

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



Městská divočina - postindustriální využití území typu brownfield s podílem přírodní sukcese

Urban wildness - post-industrial use of brownfield land with a share of natural succession

Bakalářská práce

Autor práce: Jana Stražilová

Obor studia: Zahradní a krajinařská architektura

Vedoucí práce: Ing. Arch. Ivan Vavřík

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Městská divočina - postindustriální využití území typu brownfield s podílem přírodní sukcese“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor(ka) uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 21.4.2023

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Arch. Ivanovi Vavříkovi za výborné nápady, rady, připomínky i profesionální zkušenosti, které pro mne byly velmi přínosné při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat rodině a přátelům, kteří mi byli oporou nejen při psaní této práce.

Městská divočina - postindustriální využití území typu brownfield s podílem přírodní sukcese

V literární části se zaměřuji na problematiku brownfieldů především v České republice. Popisuji jednotlivé druhy brownfieldů na základě způsobu jejich vzniku a rozebírám různé možnosti koexistence brownfieldů se zelení v podobě sukcese. Zaměřuji se na inspiraci v rámci České republiky, ale i na inspiraci v Evropě obecně. Zhodnocuji pozitivní významy revitalizací brownfieldů pro člověka, zmiňuji rizika vznikající při ponechání brownfieldů svým vlastním osudům a sděluji výsledky svého pátrání po vhodném sortimentu pro území tohoto typu.

V analytické části se blíže zaměřuji na okolí řešeného území, analyzuji přírodní podmínky, současný stav, příležitosti i hrozby regenerace vápenky Biskup, Kvis a Kotrba.

Projektová část se zabývá konkrétním návrhem zahradních úprav na území bývalé vápenky, za použití vhodných druhů pro prostředí tohoto typu. Výsledkem návrhové části je projektová dokumentace vycházející z poznatků z literární rešerše i analytické části.

Klíčová slova: regenerace parku, revitalizace, brownfield, krajinná architektura, zeleň ve městě

Urban wildness - post-industrial use of brownfield land with a share of natural succession

In the literary part, I focus on the issue of brownfields, especially in the Czech Republic. I describe individual types of brownfields based on the way they are created and analyze the various possibilities of coexistence of brownfields with greenery in the form of succession. I focus on inspiration within the Czech Republic, but also on inspiration in Europe in general. I evaluate the positive meanings of brownfield revitalization for people, mention the risks arising from leaving brownfields to their own fate and share the results of my search for a suitable assortment for this type of territory.

In the analytical part, I focus more closely on the surrounding area, analyze the natural conditions, the current state, opportunities and threats for the regeneration of Biskup, Kvis and Kotrba limestone.

The project part deals with the specific design of garden improvements on the territory of the former limestone, using suitable species for this type of environment. The result of the design part is project documentation based on findings from the literature search and the analytical part.

Key words: park regeneration, revitalization, brownfield, landscape architecture, greenery in the city

| | | | | | | | | |
|---------|---|----|------|-------------------------------|----|-------|--------------------------------------|----|
| 01 | ÚVOD | 8 | 04 | ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ | 34 | 05 | VLASTNÍ PROJEKT | 44 |
| 02 | CÍL PRÁCE | 10 | 04.1 | Historie | 35 | 05.1 | Moodboard | 46 |
| 03 | LITERÁRNÍ REŠERŠE | 12 | 04.2 | Umístění řešeného území | 36 | 05.2 | Návrh budov | 48 |
| 03.1 | Vymezení pojmů | 14 | 04.3 | Občanská vybavenost | 37 | 05.3 | Cestní síť | 49 |
| 03.2 | Kontaminace půdy brownfieldů | 15 | 04.4 | Územní plán | 38 | 05.4 | Koncepty | 50 |
| 03.3 | Druhy brownfieldů | 16 | 04.5 | Přírodní podmínky | 39 | 05.5 | Studie | 52 |
| 03.4 | Revitalizace brownfieldů na území ČR | 18 | 04.6 | Swot analýza | 40 | 05.6 | Rozvržení prostorů | 53 |
| 03.5 | Revitalizace brownfieldů v zahraničí | 19 | 04.7 | Plochy řešeného území | 41 | 05.7 | Současný stav dřevin | 54 |
| 03.6 | Význam zeleně pro člověka | 20 | 04.8 | Současný stav | 42 | 05.8 | Návrh kácení | 55 |
| 03.6.1 | Zdravotní význam | 20 | | | | 05.9 | 4 roční období | 56 |
| 03.6.2 | Vliv městské zeleně a barev na psychiku člověka | 21 | | | | 05.10 | Vizualizace | 60 |
| 03.7 | Sukcese v zahradní a krajinářské tvorbě | 22 | | | | 05.11 | Osazovací plány | 62 |
| 03.8 | Sortiment | 24 | | | | 05.12 | Cibuloviny | 64 |
| 03.8.1 | Záhony | 24 | | | | 05.13 | Nově vysazované dřeviny | 65 |
| 03.8.2 | Sortiment dřevin | 26 | | | | 05.14 | Technický prvek | 66 |
| 03.8.3 | Vegetace v blízkosti vodních toků | 28 | | | | 05.15 | Průvodní a technická zpráva | 67 |
| 03.9 | Historie | 30 | | | | 05.16 | Orientační rozpočet | 70 |
| 03.9.1 | Historie Řeporyj | 30 | | | | 06 | DISKUZE | 74 |
| 03.9.2 | Historie Vápenky Biskup, Kvis a Kotrba | 31 | | | | 07 | ZÁVĚR | 76 |
| 03.10 | Dalejský profil | 32 | | | | 08 | SEZNAM LITERATURY, OBRÁZKŮ A TABULEK | 78 |
| 03.10.1 | Geologie Dalejského profilu | 32 | | | | | | |
| 03.10.2 | Fauna Prokopského údolí | 32 | | | | | | |



01

ÚVOD

Brownfieldy jsou z různých příčin opuštěná území, která v posledních letech začínají být tématem mnoha odborných i politických diskuzí. Regenerace těchto ploch je aktuálním problémem většiny českých krajů. Nebezpečí vyplývající ze zanedbání této problematiky jsou čím dál tím zřetelnější a jejich neodkladné řešení již vidí široká veřejnost.

Ve své práci se zamýšlím nad historií některých z těchto lokalit a srovnávám se zahraničními způsoby řešení.

Jednu z těchto lokalit na území Prahy jsem si vybrala pro znázornění své představy možného řešení situace tohoto opuštěného prostoru. Rozhodla jsem se vypracovat návrh zahrnující jak popis stávajícího stavu, tak i možnosti budoucího využití takového místa pro potřeby společnosti z hlediska sociálního vybavení a zároveň rekultivace přírodního prostoru a zasazení do kontextu okolní krajiny.



02

CÍL PRÁCE

Hlavním cílem této práce je poukázat na problematiku brownfieldů u nás i ve světě, analyzovat možnosti nového využití prostředí tohoto typu a na základě získaných poznatků i tvorba návrhu konkrétního řešení lokality brownfieldu na území České republiky. Důležitým aspektem při této úpravě budou informace získané v literární rešerši.

Použiji nabytých znalostí pro vytvoření návrhu funkčního prostoru, který odpovídá mé představě využití pro komunitní účely, sociální setkávání lidí a rekreace. Zároveň zpracuji krajinářské prvky pro dotvoření atmosféry místa.



03

**LITERÁRNÍ
REŠERŠE**

03.1 Vymezení pojmů

Definice pojmu brownfield

Doslovným překladem slova brownfield z anglického jazyka je hnědé pole, jelikož je tento překlad téměř nic neříkající, jsou možné různé interpretace tohoto pojmu.

“Jedná se o území dříve urbanizovaná, v současnosti opuštěná či nedostatečně využívaná, která mohou být v některých případech i svým způsobem poškozená” (Bergatt et al. 2004)

Ministerstvo životního prostředí doplňuje, že tyto plochy se mohou nacházet nejen v urbanizovaném prostředí ale i ve volné krajině. (Regenerace brownfields 2007)

Pojmem brownfield rozumíme zanedbanou nemovitost (objekt, areál) vzniklou opuštěním území předem využívaného pro průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity.

Bez procesu regenerace není možné tato území využívat z mnoha různých důvodů, mezi které patří např. kontaminace půdy, hrozící nebezpečí úrazu apod. (“Národní strategie regenerací brownfieldů 2019 – 2024” 2019)

Revitalizace je proces, při kterém území získá možnost nového využití.

Asanace je proces přijímání podmínek ke zlepšení kvality života obyvatel, snížení znečištění ovzduší, vody a půdy. V případě brownfieldů o asanaci hovoříme zejména jako o stavebních úpravách, při kterých dochází k odstranění závad na budovách (úpravy staveb až samotná demolice budovy či jejich částí). (Technický slovník naučný A-C 2001, Růžička & Křivka 1999)

Sukcese, doslovně následnictví, je velmi pomalý proces (v řádu desítek let), kdy druhy, kterým nejvíce vyhovují podmínky daného prostředí a nejrychleji rostou, získají převahu nad druhy ostatními. Sukcese může být vyvolána i člověkem (zorá pole, vypálí les apod.). V souvislosti s brownfieldy se dá proces sukcese jednoduše popsat: Příroda si bere zpět to, o co již člověk nemá zájem. (Dostál 2005)

Kontaminace je znečištění prostředí (půda, vzduch, voda) škodlivými látkami (rozpouštědla, pesticidy, olovo a jiné).



Obr. 1. Zanesení lokality nepořádkem po návštěvnicích (<https://mistamehomesta.cz/hotel-vanicek/>)

03.2 Kontaminace půdy brownfieldů

Kontaminace půdy může mít negativní vliv nejen na návštěvníky (především děti, které mají větší šanci dostat se do přímého styku s půdou), ale i na vegetaci v daném místě. (Brtnický et al. 2019)

Kontaminaci lze také řešit přírodními postupy (NBS – nature based solutions), jejichž využití je v případě brownfieldů velmi slibné, především z důvodu udržitelnosti. Díky NBS tak lze dosáhnout zvýšení pocitů pohody u lidí díky různým aktivitám, jako jsou procházky, jízda na kole, vzdělávání či společenské aktivity. Přírodní způsoby dekontaminace bývají nákladově efektivnější a odolnější vůči environmentálním a sociálním změnám, mohou také zlepšit kvalitu ovzduší, snižovat hluk a ekologickou stopu. Některé z NBS jsou široce rozšířeny – například přeměna brownfieldů na zelené plochy. (Song et al. 2019)



Obr. 2. Kontaminace půdy v okolí továrny (<https://www.prumyslovaekologie.cz>)

03.3 Druhy brownfieldů

Dle Müllerové (2018) je u nás problematika brownfieldů poměrně novým tématem a řeší se především lokálně. Brownfieldy nalezneme téměř v každé obci a zejména v malých obcích se zpravidla jedná o brownfieldy zemědělského původu.

Dle Doleželové (2015) jsou nejpočetnějšími právě zemědělské brownfieldy, zatímco největší rozlohu zaujímají brownfieldy vojenského a průmyslového původu.

V České republice se v současnosti nejvíce řeší průmyslové brownfieldy vzniklé v důsledku rozvoje průmyslu v 19. století a ztrátě tohoto jejich účelu po roce 1990. Opuštěné prostory mají negativní vliv na ekonomiku, estetiku ale i sociální stránku obcí. Mezi brownfieldy na našem území najdeme bývalé zemědělské závody, domy a vily, kasárny, nemocnice, továrny a mnoho dalších. (Kašparová 2020)

Brownfieldy můžeme rozdělit do pěti hlavních kategorií dle jejich původního účelu:

- Těžba (podzemní; povrchová),
- Průmysl (Těžký průmysl – hutní, strojírenský, zbrojní, chemický; Lehký průmysl – textilní, potravinářský, sklářský aj.),
- Zemědělství (rostlinná výroba; živočišná výroba),
- Vojenské objekty (kasárna) a objekty sociálních služeb.

(Stalmachová et al. 2012)

Ferber et al. (2005) specifikuje brownfieldy přesněji a na více kategorií, a to na: průmyslové, vojenské, železniční a dopravní, zemědělské, institucionální (např. školy či věznice), obchodní, kulturní a rekreační.

Brownfieldy také můžeme dělit dle velikosti území na malé (do 1 ha), středně rozsáhlé (cca 10 ha), velmi rozsáhlé (100 a více ha) a obzvláště rozsáhlé (v řádech km²). (Šilhánková 2006)

Evropský projekt CABERNET (Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network, 2006) dělí brownfieldy dle systému A-B-C do tří kategorií dle potenciálu jejich znovuvyžití.

- Kategorie A – atraktivní pro investory z neveřejného sektoru (vysoká šance ziskovosti)
- Kategorie B – často nutná spolupráce soukromého investora (kapitál) a veřejného sektoru (legislativa)
- Kategorie C – nemají předpoklad stát se po rekonstrukci ziskovými, závisí na financování veřejným sektorem, často je pro ně nalezen dočasný účel (Ferber et al. 2006)

Obdobně brownfieldy na základě ekonomického hlediska klasifikuje i Kramářová (2014).

Často regeneraci brownfieldů komplikuje i skutečnost, že nemívají jen jednoho vlastníka. (Doleželová & Vejvoda 2008)



Obr. 3. Bývalý vojenský objekt - kasárny Středočeský kraj

Obr. 4. Pohled z objektu kasáren



Obr. 5. Bývalý vojenský objekt - kasárny kraj Praha



Obr. 6. Bývalý objekt sociálních služeb - sanatorium Středočeský kraj



Obr. 7. Střecha sanatoria



Obr. 8. Bývalý objekt sociálních služeb - nemocnice Středočeský kraj



Obr. 9. Masná výroba JZD



Obr. 10. Bývalý zemědělský objekt Jednotné zemědělské družstvo Plzeňský kraj



Obr. 11. Sýpka v JZD



Obr. 12. Bývalý objekt sociálních služeb Psychiatrická léčebna Středočeský kraj



Obr. 13. Bývalé bydlení zaměstnanců ze místní továrny Královéhradecký kraj



Obr. 14. a 15. Bývalý objekt těžkého průmyslu kraj Praha



Obr. 16. Bývalý objekt lehkého průmyslu Středočeský kraj



Obr. 17. Bývalý objekt spotřebního průmyslu Cukrovar, dnes již po demolici Středočeský kraj



Obr. 18. a 19. Bývalý sochařský ateliér kdysi patřící k zámeckému areálu Jihočeský kraj



03.4 Revitalizace brownfieldů na území České Republiky

Snad úplně nejnámější areál u nás se nachází v Dolních Vítkovicích v Ostravě, který je zástupcem brownfieldu průmyslového původu. Železářny byly založeny v první polovině 19. století a ve 20. století byly k původnímu areálu přidávány nové pece. Na konci dvacátého století ale došlo k úpadku, a tak byla v roce 1998 výroba surového železa v Dolních Vítkovicích ukončena. V roce 2007 bylo založeno sdružení s cílem proměny území a v současnosti zde můžeme navštívit mnoho atrakcí (muzeum, Svět techniky, Galerie Gong) ale i veřejné akce, například festival Colours of Ostrava. ("Areál Dolní Vítkovice – unikátní industriální památka")

Dalším příkladem revitalizovaného areálu je Pragovka, která se nachází na území hlavního města Prahy. Areál vznikl začátkem 20. století a je spojován s první českou továrnou na automobily značky Praga. Část areálu je v současné době chráněna Národním památkovým ústavem a zachována v autentické podobě. V současnosti probíhají rozsáhlé rekonstrukce území a vznikají nové kanceláře, umělecké ateliéry, bytové jednotky a rekreační prostory. ("Pragovka")

Jedním z dalších brownfieldů průmyslového původu je bývalá tkalcovna TIBA Beroun, která se v současné době chystá k opravě. Stejně jako u předešlých případů byl podnik v 90. letech privatizován, nastal úpadek a následně v roce 2002 byla úplně zastavena výroba. V roce 2011 pak proběhla demolice vysoké přádelny a mnoho dalšího bylo zničeno lidmi, kteří vyrabovali vše kovové a navozili sem spoustu dalšího odpadu. ("TIBA Beroun")

Mezi úspěšné revitalizace brownfieldů na našem území je považováno i brněnské obchodní centrum Galerie Vaňkovka či naše největší sportovní hala, pražská O2 Arena, ve které se pořádají sportovní utkání i koncerty (*Zahrada – Park – Krajina: Brownfield 2020*)



Obr. 20. Areál Dolní Vítkovice
(<https://www.idnes.cz>)



Obr. 21. Pragovka District
(www.pragovka.com)



Obr. 22. Pragovka District
(www.pragovka.com)



Obr. 23. TIBA Beroun
(<https://www.archiweb.cz>)



Obr. 25. O2 Arena
(www.facebook.com/o2arenapraha)



Obr. 24. Galerie Vaňkovka
(<https://www.kudyznudy.cz>)



Obr. 28. Parc des Buttes Chaumont
(<https://www.parisinfo.com>)



Obr. 29. Parc des Buttes Chaumont
(<https://www.sortiraparis.com>)



Obr. 26. Park Jama na Tehelném poli - Vizualizace
(<https://www.baar.sk>)



Obr. 27. Park Jama na Tehelném poli
(<https://www.baar.sk>)



Obr. 30. Parc de La Villette
(<https://www.dezeen.com>)



Obr. 31. Parc de La Villette
(<https://www.istockphoto.com>)

03.5 Revitalizace brownfieldů v zahraničí

Park Jama na Tehelném poli v Bratislavě je známý především svou vysoce zastoupenou sportovní a rekreační funkcí, množstvím volnočasových aktivit a městské zeleně. Zrealizovaný park řeší problematiku srážkových vod, které neodtečou v tomto parku do kanalizace, ale vsáknou se a nebo odpaří. K tomuto účelu zde byla vybudována drenážní síť a retenční nádrž v podobě jezera. Původně bylo území velmi větrné, bylo zdrojem prachu pro okolí a v létě snadno vysychalo. Nově navrhnutá zeleň s tímto vším počítá, vzrostlé stromy budou v létě tvořit stín a jezero bude zajišťovat vlhkost a ochlazování parku. (*Zahrada – park – krajina: Brownfield 2020*)

Mezi zajímavé příklady parků vzniklých na bývalých industriálních prostorech v Paříži patří:

- Parc des Buttes Chaumont, který vznikl na území bývalých lomů, má velmi členitý terén a hornina zde byla upravována do různých skalisek, grott a krápníků, patří mezi nejvýznamnější pařížské parky vniklé revitalizací lomů na území Paříže.
- Parc de La Villette, který byl založen v prostorech bývalých jatek založených Napoleonem III., v současné době funguje jako zábavní park. Z původních jatek byla zachována Grand Halle a nalezneme zde i novodobá umělecká díla připomínající původní využití tohoto areálu. (Vokurková 2013)

03.6 Význam zeleně pro člověka

“Systémy zeleně představují stejně důležitou infrastrukturu pro město jako například doprava nebo sítě technického vybavení. Jsou rovnocennou součástí, se stejnou důležitostí a významem.”

(Slánský 2013)

“Zeleň má klíčový význam pro kvalitu života obyvatel, zejména ve městech.”

(Bohuňková 2021)

03.6.1 Zdravotní význam zeleně pro člověka

Dle Hartiga (2006) má městská zeleň vliv na lepší zotavování pacientů, zmírňuje bolest, snižuje vnímání stresu, pocitů únavy a agrese. Hlavními prvky přírody, které navozují pocity přírody je příjemnější klima, šum listů, zpěv ptáků ale i samotná zelená barva. Dle Hurycha (2011) může mít takovéto účinky i jen optická kulisa zeleně.



Obr. 32. Park u Nemocnice Na Homolce
(<https://www.homolka.cz>)

Dle Hurycha (2020) je tak tomu i proto, že rostliny přirozeně produkují kyslík a zároveň ovzduší zbavují škodlivých plynů, některé rostliny dokonce snižují množství mikroorganismů ve vzduchu (například estery, silice aj.). Zeleň má i funkci protiprašnou – zachycují se na ní částičky prachu, které následně dešť splaví do půdy.



