

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
Katedra zahradní a krajinné architektury



Návrh sadovnických úprav poloveřejného vnitrobloku na Praze 3

Diplomová práce

Autorka práce: Bc. Markéta Rybová

Obor studia: Zahradní a krajinařská architektura

Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Miroslavu Kuntovi, Ph.D. za vedení mé diplomové práce a cenné rady, které mi během konzultací poskytl. Dále bych chtěla poděkovat zaměstnancům Odboru ochrany životního prostředí Prahy 3 za námět k diplomové práci a poskytnutí informací a podkladů k jejímu zpracování.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Návrh sadovnických úprav poloveřejného vnitrobloku na Praze 3“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 26. 4. 2021

NÁVRH SADOVNICKÝCH ÚPRAV POLOVEŘEJNÉHO VNITROBLOKU NA PRAZE 3

Souhrn

V důsledku urbanizace, která je globálním trendem posledních dvou staletí, dnes obývá městské prostředí více jak polovina světové populace a tento podíl bude nadále narůstat. Přes všechny výhody života ve městě jsou jeho obyvatelé vystaveni negativním dopadům urbanizace na životní prostředí, společnost či fyzické a psychické zdraví. Je proto třeba neustále hledat způsoby, jakými lze zlepšit kvalitu života v urbánním prostředí a přispět k jeho udržitelnému rozvoji. Role městské zeleně je v tomto ohledu klíčová. Při navrhování urbánních prostor je navíc důležitý multidisciplinární přístup, který zohledňuje lidské potřeby a vede k vytvoření zdravého a živého města.

Diplomová práce je zaměřena na problematiku městského prostředí, jeho společnosti, zeleně a vnitrobloků, které jsou důležitou součástí sídelní zeleně a místem pro podněcování mezilidského kontaktu. Náplní práce bylo vytvoření návrhu na celkovou úpravu pražského vnitrobloku přístupného z ulice Na Vápence. Návrh komplexních sadovnických úprav byl zpracován na základě vzniklých analýz řešeného prostoru a výsledků sociologického průzkumu. Prostor byl rozdělen do několika zón s funkčními náplněmi, které splňují požadavky širokého spektra uživatelů. Stávající vegetace byla doplněna o nové výsadby stromů, keřů, popínavých a půdopokryvných rostlin, trvalek či cibulovin. Společně s aplikací ekologických principů, jako je redukce zpevněných ploch, vytvoření vsakovacích podmínek, výběr rostlinného sortimentu podle nároků na stanoviště a využití trvale udržitelných trvalkových výsadeb, mají navržené úpravy prostor nejen oživit, ale také zvýšit jeho ekologickou a obytnou hodnotu. Navržené úpravy by měly podpořit zlepšení mikroklimatu prostoru, zvýšení biodiverzity a celkového pozvednutí úrovně života místních obyvatel.

Vzhledem k množství zanedbaných a nevyužívaných vnitrobloků našich měst, které mají potenciál se stát oázami klidu a zeleně v urbanizovaném prostředí, je třeba šířit povědomí o možnostech jejich regenerace a jejich pozitivních přínosech v boji proti negativním dopadům urbanizace na zdraví a životní prostředí. Příkladem mohou být zdařilé revitalizace vnitrobloků, které se z degradovaných ploch přeměnily v živé prostory využívané všemi věkovými skupinami. Jako inspirace může sloužit i tato diplomová práce.

Klíčová slova: urbanizované prostředí, městská zeleň, sociologie města, participace, regenerace

LANDSCAPE DESIGN OF SEMI-PUBLIC COURTYARD IN PRAGUE 3

Summary

As a result of urbanization, which has been a global trend of the last two centuries, more than half of the world's population lives in the cities and this share will continue to grow. Despite all the benefits of living in a city, the citizens are exposed to the negative effects of urbanization on the environment, society, physical and mental health. Therefore it is necessary to constantly look for ways to improve the quality of life in the urban environment and contribute to its sustainable development. The role of urban greenery is crucial in this case. When designing urban spaces, a multidisciplinary approach that considers human needs and leads to the creation of a healthy and vibrant city is very important.

The diploma thesis is focused on the problematics of urban environment, its society, greenery and courtyards, which are an important part of residential greenery and a place to encourage interpersonal contacts. The content of this work is the landscape design of the Prague courtyard accessible from Na Vápence Street. The design was created on the basis of the conducted analysis of the space and the results of the sociological survey. The space was divided into several functional zones that fulfil the wide range of users' needs. The existing vegetation was completed by new trees, shrubs, climbing plants, ground cover plants, perennials and bulbs. Together with the application of ecological principles, such as reduction of paved areas, creation of infiltration areas, selection of plants according to their habitat requirements and use of sustainable perennial plantings, the new design should not only revitalize the space but also increase its ecological and residential value. It should also support the improvement of the microclimate of the space, increase the biodiversity and overall improve the quality of the citizens lives.

Due to the number of neglected courtyards in our cities, which have the potential to become oasis of greenery, it is necessary to spread awareness about the possibilities of their regeneration and their positive benefits in striving against the negative effects of urbanization on health and environment. Successfully revitalized courtyards, transformed from degraded areas into living spaces used by all age groups, can be used as the inspiration for other areas. This diploma thesis can also be a model example for other courtyard revitalizations.

Keywords: urbanized environment, urban greenery, urban sociology, participation, regeneration

OBSAH

1 ÚVOD	1		
2 CÍL PRÁCE	3		
3 LITERÁRNÍ REŠERŠE	5		
3.1 Urbanizované prostředí	6		
3.1.1 Urbanizace	6		
3.2 Urbanizované prostředí a společnost	7		
3.2.1 Charakteristika městské společnosti	7		
3.2.2 Vliv městského prostředí na jeho obyvatele	8		
3.2.3 Lidský faktor v navrhování městského prostoru	9		
3.3 Urbanizované prostředí a zeleň	10		
3.3.1 Dělení zeleně v rámci města	11		
3.3.2 Účinky zeleně na městské prostředí	11		
3.3.3 Účinky zeleně na obyvatele měst	13		
3.4 Vnitrobloky jako podstatná součást sídelní zeleně	14		
3.4.1 Historický vývoj vnitrobloků	15		
3.4.2 Dělení vnitrobloků	16		
3.4.3 Regenerace vnitrobloků	17		
3.4.4 Příklady regenerovaných vnitrobloků	18		
4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ	21		
4.1 Lokalizace a obecné informace o řešeném území	22		
4.2 Historická analýza	23		
4.2.1 Širší historické vztahy	23		
4.2.2 Historie řešeného objektu	24		
4.3 Urbanistická analýza	25		
4.3.1 Typologie zastavěného území	25		
4.3.2 Výšková struktura zástavby	26		
4.3.3 Územní plán	27		
4.3.4 Metropolitní plán	28		
4.4 Využití území	29		
4.5 Občanská vybavenost	30		
4.5.1 Veřejné služby	30		
4.5.2 Komerční služby	30		
4.6 Provozní podmínky	31		
4.6.1 Pražská integrovaná doprava	31		
4.6.2 Komunikační síť	31		
4.7 Dynamika obyvatelstva	32		
4.7.1 Hustota obyvatelstva	32		
4.7.2 Pohyb osob	32		
4.8 Životní prostředí	33		
4.8.1 Hlukové zatížení	33		
4.8.2 Problémy životního prostředí	34		
4.8.3 Kvalita ovzduší	34		
4.8.4 Oslunění	35		
4.9 Majetkoprávní vztahy	36		
4.10 Současný stav řešeného území	37		
4.10.1 Fotodokumentace	38		
4.10.2 Dendrologický průzkum	41		
4.11 Sociologický průzkum	43		
4.11.1 Průzkum názoru uživatelů řešeného vnitrobloku	43		
4.11.2 Průzkum názoru uživatelů vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou	45		
4.11.2 Vyhodnocení sociologického průzkumu	47		
4.12 SWOT analýza	48		
5 VLASTNÍ PROJEKT	49		
5.1 Popis návrhu	50		
5.2 Návrh kácení dřevin	51		
5.3 Zonace řešeného území	52		
5.4 Celková situace	53		
5.5 Řez terénem	54		
5.6 Bližší popis jednotlivých částí návrhu	55		
5.6.1 Veřejný prostor před vnitroblokem	55		
5.6.2 Zóna setkávání	57		
5.6.3 Produkční zóna	59		
5.6.4 Herní zóna	61		
5.6.5 Odpočinková zóna	63		
5.7 Materiálové řešení	65		
5.7.1 Povrchy	65		
5.7.2 Konstrukce	66		
5.7.1 Mobiliiář	67		
5.7.2 Herní prvky	68		
5.8 Osazovací plán	69		
5.8.1 Stromy	69		
5.8.2 Keře	70		
5.8.3 Popínavé a půdopokryvné rostliny	71		
5.8.4 Trvalky a cibuloviny	72		
5.9 Ekonomické zhodnocení	74		
6 DISKUZE	75		
7 ZÁVĚR	77		
8 SEZNAM LITERATURY	79		
9 SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK	83		

1 ÚVOD

Při procesu urbanizace dochází mimo přeměny krajiny k hromadnému přesunu obyvatel z venkova do měst a změně způsobu jejich života. Přes všechny výhody života ve městě má však urbanizace negativní dopady zejména na životní prostředí, ale také na společnost či fyzické a psychické zdraví člověka. Jak tedy při pokračující urbanizaci minimalizovat tyto dopady, zlepšit kvalitu života v městském prostředí a přispět k jeho udržitelnému rozvoji?

Dle Schmeidlera (2001) je pro zlepšení kvality života v tomto prostředí klíčové respektování lidských potřeb při jeho tvorbě. Lidský faktor je při plánování a řízení měst často opomíjen. Ve vytvořeném fyzickém prostředí pak často chybí život, poněvadž nepřeje možnostem trávení volného času ve venkovních prostorech, ani sousedským stykům, díky čemuž bývají městští obyvatelé izolovaní a osamělí, přestože počet obyvatel zde neustále narůstá.

Prudká urbanizace posledních desetiletí vedla také k redukci ploch zeleně, jejichž přítomnost rovněž významně ovlivňuje kvalitu života v uměle vytvořeném prostředí měst. Dle Hendrycha et al. (2018) plní městská zeleň řadu nenahraditelných funkcí a je významnou součástí veřejných prostranství. Mnoho výzkumů poukazuje na nepostradatelnost role zeleně v environmentálních, estetických, psychologických, sociálních a ekonomických aspektech městského života a tak i v boji proti negativním dopadům urbanizace. V současné době je známo, že sídelní zeleň je klíčová pro vytvoření trvale udržitelného urbánního prostředí (Jongman et al. 2004). Zbývající otevřená prostranství s jejich zelení však bývají ve městech zastavována. Plochy zeleně se postupně vytrácejí, fragmentují se a narušují se možnosti jejich využívání.

Prostory vnitrobloků, které jsou nedílnou součástí systému sídelní zeleně, bývají mnohdy posledními plošnými rezervami pro zeleň. Současný stav mnoha vnitroblokových parterů je bohužel zanedbaný a nevládný k využívání. Vytrácí se tak i jejich hlavní poslání utvářet vnější obytný prostor a zlepšovat celkovou kvalitu městského bydlení. Křivohlávek et al. (2020) uvádí, že jejich vhodná regenerace může mít pozitivní přínos jak v oblasti zlepšování mikroklimatu a životního prostředí, tak pro vytvoření možností rekreace a odpočinku v rušném urbánním prostředí či sociálního kontaktu.

Městská část Praha 3, jejíž snahou je přeměnit vhodné vnitrobloky v jejich vlastnictví či spoluvlastnictví na rekreační klidové zóny, které mají sloužit obyvatelům přilehlých domů a pokud je to možné, také veřejnosti, jde v tomto směru dobrým příkladem. Součástí diplomové práce je proto také návrh na regeneraci jednoho z vnitrobloků ve spoluvlastnictví Prahy 3 s využitím komplexních sadovnických úprav. Díky participaci s veřejností ve formě dotazníkového šetření by měl návrh mimo zlepšení kvality životního prostředí také splňovat potřeby místních obyvatel a napomoci tak k vytvoření živého místa k trávení volného času v urbánním prostředí či rozvíjení sousedských vztahů.

2 CÍL PRÁCE

Cílem práce bylo vypracovat studii k úpravě poloveřejného vnitrobloku na pražském Žižkově s participací veřejnosti. Literární rešerše má uvést do problematiky urbánního prostředí a života v něm, přinést informace, jak podstatný je pro plánování městských prostor lidský faktor, jak důležitou roli v tomto prostředí hrají plochy zeleně a jak mohou vnitroblokové partery přispět k obyvatelnosti stále se rozrůstajících měst. Zpracované analýzy současného i historického stavu řešeného území s jeho okolím a sociologický průzkum mají sloužit jako základ pro vytvoření návrhu regenerace vnitrobloku přístupného z ulice Na Vápence na úrovni studie, jejíž součástí jsou komplexní sadovnické úpravy. Návrh by měl přispět k celkovému zatraktivnění prostoru a vytvoření příjemného místa, které přiměje místní obyvatele k trávení volného času venku a rozvíjení sousedských kontaktů. Dále by měly navržené úpravy zlepšit mikroklima prostoru, podpořit biodiverzitu a celkově pozvednout úroveň života obyvatel městského prostředí.

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 Urbanizované prostředí

Jedním ze základních krajinných typů dle stupně antropogenní přeměny je urbanizovaná krajina, v níž je potlačen původní reliéf, půda a biota. K jejímu vzniku dochází působením lidské činnosti a osidlováním různými kulturami. Pro prostředí urbanizované krajiny je typická kompaktní zástavba složená z ulic a bloků domů s převahou nepropustných povrchů. Zástavbu doplňují více či méně plochy a prvky zeleně, které jsou obhospodařovány člověkem. Každé urbanizované prostředí svým uspořádáním odráží historické vlivy daného místa a tvoří tak jedinečnou krajinu (Forman & Godron 1986).

V současné době se urbanizované prostředí rozkládá na 2 % zemského povrchu, které obývá 55 % lidské populace (United Nations 2019). Vyznačuje se vyšší koncentrací lidí než v okolních venkovských oblastech, společně se soustředěním jejich hlavních činností, ekonomických, kulturních a vzdělávacích (Ferris et al. 2001).

3.1.1 Urbanizace

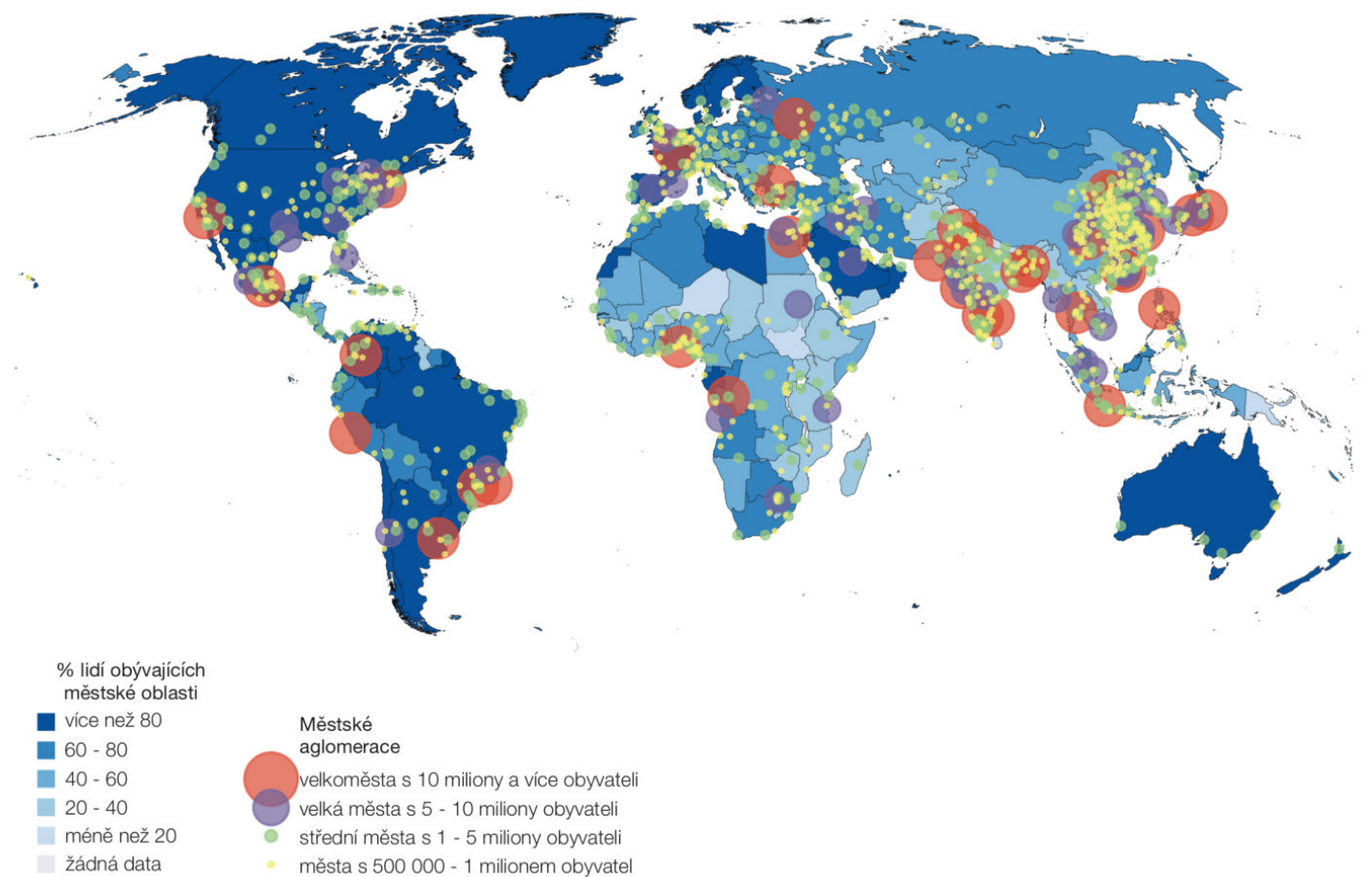
Jestliže na daném prostoru narůstá koncentrace obyvatel, dochází k jeho územnímu rozvoji a mění se jeho životní styl, jedná se o proces zvaný urbanizace, který je globálním trendem zejména posledních dvou staletí (Jandourek 2012). Při tomto procesu dochází k rozšiřování urbanizovaných ploch na úkor ploch přírodních, přírodě blízkých a zemědělských. Důvodem je především soustředění ekonomické aktivity do měst a s ní spojené požadavky na prostor. Více pracovních, vzdělávacích a kulturních příležitostí vede k přesunu obyvatel z venkova do měst a změně jejich způsobu života (Moldan 2006).

Na počátku 19. století žilo ve městech přibližně 2,4 % obyvatelstva (Jandourek 2012). Následnou rozsáhlou vlnou urbanizace vzrostl do poloviny 20. století podíl obyvatel urbanizovaného prostředí na 30% z celkové světové populace. V současnosti obývá městské aglomerace už více než polovina populace, v Severní Americe dokonce 82 % a v Evropě 74 %. Do poloviny tohoto století vzroste dle odhadů počet obyvatel Země ze 7,6 miliard na více než 9,5 miliardy, z čehož urbanizované prostory pojmu až dvě třetiny (United Nations 2019).

Urbanizace není spjata pouze s růstem podílu urbanizovaných ploch a lidí žijících ve městech, ale je to složitý společensko-ekonomický proces. Ovlivňuje celou strukturu a organizaci společnosti, zcela mění styl života a vztahy ve společnosti, mezi skupinami i jednotlivci. Má své důsledky sociologické, psychologické, hospodářské, urbanistické, technické a biologické (Musil 1967). Zpravidla pozitivně působí na růst ekonomiky, snižování chudoby a lidský rozvoj. Obyvatelé měst bývají díky lepší vzdělávací dostupnosti gramotnější a vzdělanější, mají přístup k důstojnému zaměstnání, odpovídajícímu bydlení, sociálním službám a kulturní i politické účasti. Úspory z rozsahu a technologické inovace v městských oblastech usnadňují udržitelné poskytování infrastruktury i základních služeb (United Nations 2019).

Negativní dopad urbanizace je zřetelný zejména v oblasti kvality životního prostředí. Zpravidla ji doprovází nárůst dopravní infrastruktury, přeměna propustných povrchů na nepropustné a redukce vegetačních složek, což vyvolává vznik řady problémů, které mají vliv na lidské zdraví. Jedná se například o zvýšenou koncentraci škodlivých látek v ovzduší, prašnost, hluk, sníženou vlhkost vzduchu, horší produkci kyslíku, zvýšenou povrchovou i vzdušnou teplotu nebo také psychické zatížení obyvatelstva (Braniš 1999; Moldan 2006).

Při pokračující urbanizaci roste celosvětově zájem o plánování udržitelných měst. Silná motivace pro zvýšení udržitelnosti vyplývá především z vyčerpání fosilních paliv, gradujícího znečištění, emisí uhlíku a celkového ohrožení klimatu (Gehl 2013). Při městském plánování je ale třeba brát zřetel na všechny stránky udržitelného rozvoje - environmentální, ekonomickou i sociální. Dobře řízená urbanizace může vést k maximalizaci výhod městských aglomerací a naopak minimalizovat zhoršování životního prostředí a další potenciální nepříznivé dopady rostoucího počtu obyvatel měst (United Nations 2019). O tomto dynamickém prostředí s extrémně pozměněnými přírodními podmínkami je zapotřebí neustále shromažďovat poznatky, které mohou přispívat k co nejlepšímu plánování a správě měst (Breuste & Qureshi, 2011).



Obr. 1: Mapa městských aglomerací (úprava: Rybová 2021; podklad: United Nations 2019)

3.2 Urbanizované prostředí a společnost

Stejně jako se s urbanizací mění krajina, mění se i společnost, která tuto krajinu obývá. Problematika vztahu mezi uměle vytvořeným materiálním prostředím a sociálními jevy a procesy podminila vznik řady dílčích disciplín sociologie, mezi něž patří sociologie města, sociologie bydlení, sociální ekologie, antropologie města atd. Tyto sociologické disciplíny se staly důležitým zdrojem získávání informací a podkladů pro urbanistické i architektonické plánování (Schmeidler 2001). Dle sociologa Jiřího Musila (1967) je město soustavou o mnoha dimenzích, jejichž hmotné složky jsou projevy základních společenských funkcí. Jestliže nerozumíme potřebám a funkcím města ve smyslu sociologickém, nemůžeme je dobře plánovat a řídit.

Sociologie města jako samostatná vědní disciplína se začala formovat v 19. století s počátkem prudké urbanizace doprovázené sociálními a ideologickými otřesy po průmyslové revoluci. Od té doby nabývá tato vědní disciplína pro rozvoj a správu měst na čím dál větší důležitosti, poněvadž vzhledem k podílu lidí žijících ve městech a jeho neustálému růstu je současná i budoucí moderní společnost především společností městskou (Wu 2015).

Urbanizované prostředí utváří specifickou společnost, tím že stimuluje procesy a jevy, které by těžko mohly v jiném prostředí vzniknout. Městský život se stal velmi častým předmětem zkoumání sociologů v době rozsáhlé urbanizace, vědecko-technického rozvoje a vzniku velkých městských aglomerací, kdy se velice změnil způsob života v tomto prostředí. Zájem sociologů si získal především vliv fyzického prostředí na průběh sociálních, psychologických a fyzických procesů, případně jak a zda je možné záměrně ovlivňovat průběh těchto procesů cílevědomě budovaným prostředím. Jejich cílem je pak díky získaným znalostem napomoci vytvořit co nejkvalitnější a nejzdravější životní prostředí, které by bylo dostupné různým vrstvám společnosti (Schmeidler 2001).

3.2.1 Charakteristika městské společnosti

Již od počátku oboru sociologie města se mnoho sociálních teoretiků snaží popsat charakteristiku a rozdílnosti městské společnosti od společnosti venkovských sídel. Jejich názory jsou přitom často sporné. Například německý sociolog Ferdinand Tönnies, popisuje město a jeho společnost jako anomálii, kde dochází k dezintegraci všech tradičních vztahů. Zatímco sociální vztahy na venkově jsou postaveny na přirozenosti a pospolitosti, mezi jednotlivci panuje shoda a porozumění, vztahy v městské společnosti jsou založeny na formálnosti a jedinec je zde izolovaný v určitém stavu napětí vůči ostatním.

Dle sociologa George Simmela jsou si městští lidé více rozumově vědomi a na rozdíl od lidí z venkova lpí méně citově na svém složitém prostředí. Zdůrazňoval anonymitu, početnost a povrchnost sociálních kontaktů, jež formují typickou městskou povahu vyznačující se pružností, přizpůsobivostí, nejistotou, blazeovaností a skrytou agresivitou (Schmeidler 2001).

Podobných názorů byl také Oswald Spengler (1922), podle něhož způsobuje urbanizované prostředí rozklad primárních skupin, jako jsou rodiny. Převládá v něm paradoxní osamocení člověka, přestože počet lidí narůstá. Celkově považoval město spíše za patologický organismus, ve kterém častěji dochází k psychickým onemocněním, kriminalitě a větší úmrtnosti než ve venkovských sídlech.

Musil (1967) podrobuje tato antiurbánní tvrzení kritice a označuje je za omezená, neodpovídající složitosti zkoumaného objektu. Město je podle něho složitý systém, který je výslednicí vnitřního napětí a rozporů mezi různými jevy a procesy. Vidí v něm specifický útvar charakteristický stálou oscilací mezi sousedstvím a anonymitou, mezi sférou veřejnou a soukromou, z čehož plyne jeho základní hodnota a určující znak. Napětí mezi soukromou a veřejnou sférou vede ke vzniku urbanity, nezbytného odclonění primárních skupin či individua od sociálního tlaku každodenního života a také k nalezení rovnováhy mezi klidem a aktivitou. V urbanistické praxi to znamená vytvoření kontrastu a rytmu mezi intimní sférou bydlení a městskou veřejnou sférou.

VÝZNAM SOUKROMÉ A VEŘEJNÉ SFÉRY PRO MĚSTSKOU SPOLEČNOST

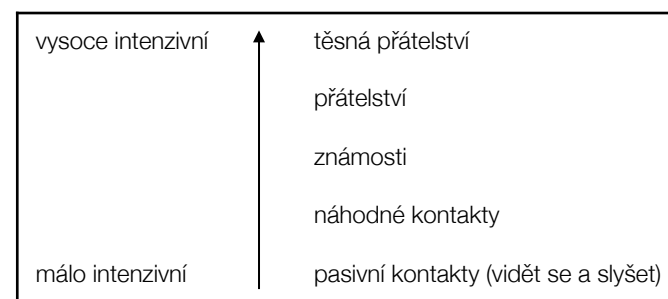
Potřeba soukromí je svázána s potřebou společenských kontaktů principem cykličnosti. Váha soukromí vzrůstá ve shonu a stresové zátěži současného přetechnizovaného, přelidněného a rušného města. Některé činnosti, jako je např. duševní práce, studium nebo odpočinek, vyžadují relativní samotu, klid a omezení vstupu okolních vjemů. Soukromé prostředí je proměnlivé, existující ve vztahu k ostatním lidem. Pro někoho může soukromí znamenat být zcela oddělen od ostatních, pro jiného znamená sdílet prostor s vybranými a známými individui. Z hlediska tvorby životního prostředí člověka tedy nemusí znamenat absolutní izolaci, ale jde o vytvoření možnosti kontrolovat vstupy a setkávat se s lidmi, kteří nenarušují pocit soukromí (Schmeidler 2001).

Na druhé straně veřejné prostory města by měly poskytovat příležitosti pro setkávání a aktivity obyvatel, umožňovat jim být ve společnosti jiných lidí, pozorovat, poslouchat a poznávat jejich jednání. Být mezi lidmi a přijímat od nich impulzy je předpokladem pozitivních zážitků a alternativ k samotě. Tato možnost člověku nabízí hodnotné informace o sociálním prostředí kolem něj a o lidech mezi nimiž žije. Prostřednictvím těchto informací si vytváří důvěrnější vztah k okolnímu světu. Osoby, které často potkává, se stávají osobami známými a spoluvytváří identitu určitého místa.

Dále by měla být veřejná sféra města zdrojem myšlenek a inspirace k činnostem. Obecně platí, že místa, kde se vyskytují lidé a jejich aktivity, přitahují jiné lidi. Lidé se spíše pohybují, shromažďují se poblíž ostatních a vykonávají nové aktivity v blízkosti těch, které již probíhají. Společná účast na stejném místě je navíc prvním předpokladem pro navázání a rozvíjení různých forem kontaktu od pasivního až po těsná přátelství (viz obr. 2). Pokud se vytratí aktivita ve veřejných prostorech, vzniká také ostřejší hranice mezi izolací a mezilidským kontaktem. Lidé jsou buď sami,

nebo v relativně složitých vztazích s druhými, chybí přechodné formy vztahů. Smysluplný společný jmenovatel, jakým jsou společné prostředí, zájmy a problémy, umožňuje rozvíjet sousedské kontakty a společné aktivity za hranice povrchnosti (Gehl 2011).

Dle Kratochvíla (2015) činí z fyzického místa veřejný prostor teprve život, kulturní a sociální náplň. Bez tohoto obsahu je prostor jen prázdnou fyzickou schránkou.



Obr. 2: Stupnice forem kontaktů
(úprava: Rybová 2021; podklad: Gehl 2011)

3.2.2 Vliv městského prostředí na jeho obyvatele

PSYCHICKÝ A FYZICKÝ STAV OBYVATEL

Mnohé studie dokazují, že reakce člověka na každodenní situace zásadně ovlivňují jeho vnitřní tělesné procesy (Schmeidler 2001). Vlastnosti životního prostředí vzbuzují emotivní zážitky, které následně mají vliv na tělesné funkce a zdravotní stav individua žijícího v něm. Klinická pozorování dokazují, že v závislosti na životním prostředí člověka může být také rozdílný průběh a léčba nemocí. Forma vytvořeného materiálního prostoru tedy zprostředkovává ovlivňuje duševní a fyzický stav jeho uživatelů, i délku jejich života (Rapoport 1976).

Prostředí, ve kterém se nacházíme působí na naše reakce, prožívání a pocity celou řadou způsobů. Klidné a pěkné místo nám pomáhá cítit se vyrovnaně, zatímco například přeplněná ulice přispívá k pocitu napětí. Součástí životního prostředí, včetně teploty, hluku a znečištění, mohou vyvolávat stres, který má následně účinky na lidské zdraví i chování (Schmeidler 2001). Z průzkumu preferencí pro výběr přívětivých míst ve městě vyplývá, že lidé shledávají příjemným prostředím především místa s množstvím přírodních prvků, jako jsou stromy a travnaté plochy, s vodními prvky a rozmanitou architekturou, která harmonizuje se svým okolím. Naopak nejméně přívětivé jsou pro ně staré a zanedbané prostory, komunikace a okolí továren (Herzog et al. 1982). Pozorování Bornsteina a Bornsteinové (1976) ukázalo, že v závislosti na prostředí se také může měnit rychlost pohybu lidí žijících v něm. Lidé z velkých měst bývají často pod tlakem a mnohem více spěchají a pohybují se rychleji než-li obyvatelé malých měst.

Současná podoba měst spolu se společenskými změnami v ekonomicky vyspělém světě dle Gehla (2013) mnoha lidem odepírá přirozenou možnost pravidelně využívat energii vlastního těla, díky čemuž se nyní mnoho států potýká s obezitou tamních obyvatel. Manuální práci nahradila sedavá zaměstnání, dominantním způsobem přepravy se stala automobilová doprava, díky technickým vymoženostem, např. výtahům a eskalátorům, vymizely i jednoduché aktivity jako je chůze do schodů a celkově se většina aktivit přesunula z městské veřejné sféry do sféry soukromé, do pohodlných křesel k televizorům a počítačům. Ztráta pohybu jako součásti každodenních aktivit má za následek snižování kvality života, prudký nárůst ceny zdravotní péče a zkracující se délku života.

