

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



Městský parkový prostor Bakalářská práce

Autor práce : Lidziya Zhykh

Obor studia : Zahradní a krajinářská architektura

Vedoucí práce : doc. Ing. arch. Jan Vaněk, CSc.

Konzultant: ing. Yuliana Kostyunicheva

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „ Městský parkový prostor „ 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 autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu své práce doc. Ing. arch. Janovi Vaňkovi, Csc. za cenné rady poskytnuté při psaní této práce a za jeho přístup. Navíc bych taky poděkovala Ing. Yulianě Kostyunicheve za grafické vedení práce.

SOURHN

Městský parkový prostor

Souhrn

Moderní město lze považovat za ekosystém, ve kterém byly vytvořeny nejpříznivější podmínky pro život, avšak bychom neměli zapomínat na místa nezbytná pro komunikaci člověka s přírodou. Právě v zónách parků by mělo být vytvořeno prostředí, které má optimální vlastnosti. Parky a rekreační oblasti jsou srdcem města a hrají významnou roli v životě nejen velkých metropolitních oblastí, ale také v životě malých provinčních měst. Městské parky jsou místem, kde lidé mohou trávit svůj volný čas, lépe se poznat v bezpečném prostředí, odpočinout si od rušného provozu města a jen si užívat přírodu. Parkové oblasti přispívají ke zlepšování kvality ovzduší, jsou stanovištěm a rozvojem flóry a fauny. Pomáhají také sjednotit městské obyvatelstvo a zlepšit kvalitu jeho života. (Нагибина, 2014)

Se zvýšením urbanizace a hustoty budov se mění postoje vůči městské krajině. Dříve byla příroda v nesouladu s městem a park byl místem uměle vytvořené přírody ve městě. Trendem územního plánování je nyní vytváření ekologických rámců, tj. využívání parků a zelených koridorů (bulvárů, řek, kanálů), které je spojují jako přírodní infrastrukturu. V tomto případě by parky měly vytvořit jedinou přirozenou síť a tyto zelené stezky mezi nimi zajišťují ekologické spojení. Zahradní architektura není méně složitá a fascinující než „jednoduchá“ architektura. Stavebními materiály jsou zde rostliny – neustále se měnící ve velikosti, tvaru, barvě či struktuře. V parku můžete pomoci řek, kanálů či úseků různých výšek vytvářet libovolné typy krajin. Stačí pouze trochu změnit polohu – a otevře se nový pohled. I v zimě může být park barevný: směsice bílé a nazelenalé barvy, černých kamenů či šedých a načervenalých větviček. Počet stromů v chladném městském parku sice může být malý, avšak jedná se o stromy s velkou korunou. Takové místo nevypadá jako hustý divoký les. Zahradní architekt je architektem budoucí krajiny, poněvadž park přichází do plánované podoby až po 15–25 letech. Velmi naléhavým problémem v dnešní době je stav a rozvoj parků. Velká pozornost je věnována problematice modernizace, zlepšování městských parků a rozpracovávají se projekty rekonstrukce parkových zón. Hlavním úkolem výstavby nového či rekonstrukce stávajícího parku je vytvoření kontrastního architektonického a uměleckého prostředí ve vztahu vůči městu. Ticho, střídání se otevřených a zastíněných prostorů, rybníky a fontány, půvab barevných květin, malebné skupiny stromů a keřů na pozadí trávníků, organicky obsažených v tomto přírodním komplexu, mají pozitivní vliv na nervový systém, náladu a také pocity návštěvníků. (Унараева, 2015)

Cílem této bakalářské práce je prozkoumání historie městských parků a také jejich vývoj během staletí. Záměrem této práci je i prostudování funkcí a významů městské zeleně, její vztahy ke změně klimatu a její hodnotu v našem každodenním životě. Jsou zde zohledněny také nejznámější parky Ameriky, Evropy, Blízkého a Dálného východu a České republiky. Dalším cílem je také vzít v úvahu význam městského parkového prostoru v dnešní době pandemie.

Nedílnou součástí mojí bakalářské prací je vypracování studii návrhu nového řešení vybraného prostoru, konkrétně Rohanského ostrova poblíž nábřeží Vltavy, na základě analytických údajů, zohledňující i plánovanou zástavbu, která navazuje na vybraný prostor. Momentálně zanedbané území má mnohonásobnější potenciál pro jeho komfortní užívání nejen místními obyvateli, ale i hosty města, a také pro zastoupení divokých taxonů, čehož se budu snažit dosáhnout v této práci co nejvíce.

Klíčová slova:

městský park, zeleň, nábřeží, urbanismus, revitalizace, zahradní architektura

SUMMARY

City park space

Summary

The modern city can be considered an ecosystem in which the most favorable living conditions have been created, but we should not forget the places necessary for human-nature communication. It is in the park zones that an environment should be created that has optimal properties. Parks and recreational areas are the heart of the city and play an important role in the life not only of large metropolitan areas but also in the life of small provincial towns. City parks are a place where people can spend their free time, get to know each other better in a safe environment, relax from the busy traffic of the city and just enjoy nature. Park areas contribute to the improvement of air quality, are habitats and the development of flora and fauna. They also help to unite the urban population and improve its quality of life. (Нагибина, 2014)

With the increase in urbanization and the density of buildings, attitudes towards the urban landscape are changing. In the past, nature was inconsistent with the city and the park was a place of artificial nature in the city. The trend of spatial planning is now the creation of ecological frameworks, ie the use of parks and green corridors (boulevards, rivers, canals), which connect them as a natural infrastructure. In this case, the parks should form a single natural network and these green paths provide ecological connections between them. Garden architecture is no less complex and fascinating than „simple“ architecture. The building materials here are plants - constantly changing in size, shape, color or structure. In the park you can use rivers, canals or sections of different heights to create any type of landscape. Just change the position a little - and a new view will open. Even in winter, the park can be colorful: a mixture of white and greenish color, black stones or gray and reddish twigs. The number of trees in a cold city park may be small, but these are trees with a large crown. Such a place does not look like a dense wild forest. The landscape architect is the architect of the future landscape, as the park does not come into its planned form until after 15-25 years.

A very urgent problem today is the condition and development of parks. Great attention is paid to the issue of modernization, improvement of city parks and projects for the reconstruction of park zones are being developed. The main task of building a new or reconstructing an existing park is to create a contrasting architectural and artistic environment in relation to the city. Silence, alternating open and shaded spaces, ponds and fountains, the charm of colorful flowers, picturesque groups of trees and shrubs against the background of lawns, organically contained in this natural complex, have a positive effect on the nervous system, mood and feelings of visitors. (Унараева, 2015)

The aim of this bachelor thesis is to explore the history of city parks and their development over the centuries. The aim of this work is to study the functions and meanings of urban greenery, its relationship to climate change and its value in our daily lives. The most famous parks in America, Europe, the Middle East and the Czech Republic are also taken into account. Another goal is to take into account the importance of urban park space in today's pandemic.

An integral part of my bachelor's thesis is the elaboration of a study of a proposal for a new solution of a selected area, namely Rohan Island near the Vltava embankment, based on analytical data, taking into account the planned development, which follows the selected area. The currently neglected area has many times the potential for its comfortable use not only by locals but also guests of the city, and also for the representation of wild taxa, which I will try to achieve in this work as much as possible.

Keywords:

city park, greenery, waterfront, urbanism, revitalization, landscape architecture

OBSAH

Čestné prohlášení

Poděkování

Sohrn / Summary

1. Úvod	9	4. Analytická část	52
2. Cíl práce	11	4.1. Historie	54
3. Literární rešerše	12	4.2 Přírodní podmínky	60
3.1 Městský park	14	4.3 Územní plán	62
3.1.1 Pojem a klasifikace	14	4.4 Širší vztahy	64
3.1.2 Historie městských parků	16	4.5 Záplavové území	66
3.2 Funkce městských parků	26	4.6 Doprava	67
3.2.1 Estetická funkce	26	4.7 Vize	68
3.2.2 Ekologická funkce	28	4.8 Současný stav	70
3.2.3 Klimatická	31	5. Návrhová část	72
3.2.4 Hygienická (prašnost, hluk)	32	5.1 Koncept	74
3.2.5 Funkce městských parků v době pandemie	33	5.2 Inspirace	76
3.3 Městské parky různých zemí	34	5.3 Studie-situace	78
3.3.1 Městské parky Ameriky	34	5.4 Detail náměstí	82
3.3.2 Městské parky Evropy	38	5.5 Vizualizace	94
3.2.3 Městské parky zemí Blízkého a Dálného východu	42	5.6 Návrh výsadby	110
3.3 Městské parky Česká a Prahy	34	6. Diskuze	130
		7. Závěr	132
		8. Seznam zdrojů	136



1

ÚVOD

Moderní město lze považovat za ekosystém, ve kterém byly vytvořeny nejpříznivější podmínky pro život, avšak bychom neměli zapomínat na místa nezbytná pro komunikaci člověka s přírodou. Právě v zónách parků by mělo být vytvořeno prostředí, které má optimální vlastnosti. Parky a rekreační oblasti jsou srdcem města a hrají významnou roli v životě nejen velkých metropolitních oblastí, ale také v životě malých provinčních měst. Městské parky jsou místem, kde lidé mohou trávit svůj volný čas, lépe se poznat v bezpečném prostředí, odpočinout si od rušného provozu města a jen si užívat přírodu. Parkové oblasti přispívají ke zlepšování kvality ovzduší, jsou stanovištěm a rozvojem flóry a fauny. Pomáhají také sjednotit městské obyvatelstvo a zlepšit kvalitu jeho života. (Нагибина, 2014)

Se zvýšením urbanizace a hustoty budov se mění postoje vůči městské krajině. Dříve byla příroda v nesouladu s městem a park byl místem uměle vytvořené přírody ve městě. Trendem územního plánování je nyní vytváření ekologických rámců, tj. využívání parků a zelených koridorů (bulvárů, řek, kanálů), které je spojují jako přírodní infrastrukturu. V tomto případě by parky měly vytvořit jedinou přirozenou síť a tyto zelené stezky mezi nimi zajišťují ekologické spojení.

Zahradní architektura není méně složitá a fascinující než „jednoduchá“ architektura. Stavebními materiály jsou zde rostliny – neustále se měnící ve velikosti, tvaru, barvě či struktuře. V parku můžete pomoci řek, kanálů či úseků různých výšek vytvářet libovolné typy krajin. Stačí pouze trochu změnit polohu – a otevře se nový pohled. I v zimě může být park barevný: směsice bílé a nazelenalé barvy, černých kamenů či šedých a načervenalých větvíček. Počet stromů v chladném městském parku sice může být malý, avšak jedná se o stromy s velkou korunou. Takové místo nevypadá jako hustý divoký les. Zahradní architekt je architektem budoucí krajiny, poněvadž park přichází do plánované podoby až po 15–25 letech.

Velmi naléhavým problémem v dnešní době je stav a rozvoj parků. Velká pozornost je věnována problematice modernizace, zlepšování městských parků a rozpracovávají se projekty rekonstrukce parkových zón. Hlavním úkolem výstavby nového či rekonstrukce stávajícího parku je vytvoření kontrastního architektonického a uměleckého prostředí ve vztahu vůči městu. Ticho, střídání se otevřených a zastíněných prostorů, rybníky a fontány, půvab barevných květin, malebné skupiny stromů a keřů na pozadí trávníků, organicky obsažených v tomto přírodním komplexu, mají pozitivní vliv na nervový systém, náladu a také pocity návštěvníků. (Унараева, 2015)

Cílem této bakalářské práce je prozkoumání historie městských parků a také jejich vývoj během staletí. Záměrem této práci je i prostudování funkcí a významů městské zeleně, její vztahy ke změně klimatu a její hodnotu v našem každodenním životě. Jsou zde zohledněny také nejznámější parky Ameriky, Evropy, Blízkého a Dálného východu a České republiky. Dalším cílem je také vzít v úvahu význam městského parkového prostoru v dnešní době pandemie.

Nedílnou součástí mojí bakalářské práci je vypracování studii návrhu nového řešení vybraného prostoru, konkrétně Rohanského ostrova poblíž nábřeží Vltavy, na základě analytických údajů, zohledňující i plánovanou zástavbu, která navazuje na vybraný prostor.

Momentálně zanedbané území má mnohonásobnější potenciál pro jeho komfortní užívání nejen místními obyvateli, ale i hosty města, a také pro zastoupení divokých taxonů, čehož se budu snažit dosáhnout v této práci co nejvíce.

2 CÍL PRÁCE

3

LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 MĚSTSKÝ PARK

3.1.1 POJEM A KLASIFIKACE

Městský park je objektem krajinářské architektury, což je velké množství zelených ploch na území uspořádaných do určité objemově-prostorové kompozice. Park je multifunkční zeleň nebo specializovaná oblasti vhodná pro rekreačních aktivity s vyvinutým zlepšovacím systémem, určená pro hromadnou rekreaci obyvatel města. Velikost městských parků v moderních podmínkách rozvoje měst je dána stávající situací urbanismu.

Parky lze systematizovat s přihlédnutím k významu územního plánování, genetickým charakteristikám krajiny, demografickým faktorům, funkční specializaci a velikosti. Existují různé typy parků. Parky jsou klasifikovány podle jejich funkce, umístění ve struktuře územního plánování a přírodních podmínek. Mohou mít také ve městě historický význam, a sice se jedná o památky zahradního umění a krajinné architektury.

Podle jejich funkcí se dále parky dělí na:

- multifunkční parky
- parky kultury a odpočinku
- rekreační parky
- specializované parky
- sportovní
- dětské
- vycházkové
- parky – výstavy
- pamětní
- vědecké a vzdělávací
- etnografické
- botanické a zoologické parky
- parky – památky zahradního a parkového umění
- lázeňské parky v letoviscích

Podle umístění v organizační struktuře města se parky dělí na: celoměstské (centrální) a sídlištní (v obytných oblastech). Podle přírodních prvků a krajinných podmínek se parky dělí na: horské, přímořské, podél břehů a svahů řek, parky založené na lesní vegetaci (lesní parky); vodní parky založené na říčních vodních systémech; luční parky založené na otevřených prostranstvích luk. Kromě toho existují venkovské parky, venkovské parky ve vesnicích, zemědělské parky; obchodní parky – na území velkých průmyslových komplexů. Národní parky, rezervace parků, arboreta lze rozdělit do zvláštní skupiny.

Společné koncepty krajinářské organizace měst a obcí Krajinná organizace měst a obcí – komplex urbanistických, krajino-plánovacích, inženýrských, estetických a agrotechnická opatření pro rozvoj a vytváření účinných systémů zelených ploch, přispívající k optimalizaci hygienických, ale hygienických podmínek pro obyvatelstvo, zdraví obyvatelstva, nejlepší organizace rekreace obyvatelstva, obohacení vnějšího vzhledu obyvatelstva. Podle moderních předpisů o územním plánování má moderní moderní země určitou plánovací strukturu, která zahrnuje takové pojmenované formace funkčního plánování. Jedná se o veřejná centra, veřejná rozvojová místa, obytné oblasti, průmyslové rozvojové lokality, hlavní a silniční sítě, dopravní a inženýrskou infrastrukturu, síť institucí a veřejných služeb; rekreační oblasti tvořící systém zelených ploch pokrývajících celé město (obec). Obytné zóny - komplexy - zahrnují obytné oblasti, mikroregisy, skupiny obytných budov, se sítí průchodů, ulic, tras vnitroregistru- komunikace. Rezidenční komplex je největším elegantním městem, organicky propojeným s jeho strukturou a uzavřeným v op-ed plánovacích hranicích. Jeho funkcí je poskytovat maximálně malé vybavení pro obyvatelstvo a vytvářet expresivní architektonický vzhled budovy při dodržení potřebných hygienických norem.

Maximální občanskou vybaveností pro lidský život je nejen zajištění obytného prostoru, ale také výstavba institucí kulturních a domácích služeb - škol, školek, obchodů, nočních klubů, kin, sportovních zařízení a organizace MHD. V závislosti na obecných plánovacích rysech města je obytný komplex tvořen ve formě - skupin přilehlých obytných oblastí, oddělených kouzelnickými stránkami; skupiny obytných oblastí a čtvrtí oddělených od sebe dálnicemi, vysokorychlostními silnicemi, stejně jako přírodními vodními plochami, lesy, háji. Konstruktivním plánovacím prvkem města je výrobní plocha, určená pro průmyslové podniky a související zařízení, komplexy vědeckých institucí s experimentálními výrobními zařízeními, inženýrské sítě, externí dopravní zařízení, trasy mimoměstské a příměstské dopravy.

Zelené plochy města působí jako středně tvarující faktor, který má potenciál vytvořit a transformovat městský prostor. Krajinná organizace území, vytvořením systému zelených ploch, zahrnuje realizaci následujících plánovacích opatření:

- navázání vztahů a kontinuity zelených vnitroměstských oblastí se zahrnutím louk, záplav řek, nádrží, lesů mimo hranice města
- přidělování specializovaných rekreačních středisek ve formě velkých lesoparků nebo rekreačních oblastí
- zřízení zvláštních režimů použití pro jednotlivé objekty – rezervace, svatyně, památníky, památky zahradního a parkového umění
- organizace nezbytné úrovně zlepšení měst rozvojem silnic, parkovacích míst, rekreačních oblastí
- vytváření a zachování zelených ploch v zelených trávnících, které jsou udržitelné ve struktuře, složení a rozsahu druhů a systematicky se o ně starají

Krajinářská organizace města, obývaná umístěním zelených ploch, je úzce spjata s organizační strukturou města. V dispozicích města by měl být systém jeho zelených ploch organicky „vetkán“ do struktury města a stávající i uměle vytvořená zahradní a parková krajina – aby byla základem jeho dispozice. Systém zelených ploch měst a obcí zahrnuje do svého funkčního účelu řadu objektů krajinné architektury.

3.1 MĚSTSKÝ PARK

3.1.2 HISTORIE MĚSTSKÝCH PARKŮ

Nejstarší příklady krajinářské architektury byly umístěny v Egyptě a na Středním východě. Tato starověká civilizace si nepochybně velmi cenila umění vytvářet kompozice z rostlin a vodních ploch. Na starodávných obrazech najdete nejen obrazy kněží, kteří kráčeli mezi stromy, ale také docela kompetentní projekty pro úpravu malých zahrad. V zemích Blízkého východu byla zahrada měřítkem lidské pohody. V té době zaznělo toto rčení: „Je chudý, nemá žádný stín.“ Uspořádání zelených rohů vyžadovalo umělé zavlažování a poměrně složitý systém kanálů a skladovacích nádrží. Umístění kanálů diktovalo starověkým Egyptanům a Asyřanům dodržovat pravoúhlé rozložení skladeb. Zdá se, že starověcí Egyptané nebyli líní a hustě zasadili břehy kanálů stromy a keři. A na své zahradě pěstovali krásné květiny se silnou vůní. Avšak je důležité zmínit i to, že obyvatelé starověku upřednostňovali vůni květin před jejich krásou.

Egyptané pěstovali zahradní lilie a kosatce, konvalinky a fialy. Rybníky byly domovem různých leknínů, včetně slavného modrého lotosu. V pozdějším období, za vlády Kleopatry, rozkvetlo v egyptských zahradách obrovské množství růží. Není pochyb o tom, že základní principy egyptské krajiny byly formovány v mnoha chrámových komplexech. Nebyla to jen města uvnitř měst, ale malé uzavřené městské státy s velkým vlivem, které nebyly omezeny prostředky. Chrámové nádvoří byly soustavou teras a sloupoví. Velmi často prošel všemi podlažími komplexní systém zavlažovacích kanálů a na každé terase byla květinová zahrada obklopující malý rybník nebo tam rostly stromy a keře. Kromě tradičních endemitů byly do chrámových zahrad přivezeny podivné rostliny a semena květin z celého Ekumeny. V chrámových zahradách byly rozloženy široké palmové aleje, které byly velmi vhodné pro procesí a náboženské obřady.

Další typ zahradního designu vznikl v Thébách. Bylo to prosperující obchodní město se svobodnou morálkou. Právě tam „noví“ Egyptané té doby stavěli své luxusní vily. Obklopili své domy vysokými zdmi a neztráceli čas na maličkosti, jako je pěstování ovocných stromů či zeleniny. Každý starodávný Théban, který si sám sebe vážil, měl na svém dvoře malý bazén se skromnou sbírkou nymf. Často se tam usadilo vodní ptactvo. Také i zahradní pergola je široce využívána v designu, táhne se přes dvůr a je hustě propletená hrozny. Zahradní altán je propleten růžemi, často dvou nebo tří odrůd.

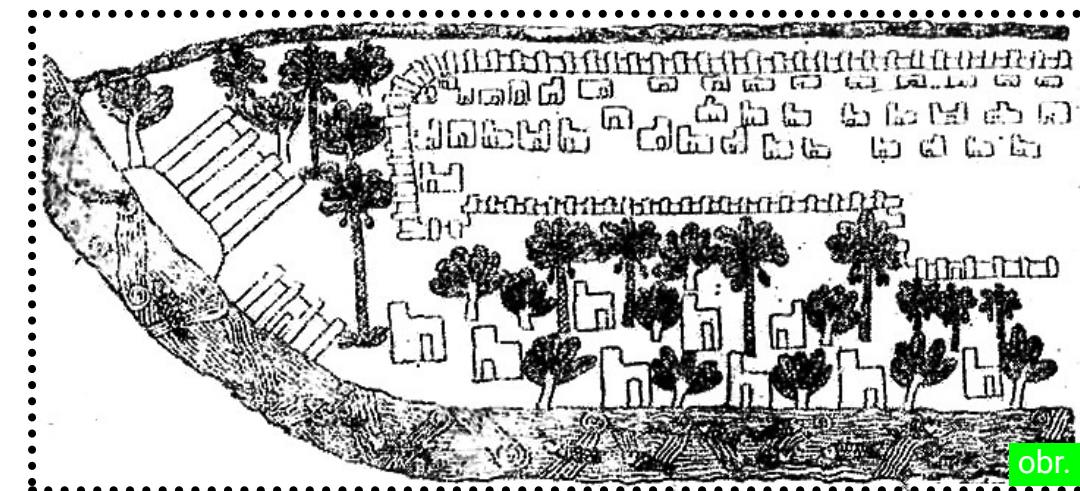
Současníci Egyptanů, starověcí Babylóňané a Asyřané, se vydali jinou cestou. Je to pochopitelné, jelikož zde byly značné rozdíly v krajině. Pokud Egyptané museli stavět zahrady na písku, pak Asyřané jednoduše zušlechtili háje a říční údolí a také poprvé v historii lidstva z nich vytvořili parky. Jednoduše postavili květinové záhony na pozadí houštin divokých keřů či velmi krásné pavilony a sloupoví, kde provedli skoro dokonalé systémy zavlažovacích kanálů. Avšak to není ještě vše. Starověké asyrské sázky stanovily pravidlo sbírat podivné rostliny a zvířata z celého světa v jejich zahradách či parcích. Známy byl zejména park v Ninive, tehdejším hlavním městě obrovského státu. Tyto zahrady asyrských vládců lze považovat za prototypy botanických a zoologických zahrad. Nyní stojí za zmínku i neznámější zahrady starověku – Visuté zahrady Semiramidiny. Řekové byli takovými zahradami velmi ohromeni, a dokonce je zapsali do své knihy rekordů, a sice seznamu Sedmi divů světa. A kromě toho si jejich kronikáři pokládali otázku – proč se tito lidé z východu tak snažili?! Charakteristickým rysem architektury Mezopotámie byl zikkurat, což je obrovská masivní stupňovitá pyramida. Terasy zikkuratu se ozeleňovaly a nechyběly samozřejmě malé rybníky a altány. Závěsné zahrady královny Semiramis tedy nebyly exkluzivním projektem. Obecně řečeno, v pozadí gigantických projektů Nabuchodonozora – se tyto zahrady jednoduše ztrácely. Jednalo se o čtyřpodlažní budovu, skládající se z teras o délce asi 40 m a šířce 3,5 m. Uvnitř galerií tvořených sloupy byly umístěny složitě zdobené jeskyně.

Terasy byly propojeny schodišti z bílého mramoru. Horní terasa byla ve výšce 25 m. Zahrada byla zavlažována vodním zvedacím kolem. Hlavními obyvateli teras byly květiny a malé keře. Zdá se, že stavitelé terasových zahrad intenzivně využívali kontejnerové květinářství a dosáhli v nich značných úspěchů.

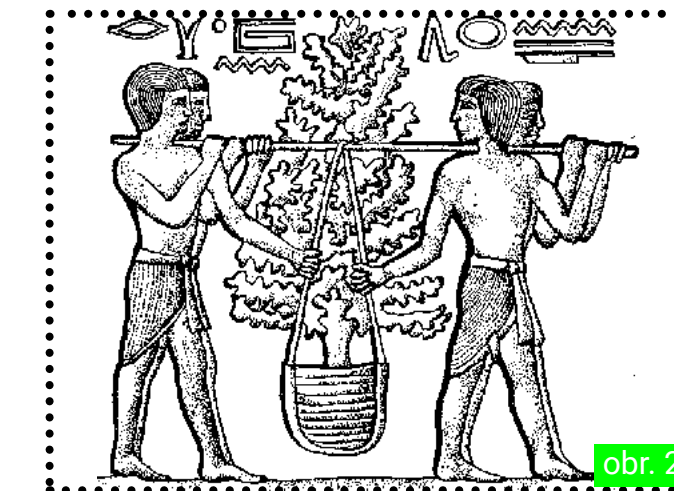
Zahrady krále Šalamouna jsou detailně popsány. Byly zde také cedrové háje a cypřišové aleje, po kterých procházeli pávi či obrovská růžová zahrada s altány a fontánami. Je pravda, že nebyl nalezen žádný archeologický důkaz takového luxusu. Ale v Persii se umění vytváření krajinných parků významně vyvinulo. Lovecké parky obývali lvi, divočáci a jiná zvěř, kterým se říkalo ráje. Je jasné, že po nich nezbylo ani stopy. Je pravda, že na rozdíl od zahrad krále Šalomouna se o nich dochovaly celkem slušné obrazy. Starověcí Peršané rádi lovili v pohodlí, takže v parcích byly malebně bohatě zdobené pavilony, kolem nichž byly květinové záhony a fontány. Byli to Peršané, kdo začal cvičit výsadbu a stříhání živých plotů. S jejich pomocí rozdělili park do několika zón, kde se pokusili znovu vytvořit úseky různých krajin. Stejně jako ostatní starověcí zahradníci, Peršané zbožňovali voňavé květiny a byliny, obecně považovali svůj Gulistan za rodiště růží. Navíc, s největší pravděpodobností, se v Persii začaly pěstovat šeršky, tulipány a narcisy. Hlavním městem Persie bylo město Susa, což v překladu znamená „lilie“.

Indie zaujímá obrovské území s heterogenním podnebím. Jeho populace se velmi liší z hlediska kulturních tradic. Pojdme se nejprve začít s Kašmírem. Není náhodou, že tato perla přilákala tolik dobytých. Kromě luxusních paláců s tradičním systémem teras a bazénů z barevného mramoru, byl Kašmír proslulý svými plovoucími zahradami. Jednalo se o vory dlouhé až 10 m a široké asi 3 m. Jejich tvorba je popsána tímto způsobem. Tráva rostoucí na dně jezera byla u základny posekána a svázána do tlustých rohoží, které byly připevněny k tenkým sloupkům zaraženým do dna jezera. Rohože byly pokryty vrstvou zeminy o tloušťce více než půl metru. Právě zde se pěstovaly okurky, melouny, jiná zelenina a květiny. O takové zahrady se museli starat z lodí. Indické zahrady na vodě velmi připomínají plovoucí chinampské zahrady v Mexiku, které obdivovali při dobytí Ameriky v 15. století Španělé, kteří zanechali velké množství nadšených recenzí o jejich půvabu a originalitě. Byly to malé vory větví a rákosí. Vylila se na ně země a pěstovaly se různé rostliny, hlavně zelenina a květiny. Existují také popisy zahrad na terasách, připomínající výše uvedené zahrady Semiramidiny.

V horských oblastech Indie a v Tibetu již dlouho vzkvétala kultura zahrady s léčivými rostlinami. Léčivé byliny pěstovali hlavně mniši – právě oni vytvořili systém tibetské medicíny. Tyto byliny byly široce vyváženy do Číny ve formě hotových přípravků. V prvním období šíření buddhismu v Indii, začala výstavba zahrad a parků určených pro kontemplativní relaxaci. V parcích byly překrásné nádrže s lehkými prolamovanými altány a květinovými záhony rozloženými v souladu s principy zenu. To bylo úplné odmítnutí utilitárního účelu zahrady. Takový park ztělesňoval myšlenku jednoty člověka a přírody.



Město Suzy a park



Výsadba stromů v Egyptu



Asyrský park

3.1 MĚSTSKÝ PARK

3.1.2 HISTORIE MĚSTSKÝCH PARKŮ

Indičtí muslimové stavěli obdélníková nádvoří obklopená vysokými zdmi, pravděpodobně kvůli tomu, aby nikdo nemohl slídit za obyvateli harému. Uprostřed nádvoří byla postavena čtyřboká nebo osmiboká budova pod kupolí, striktně rozdělená na mužskou a ženskou část. Ovočné a stálezelené stromy byly v zahradě vysázeny geometrickým způsobem. Tento luxusní dům se po smrti majitele často stal jeho hrobkou. Nejslavnějším palácem proměněným v mauzoleum je Tádž Mahal (1630-1652), nazývaný „perlou Indie“. Před fasádou budovy je úzký kanál lemovaný mramorem a štíhlými řadami cypřišových stromů a terasy, které zdobily četné luxusní květinové zahrady.

Nyní pojďme prozkoumat Dálný východ a pokusme se vystopovat počátky momentálně módní krajinářské architektury Nebeské říše a Země vycházejícího slunce. Starověcí Číňané rozvíjeli umění krajinářské architektury souběžně s Asyřany a Babyloňany. V uspořádání zahrad a parků lze vysledovat vliv dominantních duchovních učení: buddhismu, taoismu a konfucianismu. Starověcí Číňané hluboce ctili povahu své země a snažili se reprodukovat nejcharakterističtější krajiny. Skladba parků je založena na rekreaci přírodní krajiny Číny. Starověcí designéři uplatňovali následující principy: jin – jednat podle místních podmínek, jinak řečeno, co nejméně zatěžovat přírodu, a jie – proniknout hluboko do podstaty věcí a pokusit se co nejvíce vyjádřit krásu pomocí kontrastů. Zahrada byla řetězcem vzájemně propojených symbolů duchovního života, i když na první pohled vypadala jako malý útulný koutek bez nadměrného luxusu a složitosti.

Je pravda, že o císařských zahradách toto říct nemůžeme, jelikož všude tyto zahrady byly symbolem moci a ohromovaly svým luxusem a vznešeností budov. V parcích šlechticů můžeme vidět pavilony s krytými galeriemi, které jsou k nim připojeny a které je spojily do jednoho komplexu. Organizátoři parku navíc použili poměrně zajímavou techniku, kterou lze nazvat „Dvěře do léta“. Jedná se o systém okenních otvorů různých tvarů, které byly umístěny tak, že v jedné části parku můžete obdivovat další části. Například můžete trávit čas sezením mezi motýly a květinami a kochat se řvoucím ve skalách potokem, jenž vidíte skrz otvor krásně vytesaného kamene a obrovský kořen borovice vyvrácený bouří. V zahradách byly vytvořeny umělé skály a vylévány obrovské kopce, stavěna jezera a pagody, definitivně rozšířena sbírka exotických stromů a květin. Po uličkách byly umístěny sochy pro neuspěchané procházky, mohly by to být obrazy zvířat, a kamenné mísy. Postupem času se v Číně stalo populární vyrábět kompozice z trpasličích stromů a keřů. Když se seznámíme se starodávnými básněmi, můžeme si udělat představu o rozložení čínského parku. Hlavní pavilon s knihovnou se nachází ve středu. V jeho blízkosti se nachází hluboká nádrž tvořená potoky tekoucími z východu a severovýchodu. Z této nádrže vytéká voda v pěti proudech na západ a jihozápad. Nad rybníkem se tyčila skála, na které byl postaven pavilon pro relaxaci a rozjímání o východu slunce. Kromě toho byl na zahradě systém bazénů propojených kaskádami, kterými byly hozeny krásné mosty. Četné strmé kamenné mosty byly nepostradatelným prvkem starověké čínské krajinářské architektury. Byl to dokonalý půlkruh, který spolu s odrazem ve vodě tvoří začarovaný kruh. Za shluky stromů byly schovány altány, záhony s voňavými a léčivými bylinami a samozřejmě mnoho květinových záhonů a květinových okrajů.

Čínský park lze zhruba rozdělit do tří zón: děsivý, idylický a smějící se, a pouze za předpokladu, že všechny tři zóny byly jasně vyjádřeny a vybaveny, byl park považován za dokonalý. Děsivou oblast tvořily kameny a hromady kamenů, rychle tekoucí potoky a obrovské jehličnany. Tato krajina byla obvykle nahrazena smíchem: to znamená, že člověk vyšel z ponuré rokle na sluncem zalitou louku zdobenou zářivými květinovými záhony a krásným altánem s žbluňkající fontánou, ve které plavaly zlaté rybky. Dále veselé údolí ustoupilo klidné zahradě, kde kvetly třešně, jabloně, mandle a šeříky a rododendrony, milované Číňany. Když si majitel plně užil kreativní zábavu, mohl se vydat do třetí části parku, což vyvolalo poetický smutek a povzbudilo sny. Mohl to být malý rybník obklopený plačícími vrbami a rákosím, poblíž břehu, kde ležela napůl ponořená loď, a v malém dřevěném altánku byla vždy zásoba papíru a inkoustu.

Voda je základním prvkem čínské zahrady. Systém feng shui klade největší důraz na správné umístění vodních prvků. V parku důležitého dvořana pokrývala voda velké plochy. Byly to rybníky, řeky a vodopády. Často na nich byly uspořádány umělé ostrovy a poloostrovy s nádhernými altány. Slavný park Yiheyuan v Císařově letním paláci se nacházel v malebné oblasti západně od hlavního města a čtyři pětiny jeho území byly pokryty vodou. Komplexní uspořádání parku bylo zaměřeno na shromáždění co nejvíce vzorků krajiny Nebeské říše na relativně malém území. (Рандхава, 1981)

18

Zahradnické umění v Japonsku je již nějakou dobu stabilně na vrcholu popularity po celém světě a je ve skutečnosti derivátem tradičního čínského umění vytvářet různé krajiny na relativně malém prostoru. Proniklo do Japonska spolu s buddhismem a během několika století prošlo vážnými transformacemi. Základní principy však zůstaly stejné: být v souladu s přírodou a umět uvažovat o velkém v malém. Pokud jde o druhý, je to pochopitelné, Japonsko se nemůže pochlubit množstvím obrovských krajinných parků. Dokonce i císařský park ve starověkém hlavním městě vypadal ve srovnání s majetkem některých čínských dvořanů poměrně skromně. Proto Japonci zdokonalili dovednost vytváření miniaturních krajin. Před pronikáním a širokým rozšířením buddhismu nebyly zahrady starověkých vládců určeny k soustředěnému obdivu, ale byly spíše arénou soudních obřadů. A tak byly uspořádány bez zvláštních závazků – široké uličky, kam šlechtic mohl snadno projít s doprovodem svých blízkých, světlé květinové záhony uspořádané tak, aby kvetení některých rostlin bylo nahrazeno kvetením ostatních, a velké zdobené pavilony pro rekreaci. Ale v době hlavního města v Kjótu (tehdy se tomuto městu říkalo Heian neboli Heinan) vede vliv buddhismu, zejména učení zenu, k tomu, že nejvyšší úrovně státu začínají trávit mnoho hodin meditací, snažit se tímto způsobem pochopit podstatu věcí. A právě zde nastala nejlepší hodina pro krajinářskou architekturu – meditace vyžaduje vhodný doprovod. Samozřejmě, prvními krajinářskými designéry byli mniši. Rozvinuli nejen ideologické principy vytváření kompozic, ale také napsali mnoho knih, které jsou praktickým průvodcem po krajinářství. Zaprvé je tedy princip Xing předepsán, aby se v zahradě opakovalo to, co příroda stvořila, jinými slovy, aby reprodukovalo jen to, co vidíte; zadruhé, princip Go – vše by mělo být naplněno významem, to znamená, že zahrada by měla být sadou symbolů, jejichž rozjímání přispívá k prohlubování, a zatřetí, Syo – svoboda způsobu reprodukce, byli to japonští designéři, kteří vyráběli „suché“ řeky z písku a květinové záhony ze štěrku, bylo důležité neztratit význam skladby.

Nejstarší kniha o zahradnickém umění Senzai Hisse pochází z období Heinan. Pak se objevily celé školy, pojmenované podle vynikajících mistrů. Mistr Gokiyoko vyvinul teorii kontrastů a demonstroval vliv dvou principů jin a jang. Věřil, že vertikální kameny a stromy táhnoucí se ke slunci jsou odrazem aktivního principu jangu, který je považován za mužský a kreativní, a ploché kameny a nízké plíživé keře mohou sloužit jako symbol pasivity. Dále slavný teoretik a praktik krajinářského designu, mistr Soseki, vyvinul a zdokonalil principy vytváření miniaturních kompozic, jako jsou „suchá“ jezera a mechové zahrady.

Později mistr Soyami vyvinul dvanáct základních stylů krajinné kompozice a napsal slavné dílo „Reflexe na zahradě“. Tato kniha stanoví zásady, kterými se řídí dodnes. Všechny zahrady byly rozděleny do dvou typů: kopcovité a ploché. Každá kompozice byla založena na kamenech a vodě. Kameny měly více než 150 jmen, v závislosti na jejich umístění v kompozici, ale v malé zahradě nebyly použity více než dva tucty kamenů. Jednou z nejdokonalejších je „Skalka“ v klášteře Renji v Kjótu, jejíž vznik je připisován velkému Sojamimu. Skládá se z patnácti kamenů, uspořádaných tak, aby bylo možné vidět strukturu kamene a barevné odstíny z různých úhlů, navíc kameny vrhají stín, díky hře světla a stínu vypadá kompozice dynamicky. Skalní zahrada byla typicky umístěna na zeleném trávníku nebo na pískovém nebo štěrkovém lože pokrytém složitými vzory. Pro procházky v těchto prostorách byly použity cesty plochých dlaždic, položených na délku kroku. Kromě zahrady s patnácti kameny je zde také tradiční zahrada z devíti kamenů, položená tak, že z jakéhokoli místa vidíte pouze osm kamenů. Naproti tomu skalka sousedila s bujnou zelení stálezelených keřů a javorových houštin, které se na podzim ohnivě rudly. Dále byla zahrada rozdělena vodní bariérou, mohl to být potok nebo rybník s fontánou. Může to být také „suchá“ řeka s jasně červeným ozdobným mostem. Za nimi byla zahrada broskví nebo sakury, Japonci si velmi vážili krásy svého jarního květu.

Japonské zahradnické umění bylo ovlivněno zejména čajovým obřadem, který do každodenního života Japonců přešel z klášterních tradic. Čajový obřad je druh meditace, který spočívá v pečlivém provádění všech předepsaných akcí. Konalo se zpravidla ve speciálním čajovém pavilonu s pohodlným nízkým nábytkem. Čajový pavilon byl osvětlen tradičními lucernami, často zdobenými kompozicí kosatců – ikebana, umístěných ve zvláštním výklenku – tokonoma. Pavilon se nacházel v odlehlem rohu zahrady, nejlépe v blízkosti nádrže, vedla k ní úzká klikatá cesta, aby se člověk, uvažující o kráse zahrady, mohl naladit na vnímání obřadu.

19

3.1 MĚSTSKÝ PARK

3.1.2 HISTORIE MĚSTSKÝCH PARKŮ

Uspořádání miniaturních zahrad zdokonalilo umění pěstování trpasličích stromů – bonsají. Trpasličí stromy rostou pomalu, ale Japonci také nespěchají. Aby znovu vytvořili chrámovou zahradu na talíři, používají trpasličí stromy a miniaturní modely chrámů a skutečné vodopády.

Nyní se podíváme zpět na „zlatou“ éru. Jak to bylo s designem krajiny ve starověkém světě? Po dlouhou dobu se o to nikdo nezajímal. Bylo to způsobeno hlavně zvláštnostmi společenského života, a dokonce ani reliéf velmi nepříspěval vytvoření velkolepých parků. Starověký svět nás samozřejmě obohatil o mistrovská díla sochařství a architektury, avšak v této době neexistovala vůbec žádná tradice znovuvytvoření krajiny. Svatyně a pomníky byly postaveny v posvátných hájích a nanejvýš se staří Řekové obtěžovali vytvořit cestu k svatyním a pramenům, zpravidla k posvátným hájům patřily přírodní nádrže. Postupem času se nicméně objevila tradice výsadby stromů na počest té či oné události. Tak vznikly první veřejné parky. Obvykle vysazovali stromy, jímž bylo uctíváno některé z božstev. Nejčastěji to byly cypřiše a myrty, které potěšily Apolla a Afroditu; platan, který se líbil Hermesovi, byl také uctíván. Ženské bohyně upřednostňovaly vrbu, olše a vavříin. Park byl tedy využíván dvěma způsoby, na jednu stranu – pro náboženské obřady, na druhou stranu – jeskyně byly mezi starými Řeky velmi oblíbené pro procházky a pikniky, ale zdá se, že byly spokojeni s jeskyněmi a nádržemi přírodního původu.

První umělé nádrže ve veřejných parcích byly vytvořeny v 5. století před naším letopočtem. Zároveň se objevily první pokyny pro květinářství a design parků. Nejambicióznějším projektem byla slavná Akademická zahrada, jejíž součástí byly chodníky, stezky pro koně a četné sloupoví pro relaxaci a konverzaci. Tyto parky byly školami pod širým nebem. Parky zdobily četné sochy oslavující dokonalost těl bohů a hrdinů a populární se staly i květinové záhony. Mnoho legend bylo spojeno s květinami i se stromy. Karafiát byl například považován za oblíbený květ Artemis, bílé lilie symbolizovaly božskou čistotu Héry. A co se týče bohyně lásky Afrodity – ta měla vpletené ve vlasech růže či chryzantémy.

Po kampaních Alexandra Velikého byly řecké zahradnické zvyky obohaceny o babylonské a egyptské tradice. Potom začali bohatí Řekové stavět ve svých zahradách lázně a rybníky s lekníny, postavené pergoly, podél kterých se vinuly vinice, vztyčené umělé skály a jeskyně. Lze tvrdit, že Řekové dali světu velmi mnoho jako organizátoři veřejných parků vhodných pro rekreaci a sport, ale protože se přece jen jednalo o obyvatele velkých měst, ve skutečnosti nerozvinuli tradici vytváření jednotlivých rekreačních koutků.

Staří Římané se také okamžitě neobklopili luxusem. Ve starověku, stejně jako Řekové, žili spíše ve velkých přeplněných městech a jen velmi bohatý člověk měl malou zahradu – peristyl. Tuto malou zahradu tvořilo kolonádové nádvoří s pravidelnými řadami cypřišových stromů a zimostrázovými živými ploty. Uprostřed takového nádvoří byl obvykle dekorativní rybník s fontánou zdobený sochou. Poté, co se moc římské říše rozšířila, začali si bohatí občané stavět luxusní vily za městem. Pro budoucí dům bylo nejprve vybráno krásné místo, na kterém byl postaven dům ve tvaru písmene H, k boku byly často připevněny dlouhé terasy obklopené prolamovanou balustrádou. Před domem byly rozloženy luxusní květinové zahrady a na zahradě byly vysazeny ovocné stromy. Skrz celou zahradu vedly široké kamenné uličky, které po stranách lemovaly sochy. Římané si hodně nápadů zapůjčili od Řeků, například geometrická jasnost rozložení parku. Oblíbenou technikou byl půlkruh stromů, nejčastěji cypřišů, hraničících se čtvercovým květinovým záhonem. Avšak byli to právě Římané, kteří zdokonalili umění kácení stromů a keřů. V jejich parcích se objevily víceúrovňové živé ploty a zelené jeskyně dovedně ořezaných stromů, stejně jako i zelené sochy – obrazy zvířat a ptáků, plavidla a sloupy. K těmto výtvorům se zpravidla používal zimostráz, oblíbený keř starověkých Římanů.

Římští zahradníci pěstovali mnoho květin, avšak obzvláště oblíbené byly růže. Kromě nich byly vysázeny časně kvetoucí sasanky, hyacinty, krokusy a narcisy. Kvetoucí rostliny měly v zahradě růst od jara do pozdního podzimu. Římané milovali luxus a pohodlí, proto nepostradatelným rysem bohaté vily byly koupele, které vyžadovaly velké množství vody. Za tímto účelem byla vytvořena podzemní nádrž umístěná na kopci. Po zahradě vedlo potrubí, které dodávalo vodu do všech bazénů a fontán. V blízkosti bazénů byly často instalovány umělé jeskyně zdobené jasnými mozaikami, mušlemi či sochami. Pergoly byly široce používány k vytváření stinných uliček k posezení či procházce. Veřejné parky Římanů byly také hodné obdivu, opakovaly nejen techniky řeckého uspořádání, ale také harmonicky zapsané víceúrovňové terasy a prolamované pavilony vypůjčené od východních národů.

V raném středověku se stále více lidí usazovalo ve městech a samotný městský život se stal živějším. To však zároveň vedlo k úpadku tradice úpravy veřejných parků. Nyní byla zahrada skryta před zvědavýma očima vysokým plotem a nejčastěji měla užitkový účel. Dokonce i majitelé podstatných pozemků se omezili na uspořádání malého peristylu v římském stylu a na několik století zapomněli na nádrže a fontány. Okrasné rostliny byly vysázeny pouze v klášterních zahradách, které byly vyloženy v souladu s přísnými geometrickými výpočty. (Ожéгов,2003)

Přímé nebo šikmo se protínající cesty dělily nádvoří do jednoduchých geometrických útvarů. Ve středu se nacházela studna nebo sluneční hodiny. Stromy v zahradě rostly v rovnoměrných řadách. Obvod zahrady byl obvykle obklopen clonou místních listnatých stromů, aby chránil ovocné plantáže. Z ovocných stromů se nejčastěji pěstovali stromy jako je jablň, švestka, meruška a třešeň. Záhony s aromatickými a léčivými rostlinami byly povinné. Lavičky v zahradě byly postaveny z trávniku a nedovolily nečinné zábavě.

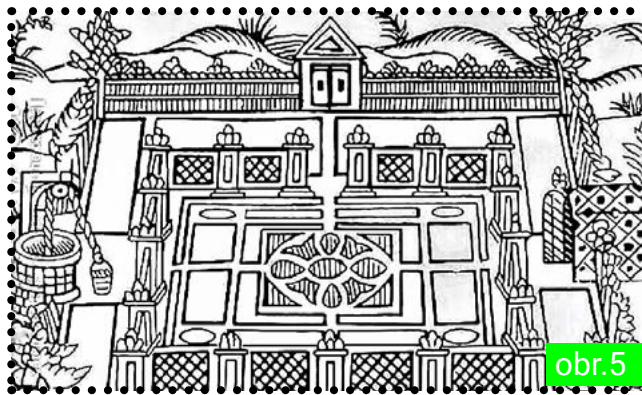
Zajímavou technikou byl zahradní labyrint, obvykle mystický symbol, viditelný pouze z výšky. Bludiště bylo obvykle vepsáno do čtverce nebo šestiúhelníku, jeho cesty byly vyloženy kamennými dlaždicemi a keře, ze kterých byly vytvořeny zelené stěny, byly pravidelně ořezávány. Labyrint symbolizoval pouť, dlouhou a klikatou cestu k Bohu.