Obr. 33. Olivovna - dětská léčebna v Říčanech
(<https://www.kudyznudy.cz>)



Obr. 34. Památník osvobození, Klánovice
(<https://www.turistika.cz>)

Obr. 35. Pomník Obětem 1. a 2. světové války a komunismu
(www.vets.cz, Autor: Bc. Jaroslava Kainová, 23.09.2006)

Zeleň ve městech má často význam doplnění různých významných bodů, např. památníků a pomníků. Formou linií pak zeleň může ozvláštnit vodní toky či silnice. Neméně důležité jsou plochy, jako třeba lesoparky, městské parky či parková náměstí.
(Vorel et al. 2006)



Obr. 36. Průhonický park
(<https://www.kudyznudy.cz>)



Obr. 37. Lednicko - Valtický areál
(<https://www.kudyznudy.cz>)



Obr. 40. Pestrá jarní výsadba sibulovin
(*Crocus, Narcissus*)
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 38. Barevně výrazná výsadba trvalek
(*Salvia, Rudbeckia, Tagetes*)
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 39. Záhon tón v tónu
(*Allium, Salvia, Lavandula*)
(<https://cz.pinterest.com>)

03.6.2 Vliv zeleně a barev na psychiku člověka

Je všeobecně známo, že pohyb člověka v přírodě zlepšuje jeho psychické zdraví a napomáhá pocitu pohody. Z hlediska zahradní a krajinné architektury by se dalo říci, že pozitivnější vliv mají na lidi zahrady neformálního charakteru (Elsadek 2016) (Twedt et al. 2016). Častěji jsou také lidmi preferovány výsadby s barevnými květy (Hoyle et al. 2017) (Todorova et al. 2004) a symetrickými květy (Bertamini et al. 2019).

Několik autorů také potvrdilo, že konkrétní barvy květů mohou mít nejrůznější vliv na emoční a psychický stav člověka. (Hogg 1967, Wright & Rainwater 1960).

Podle Berlyna (1971) výrazné barvy a odstíny mají až nabuzující účinky ve srovnání například s pozorováním barvy modré či zelené.

Barvy můžeme rozdělit na teplé a studené. Mezi teplé barvy patří žlutá, oranžová, červená a některé odstíny zelené, mezi barvy studené pak patří odstíny zelené, modré a fialové. (Bleicher 2011)

Barva květů je jednou z prvních věcí, kterých si člověk všimne když vejde do zahrady (Hansen & Alvarez 2019). Červená barva je používána pro nadšení a vybuzení, modrá vyvolává klid a relaxaci, zelená je barvou rovnováhy a žlutá povznese. (Aktekin & Šimašek 2011, Azeemi et al. 2019)

03.7 Sukcese v zahradní a krajinářské tvorbě

“Sukcese je všude kolem nás, jako čas sám nezadržitelně směřující k následnictví, nástupnictví či přejímání.”

(Souček 2013)

Souček (2013) potvrzuje základní definici pojmu sukcese a rozšiřuje ji nejen o vnímání botaniky a ekology, ale i o vnímání zahradními a krajinářskými architekty.

Z pohledu botaniků a ekologů je sukcese vnímána jako vývoj rostlinného společenstva v rámci ekosystému. Dělí také sukcesi na primární a sekundární, kdy v našich podnebných podmínkách hovoříme hlavně o sukcesi sekundární. Zásadní je také doba, odkdy sukcesi počítáme, kde se liší pohled na vnímání člověka (*homo sapiens sapiens*) – buď jako na součást postupného vývoje, a nebo jako rušivý element.

Člověk může sukcesi silně ovlivňovat, dokonce je schopný ji na určitou dobu úplně zastavit. Tento jev nazýváme blokované sukcesní stadium. (Souček 2013)

V rámci zahradní a krajinářské tvorby můžeme rozlišovat postupy sukcese na správné a špatné. Dílo zahradního architekta lze z pohledu ekologů vnímat jako blokované sukcesní stadium s regulovanými prvky rozvoje. Je jasné, že taková plocha musí být opečovávána. V případě, že přestaneme sukcesi kontrolovat (prořezy stromů, zbavování se parazitických druhů rostlin apod.), dojde k degradaci území i samotného záměru umělce.

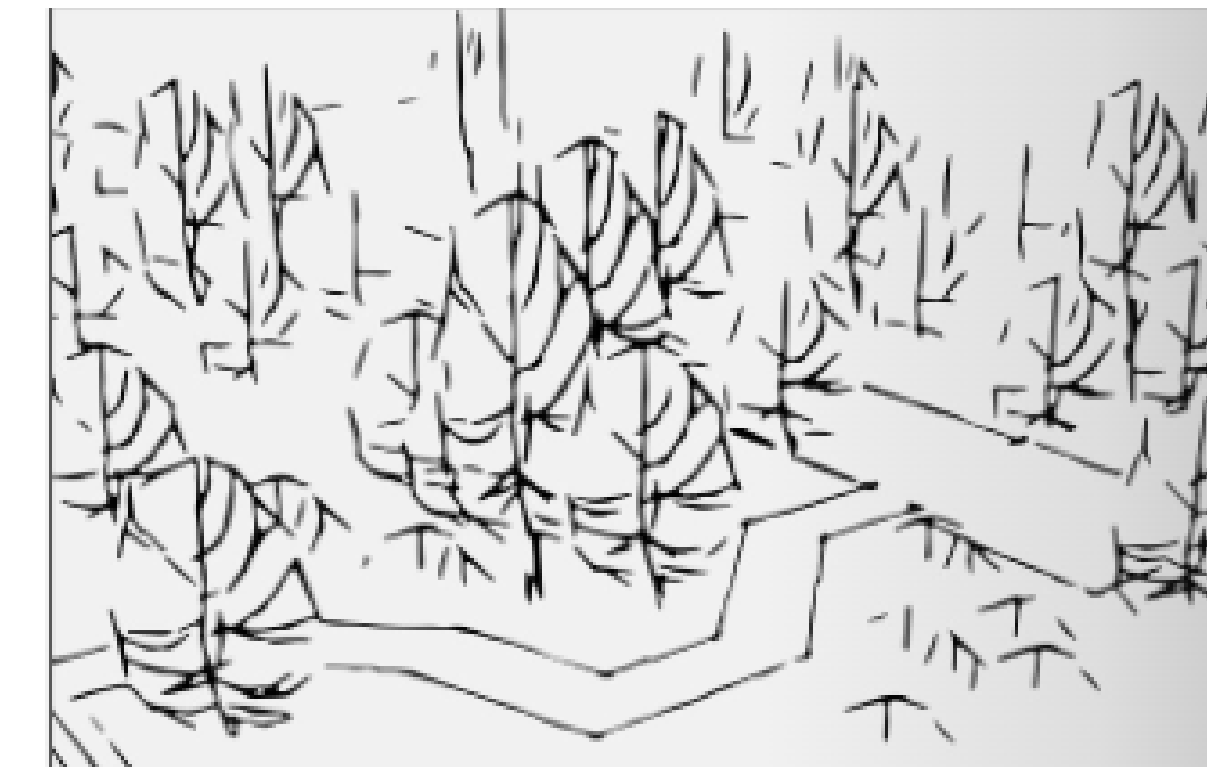
Řízená sukcese je nutnou součástí zahradní a krajinářské tvorby. (Souček 2013)

Na základě stanovení podílu sukcese a lidských zásahů můžeme dělit možnosti využití postindustriálních prostor do 4 kategorií:

- **Ponechání** vegetační sukcese bez jakéhokoliv zásahu – aneb zachování divočiny, kdy se příroda má postarat bez zásahu o dané místo. Taková místa najdeme zejména v lokalitách, které jsou odlehlé, či je jejich fauna a flóra cennější a lidský zásah by znamenal její narušení.
- **Adjustace**, nebo-li úprava s ponecháním sukcesní vegetace, ale se zpřístupněním prostoru zásahem člověka takovým, že již narušuje vývoj vegetace. Tento způsob spočívá v udržování a usměrňování porostu například mulčováním, sečením.
- **Doplnění** původní vegetace o nové prvky, s možností tvorby kontrastu mezi vegetací postindustriální a vegetací nově vysazenou. V těchto případech už je jasná potřeba údržby a péče, zároveň zůstává náznak divokosti, který ještě zvyšuje atraktivitu lokality. Hodí se pro území veřejného prostoru s předpokladem vyšší návštěvnosti.
- **Negace**, nebo také potlačení či ignorace, původní vegetace je pravým opakem divočiny. Tvůrce návrhu se v tomto případě snaží původní vegetace zbavit a nahradit jí vegetací novou, s novými kompozičními prvky. Vyskytuje se zejména na plochách brownfieldů, kde proběhla nová výstavba. (Matějka et al. 2016)



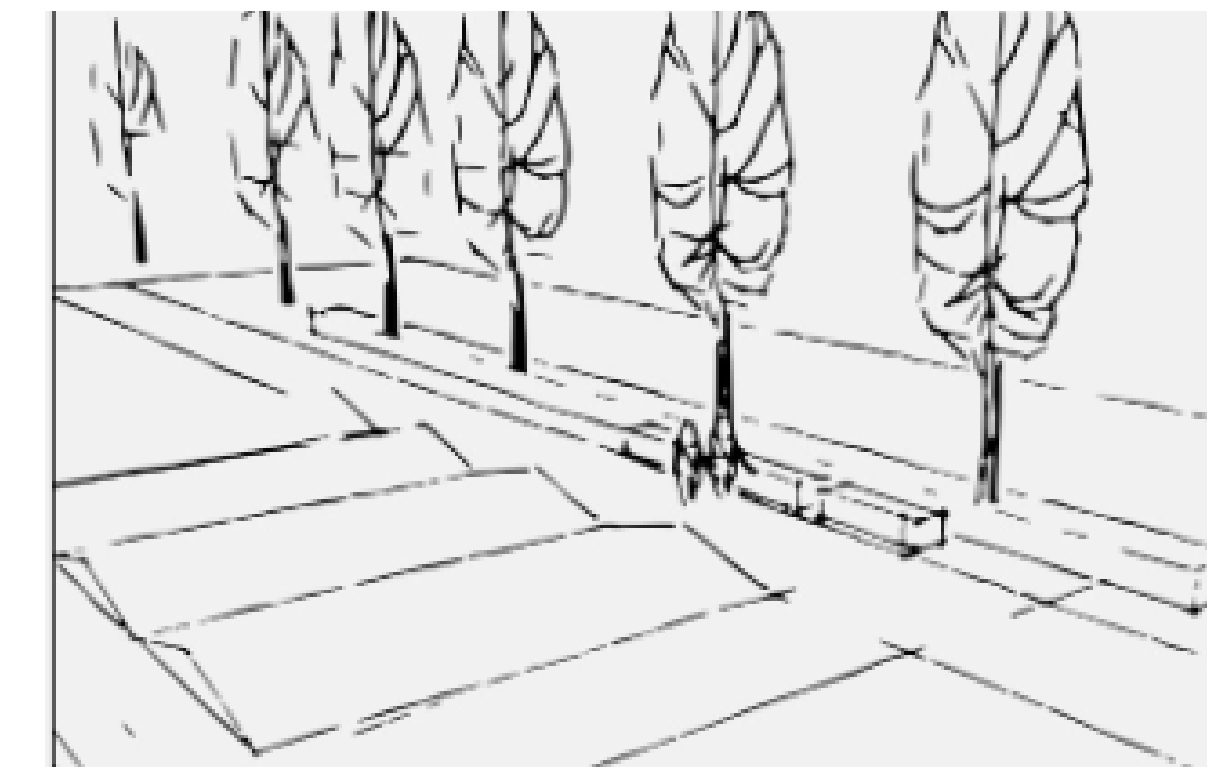
Obr. 41. Ponechání divočiny



Obr. 43. Doplnění



Obr. 42. Adjustace



Obr. 44. Negace

03.8 Sortiment

03.8.1 Záhony

Život je změna a každá akce vyvolává reakci. Tak uvažuje Baroš (2019), který hovoří o změnách v sortimentu a technologiích zakládání květinových záhonů. Změny sortimentu můžeme registrovat již od samého počátku zahradnického oboru. Od té doby byly vyšlechtěny již stovky odrůd např. tulipánů a jirín.

V současné době se již ani nedivíme zakládání květinových záhonů v prosinci, protože půda bývá v tuto dobu v ideálním stavu ke zpracování a zároveň je i dostatečné teplo. (Baroš 2019)

Velmi častý je nyní i trend květnatých luk, který se navrátil z dob, kdy byly květnaté louky zdrojem potravy pro zvířata. Dnes můžeme ale květnaté louky spatřit i ve městech, kde slouží především z estetického hlediska. (Baroš 2019)

Společnost v dnešní době konečně vnímá, že zeleň ve městech může být i více funkční, než trávník či ornamentální letničkový záhon, a tak se čím dál častěji můžeme i ve městech setkat s trvalkovými nepravidelně osázenými záhony, které jsou pro oko člověka velmi atraktivní. (Baroš 2019)

Kučková (2019) souhlasí s Barošovým (2019) tvrzením, že v minulosti se s trvalkami příliš nepochybovalo. Přítomnost květin byla nejčastěji v okolí pomníků a památníků. Záhony komplikované, zakládané klasickým zahradnickým přístupem, jsou v současnosti nahrazeny novými styly, které se zaměřují na trvalkové výsadby žijící tak trochu svým životem. Řešení konkrétních případů jsou různá, velmi záleží na pojetí záhonu – podílu ekologického a zahradního hlediska. Klade se tak větší zřetel na estetiku, textury a struktury, menší zřetel se klade na barevnost a kvetení. Setkáváme se i s napodobováním přírody, jen lehce korigovaným člověkem (lehké usměrňování vyvoje).



Obr. 47. Orientální letničkový záhon
(<https://www.infoglobe.cz>)



Obr. 45. Květnatá louka
(*Cichorium, Papaver, Leucanthemum*)
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 46. Záhon ve Štulcových sadech na pražském Vyšehradě
(Zdroj: Archiv autorky práce)



Obr. 48. Výstaviště Flora Olomouc
(<https://www.flora-ol.cz>)



Obr. 49. Kompaktní záhon víceúrovňový
Záhon podél Soběslavovy ul. na pražském Vyšehradě
(Zdroj: Archiv autorky práce)



Obr. 50. Výškově členitá výsadba
Bezručovy sady, Olomouc
(<https://www.flora-ol.cz>)

Jasným kladem trvalkových záhonů je dlouhá trvanlivost v řádu let při vhodném návrhu a následném správném postupu při realizaci. Po zapěstování trvalek náklady na údržbu klesají, je však nutné dodržet kvalitu navrhované péče pro udržení efektu daného záhonu. Jasným negativem trvalkových záhonů jsou náklady na jejich založení, kde se musí dbát na kvalitní přípravu půdy a výběr kvalitních sazenic. Před plným zapojením trvalek je také nutné pečlivě a včasné pleť a zalévání. Osvědčené jsou také přípravky zadržující vodu (například Hydrogel), které květinám pomáhají přežít období sucha. Velmi populární jsou záhony nepravidelné, oblíbě se také těší traviny a kombinace trvalek s cibulovinami pro časný jarní efekt. (Rezníčková 2019)

Dle Hanzelky (2019) se srážky mohou stát v našich podmínkách limitujícím faktorem pro výsadbu rostlin. Je potřeba proto koukat při výběru rostlin na stanoviště nejen na světelné podmínky, ale i na mrazuvzdornost odrůd, které plánujeme vysazovat. Nabízí se využití rostlin, které u nás rostou volně v přírodě, jako například *Salvia nemorosa*, *Iris Pumilla*, *Origanum vulgare* a mnoho dalších. Nemělo by se ani zapomenout na mediteránní druhy, které jsou využívány již po dlouhou dobu, nebyly však dříve využívány pro jejich estetickou hodnotu, nýbrž pro kulinářské a léčitelské účely (např. *Salvia officinalis*, *Santolina*, *Origanum* či *Satureja*). Je mnoho dalších druhů, které se pro naše podmínky jeví jako perspektivní, například: *Thymus vulgaris*, *Nepeta racemosa*, *Amsonia*, *Zauschneria*, *Centaurea simplicicaulis* a jiné. Mnoho z těchto rostlin je citlivých na dlouhodobé zamokření půdy, a tak není vhodné povrch záhonu mulčovat borkou. Daleko vhodnějšími stanovišti pro ně budou místa mulčovaná kamennou drtí, která zajistí odtok přebytečné vláhy a omezí růst plevelů.

Podmínkou pro pěkný záhon je upravené okolí – hlavně pečlivě ošetřovaný trávník. Trvalky jsou nejčastěji vysazovány do tzv. volných záhonů, ve kterých jsou sázeny nepravidelně, do různě velkých skupina ploch.

Výsadby můžeme rozdělit na:

- Kompaktní záhony, které se tvoří ze skupin rostlin podobné výšky a zaujmou především květem jednotlivých druhů (záhony jednoúrovňové). Do této kategorie spadají i záhony, které jsou pohledově potavě z jedné (nejvyšší rostliny vzadu) či více stran (stupňované tak, aby vysoké rostliny byly vzadu a nízké blíže k člověku).
- Výškově členité výsadby, ve kterých tvoří základ nízký porost a jeho doplněním jsou vyšší trvalky či solitéry. (Michalková et al. 2020)

03.8.2 Sortiment dřevin

Dle Fleka (2019) nastává období intenzivního hledání dřevin schopných vydržet měnící se podmínky (především krátká jara, suché zimy a suchá a horká léta).

Mezi nadějně druhy a kultivary, které by se mohly dobře přizpůsobovat, řadí následující:

- *Acer campestre* "Green Column"- snáší sucho, má úzkou korunu, jedná se o kultivar domácího druhu tolerantní vůči posypovým solím
- *Acer campestre* "Lienco" - má uzavřenou štíhlou hustou korunu, odolává suchu a větru, nejlépe se mu daří na slunci
- *Acer campestre* "Red Shine"- má zajímavé fialovočervené zabarvení nových listů, snáší sucho a je tolerantní vůči posypovým solím
- *Carpinus betulus* "Lucas"- potřebuje vlhčí půdu a slunné stanoviště (zvládne i mírný stín), je mrazuodolný, ale je velmi citlivý na posypové soli
- *Eleagnus angustifolia* – listy má stříbrně zabarvené, dobře roste i na velmi suchých či zasolených stanovištích, jeho květy silně voní
- *Malus "Adirondack"* - jablůň s krásnými květy, trychtýřovitou korunou, pro kterou je ideální slunné stanoviště s humózní půdou, je odolná vůči běžným chorobám jablek, ale je citlivá na posypové soli

Dle Stejskalové (2011) jsou vhodnými dřevinami do průmyslových areálů břízy, topoly a jasany. Zelen v těchto oblastech napomáhá snižování prašnosti, hluku, pomáhá začlenit budovy do krajiny, ale je důležitá i pro zaměstnance – jako místo odpočinku, zastínění a snižování teploty kolem zástavby.

Protože stromy v těchto oblastech rostou velmi často ve velmi náročných podmínkách, je proto doporučeno vysazovat velmi odolné druhy a jejich kultivary. (Šindelářová & Kavka 1978)

Pro výběr správného stromu na řešené území si musíme ujasnit hned několik otázek: jakou funkci má strom naplňovat a jaký druh stromu je pro tuto funkci vhodný, jestli jsou podmínky řešeného prostředí vhodné pro tento druh stromu a jakými technologiemi budeme tento strom převážet, sázet a pečovat o něj.

Podmínky na stanovišti by měly stromu vyhovovat natolik, aby byl schopný se dál rozvíjet a nadále plnit naše očekávání ohledně jeho velikosti i tvaru. Musíme velmi pečlivě zhodnotit kvalitu půdy, prokořenitelný prostor, srážky a možnosti závlahy. (Málek et al. 2022)



Obr. 51. *Acer campestre* "Green Column"
(<https://www.vdberk.com>)



Obr. 52. *Acer campestre* "Green Column", podzim
(<https://tonnersjo.se>)



Obr. 54. *Carpinus betulus* "Lucas"
(<https://www.vdberk.com>)



Obr. 55. *Malus "Adirondack"*
(<http://www.raemelton.com>)



Obr. 56. *Malus "Adirondack"*, plody
(<https://www.zahradnictvi-spomysl.cz>)



Obr. 53. *Eleagnus angustifolia*
(<https://www.havlis.cz>)



Obr. 57. a 58. *Acer campestre* "Red Shine"
(<https://www.barchampro.co.uk>)



Obr. 59. *Acer campestre* "Lienco"
(<https://www.vdberk.com>)

03.8.3 Vegetace v blízkosti vodních toků

Břehy vodních toků jsou charakteristické svými specifickými podmínkami pro růst rostlin, zejména se jedná o kolísání hladiny vody.

Stromy a keře mají v okolí vodních toků velký význam pro ochranu vodního toku proti zanášení, erozi půdy, ale mají i estetickou funkci – působí v krajině jako dominantní prvek, zároveň tvoří i vhodné prostředí pro řadu živočichů. (Škopek et al. 1886)

Vegetace vodních toků je velmi významná. Slouží k mnoha účelům: ochraňuje břehy od negativního působení tekoucí vody, odnosem zeminy, poskytuje možnosti k rekreaci apod. V místech, kde například kvůli účelu území není možné zpevnit břeh vegetací, se nabízejí technické úpravy, jako například zához kamenem, budování zdí či položení dlažby. Tato technická řešení by se však měla používat pouze lokálně v případě potřeby, nikoliv podél celého toku.