Na tento problém může reagovat městské plánování tím, že nabídne lidem příležitosti k chůzi nebo jízdě na kole a inspiruje je k trávení času a aktivitám v městských venkovních prostorách. Některá města včetně Kodaně, Melbourne, Sydney, New Yorku nebo Mexiko City již aktivně pracují na rozvoji infrastruktury a městské kultury tak, aby pěší a cyklistický provoz zaujímal prominentní místo v každodenním vzorci chování. Tato velkoměsta modernizovala sítě pro pěší se širokými chodníky, odstranila přebytečné překážky, položila lepší povrchy, vysázela stínící stromy, vybudovala nové cyklistické trasy pro snadné a bezpečné cestování městem a zvelebila veřejný prostor náležitým mobiliářem, pěknými detaily a dobrým osvětlením (Gehl 2013). Pokud rozvržení městských částí inspiruje lidi k aktivnímu pohybu a pobývání venku, mohou být zredukovány zdravotní problémy obyvatelstva a celkově se zlepší kvalita života i města (Lee & Moudon 2008).

SOCIÁLNÍ PATOLOGIE

Dále se často studuje vliv městského prostředí na četnost patologií, které jsou způsobovány buď fyzikálními nebo společenskými podmínkami. Fyzikální podmínky zahrnují mimo hluk a znečištění zejména vizuální stránku prostředí, jako je například monotónnost či degradace. Jako negativní podmínky společenské lze označit především vysokou hustotu obyvatel, sociální izolaci nebo špatné socioekonomické podmínky. I když starší studie sociální patologii města často přeceňovaly, je dodnes všeobecně přijímáno, že urbanizované prostředí vykazuje větší četnost patologie a deviací než venkovské oblasti, především pokud je srovnávána rozvodovost, kriminalita, nezaměstnanost, mentální onemocnění, alkoholismus či užívání drog (Schmeidler 2001).

Sociologové v oblastech procházejících intenzivní urbanizací zaznamenali zlatelný nárůst těchto deviací, zejména pak v centrálních oblastech měst (Morris 1958). Důvodem může být nevyhovění rostoucí populaci poskytnout plnou zaměstnanost, dostatečné služby nebo smysluplnou náplň volného času. Mnohé formy městského bydlení se svým okolím navíc nepřejí možnostem sousedských styků a vytvoření provázané sociální sítě kontaktů, což obyvatele dělá mnohdy izolovanými a osamělými. Ti se za okolí svých bydlíšť necítí být odpovědny, jako tomu bývá na venkově a takováto teritoria nikoho pak snadněji podléhají vandalismu a chátrají (Schmeidler 2001).

SPOLEČENSKÁ SITUACE

Materiální prostředí může také více či méně ovlivňovat společenskou situaci jeho obyvatel. Samotný fyzický rámec může být komponován tak, že buď požadovaným formám kontaktů brání nebo naopak nabízí široké spektrum možností k jejich podpoře. Sociální struktura je podporována zřízením funkčních vnitřních i vnějších veřejných prostor na různých stupních hierarchického uspořádání městského prostředí - obydli, obytná skupina, obytný komplex, město. Materiálním projektováním veřejných prostor mohou být vytvářeny lepší či horší podmínky pro venkovní aktivity a události, na čemž pak závisí utváření živého či neživého města (Gehl 2011).

Dle Jeffreye (1971) nemusí náš městský život charakterizovat osamělost, odcizení a anomie. Vhodným návrhem prostředí může být docíleno zvýšení kontaktu mezi obyvateli, smyslu pro jejich teritorialitu a využívání veřejných prostorů. Identifikace lidí s jejich obytným prostředím je navíc vede k jeho udržování a ochraně.

Z výzkumu Luxe (2005) je zřejmé, že faktor kvality okolního prostředí bydliště, který zahrnuje kvalitu ovzduší, zeleně, čistoty, klidu, bezpečnosti a mezilidských vztahů je u českých občanů jedním z nejdůležitějších faktorů pro celkovou spokojenost s užívaným bydlením. Je proto velice důležité vytvářet funkční a kvalitní veřejné prostory, které městskou společnost učiní spokojenější, aktivnější a také zdravější.



Obr. 3: High Line, NY - příklad materiálního prostředí ve městě vybízející k jeho využívání (zdroj: www.network.thehighline.org)

3.2.3 Lidský faktor v navrhování městského prostoru

Lidské měřítko bylo po desetiletí přehlíženým a náhodně řešeným tématem plánování měst. Plánovací ideologie věnovaly jen slabý zájem obyvatelům, veřejnému prostoru a jeho úloze jako místu pro setkávání, zatímco se prvořadá pozornost zaměřila například na přizpůsobení automobilovému provozu. Ohnisko zájmu tržních sil a souvisejících architektonických trendů se nakonec přesunulo od vzájemných vztahů a veřejných prostorů města k jednotlivým budovám, které jsou čím dál izolovanější a přezíravé. Nejenže se tímto vývojovým trendem omezily možnosti pro chodce, ale také se ocitla v ohrožení místa se sociálními a kulturními funkcemi. Postupně byla zredukována nebo zcela zanikla tradiční funkce městského prostoru jakožto společenského fóra. Společným znakem většiny měst po celém světě se stal fakt, že se neberou příliš velké ohledy na jejich obyvatele, kteří stále ve větším počtu využívají městský prostor. Jsou pro ně typické překážky, omezený prostor, riziko nehod, znečištění, hluk a obecně zanedbané podmínky.

Nedbalostí lidského faktoru byl v některých ekonomicky vyspělých aglomeracích zahuben život ve venkovních prostorách města a v méně vyspělých ekonomikách jej rozvojový tlak dohnal do extrémně nepříznivých podmínek. Znovuvzkříšení života ve městech vyžaduje v obou případech důslednou práci na zlepšení podmínek pro využívání veřejného prostoru (Gehl 2013).

V současné době je stále běžnější multidisciplinární přístup k problematice životního prostředí a je stále jasnější tendence humanizace architektury a lidských sídel. Proto také zohledňování sociálních aspektů hraje důležitou roli v soudobém navrhování, tvorbě i užívání architektonických a urbanistických děl (Schmeidler 2001). Vysokou úroveň multidisciplinárního přístupu orgánů státní správy a tvůrců, zejména urbanistů, vyžaduje dokument "European Urban Charter" přijatý Radou Evropy na zasedání ve Štrasburku roku 1992. Mimo jiné tato charta zdůrazňuje participaci občanů na plánování a řízení měst (Council of Europe 2009). Podobně tak rezoluce WHO ze světového shromáždění roku 1993 hovořící o krizi zdraví v prostorách městských aglomerací klade důraz na nutnost účasti celé společnosti na rozvoji měst (World Health Organization 1993).

Důsledné respektování lidské dimenze by mělo být ve všech typech měst a městských čtvrtích univerzálním požadavkem, bez ohledu na ekonomické podmínky a urbanistické ideologie. Lidem by měly být poskytnuty dobré podmínky k chůzi, stání, sezení, pozorování, poslechu a hovoru (Gehl 2013). Schmeidler (2001) ve své monografii prezentuje myšlenku, že městské prostředí se všemi svými součástmi je vytvářeno pro člověka, nikoliv člověk pro toto prostředí. Při tvorbě hmotného prostředí by tedy měli jeho tvůrci nejprve porozumět společnosti, která bude daný prostor využívat a zohlednit v návrhu jejich potřeby. Nenaplněné požadavky budoucích uživatelů tohoto prostoru, vizuální i funkční, mohou deformovat či dokonce znemožňovat jejich optimální životní styl, což může vést ke snížení kvality jejich života.

3.3 Urbanizované prostředí a zeleň

Termín zeleň je definován dle normy ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství jako:

- 1) „soubor tvořený živými a neživými (přírodními nebo umělými) prvky zeleně, záměrně založenými nebo spontánně vzniklými, o které je zpravidla pečováno sadovnicko-krajinářskými metodami; výjimečně jej může tvořit jen jeden vegetační prvek“
- 2) „v územním plánování se zpravidla zelení rozumí funkční náplň území, která je rovnocenná jiným funkcím, jako je např. doprava či bydlení; rozlišuje se zeleň v hlavní, dominantní funkci, kde je jedinou náplní území (např. parky) a zeleň v doplňkové funkci, kde je součástí ploch s jinou hlavní funkcí (např. s bydlením)“

Pojem městská, neboli sídelní zeleň charakterizují Kavka a Šindelářová (1978) jako výsadby zeleně, které souvisí s intravilánem, především s městem. Zahrnujeme do něj jak parky, zahrady a uliční stromořadí, tak i veškeré travníkové plochy a zahradnické výsadby.

Sídelní zeleň není přírodou ve své přirozenosti, je ale nejvýznamnějším symbolem přírody v člověkem vytvořeném urbánním prostředí. Jejím účelem je především zlepšovat životní prostředí měst a poskytovat jejich obyvatelům možnosti rekreace. Za jejím návrhem obvykle stojí krajinářský architekt, podle jehož zpracovaného výtvarného záměru bývá založena či upravena a následně trvale udržována (UUR 2013).

Dle Hendrycha et al. (2018) je městská zeleň chápána jako významná součást veřejných prostranství, jež plní řadu nenahraditelných funkcí, zhodnocuje lokalitu a ovlivňuje cenu nemovitostí v okolí. Úzce souvisí s chápáním konkrétní části města a s jejím hodnocením, přičemž zpravidla je vnímána pozitivně.

Prudká urbanizace posledních desetiletí vedla k redukci ploch zeleně v městském prostředí a vegetační pokryv nahradily pevné pro vodu nepropustné povrchy. Zatímco venkovské oblasti jsou charakteristické otevřenou krajinou s převahou propustného vegetačního krytu, vysoce urbanizované oblasti může tvořit 75 - 100 % povrchů z nepropustných materiálů a stávající zástavba bývá neustále zahušťována (U.S. Environmental Protection Agency 2008). Zastavovány bývají zbývající otevřené veřejné prostory s jejich zelení a zároveň se urbánní prostředí rozrůstá dál do okolní krajiny. Plochy městské zeleně se postupně vytrácejí a fragmentují, narušují se možnosti jejich využívání a kvalita života v urbánním prostředí se neustále snižuje (Hendrych et al. 2018).

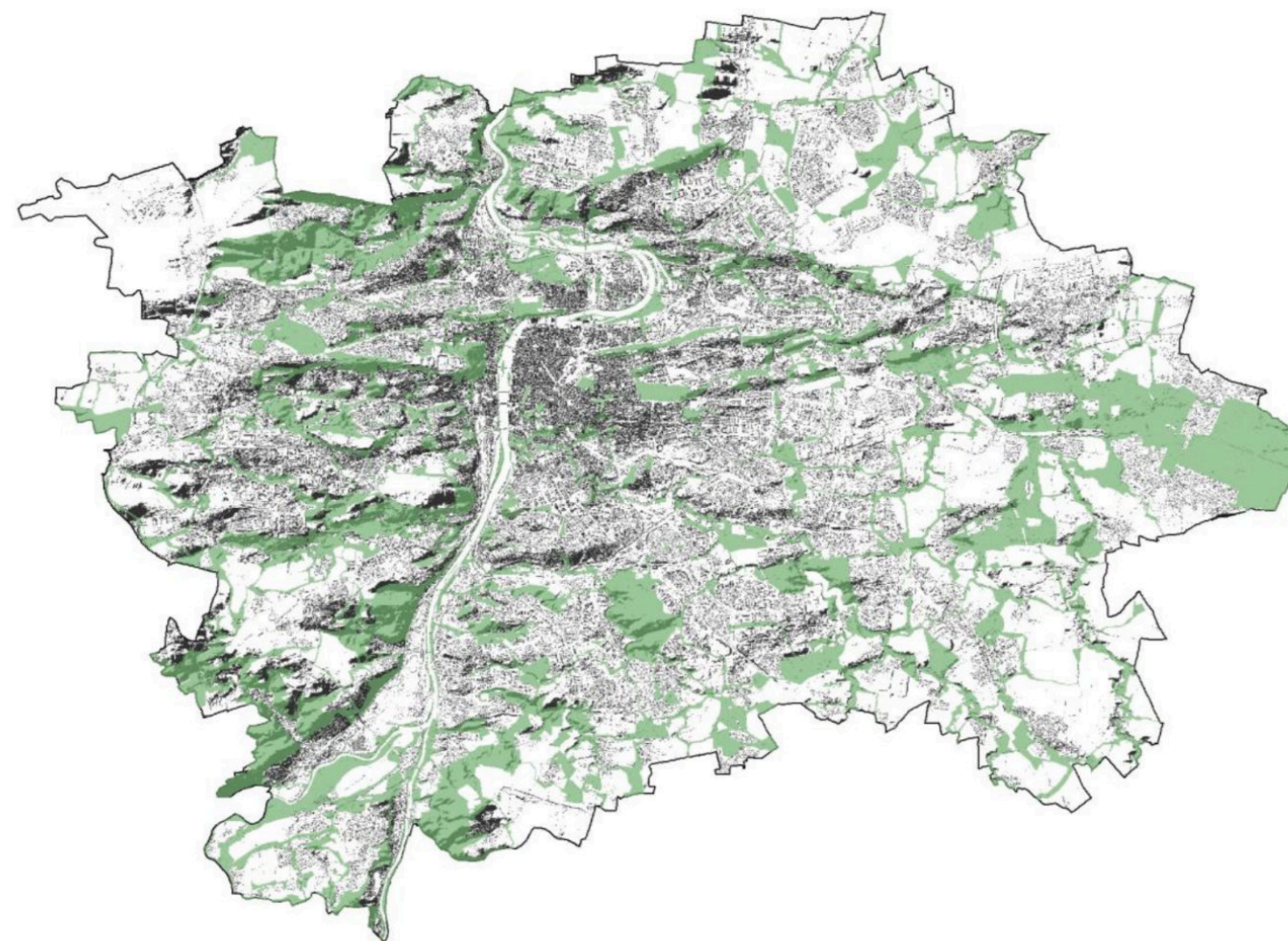
Kabisch a Hasse (2013), kteří se zabývali veřejnou zelení v evropských městech na přelomu 20. a 21. století, uvádějí, že v poslední dekádě 20. století došlo k redukci celkové plochy veřejné zeleně, zatímco v prvním desetiletí 21. století byl zaznamenán obecný nárůst.

Plochy zeleně jsou nedílnou součástí městské struktury a jejího ekosystému. Vzhledem k tomu, že čím dál více lidí obývá urbanizované prostředí, které se potýká s řadou problémů,

zejména environmentálních, je důležitým úkolem městských oblastí obnova, posílení a zachování biologické rozmanitosti (Savard et al. 2000). Právě sídelní zeleň pomáhá zlepšovat a chránit biodiverzitu v městském ekosystému (Kabisch & Hase 2013).

Mnoho výzkumů poukazuje na nepostradatelnost role zeleně v environmentálních, estetických, psychologických, sociálních a ekonomických aspektech městského života (Gehl & Gemzoe 2001). V současné době je známo, že sídelní zeleň je klíčová pro vytvoření trvale udržitelného urbánního prostředí (Jongman et al. 2004).

Kvalita a dostupnost zelených ploch dále významně ovlivňují obyvatelnost našich měst. Tyto plochy nejsou jen důležitou součástí obytných oblastí, ale i prostředí pracovního, obchodního či volnočasového a umožňují lidem být v bližším kontaktu s přírodou uvnitř rušného urbánního prostředí. Kvalita zelených ploch napomáhá definovat identitu měst, což může zvýšit jejich přitažlivost pro život, práci, investice i cestovní ruch (Tacano et al. 2002). Dostupnost zeleně má vliv na účel a frekvenci její návštěvnosti, je proto podstatné optimální rozložení zelených ploch v rámci celého města (Chiari & Seeland 2004).



Obr. 4: Celoměstský systém zeleně Prahy
(zdroj: www.home.czu.cz)

3.3.1 Dělení zeleně v rámci města

1) DLE DRUHU

Zeleň se na území města může vyskytovat v mnoha podobách. Mimo speciálně vyhraněných ploch pro zeleň s dominantní funkční náplní, jako jsou parky či zahrady, se zde obyvatelé setkávají nejčastěji s vegetačními prvky v prostorách obytné zástavby, zelení vnitroblokovou a sídlištní, kde zeleň je v doplňkové funkci (Macháček 2002).

Klasifikace obsažená v ČSN 83 9001 rozlišuje v rámci městského systému zeleně čtrnáct souhrnných kategorií, neboli druhů zeleně jakožto základních jednotek urbanistického třídění. Druhy jsou určeny charakterem a způsobem jejich ztvárnění, tedy zastoupením, kombinací a uspořádáním prvků a doplňků zeleně, tvarem pozemku, výměrou či účelem využití (viz tab. 1).

Tab. 1: Dělení zeleně dle druhu (úprava: Rybová 2021; podklad: ČSN 83 9001)

Druh zeleně	Charakteristika
park	objekt zeleně ztvárněný do typického kompozičního celku o výměře nad 0,5 ha a min. šířce 25 m; podtypem je např. park městský, historický, lázeňský atd.
menší parková úprava	objekt zeleně ztvárněný do typického kompozičního celku o výměře do 0,5 ha, zpravidla ztvárněný dle sadovnických zásad, nespĺňující však všechny parametry parku; podtypem je např. parková úprava objektu občanské vybavenosti, administrativní budovy apod.
zeleň obytné zástavby	zeleň navazující k objektům a budovám určeným k bydlení, zpravidla ztvárněná dle sadovnických zásad; podtypem je např. zeleň sídlištní, vnitrobloková apod.
zahrada zvláštního určení	zahrada s danou funkční náplní či využitím a specifickým ztvárněním; podtypem je např. zahrada botanická, zoologická, nemocniční, školní, arboretum atd.
zahrádková a chatová osada	soubor rozlohou malých okrasných, užitkových či kombinovaných zahrad, často doplněných stavbami určenými k rekreačnímu pobytu
les	přirozený nebo uměle založený porost, ve kterém převládá stromové patro; při zastoupení dalších rostlin typických pro dané stanoviště tvoří souvislé zpravidla patrovité porosty
rozptýlená zeleň	maloplošné porosty, skupiny rostlin nebo solitérní dřeviny, které nejsou součástí jiného typu zeleně
liniová zeleň	zeleň doprovázející liniové stavby, přírodní či umělé vodoteče a vodní nádrže; např. zeleň silniční, zeleň železničních tratí atd.
zeleň sportovních a rekreačních areálů	zeleň v areálech určených pro sport a rekreaci
zeleň průmyslové zástavby	zeleň v areálech průmyslové výroby, skladů apod.
zeleň hřbitovů	veškerá zeleň na území hřbitovů
přírodě blízká zeleň	porosty rostlin samovolně vzniklé či uměle založené, které mají zpravidla schopnost udržet rovnovážný stav druhového složení typického pro dané stanoviště; podtypem je např. louka, mokřad, opuštěný lom atd.
trvalý zemědělský porost	na určitém území trvalý porost rostlin, který je zpravidla využíván k zemědělské produkci; podtypem je např. vinice, chmelnice, ovocný sad atd.
rezervní plocha zeleně	pozemek neupravený, devastovaný či dočasně využívaný k různým účelům, ve většině případů se zanedbanou vegetací; pozemek je výhledově určený pro zeleň

2) DLE PŘÍSTUPNOSTI

Dalším aspektem pro dělení městské zeleně je její přístupnost pro veřejnost. Podle ní lze blíže charakterizovat obsah, funkci či formu dané plochy zeleně. Dále umožňuje na těchto plochách regulovat aktivitu občanů, jako je správcovství nebo podíl na údržbě, a množství dotčených osob v závislosti na majetko-právních vztazích (Wagner 1982).

ČSN 83 9001 specifikuje dle přístupnosti dvě kategorie zeleně (viz tab. 2).

Tab. 2: Dělení zeleně dle přístupnosti (úprava: Rybová 2021; podklad: ČSN 83 9001)

Přístupnost objektu zeleně	Charakteristika
veřejnosti volně přístupná zeleň	zeleň pro veřejnost přístupná bez omezení, např. zeleň na veřejném prostranství či na pozemku ve vlastnictví fyzické nebo právnické osoby, která dala souhlas k takovému způsobu využití
vyhrazená zeleň	zeleň pro veřejnost přístupná omezeně nebo pro veřejnost nepřístupná; omezeně přístupná je veřejnosti přístupná za určitých podmínek stanovených vlastníkem objektu zeleně; veřejnosti nepřístupná je přístupná pouze vymezené skupině uživatelů

3.3.2 Účinky zeleně na městské prostředí

Přítomnost přírody, kterou v urbanizovaném prostředí reprezentuje sídelní zeleň, přispívá ke kvalitě života v mnoha ohledech (Duggal & Chib 2014). Pozornost směrem k benefitům, jež poskytuje zeleň městskému prostředí, vzrostla zejména s počátkem 21. století, stejně jako objem výzkumů zabývajících se těmito účinky (Schipperijn 2010). Důležitost městské zeleně pro zachování kvality a udržitelnosti životního prostředí je tedy v současnosti velmi dobře známá (Gupta et al. 2012).

ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ

Ovzduší v urbanizovaných oblastech bývá většinou bohaté na znečišťující látky v důsledku intenzivních antropogenních činností, jako je spalování fosilních paliv a průmyslová výroba. Doprava zastává v městském prostředí roli nejvýznamnějšího zdroje škodlivin, zejména oxidů dusíku, které mají za následek zvyšující se hladinu přízemního ozonu (Mayer 1999). Při jeho vysoké koncentraci za určitých klimatických podmínek se může vyvinout fotochemický smog, jenž způsobuje řadu zdravotních problémů (Wilby 2008). Ve městské atmosféře se vyskytuje také vyšší koncentrace prachových částic, solí, kovů, ropných derivátů, oxidu siřičitého, uhelnatého a uhlíkatého (Čermáková & Mužíková 2009).

Zeleň ve městě napomáhá zlepšovat kvalitu ovzduší díky schopnosti vegetace filtrovat prachové částice a další škodlivé látky, které jsou buď absorbovány rostlinnými buňkami nebo zachytávány povrchem listů a deštěm následně spláchnuty do půdy (Nowak et al. 2006).

Účinnost rostlin zachycovat částice prachu je závislá na několika aspektech, jako je absolutní velikost povrchu listů, jejich sklon, pohyblivost, lepkavost a vlhkost, charakter sedimentu nebo vzdušné proudění uvnitř i v okolí rostliny. Dobrou sedimentační schopnost má v tomto ohledu např. hlošina úzkolistá, kalina vrásčitolistá, kalina tušalaj, zimolez pýřitý či rakytník řešetlákový (Kavka & Šindelářová 1978). Nejúčinnější je pak kombinace stromového, keřového a bylinného patra (Givoni 1991). Dle Kavky a Šindelářové (1978) například zeleň ve vnitřních dvorech blokové zástavby snižuje prašnost daného prostoru o 30-40 %.

Vegetace mimo filtrace prachových částic zbavuje městské ovzduší škodlivin, jako je oxid siřičitý, uhelnatý, oxidy dusíku, fluorovodík, sloučeniny olova atd. Při samotné fotosyntéze, kdy je spotřebováván oxid uhličitý a produkován kyslík, je rostlinami také příznivě ovlivňováno chemické složení vzduchu (Kavka & Šindelářová 1978).

ZMÍRŇOVÁNÍ ÚČINKŮ MĚSTSKÝCH TEPELNÝCH OSTROVŮ

Urbanizované oblasti zpravidla vykazují vyšší průměrné roční teploty než jejich okolí. Tento fenomén je obecně označován jako jev městského tepelného ostrova (Oke 1982). Hodnotu teplotního rozdílu definuje městská geometrie, povrchové charakteristiky materiálů, podíl vegetačních ploch, rozsah města, intenzita antropogenní aktivity a další regionální klimatické faktory. Zástavba a zpevněné povrchy, jež z převážné části tvoří městské prostředí, mají odlišné tepelné a radiační vlastnosti než propustné povrchy v okolních venkovských oblastech. Během insolace akumulují velké množství tepla, které v noci snadno uvolňují do ovzduší. Ohřátému vzduchu následně blokuje v úniku do vyšších vrstev atmosféry hustá a vysoká zástavba (U.S. Environmental Protection Agency 2008). Tento jev má zpravidla nežádoucí účinky na spotřebu energie (Akbari 2005), zdraví obyvatel (Taha et al. 2004) a kvalitu životního prostředí (U.S. Environmental Protection Agency 2008).

Vegetační povrchy mohou díky svým pozitivním účinkům na místní klimatický systém pomoci zmírnit problémy způsobené městskými tepelnými ostrovy (Ng et al. 2011). Rostliny působí na své okolí jako chladicí činitel, obzvláště kvůli schopnosti stínění, čímž zabraňují proniknutí na samotný povrch části dopadajícího slunečního záření. Další část přichozích paprsků je listy reflektována v závislosti na jejich odrazivosti. Zbylé záření je rostlinami absorbováno a částečně využito k fotosyntetickým procesům (Kavka & Šindelářová 1978).

Na tepelné bilanci prostředí se významně podílí také evapotranspirace, při níž dochází za spotřeby latentního tepla k přeměně kapaliny z povrchu rostlin a půdy na vodní páru (Taha 1997). V opačném případě projevem opětovného tepelného zisku je tvorba ranní rosy. Vegetace je prostřednictvím tohoto cyklu nápomocná při vyrovnávání teplotního rozdílu mezi dnem a nocí (Čermáková & Mužíková 2009). Dle Kavky a Šindelářové (1978) lze srovnat účinnost chladicího

efektu mohutného stromu, který je dobře zásobený vodou, s několika klimatizačními zařízeními. Příznivý vliv vegetace na tepelný režim prostředí je podle nich velice významný a v prostorách měst se může uplatnit při různém využití ploch zeleně.

Ná základě výsledků studie z Hongkongu lze shrnout, že ozeleňování měst je klíčové nejen pro jejich chlazení, ale i pro celkové zkvalitnění životního prostředí. Během této studie byl zjištěn účinnější chladicí efekt u výsadeb dřevin než u travnatých ploch a zároveň bylo přizemní ozeleňování shledáno v tomto ohledu přínosnějším než budování zeleně na konstrukcích (Ng et al. 2011).

ZVYŠOVÁNÍ RELATIVNÍ VZDUŠNÉ VLHKOSTI

Kavka a Šindelářová (1978) uvádějí, že vzduch ve městech bývá o 20-30 % sušší než na venkově. Vzhledem k vysokému podílu zpevněných pro vodu nepropustných povrchů je v urbanizovaném prostředí omezena absorpce vody a tudíž i úroveň evapotranspirace, což má za následek sníženou relativní vzdušnou vlhkost (Givoni 1991).

Právě díky evapotranspiraci jsou vegetační plochy schopny zvyšovat relativní vlhkost vzduchu. Při transpiraci rostlina skrze své kořeny absorbuje vodu z půdy a transpiračním proudem ji vede do listů, odkud se odpařuje do ovzduší (Čermáková & Mužíková 2009). Odpařovací účinek se u jednotlivých rostlin liší. Vzrostlá břiza dokáže za vegetační období odpařit cca 70 hl vody, dospělý buk až 90 hl. Naopak nižší odpařovací schopnost má např. borovice (Kavka & Šindelářová 1978).

K zvyšování vlhkosti vzduchu přispívá také odpar z kondenzované rosy z rostlinného povrchu a tzv. intercepce, při níž dochází k odpařování vodních srážek, které se zachytí na povrchu rostlin, zatímco z volné zpevněné plochy bez vegetace by jinak ihned odtekly do kanalizace (Kolařík et al. 2003).

ZADRŽOVÁNÍ VODY

Snižující se podíl propustných povrchů v kombinaci s měnícími se klimatickými podmínkami v urbanizovaném prostředí, které způsobují větší frekvenci intenzivních srážkových událostí, má za následek zvyšující se riziko povodní a potenciálních škod ve městech (Bates et al. 2008). Průměrné roční srážky mohou být ve městech o 5–10% vyšší než v okolních venkovských oblastech a povrchový odtok se zde zvyšuje z průměrných 10 % na 30 % (Pickett et al. 2001). Kvůli vysoké míře nepropustných povrchů nemohou být srážky zasáknuty a zadrženy, ale mění se v okamžitý odtok, který je rychle sváděn kanalizací a jinými umělými odvodňovacími systémy a transportován do říčních kanálů. Tímto způsobem se většina vody vytrácí z městského klimatického systému (Bonan 2002). Dojde-li k intenzivním srážkám, může se odvodňovací systém rychle zaplnit a zvyšuje se riziko povodní (Bates et al. 2008). Kromě toho se během povrchového odtoku

akumulují znečišťující látky z budov, silnic či parkovišť, čímž je kvalita této odváděné srážkové vody velice degradována (Grimm et al. 2008).

Vegetační plochy mají retenční schopnost, díky níž akumulují srážkovou vodu a snižují tak nápor na kanalizační síť. Listy a půda zadržují většinu dopadajících srážek, které jsou z velké části následně evapotranspirací navraceny zpět do ovzduší. Teprve po maximálním nasycení půdního substrátu dochází k odtoku přebytečné vody. Retenční schopnost zeleně závisí na vegetačním pokryvu a složení substrátu (Bonan 2002).

Melková (2014) uvádí, že tradiční způsob kanalizačního odvádění srážkové vody je postupně třeba nahrazovat tzv. decentralizovaným odvodňovacím systémem, jenž je založen na principu zasakování nebo využívání vodních srážek v místě dopadu, nejlépe tedy přímo na odvodňovaném pozemku.

SNIŽOVÁNÍ HLUČNOSTI

Hlukové znečištění je ve městech jednou z potenciálních hrozeb pro lidské zdraví. Hlavním zdrojem hluku je především doprava a průmyslová aktivita. Zároveň je čím dál komplikovanější nalézt v urbanizovaném prostředí klidné místo k odpočinku.

Důkazy naznačují, že dobře navržený zelený prostor může tlumit hluk nebo jeho negativní vnímání a poskytnout úlevu (González-Oreja et al. 2010). Dle Kavky a Šindelářové (1978) je v pohlcování zvukových vln nejúčinnější stromová zeleň. V tomto ohledu se dobře osvědčily např. javory, lípy, duby, platany, topoly nebo střemchy. Nejvhodnější pak je uplatnění vertikálního členění porostu, který by měl obsahovat mimo opadavé druhy, také dřeviny stálezelené. Vegetace navíc produkuje tzv. bílý hluk, což jsou zvuky přírody, jako je např. ševelení listů či větví, které maskují ostatní nepříjemné zvuky (Hendrych et al. 2018).

ZVYŠOVÁNÍ BIODIVERZITY

Plochy městské zeleně jsou také biotopem pro řadu druhů rostlin a živočichů. Mnoho tzv. hotspotů biologické rozmanitosti ve světě obklopuje právě městské oblasti (Cincotta et al. 2000) a někdy samotná města mohou být hotspoty ohrožených druhů (Ives et al. 2016). Sídlní zeleň totiž často představuje poslední ostrůvky, ve kterých se nevyskytuje velké množství pesticidů využívajících se v prostorách intenzivního zemědělství (Burian 1993).

Vegetace se ve městech často vyskytuje v malých, roztržštěných a izolovaných plochách. Mnohé studie zkoumající různé taxonomické skupiny však pro větší biologickou rozmanitost vyzdvihují větší plochy, které mohou lépe odolávat dlouhodobým vlivům fragmentace, jako je klesající druhová bohatost a invaze plevelů (Ramalho et al. 2014). Důležitá však není pouze velikost stanoviště, ale také její kvalita a především propojenost s ostatními plochami zeleně. Vzhledem k fragmentované povaze městské vegetace má její propojenost nejpodstatnější význam pro zachování biodiverzity a ekologických procesů (Lepczyk et al. 2017).

Obzvláště zajímavá je pro zkoumání dopadu ozeleňování měst na biologickou rozmanitost Austrálie, kde jsou běžně obsaženy původní ekosystémy uvnitř i v přilehlém okolí měst a 30% ohrožených australských druhů se nachází právě v městských oblastech (Ives et al. 2016). Metropole Perth, Brisbane a Sydney jsou součástí dvou světových hotspotů biodiverzity, v nichž se vyskytuje více než 1500 endemických druhů rostlin (Mittermeier et al. 2011).