Důležitou roli v rozvoji zahradnictví krajiny hrálo vytvoření arabského chalífátu v 7. století. Islámské tradice požadovaly, aby byl každodenní život uzavřen před zvědavýma očima, proto byly domy skryty za vysokými ploty a ženy a děti je jen zřídka opouštěly. Přesně proto muslimové vytvořili nové techniky krajinné architektury, díky nimž se neztratila ani jedna část malého nádvoří. Dokonce i malé terasy byly osázeny rostlinami v nádobách a často umístěny uprostřed rybníka s lekníny a zlatými rybkami. Bazény a lavice byly zdobeny barevnými mozaikovými dlaždicemi. Nádvoří bylo často rozděleno do několika zahrad, jedna určená pro obyvatele harému a byla tvořena luxusní květinovou zahradou a stinným altánem, zatímco druhá část zahrady, oplocená zdí stromů, obsahovala fontánu, sochy a velký pavilon. Zde mohl majitel domu trávit večery se svými přáteli či příbuznými. Arabové navíc na území moderního Španělska vytvořili monumentální parkové komplexy využívající téměř všechny úspěchy krajinářské architektury. Neobešlo se samozřejmě bez vodovodního potrubí, které bylo nainstalováno s překvapivou jednoduchostí a spolehlivostí. Vytvořili i víceúrovňové terasy a zasadili obrovské množství růží, zdobili parky mramorovými schodišti a sochami, používali také římskou techniku řezání stromů a živých plotů. Jeden z nejslavnějších parkových komplexů – Alhambra – má obrovské množství fontán; nezná nedostatek vody pocházející z hor Sierra Nevada. Čím je den teplejší, tím více vody stéká dolů do parku. Bazén nádvoří Myrt, obklopený živým plotem z myrty, je na koncích zdoben dvěma fontánami. Nádvoří zdobí sloupy a nad živým plotem se tyčí obrovské platany.

Na nádvoří Myrt navazuje nádvoří Lvů, dlážděné kamennými deskami; prochází jím úzký kanál napájějící hlavní výzdobu nádvoří a kašnu ve tvaru mísy, kolem níž je 12 mramorových lvů. Nádvoří je obklopeno světlými arkádami na sloupech a v zahradě rostou oranžové stromy. Zahradu nádvoří Trellises zdobí čtyři cypřiše a uprostřed je instalována kalíšková fontána s jemnými šňůrami. Nádvoří je dlážděno dlaždicemi ve složitém vzoru. Zahrada je plná růží, jasmínu, myrty a pomerančových stromů. Dlouhá cypřišová alej vede k letohrádku Generalifa.



Zahradní labyrint



Klášterní zahrada středověku

3.1 MĚSTSKÝ PARK

3.1.2 HISTORIE MĚSTSKÝCH PARKŮ

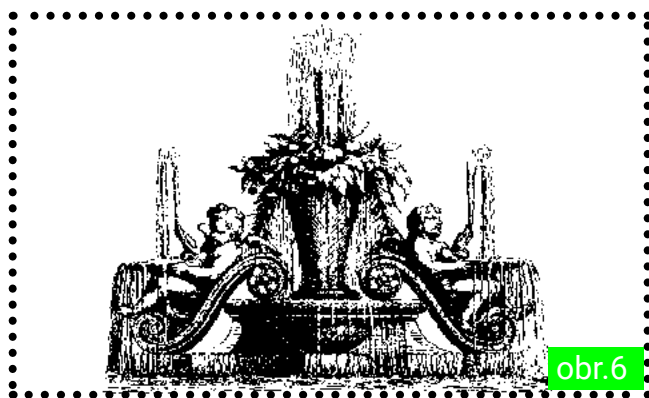
Generalífova zahrada se nachází na svahu v podobě teras, které se zvedají 150 m nad Alhambrou. Jednou z jejích atrakcí je nádvoří s mramorovým kanálem. Na každé straně kanálu stoupají proudy vody nahoru, které se kříží a tvoří vodní kanál nad kanálem. Svěží, a přesto trvalé uspořádání květin, stromů a vodních prvků byly hlavními prvky zahrad Generalífa. Kromě výše zmíněných rostlin byly široce používány popínavé rostliny: břečťan, vistárie či popínavé růže, díky nimž byla kompozice měkká. Terasy Generalífu poskytovaly krásný výhled na Alhambru a město. Voda ze všech fontán Generalífa a Alhambra byla shromažďována v odbočkových kanálech a zavlažovala údolí.

Křesťanští dobyvatelé byli ohromeni dokonalostí zahrad a parků, a poté, kdy je spatřili na vlastní oči, začali si osvojovat orientální tradice. Období renesance bylo poznamenáno návratem zájmu o zahradnické umění. Potomci vládců světa starých Římanů se opět obrátili k tradici aranžování zahrad na terasách a jejich zdobení sochami. Křesťanství raného středověku předpisovalo tvrdou zbožnost, ale v 15. století získal i Vatikán úžasně elegantní vzhled. Začala druhá éra luxusu, Řím Caesarů byl oživen a proměněn v ještě luxusnější Řím papežů. Vzpoura barev a hojnost zlata charakterizují designové preference tohoto období.

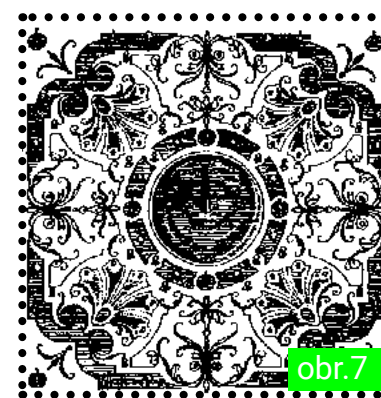
Hospodářský význam vil ustoupil do pozadí a tradiční ovocný sad nahradil malý amfiteátr, který sloužil k domácím představením. Nádvoří Belvederu sloužilo jako pódium pro představení a okolní části zahrady sloužily jako dekorace. Tato technika se pro Itálii stala charakteristickou v 16. století a opakovala se v amfiteátru zahrady Boboli a ve vile papeže Pia. Ve vile Villa Madama v Římě (1517) byl poprvé použit způsob rozdělení zahrady na kanceláře se zdí stříhané zeleně a součástí zahrady byla jakási enfiláda zelených místností. Villa Madama se skládá ze tří částí: první má tvar čtverce, který svým jednoduchým a jasným uspořádáním připomíná zahrady raného středověku, druhá má tvar kruhu s portikami po obvodu, v nichž se nacházejí antické sochy; třetí je stadion se stánky pro diváky.

Přísně plánovaná zahrada byla v souladu s přírodou i místními rysy. Obklopovaly to zelené živé ploty. Po celé zahradě se táhl systém vodopádů a bazénů, v odlehlých rozích byly uspořádány pavilony a altány s malými fontánami. Bílý a růžový mramor byl oblíbeným materiálem pro schodiště a bazény. Geometrické uspořádání se stalo složitějším než v raně feudálním období. Byla to spleť uliček vedoucích do odlehlých „zelených kanceláří“ nebo k malému bazénu s fontánou. V zahradě bylo mnoho prvků starožitné architektury: stély, hermy, amfory. Vila byla často postavena na vrcholu kopce a zahrada ve velkých terasách sestupovala k jejímu úpatí. Ke vchodu do domu vedlo monumentální schodiště obklopené dvěma vodními kaskádami, na plošinách byly umístěny mramorové lavičky a starožitné sochy. Floristické preference byly stejné jako preference starých Římanů: vavříny, cypřiše, složitě stříhané zimostrázové živé ploty a nádherné růžové zahrady. (Oжëров, 2003)

Od roku 1530 v architektuře Itálie vznikly dva hlavní směry. Jeden z nich, úzce spojený s ideologií katolické církve, brzy vedl k baroknímu umění, druhý, zvaný manýrismus, byl předchůdcem klasicismu v Evropě. Baroko v krajinářství bylo založeno v 16. století a stalo se uměním bohaté buržoazie. Ve skladbě zahrady se objevil nový prvek – radiální uličky, zatímco ve vilách renesance bylo použito pouze čtvercové či kosočtvercové členění území. Kulaté a půlkruhové výsadby květin a keřů jsou právě v módě, při zachování množství vodních prvků, schodů, lodžii a soch. Množství vyřezávaného kamene bylo charakteristické, stěny zdobily reliéfy a vysoké basreliéfy, podél zábradlí schodů se táhl složitý vlys.



Barokní fontána



Plán květinového parteru

Pro baroko jsou typické střídavé pohledy z různých úhlů a kontrasty světla a stínu, zastřížená zeleň a obyčejné husté výsadby cypřišů k vytváření zelených divadel a umístování soch, zdobení parteru složitými vzory a arabeskami. Tvůrci zahrad tohoto období dovedně vyzdobili sochami velkolepé fontány a kaskády. Byla to kvintesence luxusu, která naštěstí přežila dodnes a při cestování po Itálii můžete navštívit vily papežů a princů, kteří si zachovali velkou část své krásy a vznešenosti. Zahrada Isola Bella je považována za nejúspěšnější terasovitou zahradu v historii barokního zahradního umění. Jeho složení je trochu podobné závěsným zahradám v Babylonu. Nachází se na deseti terasách. Pět spodních teras je tvořeno reliéfem kopce a pět horních je umělých. Zahrada je pozoruhodná množstvím malých architektonických forem: balustrády, sloupy a sochy. Barokní styl přispěl ke vzniku složitých architektonických řešení, jako je například koridor Baromini v Palazzo Spada. Chodba vede k soše stojící na osvětleném místě, její klenba a sloupy se zmenšují, což vizuálně zvyšuje hloubku prostoru. Za barokního panování byly navrženy a vytvořeny nejznámější fontány, jejichž krása je obdivována dodnes, například fontána di Trevi zdobená umělými skalami a zajímavá sochařská skupina v čele s Neptunem.

Ve Francii byl velmi silně pociťován vliv italské renesance a obchodní třída, která posilovala svou pozici, se snažila obklopit atributy bohatství a vysokého společenského postavení. Ale přísnější náboženští obyvatelé Francie nedali do svých zahrad nahé sochy, méně často používali sloupy a vázy, dávali přednost geometricky správným květinovým záhonům a méně složitým živým plotům z místních keřů. Za střed parku byly považovány rozsáhlé květinové partery. Charakteristickými prvky francouzských zahrad byla široká centrální ulička lemovaná dvěma nebo třemi řadami lip nebo cypřišů, pravidelné vodní kanály, stříhané boskety a uličky zdobené na křížovatce sochami a fontánami. Soulad s krajinou a odmítání neobvyklých uměleckých forem byly považovány za základ parku. V parcích zůstaly travnaté svahy a skupiny stromů. Husté a ponuré zahrady nebyly považovány za dostatečně pohodlné a díky velkému množství otevřených prostor byl park rozmazaný a zasahoval do vnímání kompozice. Pokud reliéf to umožňoval, byla před domem uspořádána alej se dvěma nebo čtyřmi řadami stromů, končící na hranici zahrady a otevírající výhled na okolní krajinu.

Francouzští plánovači parků vytvořili nové způsoby, jak využít přirozené nerovnosti v půdě, jako je bowlingrin a vertugadin. Bowlingrin – podhodnocená plocha trávníku, narušila monotónní rovný povrch půdy a vertugadin ve francouzských parcích hrál stejnou roli jako amfiteátr v italských. Jednalo se o půlkruhový živý plot na horním kroku terasového systému.

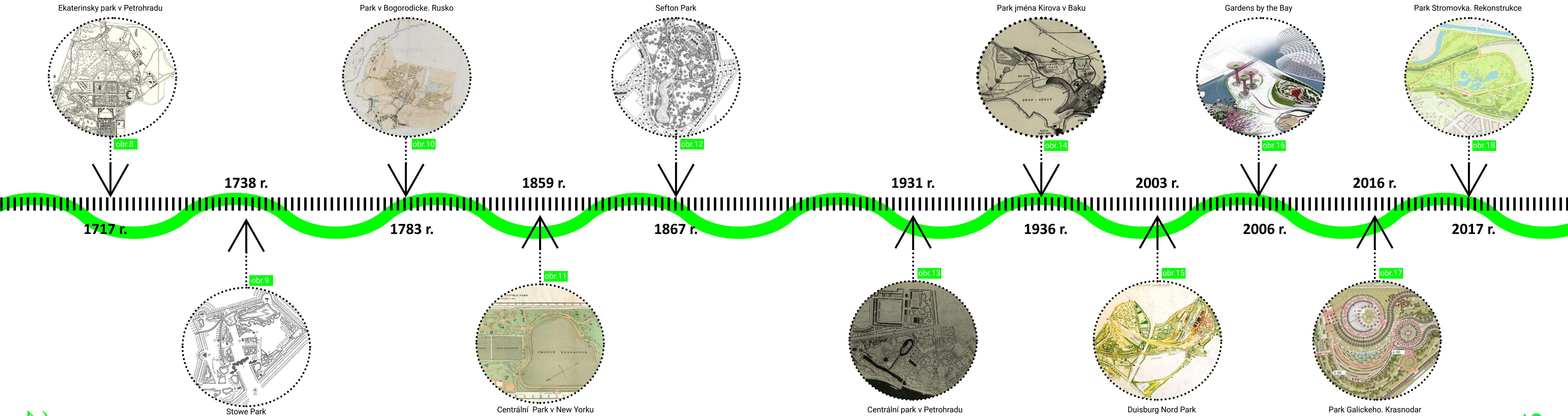
V době „krále slunce“ byla přestavěna skutečná mistrovská díla parkového umění, jako je Versailles. Park navrhl slavný francouzský architekt Le Nôtre. Zpočátku je jakoby rozdělen na tři části uličkami a kanály. Le Nôtre neměl rád maurskou nádheru květinových parterů, věnoval mnohem větší pozornost bosketům a živým plotům, čímž dovedl účesy k dokonalosti. Slavné fontány zdobí sochy starověkých bohů. Hlavní výhodou Versailles je jeho dokonalé proporce, díky nimž je park jedinečný.

S rozkvětem kapitalismu v Anglii se objevuje nový směr – krajinné parky. Objevily se v době vlády romantismu a byly opakem klasické krásy francouzských parků. Stromy a keře rostly ve skupinách bez jakéhokoli geometrického pořadí a stylizované starožitné ruiny, náhrobky a urny sloužily jako dekorace těchto smutných parků. Upřednostňovány byly stromy s plačícími korunami a vysokými pyramidálními stromy. Úzké uličky se klikatily bez jakéhokoli systému, soklové skupiny keřů a velké oválné květinové záhony. Pomalu tekoucí voda tekla do rybníka obklopeného plačícími vrbami s jednoduchým altánem na břehu. V 17. století se takové poetické parky začaly oživovat mosty a bílými pseudo-starožitnými budovami, sloupoví a chrámy se sloupy. Později se do módy dostaly skleníky s exotickými rostlinami z Indie a Číny.

Zahradnické umění se vyvíjelo ve dvou hlavních směrech: geometrickém a malebném. Skladby založené na principu symetrie se nazývají geometrické. Kompozice založené na principu napodobování přírodní přírody jsou malebné. Vznik a rozkvet toho či onoho směru kompozice parku usnadnily různé podmínky: zvláštnosti podnebí a reliéfu, sociální struktura státu. V literatuře se terasovité zahrady na strmém reliéfu nazývají italské, zahrady na rovném terénu – francouzské, květinové parterové zahrady – holandské, krajinné parky – anglické.

3.1 MĚSTSKÝ PARK

3.1.2 HISTORIE MĚSTSKÝCH PARKŮ



3.2 FUNKCE MĚSTSKÝCH PARKŮ

3.2.1 ESTETICKÁ FUNKCE

Rozsah okrasných rostlin, s nimiž se zahradní architektura musí vypořádat, se pohybuje v desítkách tisíc druhů, odrůd a tvarů. Poskytuje příležitost pro širokou škálu nástrojů pro vytváření děl zahradního umění, ale předpokládá také hlubokou znalost forem rostlin a jejich „fyziognomických“ kvalit, tj. vizuálně vnímaného vzhledu stromů, keřů, květin a lián. Obecný dojem z návštěvy zahrady, parku, bulváru či předměstské rekreační oblasti spočívá ve vnímání tvaru, velikosti, barvy, povahy uspořádání jednotlivých částí rostliny, jejího druhu jako celku i vztahu rostlin navzájem, složení určitých skupin a společenstev. (Зарубин, 2010)

Hodnocení dekorativnosti stromů a keřů je do značné míry určeno tím, jak vypadají v konkrétním prostředí a kompozici parku, zahrady, lesoparku atd. Barvy městské krajiny a přírodního pozadí jsou sestaveny do řady vizuálních obrazů. V procesu dlouhodobého vývoje, během vegetačního období a pod vlivem vnějších podmínek, rostliny mění své rozměry téměř k nepoznání. To vše vytváří obrovskou škálu zelených ploch, což z nich dělá nepostradatelný prvek estetického vzhledu města.

Podle klasifikace dekorativních vlastností stromů, kterou vyvinul L. I. Rubtsov, se vzhledové vlastnosti liší na:

- pět skupin jehličnanů (smrk, borovice, modřín, zerav, tis);
- osm skupin listnatých odstínů (dub, platan, ořech, jasan, dřezovec, bříza, topol, vrba);
- tři skupiny listnatých krásně kvetoucích (včetně stromů s výraznými velkými původními květinami nebo květenstvími, stromů s velkými, ale vzácnými květenstvími, stromů s relativně malými květy a květenstvími).

Všechny tyto skupiny stromů mají specifické, inherentní pouze vnější vlastnosti. Aby bylo možné správně a vědecky formovat plnohodnotné zahradní a parkové krajiny, je nutné mít alespoň obecnou představu o jejich estetickém vzhledu. (Горюхов, 1991)

Při vytváření objemově-prostorové kompozice parku nebo zahrady se stává nanejvýš důležitým habitus výsadby, její trvanlivost a dynamika vývoje. Každý druh rostliny se vyznačuje svou vlastní výškou, tvarem a siluetou koruny. Stromy lze obvykle rozdělit do tří typů podle výšky: vysoký (20–30 m a více) - smrk a borovice, platan, lípa atd.; střední (12-20 m) a nízký (8-12 m), mezi ně patří polostromy a polokeře: střemcha, hlošina, jeřáb atd. Vysoké stromy se silným tlustým kmenem a větvemi jsou vnímány jako personifikace síly, moci a pevnosti. Tenké kmeny a větve, splývavé prolamované korunky jsou spojeny se smutkem, něhou a křehkostí. Podle toho se určuje jejich umístění v krajině parků. Například vysoké, mocné stromy, umístěné jednotlivě a ve skupinách, ve velkých otevřených pasekách, umožňují si je prohlédnout z různých vzdáleností. Převísle tvary vypadají lépe v malých prostorech, v blízkosti vodních ploch, ve formě skupinových výsadeb.

Tvar koruny, její obrysy, silueta závisí hlavně na délce a směru růstu větví. Pokud se konce větví rozšiřují rovnoměrně na povrch koruny, pak se silueta stromu blíží jednomu nebo jinému geometrickému tvaru (například přísný a úzký kužel jedle). Při nerovnoměrném vzniku větví na povrchu koruny získává přerušované nepravidelné obrysy (javor, jilm, vrba atd.). Koruna dubu, díky řídkým, silným, daleko nataženým hlavním větvím, je jakoby roztrhaná na kousky, tvořící mezery, které vytvářejí světlý kontrast s hustými hromadami listů na tenkých větvích. Směr bočních větví, vzhledem ke kmeni, může být vzestupný, vodorovný nebo klesající. Pokud větve a suky stoupají a těsně přiléhají k hlavnímu kmeni stromu, vytvoří se koruna připomínající tvar sloupu nebo válce. Díky svému „architektonickému“ vzhledu se tyto stromy často používají v běžných kompozicích, včetně pyramidových cypřišů, topolů, odrůd jalovce a tisu. Když vzestupné větve mírně ustupují z kmene, zejména spodní, koruna má podobu kužele nebo pyramidy (pyramidový dub, buk, jilm). Většina z těchto stromů je uměle chována. Pokud jsou boční větve prvního a druhého řádu směrovány pod úhlem nahoru a větve následujících řádů padají, vytvoří se různé převísle korunové formy. Na takových stromech se převážná část listů shromažďuje na visících větvích, které někdy padají v kaskádách na zem (vrba, bříza). I v zimě mohou mít v bezlistém stavu díky jemnému vzoru větví pokrytých mrazem významnou dekorativní hodnotu. Takové stromy jsou nepostradatelné při návrhu pamětních pomníků, malých umělých nádrží. Zvláštní tvar získávají stromy s deštníkovou korunou (italská borovice, některé druhy akátu, hloh).

Pokud na dlouhých pozorovacích vzdálenostech hraje hlavní roli výška a silueta výsadby, pak mají zvláštní význam blízkou (přibližně ve vzdálenostech rovnajících se výšce stromu) dekorativní detaily: listy, květiny a plody, struktura kůry. Například listů se vyznačuje velikostí listové čepele, jejím tvarem, odstínem, strukturou, pohyblivostí, dynamikou barev v různých ročních obdobích.

Základní barvou listů dřevin je od světle zelené po tmavě zelenou. Existují však i výjimky. Takže javor mlec ‘Schwelderi’ má mladou zeleň třešňově červené barvy, později získává tmavě olivovou barvu a na podzim jí dominují žlutooranžové odstíny. Z keřů po celý rok je obzvláště dekorativní Thunbergův dřšťál– jeho malé, půvabné fialové tmavé listy na podzim získávají jasně červenofialovou barvu. Ozdobnost tohoto keře na podzim je také doplněna bohatými brilantně červenými plody, které na větvích přetrvávají až do jara. Dekorativní vlastnosti mnoha stromů a keřů se během období kvetení doplňují. Nejprve je velmi důležitý obecný kolorit hmoty květů a květenství, hustota a jejich vypuklé umístění na koruně. Tvar a barva květů jabloní, hrušek a řady dalších stromů jsou pozoruhodné, jejich emoční dopad je dán velkým množstvím kvetení, jeho obecnou barvitostí. Tyto stromy jsou obzvláště dobré ve velkých skupinách stejné odrůdy, a sice v hájích.

U keřů jsou květy ještě důležitějším dekorativním prvkem než u stromů. Výhodou keřů je, že velkého uměleckého efektu lze dosáhnout v krátké době, a to dříve než při výsadbě stromů. Období začátku a konce kvetení určitých druhů rostlin má velký význam, bez znalosti tohoto období, je však obtížné vytvořit plnohodnotné kompozice.

Je nutno mít od začátku na paměti, že smíšené trvalkové záhony jsou vytvářeny zejména pro jejich pozitivní estetický přínos pro člověka. Stručně řečeno, mají být krásné. To je základ plánování veškerých záhonů. Zde však každý tvůrce naráží na výraznou subjektivitu tohoto pojmu, neboť každému se líbí něco jiného. Pokud se jedná o záhony pro konkrétního uživatele, tedy nejčastěji na soukromé zahradě, není to zásadní problém. Většina lidí dokáže sdělit, co se jim líbí a co nikoliv, ať již v podobě konkrétního zadání, nebo zpětně po zhodnocení díla. Ve veřejném prostoru však záhon působí na široké spektrum osob. (Baroš & Martinek, 2018)

Je zajímavé, že pouze u smíšených trvalkových záhonů se někteří autoři otázkou estetického působení zabývali hlouběji a výsledky jejich výzkumů jsou poměrně předvídatelné. Faktorem, jenž u většiny lidí rozhoduje o tom, zda je ten záhon pěkný, či nikoliv, je zejména jeho barevnost. Je naprosto logické, vždyť je také nejčastěji diskutovaným a literaturou popisovaným aspektem tvorby květinových záhonů. Lze tedy položit rovnítko mezi květ, barvu a krásu? Do jisté míry ano, není však květ jako květ, každý vnímá barvu trochu jinak a také krása je pojmem velmi relativním. (Baroš & Martinek, 2018)

O dekorativních vlastnostech rostlin nelze uvažovat bez ohledu na věk a sezónní změny. V procesu růstu stromy a keře radikálně mění svou výšku, průměr koruny, tloušťku a strukturu povrchu kmene, vzor a tloušťku kosterních větví, siluetu – to znamená všechny hlavní ukazatele ovlivňující estetickou kvalitu zelených pásů. Při vytváření krajiny zahrad a parků je třeba vzít v úvahu zákonitosti vývoje dekorativních a uměleckých forem. Znalost růstových limitů každého rostlinného druhu má velký význam, jak pro formování víceúrovňových plantáží na velkých plochách, tak i pro uspořádání jednotlivých skupin; stromů a keřů, pro výběr solitérních stromů.



Důležitost městské zeleni, zdroj: autor práce

3.2 FUNKCE MĚSTSKÝCH PARKŮ

3.2.2 EKOLOGICKÁ FUNKCE

S růstem měst a rozvojem průmyslu je stále závažnější problém ochrany životního prostředí, vytváření vhodných podmínek pro lidský život a činnosti. Intenzivní rozvoj průmyslu je doprovázen významným narušováním vlastností přírodního prostředí ob-klopující člověka. Jedním z určujících faktorů pro zlepšení kvality životního prostředí v urbanizovaných oblastech je vytváření a údržba zelených pásů. (Hendrych, 2018)

- **Zeleň a znečištění vodních útvarů**

Zhoršení problémů s vodou je způsobeno změnami toku řeky v důsledku lidských ekonomických aktivit. Agrotechnická a lesnická rekultivační opatření, urbanizace a průmyslový rozvoj, zavlažování a rekultivace odvodnění vedly ke změnám na de-sítkách milionů hektarů a rychlost celosvětové spotřeby vody stále rychle roste. Vodní zdroje jsou klasifikovány jako přírodní zdroje trvale obnovitelné v procesu oběhu. Každý rok se z povrchu Země odpaří asi 525 tisíc km3 vody. Atmosférická pára, kondenzující, vypadává ve formě deště nebo sněhu a napájí řeky, jezera, le-dovce, podzemní vodu atd.

Ve městech hrají řeky, jezera a rybníky důležitou hygienickou roli. Snižují znečištění ovzduší, čistí jej od průmyslových plynů a prachu. Zároveň jsou vodní útvary vysta-veny velkému nebezpečí v důsledku znečištění průmyslovými a domácími odpad-ními vodami, jakožto i z povrchového odtoku deště a roztavené vody stékající z vozovek ulic, náměstí atd. Z mnoha faktorů ovlivňujících stav vodních útvarů je zvláště důležité rostlinné spo-lečenství. Rákos se úspěšně používá v boji proti znečištění vodních útvarů, poně-vadž má vyvinutý kořenový systém schopný zadržovat nejen mechanické nečisto-ty, ale také absorbovat různé chemické sloučeniny a využívat je v procesu růstu rostlin. Stromy, keře a tráva jsou schopny plnit různé funkce ochrany vody. V mís-tech příjmu pitné vody, pro potřeby města, jsou kolem stanic příjmu vody vytváře-na zelená ochranná pásma přísného režimu, která mohou chránit nádrž před in-fekcí. Rostliny způsobují intenzivní absorpci půdou taveniny a dešťové vody, což dlouhodobě přispívá k jejich rovnoměrnému proudění do vodních útvarů a brání jim v změlení. Všechny vodní útvary, včetně malých, potřebují speciální výsadby, aby dokázaly regulovat svůj vodní režim. Plantáže podél břehů vodních útvarů současně plní funkce ochrany půdy, ochrany břehů a vody, což je zvláště důležité v oblastech, kde se vyvíjejí procesy eroze půdy, sesuvy půdy a ničení svahů.

Udržovat čisté vody na území města je obtížný úkol a závažný problém, který lze vyřešit pouze provedením komplexního souboru opatření urbanistického, techno-logického a inženýrského charakteru.

- **Zeleň a znečištění půdy**

Půda je nedílnou součástí biosféry, která hraje důležitou roli v koloběhu látek v pří-rodě. V půdě jsou některé druhy bakterií, které jsou naprosto nezbytné pro udrže-ní cirkulace dusíku mezi vzduchem a organickými látkami.

Správnost vývoje a reprodukce rostlin je do značné míry dána stavem půdy. Pro-středí moderního města narušuje obvyklý průběh půdotvorných procesů. Na rozdíl od vody a atmosféry je rychlost samočištění půdy, zejména v městských podmín-kách, extrémně nízká, proto se v půdě neustále hromadí znečišťující látky.

Téměř ve všech městech přírodní půdy nepřežily, ale vytvořily se zvláštní umělé půdy, které nadále mění svou strukturu: poréznost je narušena, která zajišťuje vlh-kost a provzdušňování, je narušena rovnováha mezi jejími základními prvky, špat-ně se vyvíjejí malé rostlinné a živočišné organismy, degradují, umírají, přestávají plnit nejdůležitější funkce kypření půdy, a sice rozkladu organických látek, jejich mineralizaci a přeměny na podobu vhodnou pro rostliny atd. Síla a úrodnost syp-kých půd v městských oblastech jsou v mnoha případech nedostatečné a relativní vlhkost vzduchu je mnohem nižší než relativní vlhkost přirozených nerušených půd, což významně ovlivňuje vývoj rostlin, oslabuje je a snižuje odolnost vůči zne-čišťujícím látkám. Eroze půdy, nadměrné zhutnění její povrchové vrstvy přispívá k rychlému vysychání a oslabení vegetace rostlin. Časté mechanické narušení vrstvy půdy také zhoršují její vlastnosti. (Елшин,1989)

Velký negativní dopad městského prostředí na půdu se projevuje v jeho znečištění odpadem v souvislosti s lidskou činností. Kontaminanty se hromadí na povrchu půdy, vzniká tvrdá kůra a vytvářejí se podmínky, které ztěžují existenci rostlin. V půdě velkých měst se chemikálie hromadí s alarmující rychlostí, mezi nimi jsou samozřejmě i pesticidy používané k ochraně rostlin před škůdci. Pesticidy, což jsou chemické látky používané k hubení škůdců, chorob a plevelů, představují vážnou hrozbu pro přírodu a způsobují řadu nepříznivých účinků. Mnoho z těchto látek se v půdě nerozkládají, a proto je možný jejich přenos do rostlinných tkání, a následně dokonce i do organismu zvířat a lidí.

Nadměrné hnojení narušuje přirozenou strukturu půdy, což způsobuje snížení přístupu kyslíku ke kořenům a ovlivňuje účinnost absorpce živin rostlinami. Nadbytečná hnojiva se vyplavují z půdy do vodních útvarů. Hnojení by měla předcházet zpráva o akumulaci a identifikaci možného rizika kontaminace půdy. V městských podmínkách je syntetizována, oxidována a neutralizována pouze malá část škodlivých látek, které vstupují do půdy, a mnoho chemických sloučenin, částice pneumatik automobilů, asfaltový prach, které se hromadí, mohou být větrem odfouknuté zpět do ovzduší.

Porušení zemského povrchu, které je způsobené člověkem na rozsáhlých územích, mají nepříznivý vliv na okolní přírodu. Aby se odstranily důsledky, obnovila produktivita pozemků, jejich návrat do zemědělství nebo lesnictví, provádí se biologická rekultivace, která současně přispívá k udržení poměru složek tvořících atmosféru v přírodě. Nejnáročnějším úkolem rekultivace je vytvoření reliéfu s racionálním rozložením hornin, schopného zajistit dobrý vývoj rostlin, vytvoření optimálních hydrologických a mikroklimatických podmínek, nejlepší je vodní režim, zajišťující tvorbu půdy a vegetačního krytu. (Уһараева, 2015)

- **Zeleň a výměna plynů**

Nejdůležitější částí ovzduší pro lidský život je kyslík, který má biologický původ a objevil se v atmosféře díky rostlinám. Život na Zemi vznikl a vyvinul se za účasti běžného molekulárního kyslíku O₂, ozonu O₃ a atomového kyslíku O. Asi před 18 miliardami let se v atmosféře začal hromadit volný kyslík. První známky života se objevily na místech chráněných před poškozením ultrafialovým paprskem, vodou nebo vrstvou sedimentu. Vznik mnohobuněčných organismů byl způsoben akumulací kyslíku v atmosféře již dostatečnou pro jejich existenci. Rostliny mají cennou vlastnost nepetržitého štěpení oxidu uhličitého, těžby uhlíku z něj a obohacování vzduchu kyslíkem.

Vědcům se následně podařilo zjistit, že v listech rostlin z oxidu uhličitého, pocházejícího ze vzduchu a vody získané z půdy, se díky energii slunečních paprsků tvoří sacharidy (cukr) a do atmosféry se uvolňuje volný kyslík. Tento proces byl nazýván asimilací uhlíku neboli fotosyntézou z řeckých slov „photos“ - světlo a „synesis“ - tvorba komplexních chemických sloučenin z jednoduchých. (Зарубин, 1986)

Ukazatele plynové výměny během vegetačního období nejsou u různých stromů stejné. Při znalosti intenzity fotosyntézy a následně účinnosti výměny plynů a množství uvolněného kyslíku v různých druzích rostlin je třeba zvolit optimální kombinace a počet stromů a keřů nezbytných pro terénní úpravy městských oblastí.

Jakékoli znečištění způsobí v přírodě ochrannou reakci zaměřenou na jeho neutralizaci. Ale s neustále se zvyšujícím růstem znečištění je zřejmé, že přirozené samočisticí systémy, a především rostliny, dříve či později tento tlak nevydrží, což povede k narušení plynové bilance ovzduší, a především ke snížení kyslíku – zdroje života pro všechny žijící.

3.2 FUNKCE MĚSTSKÝCH PARKŮ

3.2.2 EKOLOGICKÁ FUNKCE

• Zeleň a vlhkost ovzduší

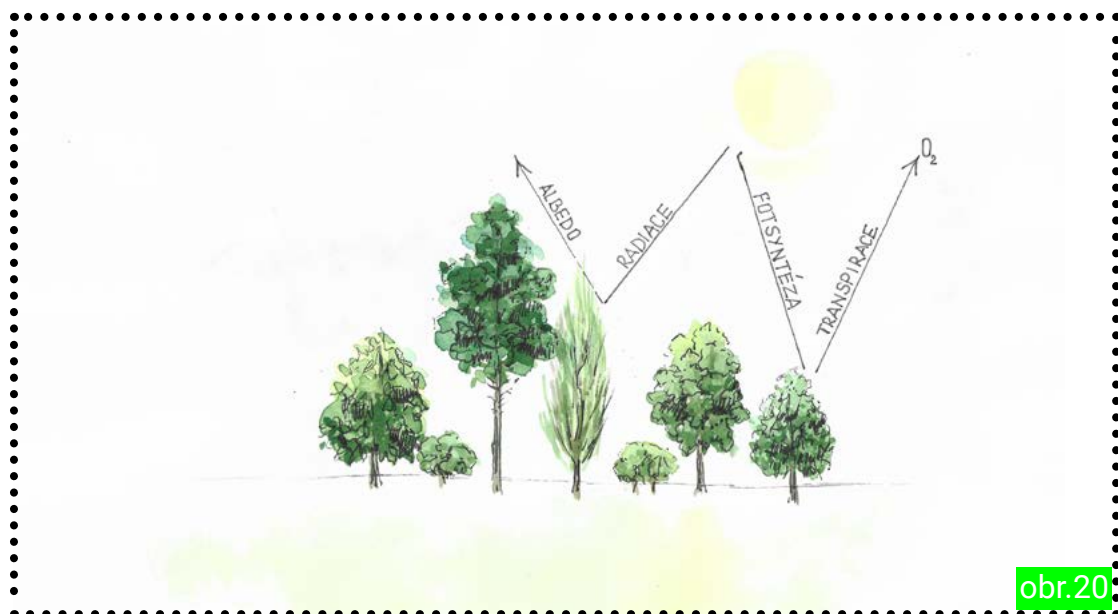
Vegetace, která má velkou odpařovací schopnost, má viditelný vliv na vlhkost a teplotu vzduchu, což u lidí vyvolává pozitivní pocit tepla. Nárůst relativní vlhkosti vzduchu je téměř vždy (s výjimkou dnů s extrémně vysokými teplotami) vnímán člověkem jako určitý pokles teploty. To znamená, že při zvýšení vlhkosti o 15 % se jako by snížila teplota vzduchu o 3,5 ° C. Je třeba poznamenat, že relativní vlhkost ve městě je zpravidla nižší než v přirozených přírodních podmínkách, což je důsledkem radikálních změn ve vlastnostech podkladového povrchu (střechy a chodníky přispívají k rychlému odstraňování srážek z území města). (Горохов, 2005)

Metody umístování zelených ploch a jejich kombinace s otevřenými prostory do značné míry určují relativní vlhkost vzduchu. Nejlepších výsledků při vytváření pohodlného prostředí se dosáhne střídáním stromů a keřů umístěných kompaktními masivy s mýtinami a hustým travnatým porostem. V tomto případě stávající rozdíl v teplotách záření mezi otevřenými a stinnými oblastmi dosahuje 30 ° C a vlhkosti 20 %, což přispívá k pohybu vzduchu.

Ve fyziologickém procesu odpařování vody rostlinou, nazývaného „transpirace“, jsou zahrnuty listy nebo jehlice. V jejich kůži jsou zvláštní otvory podobné štěrbinám – průduchy, které se mohou otevírat a zavírat, a tím regulovat ztrátu vody. Když transpirace dosáhne hodnoty převyšující přítok vody z půdy, dochází k vadnutí. Dlouhodobý nedostatek vody vede ke smrti rostlin. To je způsobeno skutečností, že rostliny nemohou dlouho uzavírat své průduchy, poněvadž oxid uhličitý prochází skrz ně a jeho absence vede k hladovění uhlíkem, což ovlivňuje výživu rostlin a fotosyntézu. (Зарубин, 1986)

Jeden hektar zelené výsadby během vegetačního období odpaří až 3000 tun vlhkosti, ve stejném období 1 m² trávníku odpaří 500-700 litrů vody. Dospělá lípa odpařuje každý den 0,2 tun vlhkosti, dobře vyvinutý buk – až 0,6 tun vlhkosti a 1 hektar staletých dubů – asi 26 tun. Zelené výsadby každý rok odpařují 20–30% atmosférických srážek, které se usazují na jimi obsazeném území. Při srovnání vlivu rostlin a vody na zvyšování vlhkosti vzduchu můžeme s jistotou říci, že 1 ha plnohodnotných rostlin mnohem lépe (téměř 10krát) zvlhčí a osvěží vzduch ve porovnání s vodní nádrží stejné plochy.

V závislosti na velikosti a struktuře zelených ploch se vliv vegetace na vlhkost vzduchu rozšiřuje na přilehlé izolované prostory a projevuje se ve vzdálenosti 15–20krát větší, než je výška rostliny. Provedené studie nám umožňují dospět k závěru, že na území, které se nachází 500 m od zeleného masivu, se vlivem rostlin může za určitých podmínek relativní vlhkost zvýšit o 30 %. Vlhkost vzduchu zvyšují i úzké 10metrové pásy stromů a keřů, které ve vzdálenosti 500 m zvyšují vlhkost o 5–8 % ve srovnání s otevřeným prostorem.



obr.20: Základní procesy probíhající prostřednictvím vegetací, zdroj: autor práce

KLIMATICKÁ FUNKCE 3.2.3

Zelené pásy a prstence se staly součástí urbanismu měst v koncepci rekreace i hygienických parametrů sídel. Se změnou klimatu nabývají nových funkcí v rámci hospodaření se srážkovými vodami, eliminací tepelného ostrova a ukládání uhlíku. Ještě před deseti lety by prohlášení „bez parků se ve městě udusíme“ bylo přeháněním. Sucha nám ukázala, jak blízko nedýchatelné prašnosti měst jsme, a co jediné jí dokázalo zabránit. Parky. (Fous, 2021)

V období slunečního záření povrchy uliček, silnic, pozemků, inženýrských a architektonických konstrukcí, malých architektonických forem a dalších objektů vystaveny přímému slunečnímu záření se zahřívají, pak po západu slunce po dlouhou dobu vyzařují teplo, což významně ovlivňuje mikroklima a způsobuje přehřátí prostředí a zvýšení teploty vzduchu. Záření umělého trávníku zahřátého na 65 ° C je 0,48 cal / cm², což je téměř polovina intenzity dopadajícího slunečního záření. Přenos tepla z povrchu vozovky je velmi důležitý. V létě je teplota vzduchu mezi městskými oblastmi mnohem vyšší než mezi vegetací.

Chladicí efekt zelených ploch je do značné míry způsoben velkým množstvím tepla spotřebovaného na odpařování a zvýšením relativní vlhkosti vzduchu. Listy mají teploty hluboko pod teplotou okolí. Výpočet ukázal, že na 1 hektar se 198 buky s 23,6 miliony listů byla celková plocha listů 5,6 hektaru a 790 smrků mělo také 4 128 milionů jehel na 1 hektar o ploše 12,8 hektaru. (Лунц, 1974)

Albedo je charakteristikou odrazivosti povrchu, která se v závislosti na hustotě, umístění listů a tvaru koruny u stromů a keřů pohybuje mezi 8–46 %. Stromy s nejvyšším albedem poskytují nejlepší ochranu před tepelnou energií a jejich použití má velký praktický význam. Je třeba brát v úvahu, že albedo celé koruny stromu je o 12-15% nižší než u jednotlivých listů. Čím menší je list, tím méně tepelné energie se odráží v koruně rostliny. Albedo jehličnanů je výrazně nižší než u listnatých. Je třeba mít ale na paměti, že listy v hlavní horní části koruny jsou vystaveny slunečnímu ohřevu. Různé druhy rostlin mají schopnost odrážet, absorbovat a přenášet sluneční paprsky různými způsoby, v závislosti na fyziologické struktuře listů, struktuře, velikosti koruny atd. Jedná se hlavně o stromy s velkými listy (kaštan, dub, lípa velkolistá, javor cesmína, topol stříbrný, platan atd.).

Listy na stromě jsou uspořádány ve formě listové mozaiky, aniž by se navzájem stínovaly. Pokud listy vytvářejí pevný povrch, pak se odraz zvýší ve srovnání s volným uspořádáním listů. Mezery v koruně absorbují významnou část přicházející energie. Listí stromů a keřů umožňuje průchod slunečního záření kvůli průhlednosti koruny. Koeficient průhlednosti koruny je definován jako poměr intenzity přímého slunečního záření pod korunou k toku přímého záření dopadajícího na otevřené místo. (Елшин, 1989)

Ozelenění liniiových prvků výrazně snižuje nepříznivé vystavení chodců tepelnému záření. Vytvoření 5metrového zeleného pásu mezi chodníkem a vozovkou snižuje tepelné záření chodců z chodníku více než 2,5krát. Umístění rostlin s přihlédnutím k orientaci silnic a alejí, umístění inženýrských konstrukcí a architektonických objektů, použití povrchů s optimálními hygienickými vlastnostmi, použití vertikální zahrady, může mít významný dopad na komfort tepelného režimu. Nejvyšší teploty vzduchu jsou typické pro centrální části města s hustou zástavbou, rozsáhlými asfaltovými povrchy ulic a náměstí. Čím větší je město, tím větší je rozdíl v teplotách vzduchu mezi budovami a plošných výsadbách zeleně. Na menších plochách zeleně typických pro centrum města (náměstí, bulváry) je ve srovnání se sousedními budovami teplota vzduchu o 1–1,5 ° C nižší a teplota záření o 6–10 ° C nižší. (Елшин, 1989)

Vliv zeleně na tepelný režim lze výrazně zvýšit kombinací zelených ploch a vodních nádrží. Pokud obvodová zástavba vede ke stagnaci vzduchu ohřátého zdmi budov, pak volné plánovací způsoby se zahrnutím velké plochy zeleně zlepšují větrání, snižují teplotu vzduchu v horkém počasí, zlepšují mikroklima zástavby. Při terénních úpravách území průmyslových podniků musejí být aleje, cesty, chodníky a rekreační oblasti zastíněny nejlépe listnatými stromy, které mají v případě potřeby v létě ochranu proti slunci a po zbytek roku poskytují insolace slunečního záření. Je třeba brát v úvahu ještě jednu vlastnost rostlin – udržovat povrchovou teplotu kmenů stromů v zimě do 10 ° C, což zjemňuje mikroklima hustými výsadbami a poklesem rychlosti větru v masivech.

3.2 FUNKCE MĚSTSKÝCH PARKŮ

3.2.4 HYGIENICKÁ (PRAŠNOST, HLUK)

• Snížování hlučnosti

Akustické znečištění dopravy je jedním z hlavních zdrojů nepříznivých vlivů člověka na městské prostředí. Nepříjemný a nežádoucí zvukový efekt na lidské tělo vede ke snížení jeho výkonnosti. Funkce zeleně při snižování úrovně městského hluku je dobře známá a nejedná se o žádné tajemství. A sice příznivým účinkem výsadby stromů je oslabení zvukových vibrací při průchodu korunami.

Hladina hluku v pohodlných podmínkách by neměla překročit 45 dBA v noci a 65 dBA během dne. Je třeba mít na paměti, že pohodlí není určováno jedním, ale celým komplexem faktorů. Účinek redukce hluku závisí na povaze výsadby, a sice na druhu stromů a keřů (přesněji řečeno na tvaru, velikosti, struktuře koruny a povaze listování), ročním období a síle hluku procházející zelenými výsadbami.

Husté, vertikálně uzavřené celky zeleně mohou snížit hladinu hluku o 5-8 dBA. Zároveň na šířce pásma protihlukové ochrany moc nezáleží, jelikož četné studie ukázaly, že nejvýznamnější snížení hluku zajišťují stromy a keře s vysokou měrnou hmotností zelené hmoty. Jedná se především o jehličnany. Savšak nezapomínejme, že stále zelené listnaté stromy také účinně potlačují hluk ve všech ročních obdobích.

Pro účely ochrany proti hluku jsou vytvořeny husté svisle neprůhledné pruhy, skládající se z několika řad stromů a keřů. Výška stromů použitých k tomuto účelu by neměla být menší než 7 m, optimální šířka pásu je cca 10 m. Další zvětšení šířky pásu nezpůsobuje hmatatelný efekt. Je však možné zlepšit zvukotěsné vlastnosti zeleně vysazením dalších hustých řad nebo pásů stromů. Řádky jsou v tomto případě umístěny v takové vzdálenosti od sebe, že se korunky nespojují, pak každá řada znovu odděluje hluk. Protihlukový účinek závisí také na velikosti, hustotě a struktuře koruny stromu: účinnější jsou husté, šířící se, hustě listnaté koruny.

• Protiprašná funkce

V současné době zdrojem velkého množství prachu je doprava a průmysl. Parkové celky zeleně hrají důležitou roli při absorpci prachu. Mechanismus sběru prachu je spojen se skutečností, že znečištěný vzduch, který se na své cestě setkává s vegetací, se zpomaluje, zatímco část znečištění je vegetací usazována a akumulována. Studie ukazují, že i malé lesní oblasti snižují v létě obsah prachu ve vzduchu města o 30-40 % a obsah prachu v parcích je v průměru dvakrát až třikrát nižší než na ulicích a náměstích. Vzhledem k tomu, že velká část keřů v parcích mají smíšené komplexní porosty vertikální blízkost, přesně toto vede k velké celkové listové ploše, a tedy k větší schopnosti blokovat prach ve srovnání s čistými jednoduchými porosty. Útvary zeleně působí jako permanentní filtr. (Václavíková, 2003)

Pro ochranu proti prachu a výfukovým plynům z vozidel jsou vytvořeny husté izolační výsadby. Jejich role při ochraně proti prachu je posílena výběrem vhodných druhů rostlin – jehličnanů nebo rostlin s velkým množstvím listové hmoty, zejména s drsnými nebo převislými listy.