Jako ideální řešení zpevnění břehů se proto nabízí kombinace obou výše zmíněných variant. (Stejskalová 2020)

Do občasně zaplaveného pásma se sází vrby, topoly či olše, do pásma suchého břehu vysazujeme dub letní, jilm, jasan ztepilý doplněné travním porostem. (Michalková et al. 2020)

Šlezinger (2010) doplňuje tento seznam o střemchu, brslen a hloh, které mohou být v těsné blízkosti vody, ve větší vzdálenosti od břehu by sázel i trnky, švestky a hrušně.



Obr. 60. Meandry řeky Ploučnice
(<https://fotosoutez.laacr.cz>)



Obr. 61. Řeka Ploučnice, břeh zpevněný dřevinami
(<https://www.ploucnicenalodi.cz>)



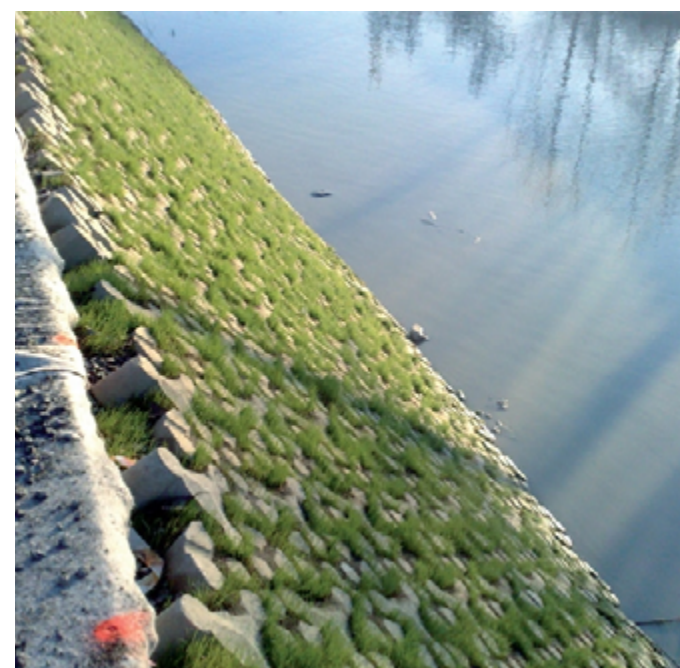
Obr. 65. Vrba (*Salix*)
(<https://www.zahradnicentra.eu>)



Obr. 66. Topol černý (*Populus nigra*)
(<https://www.geocaching.com>)



Obr. 67. Olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)
(<https://pladias.cz>)



Obr. 62. Zpevnění břehu protierozní dlažbou
(<https://tvstav.cz>)



Obr. 63. Zpevnění břehu kombinací kamenné zídky a stromů
(<https://www.vodnimlyny.cz>)



Obr. 64. Zpevnění břehu vrbovým proutím
(<https://karvinsky.denik.cz>)



Obr. 68. Střemcha obecná (*Prunus padus*)
(<https://www.zahradnictvi-spomysl.cz>)



Obr. 69. Brslen evropský (*Euonymus europaeus*)
(<https://www.ceskestavby.cz>)



Obr. 70. Hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*)
(<https://www.zahrada-cs.com>)

03.9 Historie

03.9.1 Historie Řeporyj

Již v Dalimilově kronice z počátku 14. století se nachází slovo "řepí", které pravděpodobně ukazovalo na řepík, který se tehdy velmi využíval v lékařství. A protože řepík má dlouhé kořeny a obtížně se vyrýval, tak vniklo označení pro lidi vykonávající tuto činnost "řeporyli" a jejich vesnici se tedy říkalo Řeporyje. Řepík lékařský je doteď v erbu Řeporyj.

Již před druhou světovou válkou se obec rozšiřovala díky vápence Biskup, Kvis a Kotrba, která poskytovala práci mnoha dělníkům. Těžba vápna tehdy byla v plném proudu a v Dalejském údolí vzniklo mnoho lomů.

Řeporyje se rozrostly natolik, že v první polovině 20. století byly povýšeny na městys.

Od roku 1974 jsou Řeporyje součástí Hlavního města Prahy. Nachází se na začátku Dalejského údolí, které poté navazuje na údolí Prokopské. Po druhé světové válce bylo navrženo kompletní zastavění obce rodinnými domky, panelovými domy, byly navrženy nové silnice a dokonce i revitalizace zeleně. K realizaci tohoto konceptu však nedošlo, především z důvodu konce socialismu. I tak se Řeporyje po roce 2000 začaly těšit novým přírůstkům domů i obyvatel.

Poslední dobou se v této městské části velmi rychle staví, a tak bylo jen otázkou času, kdy Řeporyje vizuálně splynou s Prahou 13.

("Řeporyje – Historie")

03.9.2 Historie Vápenky Biskup, Kvis a Kotrba

Vápenka vznikla v roce 1895 současně s otevřením vápencových lomů. Těžil se v ní vápenec pro cukrovary. Vápno se nejprve pářilo v malé komorové peci a pak v malé jednoduché peci. Jelikož byla firma velmi výdělečná, nechala postavit první z dvacetikomorových vápenických pecí. Po první světové válce byla postavena druhá dvacetikomorová kruhová pec jižně za železniční tratí.

V lomech bylo v těchto letech zavedeno mechanizované zemní vrtání, budovala se strojovna a drtírna šterku. Obě kruhové pece a lomy byly propojeny úzkými kolejemi, po kterých jezdily motorové lokomotivy.

V letech 1939-1945 zde bylo vyráběno pouze vápno.

Po roce 1953 byla kruhové pece zbořeny, ale až do roku 1989 v objektu ještě žilo několik rodin. (Prazdny.domy.cz)

Ve vápence se natáčel v roce 1968 díl seriálu Rychlé šípy – Vontská válka, v roce 2001 se zde natáčely některé scény filmu Rebelové.

Po vyhoření areálu v roce 2000 zde zbyly už jen obvodové zdi, které místy připomínají původní kouzlo pozdně klasicistní správní budovy a secesních hal. (Vlachová 2014)



Obr. 71. Císařské otisky - Rzepora (<https://ags.cuzk.cz>)



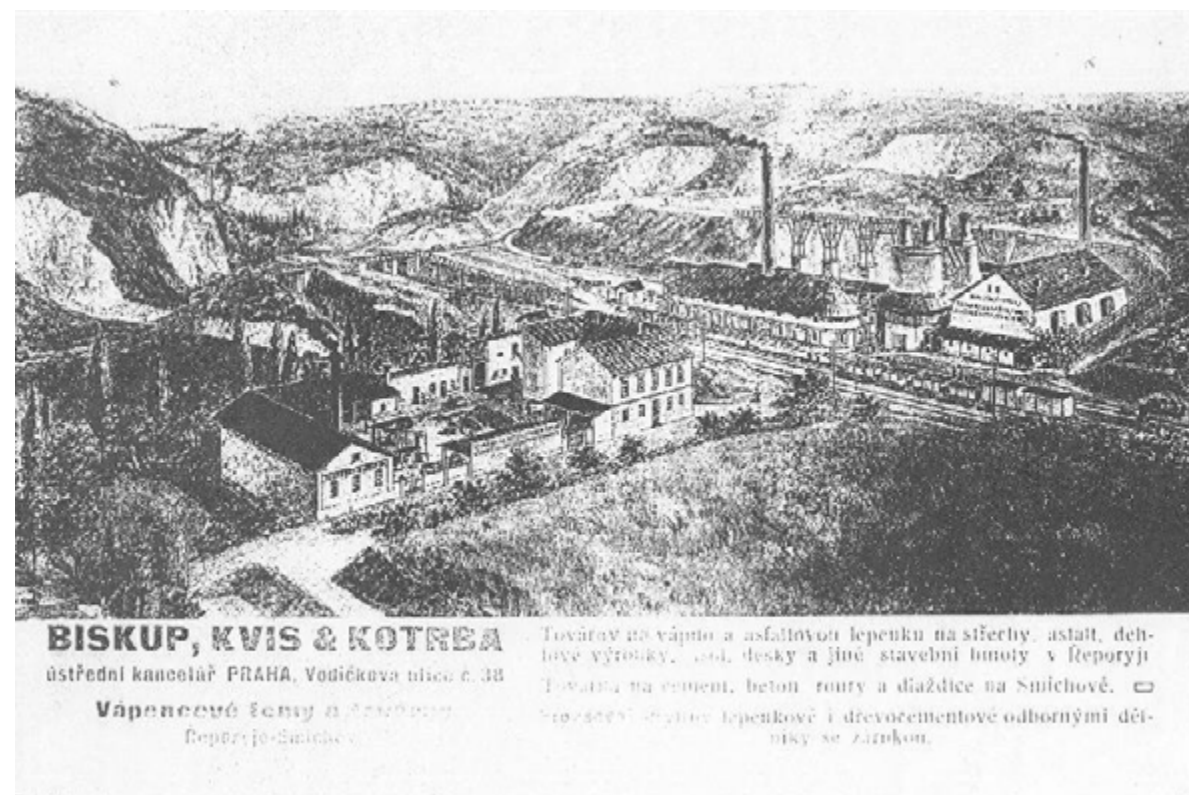
Obr. 73. Kruhová pec v době provozu vápenky (<http://podzemi.solvayovylomy.cz>)



Obr. 74. Stav vápenky v roce 2005 (<http://podzemi.solvayovylomy.cz>)



Obr. 75. Stav vápenky v roce 2005 (<http://podzemi.solvayovylomy.cz>)



Obr. 72. Vápenka na dobové reklamní fotografii (<http://podzemi.solvayovylomy.cz>)

03.10 Dalejský profil

03.10.1 Geologie Dalejského profilu

Dalejské údolí je národní přírodní památkou především z důvodu jedinečnosti geologického profilu, ve kterém lze nalézt sedimenty a vulkanity ordovického, silurského a spodnordovského stáří. Severně nad dalejským potokem se rozkládá dalejský profil, který je světově velmi významný z hlediska paleontologie i stratigrafie. Dalejským profilem prochází naučná stezka, která nás seznamuje s chráněnými a ohroženými druhy, které jsou vázány na prostředí vápnomilných a teplomilných stepí.

Nejvýznamnějším ze zdejších lomů je lom Mušlovka, dle kterého se určoval mezinárodní stratotyp oddělení přídolí, který se nachází například v nedalekém lomu Na Požárech. V lomu Mušlovka byly těženy biodetritické vápence kopaninského souvrství (silur). Mimo jiné se jedná o lokalitu bohatou na faunu hlavonožců, mlžů a trilobitů. Původ geologických jevů je sedimentární, magmatický i metamorfni. Vyskytuje se zde vápenc, čedič a břidlice.

("Databáze významných geologických lokalit: 217: Dalejský profil" 1998)

03.10.2 Fauna Prokopského údolí

Z plžů zde můžeme spatřit ovsenku skalní, kuželovku skalní, trojzubku stepní, suchomilku rýhovanou, která se zřejmě již jinde v České republice nevyskytuje, či v Čechách endemickou vřetenku lesklou.

Žijí zde i někteří vzácní teplomilní pavouci, jako například stepník rudý, sklípkánek pontický a skákavka rudopásá.

Zpozorovat tu také můžeme mravence stepní, roháče obecného nebo krasce třešňového. Žijí tu také nosatci druhu *Acalles*, kteří svou bezkřídlostí dokazují kontinuitu trvání lesa.

Spatřit zde můžeme i velké množství zajímavých motýlů: nesytka českou, okáče metlicovitého, modráska východního, okáče skalního a modráska hnědoskvrnného.

Skalní stěny jsou ideálním hnízdištěm pro výra velkého i pro více než 50 druhů ptáků.

Z plazů bychom zde mohli potkat ještěrku obecnou, užovku hladkou nebo užovku obojkovou.

V opuštěných štolách a jeskyních vápencových lomů žije hned několik druhů netopýrů: netopýr ušatý, netopýr dlouhouchý, netopýr velký, netopýr vousatý, netopýr řasnatý, netopýr černý, netopýr vodní a netopýr večerní.

("Fauna Prokopského údolí" 2023)



Obr. 78. Netopýr ušatý
(<https://cs.wikipedia.org>)



Obr. 79. Užovka hladká
(<https://www.ifauna.cz>)



Obr. 80. Okáč skalní
(<http://www.lepidoptera.cz>)



Obr. 76. Lom Mušlovka
(<http://podzemi.solvayovylomy.cz>)



Obr. 77. Lom Požáry
(<https://www.zajimavamista.cz>)



Obr. 81. Krasec třešňový
(<https://www.calla.cz>)

04

ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

- **1895** - vznik
- **1918** - výstavba větší pece, zavedeno strojní vrtání v lomu, strojovna, drtírna šterku a mlýnice vápna, částečný přechod na expedici nákladními automobily, vybudování malé silnice z továrny do Řeporyjí
- **1939 - 1950** - pouze výroba vápna
- **1950** - začlenění vápenky do národního podniku Pragocement
- **1953** - zbořena kruhová pec
- **1959** - částečná rekonstrukce mlýnice a třídírny
- **1968** - ukončení provozu Vápenky, těžba v lomech probíhá nadále
- **1990** - až do 90. let zde bydlelo několik rodin, poté navráceno potomkům původních majitelů a následně opuštěno
- **2000** - požár - zůstaly pouze obvodové zdi a některé opuštěné lomové štoly

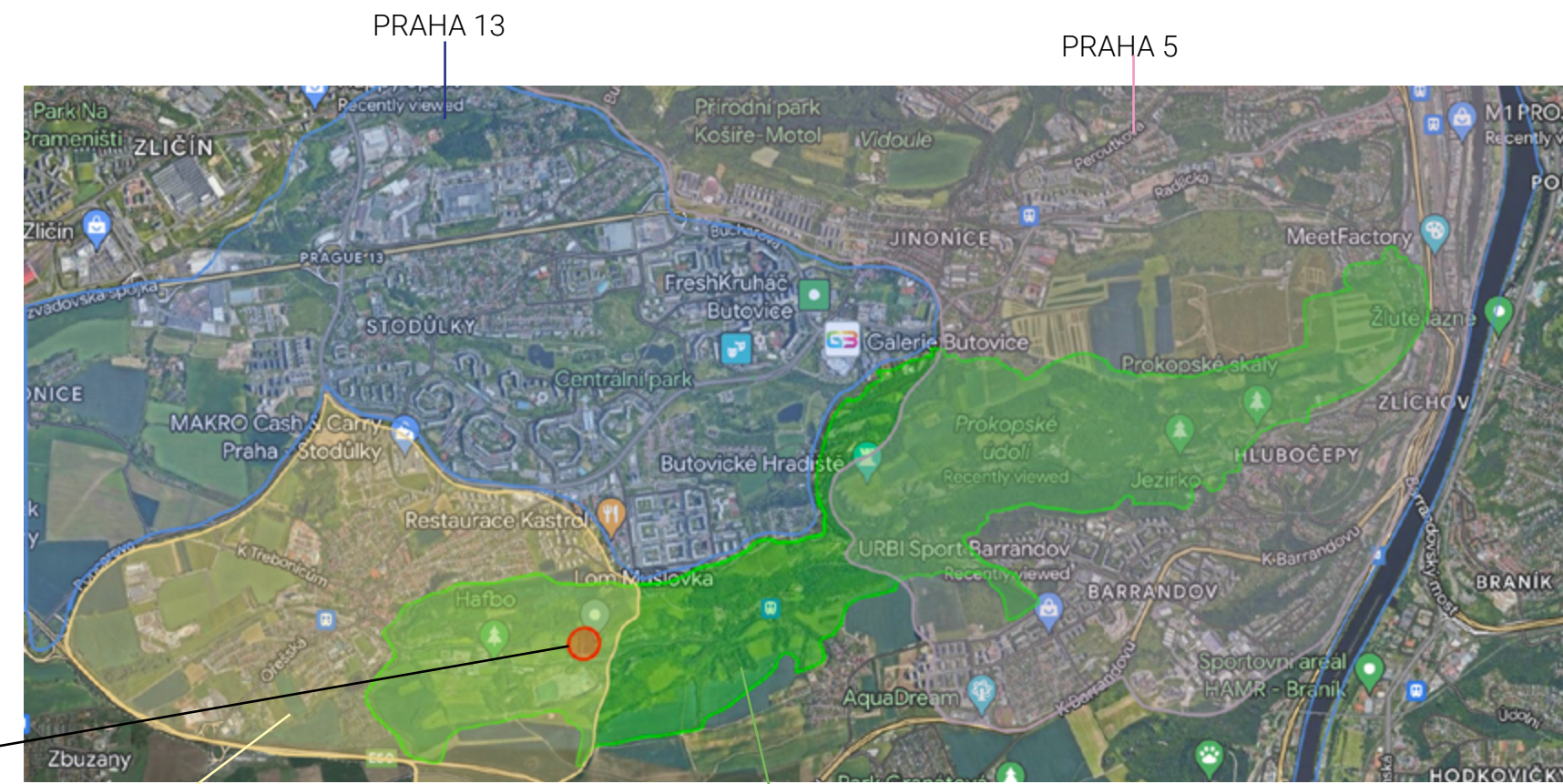
Vápenka Biskup, Kvis a Kotrba se nachází v katastrálním území Řeporyje, v Dalejském údolí jižně od Dalejského potoka. Výměra tohoto pozemku je 0,49 ha a o jeho vlastnictví se dle katastru dělí více osob. V rámci návrhu počítáme s tím, že by z důvodů obnovy bezpečnosti tohoto území město uznalo vyjíměčnost příležitosti toto místo oživit a od majitelů by lokalitu vykoupilo a využilo dotační výzvy Regenerace brownfieldů pro podnikatelské využití vydané Ministerstvem průmyslu a obchodu.



Obr. 82. Slepá mapa ČR (<http://www.mapaceskerepubliky.cz>)



Obr. 83. a 84. Vápenka na území Prahy (<https://www.google.com/maps>), upraveno autorkou práce (Obr. 84.)

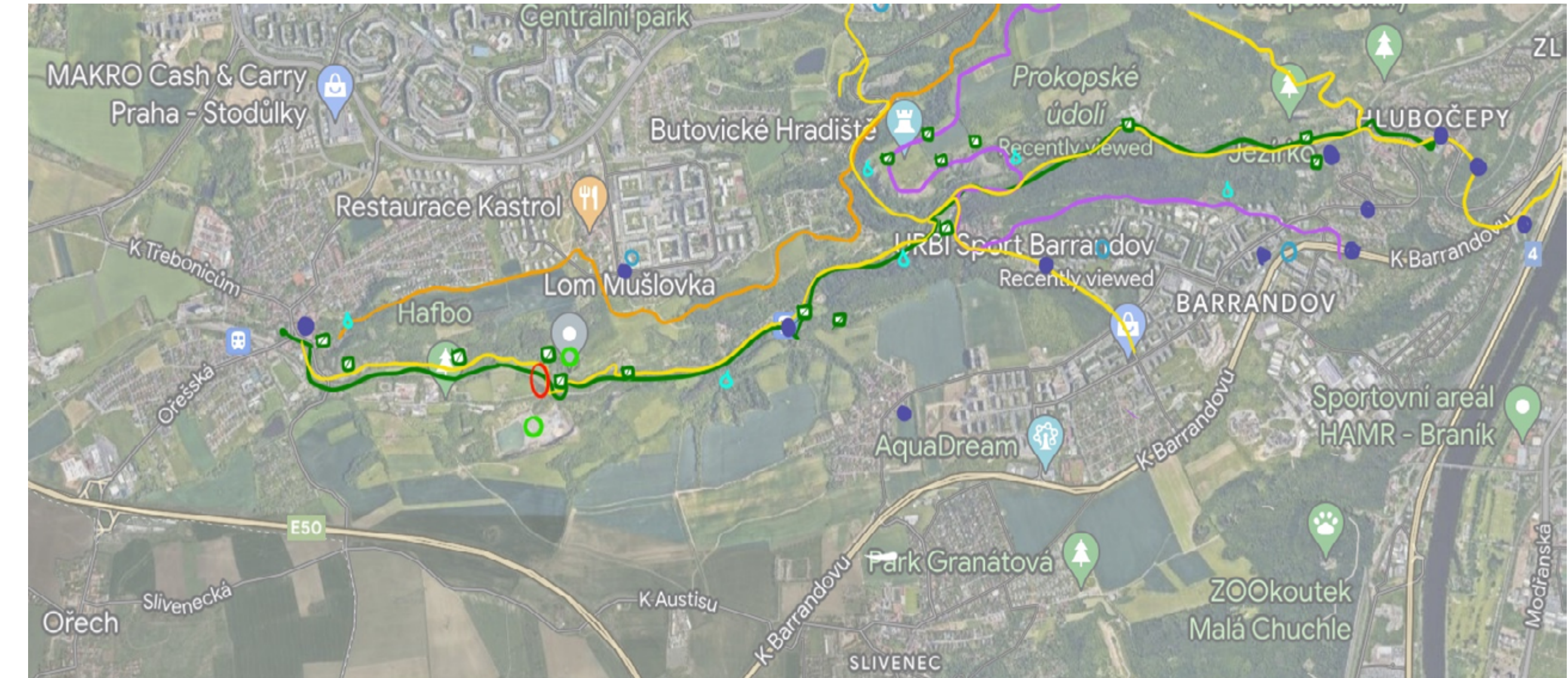


PRAHA - ŘEPORYJE DALEJSKÉ A PROKOPSKÉ ÚDOLÍ

V těsné blízkosti řešeného území se nachází železnice, bývalý lom Mušlovka, který je cílem mnoha návštěvníků, a lom Na požárech, ve kterém se stále těží.