3.3.3 Účinky zeleně na obyvatele měst

Zeleň má na obyvatele urbanizovaného prostředí prokazatelné fyzické, psychologické a sociální účinky, což z ní činí důležitou součást zajišťování veřejného zdraví (James et al. 2009).

FYZICKÉ A PSYCHICKÉ ZDRAVÍ

Plochy zeleně jsou hlavními nositeli rekreační funkce v urbanizovaném prostředí. Tuto funkci ovlivňuje především jejich dostupnost, forma a množství příležitostí, které motivují k aktivnímu odpočinku (Hendrych et al. 2018).

V celé Evropě i mimo ni jsou onemocnění, jako např. duševní choroby, kardiovaskulární onemocnění atd., hlavními faktory, které nejen ovlivňují celkové zdraví a pohodu městského obyvatelstva, ale také zvyšují náklady na zdravotní péči a snižují produktivitu pracovní síly. Mnoho z těchto nemocí souvisí s chronickým stresem a faktory životního stylu, především nedostatečnou fyzickou aktivitou. Městské plochy zeleně mají potenciál pomáhat preventivně řešit tyto spouštěče následných zdravotních problémů, takže jejich budování je považováno za efektivnější přístup než pouhé řešení následků špatného životního stylu (Shortt et al. 2014).

Pozitivní asociace se zvýšenými hodnotami fyzické aktivity jsou zaznamenávány v případech, kdy se plochy zeleně vyskytují v blízkosti domova. Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) doporučuje, aby zeleň byla pro obyvatele dostupná do 15 minut chůze, zatímco anglická vládní agentura English Nature (EN) považuje za ideální, aby vzdálenost nepřesáhla 300 m od domova (Barbosa et al. 2007). U osob žijících dále než 1 km od zeleného prostoru byla zjištěna nižší pravděpodobnost jeho využívání za účelem cvičení a udržování kondice ve srovnání s osobami žijícími k tomuto prostoru blíže (Toftager et al. 2011).

Důležitým ukazatelem zdravého města je také plocha veřejné zeleně přináležící na jednoho obyvatele v m². Její pokles znamená snížení denní expozice člověka přírodnímu prostředí (Barton & Pretty 2010). Nedostatek pobytu v tomto prostředí je, jak již bylo zmíněno, spojen s řadou civilizačních chorob, jako je obezita, cukrovka II. typu, osteoporóza a onemocnění související se stresem, jako jsou deprese, srdeční choroby a duševní únava (Ulrich 2006; Mitchell & Popham 2008).

Zeleň má dále souvislost s duševní hygienou (Hendrych et al. 2018). Napomáhá při obnově duševní únavy (Kaplan 2001), snižování úrovně stresu, zlepšování nálady a zvyšování pocitu

pohody (Grahn & Stigsdotter 2003). Přírodní prostředí poskytuje lidem klid potřebný k regeneraci z přetížení informacemi, kterým jsou v městském prostředí nepřetržitě vystavováni, musí je vyhodnocovat a třídit. Vyhledávají potom záměrně a racionálně k odpočinku přirozenější prostředí, které pro jejich mysl není tak složité (Kaplan & Kaplan 1989).

Dle Ulricha (1983) náklonnost člověka k přírodě souvisí s jeho evolucí, kdy byl dlouhou dobu součástí přirozeného prostředí. To znamená, že lidé zdědili schopnost rozpoznávat bezpečné přírodní prostředí, kde mohou odpočívat, od svých předků, kteří žili v harmonii s přírodou. Preference přírodního prostředí jako místa pro duševní obnovu je podle něho pro člověka intuitivní volbou, nikoli racionální.

Je prokázáno, že zelená barva sama o sobě má uklidňující účinky (Hendrych et al. 2018). Výsledky výzkumů demonstrují pozitivní schopnosti zeleně například na hospitalizovaných pacientech po operacích, kteří se díky výhledu do zeleně zotavovali mnohem rychleji a pociťovali menší bolest než pacienti bez výhledu. Další pozorování ukazuje, že vězni, kteří byli umístěni v celách s okny směřujícími do zeleně, vykazovali nižší známky agresivity. Stejně tak i zaměstnanci s výhledem do vegetace byli v menším pracovním stresu a celkově více spokojeni v jejich zaměstnání (Franěk 2001).

SOCIÁLNÍ BENEFITY

Městská zeleň přispívá k sociální interakci a sblížování lidí (James et al. 2009). Plochy zeleně mohou poskytovat místa pro setkávání a rozvíjení sociálních vazeb. Během studie v Chicagu bylo zjištěno, že přítomnost vegetačních prvků ve venkovních prostorách souvisí s jejich využíváním a množstvím společenských aktivit, které v nich probíhají (Sullivan et al. 2004). K podobným výsledkům došli také Kuo et al. (1998), kteří mimo vlivu na využívání venkovních prostor shledali pozitivní spojitost mezi výskytem vegetace a pevností sociálních vazeb v sousedství. Nedostatek zeleně v životním prostředí lidí se naopak pojí s pocitem osamělosti a vnímáním nedostatečného sociálního kontaktu (Maas et al. 2009a). Maas et al. (2009b) studovali také vliv zeleně na pocit bezpečí. Jejich analýzy naznačují, že se lidé ve svém životním prostředí cítí bezpečněji, pokud je v něm větší počet zelených ploch. Kromě nabídky možností pro setkávání může zelený prostor podporovat i smysl pro komunitu (Kim & Kaplan 2004) zvyšováním citové vazby na sousedství (Prezza et al. 2001). Zároveň může snižovat výskyt sociálních deviací, jako je násilí a agresivita (James et al. 2009).

3.4 Vnitrobloky jako podstatná součást sídelní zeleně

Zeleň v prostorách vnitrobloků je nedílnou součástí zeleně obytné zástavby, která zaujímá v systému sídelní zeleně významný plošný podíl. Dle některých autorů je zeleň obytné zástavby dokonce funkčním typem o největší výměře (Plos & Šimek 2003).

Vnitrobloky jsou zahradně a architektonicky upravené prostory zcela nebo částečně obklopené obytnou zástavbou (Taleghani et al. 2012). Nejvýznamnějším prvkem vybavení vnitroblokového parteru je zeleň. V systému sídelní zeleně bývají mnohdy posledními plošnými rezervami pro zeleň. Podle průzkumů vnitrobloků na území Prahy se jedná o 5,3 m² plochy/obyvatele, z čehož 1,4 - 3,6 m²/obyvatele tvoří zeleň (Sojková & Kiesenbauer 2008). Jsou důležitou součástí sídelní zeleně zejména v hustě zastavěném jádru města, kde představují jednu z posledních ploch s možností rekreace v zeleni. Nejčastěji bývají využívány obyvateli přilehlých budov, ale pokud je to umožněno, mohou sloužit i veřejnosti z okolí. V současné době se však postupně jejich rekreační funkce vytrácí a bývají využívány např. k parkování vozidel. Ztrácí se tak i hlavní poslání vnitrobloků utvářet vnější obytný prostor okolní blokové zástavby a zlepšovat celkovou kvalitu bydlení místních obyvatel. Zachování a obnovování pobytové a rekreační funkce je proto velice důležitým tématem (Zahradníčková & Grimm 2011).

Současný stav mnoha vnitroblokových parterů je zanedbaný. Je pro ně charakteristický vysoký podíl zastavěných nebo zpevněných ploch, extrémní stanovištní podmínky, špatná přístupnost či rozčlenění parteru na více oddělených pozemků, které doprovází nevhodná terénní členitost. Důvodem bývají složité majetkoprávní vztahy, nedostatek financí na údržbu nebo nezájem a nečinnost správců i potenciálních uživatelů. Zanedbané prostory vnitrobloků odrazují obyvatele v jejich navštěvování a udržování, což vede k pokračujícímu chátrání, zaplevelení a zamoření náletovými dřevinami. Také mohou snadněji podléhat vandalismu, poněvadž s nízkým zájmem o vnitroblok klesá také přirozený dohled nad ním (Sojková & Kiesenbauer 2008).

Vhodně komponované prostředí vnitrobloků však může přinášet mnoho pozitivních účinků. Mohou zlepšovat klima a životní prostředí, poskytovat možnosti pro odpočinek, setkávání komunity, aktivity pro rodiny s dětmi či pěstitelskou činnost. Také mohou být příjemné na pohled a užitečné např. pro umístění popelnic a sušáků, drobné hobby, parkování kol nebo venčení psů. Jejich oživení přináší mnoho změn k lepšímu, především zvýšení obytné hodnoty, pozitivní vnímání okolního prostředí, spojování komunity, zvýšení bezpečnosti, zhodnocení nemovitostí atd. (Křivohlávek et al. 2020). Dle Šubra et al. (1990) jsou ozeleněné vnitrobloky cennými polyfunkčními útvary v prostorách měst. Vegetace plní ve dvorech blokové zástavby funkci:

- MIKROKLIMATICKOU - zlepšování kvality vzduchu, snižování teploty, zasakování srážek atd.
- HYGIENICKOU - tlumení hlučnosti, repelentní účinky atd.
- PSYCHOHYGIENICKOU - ovlivňování psychiky, srdeční činnosti atd.
- ESTETICKOU - proměnlivost v čase, působení barev, struktur, textur atd.
- ARCHITEKTONICKOU - formování prostoru, členění, zaclonění nevhodných prvků atd.
- REKREAČNÍ - psychická a fyzická regenerace

3.4.1 Historický vývoj vnitrobloků

Typ blokové zástavby je na území Evropy známý již od antického období a do poloviny 20. století byl dominantním zastavovacím systémem většiny sídel. S historickým vývojem se měnila jednak velikost bloků a výška budov, ale také funkční využití vnitřního dvora (Šubr et al. 1990).

Za vzor současného bloku s vnitřním dvorem lze pokládat antický blok zvaný *insulae*. Jednalo se o nepravidelné bloky, které byly stavěny z typových domů podle cest a terénu nebo byly komponovány na shodně velkých parcelách. Uprostřed typového domu se nacházelo atrium uzavřené ze všech stran. Později býval atriový dům rozšiřován o druhý dvůr obehnaný sloupy, tzv. *peristylum* (Koch 1998). Budovy tvořící insulu jsou předchůdcem činžovních domů, protože vzhledem k populačnímu růstu antického Říma byla tato obydlí budována vícepatrová pro větší počet rodin (Hrůza & Zajíc 1997).

První bloky činžovních domů s vnitřními dvory v Praze vznikaly mezi 30. a 40. léty 19. století v nových průmyslových čtvrtích, kam se dělnictvo z venkova stěhovalo za prací. Bloková zástavba se postupně začala objevovat na území Karlína, Libně a Smíchova, později také Dejvic, Holešovic, Žižkova, Vinohrad a Strašnic. Vnitrobloky sloužili zpočátku zejména jako vstup k pavlačím a jako společné zázemí dělnických bytů, ve kterém se nacházel odpad a mnohdy i pumpa jakožto zdroj vody užitkové a pitné (Beran & Valchářová 2009). Až do konce 19. století byla v prostorách vnitřního dvora budována celá řada vestaveb především pro hospodářské využití, jako jsou konírny, stáje či kůlny, později také dílny, skladiště a drobné továrny (Šubr et al. 1990). S koncem 19. století postupně mizely pavlače i tradice budování širokých průjezdů sloužících pro přístup k pavlačím a vestavěným objektům (Janák 1933). Do této doby nepředstavoval pro rezidenty prostor vnitrobloků jiný než čistě prakticky užitečný význam a byl vnímán spíše jako problematický. Takový postoj vyvolal obecný názor, že výhled do dvora je nepěkný, což se odráželo na situování obytných pokojů s orientací oken do ulice, nikoliv do vnitrobloku.

S blokovou výstavbou po roce 1900 již byly budovány vnitrobloky bez pavlačí i vestaveb a začaly plnit především funkci obytnou. Současně se upouštělo také od striktního směřování oken obytných místností do ulice, přestože nebyly vnitřní dvory vždy upravené. Jejich úprava byla ještě do 30. let minulého století velice ojedinělá, protože zákon sice bránil zastavování těchto prostorů, ale nevyžadoval jejich úpravu (Lisková 1935). Janák (1933) uvádí, že prázdný dvůr je v této době otázkou užitečnosti a doba ještě nedokáže rozhodnout, zda jej proměnit v zeleň.

Příchod moderní architektury počátkem 20. století přinesl do tradičního městského zastavovacího systému změnu také v uspořádání vnitřního prostoru bloku. Ten se s novou výstavbou často otevíral do ulice a byl veřejně přístupný. S vzrůstajícím vlivem funkcionalismu se postupně zcela změnil pohled na blokovou zástavbu. Architekti ji považovali za překonanou sídelní formu, jenž není dostatečně hygienická, prosluněná ani provětrávaná a začali uplatňovat nové způsoby výstavby. Do poloviny 20. století se bloky činžovních domů přestaly úplně stavět a byly nahrazovány samostatně stojícími budovami ve volném prostoru (Hrůza & Zajíc 1997). Nové sídelní formy se ale příliš neosvědčily. Přestože byl zajištěn uspokojivý přísun vzduchu

a světla, charakter prostorů tvořila anonymita. Budova byla pojata jakožto samostatný objekt, což vedlo k dojmu, že její okolí je jen zbytková plocha po výstavbě, která neslouží žádným účelům.

Přibližně od 60. let minulého století se začal znovu obhajovat tradiční blokový zastavovací systém (Hnilička 2005). Současní urbanisté se při tvorbě měst navrací opět k ověřeným způsobům, přistupují k nim však s novým pojetím. Obytné bloky s vnitřními dvory se projevují jako prospěšný systém pro soužití většího počtu lidí v omezeném prostoru. V rušných částech města se vnitrobloky stávají důležitými plochami zeleně, kde obyvatelé nalézají klid (Hrůza & Zajíc 1997).

Současnou situaci vnitrobloků dokládají výsledky průzkumu pražských vnitrobloků, který zkoumal stav 175 vnitrobloků na území pěti městských částí (viz tab. 3). Průzkum se soustředil na charakteristiku zeleně, její funkčnost či plošné zastoupení a na výskyt, stáří, kvalitu i druhové složení dřevin. Dále byl analyzován stav vnitrobloků z hlediska urbanistického, mikroklimaticko-hygienického, obytného, terénního či provozního a na základě toho stanovena vhodnost rekonstrukce. K rekonstrukci bylo ze sledovaného vzorku doporučeno 81 % vnitrobloků, u kterých by mělo dojít ke koncipování ploch takovým způsobem, aby v mezích možností odpovídaly potřebám uživatelů. Pouze 25 % sledovaných vnitrobloků vykazovalo známky využívání, což je závažnější především z toho důvodu, že se většinou jednalo o jedinou příležitost v dostupné vzdálenosti bydliště pro krátkodobou venkovní rekreaci. Vysoká zeleň, která je z hlediska funkcí mikroklimaticko-hygienických i rekreačně obytných neúčinnější, měla většinou podprůměrnou nebo průměrnou sadovníckou hodnotu s nejčastějším věkovým rozmezím 10 - 40 let. Z druhů dřevin byly v prostorách sledovaných vnitrobloků zastoupeny např. *Betula verucosa*, *Tilia cordata*, *Prunus avium*, *Aesculus hippocastanum*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Pyrus communis*, *Fraxinus excelsior*, *Picea abies*, *Ailanthus altissima* atd. (Sojková & Kiesenbauer 2008).

Tab. 3: Vybrané charakteristiky současného stavu pražských vnitrobloků s doporučením úprav (zdroj: Sojková & Kiesenbauer 2008)

Městská část	Praha 1	Praha 2	Praha 3	Praha 5	Praha 6	Σ	%
Sledovaných vnitrobloků celkem	55	17	69	22	12	175	100
Využívané vnitrobloky	18	2	14	4	6	44	25
Vnitrobloky se stromy	29	8	36	11	11	95	54
Vnitrobloky s funkční zelení	12	-	7	1	2	22	12
Vnitrobloky se zelení v kritickém stavu	7	1	8	3	4	23	13
Vnitrobloky převážně zpevněné	21	4	6	7	1	39	22
Vnitrobloky neudržované	18	11	41	10	5	85	48
Vnitrobloky doporučené k rekonstrukci (celkové, zpevněných ploch, zeleně)	36	13	62	19	12	142	81

3.4.2 Dělení vnitrobloků

1) DLE URBANISTICKÉ STRUKTURY OKOLNÍ ZÁSTAVBY

Uspořádání budov bloku souvisí s řadou faktorů působících na jeho vnitřní prostor. Ovlivňuje jeho mikroklimatické podmínky, provětrávání, oslunění, přístupnost atd. Na základě urbanistické struktury okolních budov rozlišujeme vnitrobloky uzavřené, částečně otevřené a otevřené (viz tab. 4) (Šubr et al. 1990).

Tab. 4: Dělení vnitrobloků dle urbanistické struktury okolní zástavby (úprava: Rybová 2021; podklad: Šubr et al. 1990)

Typ vnitrobloku dle urbanistické struktury okolní zástavby	Charakteristika
uzavřený	vnitroblok je zcela obestavěn budovami; přístup je možný pouze z přiléhajících budov; typické jsou zhoršené mikroklimatické podmínky, provětrávání i oslunění, ztížená realizace a údržba zeleně; výhodou je vyšší bezpečnost a intimita
částečně otevřený	vnitroblok je částečně otevřený díky mezerám a průjezdům mezi budovami; většinou je dopravně obslužný; poskytuje lepší mikroklimaticko-hygienické podmínky a přístupnost pro realizaci, údržbu i návštěvníky; naopak se snižuje bezpečnost, klid a intimita
otevřený	vnitroblok je otevřený a průchozí; je přechodem k volné zástavbě; většinou bývá využíván jako veřejné prostranství; výhodou jsou vhodné mikroklimaticko-hygienické podmínky a dobrá udržovatelnost; nevýhodou bývá anonymita prostoru, nedostatečná intimita a nekontrolovatelný přístup dopravy

2) DLE ČLENITOSTI PROSTORU

Uvnitř bloků se nachází buď volný spojitý prostor nebo je parter rozdělen dle domovních parcel na více oddělených dvorků. Vnitroblok může též kombinovat společnou spojitou část se samostatnými dvorky. Podle členění parteru rozlišujeme vnitrobloky spojitě, částečně spojitě a dělené (viz tab. 5) (Křivohlávek et al. 2020).

Tab. 5: Dělení vnitrobloků dle členitosti prostoru (úprava: Rybová 2021; podklad: Křivohlávek et al. 2020)

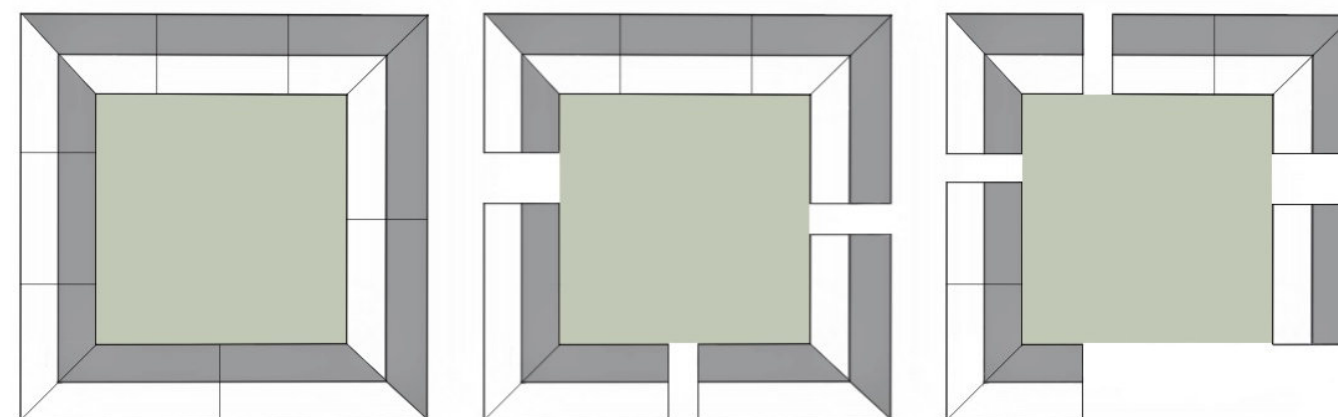
Typ vnitrobloku dle členitosti prostoru	Charakteristika
spojitý	vnitroblok, ve kterém není prostor rozdělen, převládá jeho společné využívání a je přístupný ze všech okolních domů; často zde neexistuje společná formální správa a hrozí oddělení parcel ploty jednotlivými vlastníky
částečně spojitý	vnitroblok, který kombinuje spojitou společnou část s oddělenými částmi (dvorky a zahradami); historicky se toto uspořádání může měnit, pozemky se mohou spojovat či oddělovat, stejně tak může být upravován režim přístupu
dělení (dvorky)	prostor vnitrobloku je úplně rozdělen dle příslušnosti parcel k jednotlivým domům; dělící prvky tvoří ploty, zídky, vestavby nebo členitosti terénu; dvory bývají ve správě přiléhajícího bytového domu

3) DLE PŘÍSTUPNOSTI

Prostory vnitrobloků se dělí z hlediska jejich přístupnosti a užívání na veřejné, poloveřejné, polosoukromé a soukromé (viz tab. 4). Toto rozdělení je podstatné pro vytvoření představy vstupujících uživatel, co od prostoru mohou očekávat. Zatímco ve veřejném vnitrobloku se počítá s obecným užíváním a sdílením s ostatními, soukromý by měl působit intimně a chráněně. Vnitřní dvory blokové zástavby dokáží často veřejnou sféru propojit se soukromou tak, že se dobře doplňují. Přechody mezi nimi vnímáme pozvolně a subjektivně, nejsou jednoznačné. V jednom vnitrobloku lze najít i více typů prostoru. Jeho definování nám umožňuje si ujasnit, jakým způsobem lze daný prostor využívat (Křivohlávek et al. 2020).

Tab. 6: Dělení vnitrobloků dle přístupnosti (úprava: Rybová 2021; podklad: Křivohlávek et al. 2020)

Typ vnitrobloku dle přístupnosti	Charakteristika
veřejný	vnitroblok, který je součástí městské zeleně a je určen široké veřejnosti; nachází se buď v uzavřeném bloku s vstupem skrze domy, v částečně otevřeném bloku s volným vstupem, nebo v neúplném průchozím bloku; pozemek většinou vlastní obec
poloveřejný	vnitroblok, který má střídavý režim, zpravidla je přes den veřejnosti přístupný a mimo provozní dobu uzavřený; v čase uzavření pro veřejnost jej mohou využívat jen rezidenti okolní zástavby, kteří mají vlastní přístup z domů
polosoukromý	vnitroblok určený výhradně obyvatelům okolní zástavby bez možnosti vstupu osob z venčí; největší spojitě sdílené vnitrobloky slouží až dvacítku bytových domů s počtem všech uživatelů dosahujících až jeden tisíc
soukromý	vnitroblok přístupný pouze užší přesně určené skupině lidí; častý v případě členěného vnitrobloku, kde pozemek tvoří parcela příslušející k jednomu bytovému domu, nebo se může jednat o družstevní vnitroblok sloužící výhradně členům družstva



Obr. 5 (vlevo): Uzavřený vnitroblok; Obr. 6 (uprostřed): Částečně otevřený vnitroblok; Obr. 7 (vpravo): Otevřený vnitroblok (úprava: Rybová 2021; podklad: Šubr et al. 1990)

3.4.3 Regenerace vnitrobloků

„Regenerace, revitalizace, reanimace: oživení jsou úpravy objektu zeleně směřující k obnově jeho funkcí a zvýšení obytné hodnoty, při tom musí být respektován charakter objektu zeleně a všechny zachované hodnoty.“ (ČSN 83 9001).

Dle Sýkory (2012) je regenerace vnitrobloku závislá především na jeho budoucí funkci a rozloze. Musíme si ujasnit, zda má sloužit jako klidový prostor, veřejný průchod, hřiště apod. V menších dvorech se uplatňují hlavně dlažby, malé terasy, popínavá zeleň nebo kašny. Naopak ve dvorech s větší rozlohou jsou to zejména rozsáhlejší sestavy kompozičních prvků, které mohou oddělovat jednotlivé funkční plochy. Dále je kvůli výhledu z přiléhající zástavby důležitá zajímavá půdorysná úprava, k čemuž lze využít např. střídání struktur, barev, dlažeb atd. Šubr et al. (1990) uvádí, že pro některé obyvatele může být pozorování života ve vnitrobloku mnohem zajímavější než jeho přímá účast.

Strana budov směřující do dvora bývá většinou jednodušší a méně zajímavá. Může být ozvlášťována využitím konstrukčních prvků, jako jsou např. balkony nebo konstrukce popnuté vegetací. Světlá barva fasády dokáže prostor opticky zvětšit a prosvětlit (Šubr et al. 1990).

Navrhovaná zeleň by měla vytvářet tematické segmenty navazující na koncepční a provozní řešení celého prostoru (Zahradníčková & Grimm 2011). Využití stromů, které jsou nejvýraznějším prvkem sadovnické tvorby, je v prostorách vnitrobloku značně limitováno a je nutné zohlednit velikost parteru (Šubr et al. 1990). Vysazovat by se zde měly jen soliterně, sporadicky a zejména v centrální části (Otruba 2002). Ve středových partiích by měl zůstat rostlý terén, jenž poskytne optimální podmínky pro jejich růst a vývoj (Sojková & Kiesenbauer 2008). Limitujícím faktorem pro umístování stromů může být také podzemní vedení inženýrských sítí, u kterých je nutné dodržování ochranného pásma. Důležité uplatnění mají ve vnitrobloku půdopokryvné dřeviny a trvalkové záhony, kterými lze definovat polosoukromé prostory přiléhající k domům a docílit tak zpříjemnění a zobytnění této zóny. Tento typ vegetace lze použít i jako náhradu trávníků v místech, kde jsou nevyhovující stanovištní podmínky (Zahradníčková & Grimm 2011).

Sojková a Kiesenbauer (2008) považují pro revitalizaci nejperspektivnější velký provětrávaný a osluněný vnitroblok, ve kterém podíl zelených ploch převyšuje 60 % a není rozdělen zdmi, ploty ani výškovým členěním. Takový prostor má nejlepší předpoklady stát se kvalitním vnějším obytným prostředím. Provozně může celý prostor propojit zpevněná komunikace, z níž je umožněn vstup do společných rekreačních ploch s jasně vymezenými prostory pro hry dětí a odpočinek dospělých. Dále autoři uvádějí několik ekologických principů, které je možno uplatnit při revitalizaci vnitrobloku. Jedná se o:

- redukci zpevněných ploch s náhradou nepropustných povrchů (beton, asfalt) za propustné (trávník, mlaty, dlaždice se spárami atd.)
- vytvoření vsakovacích podmínek v prostorách umožňujících uplatnění trávníku namísto odvádění srážek kanalizací
- ozelenování střech extenzivním způsobem, využívání fasád a zdí jako opor pro popínavé rostliny

- výběr rostlinného sortimentu podle nároků na stanoviště a tím zvyšování druhové diverzity
- využívání trvalkových výsadeb, které díky nízkým nárokům na zakládání i údržbu, zachování stabilní struktury a estetické působnosti po celý rok splňují zásady trvale udržitelného rozvoje

Některé z charakteristik vnitrobloku nemůžeme ovlivnit (expozice vůči světovým stranám, poměr šířky a výšky zástavby, velikost nebo tvar bloku) a jiné bychom mohli ovlivnit za cenu vysoké technické náročnosti (terénní úpravy, dopravní přístupnost apod.). Můžeme však zlepšit obytnost vnitřního dvora bloku zvýšením podílu zelených ploch, jejich zkvalitněním, vyřešením funkčního využití či provozu a v neposlední řadě také přizpůsobením prostoru požadavkům místních obyvatel (Sojková & Kiesenbauer 2008).

Vnitrobloky jsou prostředím fyzickým i sociálním zároveň (Křivohlávek et al. 2020). Na rozdíl od jiných veřejných prostorů města mají možnost být specifické svými komunitami lidí. Proces regenerace vnitřních dvorů blokové zástavby bychom tedy neměli vnímat jen ve smyslu urbanizačním, ale měli bychom ho pojmout jako proces regenerace společného života komunity obývací daný prostor (Zahradníčková & Grimm 2011). Samotný vnitroblok nemůže být kompletní, pokud v něm chybí lidé. Jsou jeho neodmyslitelnou součástí, ať už zde dělají cokoli - odpočívají, posedávají, procházejí, zahradničí, hrají si nebo pouze vyhlíží z oken. Regenerace vnitroblokového prostoru je proto ideálním projektem pro participaci obyvatel, při níž můžeme docílit prokazatelně lepšího výsledku vytvořením souladu mezi vizuální stránkou a lidským chováním. Zapojením uživatelů i správců prostoru již od prvotních fází projektu předcházíme komplikacím v budoucnu, čímž šetříme v podstatě čas a peníze. Nutné je však podotknout, že i když jsou tyto laické názory pro plánování podstatné, nedokáží nahradit znalosti odborníků (Křivohlávek et al. 2020).

Nejvyužívanějším, nejrychlejším a nejméně náročným způsobem získávání informací a názorů na současný stav i potřebné změny od obyvatel bloku je anketa. Nejčastější metodou ankety je v tomto případě dotazníkové šetření, dotazování přímo v terénu nebo společné setkání s obyvateli (Sojková & Kiesenbauer 2008).

Dobře navržený vnitroblok má předpoklady stát se zahradou ve městě, náhradou parku, biocentrem, bezpečným hřištěm i místem pro setkávání a rekreaci. Podporuje rozvoj pozitivních sociálních jevů, jako je integrace, soudržnost obyvatel, mezilidský a mezigenerační kontakt (Zahradníčková & Grimm 2011).