FUNKCE MĚSTSKÝCH PARKŮ V DOBĚ PANDEMIE 3.2.5

Vzhledem k nedávným rozsáhlým událostem v podobě pandemie koronaviru jsme se museli seznámit se zcela odlišným způsobem života. Poněvadž se tento problém za poslední rok stal globálním, byla zavedena vhodná preventivní opatření. Naše populace dosáhla nové úrovně využívání moderních technologií, díky nimž jsme během pandemie získali nové dovednosti pro práci, studium a udržování sociálního kontaktu pomocí zařízení, jako jsou počítače, tablety a samozřejmě telefony.

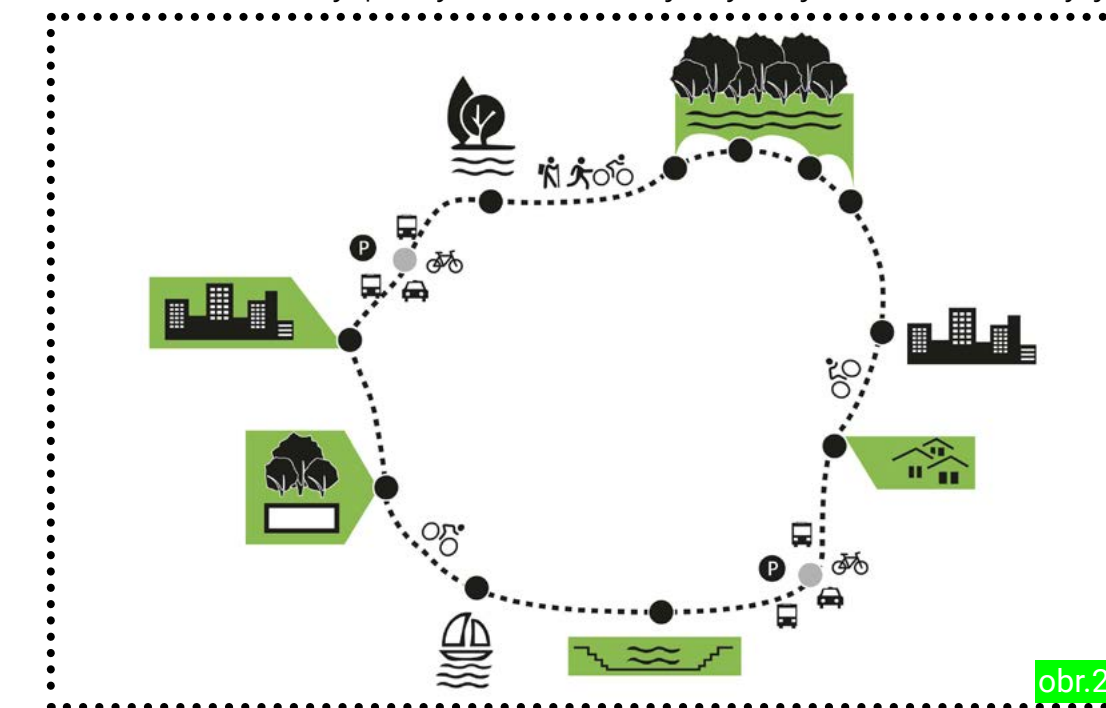
V důsledku zavedení velkého množství omezení, jako jsou: uzavření všech obchodů, s výjimkou obchodů s potravinami a nezbytnými obchody, restaurací, barů, tělocvičen, škol, univerzit, mateřských škol, kosmetických salonů, kadeřnictví atd. (tento seznam se ukázal být opravdu velmi rozsáhlý), tedy ta místa, kde lidé měli hlavně sociální kontakt, neměla tato omezení velmi příznivý vliv nejen na fyzické zdraví lidí, ale i na mentální zdraví každého z nás. Dnešní doba zatěžuje nervovou soustavu člověka, což jistěže ohrožuje takovýmto způsobem přímo naše zdraví. V zeleni člověk nachází protiváhu, klid a uspokojení. Na smysly působí příjemný pocit ze zdravého a mikroklimaticky zlepšeného prostředí.

Parky jsou sociálně významné prostředí. Představují veřejný prostor a kulturní dědictví. Jeho ochranou střežíme hodnoty, které Britové hezky vtiskli do pojmu „Náš park“. V parcích pracují desítky tisíc dobrovolníků, sázení se zúčastňují školní děti, postižení či občané v různém stupni sociální potřeby. Park má často klub přátel, který zde pořádá své akce včetně beneficí. Takový je obraz parku jako našeho společného prostoru. Tedy pravý opak toxického „park je města“. (Fous, 2021)

Mezi omezeními byl také zákaz opuštění městských hranic, až na několik výjimek. Z tohoto úhlu pohledu lidé začali maximálně využívat zbývající dostupné příležitosti. Dodatečně šli ven, například pod záminkou venčení psa. Vycházeli si ven na procházku nebo sportovat pod širým nebem do nejbližšího parku u domu. Mnoho činitelů jako je zelená barva, světlo a stín, barevnost a proměnlivost scénérii, šumění listů a vody, zpěv ptactva apod. Přesně tyto faktory uklidňují nervovou soustavu a působí jako regenerace duševních i fyzických sil. Působí pro aktivní i pasivní odpočinek.

Aktuálním problémem, se kterým se lidstvo setkalo v dnešní době je nedostatek zelených ploch ve městě, jelikož hlavně v těchto místech došlo k největšímu setkávání lidí, k čemuž v daný okamžik vůbec nemělo dojít. Je možné, že se jednalo o jeden z hlavních důvodů tak dlouhého boje s koronavirem.

V tomto ohledu bych ráda věnovala pozornost na intenzivní obnovu a zdokonalování stávajících parkových ploch a také na vytváření nových, jelikož člověk je přímo spojen s přírodou a zahrady, parky či dalšími objekty krajinné architektury, jejichž jednou z nejdůležitějších funkcí je zlepšení zdraví.



Význam vegetací v každodenním životě

3.3 MĚSTSKÉ PARKY RŮZNÝCH ZEMÍ

3.3.1 MĚSTSKÉ PARKY AMERIKY

Central Park, New York

Central Park v New Yorku je dnes považován za jeden z neznámějších a největších parků na světě. Nachází se v centru Manhattanu a zaujímá plochu o rozloze 3,4 kilometrů čtverečních. Ročně toto místo navštíví asi 40 milionů návštěvníků. Právě proto se jedná o jedno z nejoblíbenějších parků v celé Americe.

Poprvé se začalo uvažovat o výstavbě parku v roce 1853, kdy byl právě přidělen pozemek pro zelené místo uprostřed města. Na projektu pracovali najednou dva architekti, a sice Calvert Vox a Frederick Olmsted. Každý koutek parku byl vytvořen ručně, právě proto z tohoto místa přímo číší řemeslné zpracování, které však vypadá maximálně přirozeně.

Byly zde vysázeny více než 4 miliony stromů a keřů. Také nesmíme zapomenout na to, že zde bylo vytvořeno několik jezer, dvě kluzišť, trávníky využívané ke sportu, mnoho různých uliček, dětská hřiště, a dokonce i vlastní zoo. Díky své bohaté a bujné vegetaci je park velmi oblíbený u ptáků. Po obvodu je obklopena silnicí používanou cyklisty, kolečkovými bruslaři a běžci.

Lincoln Park, Chicago

Lincoln Park, druhý nejnavštěvovanější park ve Spojených státech s 20 miliony návštěvníků ročně, se táhne přes nábřeží jezera v North Side v Chicagu a je dlouhý 11 km. Počínaje Ohio Street na jihu, vedoucí na Ardmore Avenue na severu a lemující jezero Michigan, Lincoln Park má rozlohu zhruba 485 ha, což z něj dělá největší veřejný park v Chicagu. Tento pás země se vyznačuje parkem, plážemi, rekreačními oblastmi, přírodními rezervacemi a přístavy. K dispozici jsou hřiště na baseball, basketbal a fotbal, stejně jako tenisové kurty, volejbalové kurty, lukostřelba, a dokonce i driving range. Je velmi jednoduché strávit celý den prohlížením mnoha muzeí, rekreačních oblastí, upravených zahrad, veřejného umění či ptačí rezervace. A to nemluvě ani o zoo, Lincolnské konzervatoři, Muzeu historie v Chicagu, Muzeu přírody a Alfred Caldwell Lily Pool.

Mission Bay, San Diego

Mission Bay Park je největší vodní park svého druhu v celé zemi. Skládá se z více než 1700 ha ve zhruba stejných částech půdy a vody. Mission Bay se může pochlubit 43,5 km pobřeží, z něhož tvoří 30 km písčité pláže s osmi místy označenými jako oficiální koupaliště. Roční návštěvnost parku se odhaduje na 15 milionů návštěvníků.

Na západním konci je síť kanálů a ostrovů – ideální místo pro každého, počínaje od surfařů až po vodní lyžaře. Můžete plavat, užívat si slunce nebo si pronajmout loď a prozkoumat tisíce akrů vodních cest. Mission Bay Park nabízí přístaviště pro čluny a odpalovací zařízení, půjčovny plachetnic a motorových vozidel, cyklistické a turistické stezky, basketbalová hřiště a hřiště pro děti. Je to jedno z nejzábavnějších míst v San Diegu k návštěvě.

Mnoho lidí dává přednost pobytu na břehu a trávení volného času piknikováním, jízdou na kole po stezkách, hraním volejbalu nebo pouštěním draka. Kolem Mission Bay je téměř 14 mil cyklostezek.

Forest park, Saint Louis

Forest Park, jenž byl oficiálně zpřístupněn veřejnosti 24. června 1876, je jedním z největších městských parků ve Spojených státech. Rozprostíhá se zhruba na 520 ha, čímž je větší než Central Park v New Yorku.

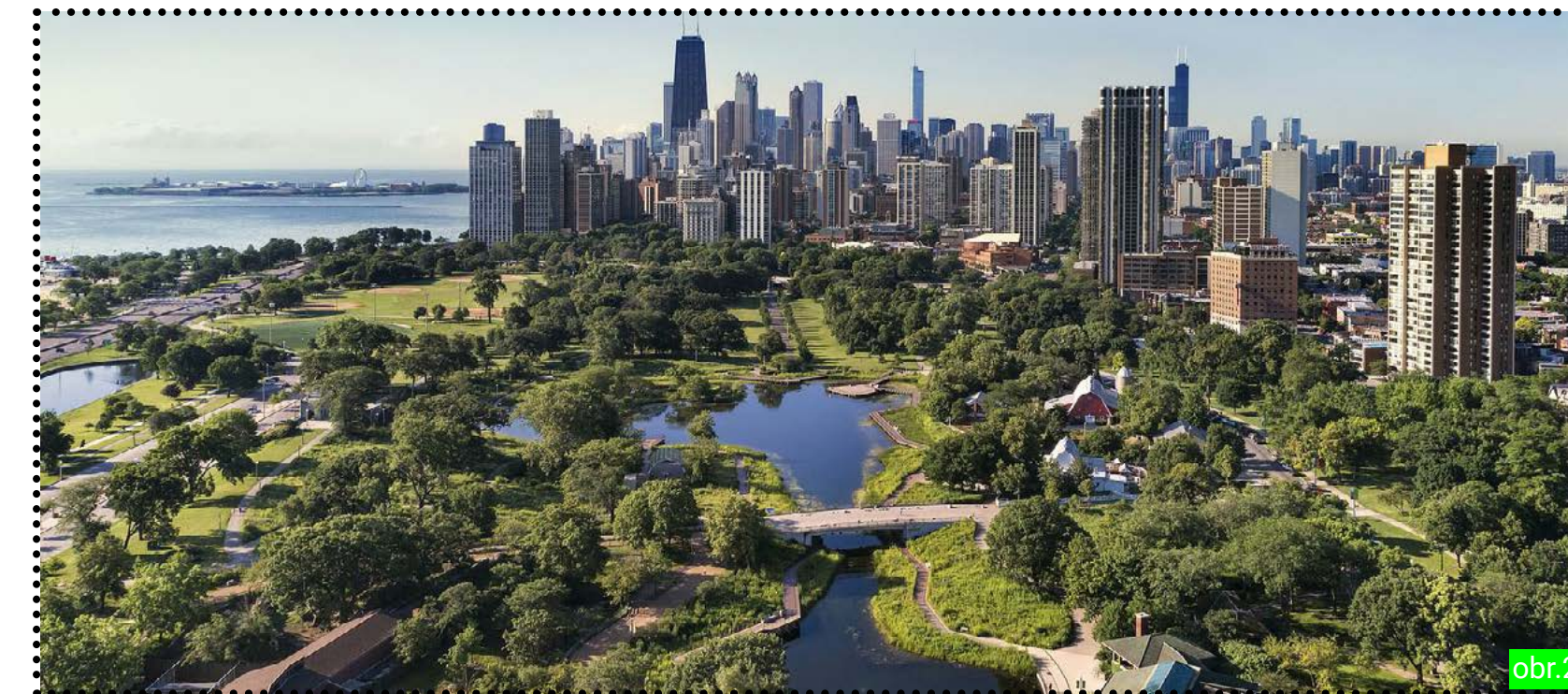
V dnešní době Forest Park přiláká více než 12 milionů návštěvníků ročně. Je to více než scénická kulisa pro naše město. Je aktivním účastníkem a katalyzátorem v komunitě St. Louis. Památky, historické budovy, divoká zvěř, vodní cesty a krajina tvoří jedinečnou kulturní instituci, která je životně důležitá pro celý region St. Louis. Park je považován za důležité místo setkávání, kde se mohou lidé všech věkových skupin, ras a ekonomického prostředí shromažďovat a příjemně trávit čas.

Forest Park je domovem hlavních regionálních kulturních institucí – zoo, muzea umění, historického muzea v Missouri, vědeckého centra, opery Muni, loděnice, kluziště Steinberg, tenisového centra Dwighta Davise, golfových hřišť Probstein a Highlands. Slouží také jako sportovní centrum pro golf, tenis, baseball, cyklistiku, rybaření, fotbal, ragby, běh, chůzi a mnoho dalšího.



obr.22

Central Park, New York



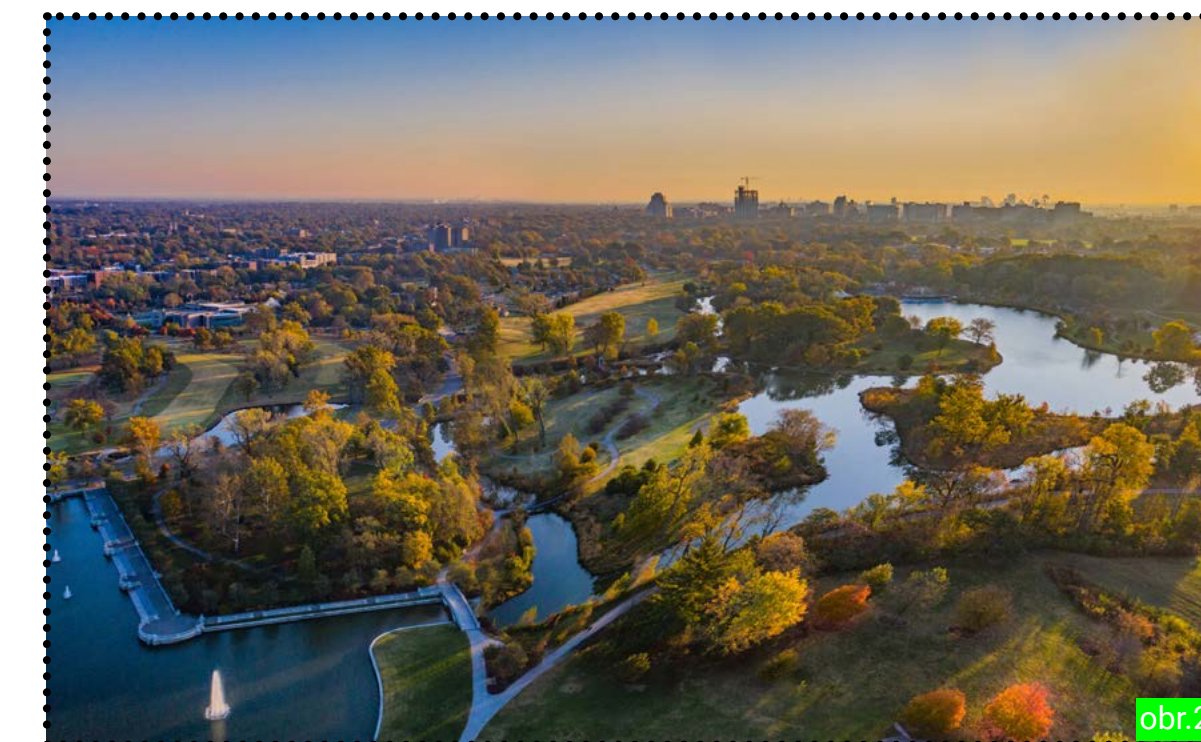
obr.23

Lincoln Park, Chicago



obr.24

Mission Bay, San Diego



obr.25

Forest Park, Saint Louis

3.3 MĚSTSKÉ PARKY RŮZNÝCH ZEMÍ

3.3.1 MĚSTSKÉ PARKY AMERIKY

Golden Gate Park, San Francisco

Golden Gate Park je veřejný park v San Francisku. Je to jedna z nejzajímavějších památek města, zázrak krajinářské architektury a úžasné místo k pobytu, které se rozprostírá od centra města k oceánu. Golden Gate Park je největší park v San Francisku s rozlohou přes 400 hektarů. Na území parku se nacházejí jezera s ostrovy, kopci, dunami, lesy, pláněmi a vodopády. Park, který byl založen v 19. století, je dnes jedním z neznámějších parků na světě s 13 miliony návštěvníků ročně. Ve Spojených státech amerických mají větší počet návštěvníků pouze newyorský Central Park a Lincoln Park v Chicagu. Park nabízí veškeré podmínky potřebné pro pěší procházky a cyklistiku, sport či volnočasové aktivity. Pořádá se zde nejrůznější zábava, a sice jsou zde pořádány nejen pouliční představení, ale i koncerty vážné hudby slavných umělců. Kromě úžasné flóry je park také domovem mnoha zvířat a ptáků. Kromě toho má park několik muzeí, botanickou zahradu, japonskou čajovou zahradu, mlýny, Shakespearovu zahradu, Biblickou zahradu, horský park a mnoho dalších překrásných částí.

Griffith Park, Los Angeles

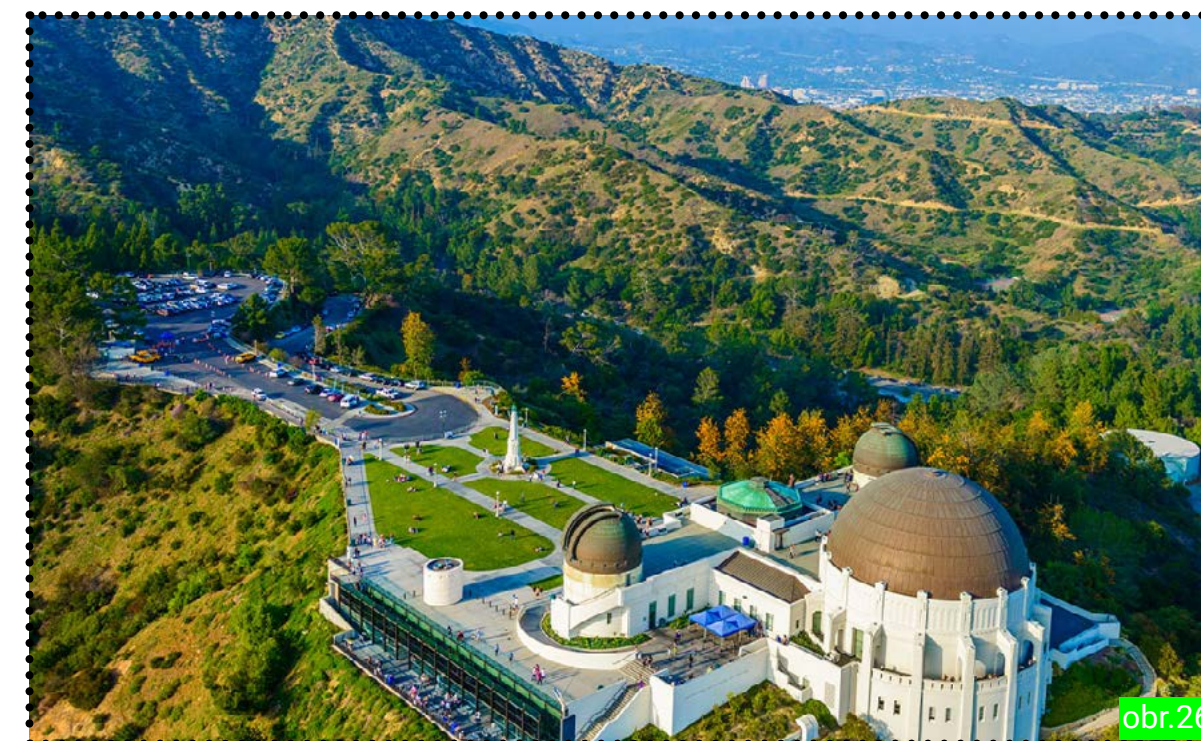
S více než 1825 ha, jak přírodního terénu pokrytého chapparalem, tak s upravenými parky a místy na piknik, je Griffith Park jedním z největších městských parků s oblastmi městské divočiny ve Spojených státech amerických. Nachází se ve východním pohoří Santa Monica, v nadmořské výšce pohybující se od 117 do 495 m nad mořem. Kaňony s hustými stromy jsou protkány více než 70 mil dlouhými turistickými a jezdeckými stezkami, které nabízejí bezkonkurenční výhled na povodí Los Angeles. Se suchým podnebím se rostlinná společenstva parku liší od pobřežních šalvějových, dubových a ořechových lesů po břehovou vegetaci se stromy v hlubokých kaňonech parku. Kalifornské původní rostliny zastoupené v Griffith Parku zahrnují kalifornský druh dubu, ořechu, šeriku, horského mahagonu, šalvěje a škumpy. V malém množství jsou zde přítomny ohrožené druhy manzanitu a dříví. V průběhu let byly v celém parku vyvinuty rekreační atrakce, ale neuvěřitelně velká část parku zůstává prakticky nezměněna od doby, kdy indiánské vesnice obsadily nižší svahy oblasti. Dnešní Griffithův park nabízí řadu rodinných atrakcí, vzdělávacích a kulturních institucí a kilometry turistických stezek či projížděk na koních. Dále také poskytuje návštěvníkům ideální prostředí pro příjemné odpočinkové aktivity.

Fairmount Park, Philadelphia

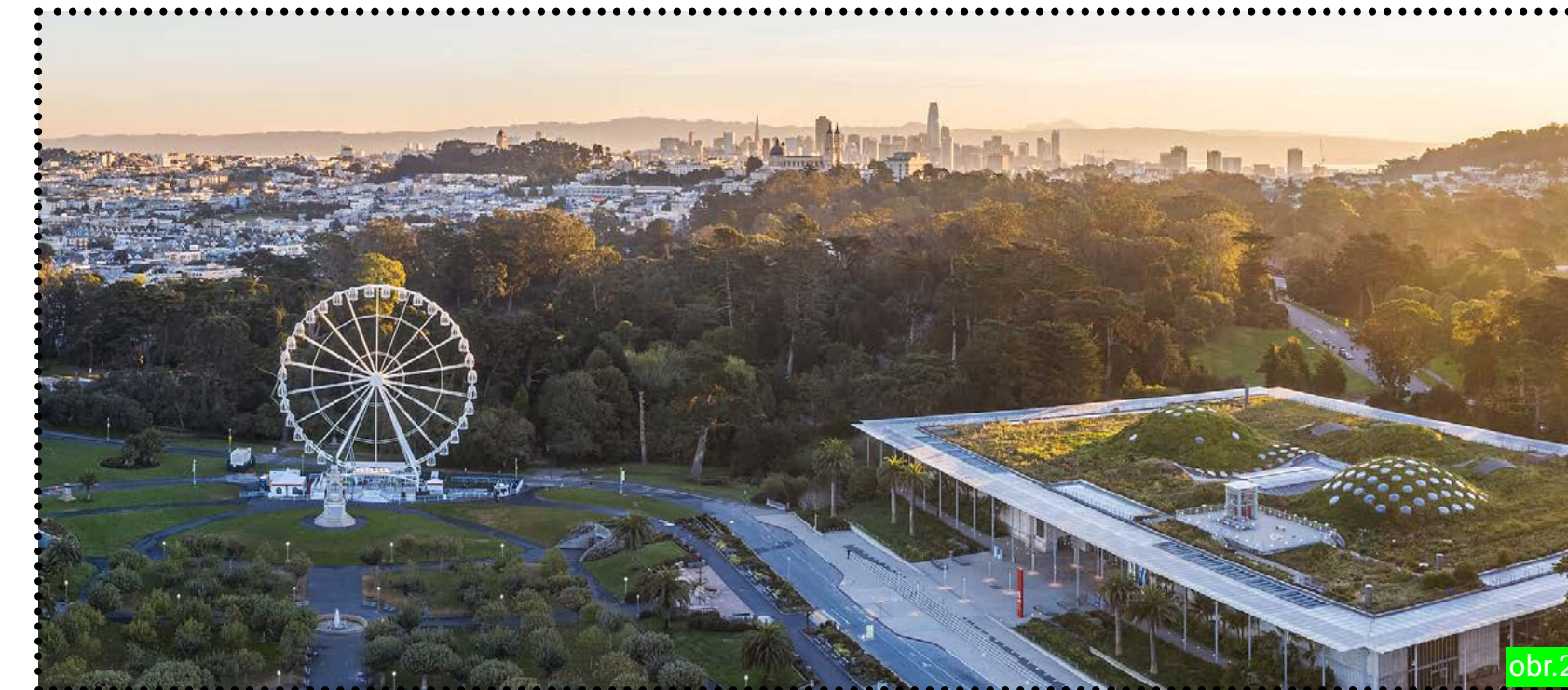
Fairmount Park ve Filadelfii je z pohledu příběhu amerického plánování jedinečný. Představuje tehny nevídanou snahu o ochranu městského povodí dramatickou změnou využití půdy ke zmírnění znečištění a vytvoření prostoru pro veřejnou rekreaci. Dnes Fairmount Park zabírá 830 ha a obsahuje řadu historických staveb a děl veřejného umění. Stále zde stojí domy, jejichž panství podél řeky Schuylkill původně tvořilo park. Mnohé z těchto domů jsou přístupné veřejnosti a nabízejí historické interpretace životů významných Philadelphianů z minulosti a proslulé sbírky dobového nábytku a umění. Výstaviště Centennial, které z velké části navrhl Herman J. Schwarzmann, zanechalo celou řadu staveb, včetně Pamětní síně, v níž nyní sídlí muzeum Please Touch. Za zmínku také stojí jisté Arboretum stého výročí, katolická fontána totální abstinence či Ohio House, dříve pronajatý místnímu restaurátorovi. Neměli bychom také zapomenout na člověkem vytvořené Centennial Lake. Fairmount Park také obsahuje ovocný sad a skleníky; mnohonásobná dětská hřiště, včetně prvního hřiště pro děti všech schopností sponzorovaných městem; četná zařízení pro baseball, fotbal, basketbal a discgolf; zančené pěší trasy či stezky pro cyklisty, běžce a jezdce; a krajina od zalesněných oblastí a travnatých luk až po zpevněné chodníky a stezky.

Herman Park, Houston

Hermann Park je úžasný veřejný prostor ve městě Houston, který si v srdcích obyvatel a návštěvníků zaslouží zvláštní místo. Současná plocha je výsledkem více než 70 pozemkových úprav a nyní zahrnuje 180 ha. Hermann Park je místo, kde téměř šest milionů ročních návštěvníků prozkoumá a užít si velké množství jedinečných lokací. Je ústředím míst, jako je Houston Zoo, Houston Museum of Natural Science, McGovern Centennial Gardens, Japonská zahrada, Miller Outdoor Theatre a Hermann Park Golf Course. Mezi jeho funkce patří McGovern Lake, Jones Reflection Pool, hřiště Buddy Currueth pro všechny děti a mnoho kilometrů pěších či cyklistických stezek. Návštěvníci se mohou také těšit na projíždky miniaturním vláčkem, na šlapadlech nebo si vypůjčit kolo v půjčovně.



Griffith Park, Los Angeles



Golden Gate Park, San Francisco



Herman Park, Houston



Fairmount Park, Philadelphia

3.3 MĚSTSKÉ PARKY RŮZNÝCH ZEMÍ

3.3.2 MĚSTSKÉ PARKY EVROPY

Velká Británie, Park Stowe

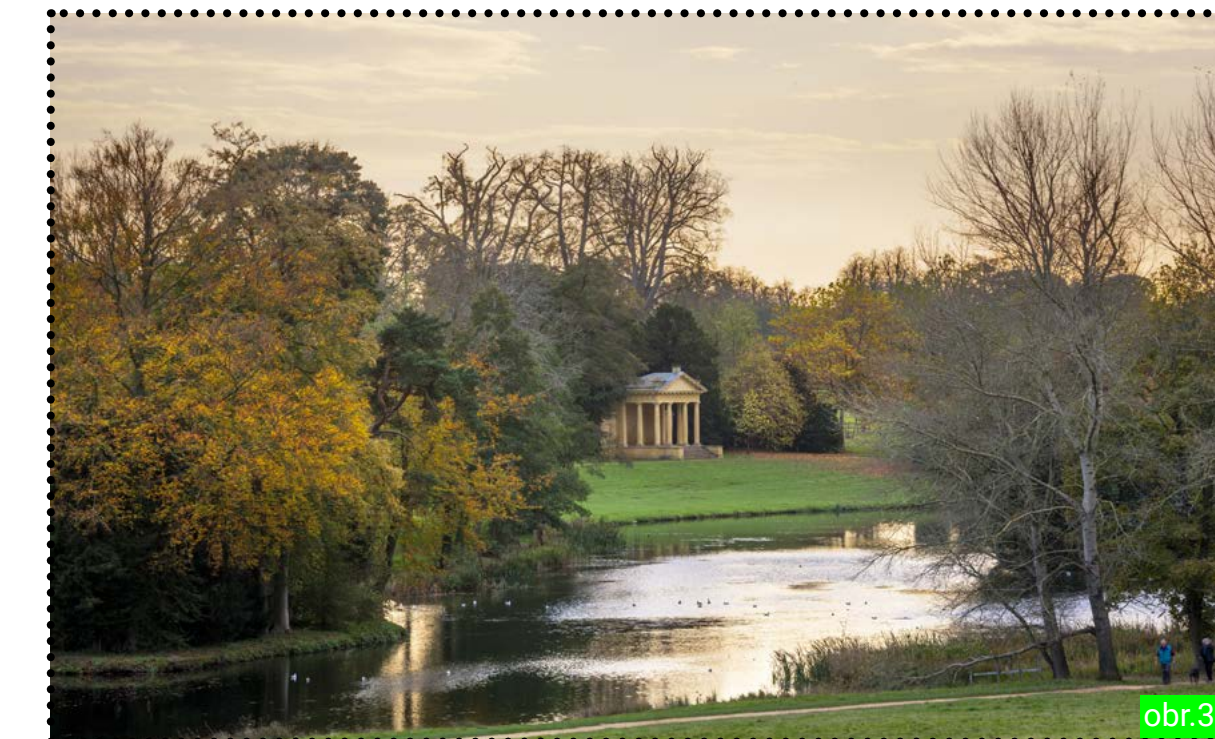
Park Stowe se nachází 96 km od Londýna. Rozloha parku je 100 hektarů, avšak spolu s přilehlými pozemky, tvoří jeden celek o rozloze 500 hektarů. Zpočátku tam byl pravidelný park vytvořený arch. J. Vanberg, roku 1714 došlo k přestavbě architektem C. Bridgmanem a v roce 1738 - W. Kentem a L. Brownem. Středem kompozice je palác, který stojí na vyvýšených úrovních reliéfu v zákrytu otevřené louky táhnoucí se od severu k jihu a tvořící hlavní osu parku. Ve spodní části je umístěn rybník - jeho druhé kompoziční centrum. Volumetricko-prostorové řešení je založeno na kombinaci střídavých uzavřených polí s otevřenými prostory nádrže a trávníků, kde volně stojící stromy a skupiny tvoří krajinomalby. Park je plný struktur v duchu romantismu (původně jich bylo asi 30 - chrámy Bacchus, Friendship, Venus, kamenná jeskyně, jeskyně mušlí atd.), stylisticky spojených s architekturou paláce, kompozičními uzly a akcenty parkových obrazů. Změna krajiny je postavena různými způsoby: na rytmickém růstu dojmů (například vstup do paláce z Velké uličky vedoucí z jihu a poté prostřednictvím řady parkových obrazů vedoucí k severní fasádě) nebo postupným rozvíjením obrazů (například se zahrnutím architektonických struktur), nebo na variacích jakékoli zápletky (například vnímání paláce korintským obloukem). Otevřené prostory jsou navrženy ve formě rozlehlých luk se samostatnými skupinami, někdy malých trávníků nebo roztažených ve formě paprsků (řecké údolí nebo úzký „Pohled na roklí“), hlavní osa je zvláště zajímavá, zužuje se od paláce k nádrži (čímž prohloubí viditelnou perspektivu) a pokračuje na opačném břehu ve vyrovnání Velké aleje. Jednou z hlavních vlastností parku je jeho spojení s okolní krajinou. Otevřené prostory parku se mění ve venkovská pole a louky a pohledy směřují k architektonickým strukturám umístěným mimo oblast parku.

Francie, Parc de Versailles

Město Versailles, ležící poblíž Paříže, bylo královským majetkem a jednalo se o rovinatý mokřad, částečně pokrytý malými lesy. Na tomto území v letech 1661 až 1700 Le Nôtre spolu s arch. Levem, Mansartem a umělcem Lebrunem vytvořili komplex, tvořený palácem a parkem. Jeho velikost je ohromující: takzvaný Malý park zabíral plochu 1738 hektarů a sousední Velký lovecký park - 6600 hektarů. Nejprve byly zahájeny přípravné práce týkající se úpravy území – odvodnění území pomocí kanálů, vytvoření nádrží napájejících vodní zařízení parku a obsazení půdy na velké ploše. Pro výsadbu bylo přivezeno obrovské množství stromů z různých oblastí Francie a dalších zemí. Přes veškeré úsilí však výsadba netrvala dlouho a po 150 letech bylo nutné některé stromy vyměnit. Z tvrdého dřeva byl použit dub, jilm, lípa, jasan, buk, javor, habr, kaštan jedlý, pyramidový topol, z jehličnanů – tis a smrk, z ovoce – jablko, hruška, třešeň. Výsledkem je, že Le Nôtre vytvořil jediný velkolepý komplex, ve kterém je příroda přeměněná na park podřízena architektuře a samotný park byl spojnicí mezi architekturou a přírodní povahou okolního lesa.

Realizace těchto myšlenek byla založena na následujících principech:

- rozvoj prostoru podél hlavní podélné osy, podřízení příčných os, vyvážení kompozic a soustředění bosquet kolem sebe;
- vytvoření rozsáhlých otevřených parterových prostor kolem paláce, zdůraznění jeho nadřazenosti a odhalení architektury;
- vytvoření vyvrcholení na hlavní kompoziční ose se zveřejněním vzdálené perspektivy;
- zavedení diagonálních paprskových cest vedoucích z lesů přes park a sbíhajících se do paláce;
- zohlednění zvláštností vnímání optického prostoru.



Obr. 30-33 Park Stowe, Velká Británie

3.3 MĚSTSKÉ PARKY RŮZNÝCH ZEMÍ

3.3.2 MĚSTSKÉ PARKY EVROPY

Palác je dominantou parku. Délka jeho průčelí je asi 500 m. Z východu k němu vedou slavné tříproudé silnice přicházející z Paříže, Saint-Cloud a Sau, sbíhající se k Place de la Army. Západní fasáda směřuje do parku. Prostor poblíž paláce je otevřený a zdobený rozsáhlými parterem. Ve středu fasády paláce je vodní parter ve formě dvou plochých mramorových bazénů zdobených plastikami symbolizujícími řeky Francie (plocha 1,5 ha). Od ní začíná svůj vývoj hlavní podélná osa, na kterou jsou postupně umístěny: květinový parter s fontánou Latona, Zelený koberec, Apollónův vůz a Grand Canal. Dále se perspektiva otevírá do kulatého čtverce (King's Star) s paprsky silnic sbíhajícími se k němu. Délka zeleného koberce je 330 m, šířka 45 m, včetně 25 metrů dlouhého trávníku a šířky silnic vedoucích po stranách. Vázy a mramorové sochy jsou umístěny podél koberce u stěn bosquet ve vzdálenosti 30 m. Rozměry kanálu Canal Grande: délka podélné části je 1 600 m, příčná část 1 000, šířka přes 50 m. Kanál byl určen pro plavbu a pořádání slavností na vodě. Kromě toho plnil důležité meliorační funkce, které přispěly ke snížení hladiny podzemní vody a odvodnění parku. Nejpozoruhodnější je ale dekorativní efekt zrcadlového povrchu osvětleného slunečními paprsky, který je díky západní orientaci obzvláště silný ve večerních hodinách.

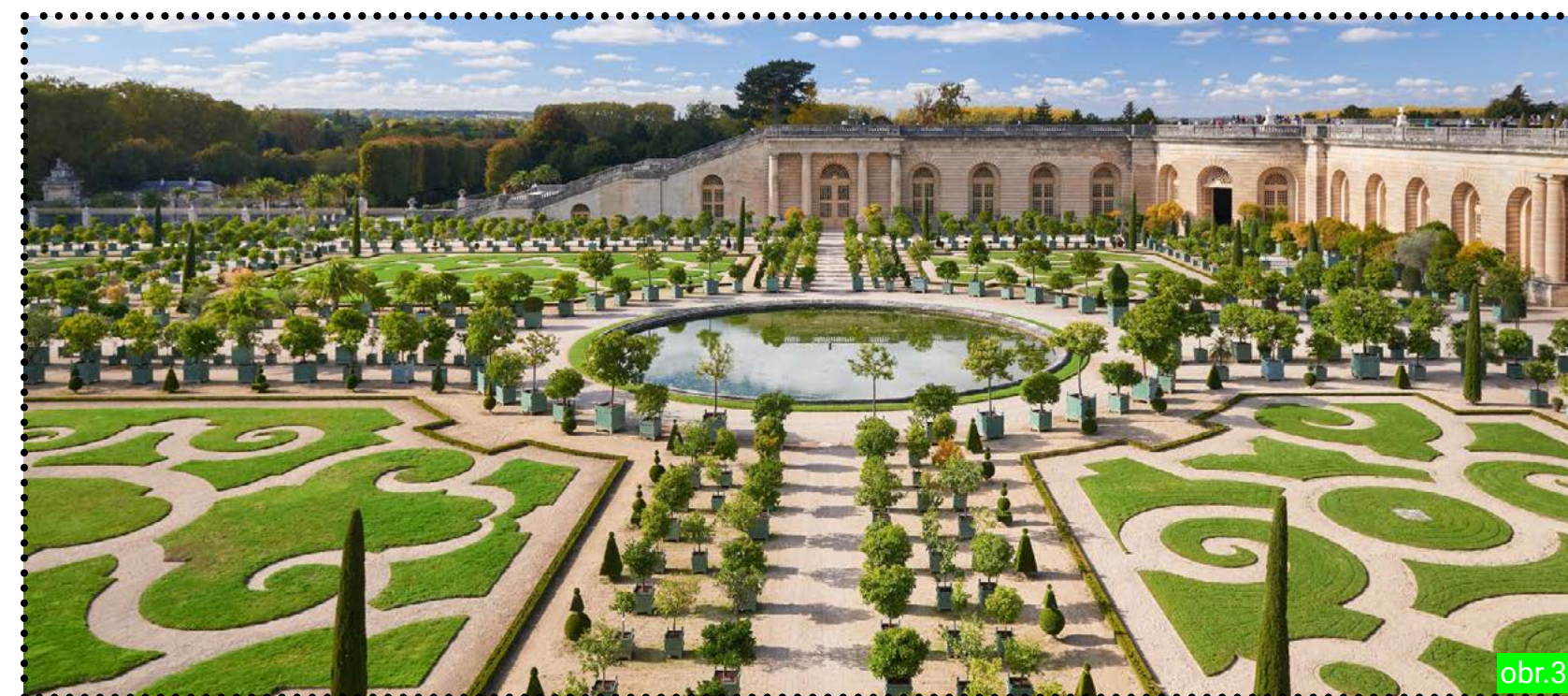
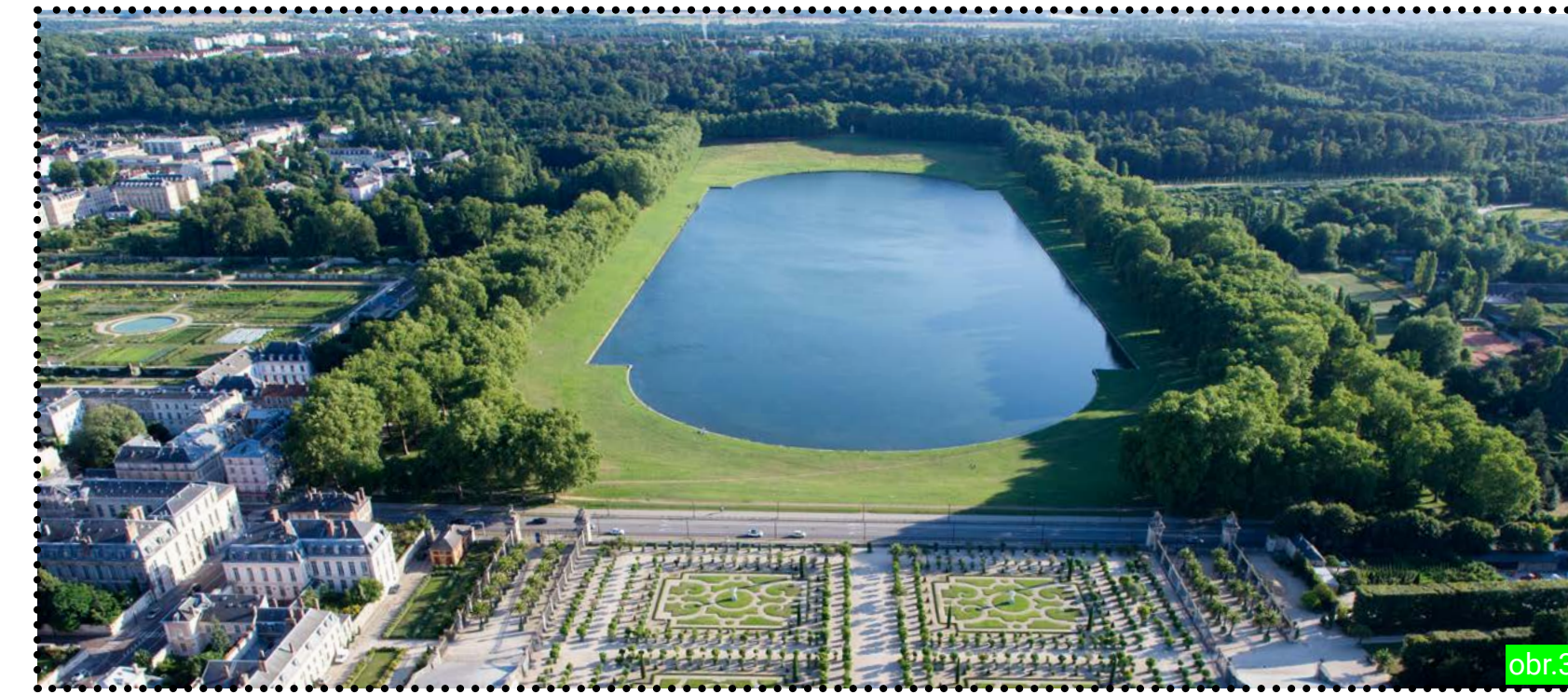
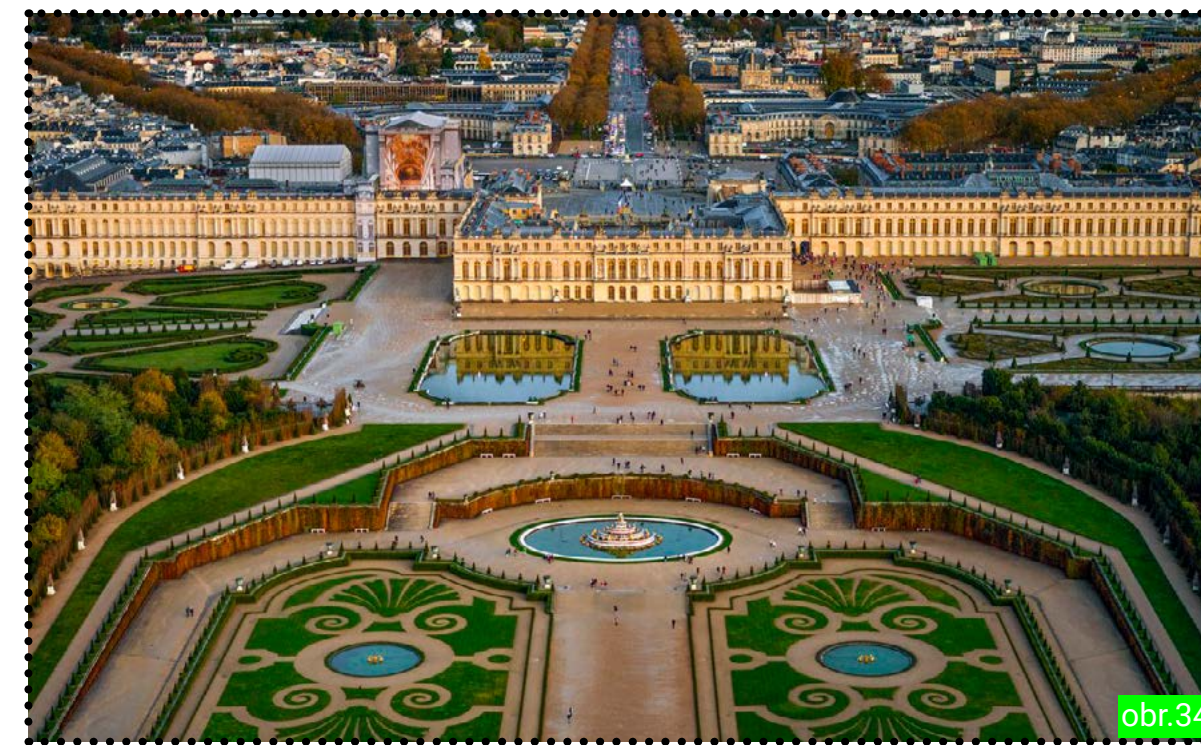
Konec osy za královskou hvězdou je lemován pyramidovými topoly. Jeho perspektiva není ničím blokována a celková délka je 3 km (to je maximální limit jasné viditelnosti při rozptýleném osvětlení). Le Nôtre, usilující o efekt neomezenosti, ustupující do dálkových perspektiv, s přihlédnutím k zákonům optického vnímání, omezil délku osy na tuto velikost, označil její konec svislými topoly a ponechal prostor za nimi.

