)
- obr. 081 **Autorka práce.** 2024. Územní plán hl.m.Prahy a ÚP Černošice. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová data ÚP z *iprpraha.cz* a *mestocernosice.cz*)

09.1. SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH

Obrázky

- obr. 082 **Autorka práce.** 2024. Mapa majetkoprávních vztahů řešeného území. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa a data z ČÚZK)
- obr. 083 **Autorka práce.** 2024. Nová lávka v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 084 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 085 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 086 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 087 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 088 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 089 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 090 **Autorka práce.** 2023. Místo u řeky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 091 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 092 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 093 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 094 **Autorka práce.** 2024. Nová lávka v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 095 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - pohled na školu a kostel sv. Petra a Pavla v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 096 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 097 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - pravý břeh za novou lávkou v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- onr. 098 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - polní cesta a pohled na Cukrák. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- onr. 099 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 100 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 101 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - štěrková pláž. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 102 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - rozlehlá louka. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 103 **Autorka práce.** 2023. Topolová alej na pravém břehu Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 104 **Autorka práce.** 2023. Topolová alej a louka na pravém břehu Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 105 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - zarůstající divoká vegetace. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 106 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - chaty v Černošicích. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 107 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky - koňský výběh jezdeckého klubu Equus Bohemia. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 108 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Černošicích. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 109 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - cesta k lávce. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 110 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - černošická lávka a jez. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 111 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - černošický jez. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 112 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Černošicích. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 113 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - jez a mlýn v Černošicích. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 114 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - výhled na mlýn a jez. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 115 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - Bistro PicNic. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 116 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - venkovní workoutové hřiště. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 117 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Černošicích. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 118 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Černošicích. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 119 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Černošicích - dětské hřiště u Občerstvení "Na Vírku". Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 120 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Černošicích - Občerstvení "Na Vírku". Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 121 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Černošicích - chaty u řeky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 122 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 123 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - památný jilm. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 124 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - cyklostezka. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 125 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - mobiliář. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 126 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - cyklostezka. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 127 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - rozvolněné koryto Berounky a divoká vegetace. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 128 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 129 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.

09.1. SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH

Obrázky

- obr. 130 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 131 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - přírodní posezení a stojan na kola. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 132 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 133 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - plovoucí molo. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 134 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 135 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky - Tom Radotín. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 136 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 137 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně - Říční lázně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 138 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 139 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky v Radotíně - Říční lázně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 140 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky v Radotíně - Říční lázně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 141 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 142 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky v Radotíně - stará topolová alej na pravém břehu. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 143 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 144 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně - venkovní workoutové hřiště. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 145 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně - lávka a kostel sv. Petra a Pavla. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 146 **Autorka práce.** 2023. Nábřeží Berounky v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 147 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky v Radotíně - jahodárna. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 148 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky v Radotíně - jahodárna. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 149 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky v Radotíně - lávka a pohled na školu a kostel sv. Petra a Pavla v Radotíně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 150 **Autorka práce.** 2024. Nábřeží Berounky v Radotíně - jahodárna. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 151 **Autorka práce.** 2024. Mapa rozdělení řešeného území do skupin dle porostů. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z uap.iprpraha.cz)
- obr. 152 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 1. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 153 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 2. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 154 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 3. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 155 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 4. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 156 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 5. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 157 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 6. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 158 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 7. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 159 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 8. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 160 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 9. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 161 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 10. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 162 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 11. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 163 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 12. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 164 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 13. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 165 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 14. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 166 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 15. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 167 **Autorka práce.** 2024. Dendrologický průzkum v měřítku 1:850 - Úsek 16. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 168 **Autorka práce.** 2024. Řešené území v souvislosti s vítězným návrhem Příměstského Parku Soutok. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z bookletu příměstského parku Soutok iprpraha.cz)
- obr. 169 **Autorka práce.** 2024. Koncept návrhu řešeného území. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z uap.iprpraha.cz)
- obr. 170 **Autorka práce.** 2024. Mapa umístění nového mobiliáře. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z uap.iprpraha.cz)
- obr. 171 **Autorka práce.** 2024. Schéma navrhované zeleně v rámci řešeného území. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z uap.iprpraha.cz)
- obr. 172 **Autorka práce.** 2024. Situační návrh řešeného území. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 173 **Schlitzová J.** 2017. Oddechová louka v Komořanech. Soukromý archiv autorky práce, Praha. Available from <https://www.kamsevydat.cz/oddechova-louka-modrany/> (accessed January, 2024).
- obr. 174 **Priroda-Praha.** 2023. Tůň u Říčanky. Available from <https://www.praha-priroda.cz/vodni-plochy-a-potoky/tune-a-mokrady/tune/> (accessed January, 2024).
- obr. 175 **CzechTourism.** 2024. Přírodní rezervace Meandry Smědé na Frýdlantsku. Available from <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/prirodni-rezervace-meandry-smede-na-frydlantsku> (accessed January, 2024).
- obr. 176 **Voorhees JH.** 2023. Cyklostezka v Norsku - Riders head out on the Norway River Valley Trail by the Maritime Aquarium. Available from <https://www.thehour.com/news/article/norwalk-river-valley-trail-bike-advocates-18338448.php> (accessed January, 2024).