3.4.4 Příklady regenerovaných vnitrobloků

VNITROBLOK RADHOŠŤSKÁ

Umístění: ul. Radhoštská, Baranova, Lucemburská, Křišťanova - Praha 3

Autoři: Ing. Eva Vízková, Ing. arch. Jan Červený

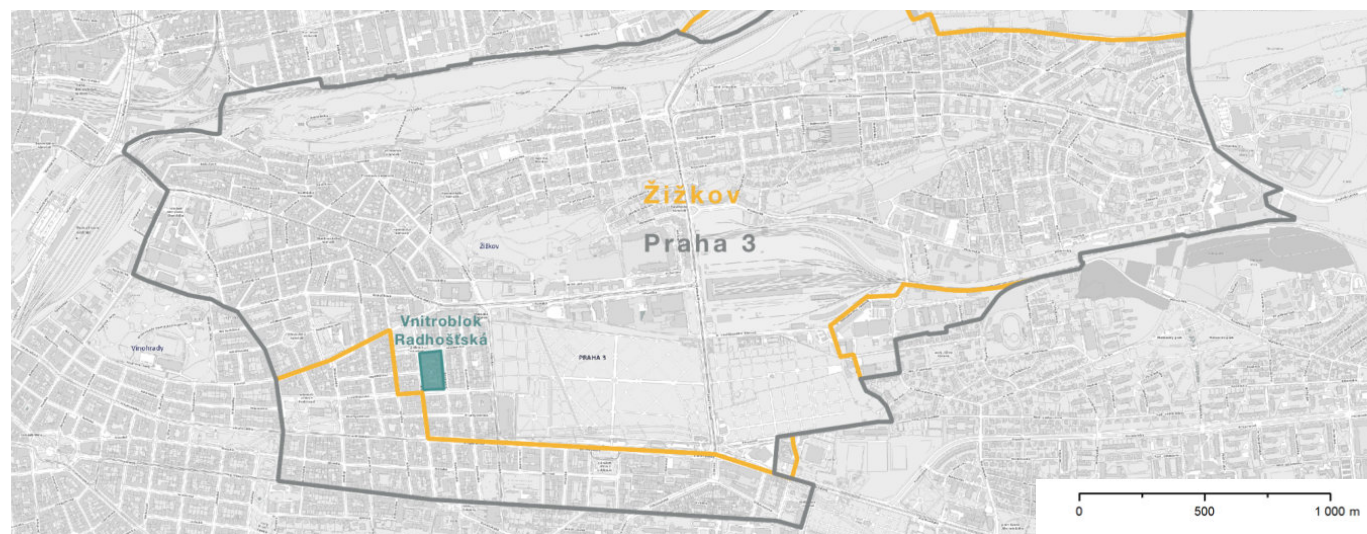
Přístupnost: poloveřejný

Rok realizace: 2004

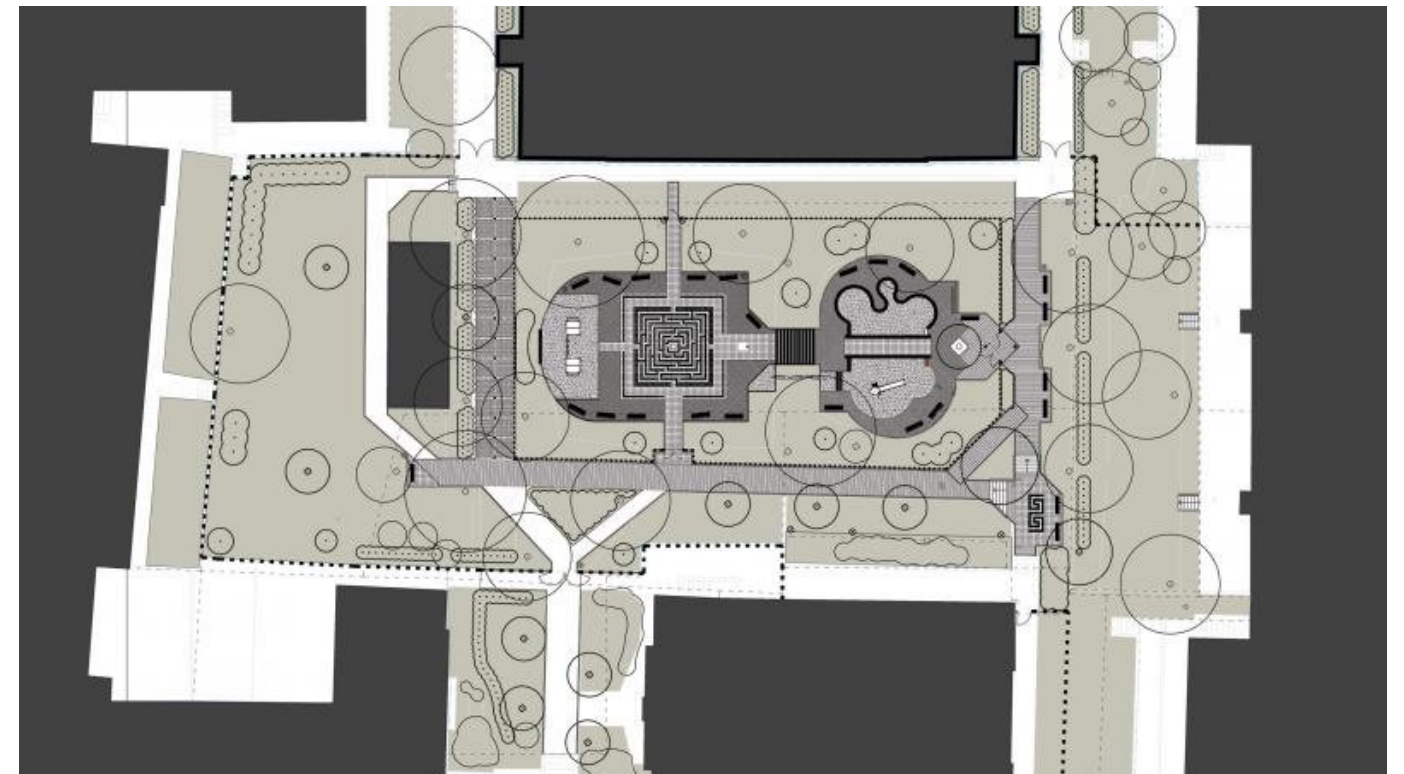
Cílem revitalizace bylo nově uchopit a organizovat prostor zelené enklávy uprostřed intenzivní zástavby Žižkova, kde se střetávají protichůdné zájmy lidí. Výsledkem je pobytové místo s tolerantním výběrem a uspořádáním aktivit pro různorodou sociální i věkovou strukturu uživatelů, pro níž je přes den volně přístupný a na noc se uzavírá. Celkové náklady na proměnu přesáhly 5 milionů korun.

Prostor vnitrobloku je kvůli svažitému terénu terasovitě konfigurován do několika úrovní. Centrální část tvoří oplocené hřiště s drobnou architekturou a herními prvky navrženými pro různé věkové kategorie dětí, které podněcují fantazii i aktivní pohyb. Horní terasa, jejímž ústředním motivem je bludiště v mozaikové dlažbě, je se spodní terasou s pískovištěm propojena dřevěným schodištěm sloužícím také jako tribuna. Ve svahu mezi terasami je umístěna vodní kaskáda v podobě krokodýlů. Všechny tři vstupy do centrální části jsou zvýrazněny bránou v každém případě odlišně architektonicky pojednanou. Kromě dětské herní zóny vnitroblok nabízí také klidová zákoutí s lavičkami a možnost venčení psů v okrajových travnatých pásích.

Součástí projektu byla také regenerace vegetačních prvků, jejímž záměrem bylo především vybudovat přehledný prostor s využitím výrazných linií stromů kolem hlavních cest a tvarově či barevně dominantních dřevin v jednotlivých částech vnitrobloku. Důležitou roli v parkové úpravě hraje kontrast prvků vertikálních (stromové patro) a horizontálních (volné plochy trávníků, dlažby, písku) (Anon 2007).



Obr. 8: Vnitroblok Radhoštská - lokalizace
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)



Obr. 9: Vnitroblok Radhoštská - situace
(zdroj: www.stavbaweb.cz)



Obr. 10: Vnitroblok Radhoštská - spodní terasa
(zdroj: www.stavbaweb.cz)

VNITROBLOK ZA ŽIŽKOVSKOU VOZOVNOU

Umístění: ul. Koněvova, Loudova, Biskupcova, Za Žižkovskou vozovnou - Praha 3

Autoři: Ing. Pavlína Malíková, Ing. Aleš Steiner

Přístupnost: poloveřejný

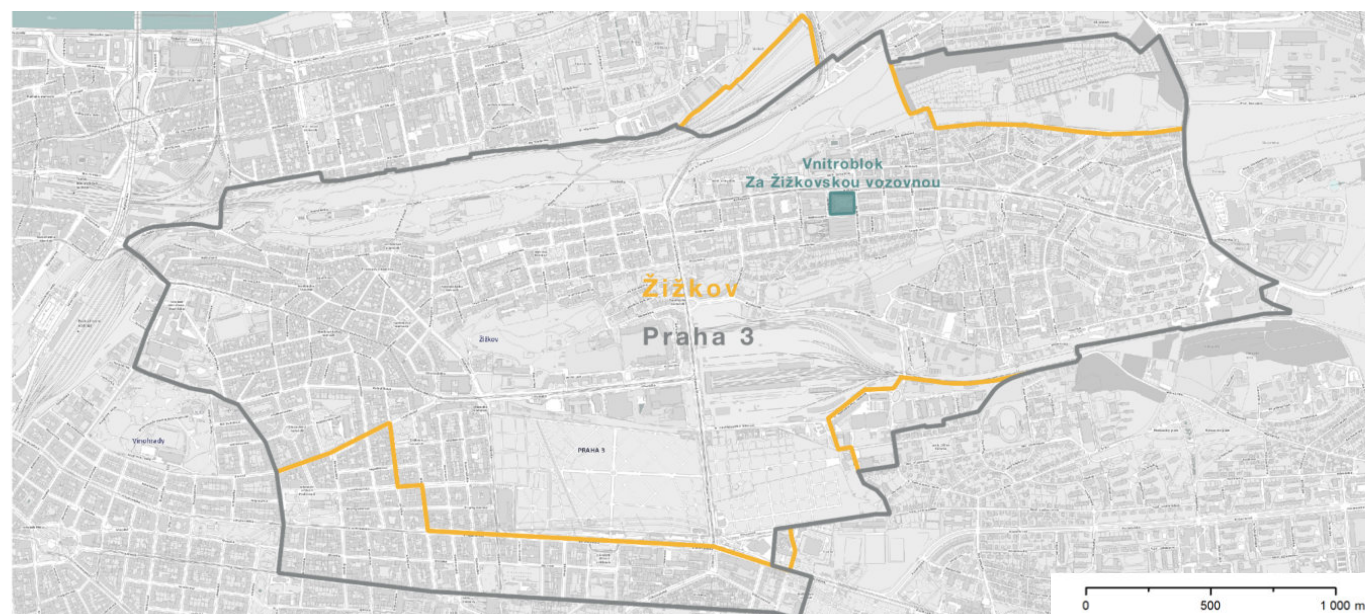
Rok realizace: 2011

Zadáním ze strany investora, městské části Praha 3, bylo vytvořit esteticky hodnotný prostor pro rekreaci obyvatel přilehlé zástavby i široké veřejnosti, úpravy přizpůsobit návštěvníkům všech věkových skupin, zamezit vjezdu motorových vozidel a umístit kontejnery komunálního odpadu. Regenerace prostoru vnitrobloku vzniklého v 50. letech měla vést primárně k z kvalitnění obytného prostředí (Anon 2016).

V roce 2011 prošel zanedbaný prostor rozsáhlou rekonstrukcí a změnil se v odpočinkovou oázu v zeleni, což žižkovskou radnici vyšlo na 8,5 milionů korun. Vnitroblok je přes den otevřený pro veřejnost, ale v noci se jeho přístup omezuje jen na obyvatele přilehlých budov.

Centrální část je tvořena piknikovou travnatou zónou s dřevěnými platy, lavičkami a dětskými herními prvky. Středová část je obehnaná dlážděnými a mlatovými cestami s dalšími lavičkami či jiným mobiliářem. Původní vegetační prvky doplnily nové výsadby stromů, keřů a půdopokryvných dřevin u vstupních částí přilehlých domů. Nevzhledné kontejnery na komunální odpad byly umístěny do krytých uzamykatelných kontejnerových stání popnutých vegetací. Dle přání obyvatel architekti zakomponovali do parkové úpravy také část původní skalky. Architektonické řešení upoutá svou jednoduchostí, přehledností, čistou linií i volbou materiálů.

Obnova tohoto vnitrobloku je příkladem snahy městské části Praha 3 přeměnit vhodné vnitrobloky v jejich majetku na rekreační klidové zóny pro všechny věkové kategorie obyvatel (Anon 2011).



Obr. 11: Vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou - lokalizace (úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportapraha.cz)



Obr. 12: Vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou - celkový pohled (zdroj: www.szuz.cz)



Obr. 13: Vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou - situace (zdroj: www.a05.cz)



Obr. 14: Vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou - sezení pod korunami stromů
(zdroj: Rybová 2021)



Obr. 16: Vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou - herní prvky
(zdroj: Rybová 2021)



Obr. 15: Vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou - zóna přiléhající k budovám
(zdroj: Rybová 2021)



Obr. 17: Vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou - stání pro kontejnery
(zdroj: Rybová 2021)

4 ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

4.1 Lokalizace a obecné informace o řešeném území

Řešený objekt se nachází na území hlavního města Prahy, na pravém břehu Vltavy, v katastrálním území Žižkov, které je součástí městské části Praha 3. Prostor o výměře 4 155 m² se rozkládá mezi částečně otevřeným blokem bytových domů, na pozemcích č. 4010/1, 4010/2, 4010/3, 4013, 4014, 4015/1, 4015/2, 4016, 4017, 4018, 4019, 4020/1, 4020/2 a 4021. Blok je ohraničen ulicemi Biskupcova, Viklefova, Koněvova a Na Vápence, z níž je prostor vnitrobloku přístupný.

Kraj: Hl. m. Praha

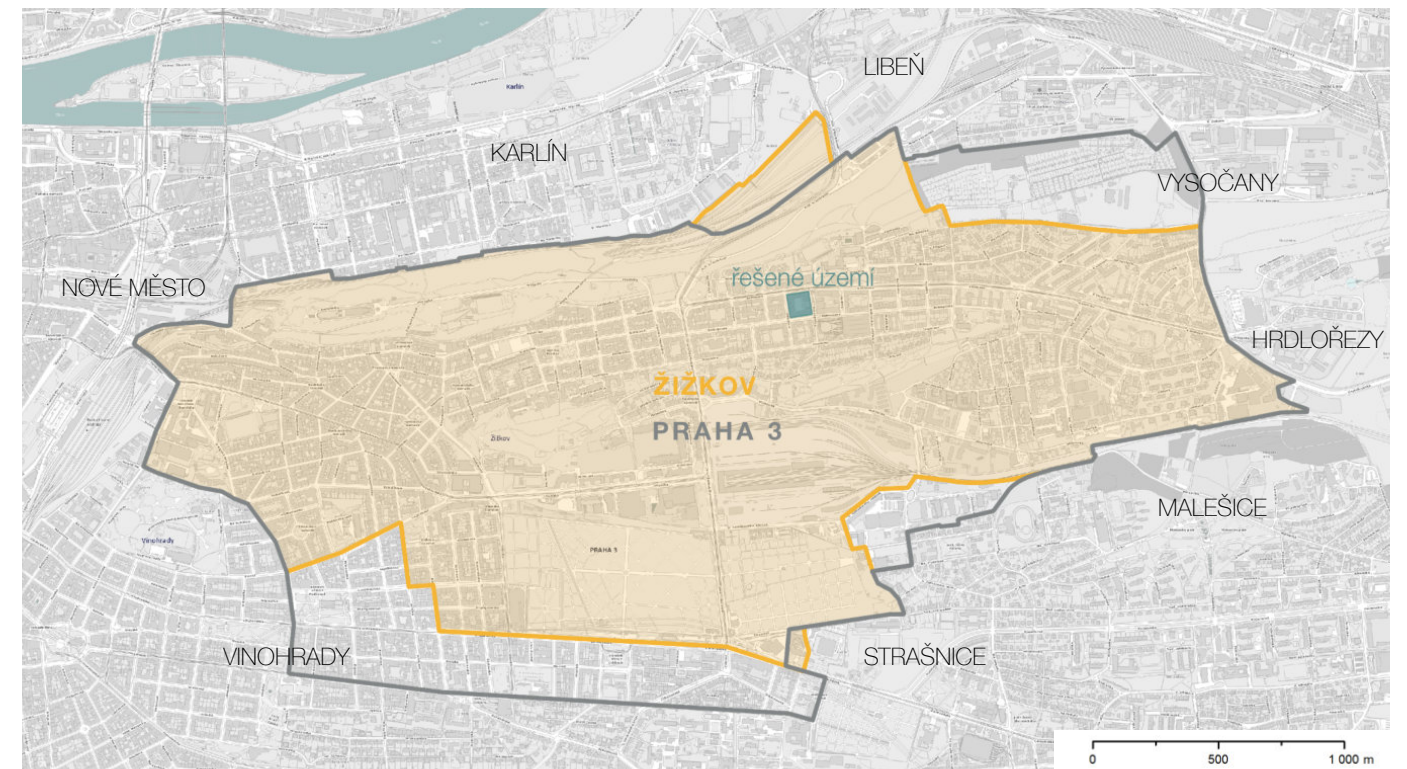
Městská část: Praha 3

Katastrální území: Žižkov

Ulice: Na Vápence, Biskupcova, Viklefova, Koněvova

Typ řešeného území: vnitroblok bytových domů

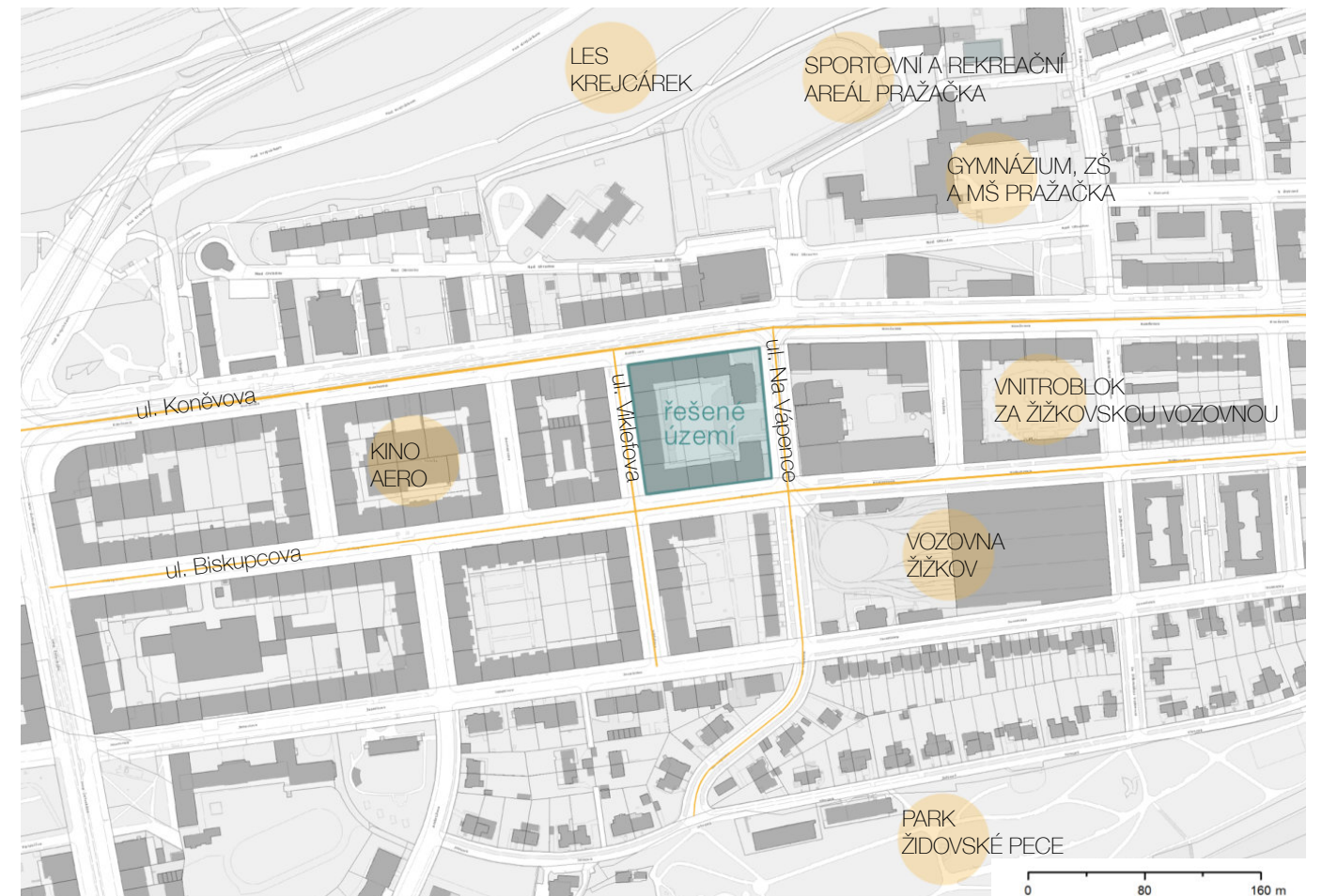
Výměra řešeného území: 4 155 m²



Obr. 19: Lokalizace řešeného území v rámci katastrálního území Žižkov (úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)



Obr. 18: Lokalizace Prahy 3 v rámci hl. m. Prahy (úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)



Obr. 20: Bližší lokalizace řešeného území (úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

4.2 Historická analýza

4.2.1 Širší historické vztahy

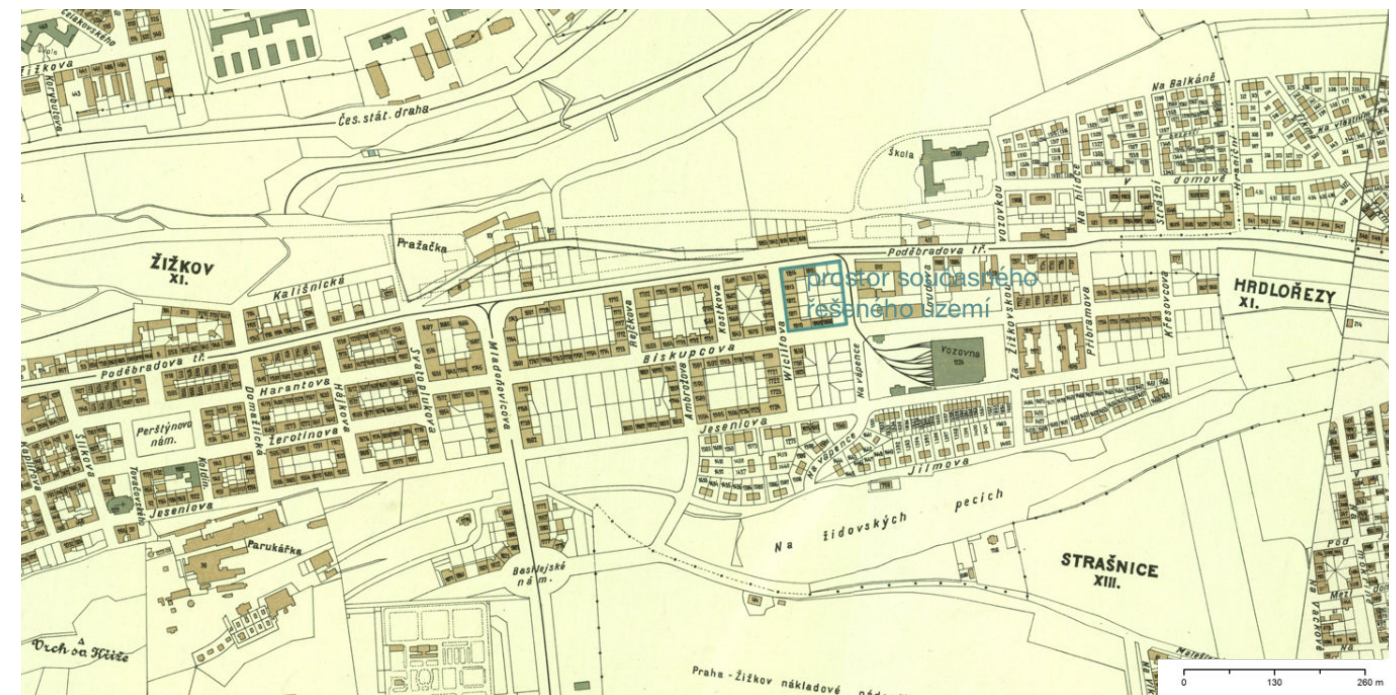
Plocha řešeného území byla v minulosti součástí rozlehlých pozemků náležících dnes již zaniklé usedlosti Pražačka, jedné z nejvýznamnějších zemědělských usedlostí Žižkova. První zmínky o stavení sahají do roku 1785, ale již od 16. století je na místech jeho pozemků doložena přítomnost vinice, která zde setrvala do konce 18. století. Usedlost Pražačka stála na kopci nad Karlínem, v místech současné lávky vedoucí nad ulicí Pod Krejčárkem. Naproti na druhé straně dnešní Koněvovy ulice, v té době zvané Vídeňská, stávala také usedlost Ohrada. Pozemky patřící k Pražačce až do roku 1884 nosily svá zvláštní pojmenování, jako např. Čtyřhranák, Tříhranák, Višňovka, Grejcárek, Skalka, Pleich nebo Velká sekera, což je území nynější vozovny Žižkov a jejího okolí. Stodoly bývaly plné úrody, poněvadž pole byla velice výnosná. Běžně se sklízelo velké množství obilí (ječmene, pšenice, žito, oves), brambor, řepky, řepy nebo hořčice. Koncem 19. století však došlo k enormnímu nárůstu obyvatel Žižkova z původních necelých 2 tisíc na více než 59 tisíc. Hospodářská činnost v blízkosti rostoucího města již nebyla možná a byla proto postupně utlumována. Na následně rozprodaných pozemcích bývalých polí vyrostla nová zástavba domů, ulic, náměstí, nákladové nádraží nebo tramvajová vozovna. V 30. letech 20. století již okolí usedlostí Pražačka a Ohrada tvořila hustá zástavba činžovních domů. Ohrada byla postupně zbourána, aby zanechala prostor pro nynější Koněvovu ulici. Pražačka patřila až do roku 1950 rodu Stome. V tomto roce byla znárodněna a určena k demolicí. Dnes obě usedlosti již připomínají jen místní názvy, křižovatka Ohrada, ulice Pražačka, MŠ, ZŠ a Gymnázium Na Pražačce či Sportovní a rekreační areál Pražačka (Anon 2017).



Obr. 22: Usedlost Ohrada (v popředí) a usedlost Pražačka (v pozadí), r. 1938
(zdroj: www.nakrejcaraku.info)



Obr. 21: Okolí řešeného území v rámci map stabilního katastru, r. 1842
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportala.praha.cz)



Obr. 23: Okolí řešeného území v rámci orientačního plánu hl. m. Prahy, r. 1938
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportala.praha.cz)



Obr. 24: Ulice Biskupcova, r. 1938
(zdroj: www.starapraha.cz)

Okolí řešeného území bylo na konci 2. světové války dějištěm bojů mezi účastníky Pražského povstání a nacistickými jednotkami. Budova školy Na Pražačce sloužila jako kasárna nacistických jednotek SA a během Pražského povstání zde bylo vězněno, mučeno nebo zabito téměř 80 žižkovských obyvatel. Přilehlé okolí školy bylo během povstání nacisty terorizováno a mnoho civilistů z blízkých domů zajato a použito jako živý štít před tanky, s kterými se neúspěšně pokusili probojovat do Prahy (Anon 2017). Na jednom z domů ohraničujících řešené území je umístěna pamětní deska připomínající jednoho z padlých během této nešťastné události (viz obr. 25).



Obr. 25: Pomník na domě č.p.18/1812 v ulici Viklefova
(zdroj: Rybová 2021)

4.2.2 Historie řešeného objektu

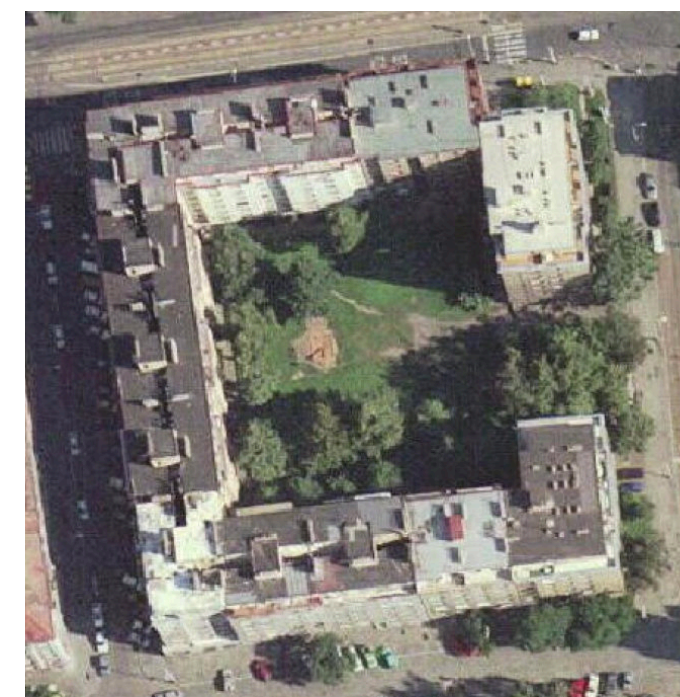
Z archivu leteckých snímků hl. m. Prahy lze vyčíst, že větší část budov tvořících blok, který definuje řešené území, stála na svém místě od 30. let minulého století. Na snímku z roku 1945 (obr. 26) je patrné, že vnitroblok neplnil funkci obytnou a jeho prostor nebyl využit pro zeleň, ale vnitřní dvůr sloužil spíše pro praktické účely, skládání materiálu či výrobní činnosti. V 60. letech proběhla dostavba zbylých domů současného bloku a prostor vnitrobloku byl komponován již jako obytný prostor se zelení (obr. 27). Dle několika odpovědí sociologického průzkumu (kap. 4.11) se ve vnitrobloku dříve vyskytovalo dětské hřiště. Na snímku z roku 1999 (obr. 28) je ještě vidět pískoviště, které ale v následujících letech zcela mizí. Celkově se z vnitřního dvora stává spíše neudržovaný prostor, který postupně chátrá, vjíždí se do něho vozidly a vytrácí se jeho obytná hodnota.



Obr. 26: Letecký snímek řešeného území, r. 1945
(zdroj: www.geoportalpraha.cz)



Obr. 27: Letecký snímek řešeného území, r. 1966
(zdroj: www.geoportalpraha.cz)

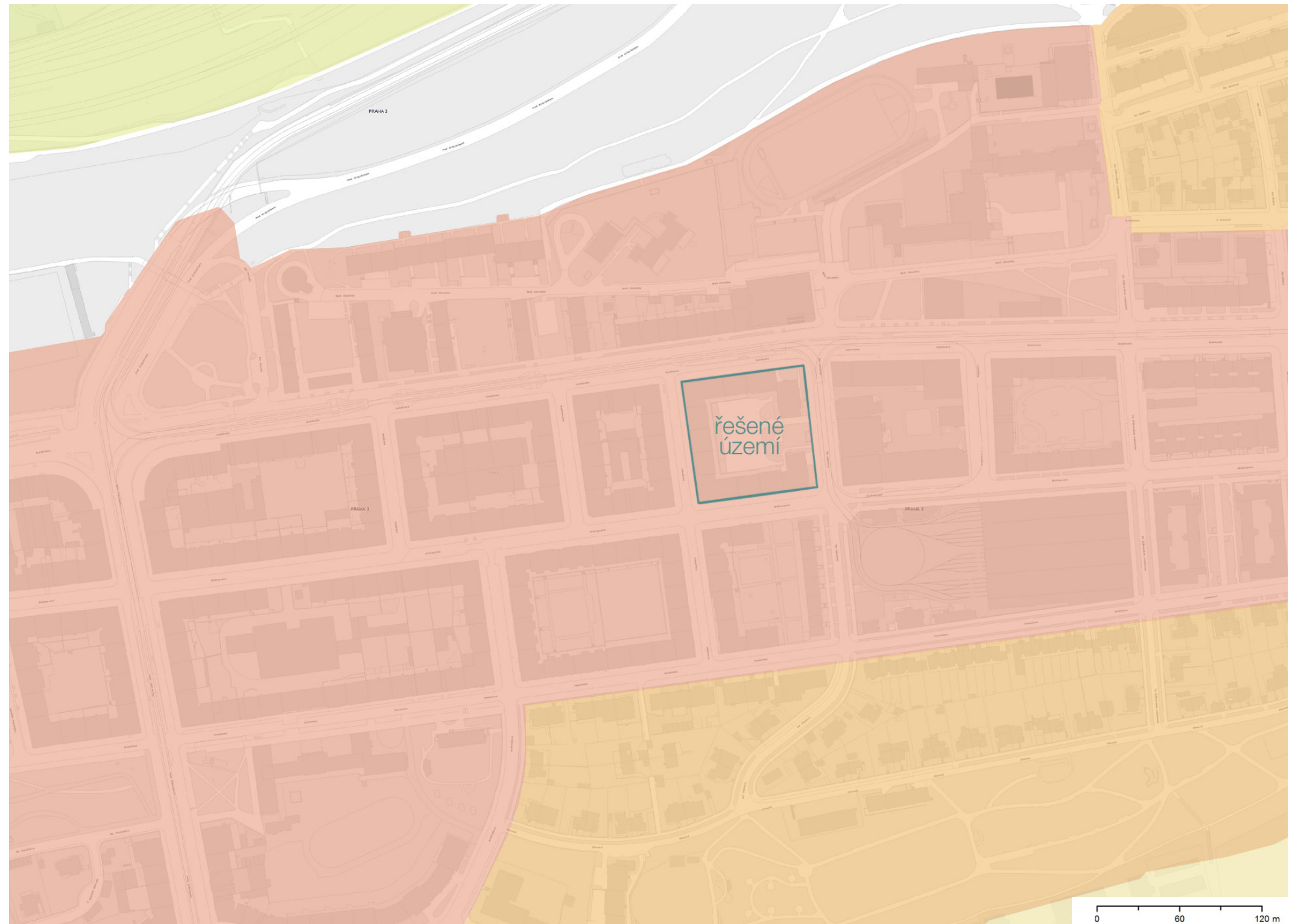


Obr. 28: Letecký snímek řešeného území, r. 1999
(zdroj: www.geoportalpraha.cz)

4.3 Urbanistická analýza

4.3.1 Typologie zastavěného území

Prostor řešeného území se nachází v lokalitě s blokovou strukturou. Právě jeden z bloků bytových domů definuje řešený prostor. Jedná se o částečně otevřený blok, do jehož vnitřního dvora je možný přístup z ulice Na Vápence, kde se nachází mezera mezi domy.