Důležitou roli hrají příčné nápravy parku. Jedná se především o část paláce se severním, jižním a vodním parterem. Severní parter prochází do Aleje dětí a končí Neptunskou páňví; jižní, zvednutý 13 m nad zemí, přechází do zahrady oranžerie a končí u Švýcarského jezera.

Druhá příčná osa v podobě dvou širokých paralelních silnic procházejících: první – vozem Apollo, druhá – východní kotlinou Grand Canal – odděluje část lesoparku od bosketové. Mezi palácovou částí a silnicí procházející vozem Apollo je část bosket. Stromy v bosketách byly vysázeny v pravidelných řadách zblízka, aby se vytvořila hustá řada zeleně. Po hranicích bosquetů byly instalovány lehké dřevěné mříže – palisády malované v tmavě zelené barvě. Takový živý plot brzdil vývoj rostlin a sloužil jako druh šablony pro vytvoření plochého povrchu zelené stěny. Jeho výšku tvořila 2/3 rozchodu. U živých plotů se nejčastěji používal habr, který si po stříhání zachovává svůj tvar ještě dlouho. Někdy byly poblíž palisád vysázeny kudrnaté stromy. Boskety v parku Versailles byly využívány jako zelené sály pro hudební koncerty, divadelní představení, tance, hry a klidnou relaxaci. V souladu s účelem, vynalézavým nápadem a designem byl každý bosket pojmenován (Labyrint, Velká síň, Králův ostrov). Za bosketovou částí Malého parku je jeho zalesněná část. Tady uprostřed masivu podél příčné linie Canal Grande je třetí příčná osa, která je ze severu uzavřena souborem Grand Trianon, z jihu – zvěřincem.

Radiální silnice prořezávaly les nalevo a napravo od podélné osy. Jejich paprsky směřující k paláci se sbíhají na východním konci Velkého kanálu. Obecně platí, že při řešení prostoru parku dochází ke změně v jeho částech: palácová část má složitější zpracování detailů v porovnání s bosketovou. Jak se zvyšuje vzdálenost od paláce, zvětšuje se velikost plánovacích prvků, zvětšuje se kresba jejich plánu a zjednodušují se kompozice.

Stejně jako ve Vaux-le-Vicomte je zde nenápadně promyšlený sled vnímání skladeb s přihlédnutím k úlevě. Tak, že na hlavní ose poblíž vodního parteru je viditelný pouze dálkový kanál Canal Grande, který se rozprostírá do dálky a o několik metrů později, na okraji terasy, se Latona otevírá až k oku, Apollon spěchá k němu a pás zelený koberec, který je spojuje. Celá architektonická a plánovací kompozice Versailles je podřízena myšlence chválit bohatství a moc „Krále Slunce“.



Obr. 34-37 Parc de Versailles, Francie

3.3 MĚSTSKÉ PARKY RŮZNÝCH ZEMÍ

3. 3.3 MĚSTSKÉ PARKY ZEMÍ BLÍZKÉHO A DÁLNÉHO VÝCHODU

Rusko

Park Zaryadye, Moskva

Zaryadye je moderní park pro rekreaci, zábavu a učení, vytvořený mezinárodním týmem architektů, inženýrů, návrhářů krajiny a dalších odborníků. Zde se navzájem doplňuje a prolíná příroda a technologie, vzdělávání a zábava, historie a moderna.

Architektonický projekt je ztělesněním divokého urbanismu kombinujícího městské a přírodní prostředí. Na území parku byly pomocí umělého mikroklimatu znovu vytvořeny 4 typy krajiny typické pro Rusko: bažina, les, step a tundra. Jsou navzájem úzce propojeny a terasovitě sestupují v jihozápadním směru.

Zaryadye se stalo domovem 7 000 zástupců místní flóry. Během procházky můžete objevit více než sto druhů rostlin. Vzpoura smaragdové zeleně výstředně kontrastuje s hlavními kulturními památkami parku.

Bez ohledu na množství zábav v parku zde hraje velkou roli příroda: především je Zaryadye místem, kde si občané mohou odpočinout mezi stromy a rostlinami od nabyté děním metropole. Všechna kulturní a zábavní zařízení a nové technologie jsou citlivě integrovány do krajiny. Kopce a nížiny jsou pokryty lesy, stepní krajinou a lužními loukami, které vytvářejí různé přírodní zóny země, od Dálného severu po stepní oblasti.

Architektonický celek Alexandrovský Park Carské Obce, Puškin, Petrohrad

Aleksandrovský park se nachází ve městě Puškin v Petrohradě a je součástí Státní muzejní rezervace Tsarskoye Selo. Je to architektonická památka 18.-19. století. Objekt ruského a světového kulturního dědictví. Rozloha Alexandrovského parku je téměř 200 hektarů. Je rozdělena do 2 částí: Nová zahrada nebo běžný park – park s geometricky správným uspořádáním a Krajinná zahrada. Na jeho území se nacházejí 3 rybníky a umělé kopce. Také zde protéká řeka Kuzminka.

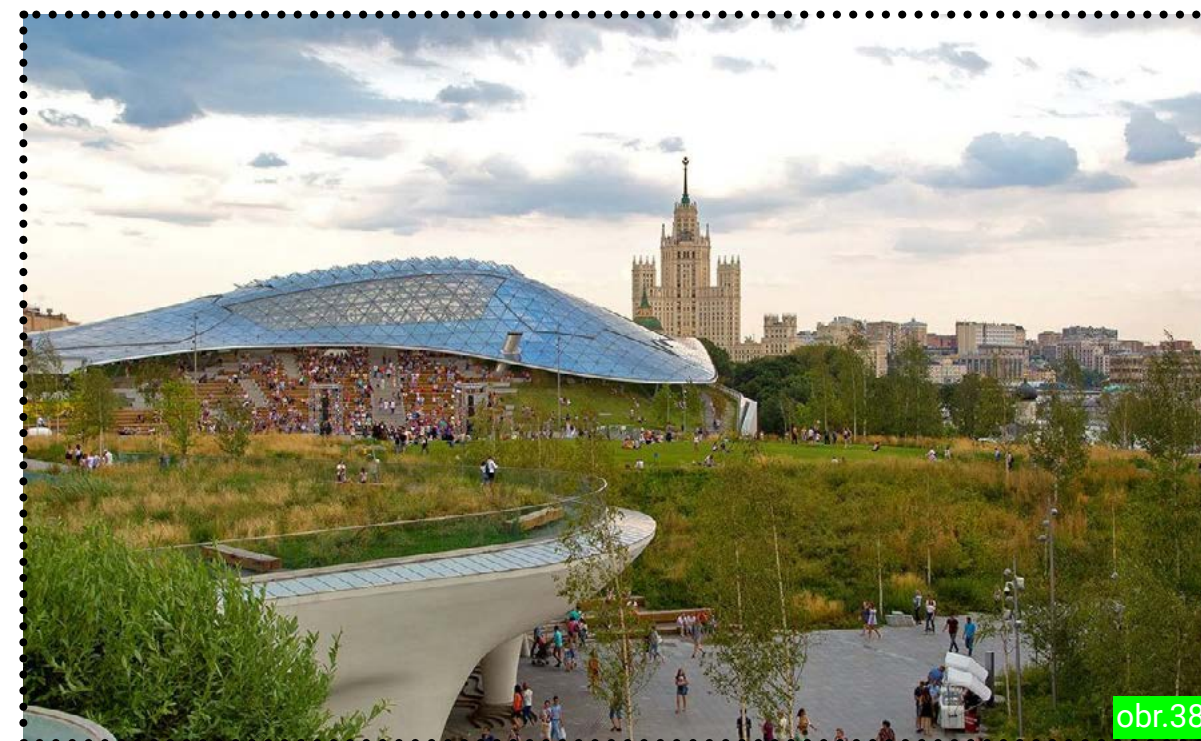
V Carské Obci se Aleksandrovský park nachází naproti parku Kateřiny. Hlavní budovou souboru Alexandrovského parku je Alexanderův palác, který byl postaven v severní části parku v roce 1796. Alexandrovský park se v důsledku rozdílů v přírodních zdrojích a historických vlastnostech formace podstatně liší od Kateřinina parku.

Nejstarší část Aleksandrovského parku, Nová zahrada, je uspořádaná v pravidelném stylu. Dispozice krajinné části parku byla provedena až na počátku 19. století. Čas vyrovnal rozdíly mezi běžnou a krajinnou částí parku. Tam, kde stavitelé Nové zahrady mysleli na štíhlé řady ořezaných lip a široké perspektivy parterů, nyní šustí volně rostoucí stromy.

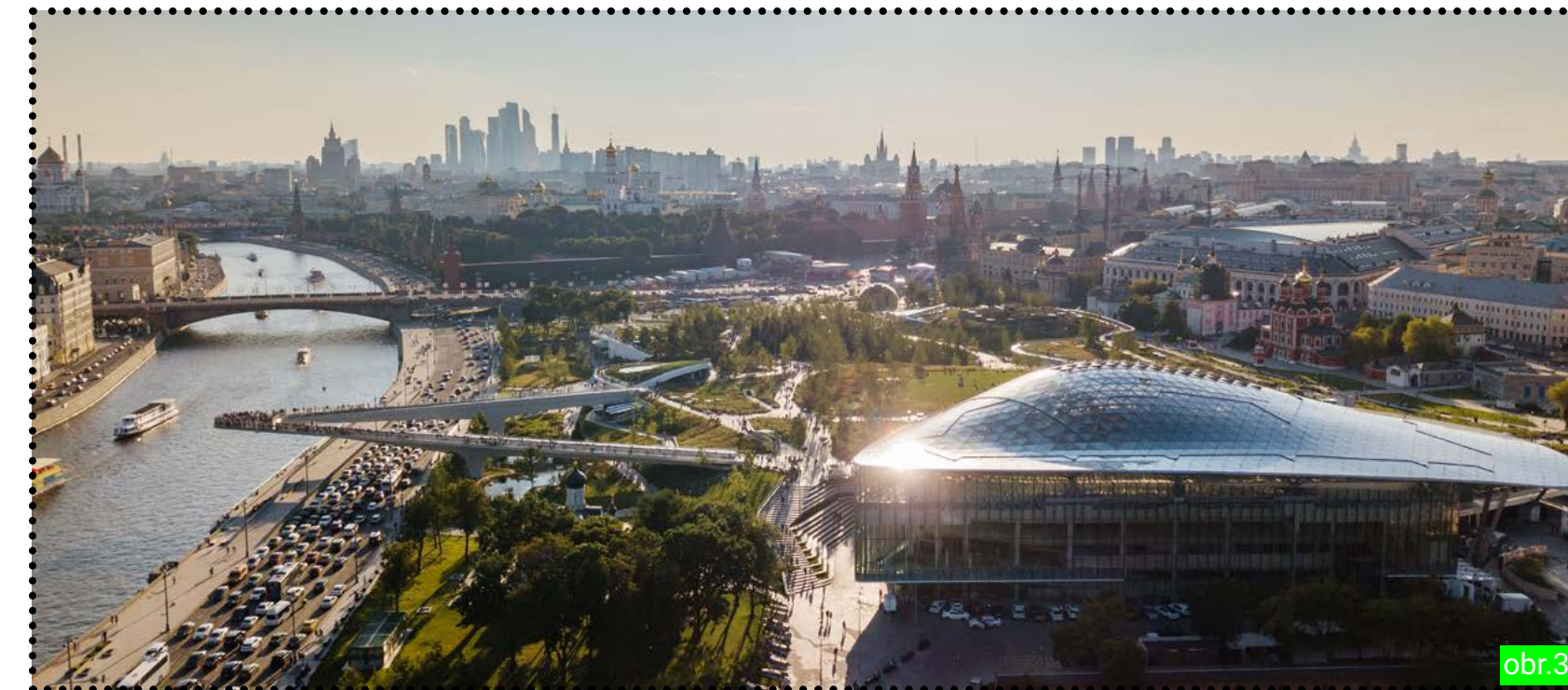
Hlavní vchod do parku se nachází naproti Grand Palace. Po průchodu branami po obvodech a překročení čínského mostu přes Křížový kanál, který lemuje pravidelnou část parku, se ocitáme v široké hlavní aleji lemované lipami ve čtyřech řadách. Ve Staré zahradě nejsou žádné takové aleje. Nelze si nevšimnout, že měřítko pravidelné části Alexandrovského parku je zcela odlišné od měřítka Staré zahrady. To je obzvláště jasné v bočních alejích na obou stranách Krestovského kanálu: jejich perspektivy ustupující do dálky se zdají nekonečné.

Park v areálu Alexanderského paláce je vnímán úplně jinak. K paláci vede široká cesta, která začíná od brány v plotu parku. Návštěvníci téměř okamžitě vidí jeho průčelí s otevřenou kolonádou dvou řad korintských sloupů. Zdá se, že mocné sloupy ve velkoleposti soutěží s osamělými obrovskými duby, které široce šíří své větve a rostou na březích jasného rybníka před palácem. Silnice opouští pravidelnou novou zahradu daleko stranou a vede do hlubin krajinného parku, ke věži a zřícenině Bílé věže.

Záměry stavitelů parku, kteří pracovali na vytvoření krajinné části Aleksandrovského parku, nezahrnovaly opakování kompozičních technik používaných na konci 18. století v parku Kateřiny, kde vodní plochy rybníků měly při tvorbě krajiny primární význam. V parku Alexander hrají nádrže druhořadou roli. Vzhledem ke zvláštnostem reliéfu se na jeho území nenacházejí žádné body, ze kterých by se otevíral pohled na široká panoramata, rybníky a parky. Hluboká originalita rozvržení určuje umělecký význam celku.

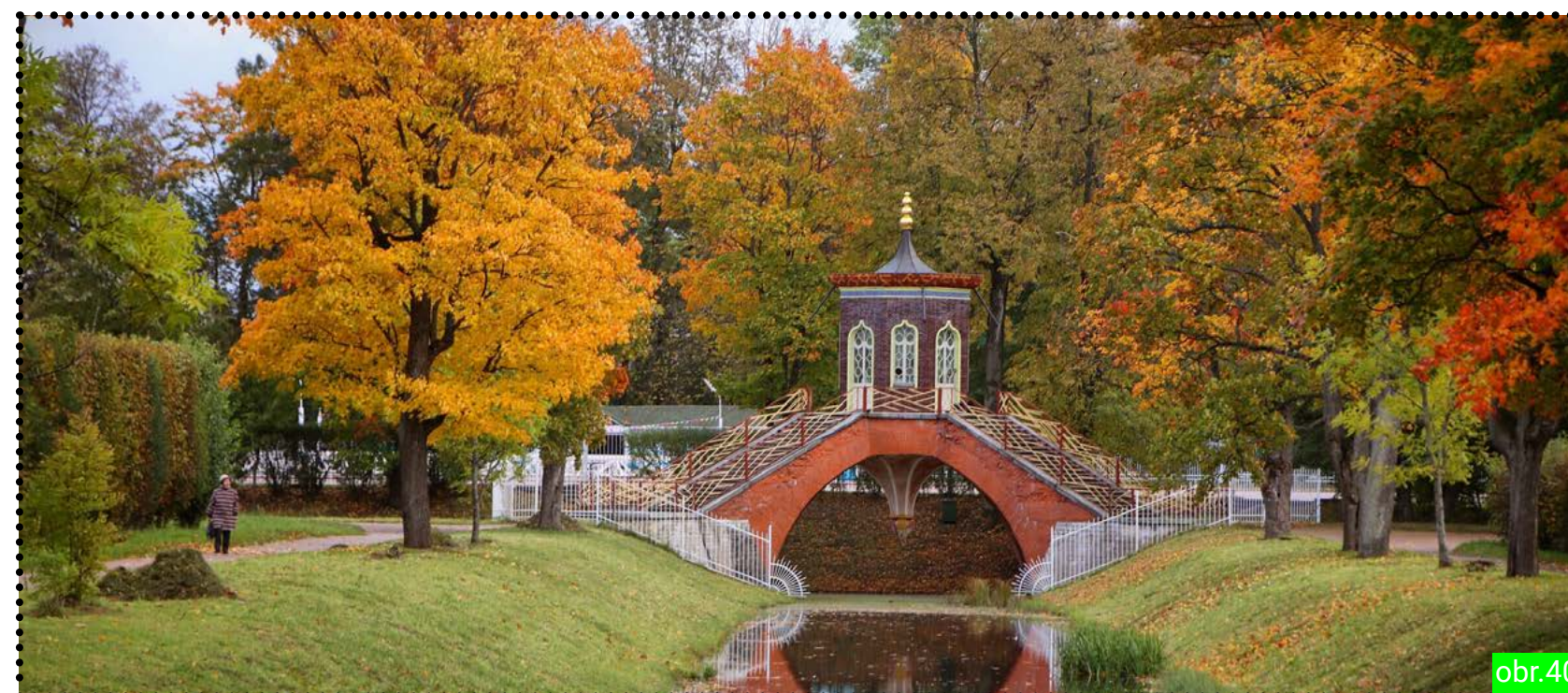


obr.38



obr.39

Obr. 38-39 Park Zaryadye, Moskva



obr.40



obr.41

Obr. 40-41 Alexandrovsky Park, Petrohrad

3.3 MĚSTSKÉ PARKY RŮZNÝCH ZEMÍ

3. 3.3 MĚSTSKÉ PARKY ZEMÍ BLÍZKÉHO A DÁLNEHO VÝCHODU

Park Krasnodar, Krasnodar

Park Krasnodar je neuvěřitelně oblíbený mezi obyvateli a hosty města. Zabírá plochu 22,7 ha. Území láká originálními krajinnými řešeními, jelikož jeho design vyvinuli němečtí specialisté. Zahnuje více než 30 různých zón, včetně fontán, rybníků, letního amfiteátru s velkým promítajícím plátnem, terasovité zahrady, skateparku, dětského a sportovního hřiště, zrcadla, vodních a hudebních labyrintů a lanového parku. Objekty jsou potaženy žulou, mramorem a vápencem. Je třeba poznamenat, že se stále objevují nové zóny a ty staré se vylepšují a modernizují. V první fázi bylo v parku vysazeno asi 2,5 tisíce stromů – jedná se především o duby, javory, topoly, bonsaje a lyrovník tulipánokvětý, zeravy a dekorativní švestky. Celkovou zelenou plochu tvořilo 13,2 ha.

V průběhu dvou let se park rozšířil – na jaře roku 2019 byla v parku otevřena třetí část o rozloze přibližně 4 hektary – území bývalého květinového trhu. V nových otevřených prostorách byly vysázeny stromy a keře, včetně i vzácných druhů. Mezi nimi najdeme například Araucariu (chilskou borovici), olivy a platany, které rostou ve tvaru laviček. Na druhém je nejen možné, ale také i nutné sedět – speciální značky vedle nich pobídnou i ty nejnerozhodnější návštěvníky.

Ve třetí části je několik plochých fontán, u kterých je zde pohodlné posezení se dvěma řadami laviček umístěných naproti sobě. Milovníky originálních fotografií láká bludiště zrcadlených záhonů s rozkvetlými kaméliemi.

Na konci roku 2019 byla v parku otevřena čtvrtá etapa. Četné aleje jsou lemovány palmami a cypřiši. Za střed nové linie lze běžně považovat zónu s fontánami, pod jednou z nich se dá dokonce i projít. A rybník se zrcadlovými kapry. K dispozici je také zrcadlové bludiště, ve středu kterého je další rybník s kapry. V létě roku 2019 byla zprovozněna zóna, kde se konají různé akce – promítají se fotbalové zápasy či pořádají se filmové projekce nebo se ve dnech klidných událostí přehrávají videa s malebnými přírodními výhledy.

Amfiteátr pojme asi 200 lidí. Je vybaven velkou obrazovkou a zvukovým systémem. Sportovní park má více než 20 sportovních zón (včetně placených). K dispozici jsou volejbalové, tenisové kurty, překážková dráha, cvičiště a mnoho dalšího. V parku je také vytvořen pro děti speciální prostor pokrytý pískem. Jedná se o malé dětské hřiště s lanovým parkem, houpačkami, labyrinty, zvukovými atrakcemi. Místo je neuvěřitelně populární, během teplé sezóny je zde o víkendech spousta dětí.

Ve čtvrté části parku je kulatý amfiteátrový rybník, ve kterém plavou zrcadlové kapry. Kroky kolem nádrže současně fungují jako lavičky; pro větší pohodlí můžete použít speciální polštáře. K dispozici je také plochá fontána, koncipovaná jako tunel – skrz ně lze projít řadou zakřivených trysek, aniž by došlo k namočení.

Díky velkému množství neobvyklých rostlin láká park lovce krásných snímků. V parku kvetou velmi fotogenické květiny, keře a stromy. Na začátku března je průvod otevřen krokusy, v dubnu zde kvetou magnolie, švestky, kamélie a javor, který se rozsvítí červeným plamenem a hyacinty myší, které jsou poseté trávničky. V létě zde kvete šalvěj.



obr. 42



obr. 43



obr. 44



obr. 45

Obr. 42-45 Park Krasnodar, Krasnodar

3.3 MĚSTSKÉ PARKY RŮZNÝCH ZEMÍ

3. 3.3 MĚSTSKÉ PARKY ZEMÍ BLÍZKÉHO A DÁLNÉHO VÝCHODU

Japonsko

Mechová zahrada Saihoji. Kjóto

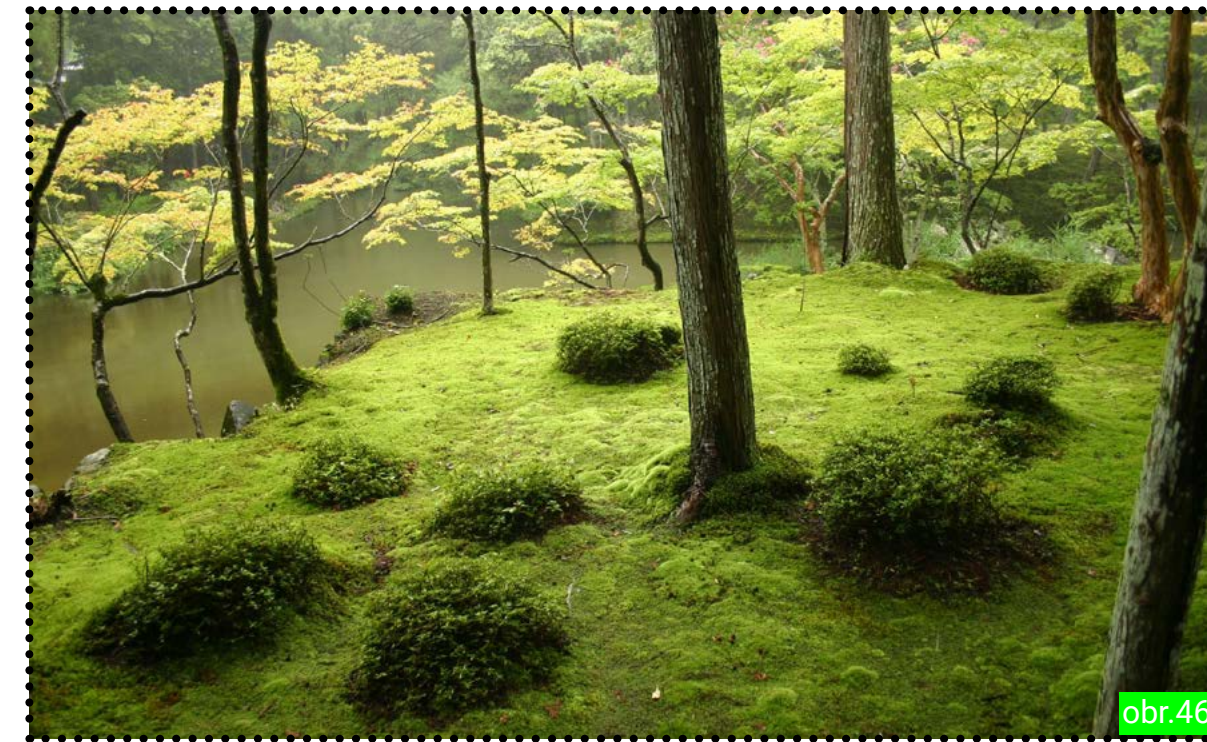
Japonští vědci považují za jednu z prvních zenových zahrad zahradu Saihoji Garden, kterou v roce 1337 přestavěl ze zahradní krajiny mnich-umělec Muso Kokushi (nebo Muso Soseki). Zahrada mechu Saihoji, vodní zahrada Toji-in a suché zahrady Myoshinji a Ryoanji jsou společně se zahradami samotného kláštera označovány jako škola Tenryuji. Rozsáhlá zahrada Saihoji se rozkládá na dvou úrovních, a sice spodní část tvoří mechová zahrada a rybník a horní část suchá krajina.

Podle legendy byla horní zahrada předmětem zvláštního zájmu umělce. Na svahu poprvé uspořádal symbolickou kaskádu se třemi úrovněmi, čímž vytvořil grandiózní kompozici, která dává pocit divoké a drsné přírody. Mohutné kameny pokryté modravými, hnědošedými a rezavými skvrnami lišejníků symbolizují velkolepé hory, které jako by vytlačovaly rychlý a bouřlivý proud. Zde vynikají a kolidují dvě hlavní síly přírody, které ztělesňují pozitivní a negativní principy – jang a jin, které vyjadřují jednotu a boj vesmírných sil, kontinuitu pohybu a stálost.

Dolní zahrada je světem ticha, míru, měkkého a všudypřítomného zeleného světla pronikajícího větvemi stromů s malými listy a odrážejícími se od měkkého sametu mechu, který pokrýval nejen zem, ale i kameny, kmene stromů a ostrůvky v rybníku. Zahradou je proložena cesta a její postupný pohyb postupně odkrývá, jeden po druhém, přirozeně volný, jako v přírodním háji, složení vysokých a nízkých, rovných a zakřivených stromů, obrovských skal a malých kamenů.

Povinné dodržování silnice, „povinná“ cesta průchodu zahradou, je zárukou nejen bezpečnosti pečlivě chráněných mechů, ale hlavně přesnosti dojmu z každé součásti zahrady a každé skladby, navržené z určitého úhlu pohledu. Prostor zahrady se postupně odkrývá člověku.

Zahrada Saihoji se také nazývá chrám mechu, přestože při její konstrukci hrají zásadní roli kameny, základ její expresivity tvoří mechy. Mechy pokrývající staré kameny, kmene stromů; mechy s jejich neatraktivitou a nenáročností; mechy – stálezelené, vytvářející různé povrchy – všechny tyto vlastnosti zřejmě způsobily, že zenový mnich Muso Kokushi vytvořil z mechu „protagonistu“ své zahrady, pochopil a odhalil její různé estetické možnosti.



obr. 46



obr. 47

Obr. 46-47 Mechová zahrada Saihoji, Kjóto

Zahrada Kairaku-en, Mito

Kairaku-en je jedním ze tří parků, spolu s Kenroku-en v Kanazawě a Koraku-en v Okajama, považovány za nejkrásnější v Japonsku.

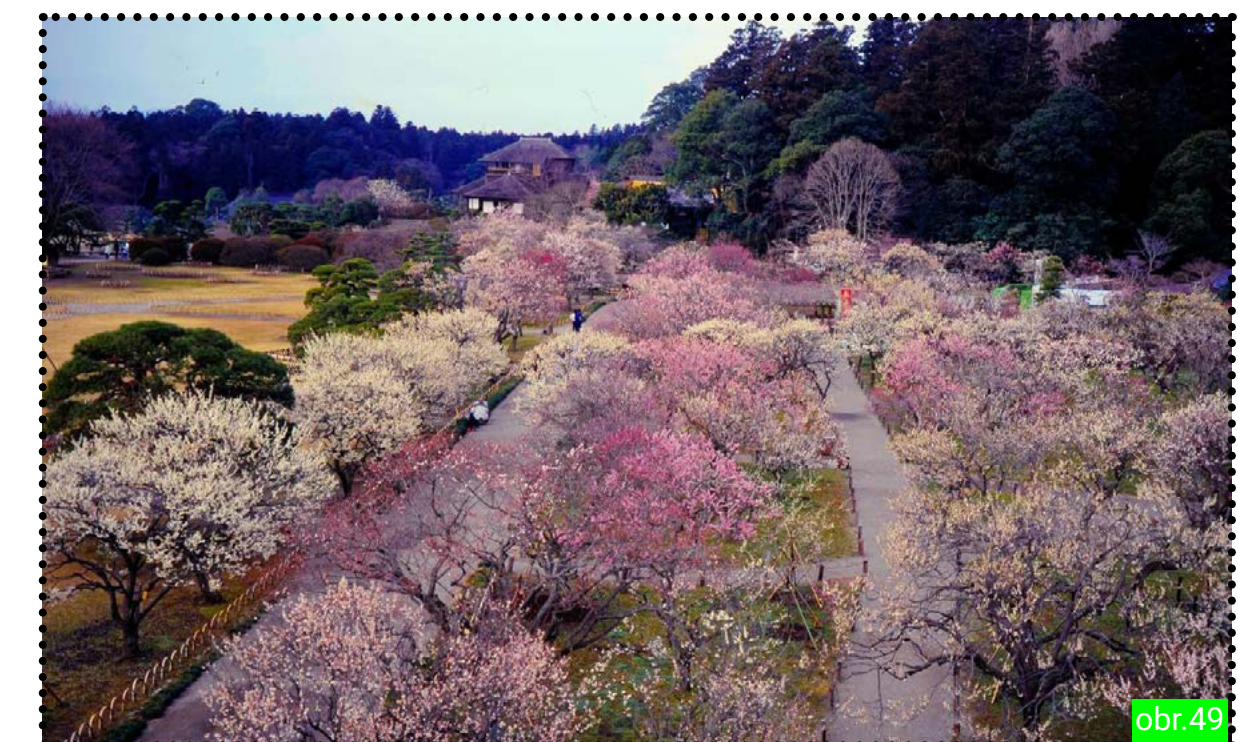
Kairaku-en ve městě Mito, centru prefektury Ibaraki, byl založen na příkaz Tokugawy Nariakiho, který stál v čele Mito fiefdom, v roce 1841 a široká veřejnost byla přijata k němu o rok později. Nariaki měl velmi rád švestky, a tak byl na území Kairaku-en položen velký švestkový háj a spousta z nich byla vysazena na celém území Mito. Japonská švestka potěšila vládce kombinací duchovního a praktického: švestka byla první, která kvetla, zkrášlovala příchod jara a na podzim poskytovala chutné ovoce, které bylo možné konzervovat a konzumovat dokonce i v zimě. Nariaki byl velmi aktivní a pokrokový vládce a po jeho smrti mu bylo dáno jméno „Hořící princ“. Park Kairaku-en byl koncipován jako jeden z jeho pokusů o uzavření vzdálenosti mezi mocí a obyčejnými lidmi. V dokumentech před vytvořením parku byl cíl tohoto projektu označen jako „úsilí a relaxace“. Kromě parku vytvořil Nariaki školu pro výcvik mladých samurajů Kodokan, která se nachází poblíž. Po vynaložení úsilí mohli mladí bojovníci trávit čas v parku.

V parku Kairakuen bylo vysazeno asi 100 různých odrůd švestek, celkem asi tři tisíce stromů, které začnou kvést koncem února - začátkem března. Od 20. února do posledního březnového dne se v parku koná festival Plum Blossom Festival, který přitahuje mnoho Japonců a návštěvníků země.

Na území parku se nachází šintoistická svatyně postavená na počest představitelů klanu Tokugawa a třípatrový dřevěný pavilon Kobunti. V této budově se konalo mnoho kulturních akcí za účasti nejen básníků a umělců, ale i občanů úctyhodného věku (nad 80 let) a samotného Nariakiho. Během druhé světové války byl park Kairaku-en téměř úplně zničen bombardováním, avšak v roce 1958 byl znovu obnoven.



obr. 48



obr. 49

Obr. 48-49 Zahrada Kairaku-en, Mito

3.4 MĚSTSKÉ PARKY ČESKÁ A PRAHY

Zámecký park Šilheřovice, Šilheřovice

Nejcennější a nejrozsáhlejší přírodní krajinářský park o celkové výměře 90 ha v Severomoravském kraji byl založen v 1. polovině 19. století v letech 1820 až 1830 za Eichendarfů, kterým statek se zámkem, vybudovaný na počátku století, patřil až do roku 1846, kdy se majitelem stává Salomon Meyer svob. pán z Rotschildů. Zámecký park se nachází v těsném sousedství státní hranice s Polskem.

Rozsáhlý přírodní krajinářský areál představuje klasickou ukázkou anglického parku s mírnou, esteticky působící terénní modelací, ostrůvky zeleně, solitéry cenných dřevin, zejména starých dubů, vejmutovek atd. Komplex parků je doplněn vodním prvkem, kterým je skupina tří rybníků – podzámecký rybník u oranžerie, rybník u loveckého zámečku a Evelynino jezero. Pod svahem u zámku se nachází centrální bazén – Neptunova kašna se sousoším (Neptun, Amfitrité, putti, delfín se sítí), drobná architektura je dále zastoupena polozičeným loveckým sousoším na branách u Evelynina jezera, dvěma mramorovými vázami, menším bazénem s vázou a třemi romantickými mosty. Zvláštní pozornost si zasluhují vstupní brány do parku, jichž je celkem sedm a nejstarší pochází z roku 1716, z budov oranžerie a lovecký zámeček.

Kolekce porostu parku není bohatá, avšak vychází z domácích druhů, pouze ojediněle zde najdeme introdukované dřeviny nebo kulturní formy domácích dřevin. Obvodový plášť je tvořen výhradně našimi druhy, cennější se nacházejí u staveb, mj. i novogotických vil v areálu parku. V důsledku dlouhodobého zanedbání parku i ostrůvků v travnatých plochách. Tento úhyn převážně jehličnatých dřevin značně narušuje estetickou hodnotu parku a stane se problémem z hlediska obnovy.

Kromě své mimořádné hodnoty z hlediska krajinářského, znamená rezervu pro intenzivní krátkodobou rekreaci pracujících okresů Ostravy a Opavy.

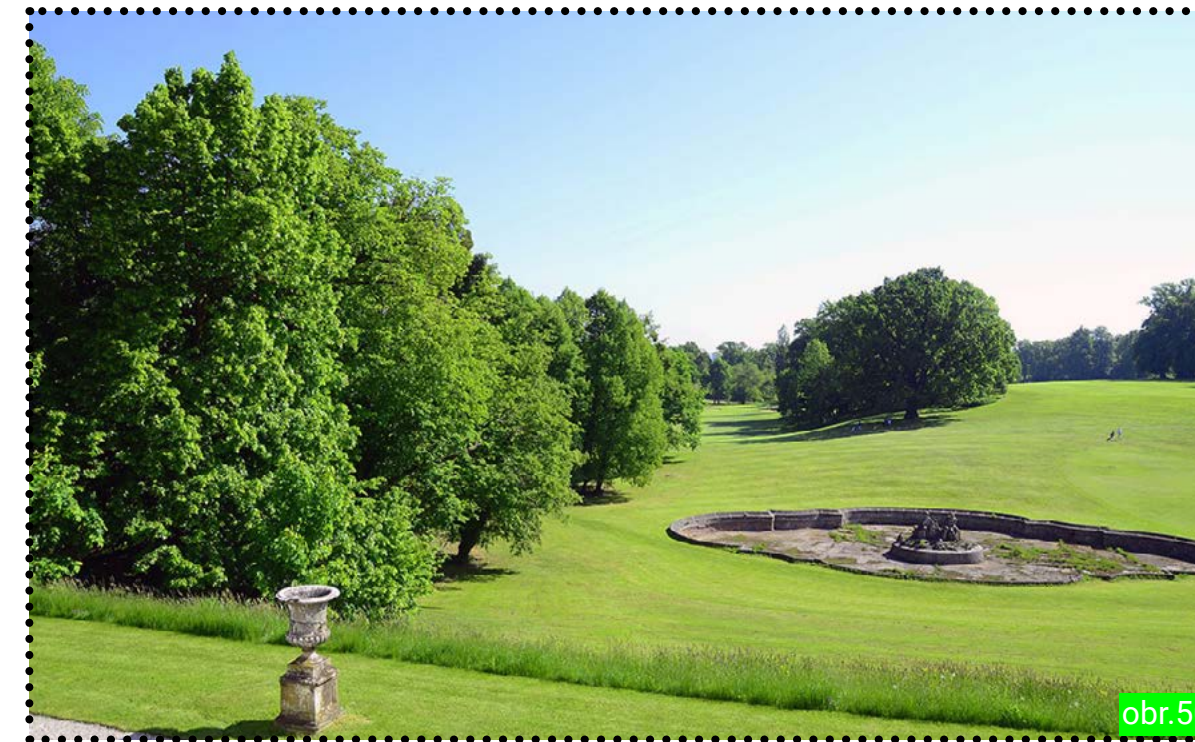
Park Stromovka, Praha

Velká zelená oáza v centru města s vysokými stromy, vodními a travnatými plochami, s piknikovými místy, trasy pro procházky a místy pro rekreaci pro všechny bez ohledu na věk, byla vytvořena v polovině 13. století jako lovecký park. Celé území pražského parku Stromovka, jakéhosi městského parku, je protkáno sítí cest, procházek a dětských hřišť, které slouží také k rekreačním účelům.

Současná Stromovka je v životě Pražanů skutečným fenoménem a nic nenasvědčuje tomu, že by se na tom mělo něco změnit. Naopak – architektura parku prošla v nedávné době nákladnou revitalizací, která následuje moderní trendy 21. století. Zásadní proměnou prošla především centrální část území. Výsledkem jsou čtyři kilometry zrekonstruovaných cest, nové rybníky, mostky a mola, vznik několika dětských hřišť, piknikových míst a venkovní posilovny. Osazen byl i další mobiliář v podobě nových laviček, osvětlení a odpadkových košů.

V horní části Stromovky se nachází jedinečné dětské hřiště Kaštánek, které provozuje Magistrát hl. m. Prahy a odbor ochrany životního prostředí. Zahrnuje železobetonové prolézačky od sochaře Olbrama Zoubka, které byly v parku několik desítek let, než byly začleněny do návrhu jako aktualizovaný dekorativní prvek. K dětským herním prvkům patří také plovoucí potok na rybníku od sochaře Michaila Sedláka a dvojice originálních keramických prolézaček. Hřiště je rozděleno do tří částí podle věkových kategorií (od 1 do 16 let). K dispozici je také hřiště na míčové hry.

Na území Stromovky se nachází slavné planetárium v Praze, jehož budova je jednou z největších na světě (průměr - 23,5 metrů) a uvnitř je vybaveno jak optomechanickými, tak i digitálními projektory. Pro milovníky grilování je Stromovce také vybavena dvěma speciálními prostory, a sice piknikovými místy se základním vybavením (lavičky, odpadkové koše, speciální systémy otevřeného ohně).



obr.50

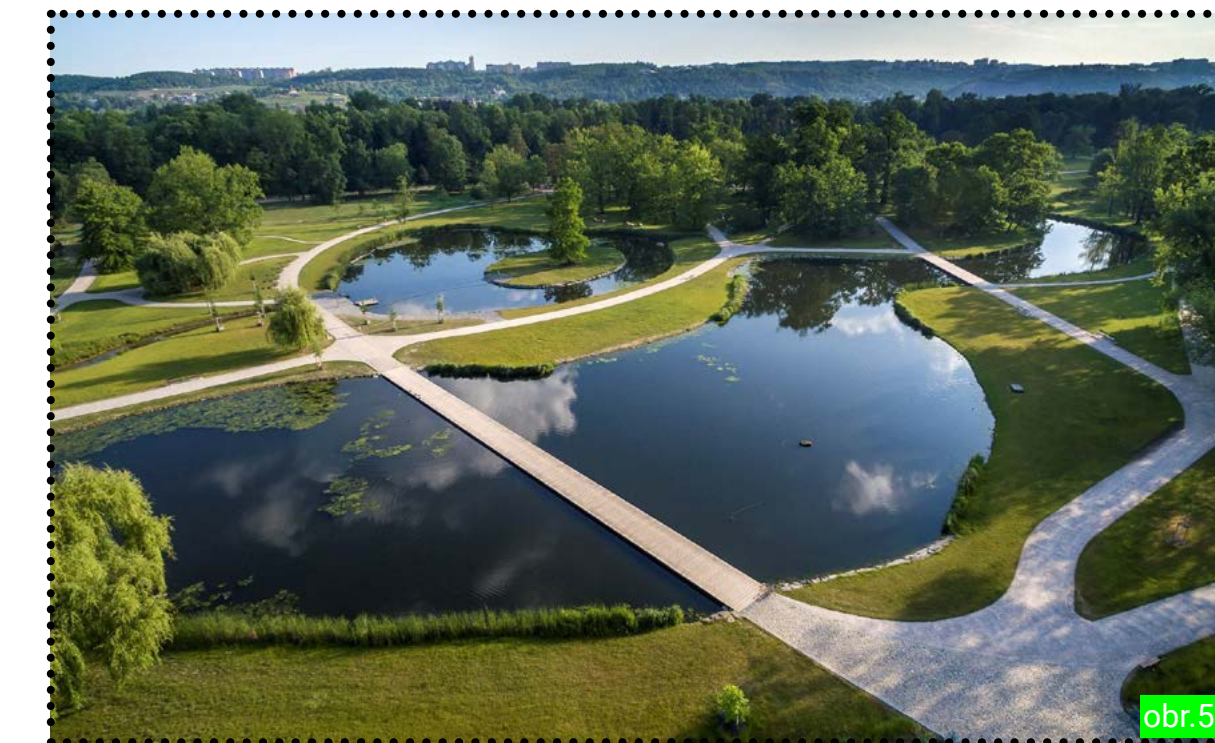


obr.51

Obr. 50-51 Zámecký Park Šilheřovice, Šilheřovice



obr.52



obr.53

Obr. 52-53 Park Stromovka, Praha

3.4 MĚSTSKÉ PARKY ČESKÁ A PRAHY

Riegrovy sady, Praha

Riegrovy sady jsou staletým parkem, který si uchoval své kouzlo s otevřenými loukami, zákoutími lesních oblastí a nádhernými panoramatickými výhledy na Prahu. Dnes se tato oblast parku rozkládá na ploše více než 11 hektarů a je jedním z oblíbených parků obyvatel a návštěvníků města.

Historie parku na území moderních zahrad Riegree začíná ve druhé polovině 18. století, kdy se staré vinice na kopcích v Královských vinicích staly majetkem hraběte Emmanuela Canall de Malabai. Založil zde první pražskou botanickou zahradu, sázel stromy a keře, stavěl skleníky a pavilony, vytvořil rybníky, fontány a malé zoo s voliériami. Hrabě čerpal inspiraci pro vytvoření takovéto zahrady v geometrických liniích vídeňského palácového parku Schönbrunn.

Park hraběte de Malabai se podle jména jeho tvůrce jmenoval Kanálka. Obyčejní měšťané nemohli toto místo jen tak navštívit, lístky s právem návštěvy totiž podepisoval hrabě osobně. Po „Kanálce“ se měli možnost procházet pouze ušlechtilí lidé – dokonce i Mozart navštívil tento park. Říká se, že se tento geniální skladatel velmi rád procházel tímto parkem, a dokonce mu dal překrásné pojmenování „šperk“.

Na začátku 20. století bylo území obsazené hraběcí zahradou odkoupeno městskými úřady a začala přestavba parku. „Kanálka“ byla rozdělena – větší část území byla poskytnuta pro zástavbu obytných budov a na zbývajícím území byla vytvořena parková zóna v anglickém krajinném stylu - Riegrovy sady. Nyní prvního majitele parku připomíná pouze obelisk, který dříve patřil hraběti de Malabai.

Riegrovy zahrady dnes připomínají kout nedotčené přírody. Pražané i turisté mohou přijít do tohoto místa odpočinout od hluku města, posedět na lavičkách nebo se projít a obdivovat stromy. Není tajemstvím, že park je oblíbený návštěvníky po celý rok. V zimě děti rádi bobují z kopců a dospělí se k nim často s velkou radostí připojí. V teplejších měsících sem lidé chodí na procházky s dětmi, běhají po stezkách nebo se projíždějí na kolečkových bruslích, sedí u rybníka nebo umělého potoka či organizují piknik na trávníku.

Území, kde se nacházejí zahrady, je kopcovité. Výškový rozdíl je od 130 do 170 metrů. Z výšky můžeme vidět celé město, téměř všechny domy, věže kostelů a katedrál, Staroměstské náměstí a jiné vzdálené části města.