Okolo bývalé Vápenky Biskup, Kvis a Kotrba vede cyklostezka i naučná stezka, samotná vápenka je cílem mnoha fotografů, filmařů i lidí hrajících airsoft, tudíž je dle mého názoru velmi navštěvovanou lokalitou a má cenu ji zachraňovat nejen kvůli kouzlu z minulosti.

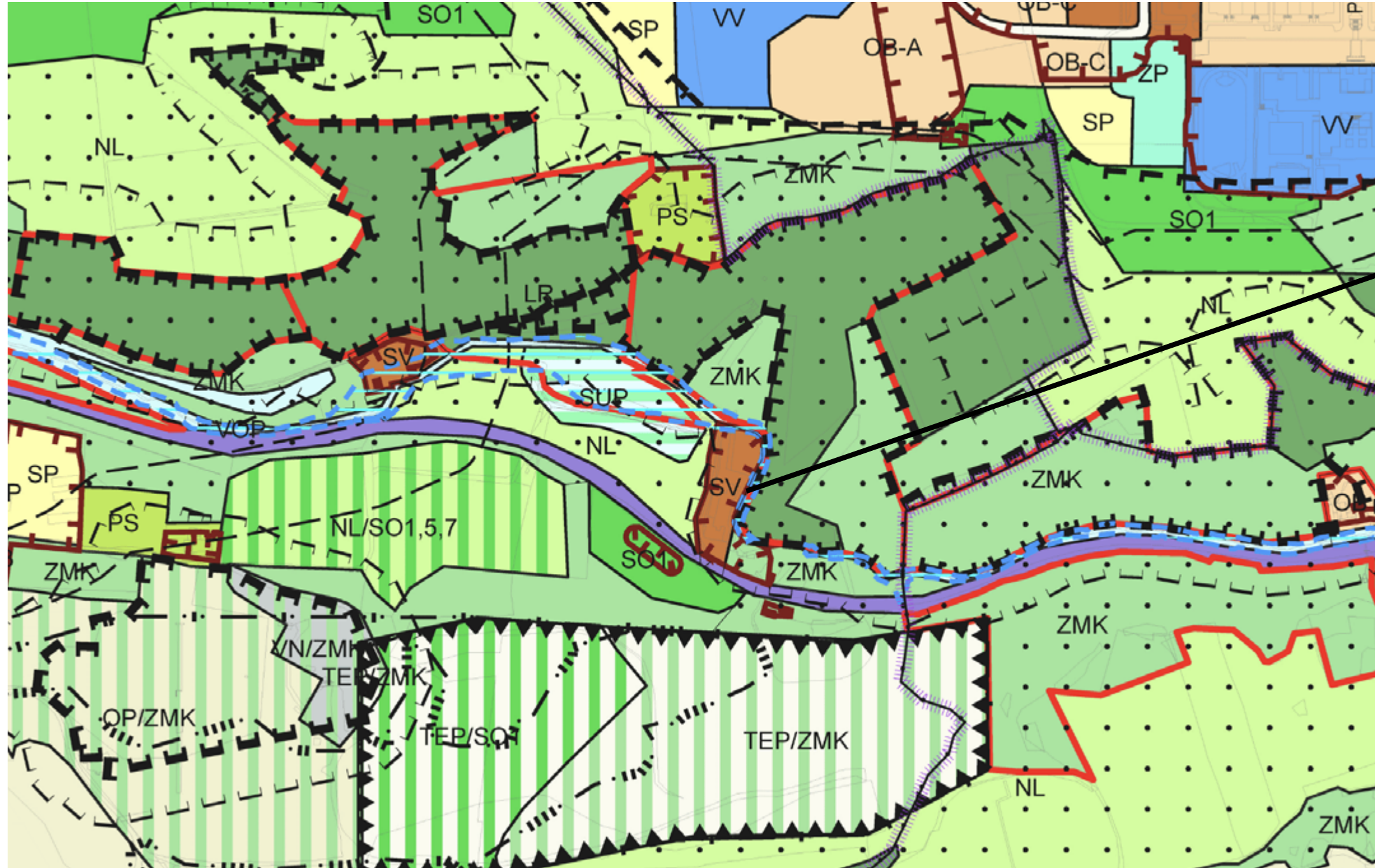
Po cestě z Řeporyj k vápence můžeme spatřit ještě jednu ruinu, a to Trunečkův mlýn, který je cílem mnoha developerů, kteří zde usilují o vybudování bytového komplexu. I z tohoto důvodu - možnosti prohloubení zájmu o místa přilehlá, mi přijde vhodné uvažovat nad ruinami Dalejského údolí komplexněji. Vdechnutí nového života Trunečkovu mlýnu by jistě přitáhlo větší množství lidí do areálu vápenky, a tak je vhodné zde budovat místo, které by tyto lidi lákalo.



- | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------|
| | Turistické stezky | | Řešené území |
| | Parkoviště | | Lomy |
| | MHD | | Pramen/studánka |
| | Zastávky nauč.stezky | | |
| | Cyklotrasa | | |

Obr. 85. Občanská vybavenost (<https://www.google.com/maps>), upraveno autorkou práce

04.3 Územní plán



Obr. 86. Územní plán
(<https://ippraha.cz>)

Plocha řešeného území je v Územním plánu zapsána jako plocha SV, což určuje možnosti jejího využití.

Hlavním využitím této plochy je psána možnost umístění polyfunkčních stavem pro bydlení, obchod, administrativu, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby.

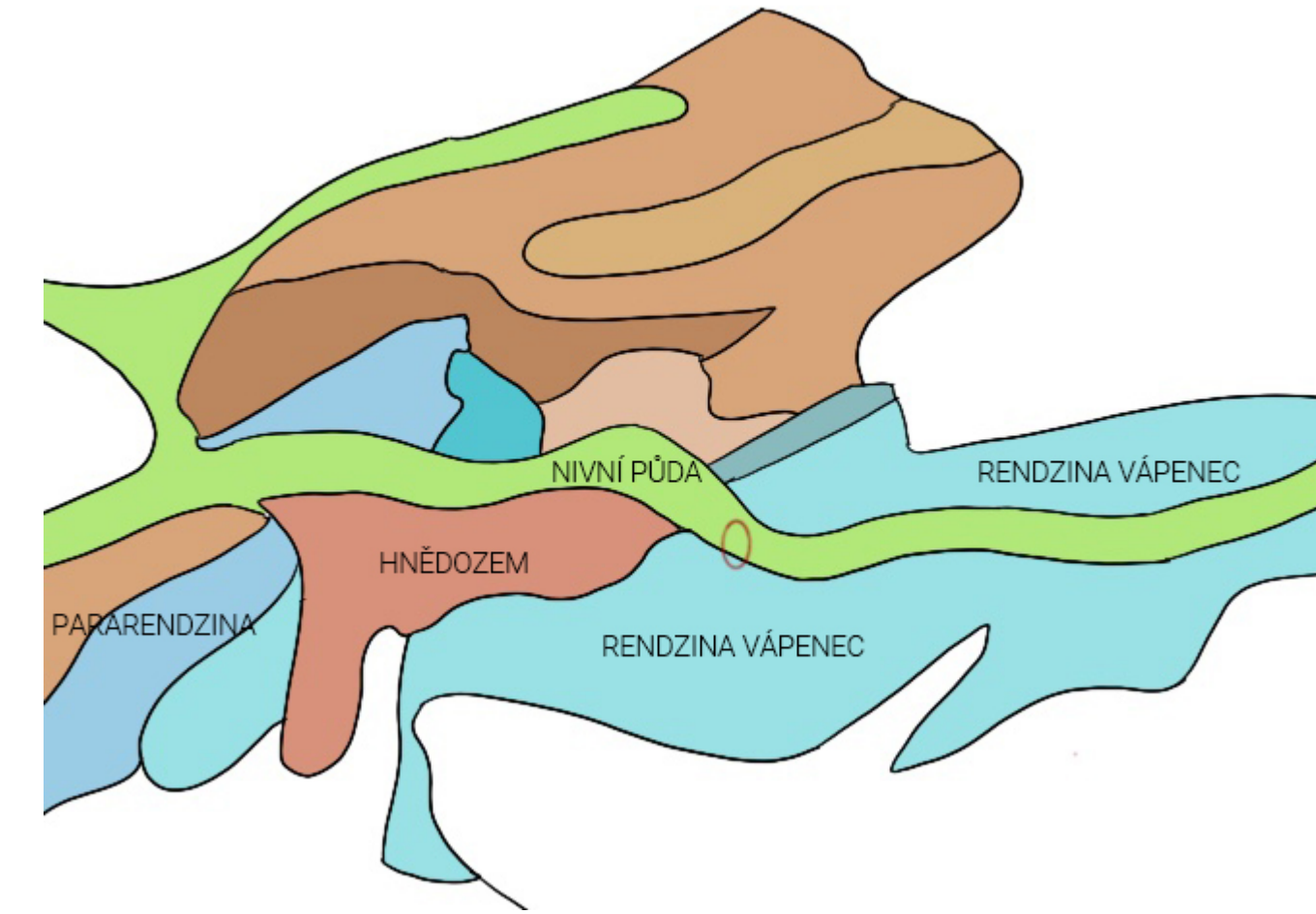
Za přípustné využití je považováno bydlení, občanské vybavení v souladu s hlavním využitím, vzdělávací zařízení, zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb, ubytovací zařízení, sportovní zařízení, drobná nerušící výroba a služby, zeleň či parkovací plochy.

Řešené území se nachází na pomezí dvou půdních typů:

1. Nivní půda, kterou nalzáme zpravidla podél vodních toků. Značí, že je území záplavové. Je územím lužních lesů a luk.
2. Rendzina - vzniká zvětráváním karbonátové horniny. Složení humusu rendzin silně ovlivňuje hořčík a vápník.

Okolní lesy jsou složeny převážně z listnatých dřevin v následujícím procentuálním zastoupení:

- 22% dub,
- 14% trnovník akát,
- 13% lípa srdčitá,
- 12% borovice černá,
- 11% borovice lesní,
- 5% javor klen,
- 5% habr obecný,
- 4% jasan ztepilý,
- 4% javor mléč,
- 3% modřín opadavý,
- 3% smrk ztepilý,
- ostatní 4%.



Obr. 87. Půdní profily v okolí vápenky
(Zdroj: Autorka práce)



Obr. 88. Dalejský háj
(<http://www.praha-priroda.cz>)



Obr. 89. Dalejský háj
(<http://www.praha-priroda.cz>)

04.4 Přírodní podmínky

S

STRENGTHS

- DOSTUPNOST
- NAVŠTĚVOVANOST
- POTOK
- LOM
- OKOLNÍ PŘÍRODA

W

WEAKNESSES

- NEBEZPEČÍ ÚRAZU
- NEPOŘÁDEK
- HRÁČI AIRSOFTU
- ŠPATNÝ STAV ZELENĚ

O

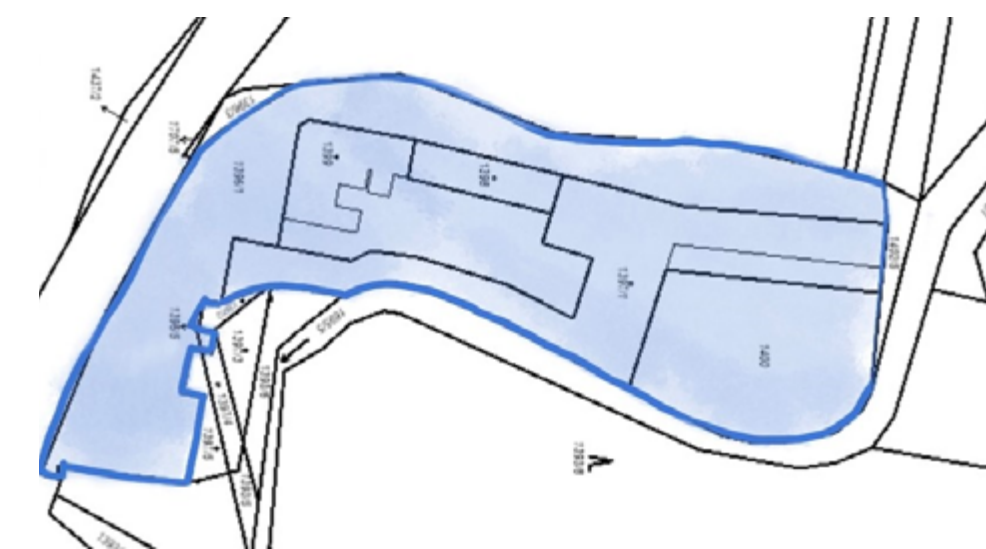
OPPORTUNITIES

- ATELIÉRY
- SHOWROOM
- KAVÁRNA
- VINNÝ SKLÍPEK
- HROMADNÉ AKCE
- ZÁCHRANNÁ STANICE

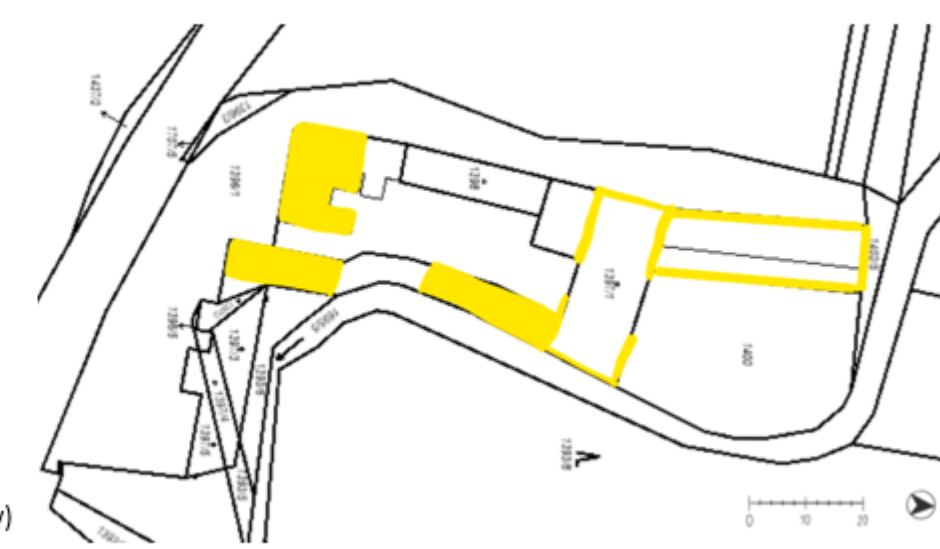
T

THREATS

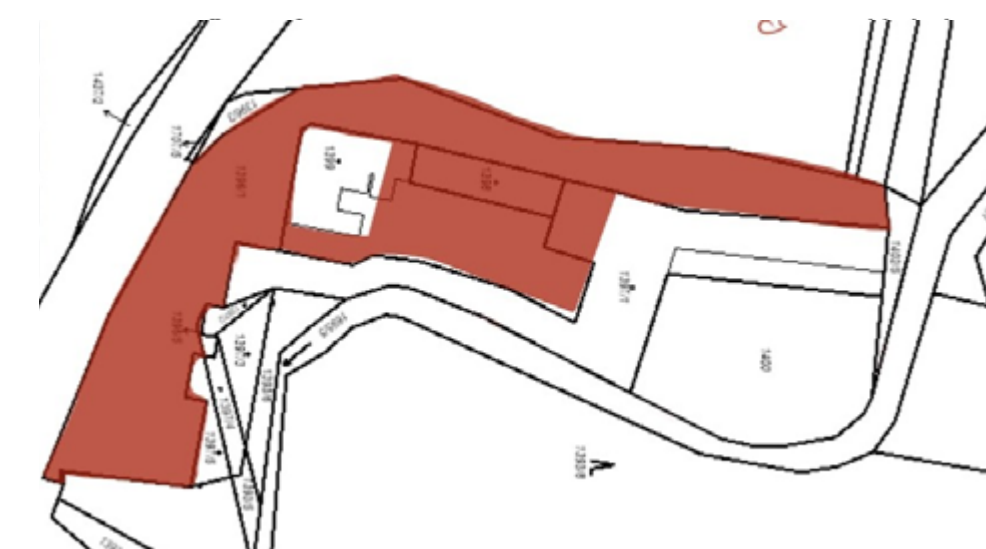
- ROZPAD BUDOV
- NÁLETOVÉ DŘEVINY
- KONTAMINACE PŮDY



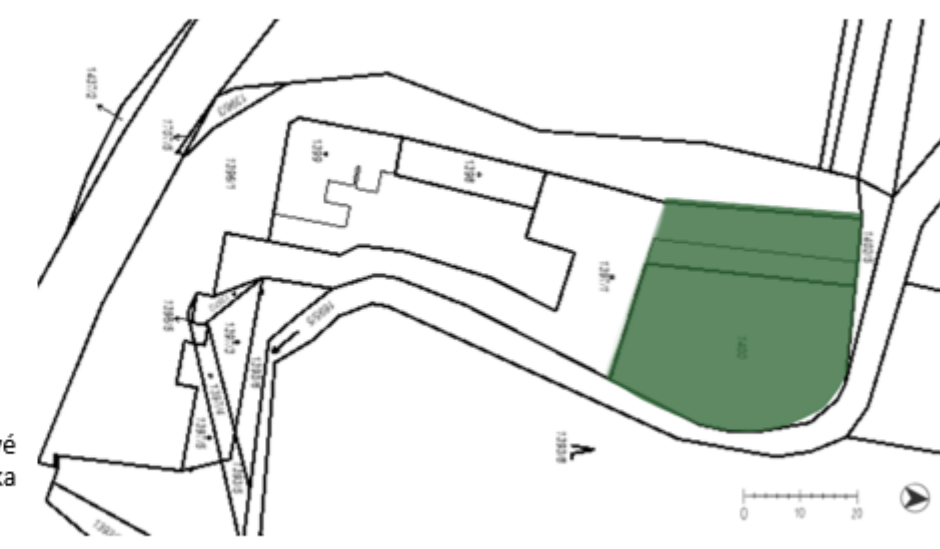
Řešené území



40 m2 budov k zachování a úpravě (torza/stěny)



280 m2 betonové panely



140 m2 neprůchozí ruderální porost a náletové dřeviny; strmý svah u potoka

04.7 Současný stav



Obr. 95. až 101. Současný stav řešeného území
(Zdroj: Archiv autorky práce)



Obr. 102. Současný stav řešeného území
Malba akvarelem v plenéru
(Zdroj: Autorka práce)



05

**VLASTNÍ
PROJEKT**

05.1 Moodboard



Obr. 103. <https://www.yellowtrace.com.au/buildings-made-of-glass/>
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 104. BUEHRER WUEST ARCHITEKTEN // SWITZERLAND
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 105. Zollverein Park
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 106. Nydalen Building Transformation Competition, Norway, JAJA Architects 2016
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 112. Keramická dílna na statku Kovářik, Rapšach



Obr. 113. Brašnářství Tlustý



Obr. 114. Mororo | Rocco
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 115. (<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 107. Cornelia Konrads - instalace
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 108. Two Unthought Thoughts artwork, Studio Olafur Eliasson
(<https://cz.pinterest.com>)



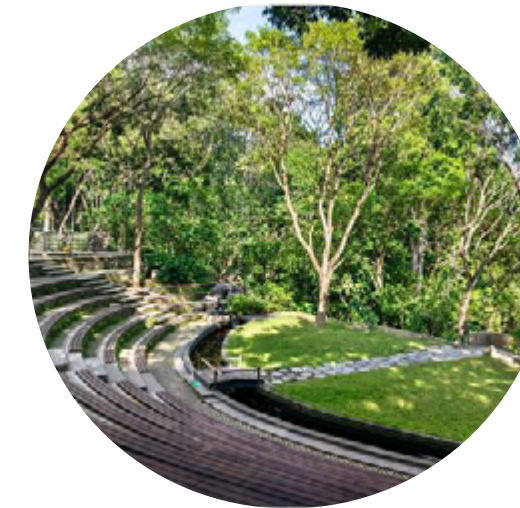
Obr. 109. Symantec Chengdu Campus by SWA
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 110. Landscape Festival in Bergamo, 2022
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 111. Forest Mews by Stolon Studio in London
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 116. Amphitheater in Ubud Monkey Forest
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 117. Záchraná stanice Pavlov



Obr. 120. Travelportland.com



Obr. 121. Togel Singapore 2021
(<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 118. Tuffsen, Egon Möller-Nielsen, 1949 - Playscapes



Obr. 119. Stones Throw Playground, Achiculture



Obr. 125. Zdroj: Autorka práce

Realizace skleněného zastřešení a návaznost na statiku budov nechávám k posouzení eventuální stavební firmě a jejímu architektovi.