TYP MĚSTSKÉ ZÁSTAVBY

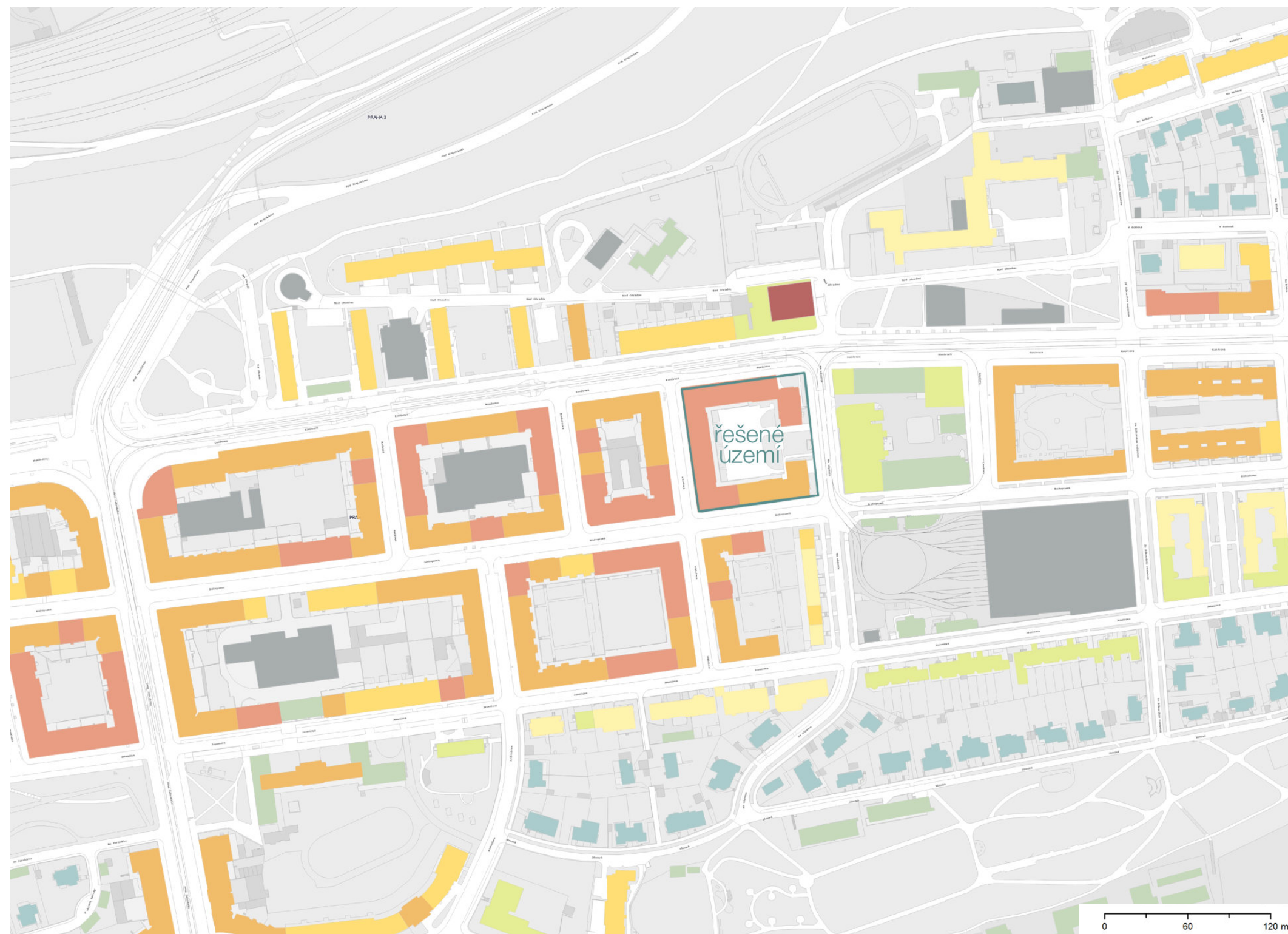
- bloková struktura
- zahradní město
- areál produkce
- lineární struktura

Obr. 29: Typologie zastavěného území
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoport Praha.cz)

4.3.2 Výšková struktura zástavby

Prostor řešeného vnitrobloku svírají bytové domy s 6 - 8 nadzemními podlažími.

POČET NADZEMNÍCH PODLAŽÍ

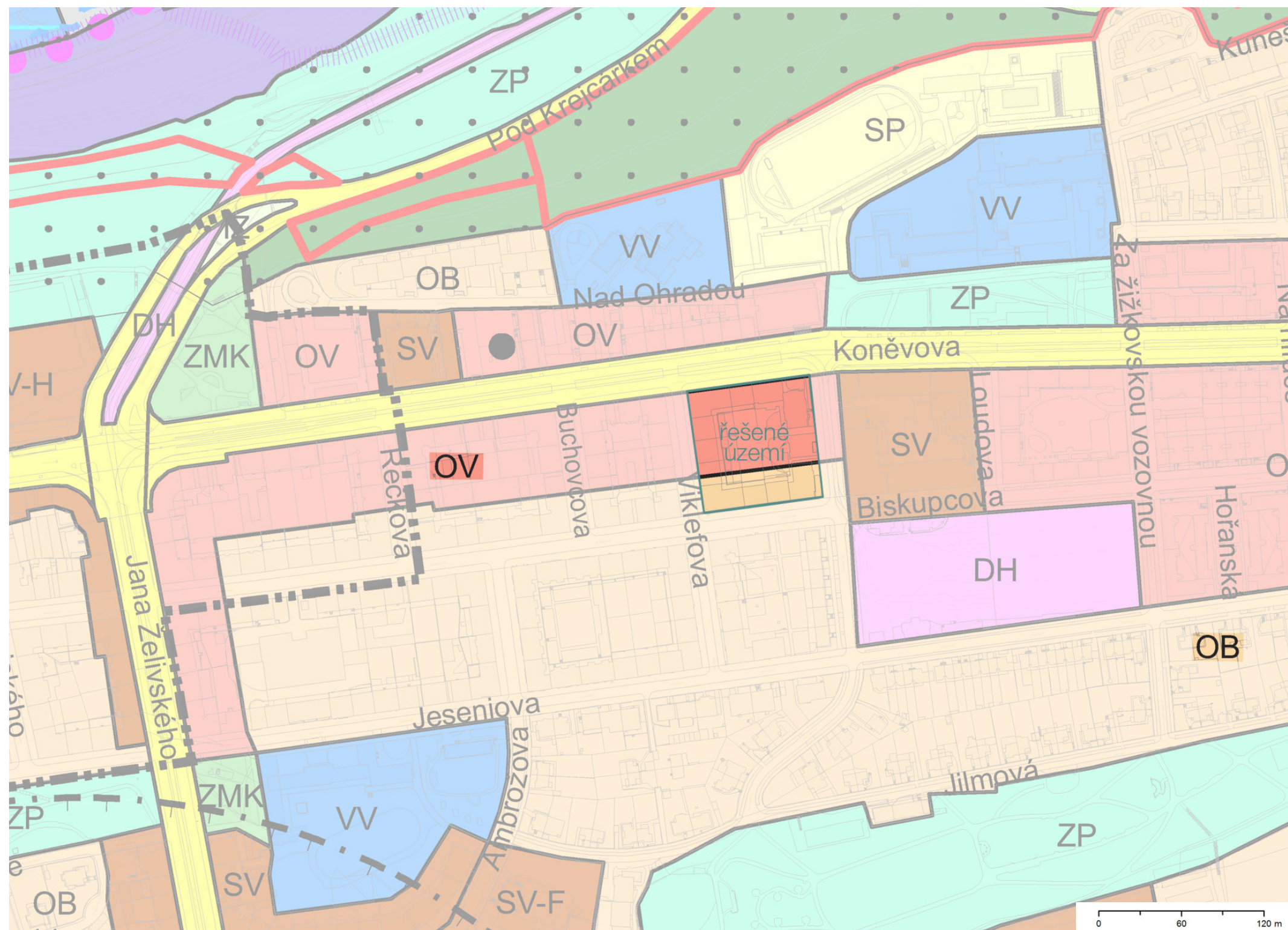


Obr. 30: Výšková struktura zástavby
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

4.3.3 Územní plán

V platném územním plánu hl. m. Prahy je větší část řešeného území zanesena jako plocha všeobecně obytná (OV) a zbývající část jako plocha čistě obytná (OB).

- čistě obytné plochy (OB)
- všeobecně obytné plochy (OV)
- všeobecně smíšené plochy (SV)
- sportovní plochy (SP)
- veřejné vybavení (VV)
- vybraná komunikační síť
- tratě a zařízení železniční dopravy (DZ)
- plochy a zařízení veřejné dopravy (DH)
- lesní porosty (LR)
- parky (ZP)
- zeleň městská a krajinná (ZMK)
- izolační zeleň (IZ)
- vymezení ÚSES
- celoměstský systém zeleně
- ochranná pásma telekomunikačních zařízení
- památkové zóny - vyhlášené

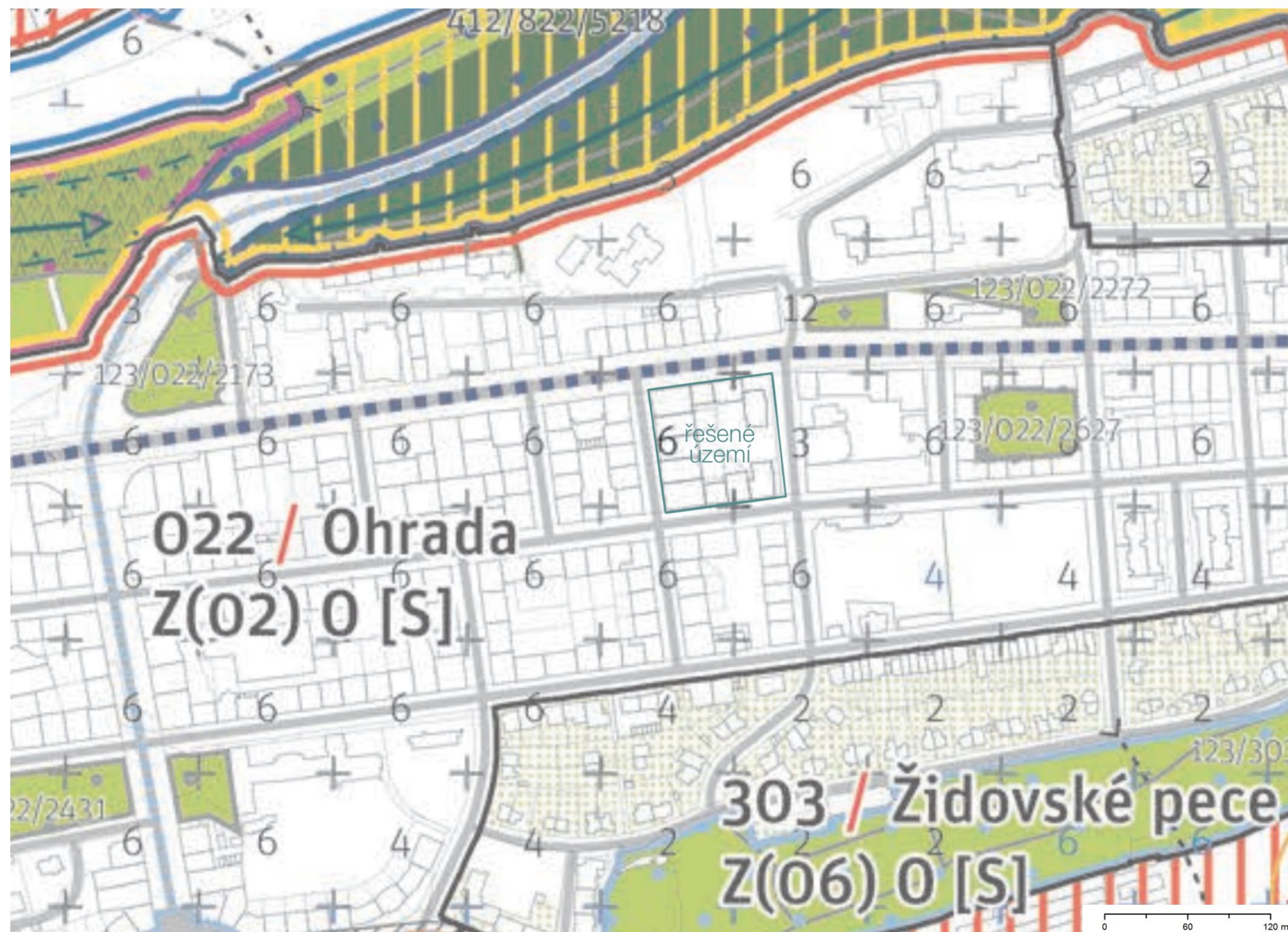


Obr. 31: Územní plán
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

4.3.4 Metropolitní plán

Řešené území je součástí stabilizované, obytné lokality Ohrada s blokovou strukturou. Cílem navržených regulativů je zachování prostorového uspořádání lokality a doplňování zástavby v prolukách.

-  transformační plocha s obytným využitím
-  transformační plocha s rekreačním využitím
-  metropolitní park
-  čtvrtkový park
-  lokální park
-  místní park
-  plocha výškové regulace s rozmezím podélností odvozeným ze stavu
-  městská parková plocha
-  les



Obr. 32: Metropolitní plán
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

4.4 Využití území

Budovy řešeného území plní funkci obytnou. Jejich vnitřní dvůr spadá do kategorie zahrad činžovních a rodinných domů, přední přístupová část spadá do kategorie parkově upravených ploch.

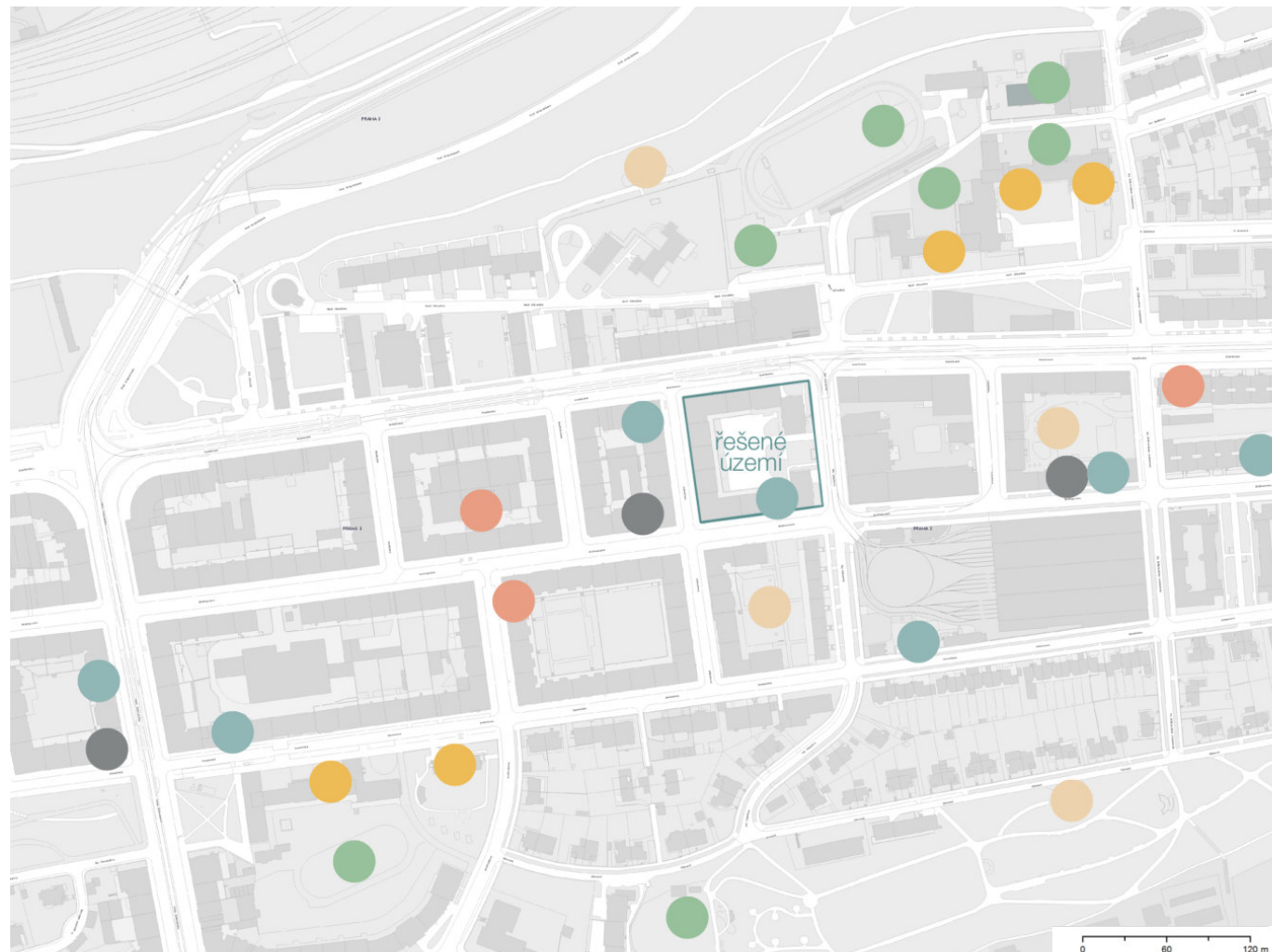


Obr. 33: Využití území
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

4.5 Občanská vybavenost

4.5.1 Veřejné služby

Z veřejných služeb se v jedné z budov řešeného území nachází ordinace praktického lékaře. Těch se v okolí vyskytuje několik. Dále se v blízkém okolí řešeného území vyskytují především vzdělávací zařízení a sportoviště. Ve dvou nedalekých vnitroblocích jsou umístěna menší dětská hřiště o 2 - 3 herních prvcích, větší dětská hřiště jsou již komplikovaněji dostupná.

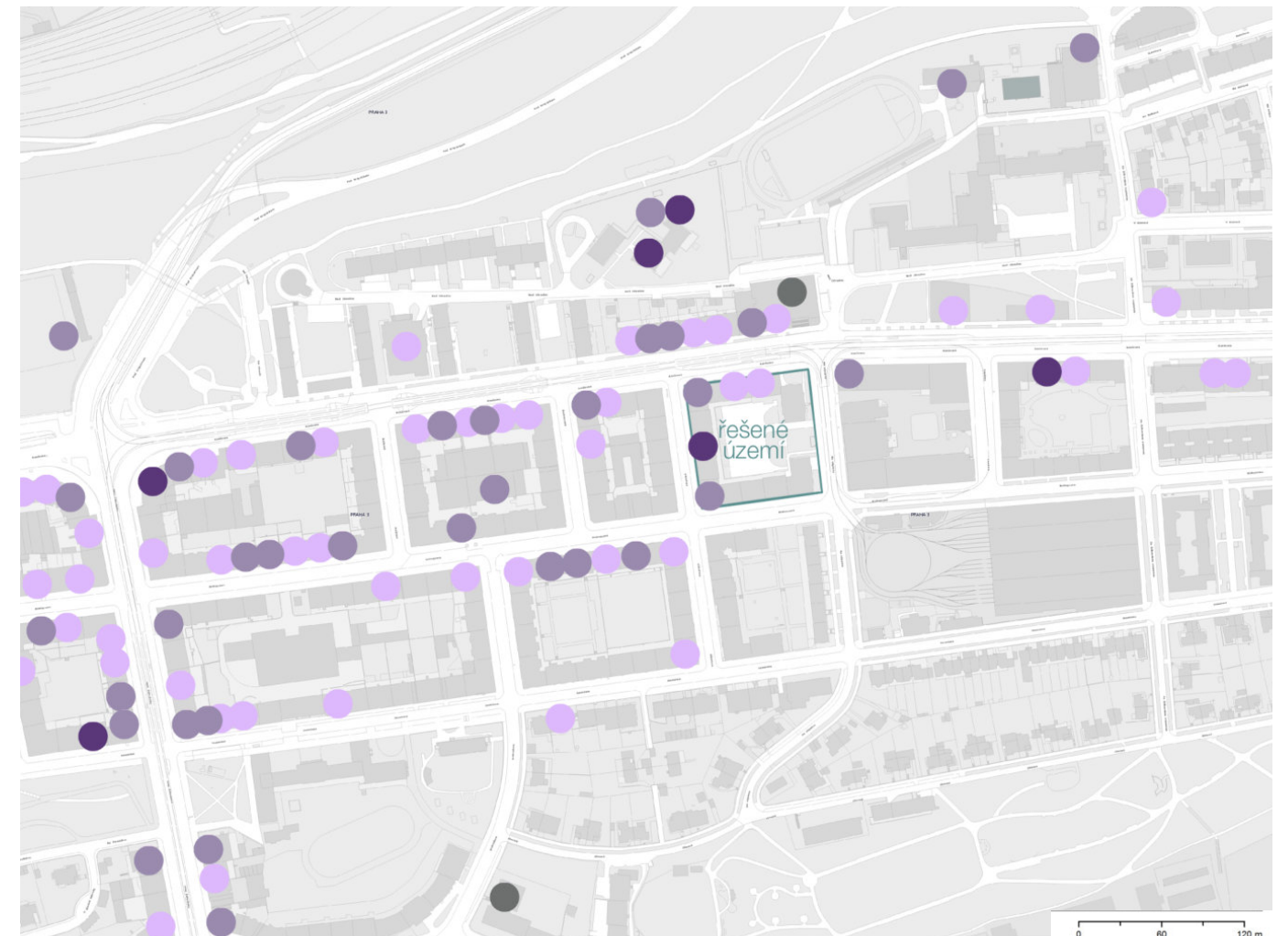


Obr. 34: Veřejné služby
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoport Praha.cz)

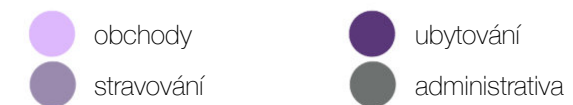


4.5.2 Komerční služby

Přímo v budovách řešeného území se z komerčních služeb vyskytují dvě stravovací zařízení, dva obchody - květinářství, trafik a jedno ubytovací zařízení. Další zařízení komerčních služeb jsou hojně zastoupena především podél ulic Koněvova a Jana Želivského, kudy vedou trasy městské hromadné dopravy.



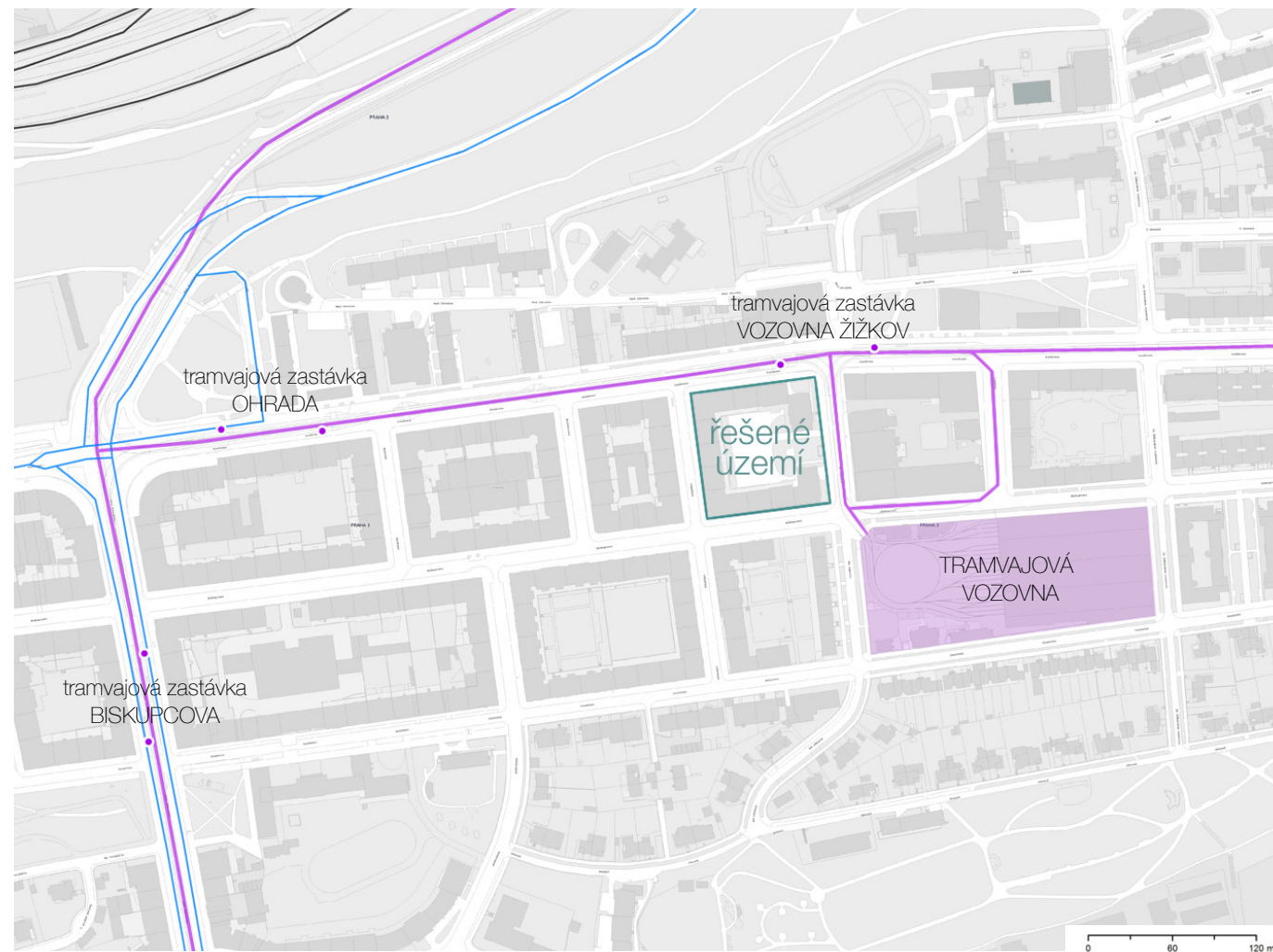
Obr. 35: Komerční služby
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoport Praha.cz)



4.6 Provozní podmínky

4.6.1 Pražská integrovaná doprava

Nejbližší zastávkou MHD je Vozovna Žižkov. Ta je dostupná tramvajovými linkami č. 1, 9 a 11. V dochozí vzdálenosti asi 7 minut od řešeného území se nachází zastávky Ohrada a Biskupcova, které jsou dostupné také autobusovými linkami. Nedaleko řešeného území je umístěna tramvajová vozovna.

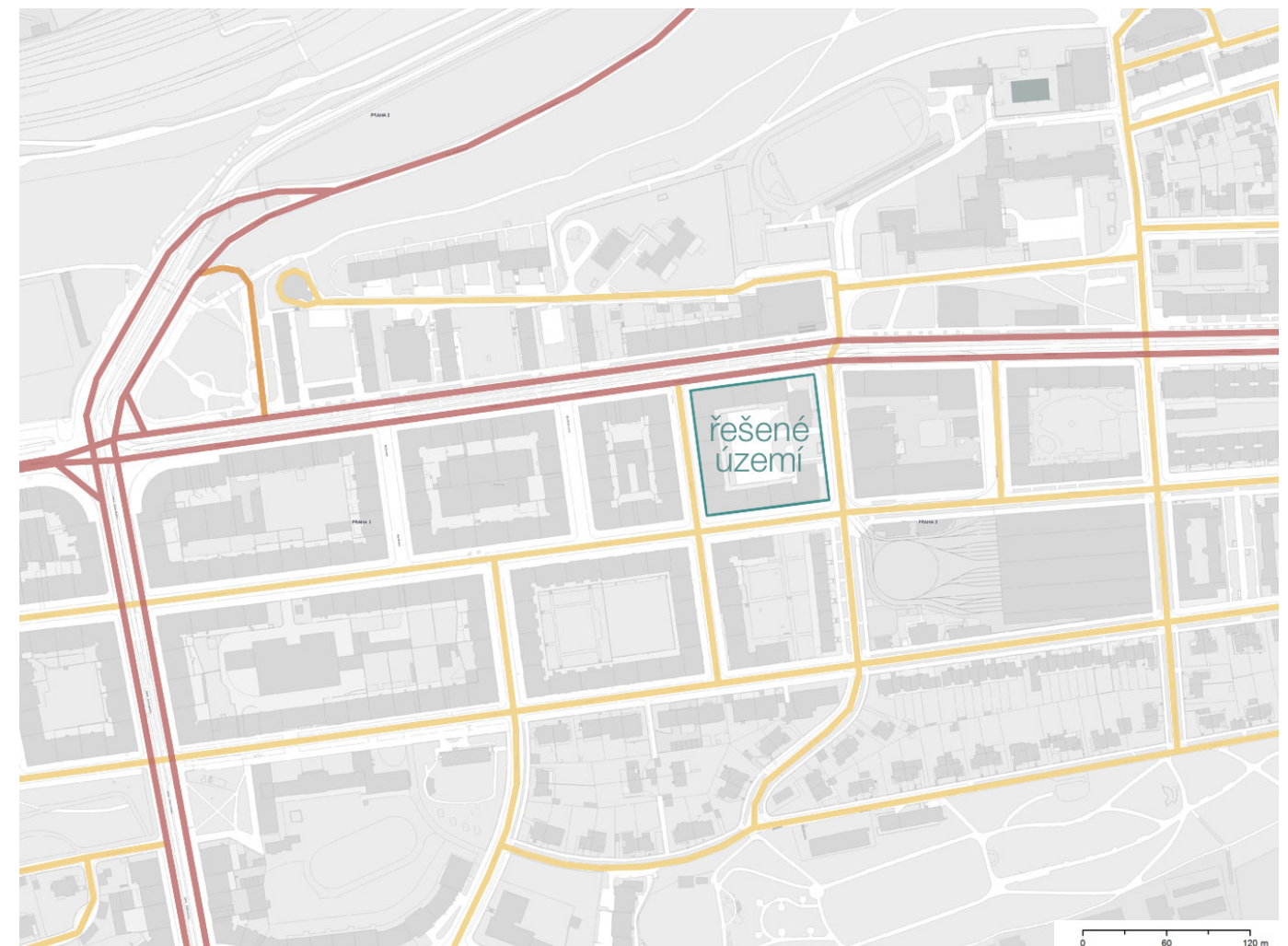


Obr. 36: Pražská integrovaná doprava
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

- vlaková trať
- tramvajová trať
- autobusová trasa

4.6.2 Komunikační síť

Řešené území je z jedné strany lemováno místní komunikací I. třídy, ulicí Koněvova a z ostatních stran komunikacemi III. třídy, ulicemi Na Vápence, Biskupcova a Viklefova.