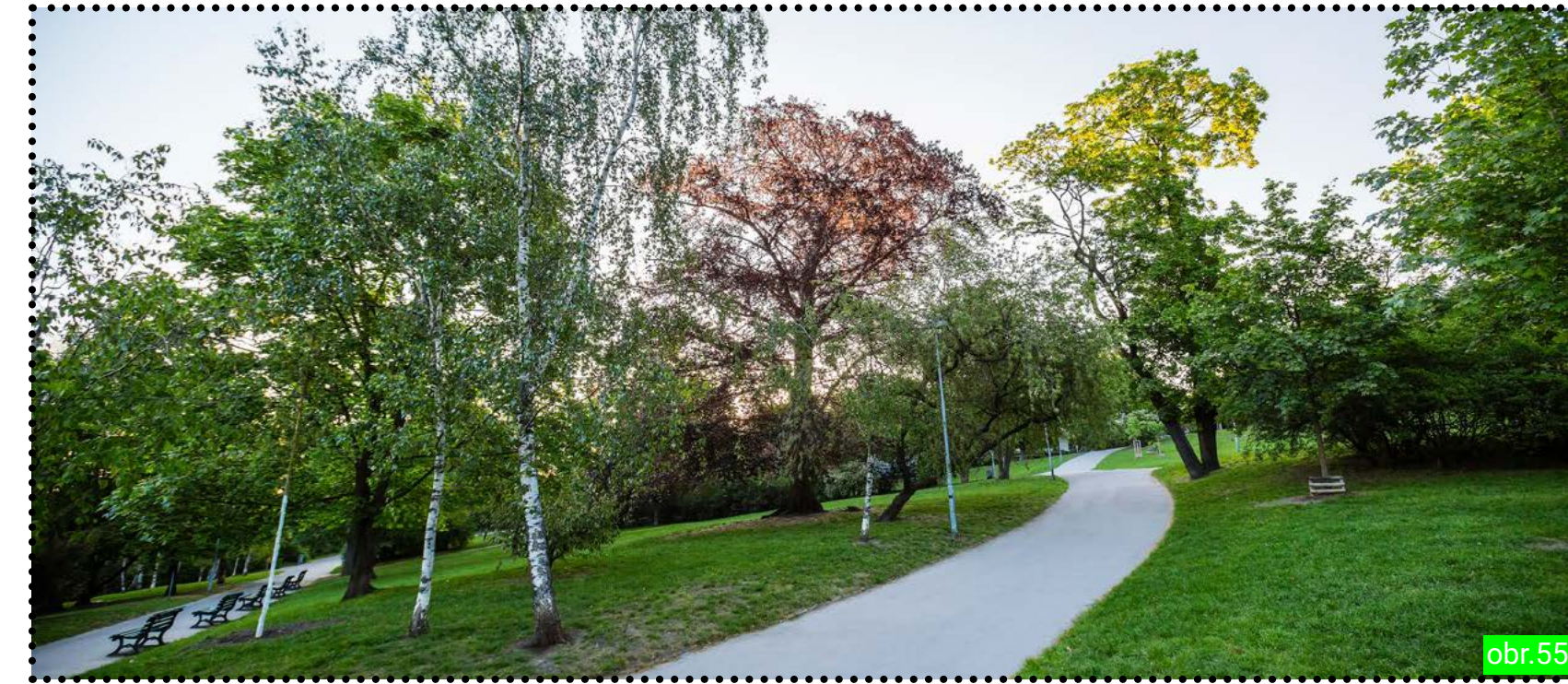
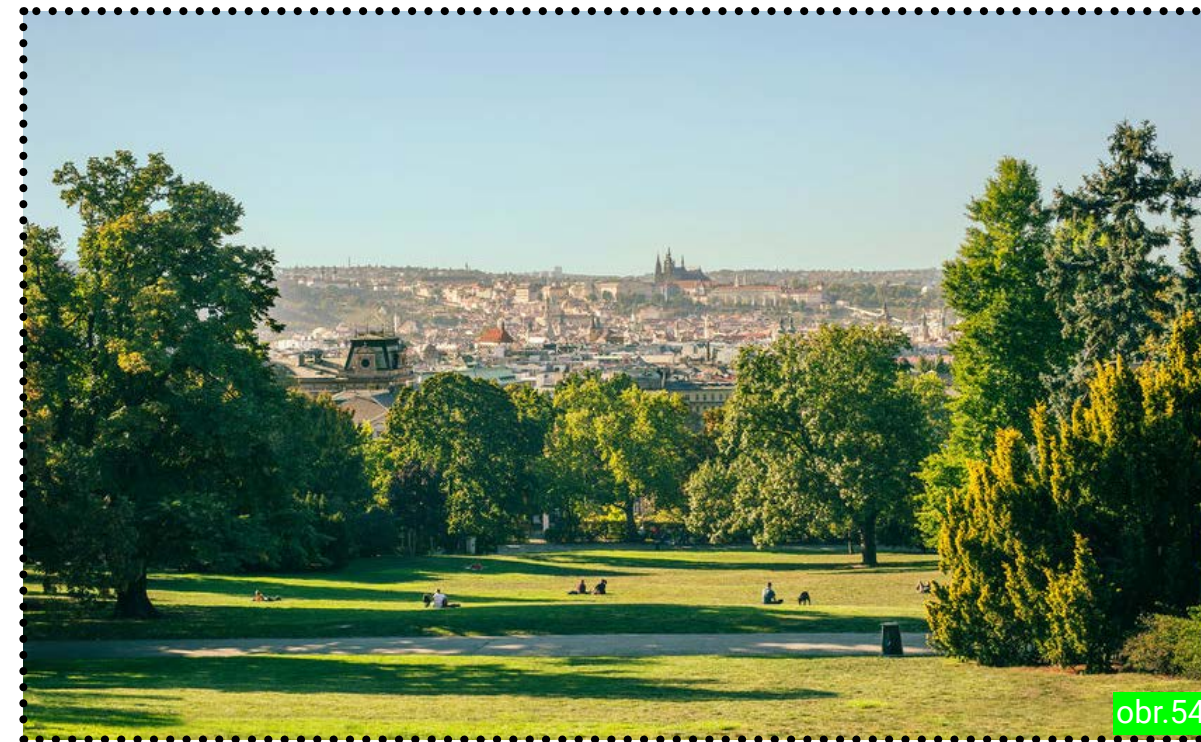
Průhonický park, Praha

Elitní obec Průhonice se nachází na jihovýchodním předměstí Prahy. Je proslulý svým elegantním zámeckým parkem, kam lidé přicházejí nejen kvůli odpočinku v přírodě, ale také kvůli studiu místní flóry. Jako vzácné mistrovské dílo zahradní architektury je Průhonický Park Národní kulturní památkou a památkou UNESCO.

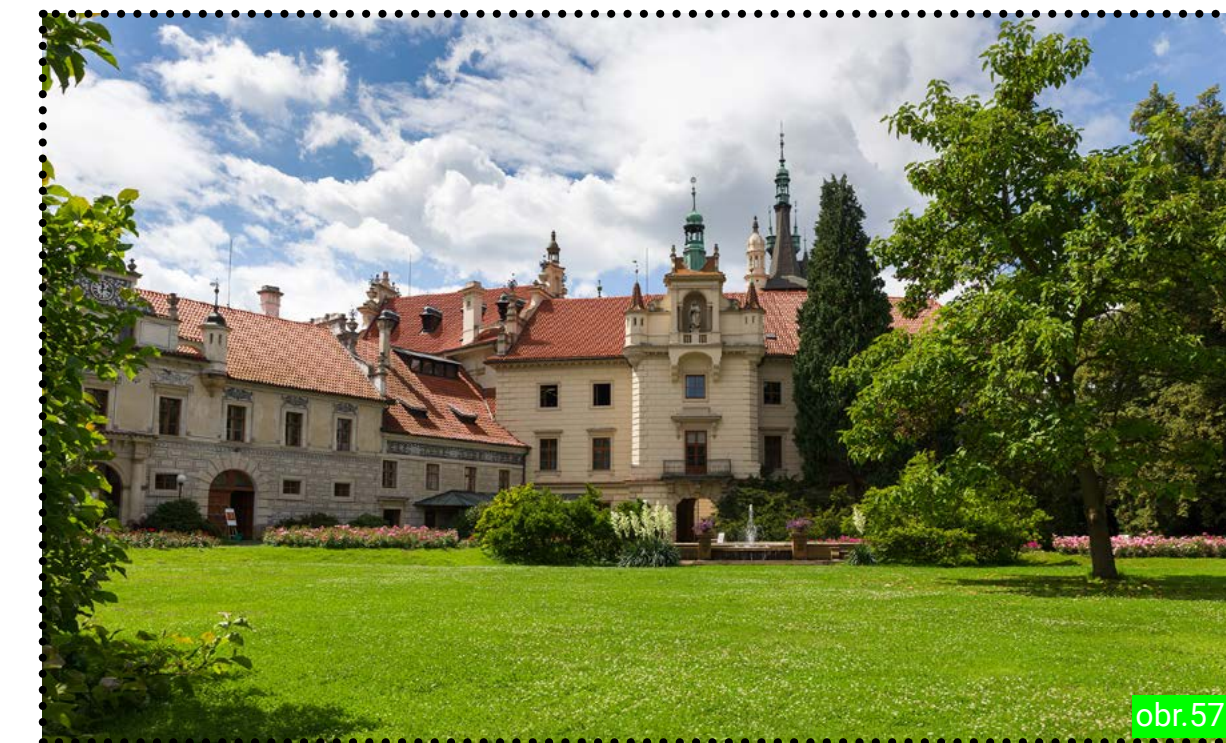
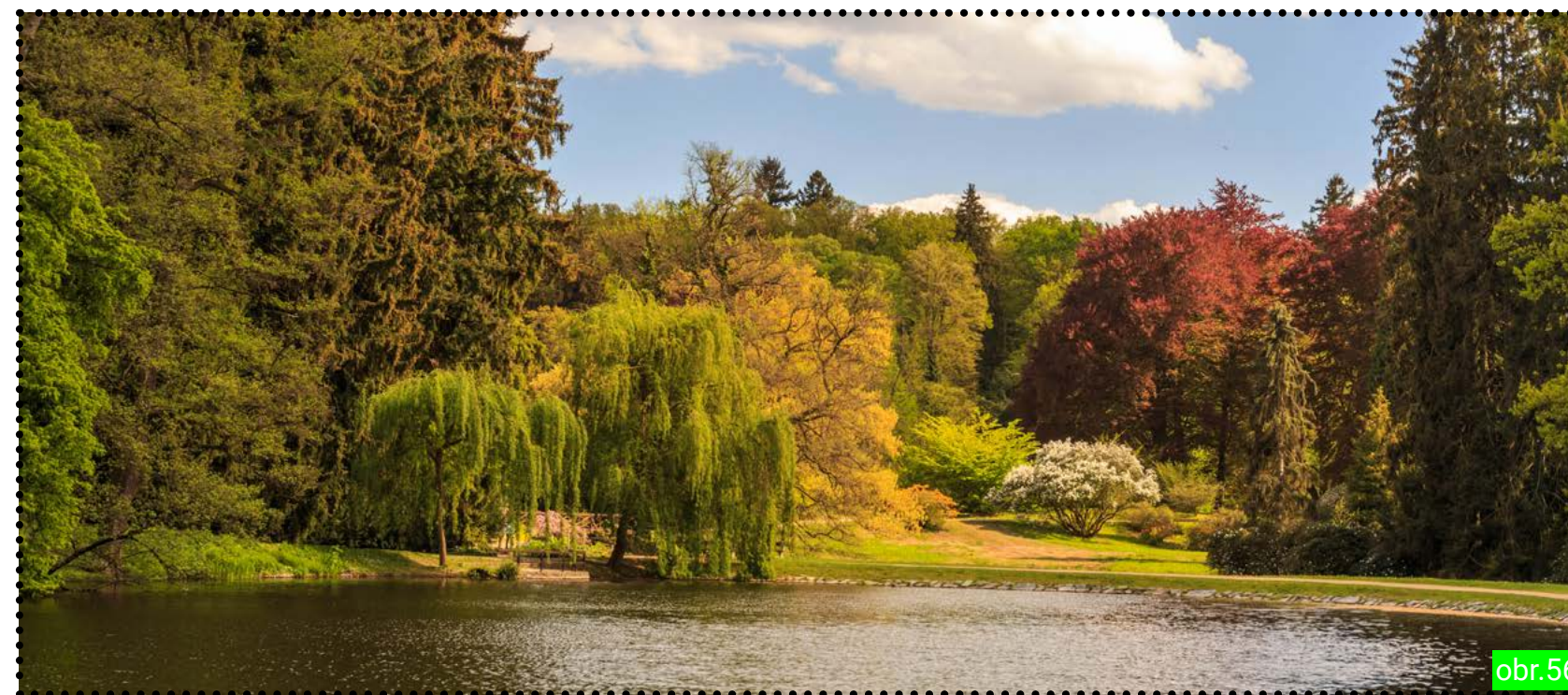
Průhonický park se nachází v údolí řeky Botič, takže jej zdobí mnoho malých vodopádů a umělých přehrad, ve kterých žijí velké kapry a zlaté rybky. Jeho krajiny se vyznačují okouzlujícím kontrastem: tmavé jehličnany jsou nahrazeny světlejšími listnatými stromy. Cesty jsou položeny pomocí systému mikroskopických krajin, jejichž podstatou je, že návštěvník, přibližující se ke každému novému zajímavému místu, objevuje další ohromující pohled.

První zmínky o parku poblíž hradu Průhonice se datují do 16. století, přestože se za rok založení považuje rok 1886. V tomto období začal hrabě Ernst Emmanuel Silva-Tarukka, nový majitel hradu, aktivně vylepšovat plochu parku o rozloze 200 hektarů.

Park je založen na místních druzích stromů, které byly doplněny rostlinami z celého světa. Hrabě se snažil vytvořit krajinu maximálně přirozeného vzhledu a vynaložil velké úsilí na dosažení svého cíle. Hrabě Silva-Tarukka spolupracoval se slavným zahradníkem F. Thomayerem a dendrologem K. Schneiderem, kteří mu pomohli vytvořit nejkrásnější kompozice zeleně.



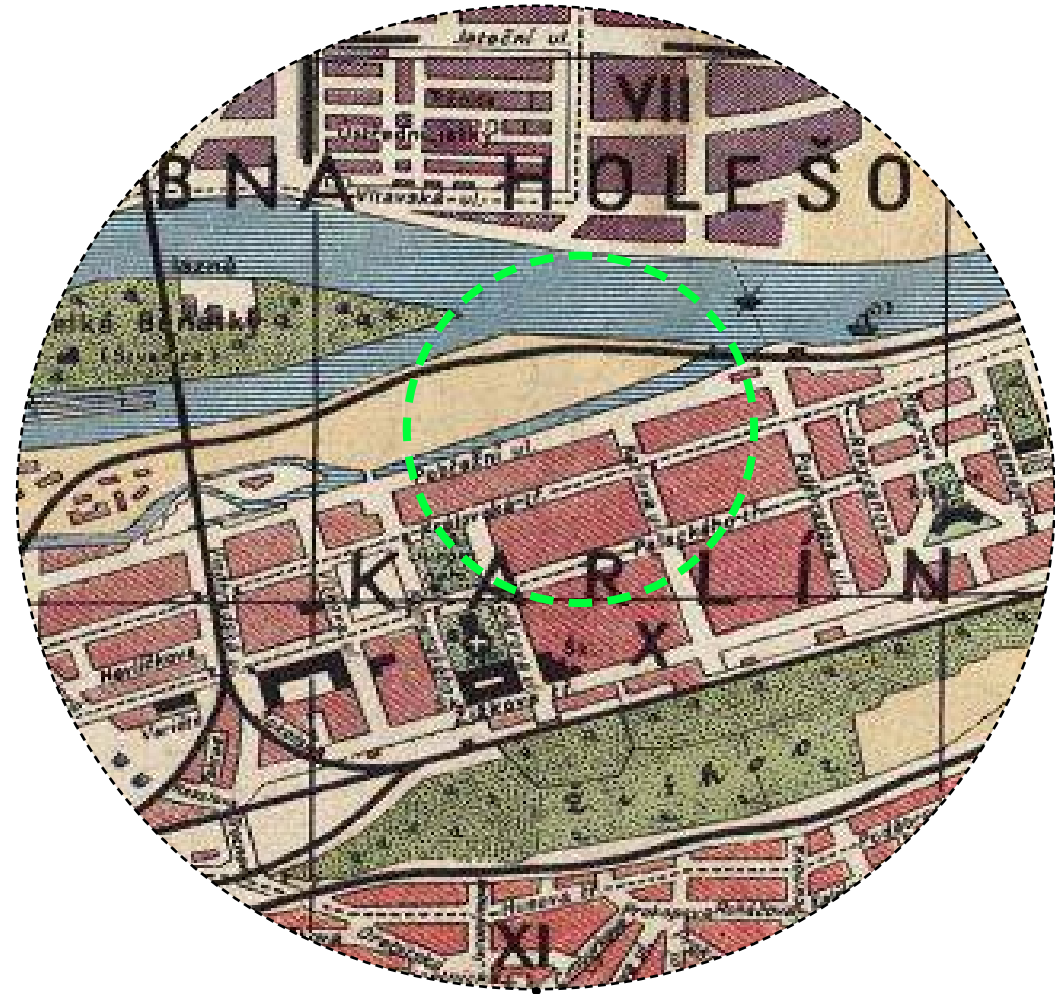
Obr. 54-55 Riegrovy Sady, Praha



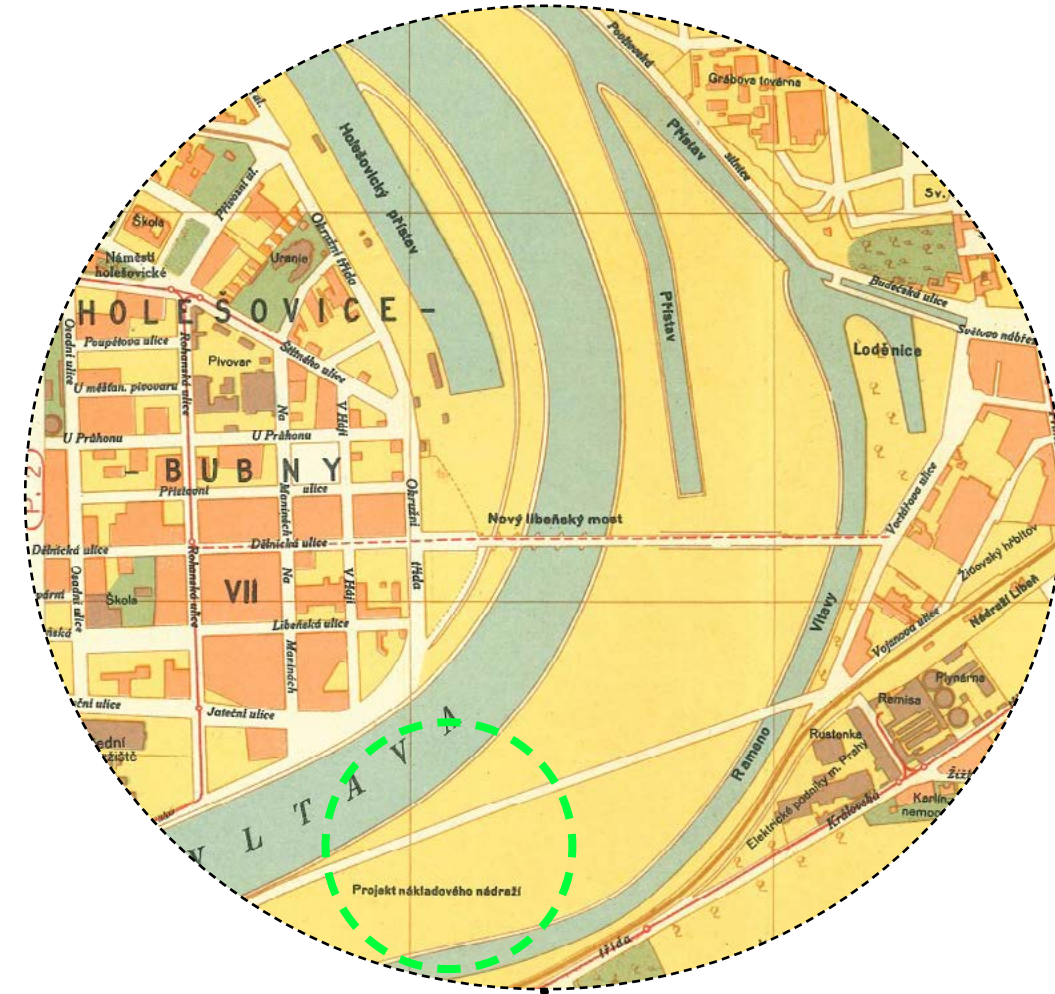
Obr. 56-57 Průhonický Park, Praha

04 ANALYTICKÁ ČÁST

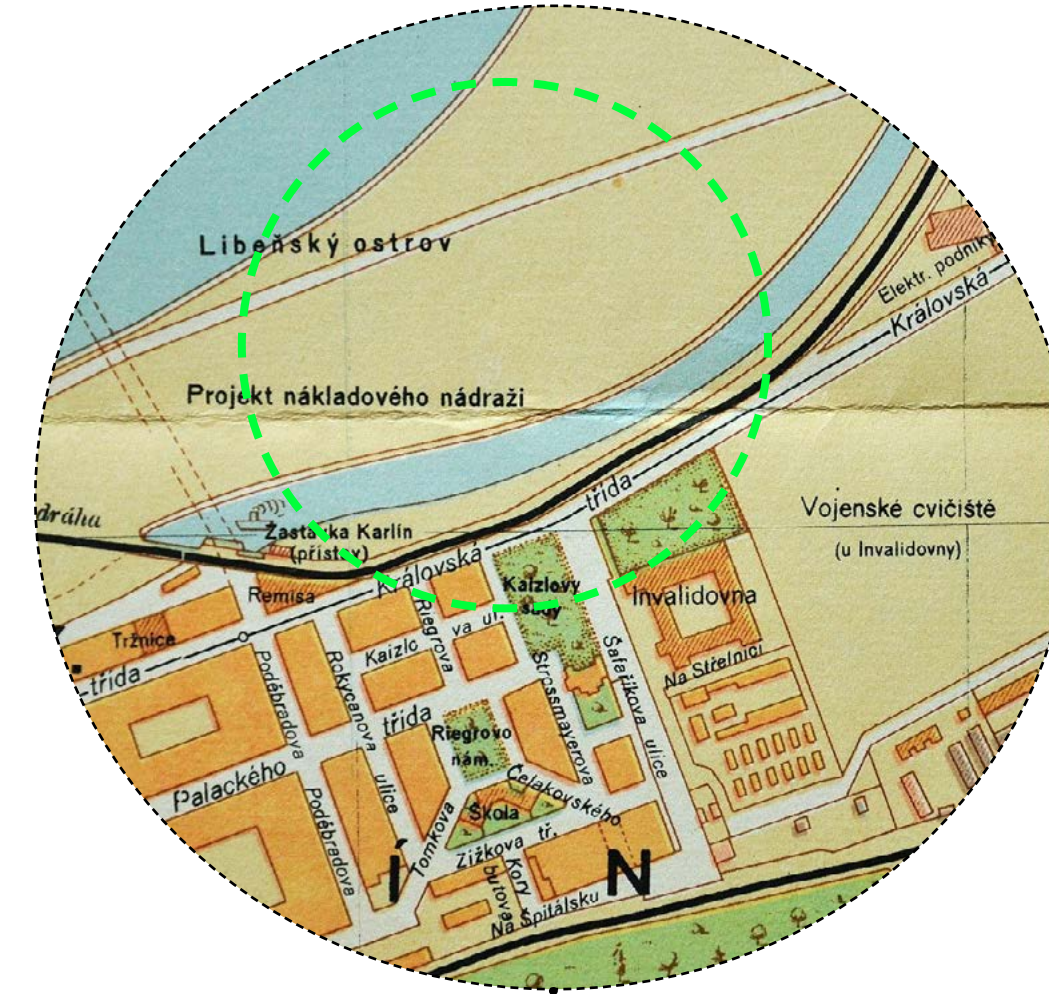
4.1 HISTORIE MAPY



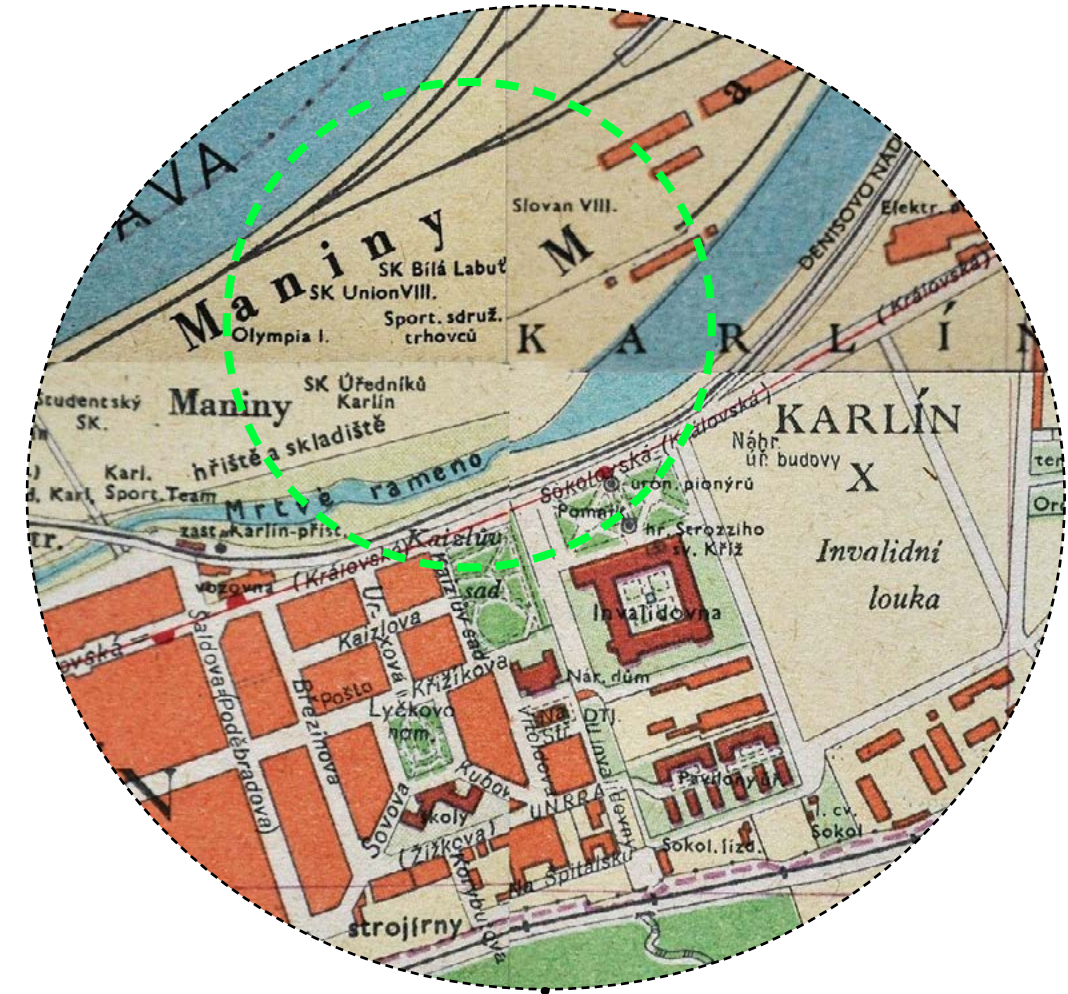
ROK 1925



ROK 1932



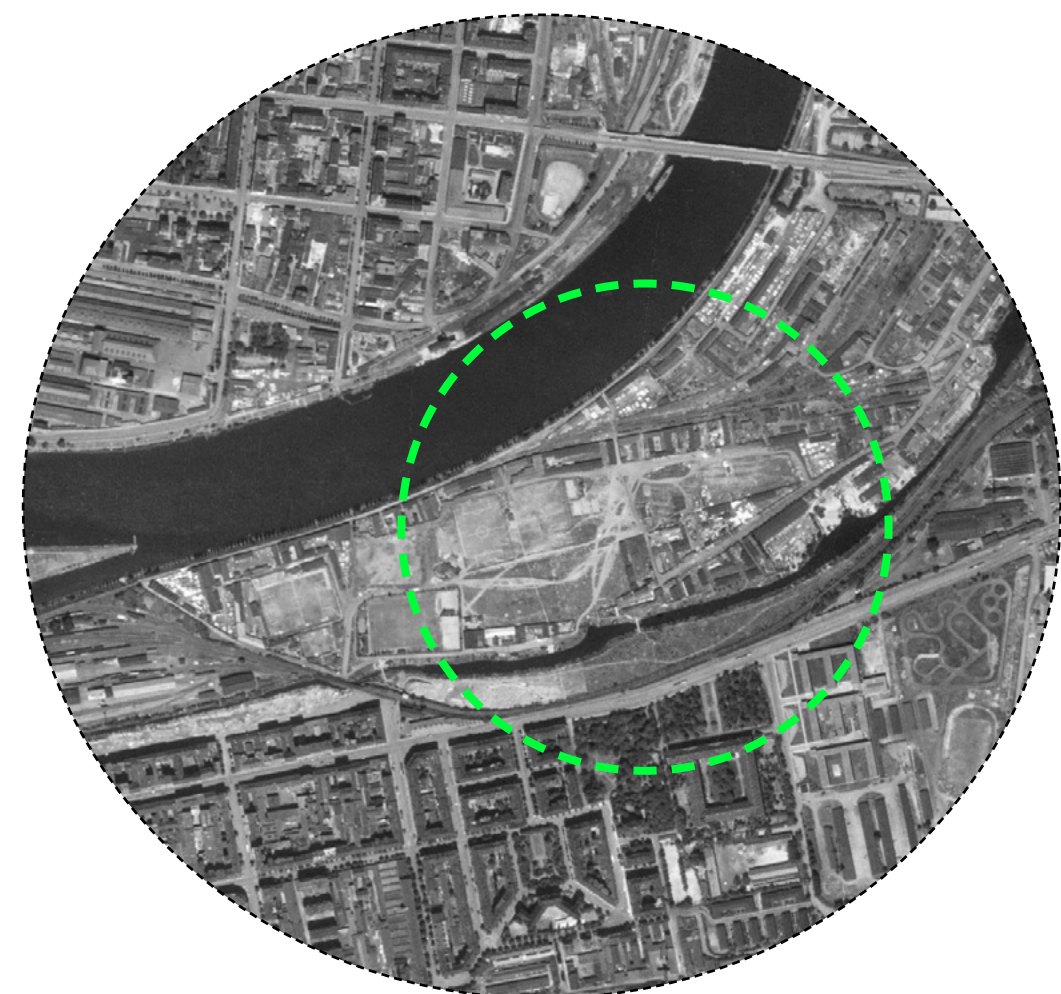
ROK 1932



ROK 1948

4.1 HISTORIE

ORTOFOTOMAPY



ROK 1953



ROK 1966



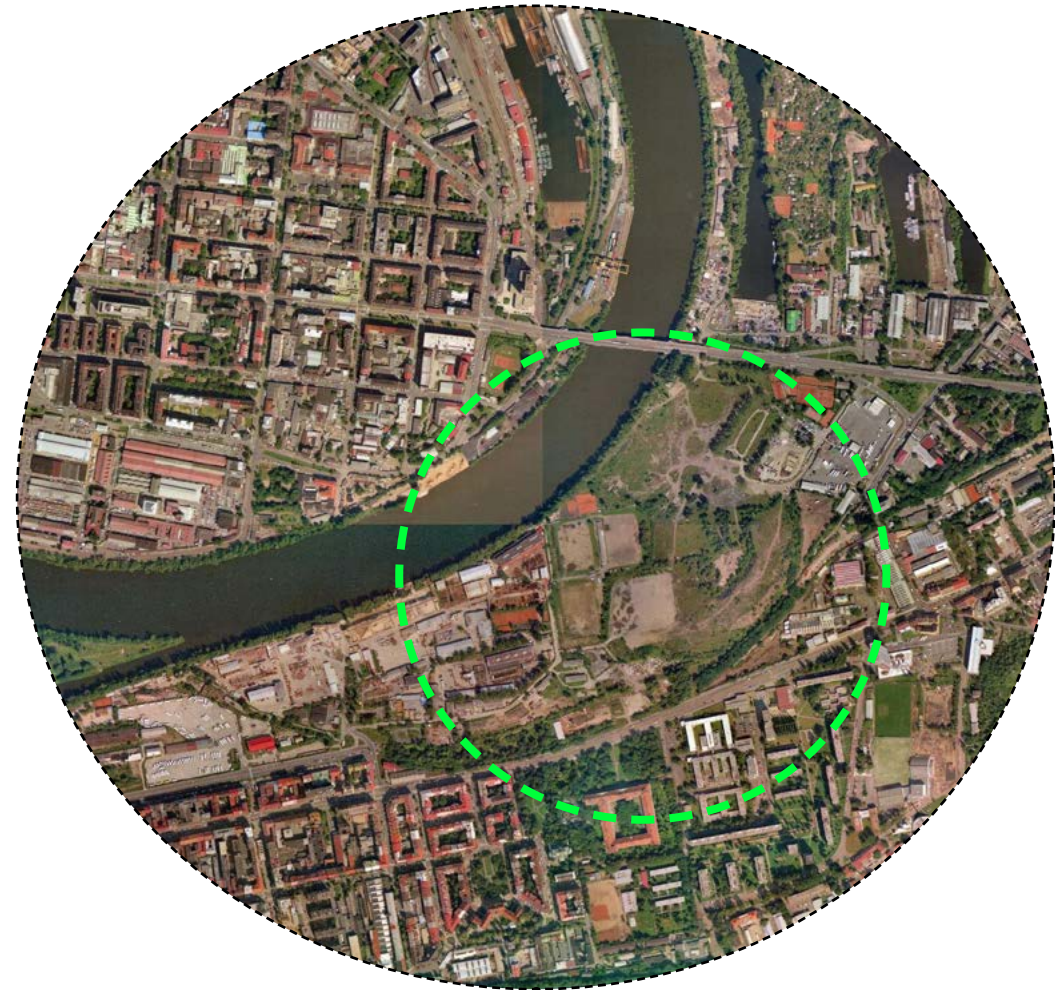
ROK 1975



ROK 1988

4.1 HISTORIE

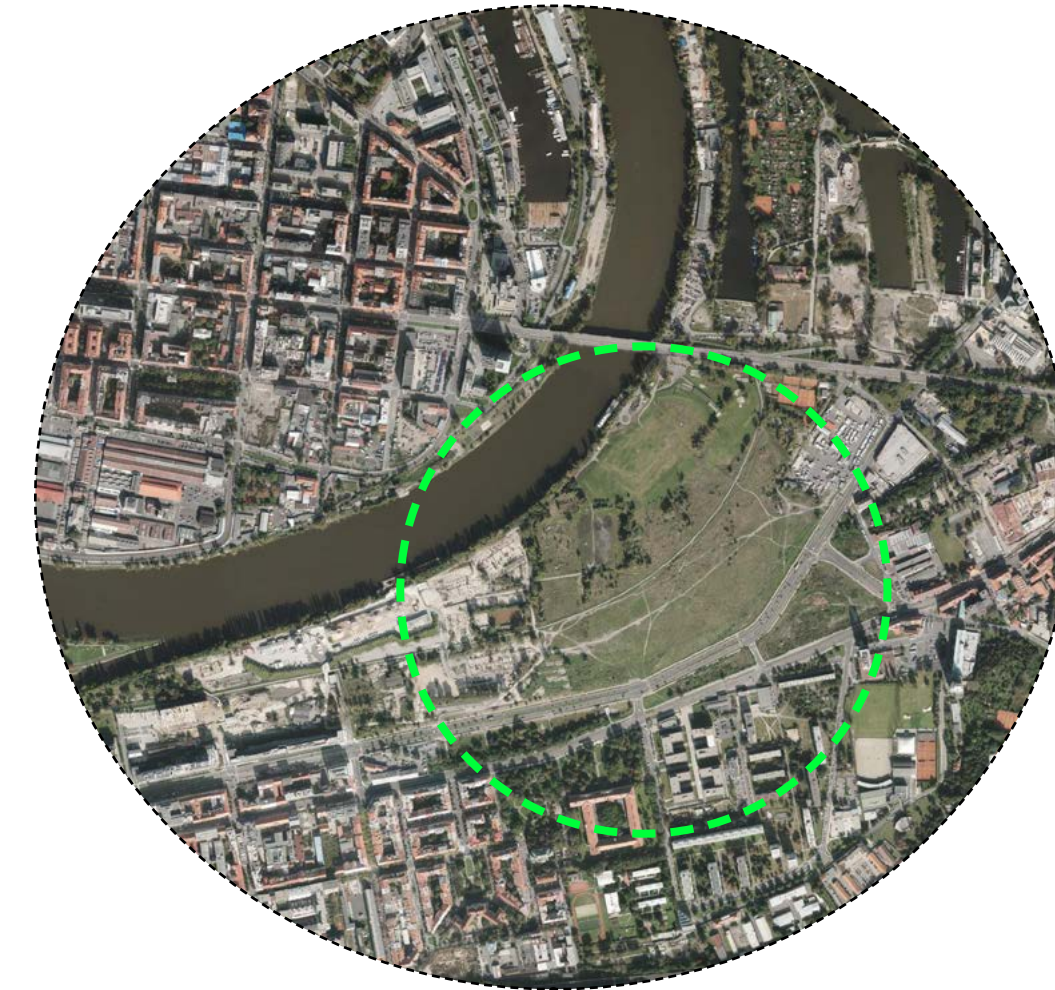
ORTOFOTOMAPY



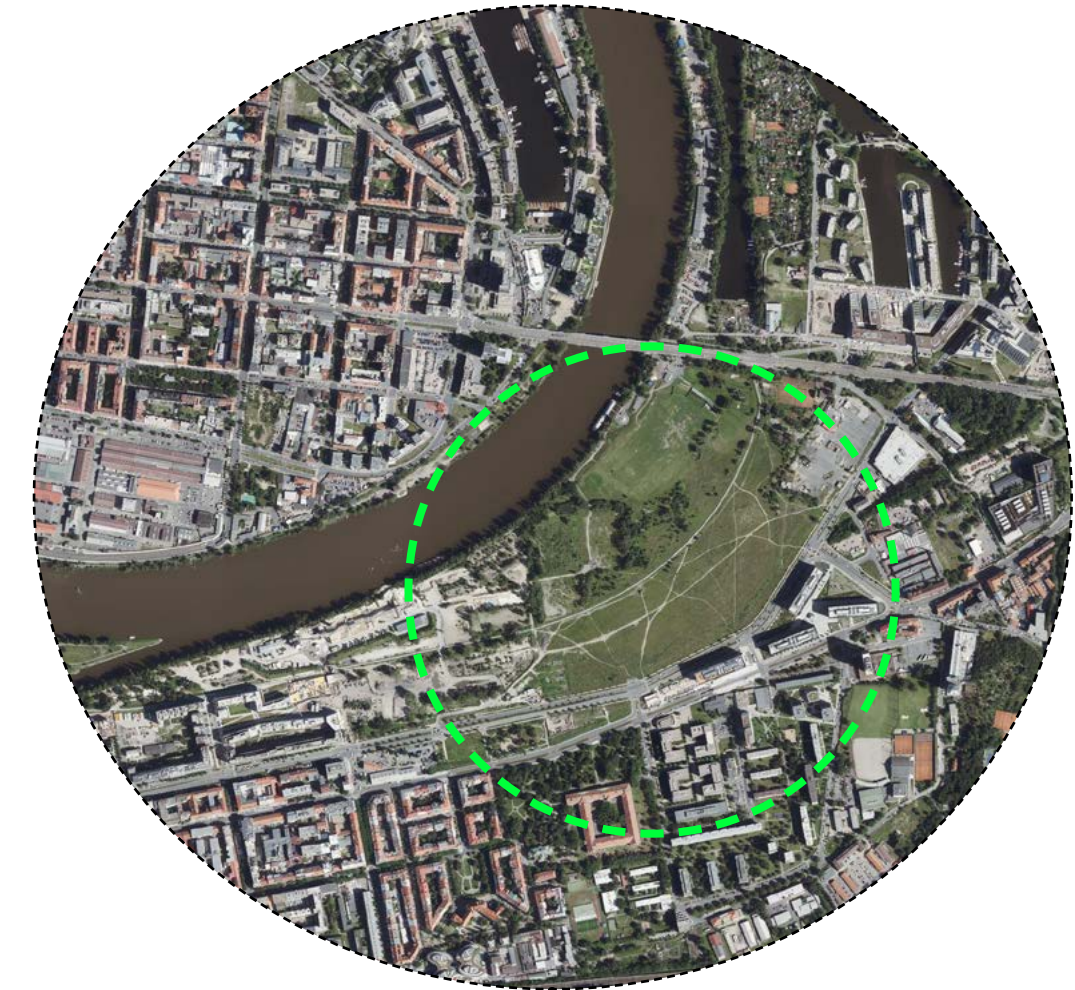
ROK 1996



ROK 2009



ROK 2014

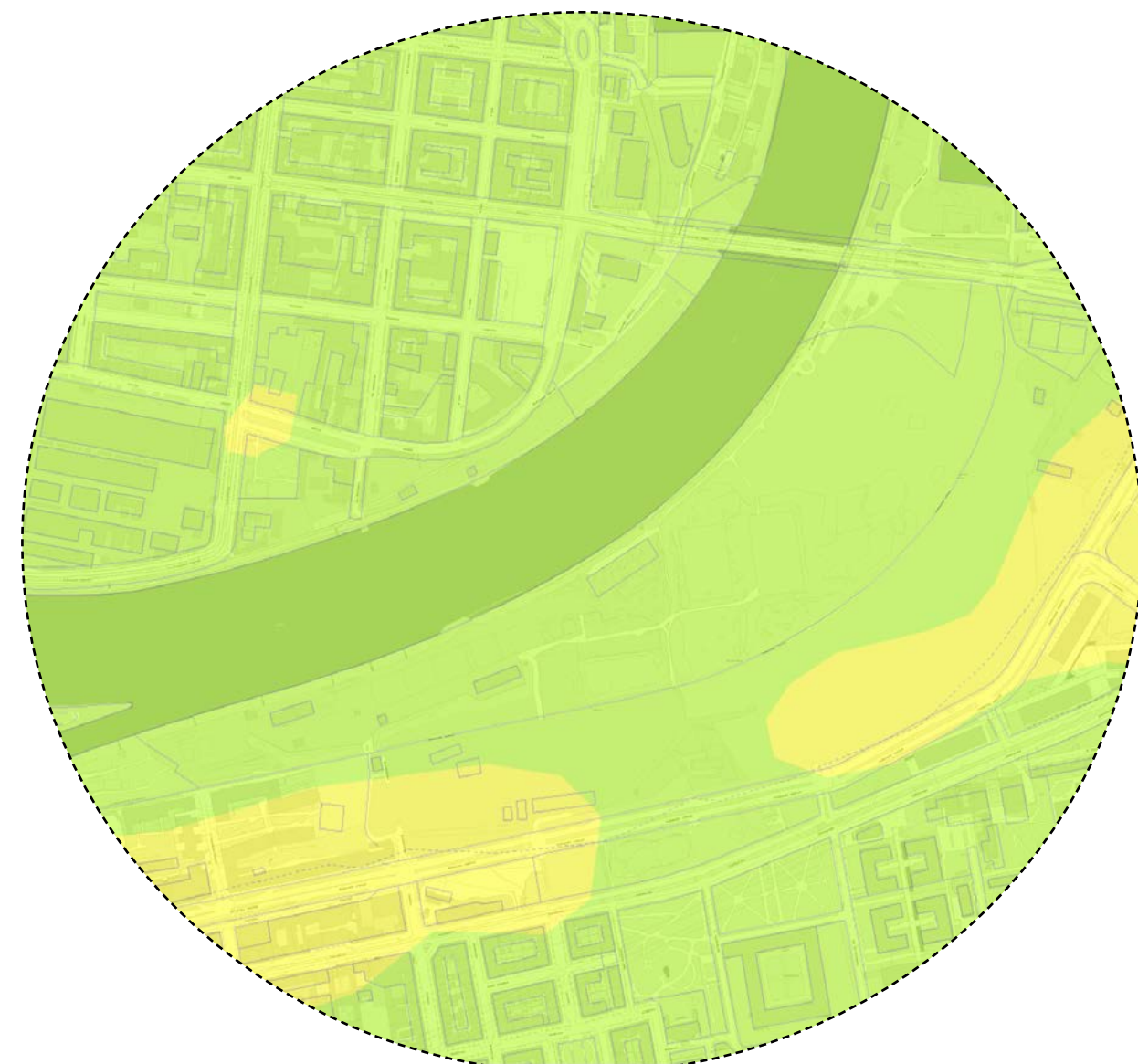


ROK 2020

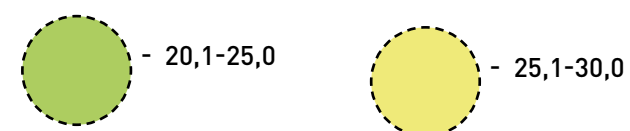
4.2 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

MAPY

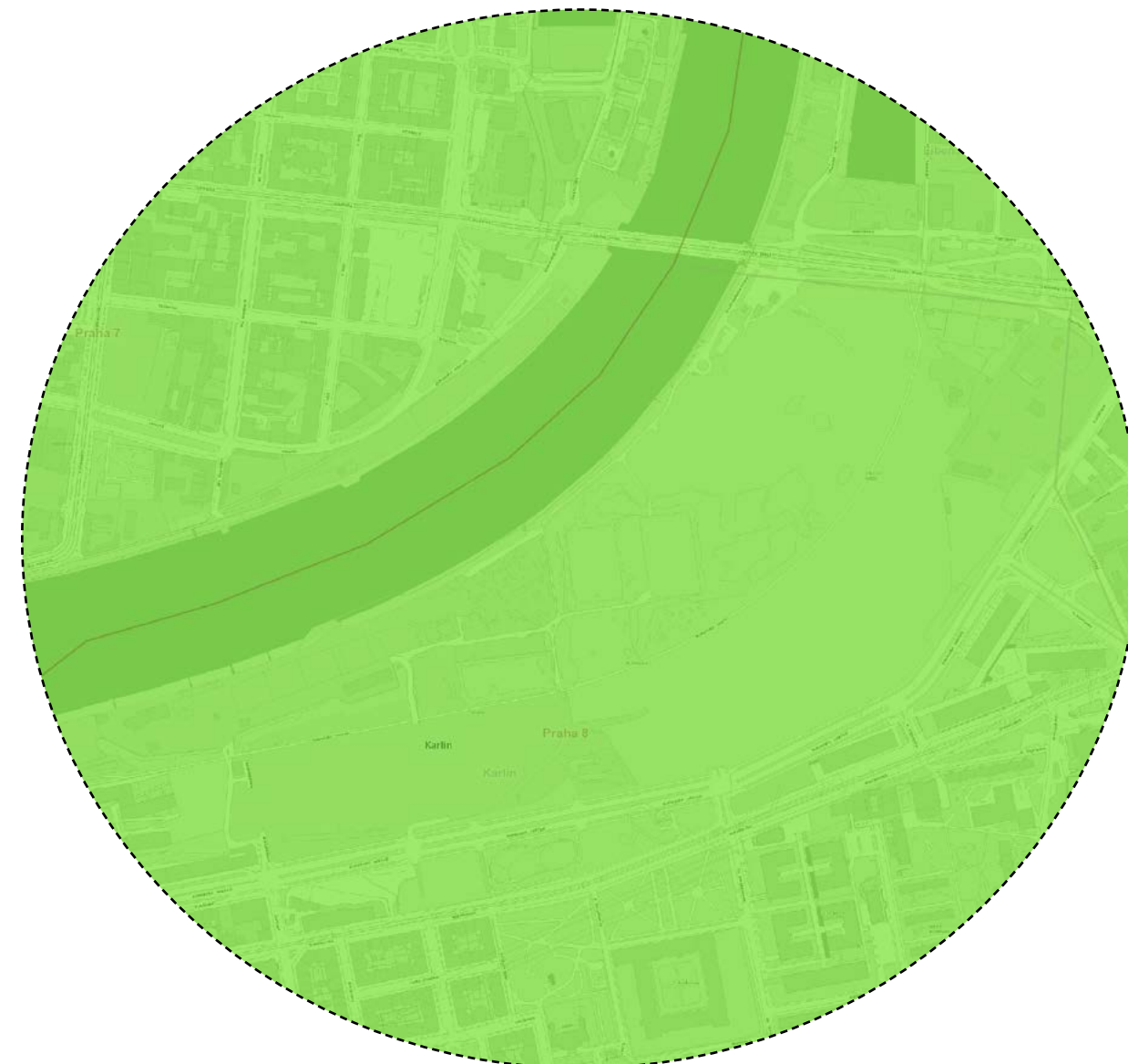
KVALITA OVZDUŠÍ



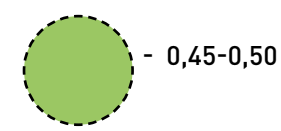
PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE PM₁₀ [UM.M⁻³]