Pro ujasnění mé představy příkládám referenční obrázky č. 122. až 124.



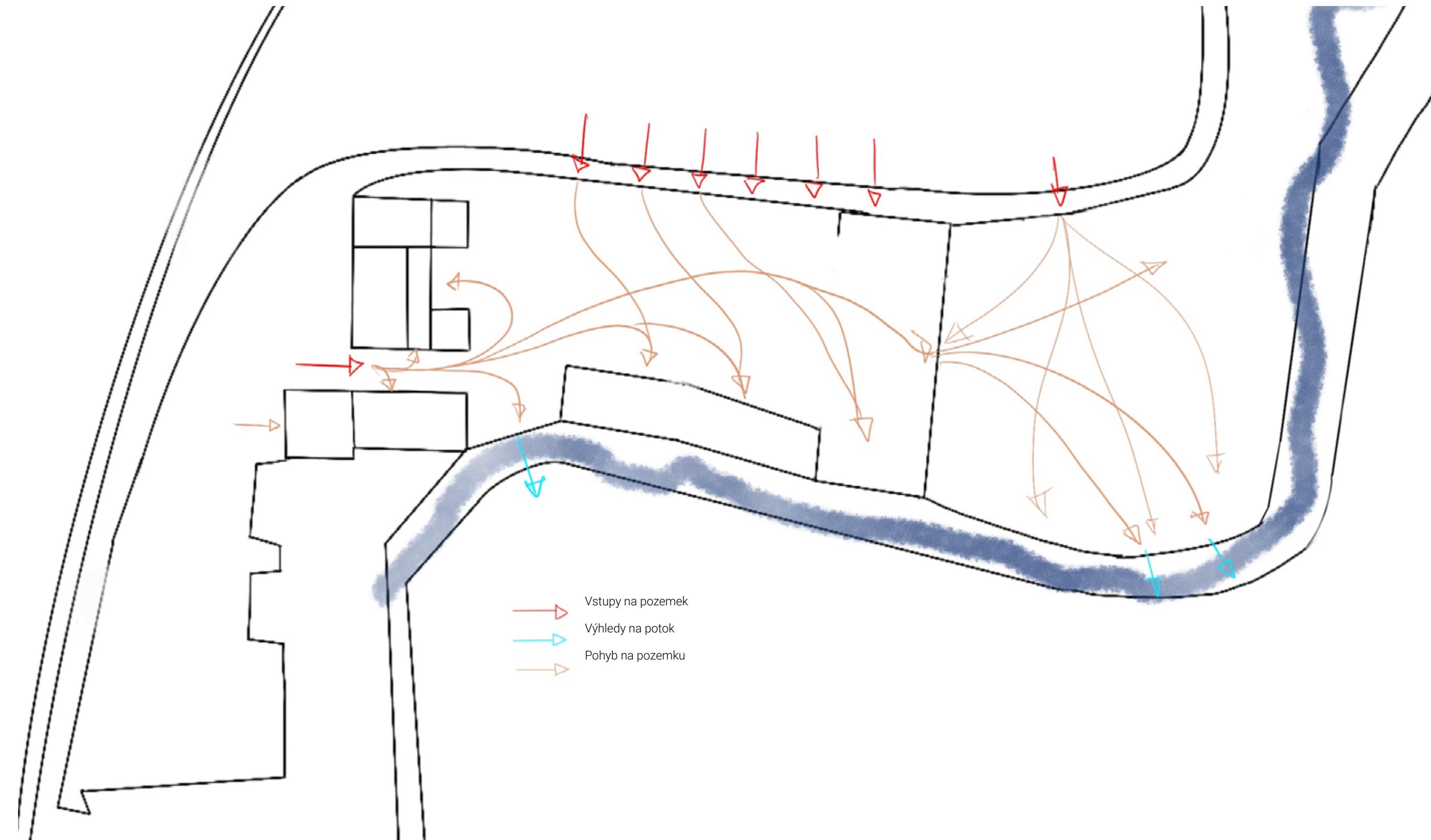
Obr. 122. Městská knihovna v Soběslavi – záchrana gotického hradu // Ateliér Kročák (<https://www.asb-portal.cz>)



Obr. 123. Moritzburg Museum Extension, Nieto Sobejano Arquitectos (<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 124. Parque das Ruínas do Rio de Janeiro (<https://cz.pinterest.com>)



Obr. 126. Zdroj: Autorka práce



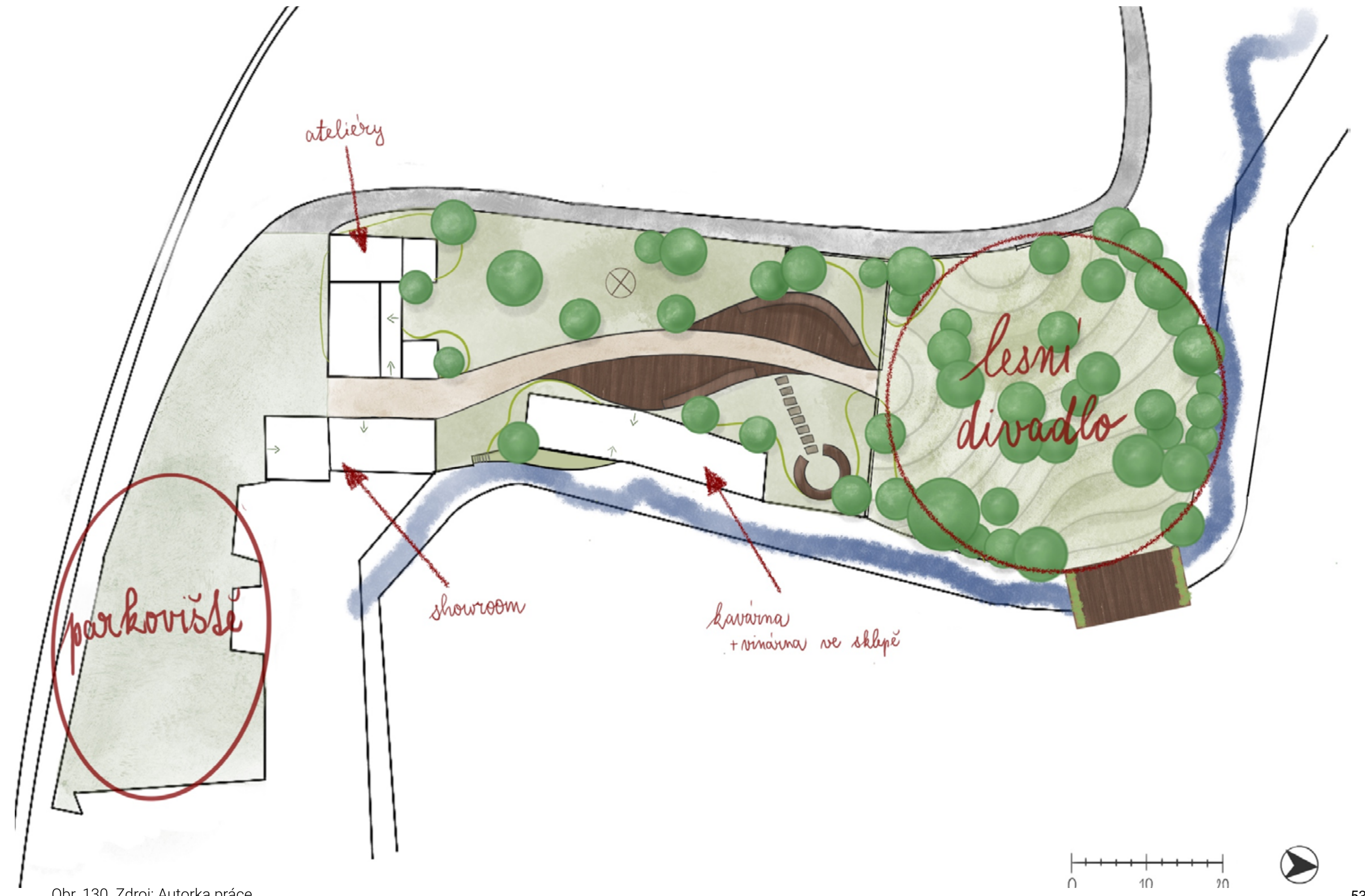
Obr. 127. Zdroj: Autorka práce



Obr. 128. Zdroj: Autorka práce



Obr. 129. Zdroj: Autorka práce



Obr. 130. Zdroj: Autorka práce

Obr. 130. Zdroj: Autorka práce

04.7. Současný stav dřevin

Současná dendrologická situace není dobrá, mnoho stromů úatrně nebylo leta vůbec opečováno. Místa z nich upadávají suché větve, především z olší. Smrk je podobně starý jako olše u potoka, odhadem minimálně 80 let. Javor i břízy jsou oproti olším ne příliš staré nálety, odhadem okolo 20 let staré.

Olše i smrk věkově odpovídají rozkvětu vápenky Biskup, Kvis a Kotrba, pravděpodobně zde byly vysazeny úmyslně.

Tmavě vyznačená místa porůstá téměř neprůchozí ruderální porost s náletovými dřevinami, například břízy, javory, duby, trnovníky, habry apod. Jedná se o náletové dřeviny z okolních lesů do výšky 2m.

Okolní lesy jsou složeny převážně z listnatých dřevin v následujícím procentuálním zastoupení:

- 22% dub,
- 14% trnovník akát,
- 13% lípa srdčitá,
- 12% borovice černá,
- 11% borovice lesní,
- 5% javor klen,
- 5% habr obecný,
- 4% jasan ztepilý,
- 4% javor mléč,
- 3% modřín opadavý,
- 3% smrk ztepilý,
- ostatní 4%.

Pozn.: Strom *Picea pungens* je zde zmiňován pouze z informativních důvodů, není součástí řešení v rámci projektu, neboť se nenachází na řešeném území.



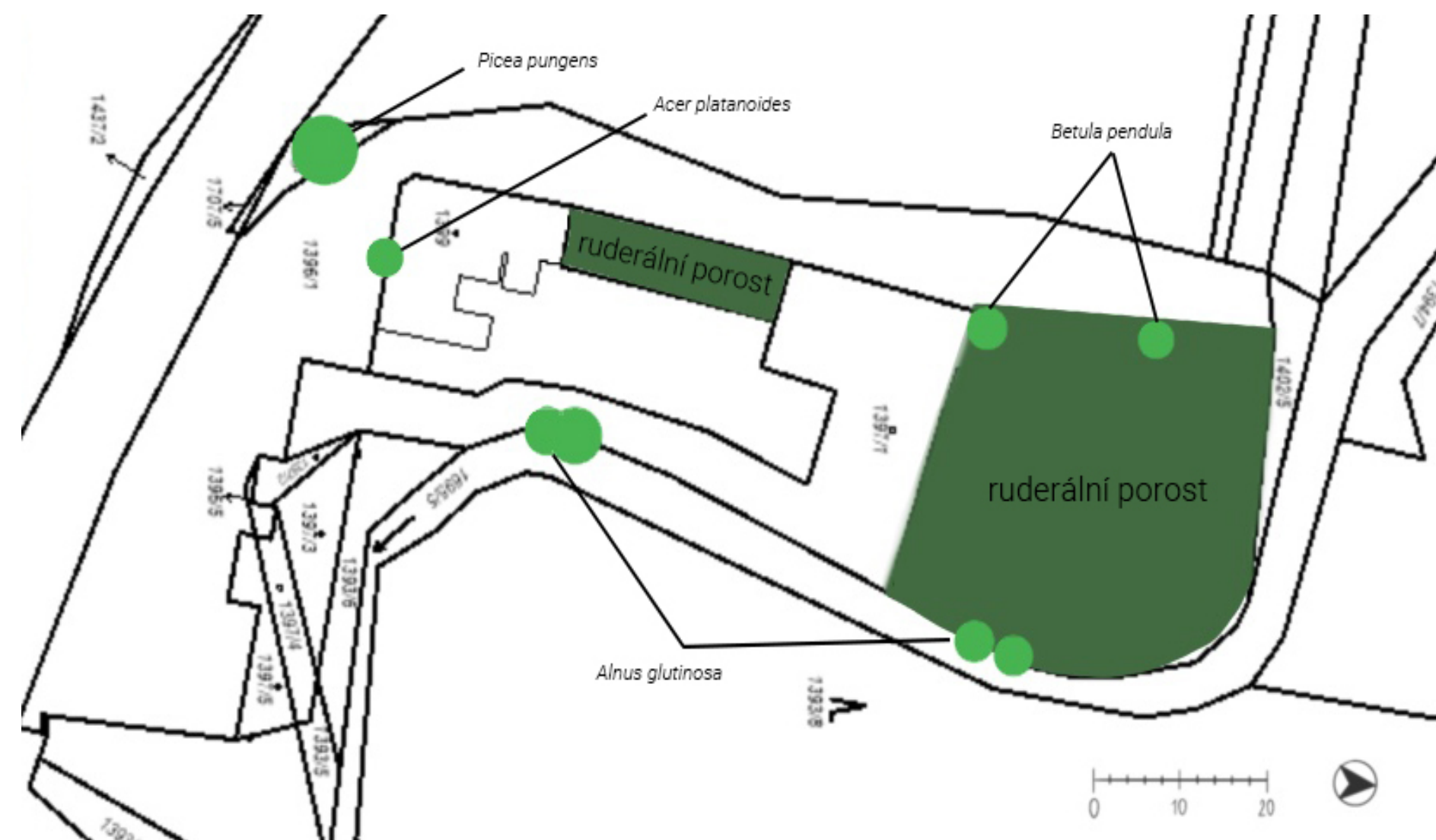
Obr. 132. Pohled před potokem na ruderální porost na severní straně pozemku, zachycena i poničená zídka zpevňující břeh



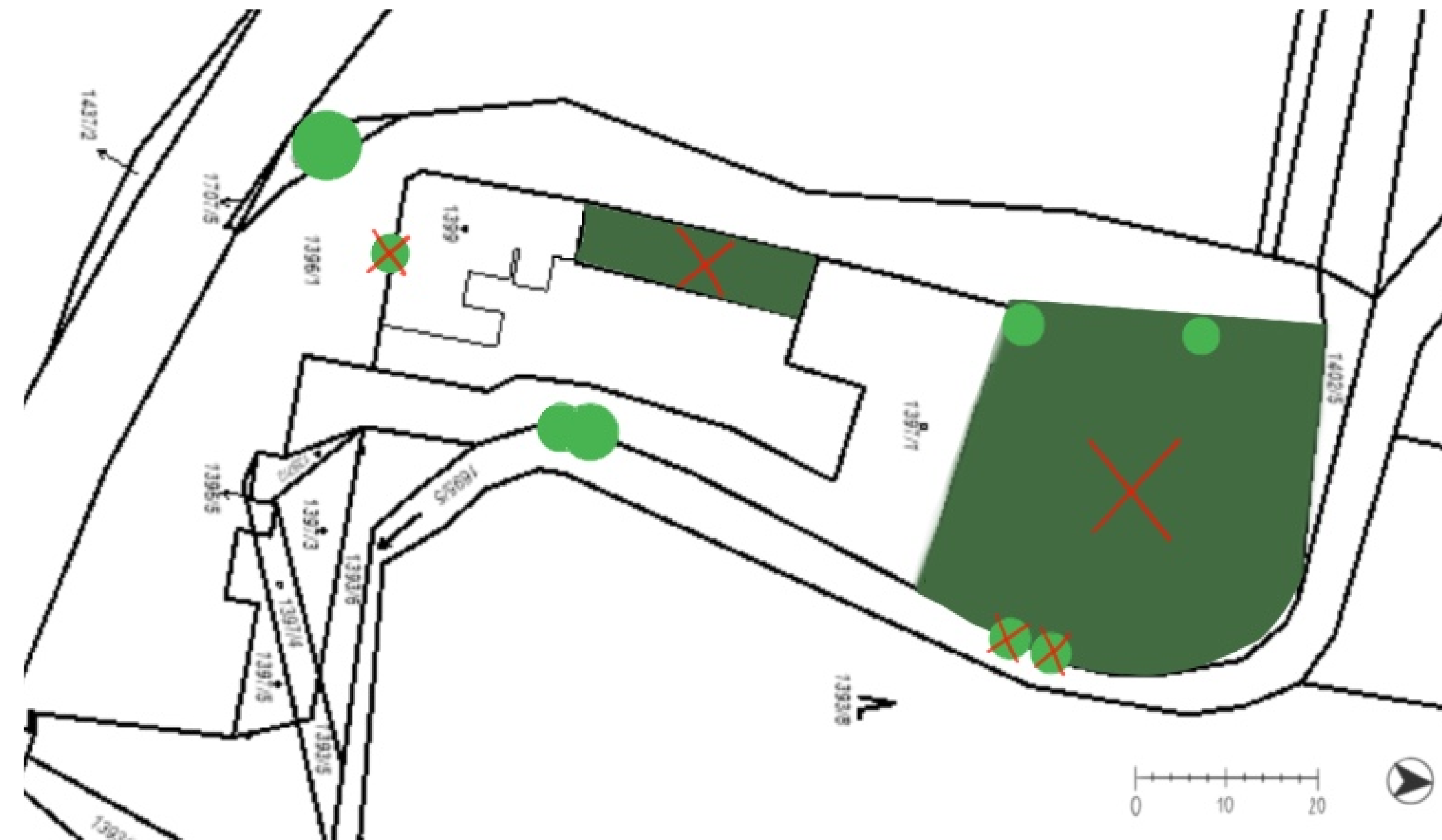
Obr. 133. až 134. Náletové dřeviny v oblastech bývalých budov



Obr. 131. Zdroj: Autorka práce



04.8 Návrh kácení



Budeme kácet tyto dřeviny:
1x *Acer platanoides*
2x *Alnus glutinosa*

Také bude třeba se zcela zbavit ruderálních porostů a náletových dřevin.

Na pozemku ponecháme:
2x *Alnus glutinosa*
2x *Betula pendula*

(U těchto dřevin bude třeba provést výchovný řez a probírku uschlých větví. Břízy vypadají nadějně, a proto bych je nekácela, přestože jsou součástí skupiny náletových dřevin.)