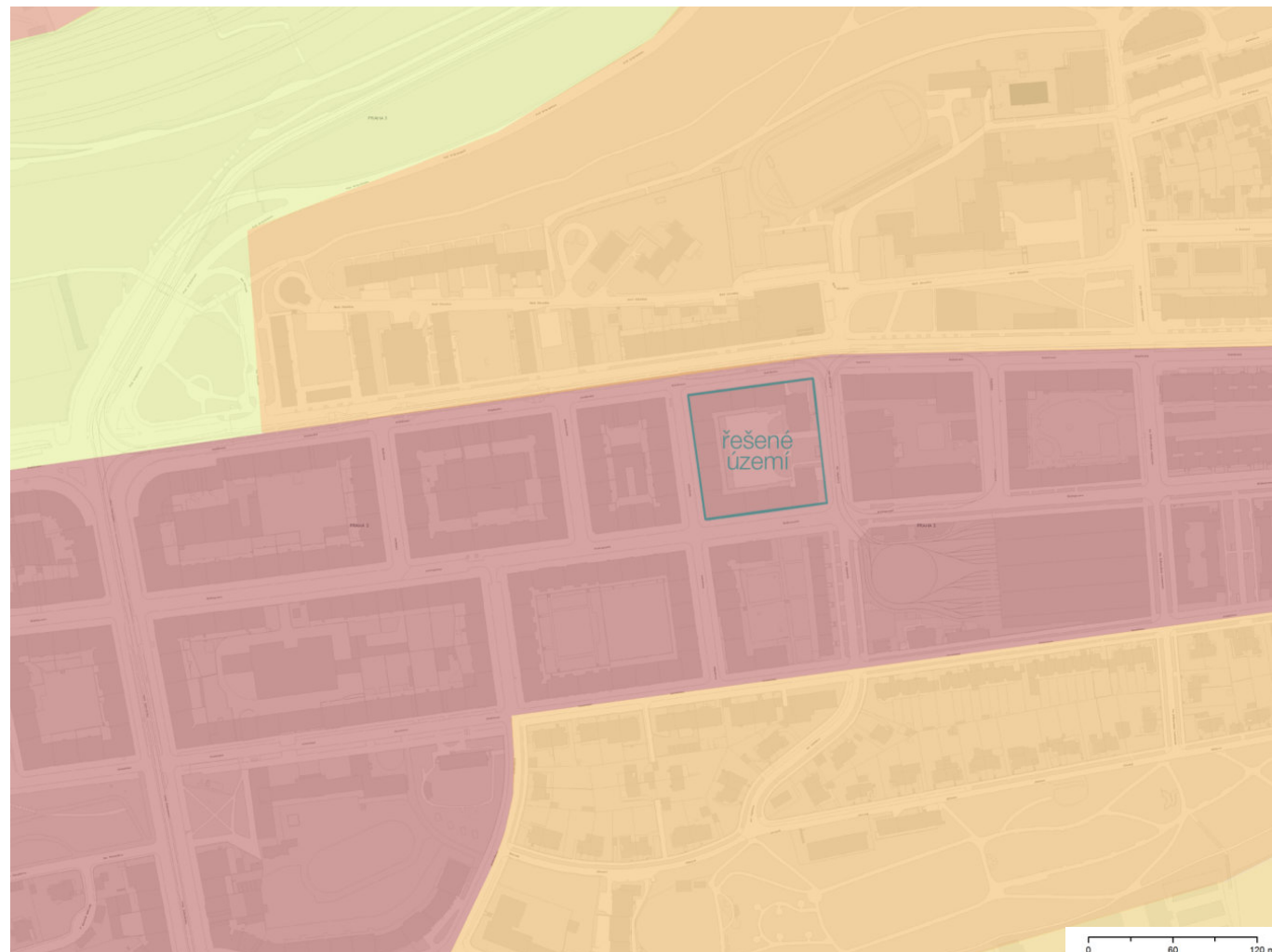
Obr. 37: Komunikační síť
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

- místní komunikace I. třídy
- místní komunikace II. třídy
- místní komunikace III. třídy

4.7 Dynamika obyvatelstva

4.7.1 Hustota obyvatelstva

Hustota obyvatel v oblasti, do které spadá řešené území, je 10 000 - 20 000 osob/km². Jedná se totiž o oblast s převahou činžovních domů s obytnou funkcí.



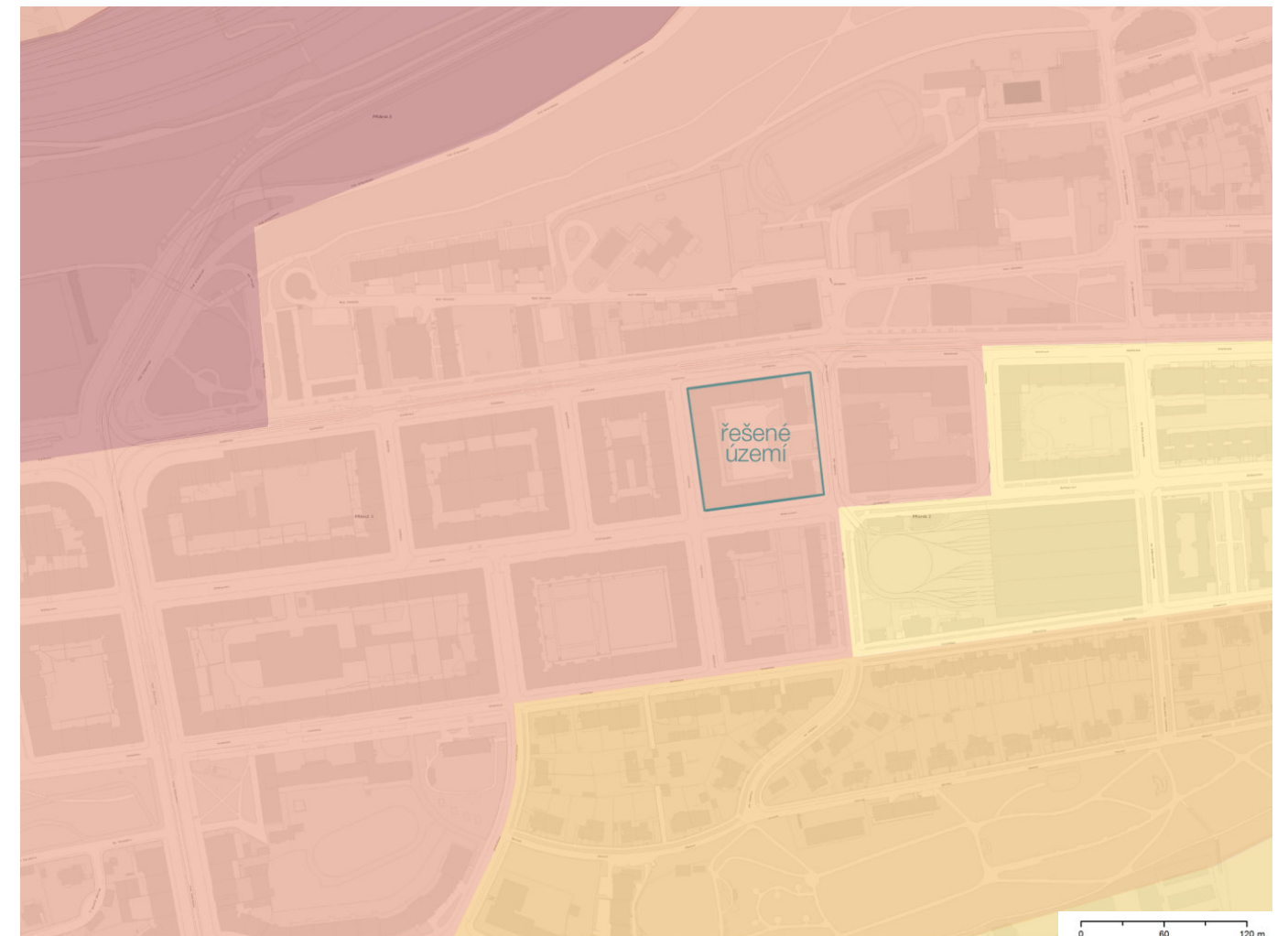
POČET REZIDENTŮ NA KM² VE VŠEDNÍ DEN



Obr. 38: Hustota rezidentů
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportálpraha.cz)

4.7.2 Pohyb osob

V oblasti, do které spadá řešené území, se denně pohybuje 20 000 - 50 000 osob.



CELKOVÝ POČET TRANZITUJÍCÍCH OSOB VE VŠEDNÍ DEN



Obr. 39: Pohyb osob
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportálpraha.cz)

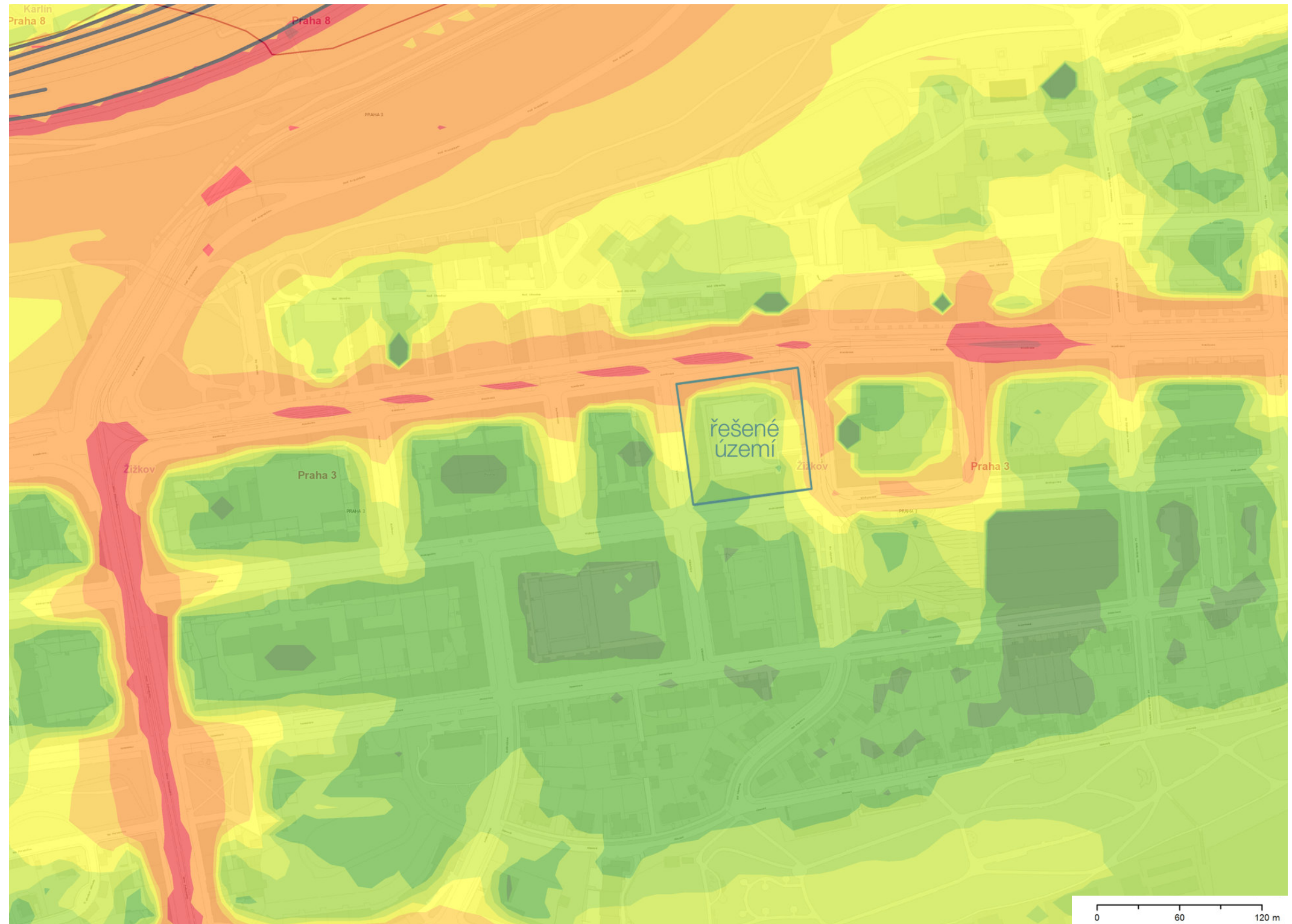
4.8 Životní prostředí

4.8.1 Hlukové zatížení

Největším zdrojem hluku v okolí řešeného území je přiléhající frekventovaná komunikace, ulice Koněvova, v které proudí v obou směrech motorová vozidla a tramvaje. Ulicí Na Vápence tramvaje zajiždí do vozovny, tudíž i z této strany je prostor řešeného území hlukově zatěžován. Vysoké budovy bytových domů však prostor vnitřního dvora před hlukem z velké části izolují.

TYP MĚSTSKÉ ZÁSTAVBY

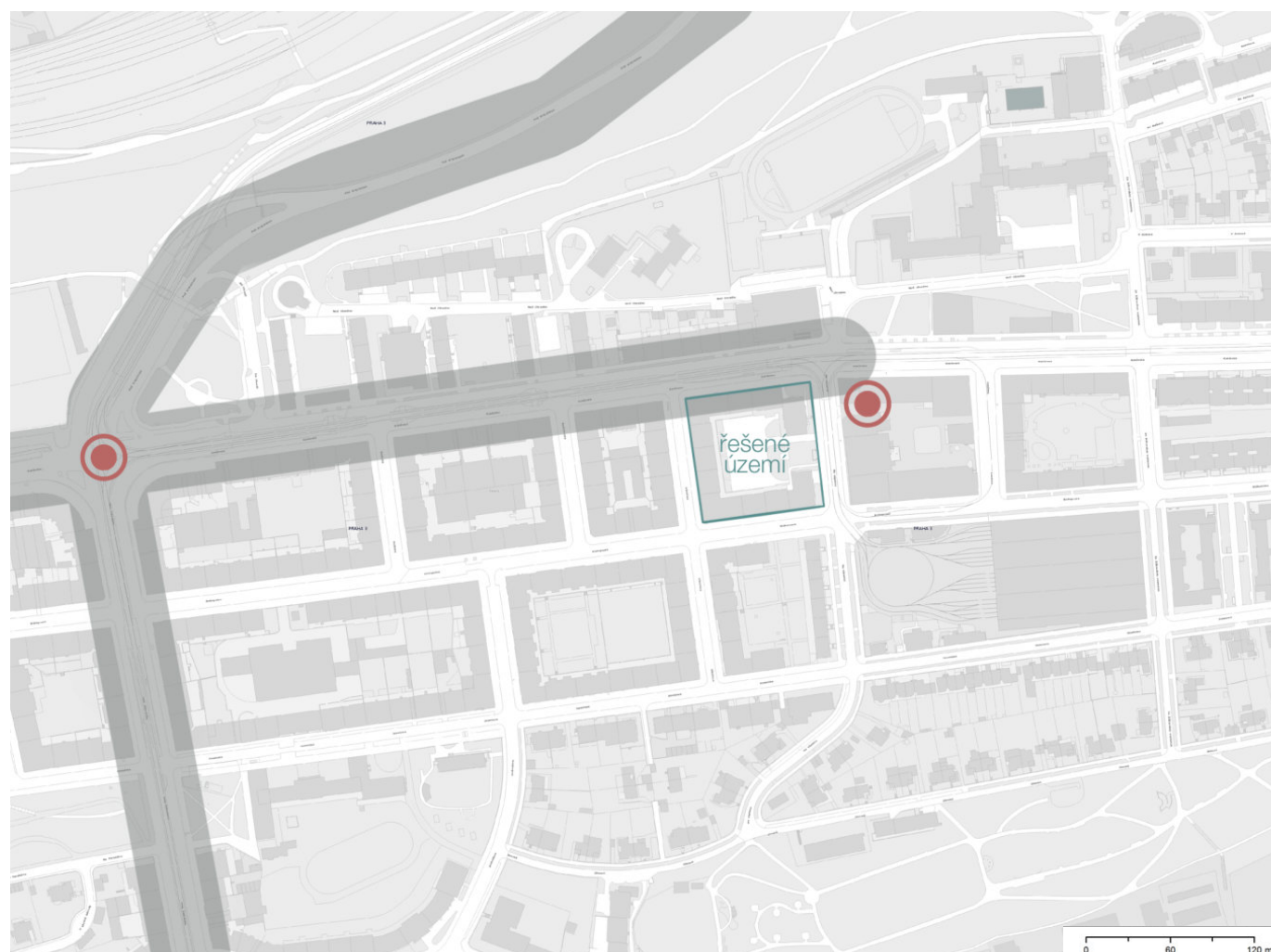
	> 80 dB
	> 75 - 80 dB
	> 70 - 75 dB
	> 65 - 70 dB
	> 60 - 65 dB
	> 55 - 60 dB
	> 50 - 55 dB
	> 45 - 50 dB
	> 40 - 45 dB
	≤ 40 dB



Obr. 40: Hlukové zatížení
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoport Praha.cz)

4.8.2 Problémy životního prostředí

Liniové zdroje znečištění ovzduší představují v okolí řešeného území frekventované komunikace, kudy proudí jak motorová vozidla, tak i městská hromadná doprava. Jeden z místních bodových zdrojů znečištění se vyskytuje na střetu těchto problematických komunikací. Další z bodových zdrojů znečištění se nachází blíže řešenému území. Jedná se výrobní zařízení státní tiskárny cenin se spalovacím druhem emise.

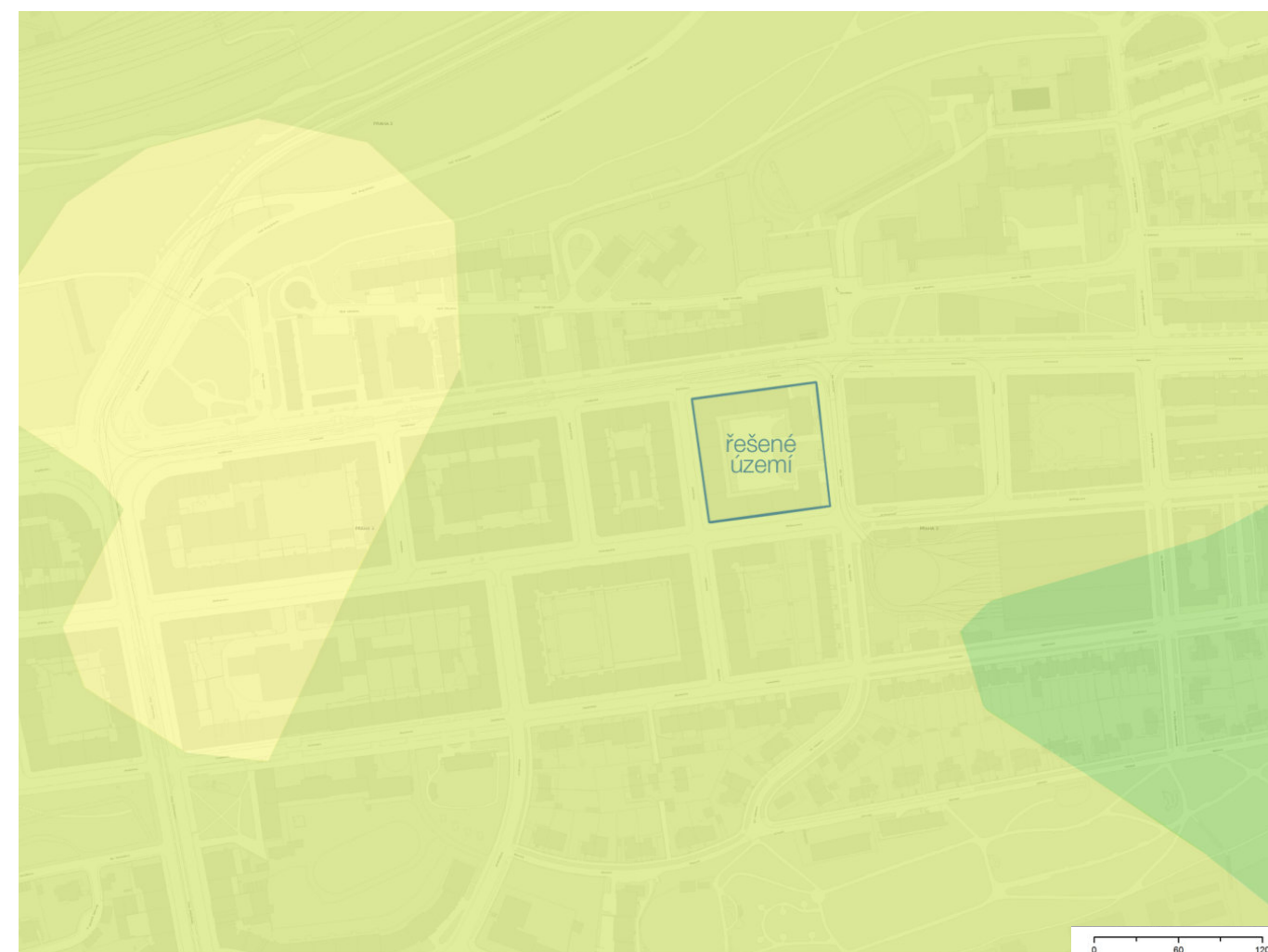


Obr. 41: Problémy životního prostředí
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

- liniové zdroje znečištění ovzduší
- bodové zdroje znečištění ovzduší

4.8.3 Kvalita ovzduší

Kvalita ovzduší v oblasti řešeného území je celkem dobrá. Průměrná roční koncentrace polévatvého prachu o velikosti do 10 mikrometrů je zde 20,1 - 25,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

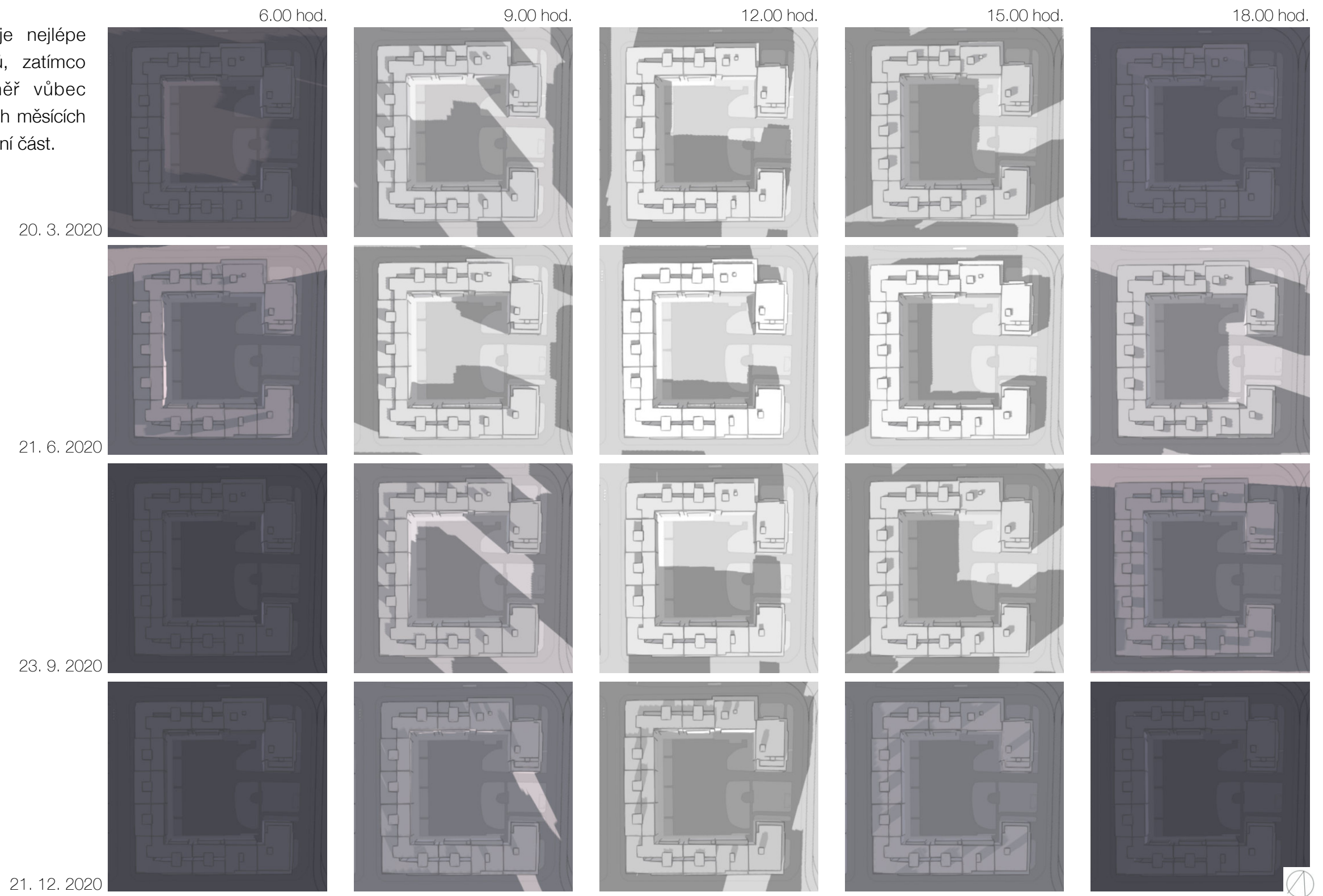


Obr. 42: Kvalita ovzduší
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

- 25,1 - 30,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- 20,1 - 25,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- do 20,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

4.8.4 Oslunění

Prostor řešeného vnitrobloku je nejlépe osvětlen během letních měsíců, zatímco v zimě do něho slunce téměř vůbec nepronikne. V jarních a podzimních měsících je pak nejdéle osvětlena jeho severní část.








Obr. 43: Oslunění řešeného prostoru - sled obrázků
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoportalpraha.cz)

4.9 Majetkoprávní vztahy

Největší část řešeného území je majetkem tuzemských fyzických osob, další části jsou ve společném vlastnictví dvou a více subjektů. Poslední část pozemků tvořících řešené území vlastní hl. m. Praha a jsou ve správě městské části Praha 3.

SKUPINY STEJNORODÝCH VLASTNÍKŮ

-  ČR včetně státem ovládaných subjektů
-  hl. m. Praha včetně jím ovládaných subjektů
-  zbývající tuzemské právnické osoby
-  tuzemské fyzické osoby
-  spoluvlastněno dvěma a více subjekty vlastnického práva



Obr. 44: Majetkoprávní vztahy
(úprava: Rybová 2021; podklad: www.geoport Praha.cz)

4.10 Současný stav řešeného území

Prostor řešeného území je rozdělen do dvou částí. Hlavní částí je samotný vnitřní dvůr, jehož tvar definuje částečně otevřený blok bytových domů, v otevřené části pak plot s brankou a vraty pro případný vjezd vozidel. Za oplocením se nachází druhá část řešeného území, která je z ulice volně přístupná a v současné době se využívá především pro parkování automobilů. Vnitroblok z velké části tvoří devastované plochy a nepříliš kvalitní trávníky. Mírně svažitého prostoru vnitrobloku je lemován zpevněnými plochami, z nichž se vstupuje do okolních budov a kde jsou umístěny popelnice. V současnosti nejeví vnitroblok příliš známky využívání ani údržby. Kromě 5 klepadel na koberce a 19 sušáků na prádlo se v něm vyskytuje pouze jedna lavička a jedno zahradní posezení se stolkem. Nejcennějším prvkem jsou vzrostlé stromy, které jsou po celém vnitrobloku pravidelně rozmístěny.

-  budovy
-  zpevněné plochy
-  chodníky
-  devastované plochy
-  trávníky
-  zapojené porosty keřů
-  rozvolněné skupiny keřů
-  trvalkové záhony
-  drobné stavby
-  schodiště
-  listnaté stromy
-  jehličnaté stromy



Obr. 45: Současný stav řešeného území
(zdroj: Rybová 2021)

4.10.1 Fotodokumentace



Obr. 46: Letecký snímek řešeného území, r. 2020
(zdroj: www.geoportalpraha.cz)



Obr. 47, Obr. 48: Vnitřní dvůr v období vegetace
(zdroj: Rybová 2021)



Obr. 49, Obr. 50: Vnitřní dvůr v období vegetačního klidu
(zdroj: Rybová 2021)

Obr. 51, Obr. 52: Vnitřní dvůr v zasněženém stavu během období vegetačního klidu
(zdroj: Rybová 2021)



Obr. 53 (nahore): Klepadla a sušáky umístěné ve vnitrobloku;
 Obr. 54 (dole): Pohled do vnitrobloku od východu jednoho z domů
 (zdroj: Rybová 2021)

Obr. 55 (nahore): Oplocení vnitrobloku;
 Obr. 56 (dole): Parter před vstupem do vnitrobloku
 (zdroj: Rybová 2021)

4.10.2 Dendrologický průzkum

STROMY

Tab. 7: Dendrologický průzkum - stromy (zdroj: Rybová 2021)

Kód dřeviny	Název dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk dřeviny (let)	Sadovnická hodnota
acecam001	<i>Acer campestre</i>	52	3	5 - 10	0 - 20	III
aceneg001	<i>Acer negundo</i>	109	8	15 - 20	40 - 60	III
betpen001	<i>Betula pendula</i>	79	7	10 - 15	20 - 40	IV
betpen002	<i>Betula pendula</i>	116	7	15 - 20	40 - 60	II
maldom001	<i>Malus domestica</i>	72	5	5 - 10	20 - 40	IV
maldom002	<i>Malus domestica</i>	67	5	5 - 10	20 - 40	IV
maldom003	<i>Malus domestica</i>	77	6	5 - 10	20 - 40	III
picpun001	<i>Picea pungens</i>	39	2	5 - 10	0 - 20	IV
prucer001	<i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'	62	6	5 - 10	0 - 20	III
querob001	<i>Quercus robur</i>	34	4	0 - 5 (3)	0 - 20	IV
querob002	<i>Quercus robur</i>	135	8	15 - 20	40 - 60	II
querob003	<i>Quercus robur</i>	124	7	15 - 20	40 - 60	III
querub001	<i>Quercus rubra</i>	110	7	15 - 20	40 - 60	II
tilpla001	<i>Tilia platyphyllos</i>	137	6	15 - 20	40 - 60	III
tilpla002	<i>Tilia platyphyllos</i>	148	9	15 - 20	40 - 60	III
tilpla003	<i>Tilia platyphyllos</i>	136	8	15 - 20	40 - 60	II
tilpla004	<i>Tilia platyphyllos</i>	109	6	15 - 20	40 - 60	III
tilpla005	<i>Tilia platyphyllos</i>	155	5	15 - 20	40 - 60	III
tilpla006	<i>Tilia platyphyllos</i>	138	11	15 - 20	40 - 60	III
tilpla007	<i>Tilia platyphyllos</i>	185	9	15 - 20	40 - 60	III
tilpla008	<i>Tilia platyphyllos</i>	140	7	15 - 20	40 - 60	II
tilpla009	<i>Tilia platyphyllos</i>	89	5	15 - 20	40 - 60	III
tilpla010	<i>Tilia platyphyllos</i>	100	5	10 - 15	40 - 60	III
tilpla011	<i>Tilia platyphyllos</i>	92	6	15 - 20	40 - 60	III
tilpla012	<i>Tilia platyphyllos</i>	95	6	15 - 20	40 - 60	III