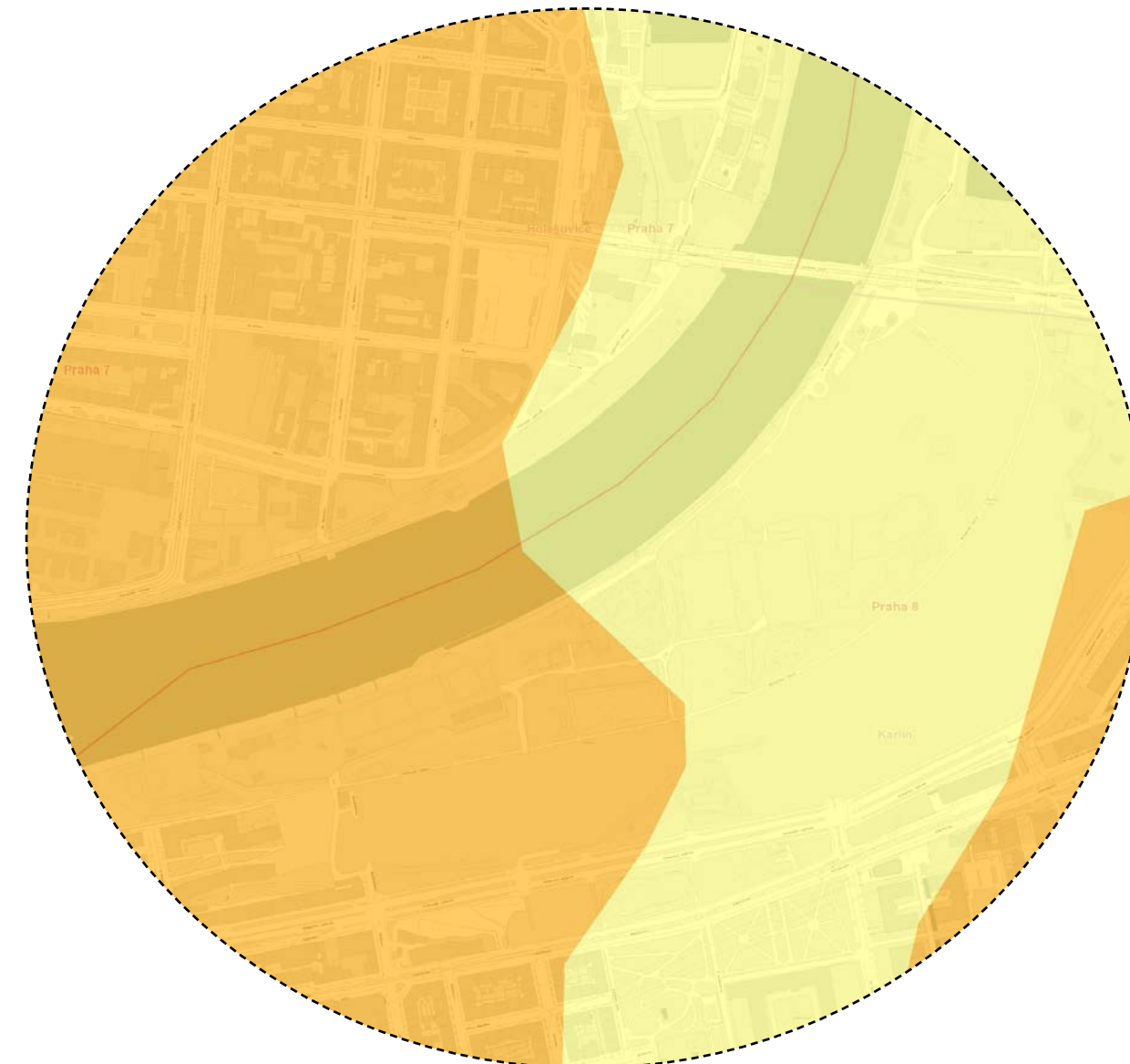
IMISNÍ MAPA



VŠEOBECNÝ ROČNÍ INDEX KVALITY OVZDUŠÍ



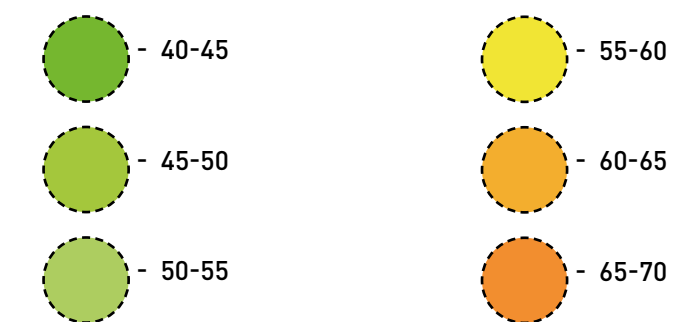
MAPA BONITY KLIMATU



HLUKOVÁ ZÁTĚŽ

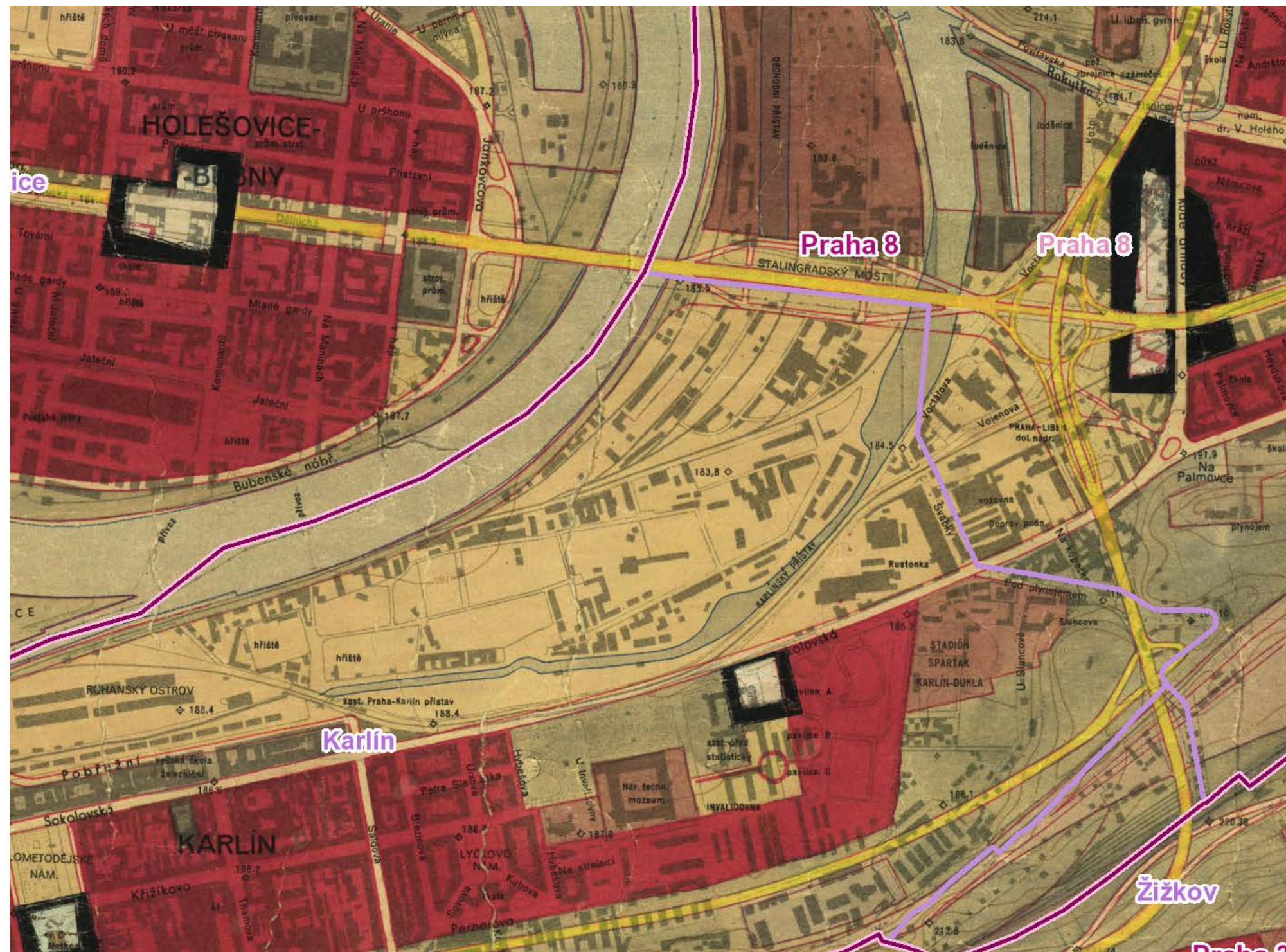


HLADINA HLUKU NOC [DB]

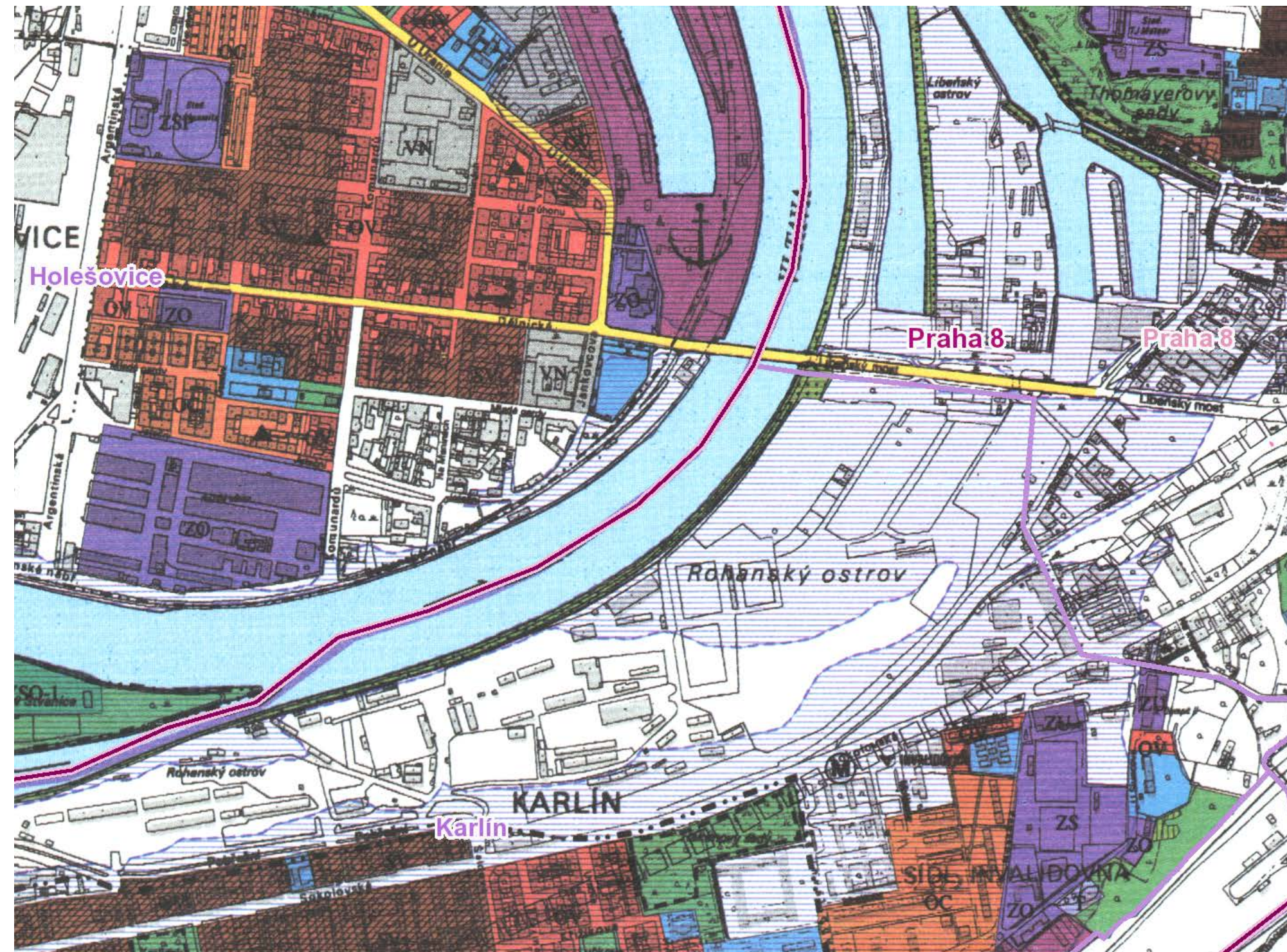


4.3 ÚZEMNÍ PLÁN

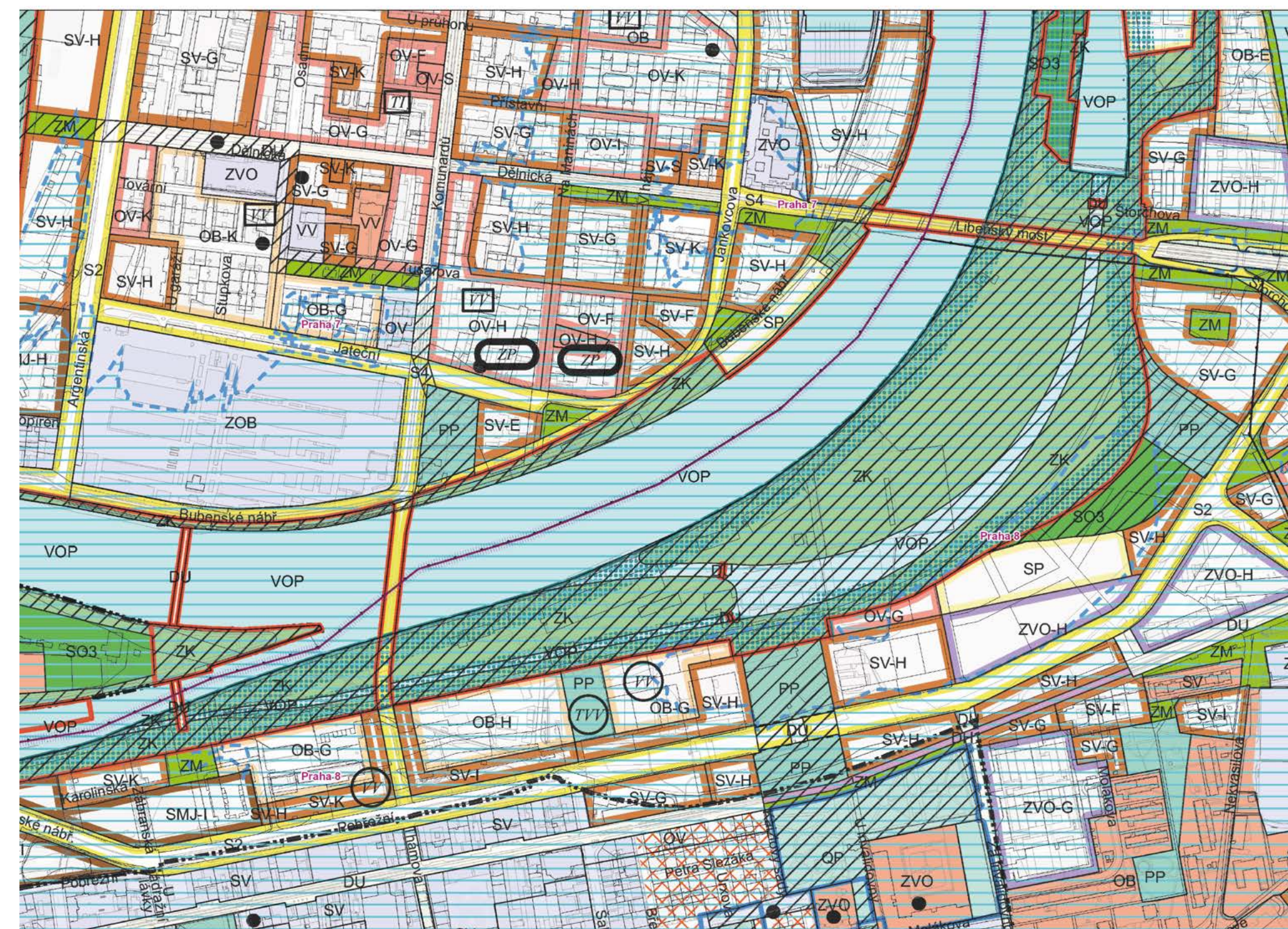
MAPY



1964



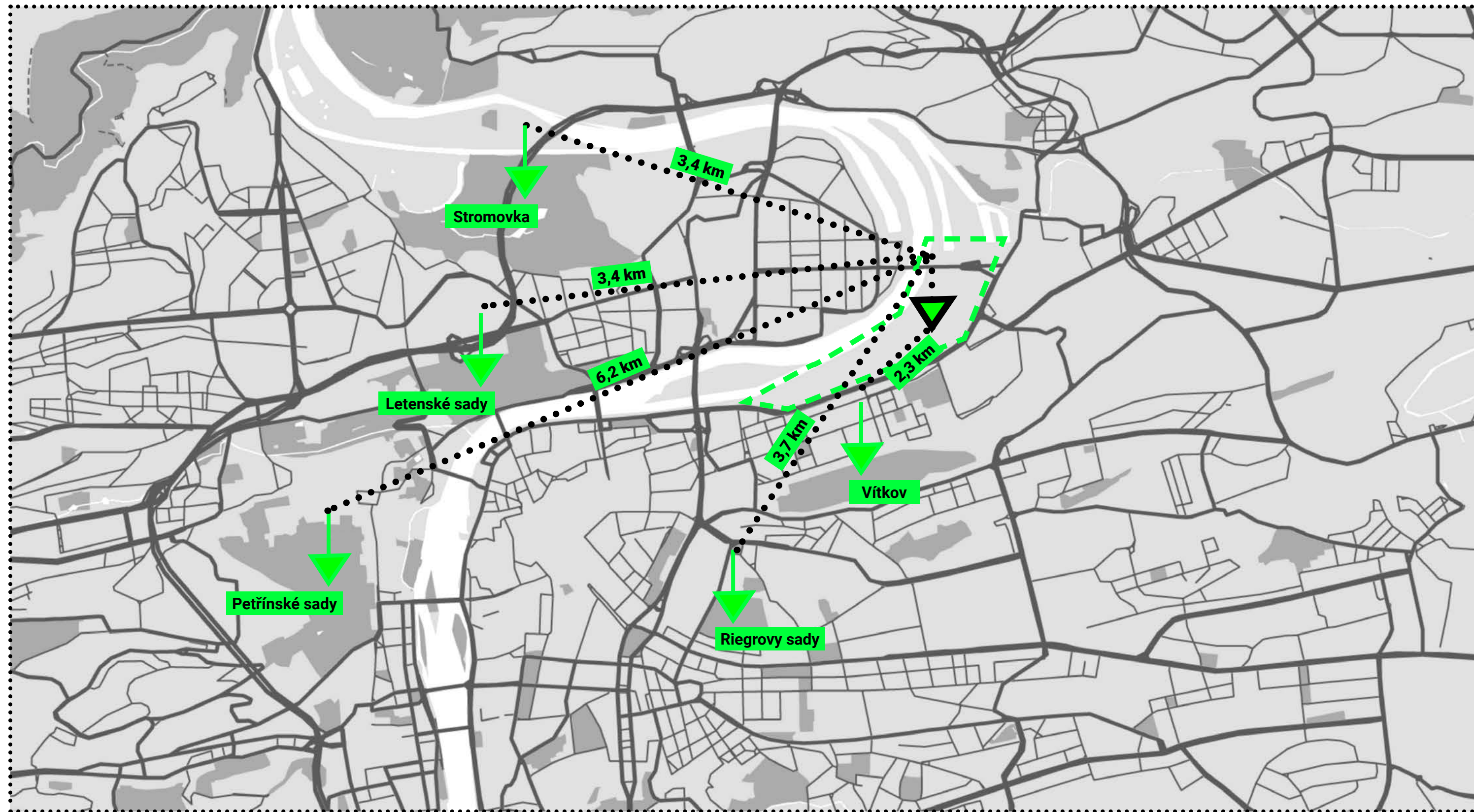
1994



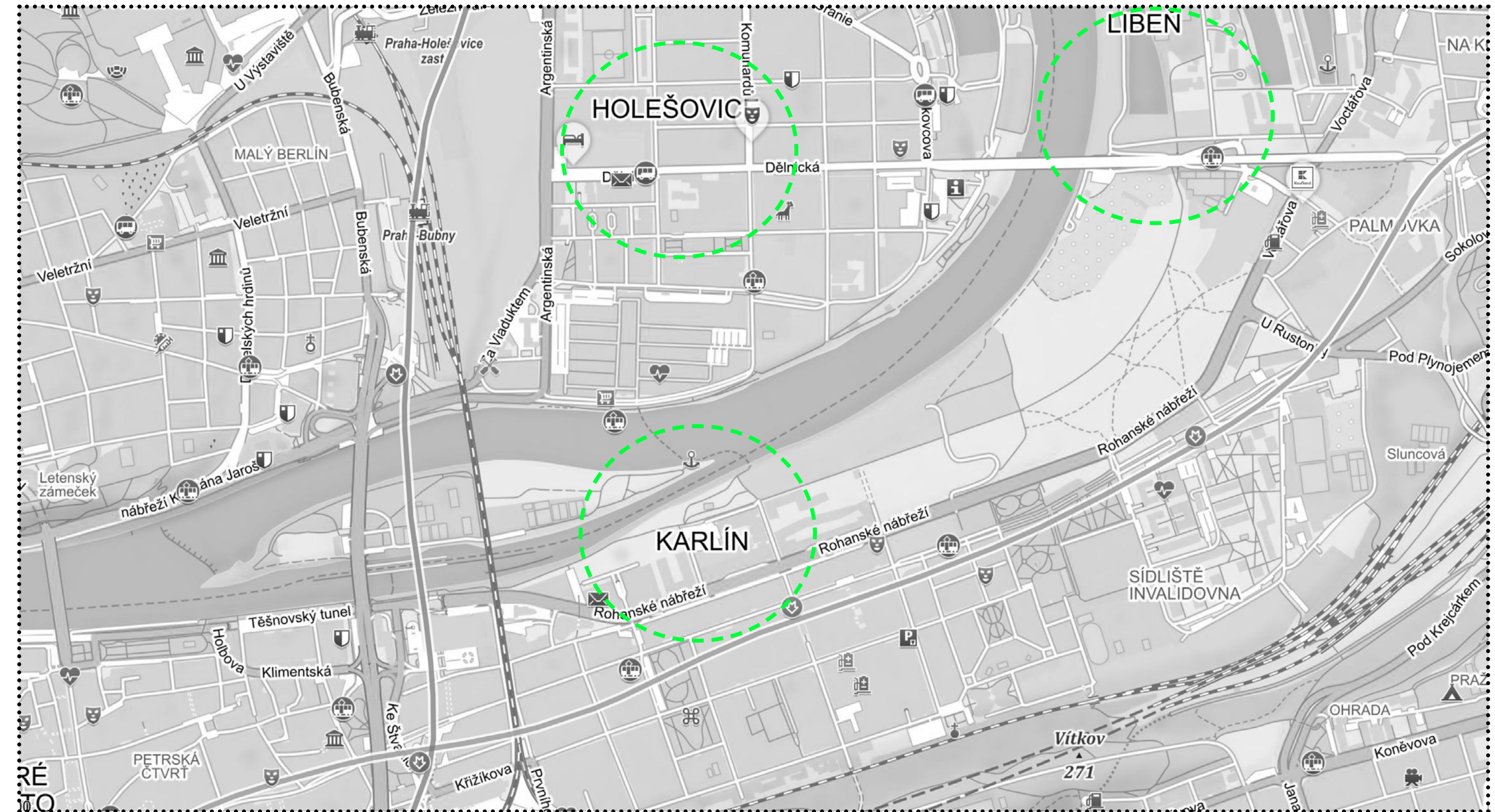
2020

4.4 ŠIRŠÍ VZTAHY

MAPY

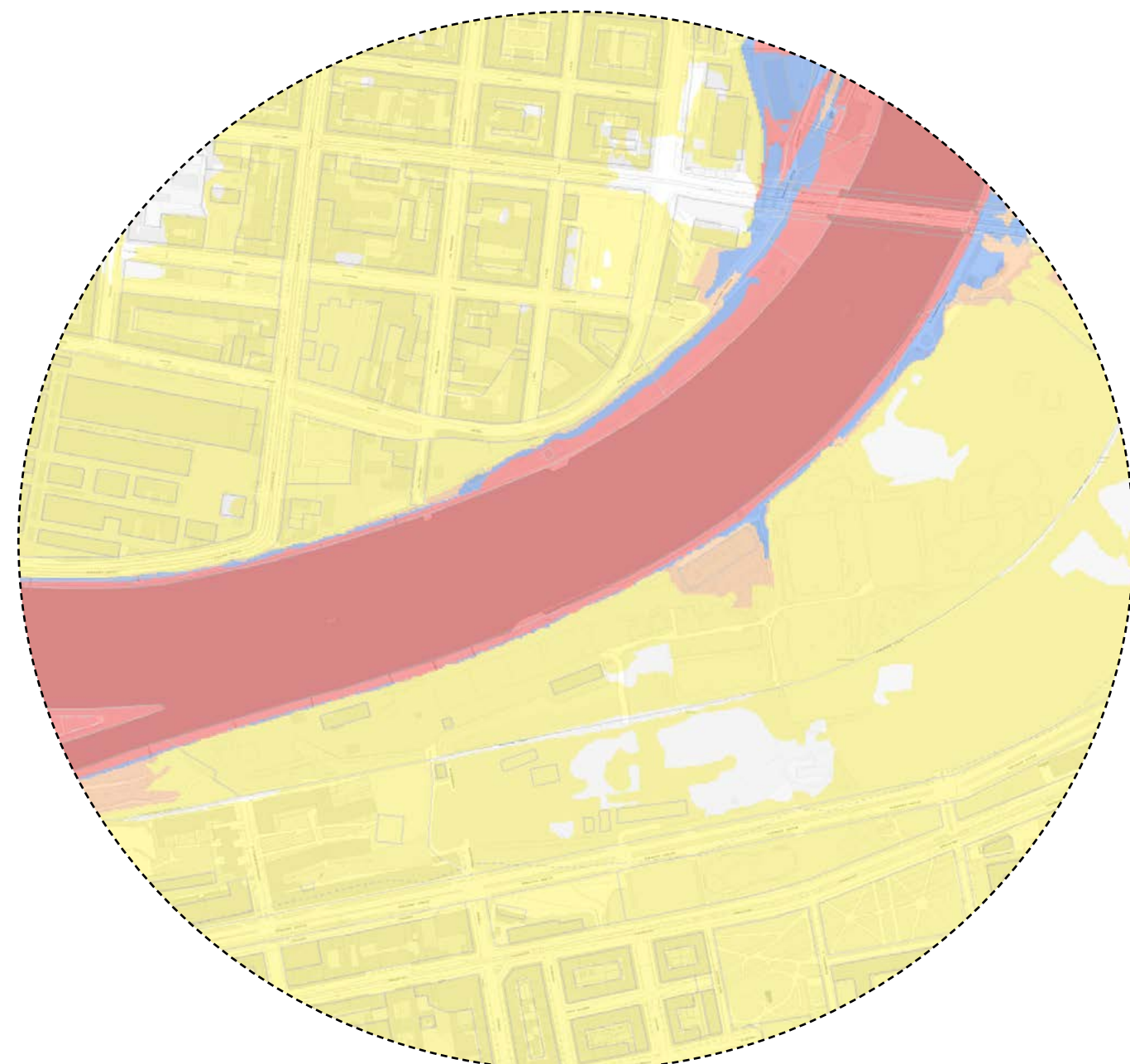


Zdroj: autor práce



Zdroj: autor práce

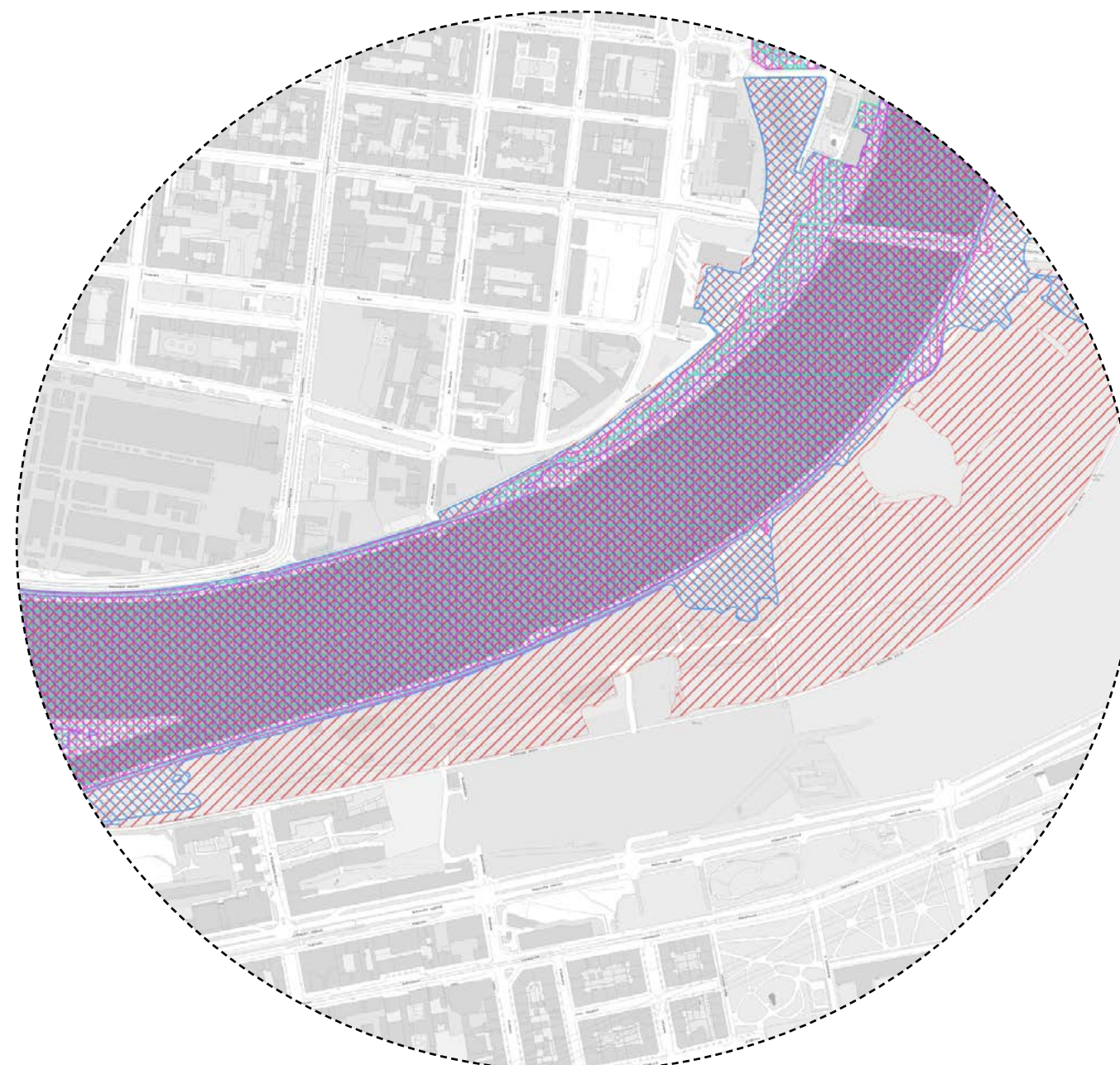
MAPA POVODŇOVÉHO OHROŽENÍ



KATEGORIE OHROŽENÍ

- - VYSOKÉ
- - STŘEDNÍ
- - NIZKÉ
- - ZBÝTKOVÉ

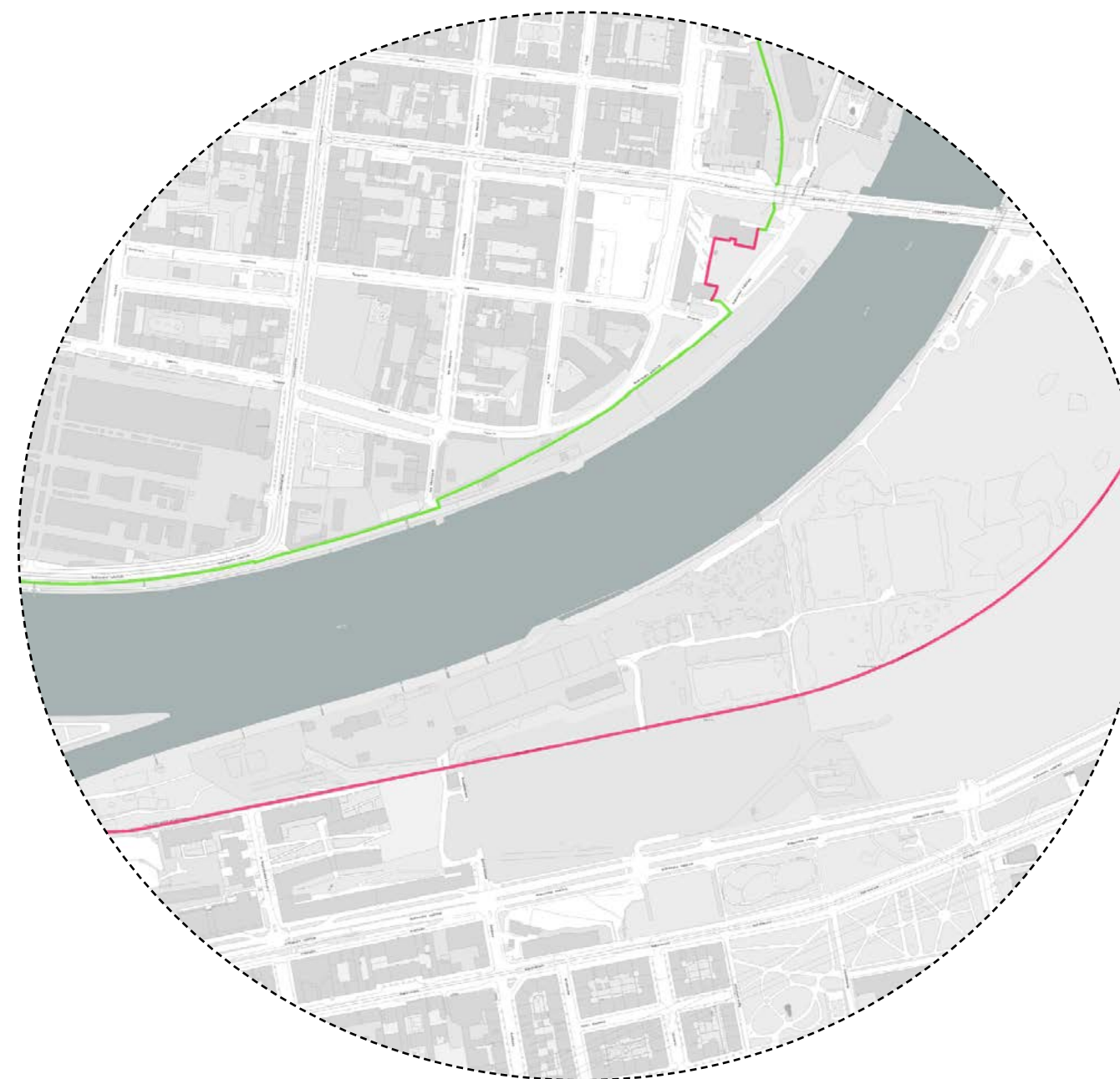
ZAPLAVOVÁ ÚZEMÍ



KATEGORIE OHROŽENÍ

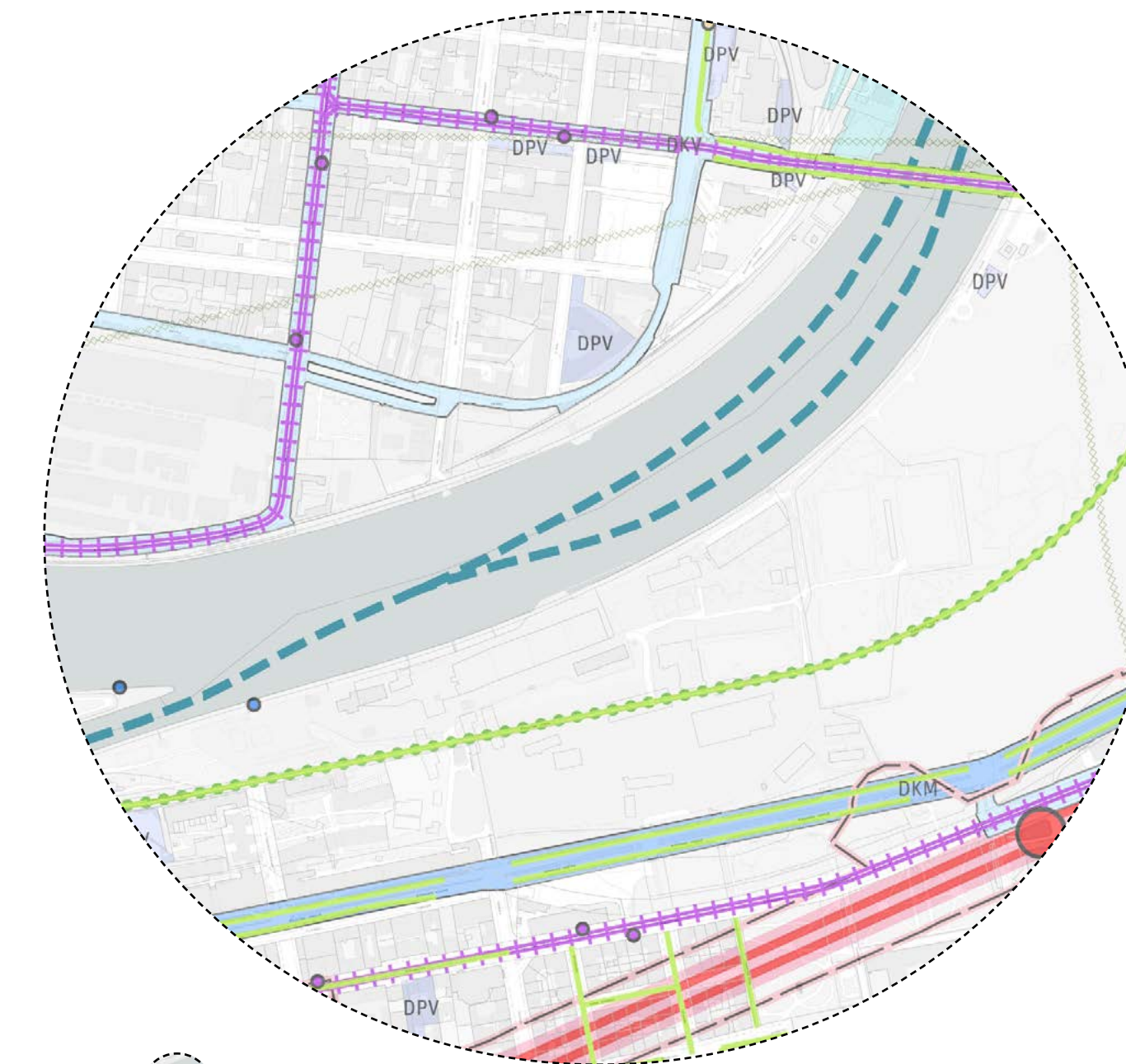
- ▨ - ZÁPĽAVOVÉ ÚZEMÍ PRO PRŮTOK V ROCE 2002
- ▨ - ZÁPĽAVOVÉ ÚZEMÍ PRO PRŮTOK PADESÁTILETÉ VODY
- ▨ - ZÁPĽAVOVÉ ÚZEMÍ PRO PRŮTOK STOLETÉ VODY

LINIE PROTIPOVODŇOVÉ OCHRANY



- - PEVNÉ OPATŘENÍ
- - MOBILNÍ STĚNA

DOPRAVA

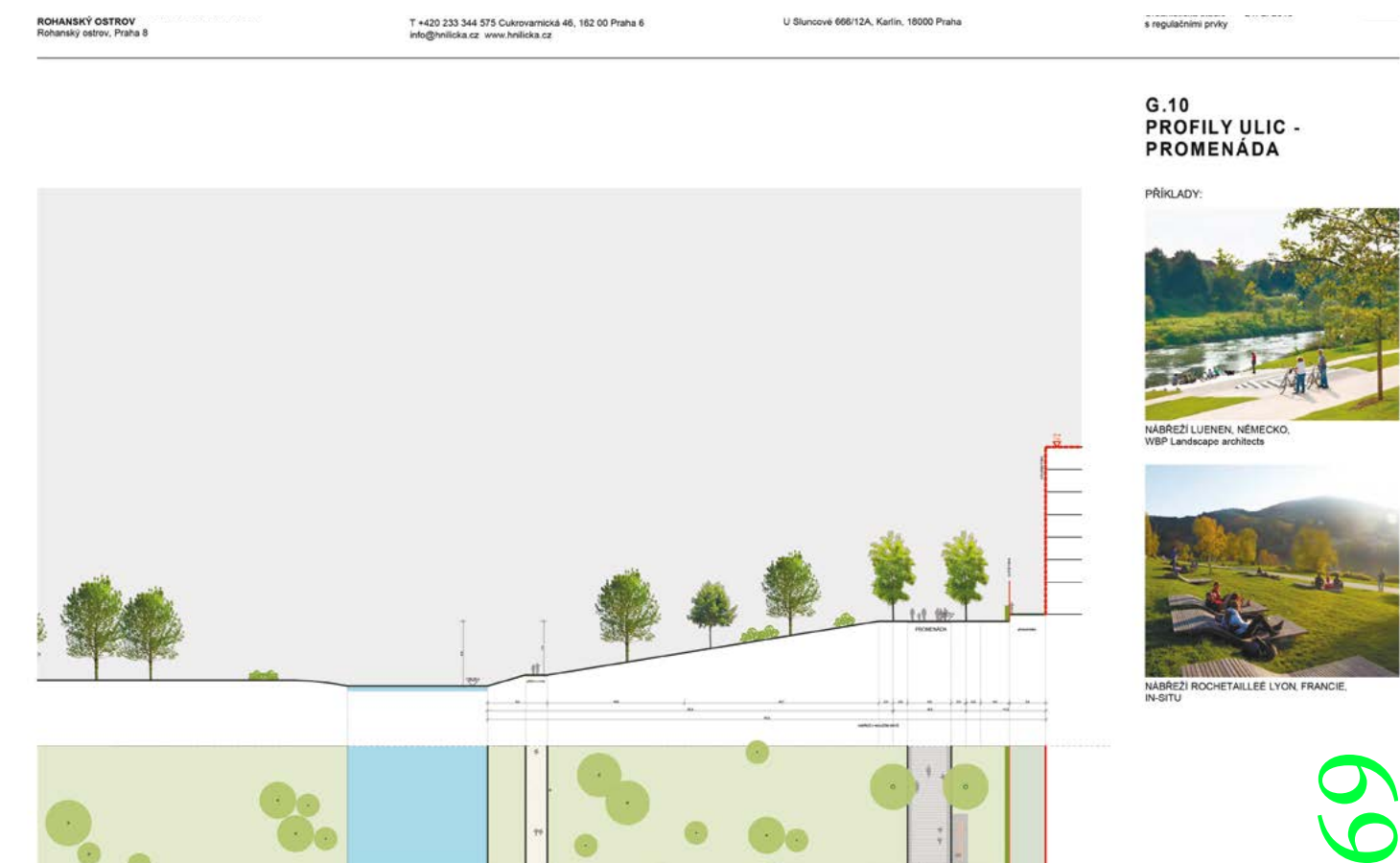


- - - - PLAVEBNÍ DRAHA
- - TRAMVAJOVÉ TRATĚ
- - KOMUNIKACE VYBRANÉ OSTATNÍ
- - - - KOMUNIKACE MĚSTSKÉHO VÝZNAMU
- - - - CYKLISTICKÉ TRASY
- - TRASY METRA



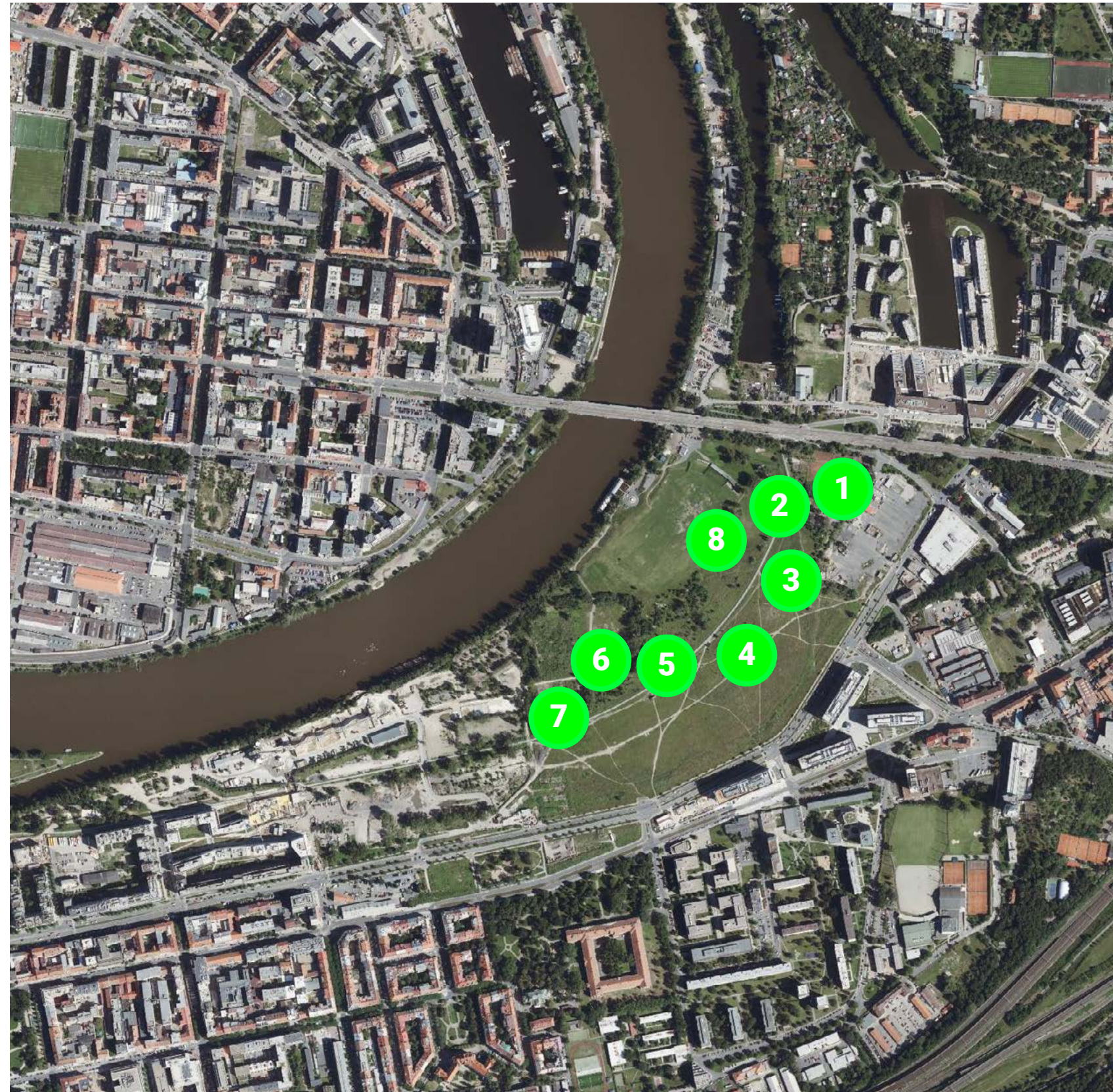
Urbanistická studie s regulačními prvky datum 21. 2. 2018

ZADÁNÍ URBANISTICKÉ STUDIE:
Tato urbanistická studie je zpracována na základě zadání IPR Praha v souladu s usnesením Rady hlavního města Prahy č. 2676 ze dne 1.11.2016 ve věci dalšího postupu při realizaci projektu revitalizace a urbanistického rozvoje území Rohanského ostrova. Rada hlavního města Prahy tímto usnesením schválila vypracování urbanistické studie s regulačními prvky, která bude konkretizovat realizační studii schválenou Smlouvou o realizaci projektu č. INO/58/02/013719/2008 uzavřenou dne 29. 7. 2008 mezi hlavním městem Prahou a společností Konsorcium Rohan, s.r.o., ve znění dodatku č. 1 uzavřeného dne 8. 4. 2010 (Dostupno online z <https://www.iprpraha.cz/rohan-sky-ostrov>).



4.8 SOUČASNÝ STAV

ORTOFOTO 2020



05

NÁVRHOVÁ ČÁST

5.1 NÁVRH

KONCEPT



Řešené území má celkovou rozlohu 42 ha a je součástí městské části Praha 8 Karlin. Bude zde vybudován nový říční kanál, který bude součástí protipovodňových opatření Prahy, díky čemuž se vrátí původní podoba ostrova.