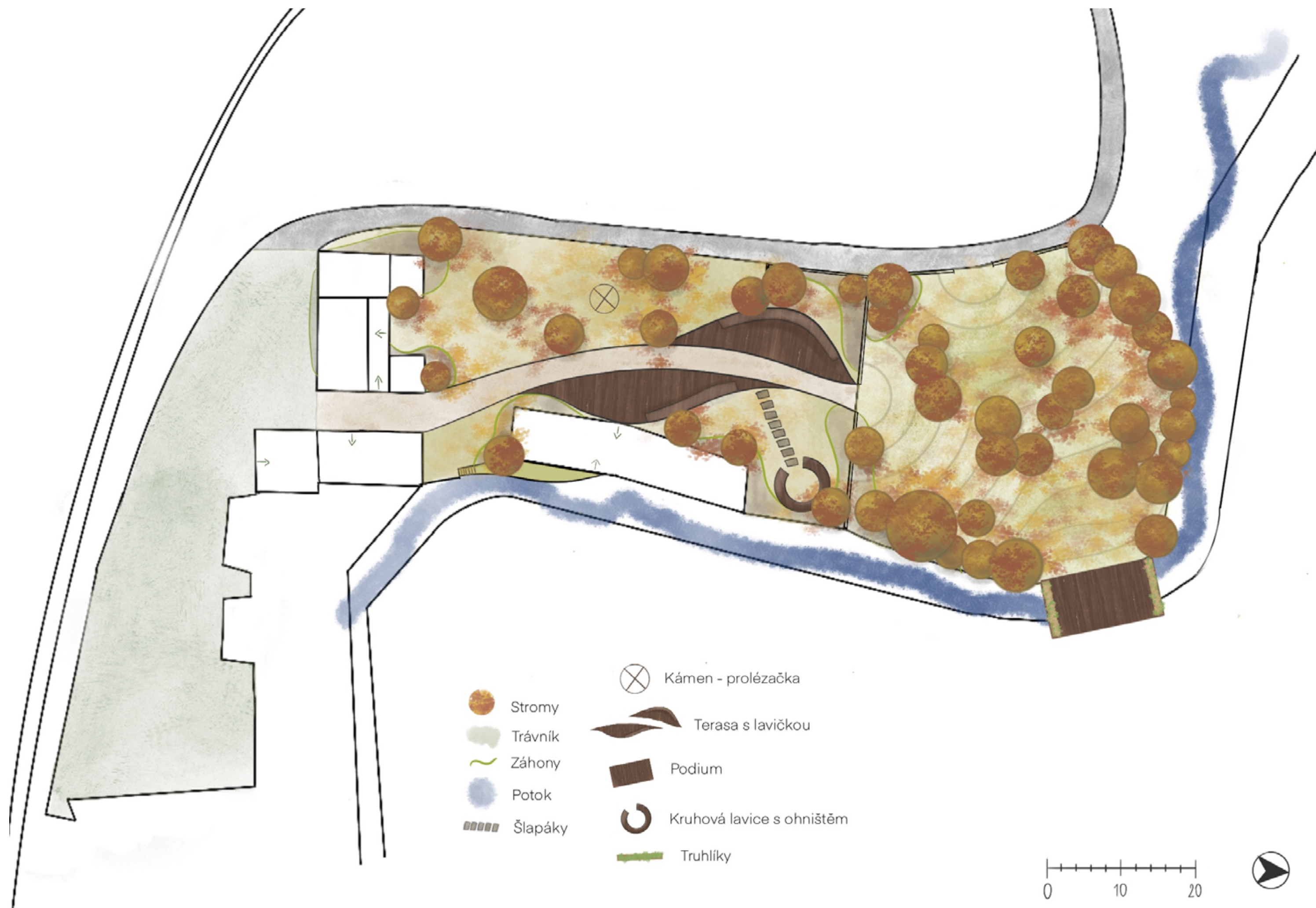
Obr. 135. Zdroj: Autorka práce



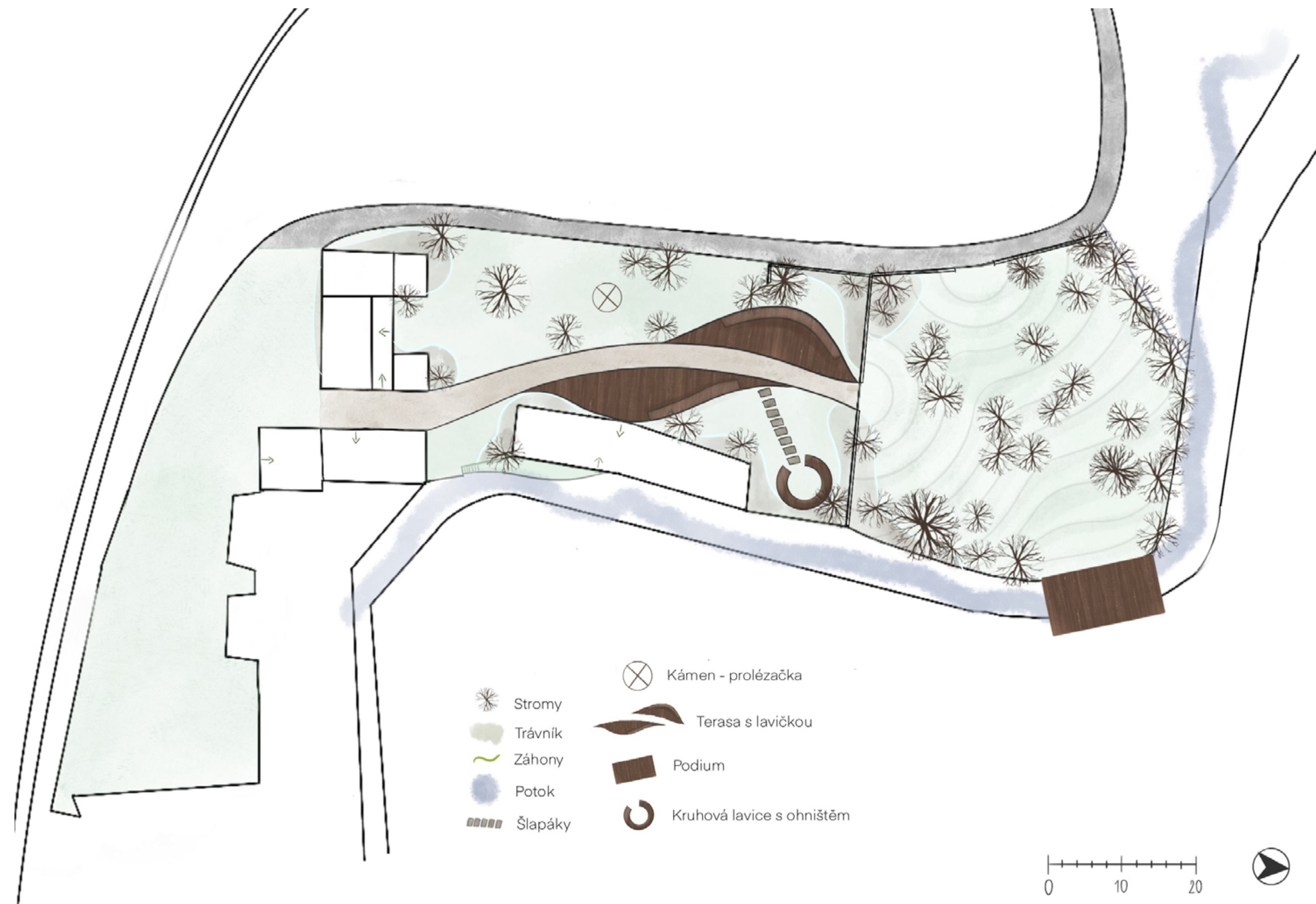
Obr. 136. Zdroj: Autorka práce



Obr. 137. Zdroj: Autorka práce



Obr. 138. Zdroj: Autorka práce



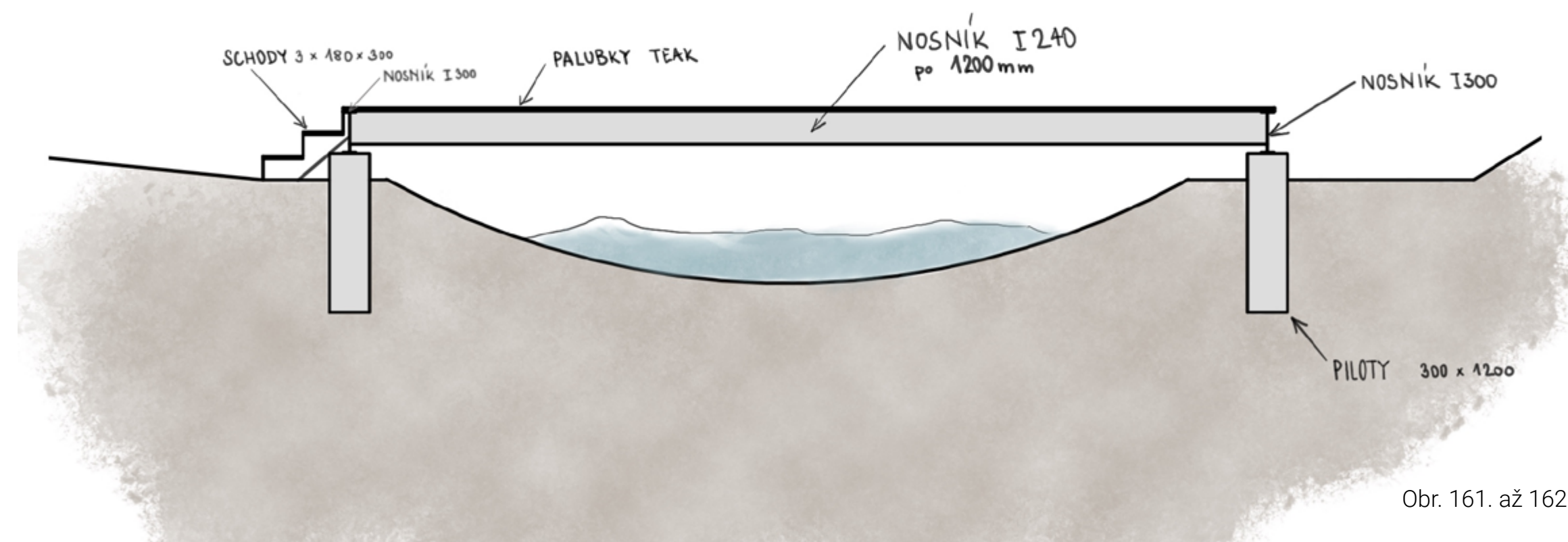
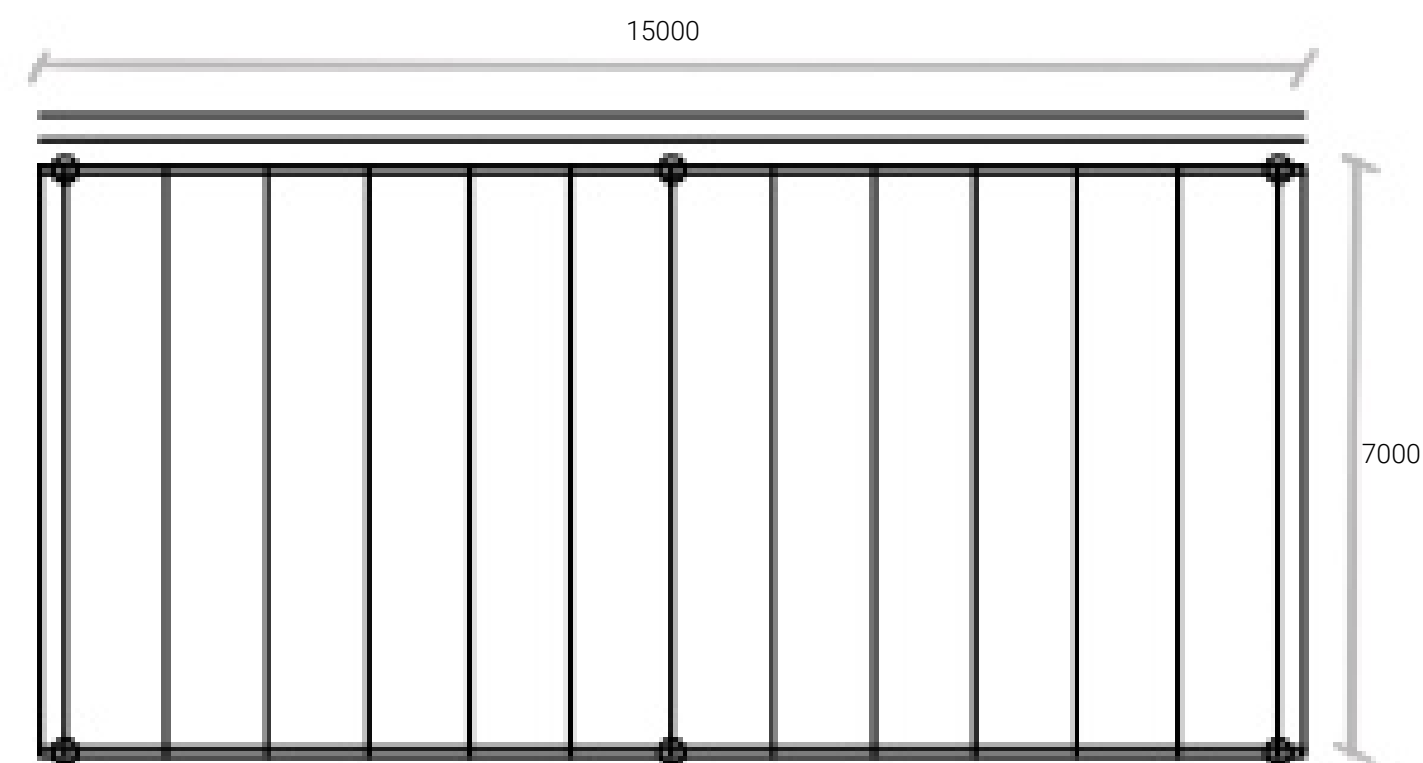
Obr. 139. Zdroj: Autorka práce

05.10 Vizualizace



Obr. 140. až 143. Zdroj: Autorka práce

05.14 Technický detail pódia



Obr. 161. až 162. Zdroj: Autorka práce

Popis území

Řešené území se nachází v Dalejském údolí na katastrálním území hlavního města Prahy, v blízkosti obce Řeporyje.

Lokalita složila dříve k výrobě vápna a těžby vápence. V druhé polovině 20. století bylo území opuštěno a od té doby chátrá.

Ochrana stávajících dřevin v průběhu stavebních prací

Na pozemku se budeme zbavovat většiny dřevin z důvodu jejich špatného stavu. Většina dřevin je náletového původu a překáží terénním úpravám. Některé dřeviny jsou pro návrh vhodné, a tak se budeme řídit zásadami a pravidly obsaženými v normách pro jejich ochranu během stavebních a terénních úprav:

- ČSN: 83 9061 Technologii vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch v krajině
- SPPKA01 002:2014 Ochrana dřevin při stavební činnosti

Budeme kácet tyto dřeviny:
1x Acer platanoides
2x Alnus glutinosa

Také bude třeba se zcela zbavit ruderálních porostů a náletových dřevin.

Terénní úpravy

V rámci návrhu dojde k zásadním terénním úpravám. Hlavní úprava terénu proběhne v rámci svahování směrem k pódiumu a k vodnímu toku.

HTÚ

V rámci hrubých terénních úprav dojde k odstranění starých betonových panelů. Po odstranění nevhodných dřevin – viz návrh kácení, proběhne skrývka travního drnu a ornice, která bude uložena na deponii v prostoru stavby na předem připravenou netkanou textilii.

ČTÚ

Z čistých terénních úprav bude provedeno odstranění kamenů a urovnání terénu do souvislé plochy jako příprava pro jemné terénní úpravy.

JTÚ

Na závěr budou provedeny jemné terénní úpravy, které se sestávají z rozprostření vegetační vrstvy o mocnosti 100 mm po celé ploše. Z vegetační vrstvy budou vyjmuty kameny větší než 5 cm. Nakonec bude povrch urovnán a válcován.

Založení trvalkových záhonů

Trvalkové záhony vyznačíme v prostoru.

Dalším krokem bude osazení záhonů trvalkami dodanými v květináčích K9. Trvalky vyjmeme z květináčů a budeme je sázet do stejné hloubky, jako byly zasazené v květináčích. Během výsadby proběhne výměna půdy ve vyhloubených jamkách z 50%, do kterých na dno nasypeme liapor a na něj navrstvíme zahradnický substrát.

Cibuloviny budeme dodávat ve formě cibulek. Ze sortimentu cibulovin vyrobíme směs cibulek, kterou do záhonů umístíme rozsypáním 9ks cibulek/m². Cibulky budeme sázet do půdy v místě, kam dopadly a to tak, že je zasadíme do hloubky rovné trojnásobku jejich výšky.

Založení trávníku

Po přípravě plochy dle již popsaných HTÚ, JTÚ a ČTÚ, plochu trávníku doplníme substrátem pro zakládání travních ploch. Následně plochu uválcujeme. 8 týdnů před založením trávníku ještě plochu odplevelíme totálním herbicidem RoundUp (12 ml/0,8 l vody/20 m²).

Nyní je plocha připravena pro založení trávníku výsevem travního semene BARENBRUG – Universal (pro rekreační a parkové trávníky). Travní osivo vysejeme v množství 30g/m² strojově (vozíčkem na pravidelné rozmístění travního osiva, který nám rovnou při setí osivo zapravuje do hloubky 4mm).

Po vysetí trávníku jej pohnojíme granulovaným hnojivem Expert trávník v množství 10g/m² a nainstalujeme dočasný vnější zavlažovací systém od Gardeny, abychom zajistili dostatečnou vláhu pro trávník i skalku.

05.15 Průvodní a technická zpráva

Nově vysazované dřeviny

Stromy vysazujeme do předem vyhloubených jam, a to co nejdříve po jejich dovozu na místo. Pokud to není možné, lze po dobu 48 hodin nechat dřevinu uskladněnou v prostorech se zajištěním proti vyschnutí, mrazu, přehřátí, mechanickému poškození atd.

Výsadbová jáma by měla být hluboká jako kořenový bal, široká jako 2 až 3 násobek šířky kořenového balu.

Pokud se v průběhu hloubení jámy objeví voda, je nutné zjistit příčinu, později by to mohlo vést k úhynu dřeviny v důsledku nedostatku kyslíku v půdě.

Do spodní části se nasype spodní vrstva původní země (NE drenáž – brání ve vsakování vody a jejímu vzlínání).

Dřeviny budeme kotvit kotvicím systémem KOT-VOS KSB-S1.

Je nutné zeminu po výsadbě vydatně prolévat vodou. Sesednutý povrch se doplní tak, aby vrchní část kořenového balu byla překryta min. 20 mm vrstvou zeminy. Vytvoří se závlahová mísa.

DOKONČOVACÍ PÉČE

Dokončovací péče o vysázené stromy, trávník a rostliny probíhají až do převzetí pozemku zadavatelem. Jedná se o pletí výsadeb, kontrolu a opravy ukotvení stromů, ochranu kmenů, případnou výměnu odumřelých rostlin a dosetí trávníku. Výsadba je připravena k předání v okamžiku ujednání dřevin i rostlin a trávníku.

V rámci této péče budeme rostliny přihnojovat společně se zálivkou, a to univerzálním kapalným hnojivem Plagron Alga Grow, které je vhodné pro všechny typy rostlin a půd. Při přípravě hnojiva i samotného hnojení budeme postupovat dle návodu na lahvi.

V případě, že dojde k úhynu nějaké rostliny, tuto rostlinu vyměníme.

U trávníku budeme pravidelně kontrolovat systém závlahy a budeme ho nastavovat dle počasí. Zálivku nastavíme vždy na ráno a večer, aby nedošlo k popálení trávníku sluncem. V případě potřeby trávník dosejeme v místech, kde nedošlo k ideálnímu ujednání, opět hnojivem Barenbrug universal.

Předání pozemku můžeme provést po první seči trávníku, ke které dojde po 4-6 týdnech od jeho založení.

ROZVOJOVÁ PÉČE

Jedná se o navazující péči, jejíž účelem je udržet ujaté rostliny a dopomocť jim k dalšímu vývoji. Patří sem:

- Výchovný a tvarovací řez
- Zdravotní a bezpečnostní řez
- Pravidelné sečení travních ploch
- Dosazování nových rostlin
- Pravidelná zálivka v závislosti na počasí
- Přihnojování dřevin, rostlin a travních ploch
- Kontrola a opravy kotvení
- Pravidelné pletí a kypření zeminy
- Aerifikace a vertikutace trávníku
- Ochrana rostlin proti mrazu

Trávník sečeme dle potřeby (cca 1-2x týdně), vždy maximálně o 1/3 vzrostlé délky. K podpoření zelenosti můžeme použít dusíkatá hnojiva. Na podzim trávník hnojíme hnojivem s obsahem dusíku NovaTec N-Max 24-5-5+2+ME 25kg, který podpoří ochranu proti chorobám. Závlahu trávníku nastavíme dle počasí, menšími dávkami můžeme zavlažovat každý den ráno a večer. Nikdy závlahu neprovádíme za plného slunce, abychom ho nespálili a nezvyšovali riziko vzniku travních hub, rzí a plísni. Pokud trávník začne plstnatět, na jaře či začátkem podzimu provedeme vertikutaci.

I nadále provádíme přihnojování rostlin ve vegetačním období, provádíme zálivku (upravíme závlahový systém tak, abychom zalili i záhony), provádíme probírku odumřelých částí rostlin a případné výměny rostlin, které odumřely celé.

Záhony bude nutné pravidelně plít (zbavovat plevelů), což musíme v prvních dvou letech provádět poměrně často (2x-3x do měsíce) a velmi kvalitně. V následujících letech již nebude pletí potřeba tak často, stačí 2x do roka, neboť vzrostlé trvalky stihnou plevely zahubit již předtím než narostou.

UDRŽOVACÍ PÉČE

Navazuje na péči rozvojovou a jejím cílem je dosažení plné funkčnosti vegetačních prvků.

Patří sem:

- Výchovný a tvarovací řez
- Zdravotní a bezpečnostní řez
- Opravný řez
- Zmlazovací a prosvětlovací řez
- Pravidelné sečení travních ploch
- Pravidelná zálivka
- Dosazování rostlin
- Přihnojování
- Kontrola a opravy kotvení
- Pravidelné pletí a kypření zeminy
- Odstraňování suchých částí trvalek a travin na začátku vegetačního období
- Aerifikace a vertikutace trávníku
- Ochrana rostlin proti mrazu, před chorobami a škůdci

Sečení trávníku budeme provádět 2x měsíčně, vertikutaci provedeme vždy na začátku sezóny každý rok. Ve stejné době budeme provádět i pískování trávníku a hnojení. Na začátku sezóny (cca v polovině dubna) budeme taky provádět odplevelení trávníku selektivním herbicidem na dvouděložné rostliny. Podruhé trávník budeme hnojit hnojivem s obsahem dusíku na podzim.

U květinových výsadeb budeme pravidelně plít a i nadále přihnojovat 3x za sezónu univerzálním hnojivem. Budeme také provádět probírku odumřelých částí rostlin. Levandule budeme na jaře stříhat na výšku cca 5 cm, abychom udrželi její kompaktní vzrůst. Traviny na podzim stříhat nebudeme, ale svážeme je vschlé na zimu a ostříháme radikálně až na jaře začátkem vegetačního období (duben).