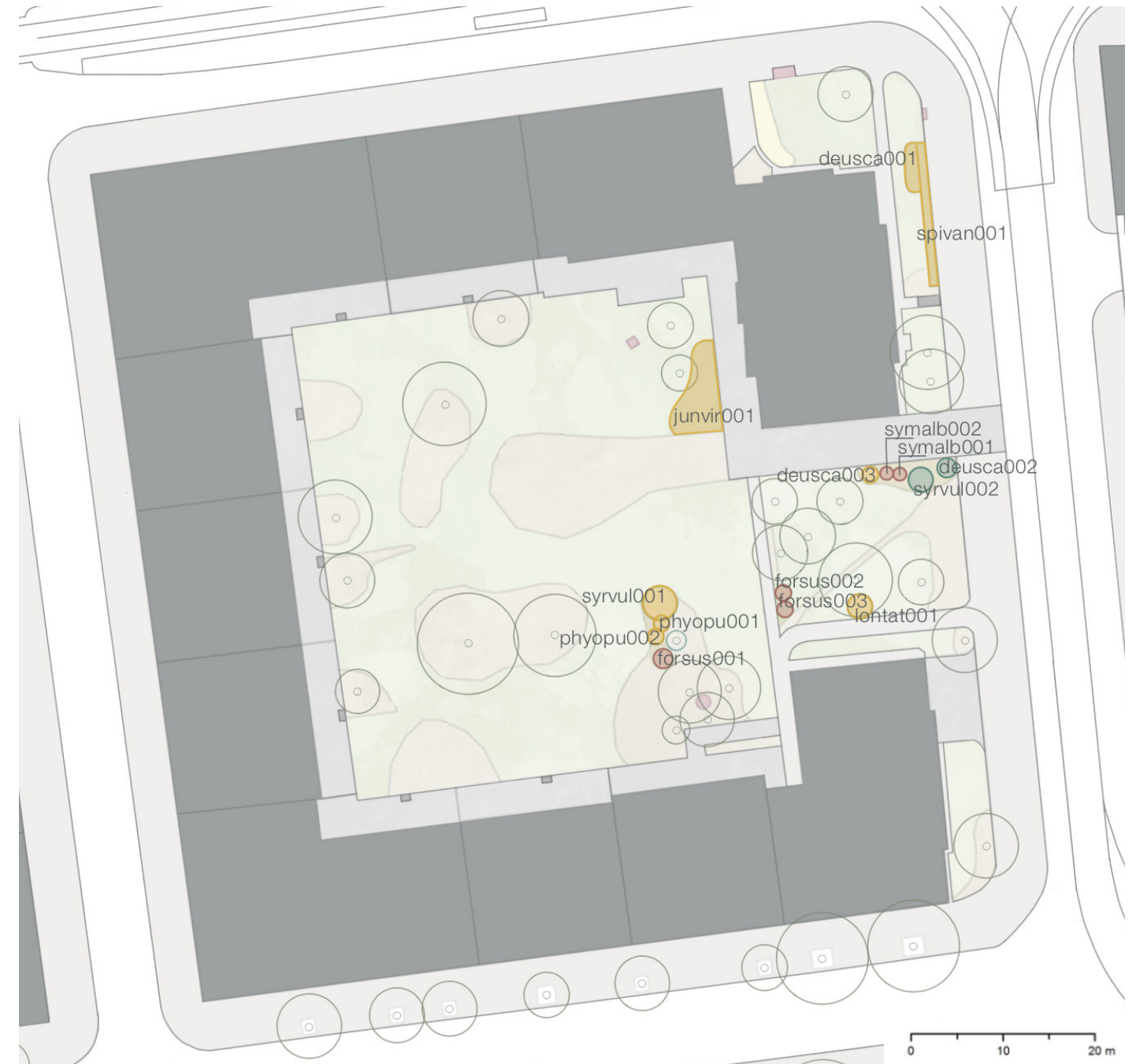
Obr. 57: Dendrologický průzkum - stromy (zdroj: Rybová 2021)

- stromy s vysokou sadovnickou hodnotou
- stromy s průměrnou sadovnickou hodnotou
- stromy s nízkou sadovnickou hodnotou

KEŘE

Tab. 8: Dendrologický průzkum - keře (zdroj: Rybová 2021)

Kód dřeviny	Název dřeviny	Šířka keře (m)	Plocha keřové skupiny (m ²)	Výška (m)	Věk (let)	Sadovnická hodnota
deusca001	<i>Deutzia scabra</i>	-	9	2	0 - 20	III
deusca002	<i>Deutzia scabra</i>	2	-	1,5	0 - 20	II
deusca003	<i>Deutzia scabra</i>	1,5	-	1,5	0 - 20	III
forsus001	<i>Forsythia suspensa</i>	2	-	2	20 - 40	IV
forsus002	<i>Forsythia suspensa</i>	1,5	-	2	20 - 40	IV
forsus003	<i>Forsythia suspensa</i>	1,5	-	2	20 - 40	IV
junvir001	<i>Juniperus virginiana</i> 'Tripartita'	-	34	3	20 - 40	III
lontat001	<i>Lonicera tatarica</i>	3	-	3	0 - 20	III
phyopu001	<i>Physocarpus opulifolius</i>	1,5	-	1,5	0 - 20	III
phyopu002	<i>Physocarpus opulifolius</i>	1,5	-	1,5	0 - 20	III
spivan001	<i>Spiraea x vanhouttei</i>	-	18	2	20 - 40	III
symalb001	<i>Symphoricarpos albus</i>	1	-	1,5	0 - 20	IV
symalb002	<i>Symphoricarpos albus</i>	1	-	1,5	0 - 20	IV
syrvul001	<i>Syringa vulgaris</i>	4	-	3,5	20 - 40	III
syrvul002	<i>Syringa vulgaris</i>	3	-	3	20 - 40	II



Obr. 58: Dendrologický průzkum - keře (zdroj: Rybová 2021)

- keře s vysokou sadovnickou hodnotou
- keře s průměrnou sadovnickou hodnotou
- keře s nízkou sadovnickou hodnotou

4.11 Sociologický průzkum

Sociologický průzkum proběhl formou dotazníkového šetření, které bylo cíleno na obyvatele přilehlých budov řešeného vnitrobloku. Cílem průzkumu bylo zjištění názoru potenciálních uživatelů daného prostoru na jeho využívání a revitalizaci. Výsledky by měly sloužit jako podklad pro následný návrh sadovnických úprav řešeného vnitrobloku, který nabídne řešení pro zlepšení obytných podmínek tohoto prostoru. K získání dat byl použit elektronický dotazník vytvořený pomocí softwaru Google Forms. Lístičky s HTML adresou dotazníku, QR kódem, krátkým popisem a instrukcemi byly následně distribuovány do poštovních schránek respondentů.

Stejným způsobem proběhlo současně také dotazníkové šetření cílené na obyvatele přilehlých budov nedalekého vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou, jehož revitalizace proběhla v roce 2011. Cílem průzkumu bylo zjištění názoru dotazovaných respondentů na využívání tohoto prostoru a proběhlou revitalizaci. V tomto případě by výsledky měly sloužit pro vytvoření souhrnu předností a nedostatků vnitrobloku, které vyplynuly během let užívání od jeho obnovy. Tyto poznatky by měly být následně zohledněny v návrhu sadovnických úprav řešeného vnitrobloku mezi ulicemi Na Vápence, Biskupcova, Viklefova a Koněvova.

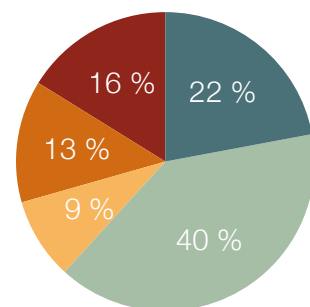
4.11.1 Průzkum názoru uživatelů řešeného vnitrobloku

Do sociologického průzkumu, který byl cílen na obyvatele přilehlých domů vnitrobloku mezi ulicemi Na Vápence, Biskupcova, Viklefova a Koněvova se zapojilo celkem 68 respondentů. Ti odpovídali na následující otázky:

1. Jak často během roku navštěvujete Váš vnitroblok?

Z celkového počtu 68 respondentů navštěvuje 15 vnitroblok každý den, 27 respondentů ho navštěvuje alespoň 1x týdně, 6 alespoň 1x měsíčně, 9 alespoň 1x ročně a 11 ho za celý rok nenavštíví nikdy.

- každý den
- alespoň 1x týdně
- alespoň 1x měsíčně
- alespoň 1x ročně
- nikdy

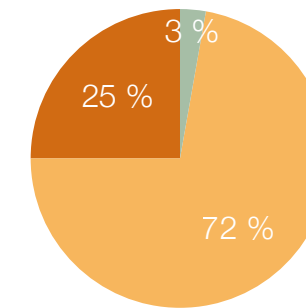


Graf 1: Návštěvnost vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

2. Jak jste spokojen/a s jeho podobou?

Z respondentů je pouze 1 spokojen se současnou podobou vnitrobloku, 26 z nich je spíše nespokojených a 41 respondentů je s jeho podobou nespokojených.

- velice spokojen/a
- spokojen/a
- spíše nespokojen/a
- nespokojen/a

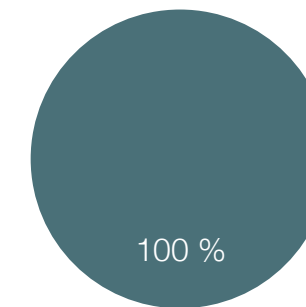


Graf 2: Spokojenost s podobou vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

3. Měl/a byste zájem o jeho oživení?

Všech 68 respondentů by bylo pro jeho oživení.

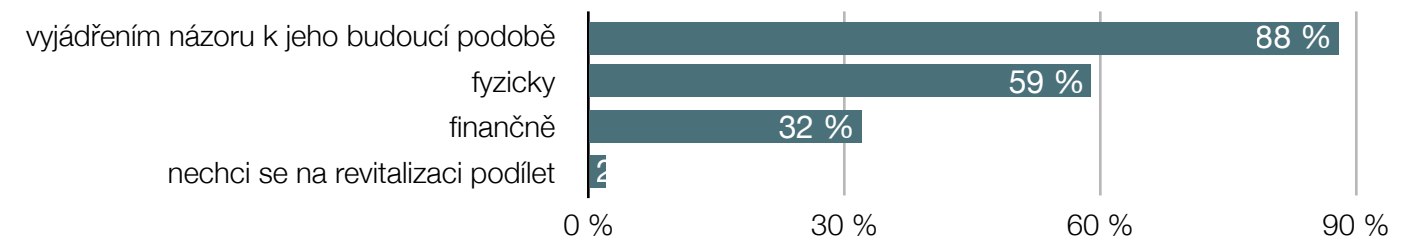
- ano
- ne



Graf 3: Zájem o oživení vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

4. Jakým způsobem byste se chtěl/a na revitalizaci podílet?

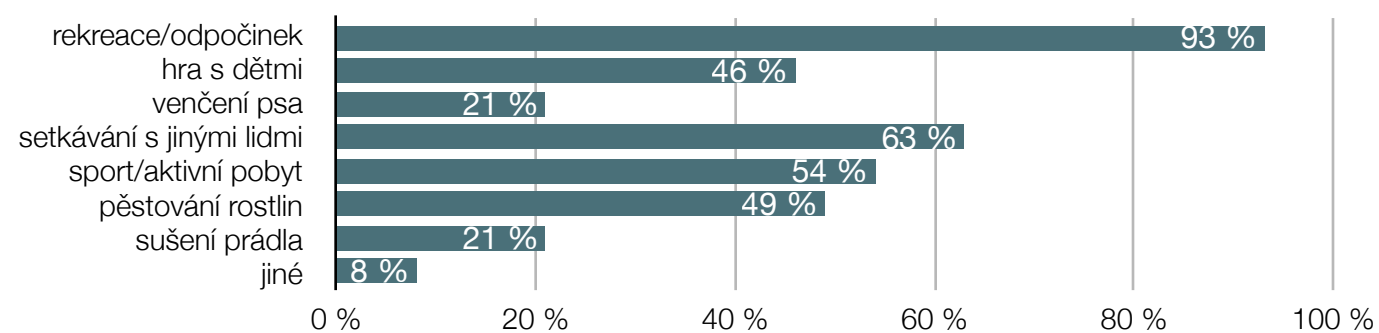
U této otázky bylo možné označit i více než jednu odpověď. 60 z 68 respondentů by se na revitalizaci podílelo alespoň vyjádřením názoru k jeho budoucí podobě, 40 respondentů by se zapojilo fyzicky a 22 z celkových 68 respondentů by se podílela finančně. Na obnově by se nechtěli žádným ze způsobů podílet 2 z respondentů.



Graf 4: Zájem o podílení se na revitalizaci vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

5. K jakým účelům byste vnitroblok rád/a využíval/a?

U této otázky bylo opět možné označit více odpovědí. 63 z celkových 68 respondentů by vnitroblok rádo využívalo k rekreaci a odpočinku, 43 respondentů by se v něm chtělo setkávat s jinými lidmi, 37 respondentů by ho využívalo k aktivnímu pobytu či sportu, 33 respondentů by v něm rádo pěstovalo rostliny a 31 respondentů by si zde hrálo s dětmi. Nejmenší úspěch z nabízených aktivit mělo venčení psa a sušení prádla. Obě tyto aktivity zvolilo pouze 14 z celkových 68 respondentů. 5 respondentů navíc doplnilo jiné aktivity, ke kterým by vnitroblok rádi využívali. Mezi nimi se 3x objevilo grilování, dále kouření a komunitní kompostování.



Graf 5: Preference způsobu využívání vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

6. Co byste chtěl/a ve vnitrobloku zachovat?

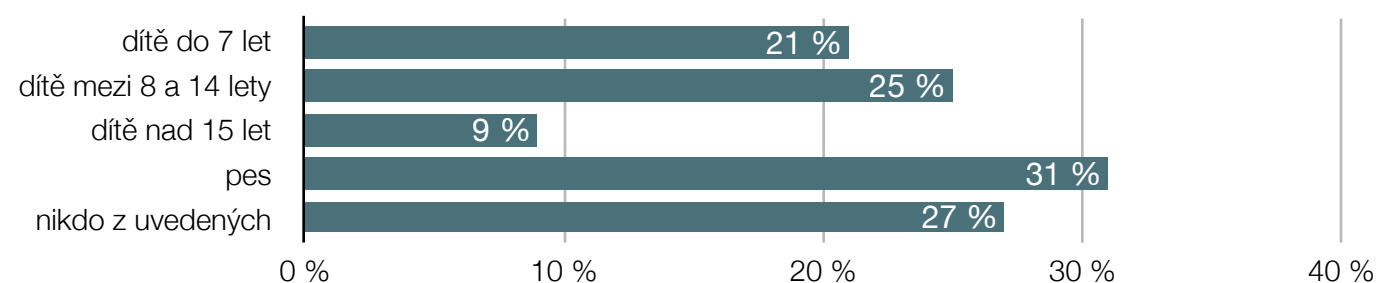
Tato otázka byla dobrovolná a otevřená pro vyplnění stručné odpovědi. Z celkových 68 respondentů na ni odpovědělo 43. Převážně se mezi odpověďmi opakovaly položky: **stromy, zeleň a tráva**. Dále se objevovaly odpovědi: **přítomnost popelnic, prostor pro venčení psů a klid**.

7. Co Vám ve vnitrobloku chybí?

Tato otázka byla opět dobrovolná a otevřená pro vyplnění stručné odpovědi. Z celkových 68 respondentů na ni odpovědělo 51. Mezi odpověďmi, které byly velmi pestré, se vyskytlo: **místo pro relaxaci a odpočinek po práci, klidová zóna, život, posezení, lavičky, stůl se židlemi, nerozbaňené cesty, osvětlení, prostor pro děti, herní prvky (trampolína), místo pro setkávání, místo na grilování, altánek, místo na sportování (cvičení, ping pong, kopání s míčem, jóga), oddělený prostor pro venčení psů, udržovaný trávník, více stromů, keřů a květin, záhony pro pěstování bylinek, kompostér, odpadkové koše, popelníky, sáčky na psí exkrementy, kontrolovaný přístup z ulice, čistota, celková úprava a údržba**.

8. Žijí s Vámi v domácnosti děti nebo pes?

U této otázky bylo možné označit jednu nebo více odpovědí. 14 z celkových 68 respondentů má doma dítě do 7 let, 17 respondentů má dítě mezi 8 a 14 lety a 6 z nich žije s dítětem ve věku nad 15 let. 21 respondentů má v domácnosti psa a 18 respondentů nežije s dětmi ani se psem.

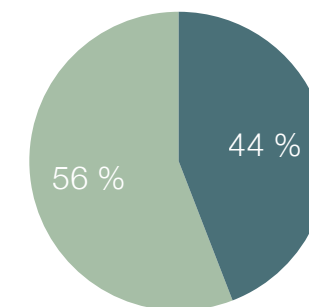


Graf 6: Přítomnost dětí a psů v domácnostech uživatelů vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

9. Cítíte se ve Vašem vnitrobloku bezpečně?

Z celkového počtu respondentů se 38 necítí ve svém vnitrobloku bezpečně, zbylých 30 ano.

- ano
- ne

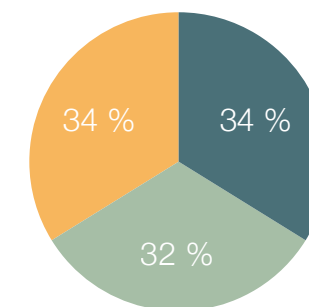


Graf 7: Bezpečnost ve vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

10. Máte povědomí o nedalekém poloveřejném vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou?

45 z dotazovaných respondentů zná vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou, ale pouze 23 z nich ho navštěvuje. Zbylých 23 respondentů o zmíněném vnitrobloku nemá povědomí.

- ano a navštěvuji ho
- ano, ale nenavštěvuji ho
- nevím o něm

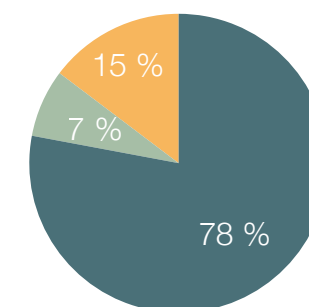


Graf 8: Povědomí obyvatel o vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou (zdroj: Rybová 2021)

11. Měl by být také Váš vnitroblok poloveřejným prostorem, který by byl přes den přístupný veřejnosti, ale na noc uzamčený a přístupný pouze z přilehlých budov? (za předpokladu, že by se na realizaci i údržbě podílela městská část)

Z 68 respondentů je 53 pro zpřístupnění vnitrobloku během dne pro veřejnost. S takovým režimem nesouhlasí 5 respondentů a zbylým 10 respondentům je jedno zda bude vnitroblok poloveřejným prostorem.

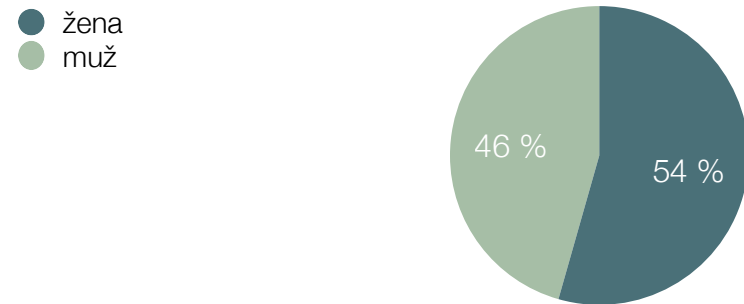
- ano
- ne
- je mi to jedno



Graf 9: Režim přístupnosti vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

12. Jaké je Vaše pohlaví?

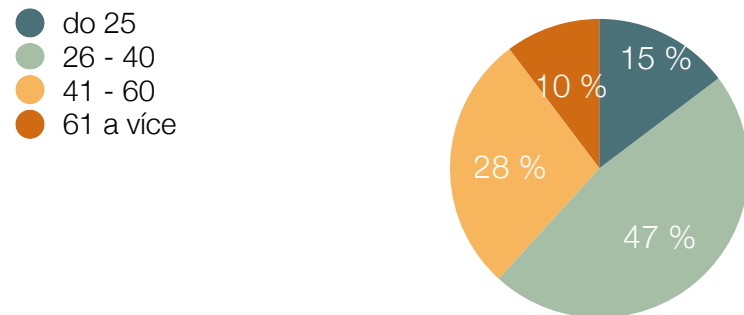
Z dotazovaných 68 respondentů bylo 37 žen a 31 mužů.



Graf 10: Pohlaví respondentů
(zdroj: Rybová 2021)

13. Kolik je Vám let?

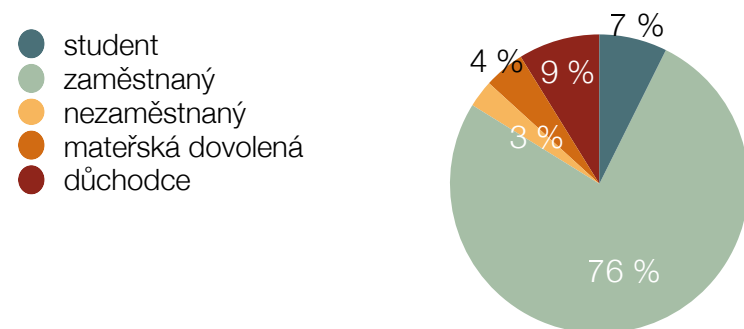
Mezi dotazovanými byly zastoupeny všechny věkové kategorie. Nejvíce zastoupena, 36 respondenty, byla věková kategorie v rozmezí 26 - 40 let, 19 respondentů bylo ve věku mezi 41 a 60 lety, 10 respondentům bylo do 25 let a zbylým 7 respondentům bylo 61 a více.



Graf 11: Věk respondentů
(zdroj: Rybová 2021)

14. Jaký je Váš pracovní status?

Z celkového počtu respondentů bylo 52 zaměstnaných, 6 důchodců, 5 studentů, 3 na mateřské dovolené a 2 nezaměstnaní.



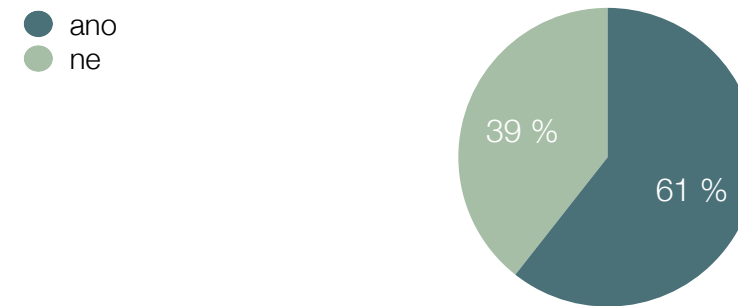
Graf 12: Pracovní status respondentů
(zdroj: Rybová 2021)

4.11.2 Průzkum názoru uživatelů vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou

Do druhého sociologického průzkumu, který byl tentokrát cílen na obyvatele přilehlých budov již obnoveného vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou, se zapojilo celkem 33 respondentů, což je podstatně méně než u předchozího průzkumu. Respondenti odpovídali na následující otázky:

1. Pamatujete vnitroblok před jeho revitalizací, která proběhla v roce 2011?

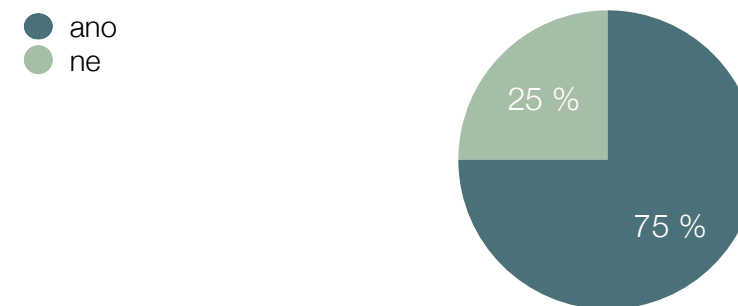
Ze všech 33 respondentů si 20 pamatuje na vnitroblok před jeho obnovou. Zbylých 13 ho poznalo již v současné podobě, těmto respondentům nebyla zobrazena otázka č. 2.



Graf 13: Znalost vnitrobloku před revitalizací
(zdroj: Rybová 2021)

2. Využíváte vnitroblok po revitalizaci více než před ní?

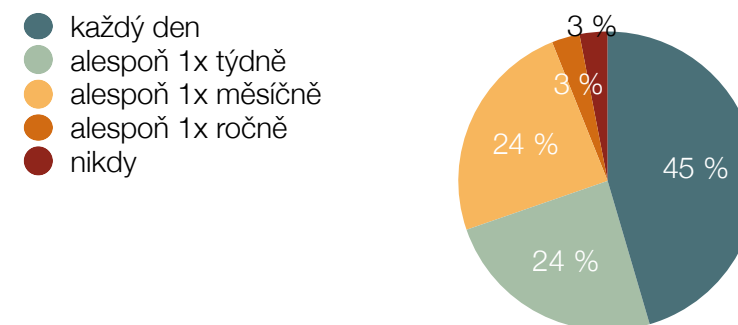
Z 20 respondentů, kteří odpověděli na tuto otázku, začalo využívat 15 respondentů vnitroblok po revitalizaci více. Další 5 ho po obnově nevyužívá více než před ní.



Graf 14: Změna návštěvnosti vnitrobloku po revitalizaci
(zdroj: Rybová 2021)

3. Jak často během roku navštěvujete Váš vnitroblok?

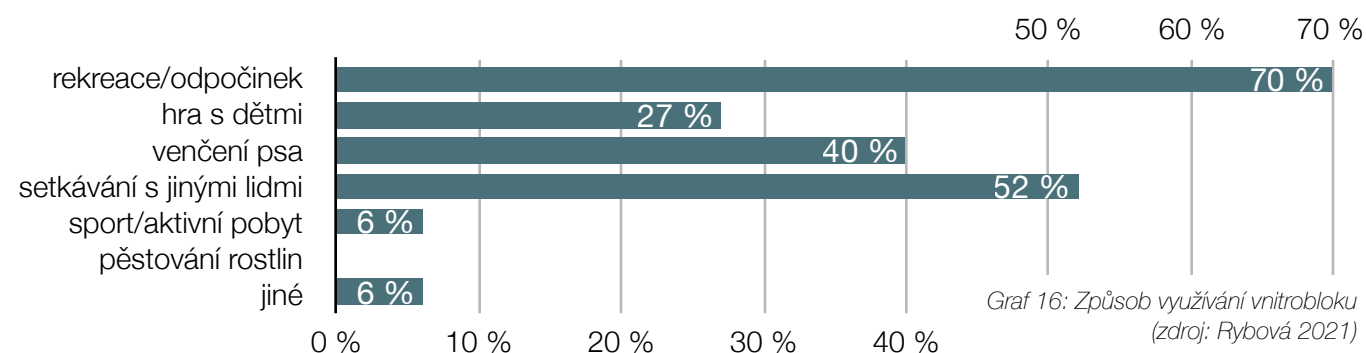
Z celkového počtu 33 respondentů navštěvuje 15 vnitroblok každý den, 8 respondentů alespoň 1x týdně, dalších 8 alespoň 1x měsíčně, 1 alespoň 1x ročně a 1 ho nenavštěvuje vůbec.



Graf 15: Návštěvnost vnitrobloku
(zdroj: Rybová 2021)

4. K jakým účelům vnitroblok využíváte?

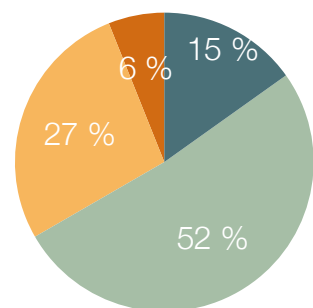
U této otázky bylo možné označit i více odpovědí. 23 z celkových 33 respondentů využívá vnitroblok k rekreaci a odpočinku, 17 respondentů se zde setkává s jinými lidmi, 13 respondentů sem chodí venčit psa, 9 respondentů si ve vnitrobloku hraje s dětmi, 2 respondenti využívají vnitroblok pro sport a aktivní pobyt. Žádný z nich zde nepěstuje rostliny. 2 respondenti doplnili navíc odpovědi: zkracování cesty k popelnici a žádná z možností.



5. Splňuje prostor vnitrobloku Vaše očekávání pro trávení volného času?

Pro 5 respondentů splňuje prostor vnitrobloku zcela očekávání pro trávení volného času, pro 17 toto očekávání spíše splňuje, pro 9 spíše ne a pro zbylé 2 vůbec ne.

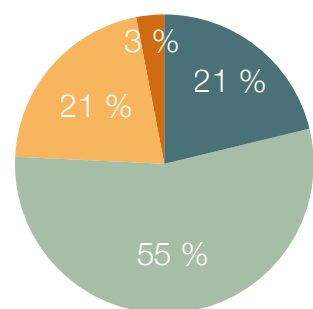
- ano, zcela
- spíše ano
- spíše ne
- vůbec ne



6. Jak jste spokojen/a s podobou vnitrobloku?

Ze všech respondentů je 7 velice spokojených s podobou vnitrobloku, 18 spokojených, 7 spíše nespokojených a 1 respondent je se současnou podobou nespokojený.

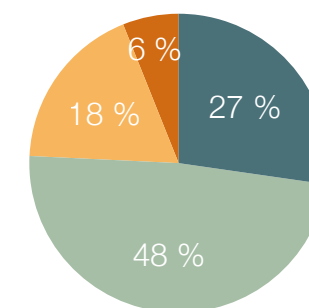
- velice spokojen/a
- spokojen/a
- spíše nespokojen/a
- nespokojen/a



7. Jak jste spokojen/a s údržbou vnitrobloku?

S údržbou vnitrobloku je ze všech respondentů 9 velice spokojených, 16 spokojených, 6 spíše nespokojených a 1 respondent je s údržbou nespokojený.

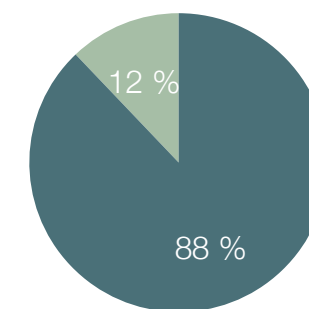
- velice spokojen/a
- spokojen/a
- spíše nespokojen/a
- nespokojen/a



8. Cítíte se ve Vašem vnitrobloku bezpečně?

Z celkového počtu respondentů se 29 cítí ve vnitrobloku bezpečně, zatímco zbylí 4 ne.

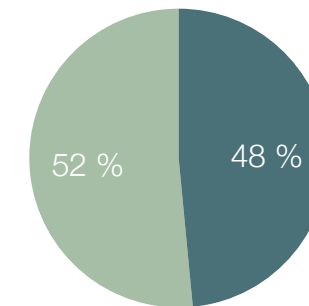
- ano
- ne



9. Lze ve vnitrobloku najít místo, ve kterém máte klid a soukromí?

Z celkových 33 respondentů jich nalézá ve vnitrobloku klid a soukromí 16. Zbýlých 17 takové místo ve vnitrobloku nemá.

- ano
- ne



10. Co Vám ve vnitrobloku chybí?

Tato otázka byla dobrovolná a otevřená pro vyplnění stručné odpovědi. Z celkových 33 respondentů na ni odpovědělo 23. Mezi odpověďmi se vyskytlo: nic, gril, stůl se židlemi, prostor pro komunitní zahrádku/záhony pro pěstování rostlin, kompostér, kvetoucí keře a květiny, více míst pro ptáky, více herních prvků (pískoviště, prolézačky), oddělené plochy pro venčení psů, nerozbaňené cesty, větší zabezpečení ve večerních hodinách a soukromí.

11. Čeho si na vnitrobloku nejvíce ceníte?

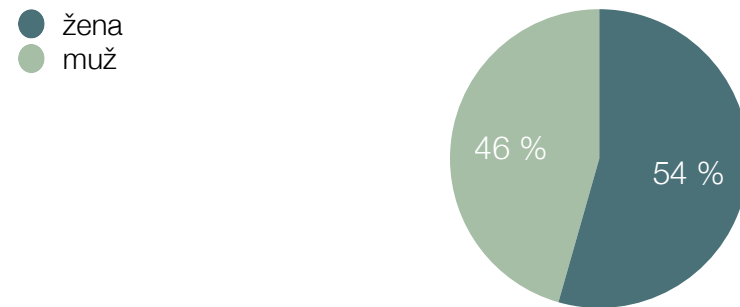
Tato otázka byla opět dobrovolná a otevřená pro vyplnění stručné odpovědi. Z celkových 33 respondentů na ni odpovědělo 24. Mezi odpověďmi se nejčastěji objevovalo: stromy, zachování zeleně, celková úprava, údržba, pořádek, přehlednost, příjemné prostředí, místo pro setkávání všech věkových kategorií, lačková odpočívadla, lavičky a odpadkové koše.

12. Co byste si ve vnitrobloku přál/a změnit?

Tato otázka byla opět dobrovolná a otevřená pro vyplnění stručné odpovědi. Z celkových 33 respondentů na ni odpovědělo opět 24. Odpovědi často navazovaly na otázku č. 10. Mezi odpověďmi se navíc vyskytlo: **odstranění asfaltových ploch, zákaz venčení psů, vytvoření soukromého místa, doplnění vodního prvku, méně častá údržba, organizace více kulturních a společenských akcí pro místní obyvatele.**

13. Jaké je Vaše pohlaví?

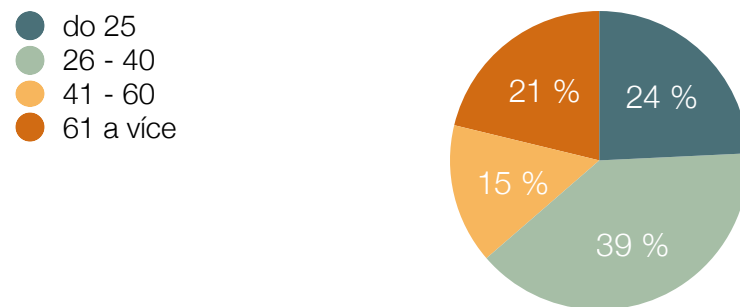
Z dotazovaných 33 respondentů bylo 16 žen a 17 mužů.