Mojí hlavní myšlenkou v tomto návrhu bylo zpřístupnit tento prostor obyvatelům a hostům Prahy tak, aby se mohli ocitnout jako kdyby v divoké přírodě, přesto že tento prostor je situován skoro v centru hlavního města. Tohoto dojmu jsem se snažila dosáhnout používáním přírodních materiálů jako je dřevo, štěrk a určitých druhů stromů a keřů. Návrh se zaměřuje ke zmenšení asfaltových ploch v parku, a zároveň ke zvětšení travnatých ploch a propustných povrchů. Do opravených ploch bude provedená výsadba stromů, které budou vytvářet příjemný stín pro posezení v parku. Také se v projektu počítá s přístupem k vodě ve formě schodů. Břehová výsadba bude mít přírodní charakter, který by měl vytvářet klidnou atmosféru mezi topoly a břízy.

Na základě analýzy a prozkoumání literární rešerše byl navržen park tak, aby mohl být jak přírodním rekreačním prostorem, tak místem pro sportovní aktivity po levé straně břehu parku. Samozřejmě zde by se objevil i prostor povolený pro volné pobíhání psů. Lávka spojující hlavní rekreační prostor s vedlejším současně by měla sloužit jako vyhlídka nad vodní hladinou Vltavy. Pomocí husté výsadby bříz vytvořeny malebné pohledy, které směřují k nové vyhlídce poblíž přístavu. Také s ohledem na možné zaplavení území, bylo počítáno s tím že objekty, které slouží jako občerstvení a zázemí mohou být mobilní a přenosné. Návrh parku měl by plnit nejen rekreační funkci, ale také jako „výuka pod širým nebem“ na náměstí.

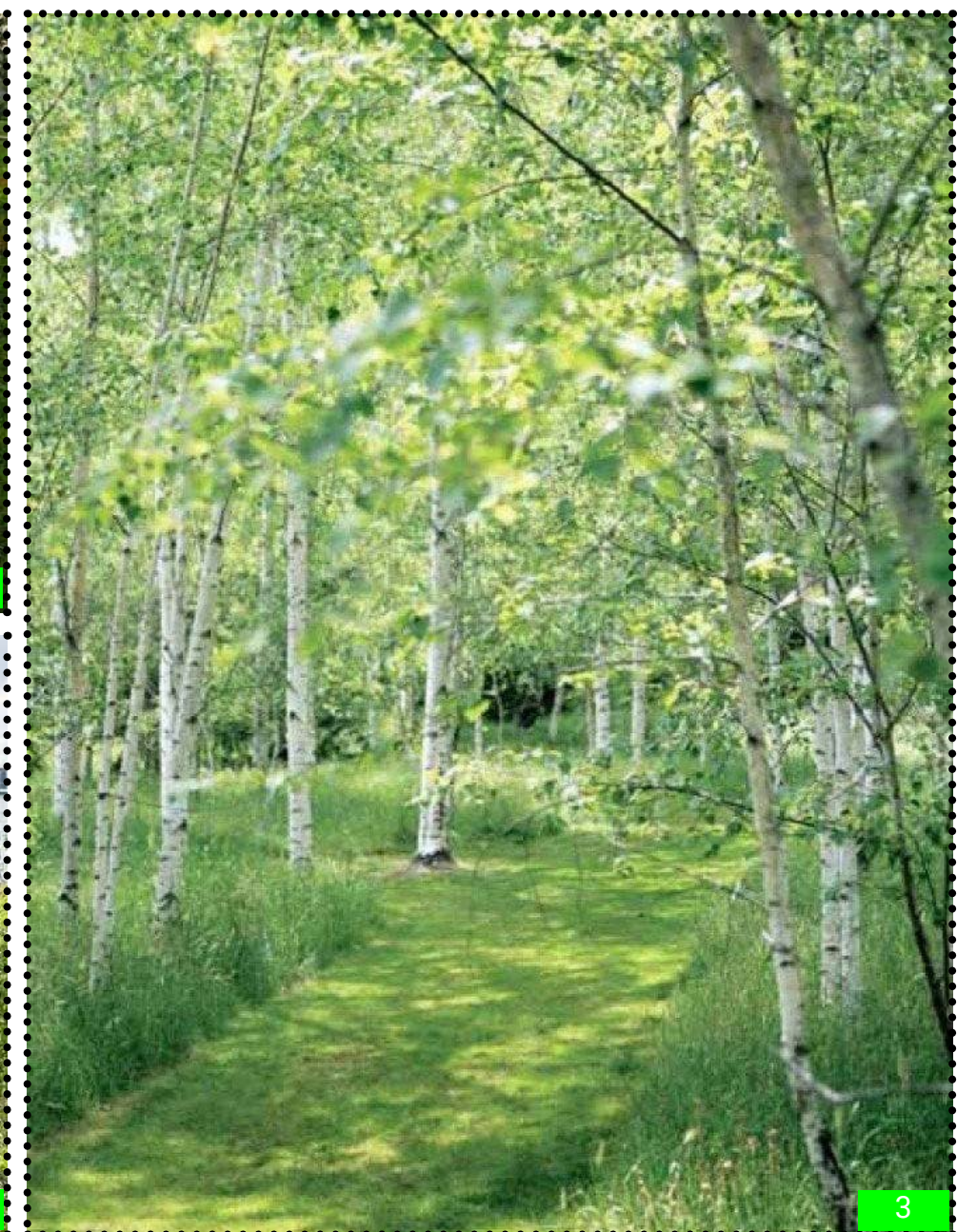
Návrh je vytvořen s ohledem na plánovanou zástavbu, která se navazuje na řešený prostor. Během 15-20 let se zde objeví nová městská čtvrť, která bude zahrnovat veškerou občanskou vybavenost, a proto tento prostor bude nezbytně potřebovat prostor určený jak pro odpočinek a zábavy obyvatelů, tak zlepšení kvality ovzduší a mikroklimatu.



Obrázek a grafika: autor práce

5.2 NÁVRH

INSPIRACE



5.3 NÁVRH

STUDIE

- 1 Náměstí s občerstvením
- 2 Hlavní odpočinková plocha s lehátkami mezi květnatými loukami
- 3 Malebná cesta skrz březový háj
- 4 Vyvýšená lávka s výhledem na Vltavu
- 5 Přístaviště
- 6 Workoutové hřiště
- 7 Volný prostor ke sportování
- 8 Vedlejší odpočinková plocha bez omezení pobíhání psů
- 9 Posezení u řeky
- 10 Dětské hřiště
- 11 Lávka navazující na alej a planovanou zastavěnou plochu

78

15m 45m 90m



Obrázek a grafika: autor práce



5.3 NÁVRH

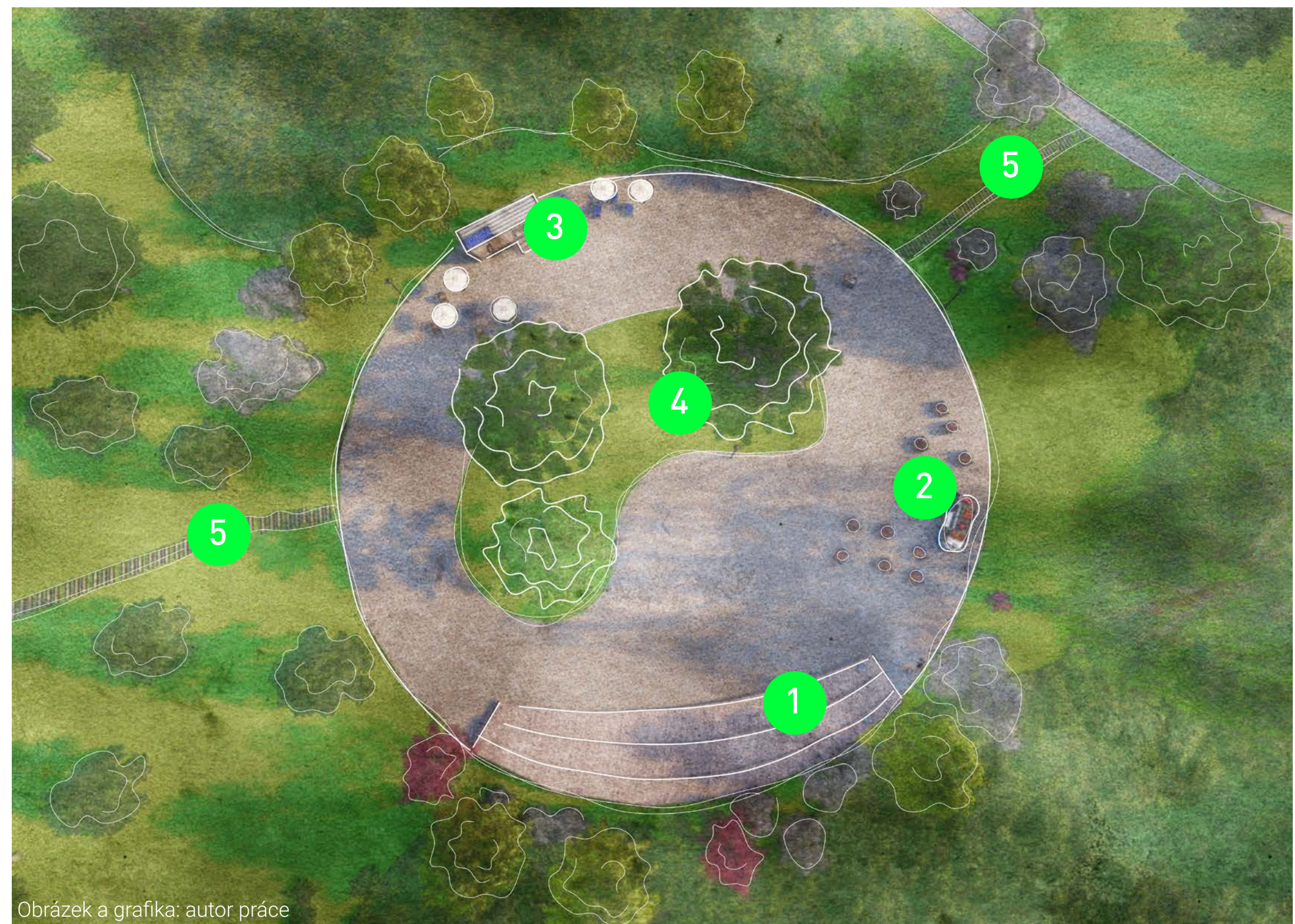
STUDIE - CESTY

- směr přívozu
- pěší okruh
- sportovní okruh - běhání
- cyklisté
- auta
- vstupy



5.4 DETAIL NÁMĚSTÍ

STUDIE



- 1 Stupňovité posezení
- 2 Mobilní kavárna s občerstvením
- 3 Zázemí a WC
- 4 Volný prostor k odpočívání
- 5 Šlapáková cesta

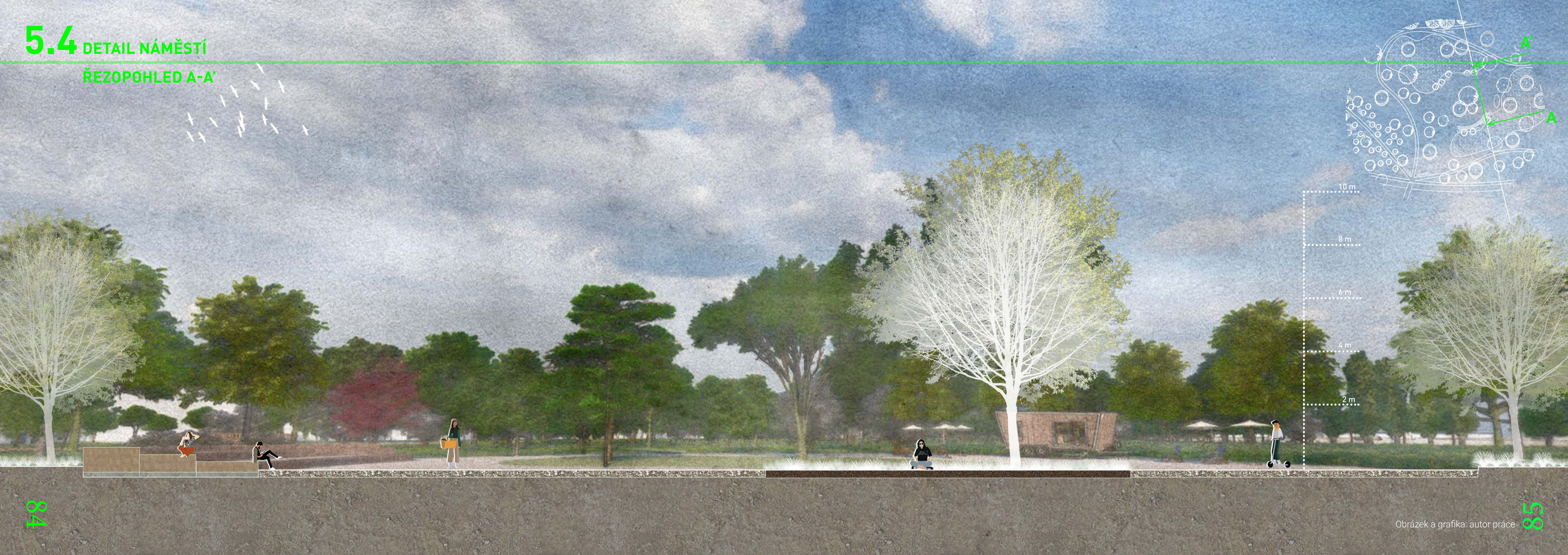
Obrázek a grafika: autor práce



Obrázek a grafika: autor práce



5.4 DETAIL NÁMĚSTÍ ŘEZPOHLED A-A'



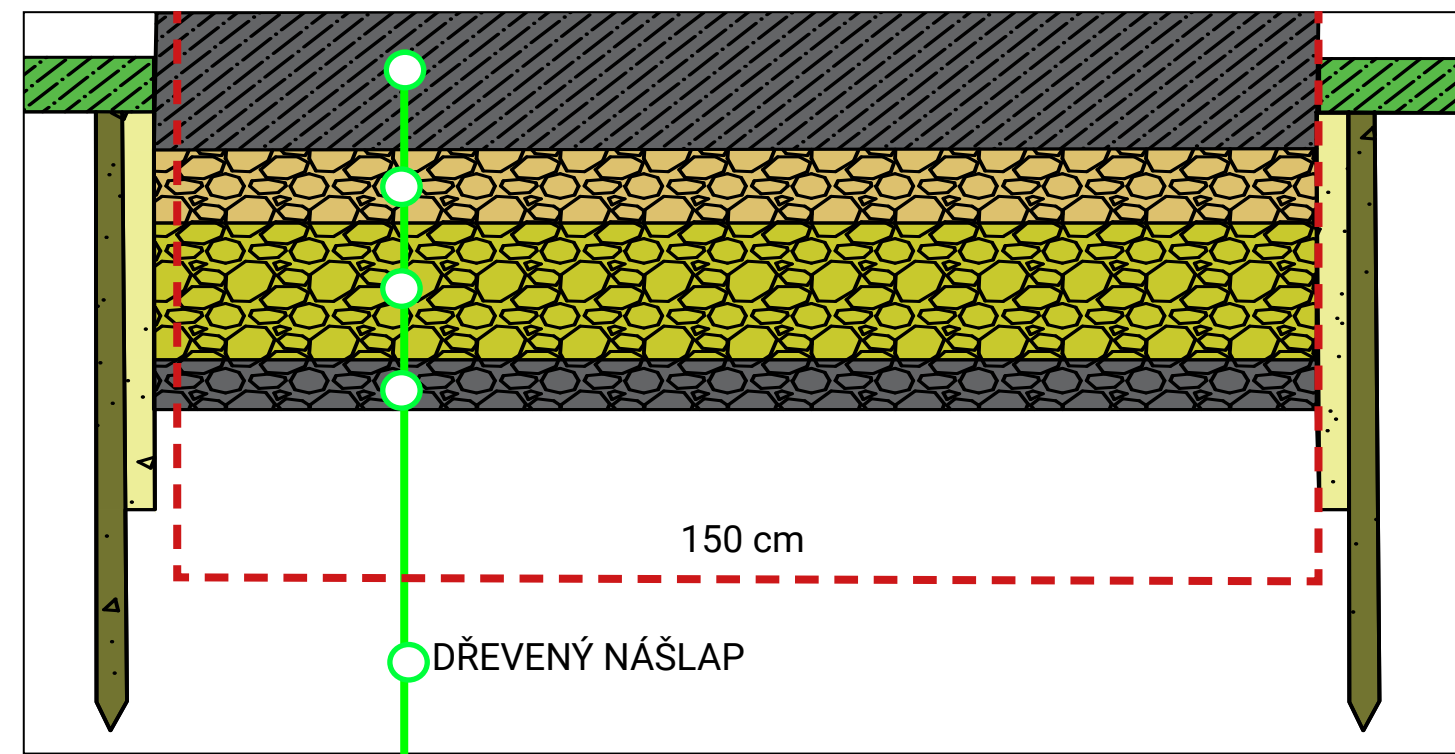
5.4 DETAIL NÁMĚSTÍ ŘEZPOHLED B-B'



5.4 DETAIL NÁMĚSTÍ

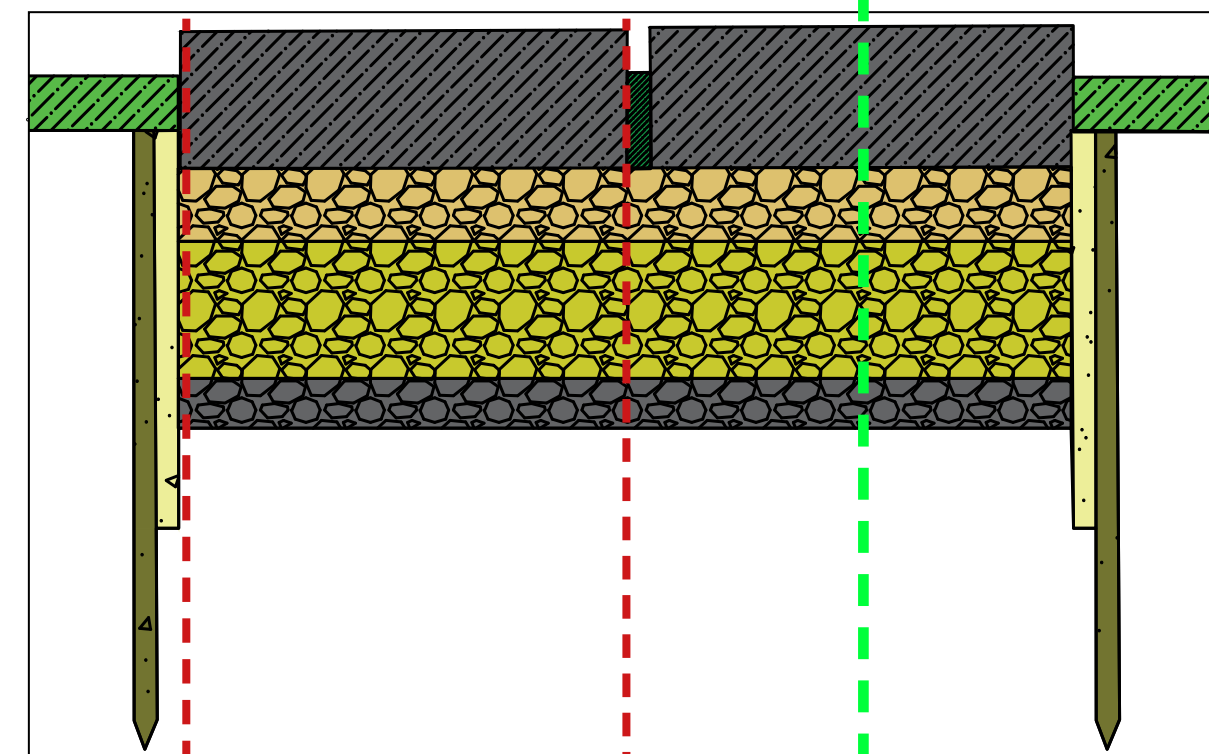
TECHNICKÝ DETAIL

DŘEVENÉ NÁŠLAPY / ŘEZ A-A'

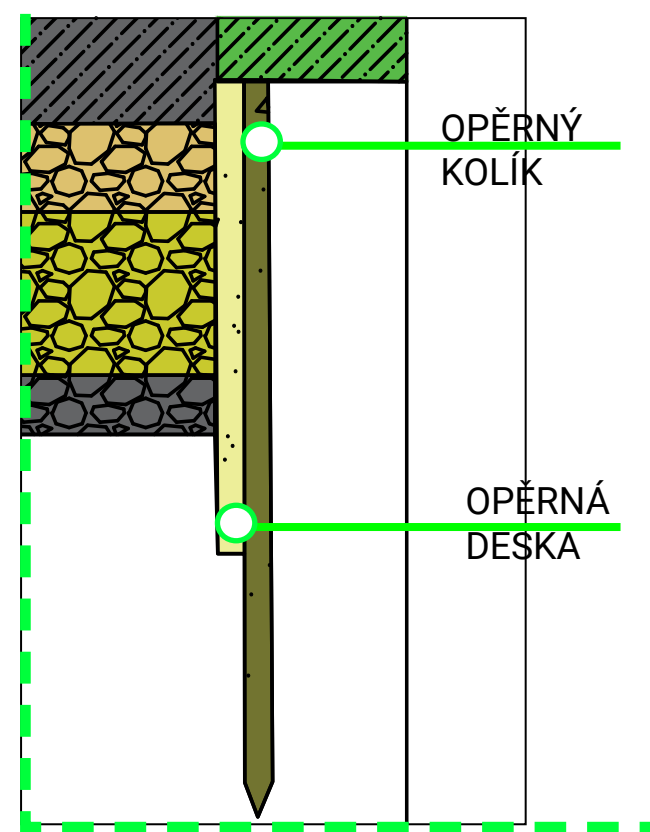
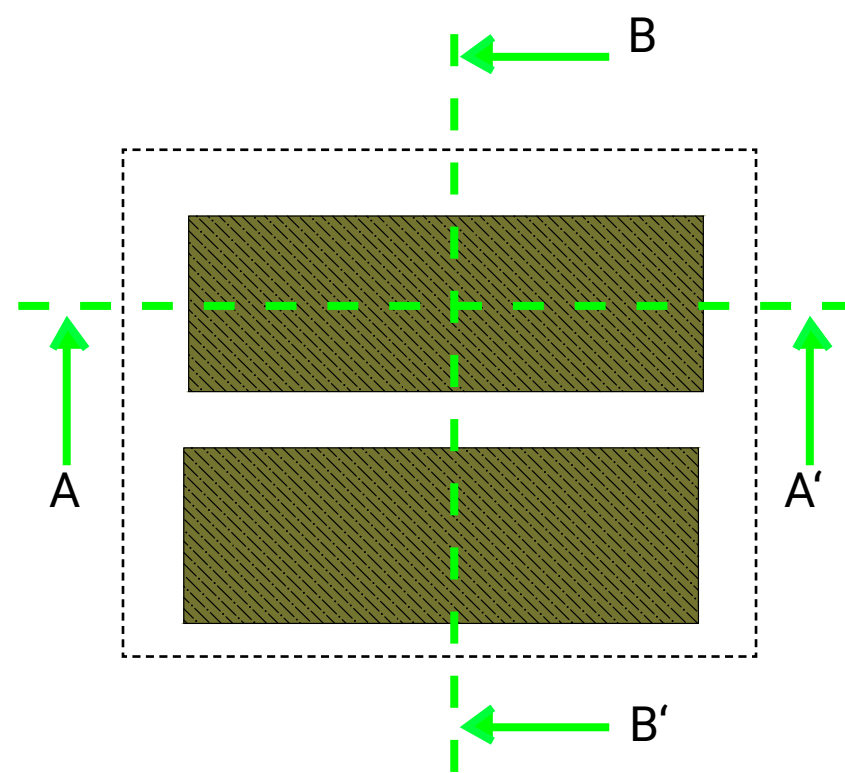


- DŘEVENÝ NÁŠLAP
- PÍSKOVÝ ZÁSYP
- ŠTĚRKOVÉ LOŽE
- ZHUTNĚNÁ ZEMINA

DŘEVENÉ NÁŠLAPY / ŘEZ B-B'

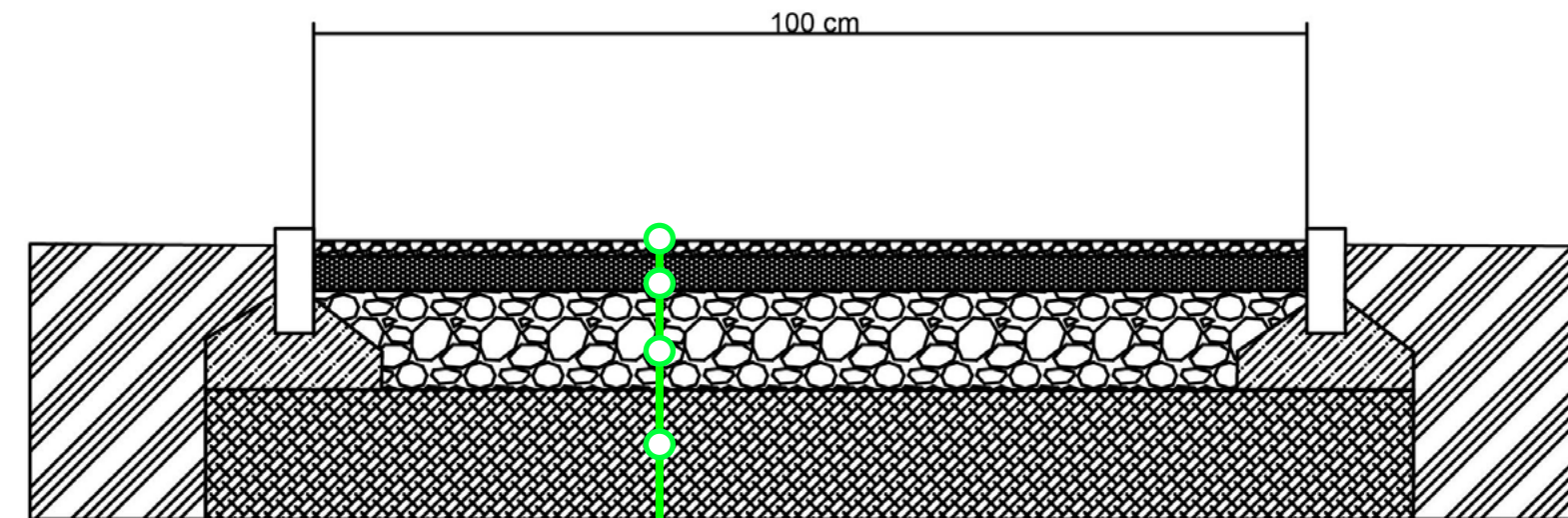


40 cm

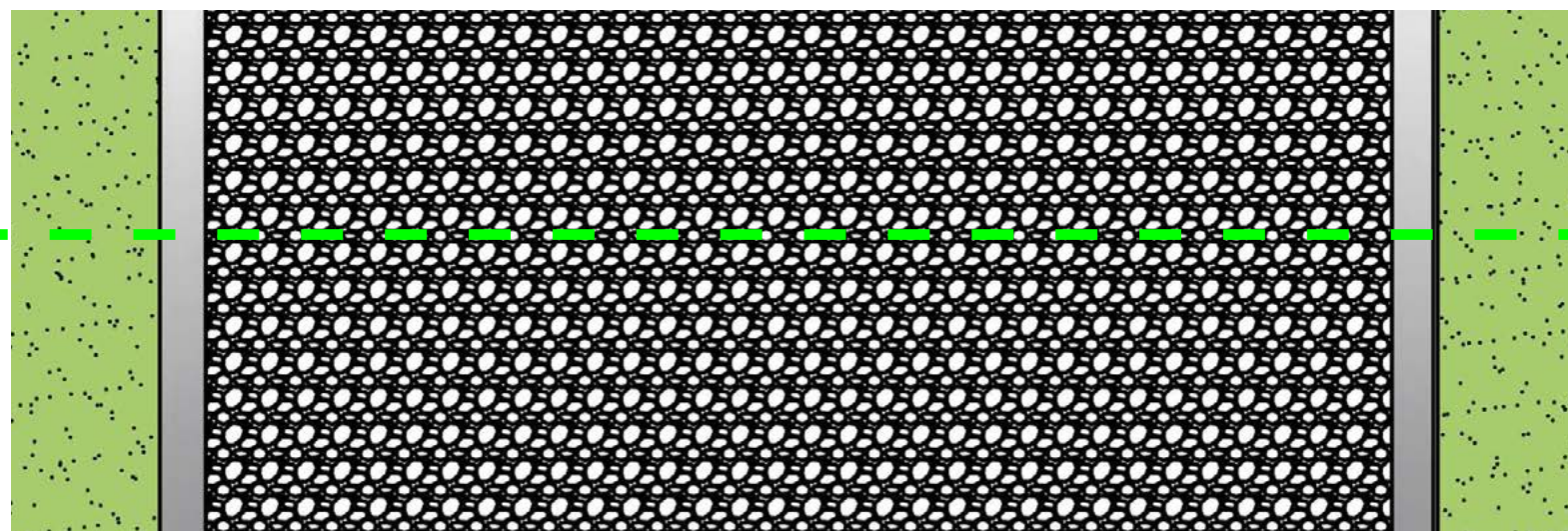


OPĚRNÝ KOLÍK

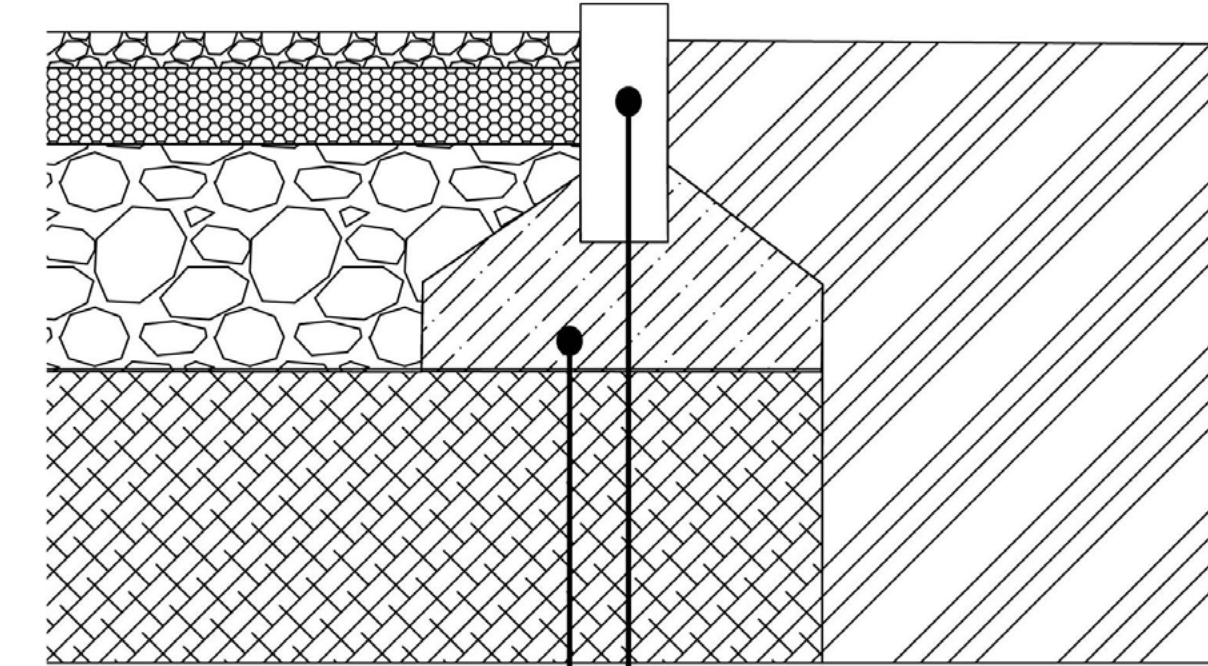
OPĚRNÁ DEŠKA



- 15 DRCENÉ KAMENIVO FR.0 -4 mm
- 40 KAMENIVO FR. 0 - 16 mm
- 120 ŠTĚRKODŘŤ 4 - 32
- HUTNĚNÁ PLÁŇ

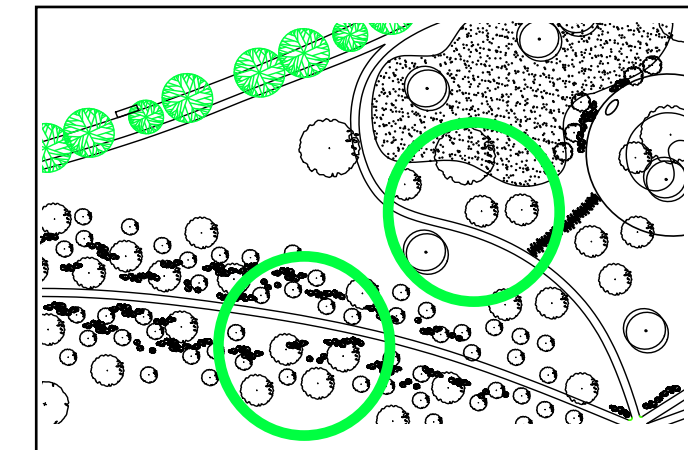


MLATOVÁ CESTA - ŘEZ



PROSTÝ BETON
ULOŽENÍ OBRUBNÍKŮ

BETONOVÝ OBRUBNÍK



5.4 DETAIL NÁMĚSTÍ

VIZUALIZACE



Obrázek a grafika: autor práce



Obrázek a grafika: autor práce

5.4 DETAIL NÁMĚSTÍ

VIZUALIZACE

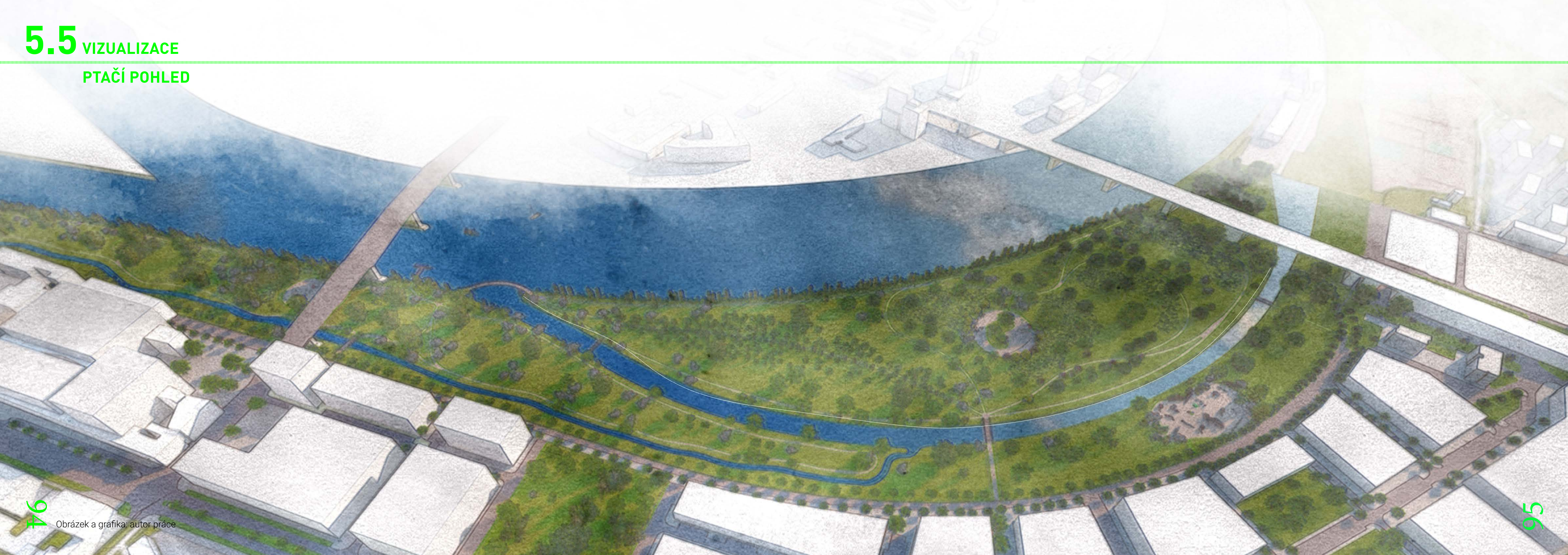


Obrázek a grafika: autor práce



Obrázek a grafika: autor práce

5.5 VIZUALIZACE PTAČÍ POHLED



5.5 VIZUALIZACE



5.5 VIZUALIZACE



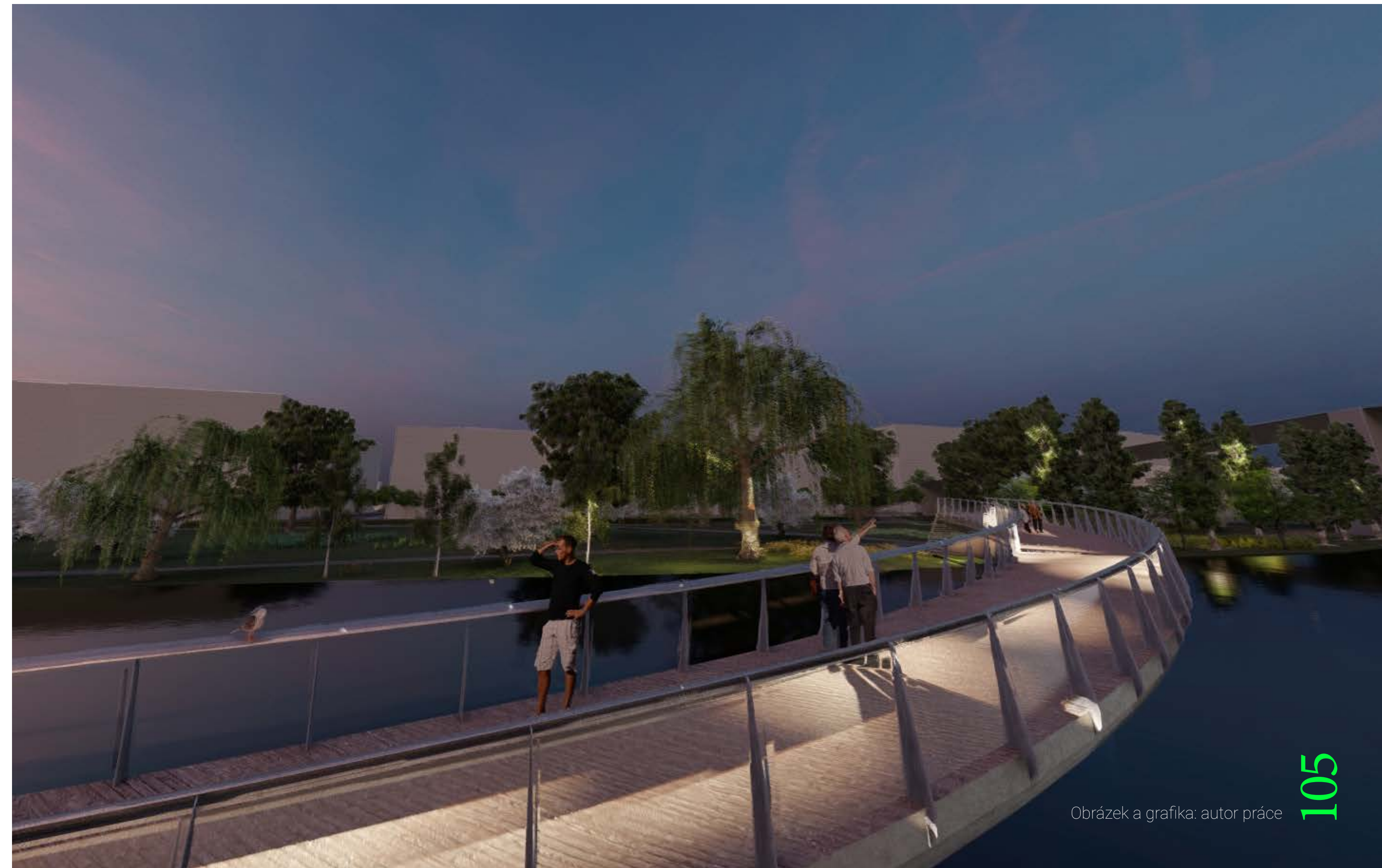
5.5 VIZUALIZACE



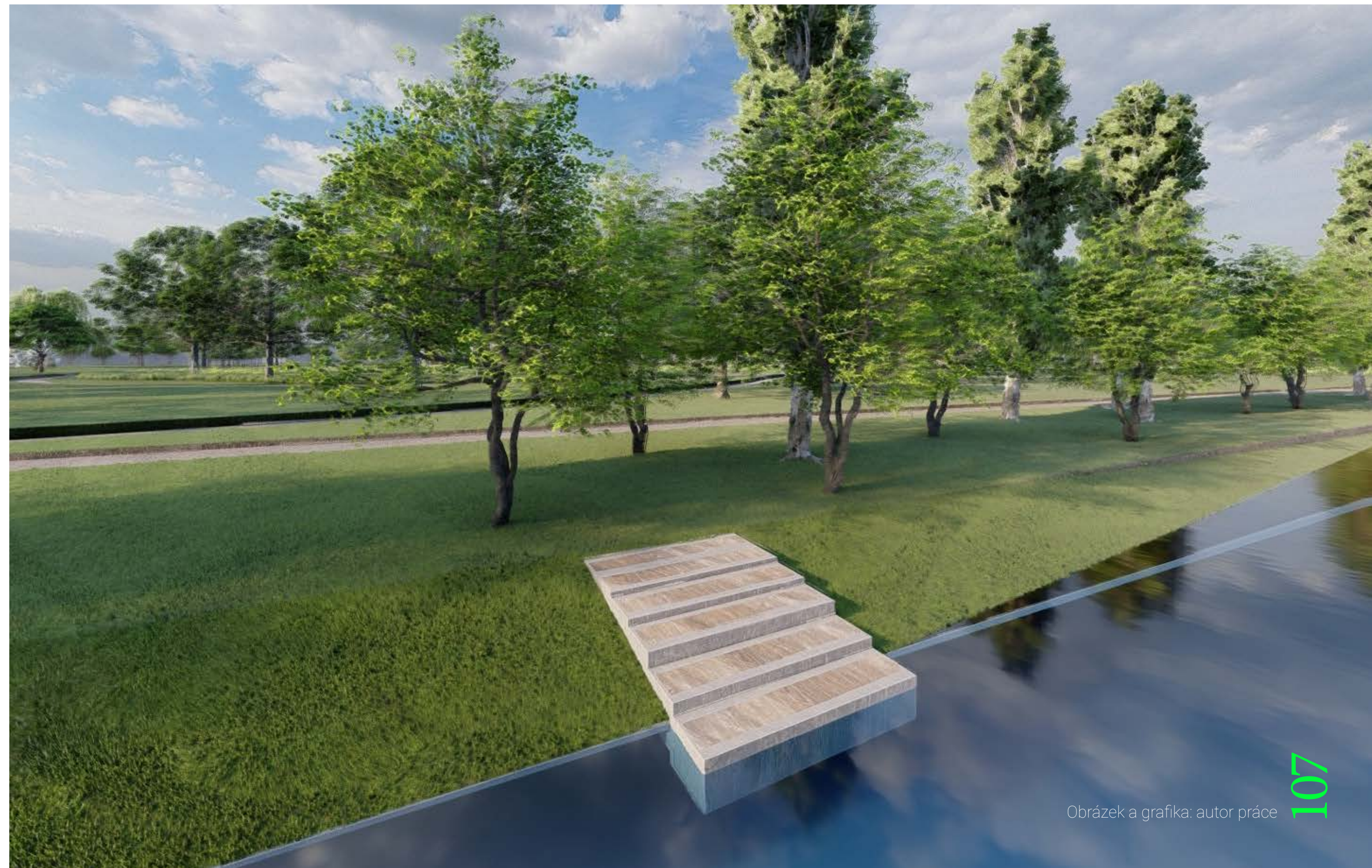
5.5 VIZUALIZACE



5.5 VIZUALIZACE



5.5 VIZUALIZACE



5.5 VIZUALIZACE



108

Obrázek a grafika: autor práce



109

Obrázek a grafika: autor práce

5.6 NÁVRH VÝSADBY

CELEK



5.6 NÁVRH VÝSADBY

SORTIMENT ROSTLIN

STROMY



Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'



Acer rubrum 'Scanton'



Acer saccharum



Aesculus hippocastanum 'Pyramidalis'



Alnus glutinosa 'Laciniata'



Alnus incana 'Pendula'



Betula jaquemontii



Betula papyrifera



Betula pendula



Carpinus betulus 'A. Beekman'



Carpinus betulus 'Quercifolia'



Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'



Fraxinus americana 'Autumn Purple'



Fraxinus excelsior



Populus nigra 'Italica'



Prunus cerasifera



Prunus padus



Salix alba



Salix x sepulcralis 'Chrysocoma'



Cornus alba 'Sibirica'



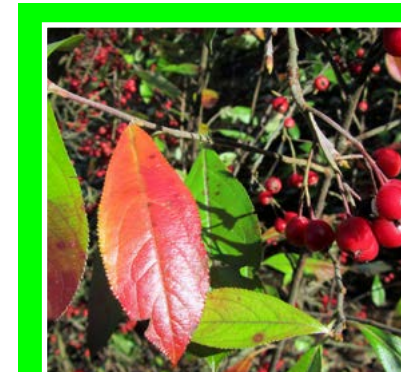
Cornus sanguinea



Viburnum farreri



Viburnum opulus



Aronia arbutifolia



Aronia melanocarpa



Cornus alba 'Gouchaultii'



Amelanchier bartramiana 'Esimo'