09.1. SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH

Obrázky

- obr. 177 **Evarto.** 2023. Øens Have v Kodani. Available from <https://evarto.dk/partnere/oeens-have> (accessed January, 2024).
- obr. 178 **Hindi R.** 2023. Reffen - Copenhagen Streed Food Market. Available from <https://concreteplayground.com/copenhagen/restaurants/reffen> (accessed January, 2024).
- obr. 179 **Site design group, ltd.** 2024. Welles Park Nature Play. Available from <https://www.site-design.com/projects/welles-park-nature-play/> (accessed January, 2024).
- obr. 180 **Coastal.** 2023. Camping with Horses in Oregon and Washington. Available from <https://www.coastalcountry.com/resource/blog-posts/country-lifestyle/camping-with-horses-in-oregon-and-washington> (accessed January, 2024).
- obr. 181 **Autorka práce.** 2024. Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - Stará Jahodárna. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 182 **Autorka práce.** 2024. Řezopohled v měřítku 1:850 - Stará Jahodárna. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 183 **Autorka práce.** 2024. Umístění záhonů v areálu Staré Jahodárny. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 184 **Autorka práce.** 2024. Detail osazovacího plánu záhonu A v měřítku 1:100. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 185 **Autorka práce.** 2024. Detail osazovacího plánu záhonu B v měřítku 1:100. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 186 **Autorka práce.** 2024. Detail osazovacího plánu záhonu C v měřítku 1:100. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 187 **Autorka práce.** 2024. Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - park U Staré Jahodárny. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 188 **Autorka práce.** 2024. Řezopohled v měřítku 1:500 - park U Staré Jahodárny. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 189 **Autorka práce.** 2024. Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - Říční lázně. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 190 **Autorka práce.** 2024. Řezopohled v měřítku 1:350 - Říční lázně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 191 **Autorka práce.** 2024. Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - park Pod Topoly. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 192 **Autorka práce.** 2024. Řezopohled v měřítku 1:500 - park Pod Topoly. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 193 **Autorka práce.** 2024. Detailní půdorys v měřítku 1:500 - transbordér Trilobit. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 194 **Autorka práce.** 2024. Řezopohled v měřítku 1:250 - transbordér Trilobit. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 195 **Autorka práce.** 2024. Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - park Kormorán. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 196 **Autorka práce.** 2024. Řezopohled v měřítku 1:550 - park Kormorán. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 197 **Autorka práce.** 2024. Detailní půdorys v měřítku 1:1000 - park Ledňáček. Soukromý archiv autorky práce, Praha. (použita podkladová mapa z *Google Maps*)
- obr. 198 **Autorka práce.** 2024. Řezopohled v měřítku 1:550 - park Ledňáček. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 199 **Autorka práce.** 2024. Vizualizace - Stará jahodárna. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 200 **Autorka práce.** 2024. Vizualizace - park U Staré Jahodárny. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 201 **Autorka práce.** 2024. Vizualizace - Říční lázně. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 202 **Autorka práce.** 2024. Vizualizace - park Pod Topoly. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 203 **Autorka práce.** 2024. Vizualizace - transbordér Trilobit. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 204 **Autorka práce.** 2024. Vizualizace - park Kormorán. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 205 **Autorka práce.** 2024. Vizualizace - park Ledňáček. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 206 **Autorka práce.** 2024. Technický řez - transbordér Trilobit. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 207 **Autorka práce.** 2024. Technický řez - gondola - pohledy v měřítku 1:30. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 208 **Brůžek J.** 2021. Odpočinková mola v Černošicích. Available from <https://mapy.cz/letecka?source=base&id=2426127&gallery=1&sourcep=foto&idp=3609706&x=14.3274485&y=49.9393603&z=19> (accessed March, 2024).
- obr. 209 **Stejskalová B.** 2020. Pivní bar. Available from <https://mapy.cz/letecka?source=base&id=2346487&gallery=1&sourcep=foto&idp=4557180&x=15.7274322&y=50.6738985&z=17> (accessed March, 2024).
- obr. 210 **IPR Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy.** 2024. Pražské židle & stolky. Available from <https://www.egoe-life.eu/cz/aktualne/prazske-zidle-stolky/> (accessed March, 2024).
- obr. 211 **Blanco River Tree Weave.** 2023. Sítě v korunách stromů. Available from <https://treeweaves.com/projects/spider-web-climbing-wall> (accessed March, 2024).
- obr. 212 **Nováková Z.** 2024. Lesní bar Lipová. Available from http://lesnibar.cz/fotogalerie/?type_0=gallery&album_gallery_id_0=6&bwg_previous_album_id_0=1,1&bwg_previous_album_page_number_0=0,0 (accessed March, 2024).
- obr. 213 **Autorka práce.** 2024. Řešené území (1:1000), park Kormorán (1:1000) a transbordér Trilobit (1:500). Soukromý archiv autorky práce, Pra
- obr. 214 **Autorka práce.** 2024. Transbordér Trilobit v měřítku 1:500. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 215 **Autorka práce.** 2024. Transbordér Trilobit v měřítku 1:500. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 216 **Autorka práce.** 2024. Park Kormorán v měřítku 1:1000. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- obr. 217 **Autorka práce.** 2024. Park Kormorán v měřítku 1:1000. Soukromý archiv autorky práce, Praha.

09.2. SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH

Tabulky

- tab. 001 **Autorka práce.** 2024. Listnaté solitéry [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 002 **Autorka práce.** 2024. Listnaté solitéry [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 003 **Autorka práce.** 2024. Listnaté solitéry [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 004 **Autorka práce.** 2024. Jehličnaté solitéry [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 005 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 006 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 007 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 008 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 009 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 010 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 011 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 012 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 013 **Autorka práce.** 2024. Skupinové porosty [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 014 **Autorka práce.** 2024. Rostlinný sortiment záhonu A [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 015 **Autorka práce.** 2024. Rostlinný sortiment záhonu B [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 016 **Autorka práce.** 2024. Rostlinný sortiment záhonu C [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 017 **Autorka práce.** 2024. Rámcový rozpočet [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.
- tab. 018 **Autorka práce.** 2024. Rámcový rozpočet [tabulka]. Soukromý archiv autorky práce, Praha.