Cibuloviny budeme každý třetí rok rozdělovat a sázet nové cibulky dále od sebe, v případě úhynu některých cibulovin budeme dosazovat stejné či podobné kultivary.

Po 5 letech provedeme velkou revizi výsadeb a obměníme všechny rostliny, kterým ubývají v průběhu let květy (např. levandule), za stejné či podobné kultivary.

Normy a ustanovení

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou /únor 2006/
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba /únor 2006/
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání /únor 2006/
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technologicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce /únor 2006/
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy /únor 2006/
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch /únor 2006/
- ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství - Terminologie - Základní odborné termíny a definice
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 46 4750 Trvalky a skalničky
- ČSN 46 4901 Osivo a sadba - Sadba okrasných dřevin
- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení
- ČSN 46 4910 Jehličnaté stromy
- ČSN 46 4920 Listnaté stromy
- ČSN 46 4921 Stálezelené a vzácnější opadavé listnáče
- ČSN 46 4930 Listnaté keře
- SPPK A02 001:2012 Výsadba stromů
- SPPK A02 002:2013 Řez stromů
- SPPK A02 003:2013 Výsadba a řez keřů a lián
- SPPK A01 002:2014 Ochrana dřevin při stavební činnosti

05.16 Orientační rozpočet

| Rozpočet zahradnických prací | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|---|----------------|----------|--------------|----------|
| č. sl. | č. cen. položky | popis položky dle URS 801 a 231 cenová úroveň 2017 | měr. jedn. | výměna | část v dodáv | |
| PŘÍPRAVA ÚZEMÍ | | | | jedn. | | |
| 1 | vlastní kalkulace | Střhnutí betonových panelů a odvoz na skládku | m ² | 4 900,00 | 500,00 | 2 450,00 |
| 2 | 111 11-1321 | Odstranění ruderálního porostu z plochy přes 100 m ² do 500 m ² v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 420,00 | 9,47 | 3 9 |
| 3 | 112 15-1356 | Pokácení stromu postupně se spouštěním části kmene a koruny o průměru na řezné ploše pařezu přes 600 do 700mm | kus | 3,00 | 17 600,00 | 52 8 |
| 4 | 112 25-1221 | Odstranění pařezu odřezováním nebo odvrácením hloubky přes 200 do 500mm v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 0,80 | 2 950,00 | 2 3 |
| 5 | vlastní kalkulace | Drcení větví strojně | m ³ | 5,00 | 3 500,00 | 17 5 |
| 6 | 111 30-1111 | Sejmutí dmu tl. do 100 mm v jakékoli ploše | m ² | 4 900,00 | 49,70 | 243 5 |
| 7 | 162 20-2111 | Vodorovné přemístění dmu na suchu na vzdálenost přes 50 do 100 m | m ² | 4 900,00 | 25,50 | 124 9 |
| 8 | 167 10-2111 | Nakládání dmu ze skládky | m ² | 4 900,00 | 6,90 | 33 8 |
| 9 | vlastní kalkulace | Odvoz a uložení na skládku | t | 25,00 | 2 500,00 | 62 5 |
| 10 | 184 80-2111 | Chemické odplevelení půdy před založením kultury o výměře jednotlivě přes 20 m ² v rovině nebo na svahu do 1:5 postřikem na široko | m ² | 4 900,00 | 1,74 | 8 5 |
| 11 | vlastní kalkulace | totální herbicid-glyfosát Roundup 12 ml/0,8 l vody/20 m ² | ml | 2 940,00 | 1,00 | 2 9 |
| | | | | | | |
| 2 | 183 40-2121 | Rozrušení půdy na hloubku přes 50 do 150 mm souvislé plochy do 500 m ² v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 4 900,00 | 15,90 | 77 9 |
| 3 | 181 11-1111 | Plošná úprava terénu v zemině tř. 1 až 4 s urovnáním povrchu bez doplnění omnice při nerovnostech povrchu přes 50 do 100 mm v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 4 900,00 | 21,40 | 104 8 |
| 4 | 183 40-3113 | Obdělání půdy frézováním v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 4 900,00 | 1,31 | 6 4 |
| 5 | 183 40-3261 | Obdělání půdy válením v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 3 200,00 | 0,36 | 1 1 |
| 6 | 182 30-3111 | Doplnění zeminy nebo substrátu na travnatých plochách tloušťky do 50 mm v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 3 200,00 | 12,80 | 40 9 |
| 7 | vlastní kalkulace | Zemina | m ³ | 16,00 | 4 000,00 | 64 0 |
| | | | | | | |
| 9 | 596 91-1111 | Kladení šlapáků z jednotlivých kusů do lože ze štěrkopisku nebo prohozené zeminy v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 4,00 | 63,10 | 2 |
| 10 | vlastní kalkulace | Břidlicové šlapáky | kus | 8,00 | 1 300,00 | 10 4 |
| | | | | | | |
| 11 | vlastní kalkulace | Kamenné schody pokládané do prohozené zeminy | kus | 20,00 | 450,00 | 9 0 |
| | | | | | | |
| 12 | vlastní kalkulace | Herní prvek - kámen na lezení | kus | 1,00 | 4 800,00 | 4 8 |
| 13 | 998 23-14 | Přesun hmot pro sadovnické a krajinné úpravy - ručně bez užití mechanizace vodorovná dopravní vzdálenost do 100 m | t | 45,00 | 840,00 | 37 8 |

| Mlatová cesta | | | | | | |
|---------------|-------------------|---|----------------|--------|-----------|-------|
| 1 | vlastní kalkulace | Hutnění podloží | m ² | 144,00 | 350,00 | 50 4 |
| 2 | vlastní kalkulace | Položení separační geotextíle | m ² | 144,00 | 135,00 | 19 4 |
| 3 | vlastní kalkulace | Položení ochranné, dynamické a finální vrstvy kameniva, včetně materiálu | m ² | 144,00 | 1 350,00 | 194 4 |
| 4 | vlastní kalkulace | Osazení obruby | hod | 12,00 | 350,00 | 4 2 |
| 5 | vlastní kalkulace | Švodnice vody | kus | 1,00 | 15 000,00 | 15 0 |
| 6 | 998 23-14 | Přesun hmot pro sadovnické a krajinné úpravy - ručně bez užití mechanizace vodorovná dopravní vzdálenost do 100 m | t | 4,00 | 840,00 | 3 3 |

| VÝSADBA DŘEVIN | | | | | | |
|----------------|-------------------|--|-----|-------|----------|------|
| 1 | 183 15-1111 | Hloubení jam pro výsadbu dřevin stejně v rovině nebo ve svahu do 1:5, objem do 0,20m ³ | kus | 45,00 | 82,70 | 3 7 |
| 2 | 184 20-1111 | Výsadba stromu bez balu do předem vyhloubené jamky se zalitím v rovině nebo na svahu do 1:5, při výšce kmene do 1,8m | kus | 45,00 | 83,40 | 3 7 |
| 3 | vlastní kalkulace | Rostlinný materiál | kus | 45,00 | 1 490,00 | 67 0 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 4 | 184 21-5231 | Ukotvení dřeviny podzemním kotvením po konstrukci, obvodu kmene do 200 mm, výška do 5m | kus | 45 | 99 | 4 4 |
| 5 | vlastní kalkulace | Kotvicí systém KOTVOS KSB-S1 | kus | 45 | 850 | 38 2 |
| 6 | 998 23-14 | Přesun hmot pro sadovnické a krajinné úpravy - ručně bez užití mechanizace vodorovná dopravní vzdálenost do 100 m | t | 0,50 | 840,00 | 4 |

Tabulka 4 - Orientační rozpočet

| TRVALKOVÉ ZÁHONY | | | | | | |
|------------------|-------------------|---|----------------|----------|----------|------------|
| 1 | 183 20-5111 | Založení záhonu pro výsadbu rostlin v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 192,00 | 24,50 | 4 704,00 |
| 2 | 183 11-1213 | Hloubení jamek pro vysazování rostlin v zemině tř. 1 až 4 s výměnou půdy z 50% v rovině nebo na svahu do 1:5 objemu přes 0,005 do 0,01 m ³ | kus | 2 041,00 | 25,10 | 51 229,10 |
| 3 | vlastní kalkulace | Keramzit frakce Kamenivo keramické - Liapor (keramzit) 8-16mm | m ³ | 10,20 | 300,00 | 3 060,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 4 | vlastní kalkulace | Substrát | m ³ | 10,20 | 2 500,00 | 25 500,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 5 | vlastní kalkulace | Doprava | t | 26,53 | 2 500,00 | 66 325,00 |
| 6 | 184 80-2111 | Chemické odplevelení půdy před založením kultury o výměře jednotlivě přes 20 m ² v rovině nebo na svahu do 1:5 postřikem na široko | m ² | 192,00 | 1,74 | 334,08 |
| 7 | vlastní kalkulace | totální herbicid-glyfosát Roundup 12 ml/0,8 l vody/20 m ² | ml | 115,20 | 1,00 | 115,20 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 8 | 183 21-1312 | Výsadba květin do připravené půdy se zalitím; trvalek | kus | 2 041,00 | 10,90 | 22 246,90 |
| 9 | vlastní kalkulace | Rostlinný materiál - trvalky | kus | 2 041,00 | 129,00 | 164 230,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 10 | 183 21-1313 | Výsadba květin do připravené půdy se zalitím; cibulí nebo hlíz | kus | 2 304,00 | 8,48 | 19 537,92 |
| 11 | vlastní kalkulace | Rostlinný materiál - cibuloviny | kus | 2 304,00 | 29,00 | 66 816,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 12 | 184 85-1111 | Hnojení roztokem hnojiva v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 0,01 | 1 850,00 | 18,50 |
| 13 | vlastní kalkulace | Vita Naturas Univerzální organické hnojivo 1l (30ml/8l vody/10m ²) | ml | 576,00 | 1,00 | 576,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 14 | 998 23-14 | Přesun hmot pro sadovnické a krajinné úpravy - ručně bez užití mechanizace vodorovná dopravní vzdálenost do 100 m | t | 3,00 | 840,00 | 2 520,00 |

| TRÁVNÍK | | | | | | |
|---------|-------------------|---|----------------|----------|----------|------------|
| 1 | 184 80-2111 | Chemické odplevelení půdy před založením kultury o výměře jednotlivě přes 20 m ² v rovině nebo na svahu do 1:5 postřikem na široko | m ² | 2 940,00 | 1,74 | 5 115,80 |
| 2 | vlastní kalkulace | totální herbicid-glyfosát Roundup 12 ml/0,8 l vody/20 m ² | ml | 441,00 | 1,00 | 441,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 3 | 182 30-3111 | Doplnění zeminy nebo substrátu na travnatých plochách tloušťky do 50mm v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 2 940,00 | 12,80 | 37 632,00 |
| 4 | vlastní kalkulace | Substrát trávníková směs | t | 205,80 | 755,00 | 155 379,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 5 | vlastní kalkulace | Doprava po Praze (3720,-/závoz po Praze/18-30 tun) | kus | 7,00 | 3 790,00 | 26 530,00 |
| 6 | 181 41-1141 | Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m ² výsevem včetně utažení; parterového v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 2 940,00 | 20,10 | 59 094,00 |
| 7 | vlastní kalkulace | travní osivo Barenbrug UNIVERSAL | kg | 77,18 | 200,00 | 15 436,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 8 | vlastní kalkulace | Pískování trávníku | m ² | 2 940,00 | 38,00 | 111 720,00 |
| 9 | 185 80-2113 | Hnojení půdy nebo trávníku v rovině nebo na svahu do 1:5 umělým hnojivem na široko | t | 0,03 | 5 100,00 | 153,00 |
| 10 | 185 80-3111 | Ošetření trávníku jednorázově v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 2 940,00 | 3,11 | 9 143,40 |
| 11 | vlastní kalkulace | Hnojivo Expert trávník přírodní (8-10 g/m ²) | kg | 29,40 | 40,00 | 1 176,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 12 | vlastní kalkulace | Instalace povrchového závlahového systému | hod | 12,00 | 300,00 | 3 600,00 |
| 13 | vlastní kalkulace | Zavlažovací počítač GARDENA Master | kus | 5,00 | 1 890,00 | 9 450,00 |
| 14 | vlastní kalkulace | Hadice + spojky (200 Kč/2 ks) | m | 500,00 | 130,00 | 65 000,00 |
| 15 | vlastní kalkulace | Zahradní zavlažovač GARDENA AquaZoom L čtyřplošný | kus | 25,00 | 1 195,00 | 29 875,00 |
| 16 | 998 23-14 | Přesun hmot pro sadovnické a krajinné úpravy - ručně bez užití mechanizace vodorovná dopravní vzdálenost do 100 m | t | 5,00 | 840,00 | 4 200,00 |

| PÓDIUM | | | | | | |
|--------|-------------------|---|----------------|----------|-----------|------------|
| 1 | vlastní kalkulace | Piloty | kus | 6,00 | 4 500,00 | 27 000,00 |
| 2 | vlastní kalkulace | Nosníky I300 | kus | 2,00 | 3 305,00 | 6 610,00 |
| 3 | vlastní kalkulace | Nosníky I240 | kus | 11,00 | 2 555,00 | 28 105,00 |
| 4 | vlastní kalkulace | Schody | kus | 1,00 | 20 000,00 | 20 000,00 |
| 5 | vlastní kalkulace | Terasové prkno Sibiřský modřín s drážkováním 27x142x6000 mm | m ² | 105,00 | 1 184,00 | 122 220,00 |
| 6 | vlastní kalkulace | Osma 6100 2K Olej na dřevo bezbarvý mat | ml | 2 625,00 | 1,67 | 4 383,75 |
| 7 | vlastní kalkulace | Dřevěný truhlík 200x55x50 | kus | 4,00 | 7 990,00 | 31 960,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 8 | vlastní kalkulace | Rostlinný materiál | kus | 30,00 | 109,00 | 3 270,00 |
| 8 | vlastní kalkulace | Substrát | m ² | 2,20 | 2 500,00 | 5 500,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 9 | 998 23-14 | Přesun hmot pro sadovnické a krajinné úpravy - ručně bez užití mechanizace vodorovná dopravní vzdálenost do 100 m | t | 13,00 | 840,00 | 10 920,00 |

Tabulka 5 - Orientační rozpočet

| TERASY S LAVIČKAMI | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---|----------------|----------|-----------|-----------|
| 1 | vlastní kalkulace | Pokrytí plochy štěrkem tl. 50mm | m ² | 80,00 | 12,80 | 1 024,00 |
| 2 | vlastní kalkulace | Kaminky Marrone Mogano 4-8mm | t | 2,30 | 20 280,00 | 46 644,00 |
| 3 | vlastní kalkulace | Sibiřský modřín hranol 45x68x4000 mm | m ² | 80,00 | 542,00 | 43 360,00 |
| 4 | vlastní kalkulace | Terasové prkno Sibiřský modřín s drážkováním 27x142x8000 mm | m ² | 80,00 | 1 164,00 | 93 120,00 |
| 5 | vlastní kalkulace | Osmo 6100 2K Olej na dřevo bezbarvý mat | ml | 2 100,00 | 1,67 | 3 507,00 |
| 6 | vlastní kalkulace | Zakázkové lavice z nachýbaného dřeva sibiřského modřínu 70x50x800 | kus | 2,00 | 15 500,00 | 31 000,00 |
| 7 | 998 23-14 | Přesun hmot pro sadovnické a krajinnářské úpravy - ručně bez užití mechanizace vodorovná dopravní vzdálenost do 100 m | t | 4,00 | 840,00 | 3 360,00 |

| NÁSLEDNÁ PÉČE | | | | | | |
|---------------|-------------------|--|----------------|----------|----------|-----------|
| 1 | 185 80-4511 | Odplevelení výsadeb v rovině nebo na svahu do 1:5; záhonu květin | m ² | 192,00 | 43,90 | 8 428,80 |
| 2 | 185 80-4211 | Vypletí v rovině nebo na svahu do 1:5 záhonu květin | m ² | 192,00 | 26,10 | 5 011,20 |
| 3 | 185 80-4251 | Odstranění odkvetlých a odumřelých částí rostlin ze záhonu letniček, cibulovin nebo hlíznatých | m ² | 192,00 | 10,60 | 2 035,20 |
| 4 | 185 80-4252 | Odstranění odkvetlých a odumřelých rostlin ze záhonu trvalek | m ² | 192,00 | 13,70 | 2 630,40 |
| 5 | 183 45-1351 | Provzdušnění travnatých ploch hloubky do 100mm, průměru provzdušňovacích otvorů do 25mm s přívěsem travního osiva, souvislé plochy do 1000m ² v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 2 940,00 | 10,50 | 30 870,00 |
| 6 | 111 15-1121 | Pokosení trávníku při souvislé ploše do 1000m ² parkového v rovině nebo na svahu do 1:5 | m ² | 2 940,00 | 2,29 | 6 732,60 |
| 7 | vlastní kalkulace | Uložení odpadu na skládku | t | 10,00 | 2 500,00 | 25 000,00 |
| 8 | 998 23-14 | Přesun hmot pro sadovnické a krajinnářské úpravy - ručně bez užití mechanizace vodorovná dopravní vzdálenost do 100 m | t | 3,00 | 840,00 | 2 520,00 |

CELKEM 5 308 543,53

Stavební úpravy a jejich rozpočet přenechávám do kompetence eventuální stavební firmy.



06

DISKUZE

Brownfieldy jsou tématem diskuzí již dlouhou dobu, málokdo si uvědomuje hrozbu tikající bomby v jejich potenciální ekologické zátěži a řešení jsou stále odkládána. Pokud k rekultivacím dochází, dochází v největší míře ke kompletní demolici historicky zajímavých pozůstatků a následnému budování obřích developerských projektů, které ke škodě společnosti nevyužívají potenciál krajiny a nerespektují potřeby jiných než komerčních účelů. Zeleně je stále méně, hrozí klimatická krize, a tak je potřeba hledat možnosti lepšího soužití s přírodou a zvyšovat atraktivitu přírodní krajiny pro nastávající generace.



06

ZÁVĚR

Prvním cílem mé práce bylo seznámení co nejširší veřejnosti s pojmem brownfield, sukcese a revitalizace průmyslem degenerovaného prostředí.

V literární části jsem přiblížila historii a vývoj přístupu společnosti k těmto prostředím a srovnávala tyto přístupy v cizině a u nás.

Vytvořila jsem vlastní návrh řešení konkrétní oblasti, konkrétního opuštěného objektu, který je v současnosti zcela zanedbán a přesto je velmi frekventovaným místem a cílem volnočasových aktivit místních obyvatel.

Z bezpečnostního hlediska je nezbytně nutné tato místa rekultivovat, ošetřit a zušlechtit.

Líbilo se mi hledat řešení a inspiraci v okolní krajině, propojit stávající prostor s prostředím vodního toku a okolních skal, navrhnout terénní úpravy, moderní estetické záhony, kamenný herní prvek, pódium pro společenské vyžití a zároveň i předat nápady na zachování stávajících budov pro účely sociálních služeb, občerstvení a rekreace.

Věřím, že má práce zaujme nejen odbornou veřejnost, ale inspiruje i laiky z řad investorů a zástupců obcí, aby vyhledávali tato místa ve svém okolí a pomohli jim k novému životu.



06

SEZNAM
LITERATURY,
OBRÁZKŮ A
TABULEK

Aktekin DB, Şimşek Y. 2011. A new model for chromotherapy application. :154-156. Available at <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/col.20658> (accessed February 21, 2023).

Azeemi STY, Rafiq HM, Ismail I, Kazmi SR, Azeemi A. 2019. The mechanistic basis of chromotherapy: Current knowledge and future perspectives. :217-222. Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096522991930915X> (accessed February 21, 2023).

Baroš A. 2019. Květiny a bylinné patro kolem nás. Zahrada - Park - Krajina XXIX.:20-21. Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Praha.

Bergatt Jackson J, Staňková E, Zlámalová IAB, Rydza IE, Děrdová IAJ, Tylčer CSc. IJ, Pejpek IAT, Sítek R. 2004. Brownfields snadno a lehce: Příručka zejména pro pracovníky a zastupitele obcí. © IURS - Institut pro udržitelný rozvoj sídel o.s., Ostrava.

Berlyne DE. 1971. Aesthetics and psychobiology: The Century psychology series. Appleton-Century-Crofts, New York.

Bertamini M, Rampone G, Makin ADJ, Jessop A. 2019. Symmetry preference in shapes, faces, flowers and landscapes. Available at https://www.researchgate.net/publication/334095273_Symmetry_preference_in_shapes_faces_flowers_and_landscapes (accessed February 20, 2023).

Bleicher S. 2011. Contemporary Color: Theory and Use. druhé. Cengage Learning, New York.