KĚŘE

5.6 NÁVRH VÝSADBY

SORTIMENT ROSTLIN

VÝSEV NA KVĚTNATÉ LOUKY



Achillea ptarmica / 1,5%



Alchemilla vulgaris / 0,5%



Allium angulosum / 2,5%



Bistorta officinalis / 12%



Cirsium canum / 0,5%



Filipendula ulmaria / 0,5%



Galega officinalis / 2%



Galium album / 3%



Galium wirtgenii / 3%



Geranium pratense / 0,5%



Iris pseudacorus / 3%



Iris sibirica / 5%



Laserpitium prutenicum / 0,5%



Lathyrus pratensis / 3%



Lotus pedunculatus / 1%



Lychnis flos-cuculi / 0,5%



Lythrum salicaria / 1%



Potentilla norvegica / 0,5%



Ranunculus acris / 3,5%



Rumex acetosa / 2%



Sanquisorba officinalis / 2,5%



Saponaria officinalis / 2,3%



Selinum carvifolia / 1%



Senecio aquaticus / 0,2%



Silene dioica / 3%



Succisa pratensis / 1%



Thalictrum lucidum / 2%



Trifolium hybridum / 2%



Trifolium pratense / 0,5%



Verbascum blattaria / 0,3%



Veronica maritima / 0,7%



Agrostis gigantea / 1%



Alopecurus pratensis / 4,5%



Carex bohémica / 2%



Carex disticha / 1%



Carex otrubae / 1%



Deschampsia cespitosa / 1,5%



Festuca pratensis / 9%



Holcus lanatus / 1,5%



Phleum pratense / 4%



Poa pratensis / 6,5%

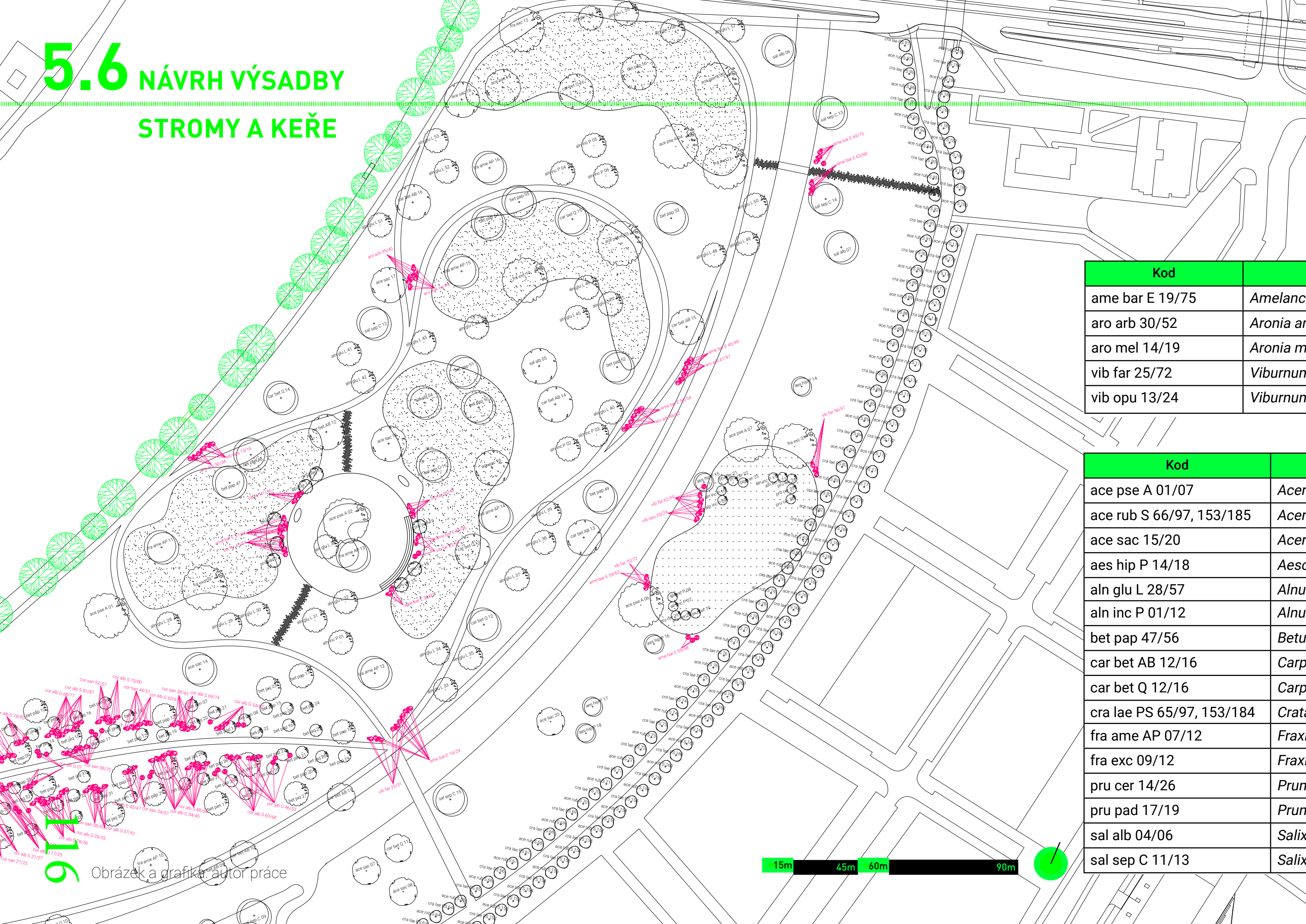


Trisetum flavescens / 3%

Název:	Vlhká louka květnatá
Stanoviště:	Slunce a polostín, místa vlhká, často podmačená až zaplavená vodou
Výška:	20-40 cm

5.6 NÁVRH VÝSADBY

STROMY A KEŘE



Kod	Název	Počet
ame bar E 19/75	<i>Amelanchier bartramiana</i> 'Eskimo'	57 ks
aro arb 30/52	<i>Aronia arbutifolia</i>	23 ks
aro mel 14/19	<i>Aronia melanocarpa</i>	6 ks
vib far 25/72	<i>Viburnum farreri</i>	48 ks
vib opu 13/24	<i>Viburnum opulus</i>	12 ks

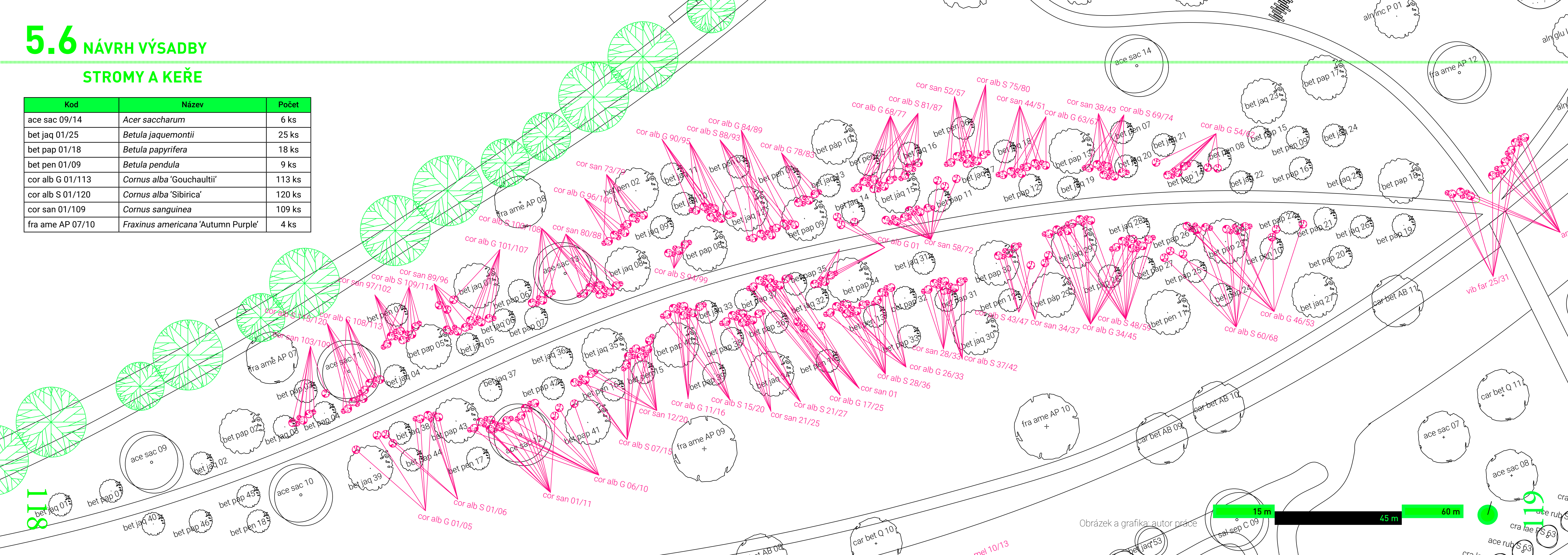
Kod	Název	Počet
ace pse A 01/07	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Atropurpureum'	7 ks
ace rub S 66/97, 153/185	<i>Acer rubrum</i> 'Scanlon'	65 ks
ace sac 15/20	<i>Acer saccharum</i>	6 ks
aes hip P 14/18	<i>Aesculus hippocastanum</i> 'Pyramidails'	5 ks
aln glu L 28/57	<i>Alnus glutinosa</i> 'Laciniata'	30 ks
aln inc P 01/12	<i>Alnus incana</i> 'Pendula'	12 ks
bet pap 47/56	<i>Betula papyrifera</i>	10 ks
car bet AB 12/16	<i>Carpinus betulus</i> 'A. Beeckman'	5 ks
car bet Q 12/16	<i>Carpinus betulus</i> 'Quercifolia'	5 ks
cra lae PS 65/97, 153/184	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	65 ks
fra ame AP 07/12	<i>Fraxinus americana</i> 'Autumn Purple'	6 ks
fra exc 09/12	<i>Fraxinus excelsior</i>	4 ks
pru cer 14/26	<i>Prunus cerasifera</i>	13 ks
pru pad 17/19	<i>Prunus padus</i>	3 ks
sal alb 04/06	<i>Salix alba</i>	3 ks
sal sep C 11/13	<i>Salix x sepulcralis</i> 'Chryosocoma'	3 ks

KOD	NÁZEV	VÝŠKA (m)	ŠÍŘŠKA (m)	POČET (ks)
STROMY				
ace pse A	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Atropurpureum'	20-25	15-20	7
ace rub S	<i>Acer rubrum</i> 'Scanlon'	10-12	3-4	185
ace sac	<i>Acer saccharum</i>	15-20	10-15	20
aes hip P	<i>Aesculus hippocastanum</i> 'Pyramidails'	10-15	4-6	18
aln glu L	<i>Alnus glutinosa</i> 'Laciniata'	15-18	6-8	57
aln inc P	<i>Alnus incana</i> 'Pendula'	6-8	3-5	12
bet jaq	<i>Betula jaquemontii</i>	10-15	6-8	53
bet pap	<i>Betula papyrifera</i>	15-20	10-15	56
bet pen	<i>Betula pendula</i>	15-20	9-12	18
car bet AB	<i>Carpinus betulus</i> 'A. Beeckman'	12-15	8-10	16
car bet Q	<i>Carpinus betulus</i> 'Quercifolia'	10-15	8-12	16
cra lae	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	4-5	2-4	184
fra ame AP	<i>Fraxinus americana</i> 'Autumn Purple'	15-18	10-12	16
fra exc	<i>Fraxinus excelsior</i>	25-30	20-25	12
pop nig I	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	20-25	3-5	16
pru cer	<i>Prunus cerasifera</i>	5-8	4-6	26
pru pad	<i>Prunus padus</i>	5-15	4-8	19
sal alb	<i>Salix alba</i>	15-25	12-18	6
sal sep	<i>Salix x sepulcralis</i> 'Chryosocoma'	15-20	20-25	13
KEŘE				
ame bar E	<i>Amelanchier bartramiana</i> 'Eskimo'	1-2	0,5-1	75
aro arb	<i>Aronia arbutifolia</i>	2-3	2-3	52
aro mel	<i>Aronia melanocarpa</i>	2-4	1-2	19
cor alb G	<i>Cornus alba</i> 'Gouchaultii'	2-3	2-3	113
cor alb S	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	1-3	1-3	120
cor san	<i>Cornus sanguinea</i>	2-4	2-4	109
vib far	<i>Viburnum farreri</i>	1-3	1-2	72
vib opu	<i>Viburnum opulus</i>	3-4	2-4	24
CELKEM: 1334 KS				

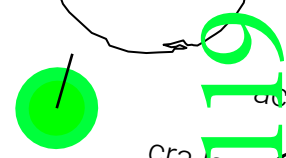
5.6 NÁVRH VÝSADBY

STROMY A KEŘE

Kod	Název	Počet
ace sac 09/14	<i>Acer saccharum</i>	6 ks
bet jaq 01/25	<i>Betula jaquemontii</i>	25 ks
bet pap 01/18	<i>Betula papyrifera</i>	18 ks
bet pen 01/09	<i>Betula pendula</i>	9 ks
cor alb G 01/113	<i>Cornus alba</i> 'Gouchaultii'	113 ks
cor alb S 01/120	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	120 ks
cor san 01/109	<i>Cornus sanguinea</i>	109 ks
fra ame AP 07/10	<i>Fraxinus americana</i> 'Autumn Purple'	4 ks



Obrázek a grafika: autor práce



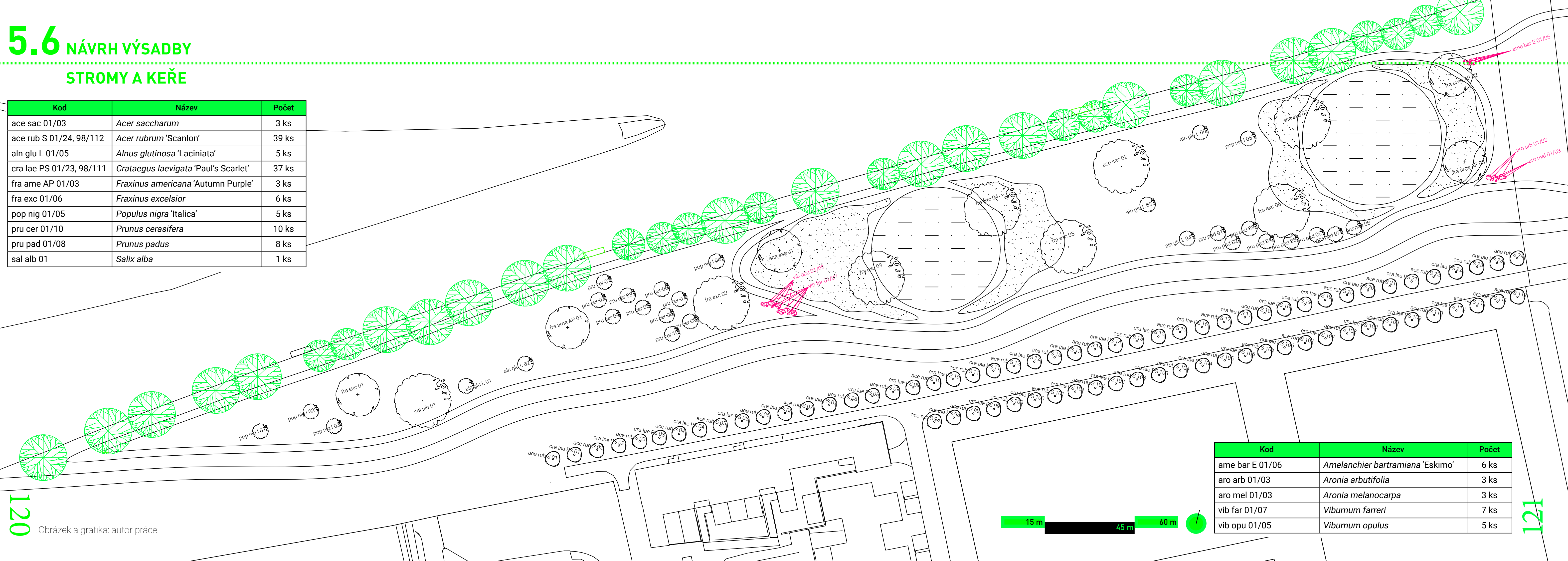
118

118

5.6 NÁVRH VÝSADBY

STROMY A KEŘE

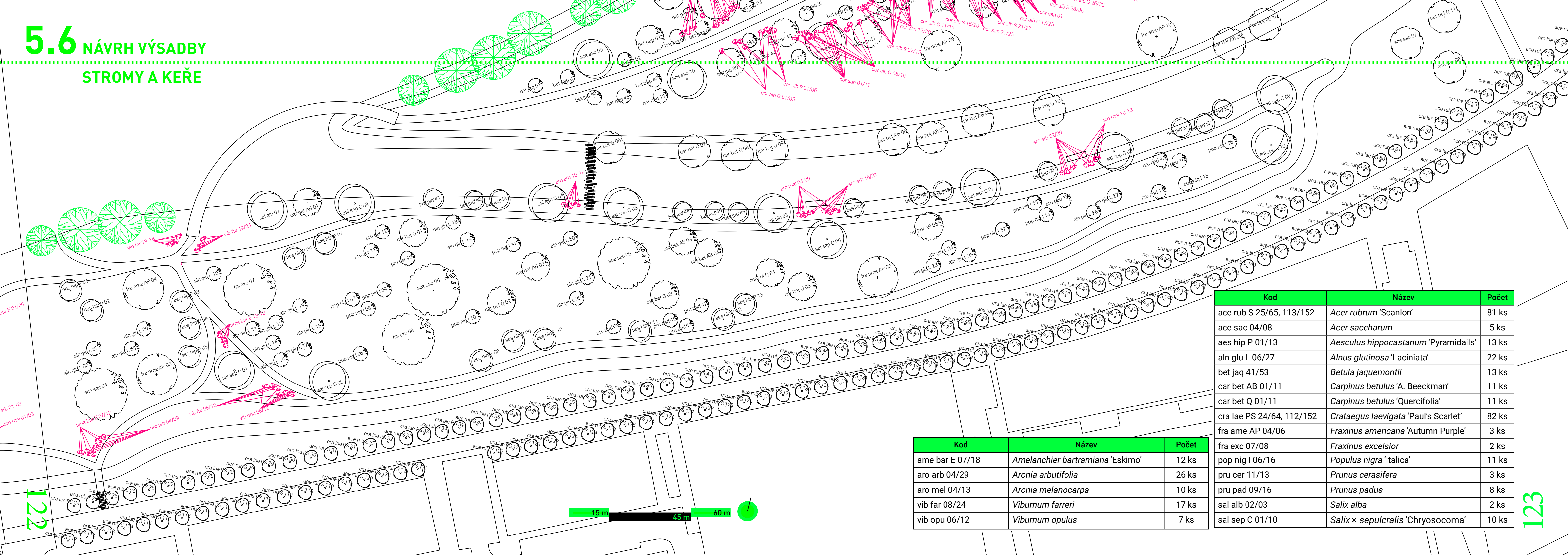
Kod	Název	Počet
ace sac 01/03	<i>Acer saccharum</i>	3 ks
ace rub S 01/24, 98/112	<i>Acer rubrum</i> 'Scanlon'	39 ks
aln glu L 01/05	<i>Alnus glutinosa</i> 'Laciniata'	5 ks
cra lae PS 01/23, 98/111	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	37 ks
fra ame AP 01/03	<i>Fraxinus americana</i> 'Autumn Purple'	3 ks
fra exc 01/06	<i>Fraxinus excelsior</i>	6 ks
pop nig 01/05	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	5 ks
pru cer 01/10	<i>Prunus cerasifera</i>	10 ks
pru pad 01/08	<i>Prunus padus</i>	8 ks
sal alb 01	<i>Salix alba</i>	1 ks



Kod	Název	Počet
ame bar E 01/06	<i>Amelanchier bartramiana</i> 'Eskimo'	6 ks
aro arb 01/03	<i>Aronia arbutifolia</i>	3 ks
aro mel 01/03	<i>Aronia melanocarpa</i>	3 ks
vib far 01/07	<i>Viburnum farreri</i>	7 ks
vib opu 01/05	<i>Viburnum opulus</i>	5 ks

5.6 NÁVRH VÝSADBY

STROMY A KEŘE



Kod	Název	Počet
ace rub S 25/65, 113/152	<i>Acer rubrum</i> 'Scanlon'	81 ks
ace sac 04/08	<i>Acer saccharum</i>	5 ks
aes hip P 01/13	<i>Aesculus hippocastanum</i> 'Pyramidails'	13 ks
aln glu L 06/27	<i>Alnus glutinosa</i> 'Laciniata'	22 ks
bet jaq 41/53	<i>Betula jaquemontii</i>	13 ks
car bet AB 01/11	<i>Carpinus betulus</i> 'A. Beekman'	11 ks
car bet Q 01/11	<i>Carpinus betulus</i> 'Quercifolia'	11 ks
cra lae PS 24/64, 112/152	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	82 ks
fra ame AP 04/06	<i>Fraxinus americana</i> 'Autumn Purple'	3 ks
fra exc 07/08	<i>Fraxinus excelsior</i>	2 ks
pop nig I 06/16	<i>Populus nigra</i> 'Italica'	11 ks
pru cer 11/13	<i>Prunus cerasifera</i>	3 ks
pru pad 09/16	<i>Prunus padus</i>	8 ks
sal alb 02/03	<i>Salix alba</i>	2 ks
sal sep C 01/10	<i>Salix x sepulcralis</i> 'Chryosocoma'	10 ks

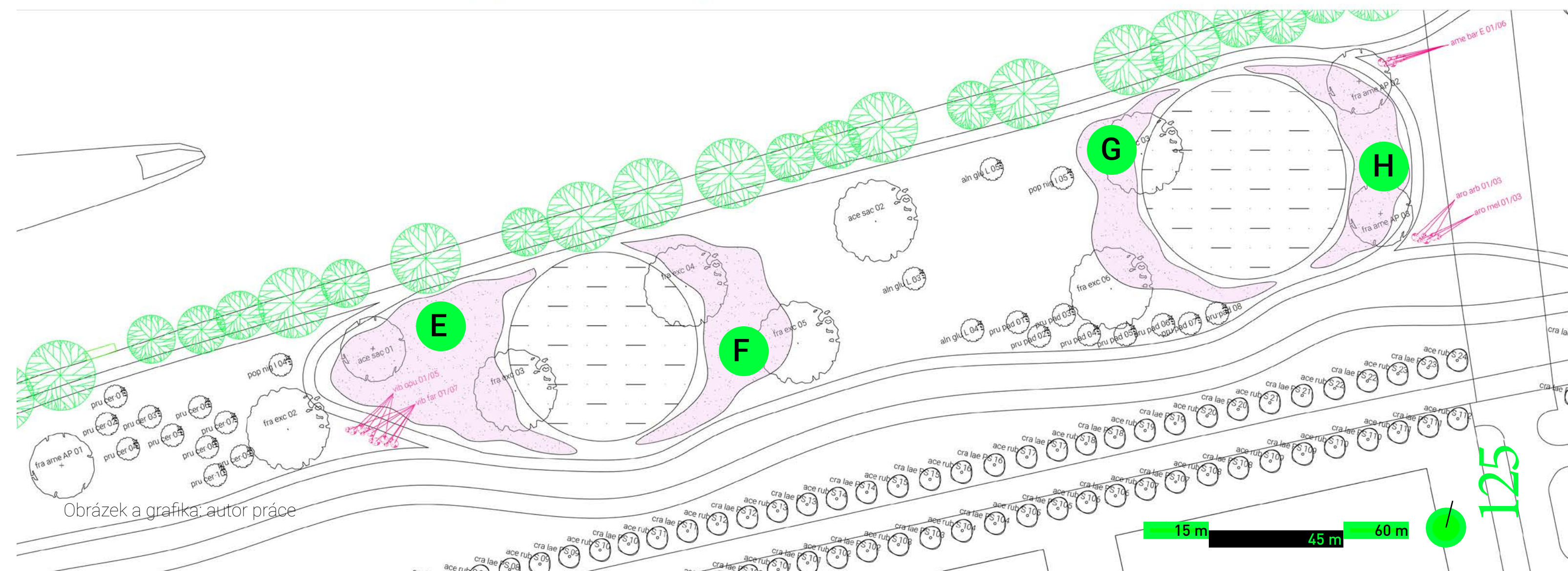
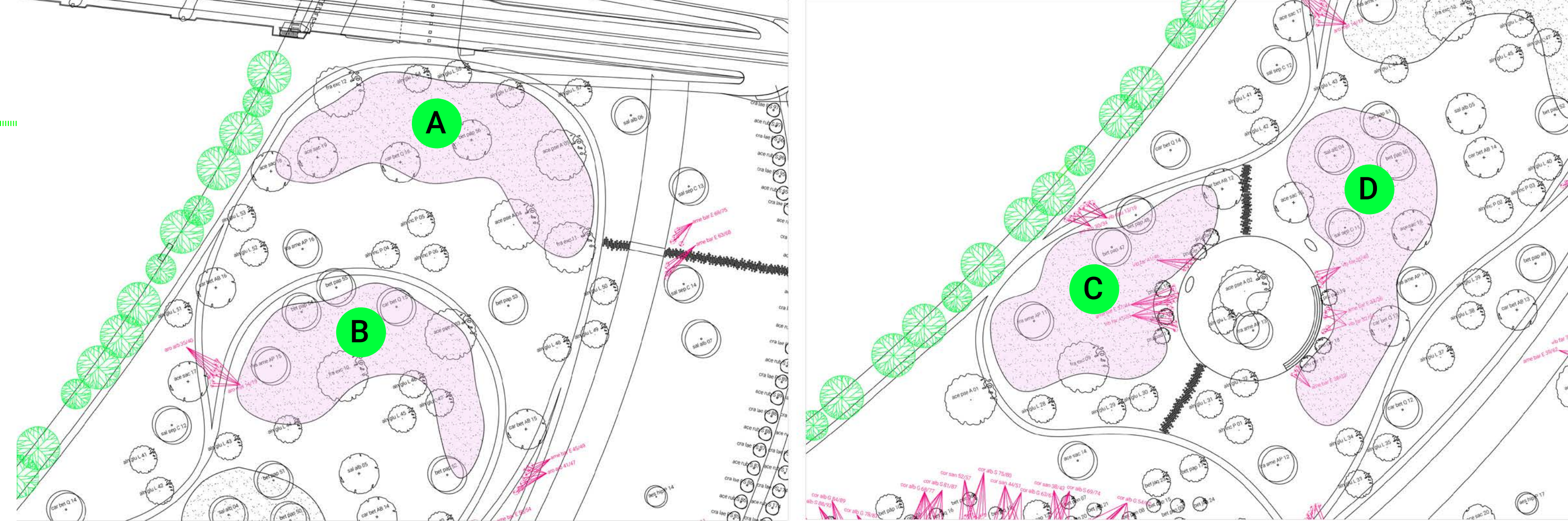
Kod	Název	Počet
ame bar E 07/18	<i>Amelanchier bartramiana</i> 'Eskimo'	12 ks
aro arb 04/29	<i>Aronia arbutifolia</i>	26 ks
aro mel 04/13	<i>Aronia melanocarpa</i>	10 ks
vib far 08/24	<i>Viburnum farreri</i>	17 ks
vib opu 06/12	<i>Viburnum opulus</i>	7 ks

5.6 NÁVRH VÝSADBY

VÝSEV LOUKY

SLOŽENÍ OSIVA	<i>Agrostis gigantea</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
	<i>Achillea ptarmica</i>	<i>Lotus pedunculatus</i>
	<i>Alchemilla vulgaris</i>	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
	<i>Allium angulosum</i>	<i>Lythrum salicaria</i>
	<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Phleum pratense</i>
	<i>Bistorta officinalis</i>	<i>Poa pratensis</i>
	<i>Carex bohemica</i>	<i>Potentilla norvegica</i>
	<i>Carex disticha</i>	<i>Ranunculus acris</i>
	<i>Carex otrubae</i>	<i>Rumex acetosa</i>
	<i>Cirsium canum</i>	<i>Sanquisorba officinalis</i>
	<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Saponaria officinalis</i>
	<i>Festuca pratensis</i>	<i>Selinum carvifolia</i>
	<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Senecio aquaticus</i>
	<i>Galega officinalis</i>	<i>Silene dioica</i>
	<i>Galium album</i>	<i>Succisa pratensis</i>
	<i>Galium wirtgenii</i>	<i>Thalictrum lucidum</i>
	<i>Geranium pratense</i>	<i>Trifolium hybridum</i>
	<i>Holcus lanatus</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Iris pseudocorus</i>	<i>Trisetum flavescens</i>	
<i>Iris sibirica</i>	<i>Verbascum blattaria</i>	
<i>Laserpitium prutenicum</i>	<i>Veronica maritima</i>	

LOUKA	VÝMĚRA (m ²)	OSIVO (kg)
A	5350	10,7
B	4340	8,68
C	3630	7,26
D	4920	9,84
E	1440	2,88
F	970	1,94
G	790	1,58
H	750	1,5
CELKEM:	22 190	44,38



Obrázek a grafika: autor práce

5.6 NÁVRH VÝSADBY

PŮSOBNÍ ROSTLIN BĚHEM VEGETAČNÍ DOBY



JARO

LÉTO

PODZIM

ZIMA



5.6 NÁVRH VÝSADBY

ČTVERO ROČNÍCH OBDOBÍ



Obrázek a grafika: autor práce

06

DISKUZE

K rychlému rozrůstání měst dochází ve většině případů bez jakékoli plánované strategie využívání půdy a výsledný tlak obyvatelstva vede k velmi škodlivým účinkům na lesy, krajinu a zelené plochy ve městech a jejich okolí. Dopad urbanizace na životní prostředí je často zhoršován změnou klimatu a zahrnuje zvýšené znečištění, sníženou dostupnost potravin a zdrojů a zvýšenou chudobu a četnost extrémních klimatických jevů. Stromy ve městě pomáhají zmírňovat některé negativní dopady a sociální dopady urbanizace, čímž jsou města vůči těmto změnám méně zranitelná.

Ozelenění měst je účinným způsobem, jak se přizpůsobit změně klimatu. Městské úřady musí věnovat dostatečnou pozornost terénním úpravám, ale současně snížit antropogenní tlak na životní prostředí, který může vést ke klimatické katastrofě. Zvýšení počtu stromů ve městě umožní lidem ocenit význam přírody, která by měla být nedílnou součástí města a neměla by existovat odděleně od něj.

Konference Landscape50 v anglickém Sheffieldu v roce 2018 představila, jak závažnému problému čelíme. Místní krajinářská fakulta dnes představuje světovou špičku. Richard Weller sleduje stovky světových metropolí, jejichž korunová úroveň stromů (Urban Tree Canopy) kolísá mezi hodnotu 36 % pro New York a 1 % pro Limu. Více než polovina z těchto měst čelí ohrožení kvality života a náklady zdravotnického systému rostou. Řešením je reforestace (zalesnění), kde pouze plochy nad 1 ha korun stromů (UTC) jsou schopny samostatného režimu. To umí jedině parky a lesy. Krajinářský architekt Thomas Reiner považuje za největší nebezpečí současné krajinářské architektury moment, kdy se její řešení stávají produktem a James Hitchmough, šéf místní fakulty, zdůrazňuje nutnost zaměřit se na proces udržitelnosti v dlouhodobé perspektivě. Tato tři témata jsou zcela zásadní, pokud chceme mluvit o budoucnosti městského parku

Máme šanci zachránit parky jako Sherwood? Buď probereme velikány a založíme novou generaci, nebo začneme zcela znovu. Zatím se tváříme, že problém neexistuje. Velikáni jsou většinou z konce 19. století a již 50 let jim ubližují vibrace, zhutnění, kontaminace, obrus z pneumatik či výkopy sítí. Přestali růst a jejich korunový zápoj se rozpadá. A to je oč tu běží. Bez schopnosti udržet UTC (Urban Tree Canopy) přestává strom plnit svou environmentální funkci. Tak ztrácíme korunový zápoj a parky se rozpadají. Někteří politici se pustili ve velkém do zakopávání výpěstků ve městě. Bohužel, bez šance dožít se dospělosti. Studie ukazují, že životnost stromů ve městech se zkracuje na dekády. Nemají kam kořenit a tzv. květináčový efekt dělá ze stromů spotřební zboží. Lze vytvořit podmínky pro to, abychom měli ve městech krásné velké stromy. Jen to neděláme. Výsadbou náš vztah se stromem začíná, nikoliv končí. (Fous, 2021)

07

ZAVĚR

Městské parky v dnešní době mají velký význam z hlediska změny klimatu a změně stylu života v době pandemie, kde zelené plochy ve městě strašně důležité pro strávení volného času. Ve městě by měli počítat s vývojem funkce městských parků, například růst populace a nedostatek zelených veřejných prostranství ve městě. V Praze nedostatek zelených veřejných a rekreačních prostorů způsobil nadměrný počet obyvatelů na 10 m², park Rohanského ostrůvku by mohl vylepšit dnešní situace. Pro obyvatele města mají velký význam parky, kde se můžete projít, užít si čerstvý vzduch a odpočinout si od každodenní rutiny. Tato místa zlepšují kvalitu života a přispívají k soudržnostiměstského obyvatelstva.

Ráda bych v post-industriálním historickém kontextu místa vytvořila jedinečné prostředí v souladu s přírodou kombinující vodu a háj, nespoutanou divočinu i rekreační park, vzdělávání, kulturu a komunitní činnost, aktivní zábavu i prostor pro odpočinek. Touto cestou bych ráda pomohla definovat vztah Pražanů k přírodě, ekologii a městskému vyžití a reagovat na aktuální výzvy, především klimatickou krizi. Návrh v tomto kontextu klade důraz na základní prvky přirozené české krajiny (lesy, tůň, háj), na dlouhodobou a nenáročnou udržitelnost, ale také na ekosystémové přínosy jednotlivých přírodních prvků. Vysoce hodnotný kontext parku svým návštěvníkům také nabídne jedinečný výukový, kulturní a zároveň sportovně-rekreační bezpečný otevřený prostor.

08

SEZNAM ZDROJŮ

08.1 TIŠTĚNÉ ZDROJE

1. Baroš. 2017. Smíšené trvalkové výsadby pro stinná a polostinná stanoviště: certifikovaná metodika. Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví. ISBN 978-80-87674-26-0
2. Baroš. 2018. Smíšené trvalkové výsadby. Praha: Profi Press. ISBN 978-80-86726-84-7. 45.
3. Bečková. 2015. Zmizelá Praha: Vltava a její břehy 1. díl. Nakladatelství Paseka, Praha.
4. Bečková. 2016. Zmizelá Praha: Vltava a její břehy 2. díl. Nakladatelství Paseka, Praha.
5. Cílek. 2017. Voda a krajina. Dokořán, s.r.o., Praha
6. GEHL. Města pro lidi. Brno: Partnerství, 2012. ISBN 978-80-260-20806
7. Hanzelka. Květiny pro každou zahradu: správná rostlina na správné místo. Praha: Grada, c2015. ISBN 978-80-247-5184-9.
8. Hanzelka. 2018. Květiny pro suché zahrady. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0462-8. 47.
9. Hendrych, Kupka, J., Stojan, D., Klingorová, I., Kubátová, Š., Altukhova, A., 2018. Struktury urbanizované zeleně. České vysoké učení v Praze, Praha, s.198. ISBN 978-80-01-06517-4
10. Hexner. Cenné a pozoruhodné urbanistické soubory z hlediska urbanistického vývoje, architektury a kompozice. ÚRM Praha, 2000
11. Jebavý. 2014. Tvorba krajiny. Kapitola - Systémy zeleně v sídlech. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze
12. Kohout .(2013). Morfoloogie a adaptabilita pražských sídlišť : projevy a důsledky opuštění standartní typologie města. Praha: Buisness media .
13. Kohout, Tichý, Tittl, Doležalová, 2016. Sídlíště, jak dál?, České vysoké učení v Praze, Praha, s. 272. ISBN 978-80-01-05905-0
14. Kratochvíl. 2015. Městský veřejný prostor, Zlatý řez, s. 192. ISBN 978-80-88033-00-4
15. Kuča 1999-2008. Města a městečka v Čechách na Moravě a ve Slezku. Praha: Libri. 7.
16. Lehkoživová. 2019. Sídlíště Ďáblice: architektura pro lidi. Praha: Spoel přítel sídlíště Ďáblice.
17. Novotný. 1958. Zeleň ve městě. Praha: Státní nakladatelství technické literatury. Řada stavební literatury.
18. Ůrjan Ståll Viös. 2020. Bilaga 1 - Utförandebeskrivning för BGG-system.Edge.
19. Popelová. 2018. Veřejný prostor v širším kontextu – město, industriál, krajina. Nakladatelství ČVUT, Praha.
20. Sitta V., Melková P., 2014 . Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy, IPR / SDM / KVP, Koncepce rozvoje veřejných prostranství pražských sídlišť, (2015), IPR, Praha.
21. Václáviková. 2003. Eliška a Tomáš PRUNER. Zeleň ve městě. Plzeň: Ametyst.
22. Zikmund-Lender. 2017. Struktura města v zeleni: moderní architektura v Hradci Králové. Hradec Králové: Pravý úhel v koedici s Filozofickou fakultou Univerzity Hradec Králové, 2017. ISBN 978-80-907128-0-5.
23. Zimmermann. 2011 Constructing landscape : materials, techniques, structural components. Birkhäuser. Basel. ISBN 978-3-0346-0720-9.
24. Zimmermann. 2015. Planning landscape - dimensions, elements, typologies. Birkhauser. Basel. ISBN: 978-3-0346-0760-5
25. Аксянова. 2003. ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. КРАСНОЯРСК: Сибирский государственный технологический .
26. Булыга. 2016. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС. Кереку: Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова.
27. Горохов. 1991. ГОРОДСКОЕ ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО. Москва: Стройиздат.
28. Горохов. 2005. Зеленая природа города. Москва: Стройиздат.
29. ДЕКТЕРЕВ. 2012. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС. Екатеринбург : Екатеринбург- УралГАХА.
30. Елшин. 1989. Строителю об охране окружающей природной среды. Санкт-Петербург: СТРОЙИЗДАТ.
31. Зарубин. 2010. Роль зелёных насаждений в городе. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный горный институт т).
32. Зарубин. 1986. Гигиена города. Москва: Медицина.
33. Зуева. 2013. Основы ландшафтного проектирования. Ухта: «Ухтинский государственный технический университет» (УГТУ).
34. Ожёгов, 2003 История ландшафтной архитектуры.
35. Лунц. 1974. Городское зеленое строительство.
36. СЕЛИМОВА. 2014. ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «ЛАНДШАФТНЫЙ УРБАНИЗМ» . Вісник : Донбаської національної академії будівництва і архітектури.
37. Скоблицкая. 2013. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ В МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСАХ В КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ.
38. Трухачева. 2018. Архитектура многоэтажных жилых комплексов. Ростов-на-дону: Издательство южного федерального университета.
39. Унагаева. 2015. ЛАНДШАФТНЫЙ УРБАНИЗМ. Красноярск: Сибирский федеральный университет.
40. Унагаева. 2015. ЭВОЛЮЦИЯ ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА И ПРИРОДЫ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX. Красноярск: Сибирский федеральный университет.
41. Nagibina. 2014. Hodnota zón parku pro obyvatele městského prostředí. Kyzylorda: Bolašak.
42. Ерохина В.И., Жеребцова Г.П., Вольфтруб Т.И., Покалов О.Н., Шурова Г.В. „Озеленение населенных мест. Справочник“ - Москва: Стройиздат, 1987
43. Рандхава М. Сады через века. — Москва, 1981

ELEKTRONICKÉ ZDROJE 08.2

- Mapy. [online] Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/ortofoto-archiv/>
- Mapy. [online] Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/dveprahy/>
- Mapy. [online] Dostupné z: <http://webgis.nature.cz/aopkhelp/Mapomat>
- Mapy. [online] Dostupné z: <https://www.geoportalphaha.cz/cs/atlas-zivotniho-prostredi>
- Mapy. [online] Dostupné z: <http://app.iprpraha.cz/apl/app/archivup/>
- Mapy. [online] Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-praha-5000/>
- Mapy. [online] Dostupné z: <https://app.iprpraha.cz/apl/app/model3d/>
- Mapy. [online] Dostupné z: <https://plan.app.iprpraha.cz/vykresy/>
- Mapy. [online] Dostupné z: <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>
- Mapy. [online] Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/dmr/>
- Informace: <http://hsmmap.cz/app/czu/>
- Informace: <https://www.ebben.nl/en/treeebb/>
- Mapy: <https://www.facebook.com/Prahanastarychmapach/>
- <https://www.facebook.com/andreas.fauss/posts/4029809777058370>
- Informace: <https://www.iprpraha.cz/rohansky-ostrov>

08.3 GRAFICKÉ ZDROJE

LITERÁRNÍ REŠERŠE

Obr. 1 Město Suzy a park dostupné online: <http://gardenweb.ru/>
Obr. 2 Výsadba stromů v Egyptu dostupné online z: <http://gardenweb.ru/>
Obr. 3 Asyrský park dostupné online z: <http://gardenweb.ru/>
Obr. 4 Zahrádní labyrint dostupné online z: <http://gardenweb.ru/>
Obr. 5 Klášterní zahrada středověku dostupné online z: <http://gardenweb.ru/>
Obr. 6 Barokní fontána dostupné online z: <http://gardenweb.ru/>
Obr. 7 Plán květinového parteru dostupné online z: <http://gardenweb.ru/>
Obr. 8 Ekaterinský park v Petrohradu dostupné online z: <https://im0-tub-ru.yandex.net/>
Obr. 9 Stowe Park dostupné online z: <https://im0-tub-ru.yandex.net>
Obr. 10 Park v Bogorodické. Rusko dostupné online z: <http://tehne.com/assets/i/upload/event/album-vidy-imeniia-bobrinskikh-bogoroditck-1786-1787-075.jpg>
Obr. 11 Centrální Park v New Yorku dostupné online z: <https://r1.mt.ru/r30/photo69AF/20656602903-0/jpg/bp.jpeg>
Obr. 12 Sefton Park dostupné online z: http://kannelura.info/dr/339_01_ico.jpg
Obr. 13 Centrální park v Petrohradu dostupné online z: http://landscape.totalarch.com/files/gallery/landarch_115.jpg
Obr. 14 Park jména Kirova v Baku dostupné online z: <https://c8.alamy.com/comp/FFPA7F/13-of-the-russians-in-bulgaria-and-rumelia-in-1828-and-1829-from-the-FFPA7F.jpg>
Obr. 15 Duisburg Nord Park dostupné online z: <https://www.urbangreenbluegrids.com/uploads/Landschaftspark-Duisburg-001-Plan-LATZPARTNER-913x630.jpg>
Obr. 16 Gardens by the Bay dostupné online z: <https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=659a3e2510d79725fbcbee0bf2f0468&n=24>
Obr. 17 Park Galického. Krasnodar dostupné online z: <https://i.pinimg.com/originals/0b/00/7c/0b007c7fb0853fc39eb9d8ba592eaef6.jpg>
Obr. 18 Park Stromovka. Rekonstrukce dostupné online z: <https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=a4f84a1c35ca149c0ba1f636d95f398a&n=16>
Obr. 19 Důležitost městské zelení - autor práce
Obr. 20 Základní procesy probíhající prostřednictvím vegetací – autor práce
Obr. 21 Význam vegetací v každodenním životě dostupné online z: <https://i.pinimg.com/originals/34/76/d0/3476d0a6a43168baed0be25d883179df.jpg>
Obr. 22 Central Park, New York dostupné online z: <https://www.architecturaldigest.com/gallery/most-anticipated-buildings-2020>
Obr. 23 Lincoln Park, Chicago dostupné online z: <https://estatemag.io/101-luchshaya-firma-dizajna-obshhestvennyh-prostranstv/>
Obr. 24 Mission Bay, San Diego dostupné online z: <http://www.mafengwo.cn/gonglve/ziyouxing/256846.html>
Obr. 25 Forest Park, Saint Louis dostupné online z: <https://www.forestparkforever.org/renew>
Obr. 26 Griffith Park, Los Angeles dostupné online z: <https://therealdeal.com/la/2020/05/22/developers-folly-means-more-space-at-griffith-park/>
Obr. 27 Golden Gate Park, San Francisco dostupné online z: <https://www.pexels.com/ru-ru/photo/7458830/>
Obr. 28 Herman Park, Houston dostupné online z:
Obr. 29 Fairmount Park, Philadelphia dostupné online z: <https://9gag.com/gag/aQ1wM28>
Obr. 30 Park Stowe, Velká Británie dostupné online z: <https://www.study.ru/article/sovety/yazykovye-lagerya-za-granicey>
Obr. 31 Park Stowe, Velká Británie dostupné online z: <https://traveladventureeverywhere.blogspot.com/2013/01/england-voyage-to-england-counties.html>
Obr. 32 Park Stowe, Velká Británie dostupné online z: <https://womanadvice.ru/park-stou>
Obr. 33 Park Stowe, Velká Británie dostupné online z: <https://www.carluegazette.co.uk/lifestyle/homes-and-gardens/300-years-very-capable-gardener-2177136>
Obr. 34 Parc de Versailles, Francie dostupné online z: <https://news.sputnik.ru/obschestvo/ae0b0617dd818319fd555156967df74dbdd597f5>
Obr. 35 Parc de Versailles, Francie dostupné online z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vue_a%C3%A9rienne_du_domaine_de_Versailles_par_ToucanWings_-_Creative_Commons_By_Sa_3.0_-_103.jpg
Obr. 36 Parc de Versailles, Francie dostupné online z: <https://brutalasics.com/2020/05/21/expedias-new-virtual-travel-from-home-experience/>
Obr. 37 Parc de Versailles, Francie dostupné online z: <http://www.info-histoire.com/17958/chateau-de-versailles-vu-du-ciel/>
Obr. 38 Park Zaryadye, Moskva dostupné online z: <http://mosday.ru/news/item.php?2014418&view=full>
Obr. 39 Park Zaryadye, Moskva dostupné online z: <https://realty.ria.ru/20190320/1551967604.html>
Obr. 40 Alexandrovsky Park, Petrohrad dostupné online z: <https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/pushkin/placeofinterest/12824>
Obr. 41 Alexandrovsky Park, Petrohrad dostupné online z: <https://find-rest.ru/spb/dosug-i-otdykh/suburb/pushkin-carskoe-selo/>
Obr. 42 Park Galického, Krasnodar dostupné online z: <https://www.yuga.ru/photo/4436.html>

Obr. 43 Park Galického, Krasnodar dostupné online z: <https://zen.yandex.lt/media/id/5a9ea46957906abe10b9cb5d/etalonnyi-gorodskoi-park-krasnodar-podrobnoe-znakomstvo-5cb6f34185567b00af08f753>
Obr. 44 Park Galického, Krasnodar dostupné online z: <https://zen.yandex.ru/media/id/5a95c86b7ddde8c99aa6f1f6/komu-na-rusi-jit-horoshotop-10-luchshih-gorodov-rossii-dlia-projivaniia-5a96d33f1aa80ce5b48b99f7>

Obr. 45 Park Galického, Krasnodar dostupné online z: <https://sibir-kuban.ru/>
Obr. 46 Mechová zahrada Saihoji, Kjóto dostupné online z: <http://tinuocnhat.com/nhat-ban-thang-6-tu-cau-trong-mua-d21773.html>
Obr. 47 Mechová zahrada Saihoji, Kjóto dostupné online z: <https://www.theguardian.com/travel/2016/apr/11/10-best-gardens-youve-probably-never-heard-of-uk-italy-japan>

Obr. 48 Zahrada Kairaku-en, Mito dostupné online z: <https://www.japanbullet.com/life-style/kairakuen-garden>
Obr. 49 Zahrada Kairaku-en, Mito dostupné online z: <https://designerdreamhomes.ru/kairaku-en-gardens-in-mito/>

Obr. 50 Zámecký Park Šilheřovice, Šilheřovice dostupné online z: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Parks_in_Cognac
Obr. 51 Zámecký Park Šilheřovice, Šilheřovice dostupné online z: <https://www.zemefilmu.cz/de/film-orte/451-silherovice/>

Obr. 52 Park Stromovka dostupné online z: <http://olivehomes.cz/prague-info/praguegreatparks/>
Obr. 53 Park Stromovka dostupné online z: <https://www.adapteraawards.cz/en/Databaze/2020/Obnova-Kralovske-obory-Praha>

Obr. 54 Riegrovy Sady dostupné online z: <https://kafkadesk.org/2018/10/28/top-10-most-beautiful-parks-in-prague/>
Obr. 55 Riegrovy Sady dostupné online z: <https://www.citybee.cz/poznani/:vizitky/14418-riegrovy-sady/detail>

Obr. 56 Průhonický park dostupné online z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pr%C5%AFhonick%C3%BD_park_-_Podz%C3%A1meck%C3%BD_rybn%C3%ADK_2.jpg
Obr. 57 Průhonický park dostupné online z: <https://www.meatspace.cz/prostory/pruhonicky-zamecky-park/>

PROJEKTOVÁ ČÁST

Koncept-materiály: obr. 1-3 dostupné online z: <https://images.google.ru/imghp?hl=ru>

Inspirace : obr. 1-8 dostupné online z: <https://www.pinterest.com/>

Fotografie sortimentu výsadby: dostupné online z: <https://images.google.ru/imghp?hl=ru>
<https://yandex.ru/images/>

Při práci byli použity studentské programy: AutoCAD, Lumion, Photoshop