Bohuňková K. 2021. Zmapování zeleně vybrané městské části a návrh na její revitalizaci. Diplomová práce. České Budějovice.

Brtnický M et al. 2019. Assessment of phytotoxicity, environmental and health risks of historical urban park soils. :678-686. Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653518325311?via%3Dihub> (accessed February 23, 2023).

Doleželová L. 2015. Regenerace brownfieldů -Vývoj politik a příklady realizací. IREAS, Institut pro strukturální politiku, Praha.

Dostál V. 2005. Sukcese. Česká republika. Available at <https://www.priroda.cz/clanky.php?detail=484> (accessed March 12, 2023).

Elsadek M. 2016. Psycho-physiological responses to plant variegation as measured through eye movement, self-reported emotion and cerebral activity. :13. Available at https://scholar.google.com/eg/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=HsTraQMAA-AAJ&citation_for_view=HsTraQMAAAAJ:Tyk-4Ss8FVUC (accessed April 21, 2023).

Ferber U, Grimski D, Millar K, Nathanail P. 2006. Sustainable Brownfield Regeneration: CABERNET Network Report. University of Nottingham, UK. Available at <https://www.yumpu.com/en/document/read/38906007/sustainable-brownfield-regeneration-cabernet-network-report> (accessed April 21, 2023).

Ferber U, Nathanail P, Bergatt Jackson J, Gorski M, Kryzwon R, Drobiec L, Petříková D, Finka M. 2005. Brownfields příručka: Interdisciplinární nástroj zaměřený na problematiku brownfields. Leonardo da Vinci, Bratislava.

Flek S. 2019. Sortiment pro měnící se středoevropské klima. Zahrada - Park - Krajina XXIX.:34-37.

Hansen G, Alvarez E. 2019. Color In The Landscape: Finding Inspiration For a Color Theme. Available at <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/EP425> (accessed February 21, 2023).

Hanzelka P. 2019. Trvalkové výsadby ze suchomilných rostlin. Zahrada - Park - Krajina XXIX.:48-51. Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Praha.

Hartig T. 2006. Healing gardens—places for nature in health care. :536-537. Available at <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2806%2969920-0> (accessed February 25, 2023).

Hogg J. 1967. A Principal Components Analysis of Semantic Differential Judgements of Single Colors and Color Pairs. 2010:129-140. Available at <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/00221309.1969.9711279?needAccess=true> (accessed February 20, 2023).

Holzbecher J, Koblížek J, Otruba I. 1982. Skalničky. Academia, Praha.

Hoyle H, Hitchmough J, Jorgensen A. 2017. All about the ‘wow factor’? The relationships between aesthetics, restorative effect and perceived biodiversity in designed urban planting. :109-123. Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204617300701> (accessed February 20, 2023).

Hurych V. 2020. Význam zeleně pro člověka. 8-10in Zahradní architektura. Druhé, doplněné vydání. Profi Press, Praha.

Hurych V. 2011. Tvorba zeleně: Sadovnictví - Krajinářství. Grada.

Kašparová T. 2020. Možnosti revitalizace a využití brownfields v rozvoji města. Bakalářská práce. Praha.

Kramářová Z. 2014. Bronwnfield ?! Proč?! Problém nebo příležitost. Fakulta stavební ČVUT, Praha.

Kuřková T. 2019. Květinový záhon ve veřejném prostoru. Zahrada - Park - Krajina XXIX.:36-40. Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Praha.

Málek Z, Horáček P, Keisenbauer Z. 2022. STROMY pro sídla a krajinu. Druhé, aktualizované vydání. Arboeko.

Matějka D, Lattenberg L, Zdražilová J. 2016. Krajiny z druhé ruky. Naokrají, o krajině na okrají, Ldná.

Michalková R, Stejskalová J, Hurych V, Svoboda S, Ezechel M. 2020. Zahradní architektura. Druhé, doplněné vydání. Profi Press, Praha.

Müllerová B. 2018. Analýza možností nového využití plochy vybraného brownfieldu. Diplomová práce. České Budějovice.

Piecha M. 2020. Návrh modelového řešení financování brownfields: autoreferát k habilitační práci. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Ostrava.

Růžička J, Křivka P. 1999. Odborný slovník anglicko-český a česko-anglický - Ekologie a ochrana životního prostředí. Loxia.

Řezníčková Z. 2019. Zkušenosti s použitím květin ve Zlíně. Zahrada - Park - Krajina XXIX.:42-47. Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Praha.

Slánský K. 2013. Systémy zeleně. Zahrada - Park - Krajina XXIII.. Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu.

Solcova O, Krystynik P, Dytrych P, Bumba J, Kastanek F. 2022. Typical groundwater contamination in the vicinity of industrial brownfields and basic methods of their treatment. Ecotoxicology and Environmental Safety 2022.

Song Y, Kirkwood N, Maksimović Č, Zheng X, O'Connor D, Jin Y, Hou D. 2019. Nature based solutions for contaminated land remediation and brownfield redevelopment in cities: A review. :568-579. Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969719303985> (accessed February 23, 2023).

Souček J. 2013. O opravdové potřebě sukcese v zahradní a krajinářské tvorbě. Zahrada - Park - Krajina XXIII.:22-24. Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu.

Stalmachová B, Danel R, Vojvodíková B, Neustupa Z, Labodová A, Cotič B, Doležalová L, Szołkowska Lacková E, Franková H. 2012. Nejlepší praktiky v managementu brownfieldů: Část B. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava.

Stejskalová J. 2020. Soustava Zeleně. 71-115in Zahradní architektura. Druhé, doplněné vydání. Profi Press, Praha.

Stejskalová J. 2011. Soustava zeleně. 75-118in Tvorba zeleně. Grada, Mělník.

Šilhánková V. 2006. Rekonverze vojenských brownfields. Univerzita Pardubice, Praha.

Šindelářová J, Kavka B. 1978. Funkce zeleně v životním prostředí. Státní zemědělské nakladatelství, Praha.

Škopek V, Iblová M, Novák L. 1986. Vegetace v úpravách vodních toků a nádrží. Státní nakladatelství technické literatury, Praha.

Šlezinger M. 2010. Revitalizace toků: příspěvek k problematice úprav vodních toků. VUTI-UM, Brno.

Todorova A, Asakawa S, Aikoh T. 2004. Preferences for and attitudes towards street flowers and trees in Sapporo, Japan. :403-416. Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204603002780> (accessed February 20, 2023).

Twedt E, Rainey RM, Proffitt D. 2016. Designed Natural Spaces: Informal Gardens Are Perceived to Be More Restorative than Formal Gardens. Available at <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.00088/full> (accessed February 20, 2023).

Vlachová Z. 2014. Geology proti své vůli. Praha. Available at <http://usedlosti.ctnactka.net/pos12.htm> (accessed April 4, 2023).

Vokurková T. 2013. Průmyslová minulost pařížských parků. Zahrada - Park - Krajina XXIII.:34-40.

Vorel I, Balabánová P, Kyselka I. 2006. ORGÁNY, NÁSTROJE A VAZBY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ: Principy a pravidla územního plánování. 2-37in Ústav územního rozvoje. Ústav územního rozvoje. Available at <https://www.uur.cz/media/lkelacpb/c5-2013.pdf> (accessed March 23, 2023).

Wright B, Rainwater L. 1960. The Meanings of Color. 2010:89-99. Available at <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221309.1962.9711531> (accessed February 21, 2023).

Zahrada - Park - Krajina: Brownfield. 2020. Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Praha.

Pragovka. Praha. Available at <https://pragovka.com/o-nas> (accessed March 23, 2023).

Technický slovník naučný A-Č. 2001. Encyklopedický dům spol.s r.o.

TIBA Beroun. Available at <http://podzemi.solvayovylomy.cz/techpam/tiba/tiba.htm> (accessed March 10, 2023).

Řeporyje - Historie. 2017. Praha. Available at <https://www.prahareporyje.cz/mestska-cast/historie-praha-reporyje> (accessed April 4, 2023).

Databáze významných geologických lokalit: 217: Dalejský profil. 1998. Česká geologická služba, Praha. Available at <http://lokality.geology.cz/217> (accessed April 13, 2023).

Prokopské a Dalejské údolí. 2013. Hlavní město Praha, Praha. Available at <http://www.praha-priroda.cz/lesy/prokopske-a-dalejske-udoli/> (accessed April 12, 2023).

Fauna Prokopského údolí. 2023. Společnost pro ochranu Prokopského a Dalejského údolí, z.s, Praha. Available at <http://prokopskeudoli.org.uvirt11.active24.cz/index.php/cs/biosfera-padu/192-fauna-prokopskeho-udoli-cz0110050> (accessed April 15, 2023).

Národní strategie regenerací brownfieldů 2019 - 2024. 2019. Ministerstvo průmyslu a obchodu a Agentura CzechInvest, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí, Praha. Available at <https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-municipality/Nemovitosti-pro-podnikatelske-ucely/Brownfieldy> (accessed February 8, 2023).

Regenerace brownfields. 2007. Ministerstvo životního prostředí, Praha.

Urbanismus a územní rozvoj: Brownfieldy- pohled do strategií vlastníků lokalit.

Areál Dolní Vítkovice – unikátní industriální památka. Available at <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/dul-hlubina-a-vysoke-pece-a-koksovna-vitkovickych> (accessed March 23, 2023).

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|---|---|
| Obr.1. Zanesení lokality nepořádkem po návštěvnicích (https://mistamehomesta.cz/hotel-vanicek/) | Obr. 21. Pragovka District (www.pragovka.com) | Obr. 39. Záhon tón v tónu (<i>Allium, Salvia, Lavandula</i>) (https://cz.pinterest.com) | Obr. 57. a 58. Acer campestre "Red Shine" (https://www.barchampro.co.uk) | Obr. 72. Vápenka na dobové reklamní fotografií http://podzemi.solvayovylomy.cz | Obr. 90. - 94. Plochy řešeného území | Obr. 118. Tuffsen, Egon Möller-Nielsen, 1949 - Playsca-pes | Obr. 144. Zdroj: Autorka práce |
| Obr. 2. Kontaminace půdy v okolí továrny (https://www.prumyslovaekologie.cz) | Obr. 22. Pragovka District (www.pragovka.com) | Obr. 40. Pestrá jarní výsadba sibulovin (<i>Crocus, Narcissus</i>) (https://cz.pinterest.com) | Obr. 59. Acer campestre "Lienco" (https://www.vdberk.com) | Obr. 73. Kruhová pec v době provozu vápenky (http://podzemi.solvayovylomy.cz) | Obr. 95. až 101. Současný stav řešeného území (Zdroj: Archiv autorky práce) | Obr. 119. Stones Throw Playground, Achiculture | Obr. 145. až 159. Sortiment cibulovin (https://www.zahradnictvi-flos.cz) |
| Obr. 3. Bývalý vojenský objekt - kasárny Středočeský kraj | Obr. 23. TIBA Beroun (https://www.archiweb.cz) | Obr. 41. Ponechání divočiny Obr. 42. Adjustace Obr. 43. Doplnění Obr. 44. Negace | Obr. 60. Meandry řeky Ploučnice (https://fotosoutez.laacr.cz) | Obr. 74. Stav vápenky v roce 2005 (http://podzemi.solvayovylomy.cz) | Obr. 102. Současný stav řešeného území Malba akvarelem v plenéru (Zdroj: Autorka práce) | Obr. 120. Travelportland.com | Obr. 160. Zdroj: Autorka práce |
| Obr. 4. Pohled z objektu kasáren | Obr. 24. Galerie Vaňkovka (https://www.kudyznudy.cz) | Obr. 41. až 44. Typy konverze, Daniel Matějka, 2016 (https://www.ploucnicenalodi.cz) | Obr. 61. Řeka Ploučnice, břeh zpevněný dřevinami (https://www.ploucnicenalodi.cz) | Obr. 75. Stav vápenky v roce 2005 (http://podzemi.solvayovylomy.cz) | Obr. 103. https://www.yellowtrace.com.au/buildings-made-of-glass/ (https://cz.pinterest.com) | Obr. 121. Togel Singapore 2021 (https://cz.pinterest.com) | Obr. 161. až 162. Zdroj: Autorka práce |
| Obr. 5. Bývalý vojenský objekt - kasárny kraj Praha | Obr. 25. O2 Arena (www.facebook.com/o2arenapraha) | Obr. 45. Květnatá louka (<i>Cichorium, Papaver, Leucanthemum</i>) (https://cz.pinterest.com) | Obr. 62. Zpevnění břehu protierozní dlažbou (https://tvstav.cz) | Obr. 76. Lom Mušlovka (http://podzemi.solvayovylomy.cz) | Obr. 104. BUEHRER WUEST ARCHITEKTEN // SWITZERLAND (https://cz.pinterest.com) | Obr. 122. Městská knihovna v Soběslavi – záchrana gotického hradu // Ateliér Kročák (https://www.asb-portal.cz) | |
| Obr. 6. Bývalý objekt sociálních služeb - sanatorium Středočeský kraj | Obr. 26. Park Jama na Tehelném poli - Vizualizace (https://www.baar.sk) | Obr. 46. Záhon ve Štulcových sadech na pražském Vyšehradě (Zdroj: Archiv autorky práce) | Obr. 63. Zpevnění břehu kombinací kamenné zidky a stromů (https://www.vodnimlyny.cz) | Obr. 77. Lom Požáry (https://www.zajimavamista.cz) | Obr. 105. Zollverein Park (https://cz.pinterest.com) | Obr. 123. Moritzburg Museum Extension, Nieto Sobejano Arquitectos (https://cz.pinterest.com) | |
| Obr. 7. Střecha sanatoria | Obr. 27. Park Jama na Tehelném poli (https://www.baar.sk) | Obr. 47. Orientální letničkový záhon (https://www.infoglobe.cz) | Obr. 64. Zpevnění břehu vrbovým proutím (https://karvinsky.denik.cz) | Obr. 78. Netopýr ušatý (https://cs.wikipedia.org) | Obr. 106. Nydalen Building Transformation Competition, Norway, JAJA Architects 2016 (https://cz.pinterest.com) | Obr. 124. Parque das Ruínas do Rio de Janeiro (https://cz.pinterest.com) | |
| Obr. 8. Bývalý objekt sociálních služeb - nemocnice Středočeský kraj | Obr. 28. Parc des Buttes Chaumont (https://www.parisinfo.com) | Obr. 48. Výstaviště Flora Olomouc (https://www.flora-ol.cz) | Obr. 65. Vrba (<i>Salix</i>) (https://www.zahradnicentra.eu) | Obr. 79. Užovka hladká (https://www.ifauna.cz) | Obr. 107. Cornelia Konrads - instalace (https://cz.pinterest.com) | Obr. 125. Zdroj: Autorka práce | |
| Obr. 9. Masná výroba JZD | Obr. 29. Parc des Buttes Chaumont (https://www.sortiraparis.com) | Obr. 49. Kompaktní záhon víceuroňový Záhon podél Soběslavovy ul. na pražském Vyšehradě (Zdroj: Archiv autorky práce) | Obr. 66. Topol černý (<i>Populus nigra</i>) (https://www.geocaching.com) | Obr. 80. Okáč skalní (http://www.lepidoptera.cz) | Obr. 108. Two Unthought Thoughts artwork, Studio Olafur Eliasson (https://cz.pinterest.com) | Obr. 126. Zdroj: Autorka práce | Tabulka 1 - Sortiment trvalek |
| Obr. 10. Bývalý zemědělský objekt Jednotné zemědělské družstvo Plzeňský kraj | Obr. 30. Parc de La Villette (https://www.dezeen.com) | Obr. 50. Výškově členitá výsadba Bezručovy sady, Olomouc (https://www.flora-ol.cz) | Obr. 67. Olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>) (https://pladias.cz) | Obr. 81. Krasec třešňový (https://www.calla.cz) | Obr. 109. Symantec Chengdu Campus by SWA (https://cz.pinterest.com) | Obr. 127. Zdroj: Autorka práce | Tabulka 2 - Sortiment cibulovin |
| Obr. 11. Sýpka v JZD | Obr. 31. Parc de La Villette (https://www.istockphoto.com) | Obr. 51. Acer campestre "Green Column" (https://www.vdberk.com) | Obr. 68. Střemcha obecná (<i>Prunus padus</i>) (https://www.zahradnictvi-spomysl.cz) | Obr. 82. Slepá mapa ČR (http://www.mapaceskerekrepubliky.cz) | Obr. 110. Landscape Festival in Bergamo, 2022 (https://cz.pinterest.com) | Obr. 128. Zdroj: Autorka práce | Tabulka 3 - Sortiment dřevin |
| Obr. 12. Bývalý objekt sociálních služeb Psychiatrická léčebna Středočeský kraj | Obr. 32. Park u Nemocnice Na Homolce (https://www.homolka.cz) | Obr. 52. Acer campestre "Green Column", podzim (https://tonnersjo.se) | Obr. 69. Brslen evropský (<i>Euonymus europaeus</i>) (https://www.ceskestavby.cz) | Obr. 83. a 84. Vápenka na území Prahy (https://www.google.com/maps), upraveno autorkou práce (Obr. 84.) | Obr. 111. Forest Mews by Stolon Studio in London (https://cz.pinterest.com) | Obr. 129. Zdroj: Autorka práce | Tabulka 4 až 7 - Orientační rozpočet |
| Obr. 13. Bývalé obydlí zaměstnanců ze místní továrny Královéhradecký kraj | Obr. 33. Olivovna - dětská léčebna v Říčanech (https://www.kudyznudy.cz) | Obr. 53. Eleagnus angustifolia (https://www.havlis.cz) | Obr. 70. Hloh jednosemenný (<i>Crataegus monogyna</i>) (https://www.zahrada-cs.com) | Obr. 85. Občanská vybavenost (https://www.google.com/maps), upraveno autorkou práce | Obr. 112. Landscape Festival in Bergamo, 2022 (https://cz.pinterest.com) | Obr. 130. Zdroj: Autorka práce | |
| Obr. 14.a 15. Bývalý objekt těžkého průmyslu kraj Praha | Obr. 34. Památník osvobození, Klánovice (https://www.turistika.cz) | Obr. 54. Carpinus betulus "Lucas" (https://www.vdberk.com) | Obr. 71. Císařské otisky - Rzepora (https://ags.cuzk.cz) | Obr. 86. Územní plán (https://iprpraha.cz) | Obr. 113. Keramická dílna na statku Kovářik, Rapšach | Obr. 131. Zdroj: Autorka práce | |
| Obr. 16. Bývalý objekt lehkého průmyslu Středočeský kraj | Obr. 35. Pomník Obětem 1. a 2. světové války a komunistů (www.vets.cz , Autor: Bc. Jaroslava Kainová, 23.09.2006) | Obr. 55. Malus "Adirondack" (http://www.raemelton.com) | Obr. 72. Císařské otisky - Rzepora (https://ags.cuzk.cz) | Obr. 87. Půdní profily v okolí vápenky (Zdroj: Autorka práce) | Obr. 114. Mororo Rocco (https://cz.pinterest.com) | Obr. 132. až 134. Zdroj: Archiv autorky práce | |
| Obr. 17. Bývalý objekt spotřebního průmyslu Cukrovar, dnes již po demolici Středočeský kraj | Obr. 36. Průhonický park (https://www.kudyznudy.cz) | Obr. 56. Malus "Adirondack", plody (https://www.zahradnictvi-spomysl.cz) | Obr. 73. Císařské otisky - Rzepora (https://ags.cuzk.cz) | Obr. 88. Dalejský háj (http://www.praha-priroda.cz) | Obr. 115. (https://cz.pinterest.com) | Obr. 135. Zdroj: Autorka práce | |
| Obr. 18. a 19. Bývalý sochařský ateliér kdysi patřící k zámeckému areálu Jihočeský kraj Obr. 3. až 19. Zdroj: Archiv autorky práce | Obr. 37. Lednicko - Valtický areál (https://www.kudyznudy.cz) | Obr. 57. Malus "Adirondack", plody (https://www.zahradnictvi-spomysl.cz) | Obr. 74. Císařské otisky - Rzepora (https://ags.cuzk.cz) | Obr. 89. Dalejský háj (http://www.praha-priroda.cz) | Obr. 116. Amphitheater in Ubud Monkey Forest (https://cz.pinterest.com) | Obr. 136. Zdroj: Autorka práce | |
| Obr. 20. Areál Dolní Vítkovice (https://www.idnes.cz) | Obr. 38. Barevně výrazná výsadba trvalek (<i>Salvia, Rudbeckia, Tagetes</i>) (https://cz.pinterest.com) | Obr. 58. Malus "Adirondack", plody (https://www.zahradnictvi-spomysl.cz) | Obr. 75. Císařské otisky - Rzepora (https://ags.cuzk.cz) | Obr. 90. Dalejský háj (http://www.praha-priroda.cz) | Obr. 117. Záchraná stanice Pavlov | Obr. 137. Zdroj: Autorka práce | |