Graf 22: Pohlaví respondentů
(zdroj: Rybová 2021)

14. Kolik je Vám let?

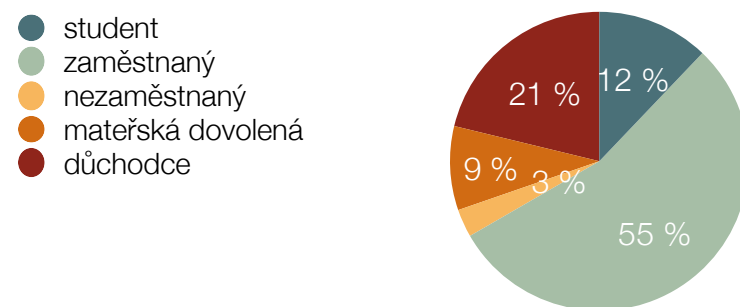
Mezi dotazovanými byly zastoupeny všechny věkové kategorie. Nejvíce zastoupena, 13 respondenty, byla věková kategorie v rozmezí 26 - 40 let, 8 respondentům bylo do 25 let, 7 respondentům 61 nebo více a zbylým 5 respondentům bylo ve věku mezi 41 a 60 lety.



Graf 23: Věk respondentů
(zdroj: Rybová 2021)

15. Jaký je Váš pracovní status?

Z celkového počtu respondentů bylo 18 zaměstnaných, 7 důchodců, 4 studenti, 3 na mateřské dovolené a 1 nezaměstnaný.



Graf 24: Pracovní status respondentů
(zdroj: Rybová 2021)

4.11.2 Vyhodnocení sociologického průzkumu

Již ze samotné účasti dotazníkového šetření lze usoudit, že obyvatelé přilehlých budov řešeného vnitrobloku nejsou spokojeni s jeho současným stavem, mají zájem o oživení tohoto prostoru a chtějí se na revitalizaci podílet, což potvrzují i jejich převážné odpovědi.

Nižší účast uživatelů obnoveného vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou v druhém dotazníkovém šetření lze zřejmě připsat nízké motivovanosti těchto osob zapojit se do průzkumu, poněvadž je jejich vnitroblok již v dobrém stavu, nemají s ním vážnější problém ani potřebu měnit jeho podobu. Odpovědi zúčastněných dokazují, že revitalizace vnitrobloku přispěla k vyšší spokojenosti uživatelů, jeho vyšší návštěvnosti a využívání. Vnitřní dvůr v tomto případě slouží nejčastěji jako místo pro rekreaci a odpočinek, venčení psů a hru s dětmi. Právě spojení posledních dvou aktivit v jednom prostoru se však dle výsledků průzkumu jeví jako jeden z problémů vnitrobloku. Dále zde větší části respondentů chybí místa, ve kterých by nacházeli klid a soukromí. Celkově respondenti postrádají takové prvky, které by sloužily přímo obyvatelům přilehlých domů a prostor tak učinili více sousedským. Současný stav vnímají spíše jako udržovanou parkovou plochu, která ne vždy dokáže poskytnout prostor pro požadovanou rekreační činnost. Rádi by do něj dostali více života, jak v podobě kvetoucích rostlin, vodního prvku, tak i větším spektrem možností aktivit pro zdejší obyvatele, jako je pěstování užitných rostlin, grilování nebo pořádání společenských akcí. Celkové úpravy i údržby vnitrobloku si však respondenti cení a jsou s ní převážně spokojeni. Na rozdíl od uživatelů řešeného neupraveného vnitrobloku se navíc uživatelé vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou cítí v prostoru bezpečněji.

Uživatelé řešeného vnitrobloku by prostor rádi využívali především pro rekreaci a odpočinek, setkávání s jinými lidmi, sport či aktivní pobyt, pěstování rostlin a hraní s dětmi. Více jak polovina respondentů žije v domácnosti s dítětem, tudíž je přání zařadit do návrhu prostor pro děti opodstatněný. 31 % respondentů má doma psa, přesto by pouze 21 % respondentů využívalo vnitroblok k jeho venčení. Pokud má být tedy ve vnitrobloku zachován prostor pro venčení psů, měl by s ohledem na ostatní přání uživatelů a poznatky z průzkumu vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou být oddělený od ostatních činností vnitřního dvora. Za nejcennější prvky, které by měly být ve vnitrobloku zachovány, považují respondenti zeleň, především vzrostlé stromy a travnaté plochy. Stejně jako uživatelé obnoveného vnitrobloku, by také uživatelé řešeného vnitrobloku chtěli mimo celkové úpravy a údržby dostat do prostoru život, jak v podobě kvetoucích rostlin, tak i vytvořením možností pro trávení volného času místních obyvatel, setkávání, hru s dětmi, pěstování rostlin či sportování. V přilehlých budovách žijí zástupci všech věkových kategorií, tudíž by také vnitroblok měl nabídnout spektrum možností pro trávení volného času, tak aby v něm našla využití každá tato skupina. Mnoho z nich je zároveň zaměstnaných, proto by vnitroblok využívali především pro rekreaci a odpočinek po práci. Třetina respondentů navštěvuje nedaleký vnitroblok Za Žižkovskou vozovnou a většina respondentů by souhlasila, aby také řešený vnitroblok byl ve stejném režimu přístupnosti (tj. přes den otevřený veřejnosti, ale na noc uzamčený a přístupný pouze z přilehlých budov) za předpokladu, že by se na realizaci i údržbě podílela městská část.

4.12 SWOT analýza

SILNÉ STRÁNKY

- velká rozloha vnitřního dvora
- celistvost prostoru bez dělení pozemků
- vzrostlé stromy
- travnaté plochy
- prostor izolovaný od hluku
- návštěvnost obyvateli přilehlých domů
- kladný přístup místních obyvatel k revitalizaci prostoru

SLABÉ STRÁNKY

- nedostatečná údržba
- množství devastovaných ploch
- množství nevyužívaných prvků (klepadla, sušáky)
- absence funkční náplně prostoru
- volný pohyb psů (znečištění prostoru)
- pocit nebezpečí místních obyvatel
- parkování vozidel

PŘÍLEŽITOSTI

- zájem obyvatel podílet se na revitalizaci
- zájem městské části podílet se na revitalizaci
- širší využívání prostoru místními obyvateli i veřejností z okolí
- atraktivní místo pro trávení času v zeleni
- vhodné místo pro podněcování sociálních kontaktů

HROZBY

- pozemky v majetku více vlastníků
- vandalismus
- střet využívání: děti x psi
- střet využívání: místní obyvatelé x veřejnost
- snížení klidu a soukromí
- finanční omezenost

5 VLASTNÍ PROJEKT

5.1 Popis návrhu

Návrh úprav vnitrobloku přístupného z ulice Na Vápence vychází z provedených analýz, zejména pak ze sociologického průzkumu, který byl zaměřen na názor a požadavky uživatelů tohoto vnitrobloku a poznatky uživatelů nedalekého revitalizovaného vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou. V současné době je prostor tvořen z velké části devastovanými plochami a neudržovanými porosty. Chybí zde funkční náplň, která by do vnitrobloku přivedla lidi a učinila ho tak živým a obytným.

Cílem návrhu bylo vytvořit prostor, který nabídne řadu možností pro trávení volného času všech věkových skupin z řad obyvatel přilehlých budov i veřejnosti z blízkého okolí a dále podpoří rozvoj sousedských kontaktů. Navrhované sadovnické úpravy by měly podpořit jednotlivé funkční náplně, definovat je a zajistit plynulý přechod mezi sférou veřejnou, poloveřejnou a soukromou.

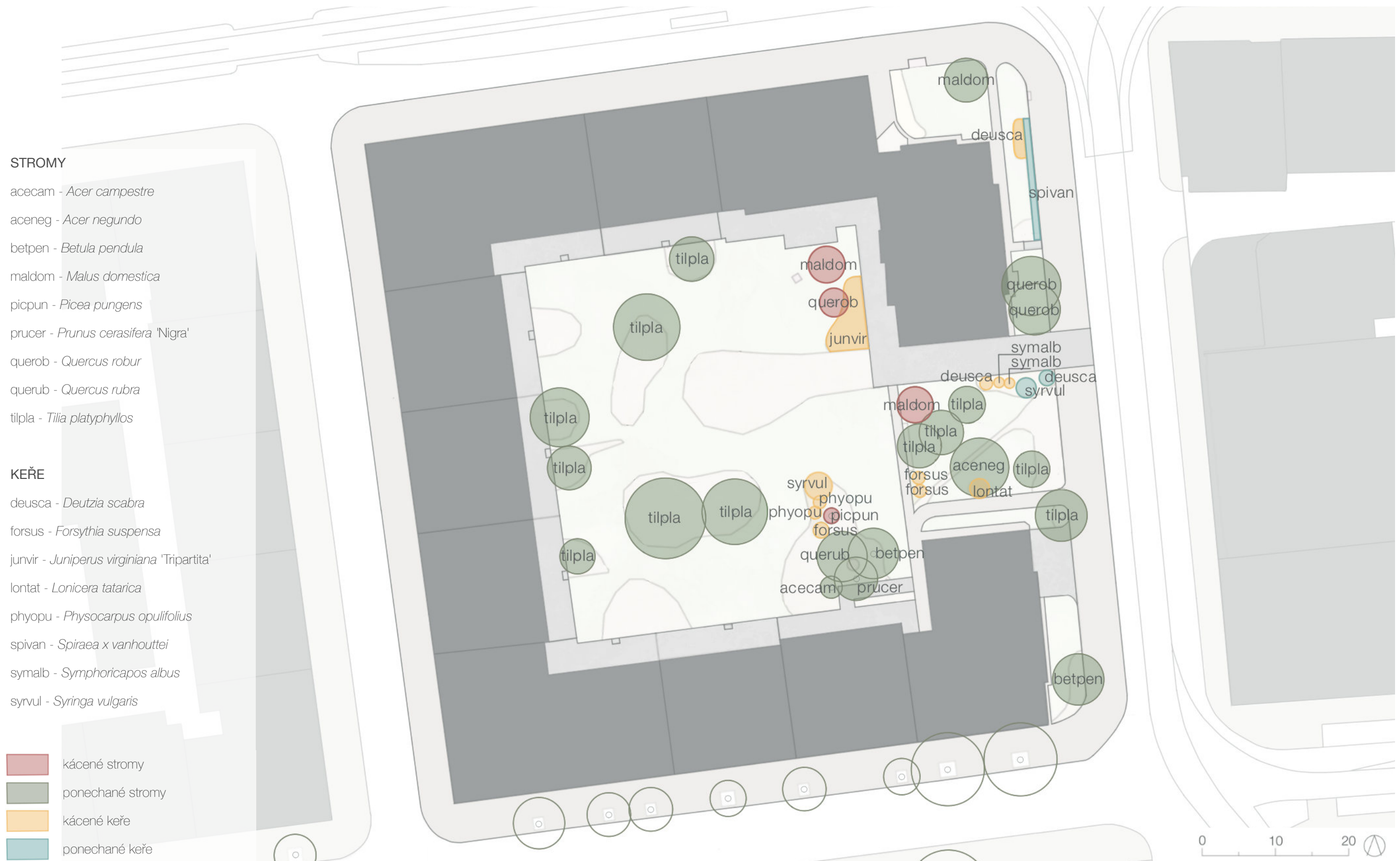
Řešené území tvoří veřejně přístupná část rozkládající se před vstupem do vnitrobloku a samotný vnitřní dvůr, jehož prostor je definován budovami a oplocením dělícím tento dvůr od veřejné části. S ohledem na projevený zájem o regeneraci vnitrobloku ze strany městské části Praha 3, ostatních vlastníků parcel i samotných obyvatel přilehlých domů by se měl vnitřní dvůr stát poloveřejným prostorem, který by byl přes den přístupný veřejnosti a na noc uzamčený a přístupný pouze z přilehlých budov. Za této podmínky se městská část Praha 3 bude podílet na realizaci i následné údržbě. V takovémto režimu se prostor vnitrobloku stane zároveň zahradou sloužící místním obyvatelům a zároveň parkem pro veřejnost.

V první řadě bylo na základě dendrologického průzkumu navrženo kácení nevhodných dřevin. Následně byl prostor rozdělen do několika zón s funkčními náplněmi a byla navržena jeho celková úprava. Rozmístění jednotlivých ploch bylo ovlivněno především světelnými podmínkami, trasami pohybu osob a stávající vegetací. Vzhledem k výsledkům sociologického průzkumu, v němž se ukázalo, že by místní obyvatelé prostor rádi využívali především pro rekreaci a odpočinek, setkávání s jinými lidmi, aktivní pobyt, pěstování rostlin a hraní s dětmi, byl prostor vnitřního dvora rozčleněn na zónu setkávání, odpočinkovou, produkční a herní. Jednotlivé plochy propojuje centrální komunikace z betonových dlaždic. V prostoru jsou umístěny prvky drobné architektury, herní prvky a mobiliář odpovídající v jednotlivých zónách daným funkcím. Stávající vegetaci doplňují nové výsadby stromů, keřů, popínavých a půdopokryvných rostlin či trvalek. Různé formy zeleně mají prostor celkově oživit, zvýšit jeho ekologickou hodnotu a učinit ho příjemnější k pobytu a odpočinku.

Prostor před vnitroblokem zůstává i po navržených úpravách veřejným. Hranici mezi ním a vnitřním dvorem definuje zídka se vstupní bránou, která se bude otevírat dle návštěvní doby. Dle výsledků sociologického průzkumu by venčení psů mělo být odděleno od ostatních aktivit ve vnitrobloku. Tato hranice tedy mimo režim přístupnosti pro veřejnost odděluje také prostor pro venčení psů od ostatních ploch vnitřního dvora. Do přední veřejné části řešeného území byly přesunuty také veškeré popelnice z vnitrobloku a umístěny do krytých uzamykatelných kontejnerových stání.

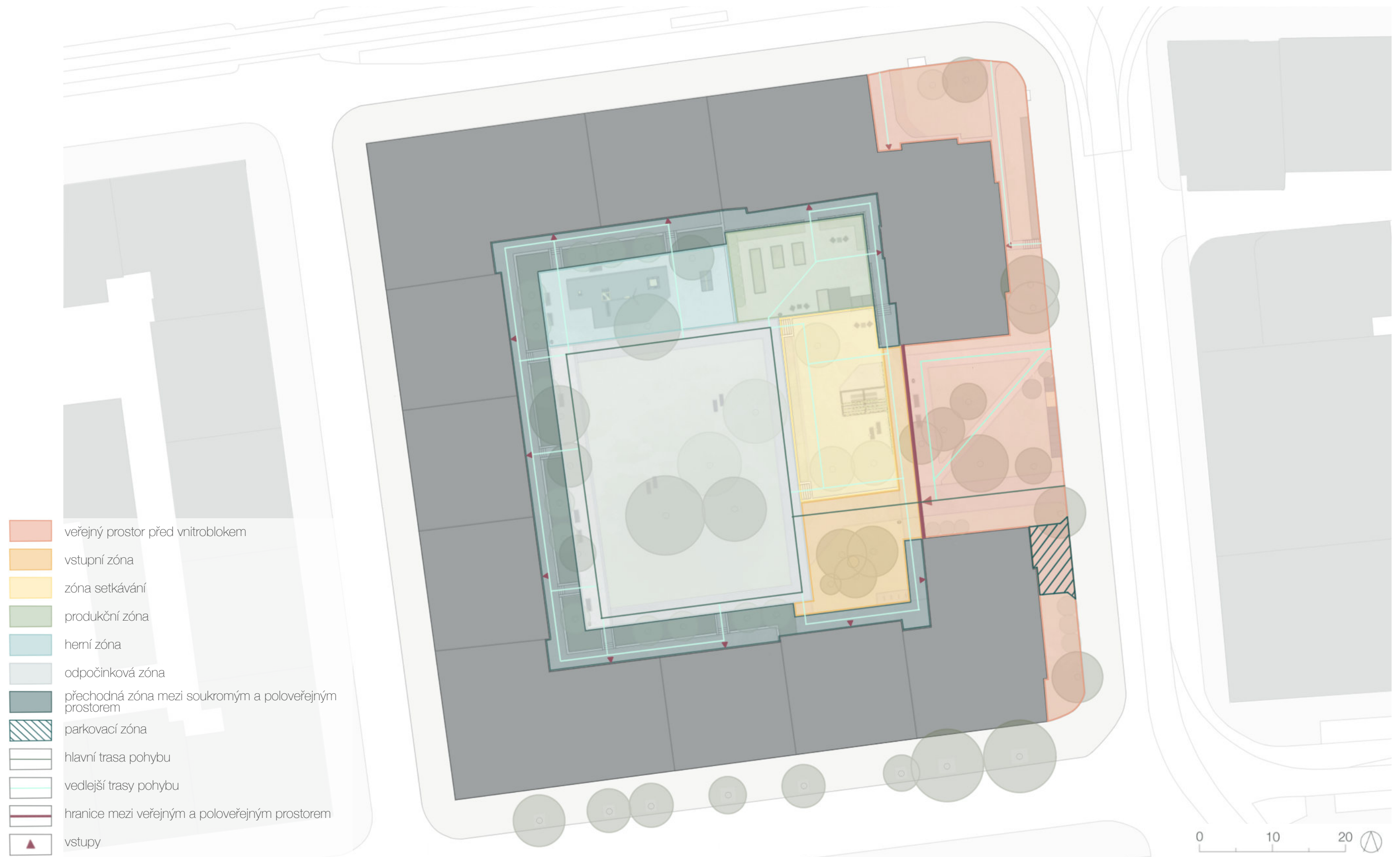
Prostor řešeného území je mírně svažité. Díky svažitému terénu byly ve vnitřním dvoře vytvořeny tři výškové úrovně, které napomáhají k oddělení jednotlivých zón. Při vstupu se nachází nejvyšší z pater, kam byla umístěna zóna setkávání. Druhé patro zaujímá zbytek obytné části vnitrobloku. Nejnižší z pater se táhne podél přilehlých budov vnitřního dvora. Díky výškovému rozdílu mezi vstupním prostorem budov a samotným vnitroblokem, podpořenému navíc pásem půdopokryvných a nižších dřevin, je tak nenásilně vytvořen postupný přechod mezi soukromou sférou budov a poloveřejným prostorem vnitřního dvora.

5.2 Návrh kácení dřevin



Obr. 59: Návrh kácení dřevin (zdroj: Rybová 2021)

5.3 Zonace řešeného území



Obr. 60: Zonace řešeného území (zdroj: Rybová 2021)

5.4 Celková situace



Obr. 61: Celková situace (zdroj: Rybová 2021)

5.5 Řez terénem



Obr. 62: Řezopohled A - A' (zdroj: Rybová 2021)

5.6 Bližší popis jednotlivých částí návrhu

5.6.1 Veřejný prostor před vnitroblokem

Návrh veřejného prostoru před vstupem do vnitrobloku vychází ze současného stavu a počítá se zachováním hodnotných vegetačních prvků. Ze stromového patra byla ke kácení navržena pouze *Malus domestica* s nízkou sadovnickou hodnotou. Keřové patro bylo již zredukováno více kvůli nepříliš dobrému stavu těchto dřevin. Ponechán byl živý plot ze *Spiraea x vanhouttei*, který je vizuální i hlukovou bariérou mezi dopravní komunikací a obytnými domy. Dále v návrhu zůstaly keře s vysokou sadovnickou hodnotou *Deutzia scabra* a *Syringa vulgaris*. Ponechán byl nakonec také trvalkový záhon v severní části řešeného území.

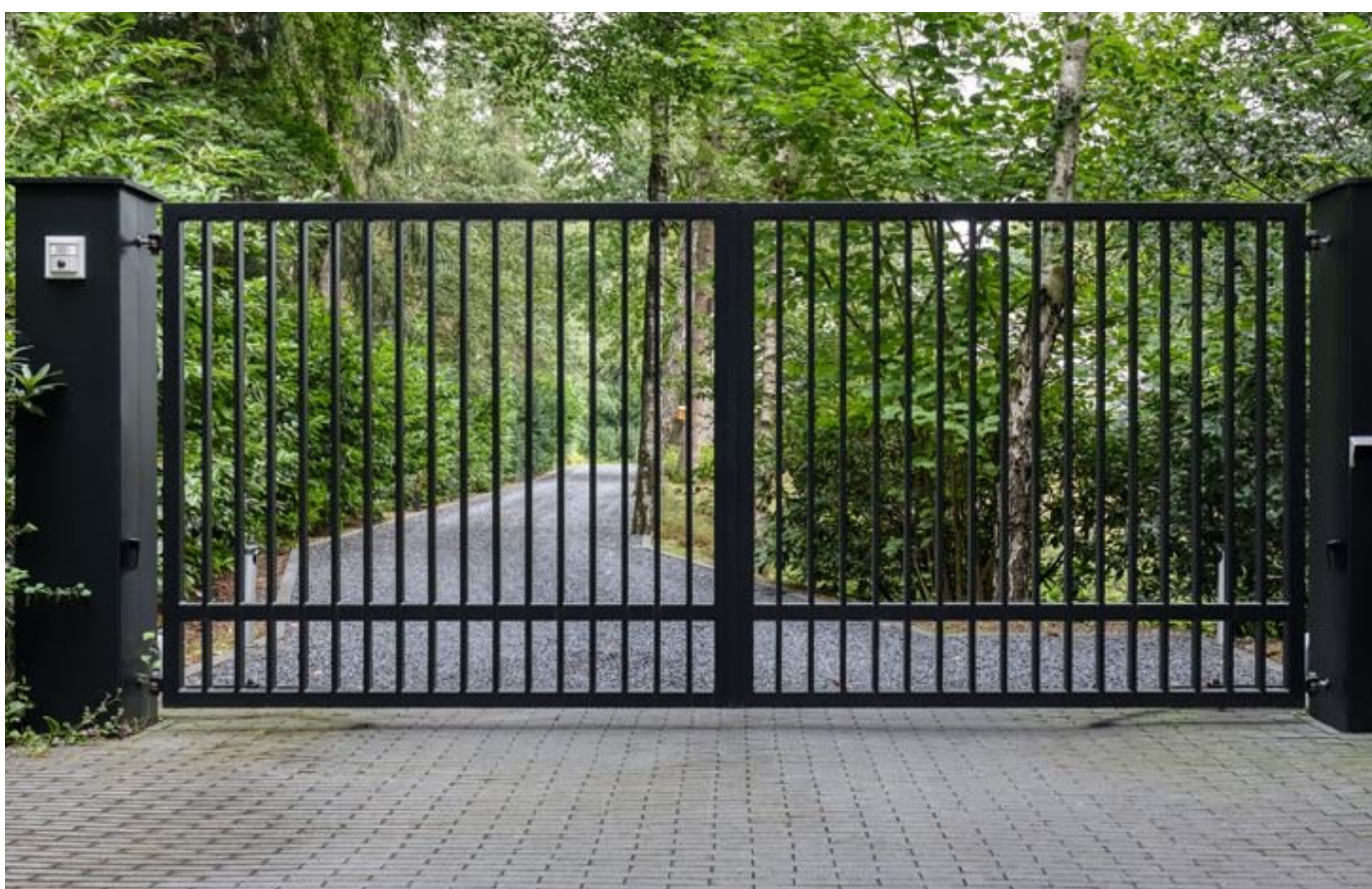
Veřejný prostor oddělí od samotného vnitrobloku betonová zeď s ocelovou bránou s příčnými lamelami, která bude dostatečně široká také pro případný vjezd obslužného vozidla. Uzamykatelná brána, jež bude odemčena pro veřejnost pouze během otevírací doby, zajistí chod vnitrobloku v poloveřejném režimu a bezpečí místních obyvatel v nočních hodinách. U vstupu bude vyvěšena tabule se základními informacemi o chodu vnitrobloku a pravidly, která se zde musí respektovat.

V nejširší části veřejného prostoru vznikne malý parčík s komunikacemi směřujícími ke vstupu do vnitřního dvora. Parkově upravený prostor doplní lavičky, odpadkový koš a stojan se sáčky na psí exkrementy. Pouze v tomto veřejném prostoru bude totiž možné venčení psů. Budou sem také přesunuty veškeré popelnice z vnitrobloku a uloženy do krytých uzamykatelných kontejnerových stání tak, aby prostor vizuálně nenarušovaly a byly snadno přístupné pro svoz odpadu. V této parkové ploše již nebude možné parkovat vozidla, ale několik parkovacích míst zůstane zachovaných v JZ části řešeného území.

Stromové patro v této zóně doplní růžově kvetoucí *Prunus sargentii* 'Rancho' při ulici Koněvova. Z keřů budou nově vysazeny *Syringa vulgaris* 'Katherine Havemeyer' při ulici Na Vápence a ve stinné části u vstupu do vnitrobloku stálezelené keře *Viburnum x pragense*.



Obr. 63: Veřejný prostor před vnitroblokem - umístění
(zdroj: Rybová 2021)



Obr. 64 (nahore): Uzamykatelné boxy na kontejnery (zdroj: www.gerhardtbraun.cz);
Obr. 65 (dole): Vstupní brána (zdroj: www.pinterest.com)

**VNITROBLOK
NA VÁPENCE**

OTEVÍRACÍ DOBA
DUBEN - SRPEN 7.00 - 20.00
ZÁŘÍ - BŘEZEN 7.00 - 19.00

SPRÁVU VNITROBLOKU PROVÁDÍ ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 3,
ODBOR TECHNICKÉ SPRÁVY MAJETKU A INVESTIC,
TEL.: 222 116 365, 222 116 390

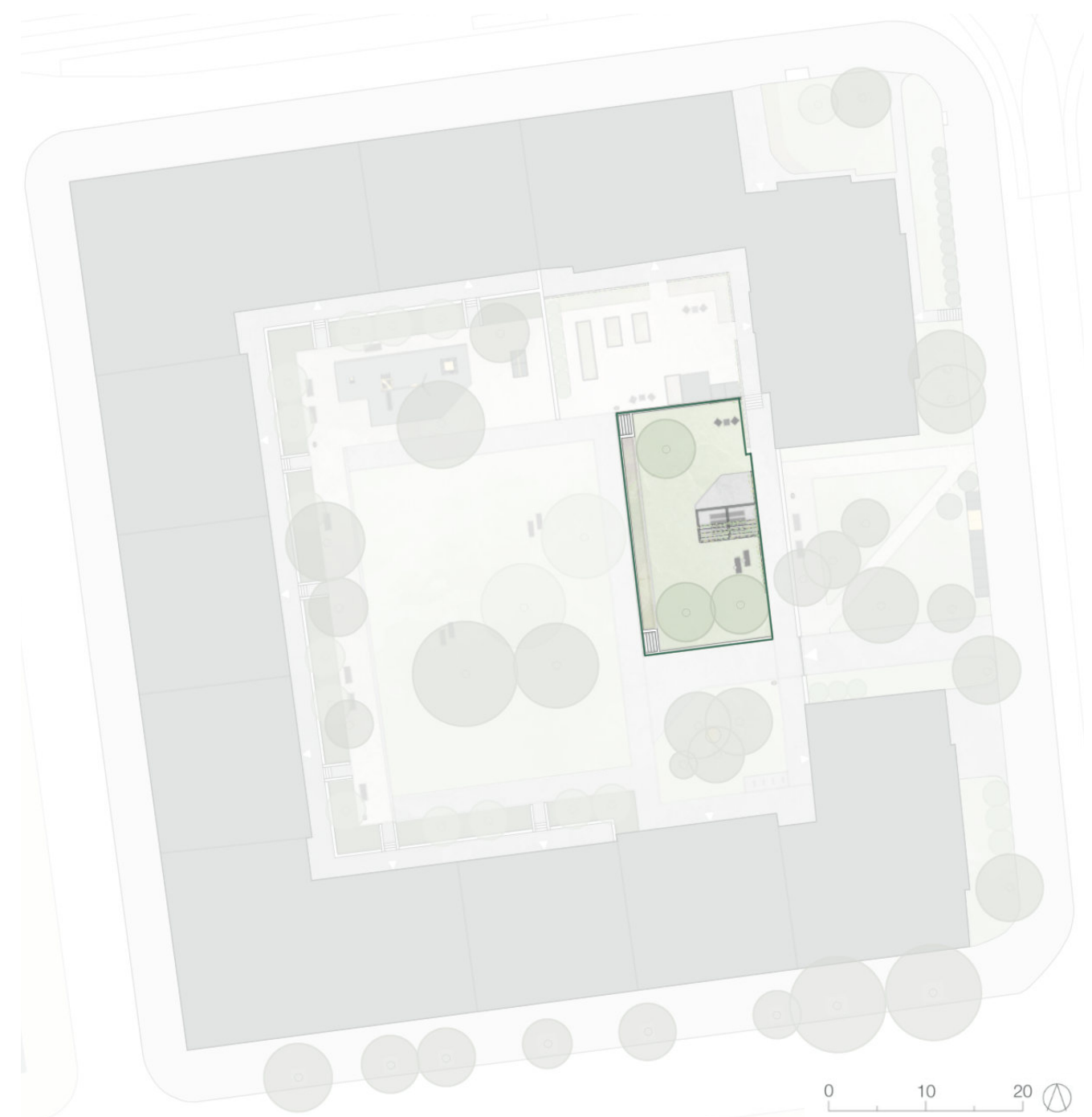
HASIČI - 150 • ZÁCHRANNÁ SLUŽBA - 155 • POLICIE - 158
MĚSTSKÁ POLICIE - 156 • TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ - 112

Obr. 66: Informační tabule u vstupu (zdroj: Rybová 2021)

5.6.2 Zóna setkávání

Dle výsledků sociologického průzkumu by 63% dotazovaných rádo využívalo vnitroblok jako místo pro setkávání s jinými lidmi. Řada respondentů by navíc uvítala možnost grilování, posezení u stolů či altánek. Tato přání potenciálních uživatelů vnitrobloku byla v návrhu zohledněna.

Zóna setkávání se bude nacházet za vstupem na vyvýšené terase a bude tak rozlišena od ostatních ploch. V její centrální části byla navržena dřevěná konstrukce s lanky pro popínavé rostliny, která bude sloužit jako pergola se sezením u stolů. Na dlážděné ploše před pergolou bude možné také grilovat. Soukromí před pohledy z ulice zajistí další rámové konstrukce s ocelovými lankami pro popínavé rostliny, jež budou mimo průchody lemovat východní stranu terasy. Konstrukce včetně pergoly budou popnuty výrazně kvetoucími zástupci rodu *Clematis*. Pro zatraktivnění pohledu z terasy i na terasu byl podél její západní strany navržen trvalkový záhon s působností od jara do podzimu, který navíc přiláká včely a jiný hmyz a podpoří tak celkovou biodiverzitu ve vnitrobloku. Stromové patro v této zóně budou tvořit okrasné hrušně *Pyrus calleryana* 'Chanticleer', které díky bohatým bílým květům zajistí jarní efekt.



Obr. 67: Zóna setkávání - umístění
(zdroj: Rybová 2021)



Obr. 68: Zóna setkávání - vizualizace (zdroj: Rybová 2021)

5.6.3 Produkční zóna

Pěstovat rostliny by ve vnitrobloku chtěla téměř polovina dotazovaných respondentů ze sociologického průzkumu. Pěstovali by zde především bylinky a také by rádi kompostovali biologický odpad.

Produkční zóna byla umístěna do SV cípu, kam během dne dopadá nejvíce slunečního svitu. Pro pěstování užitkových rostlin (bylinky, zelenina, drobné ovoce) zde budou k dispozici čtyři velké vyvýšené záhony. Východní stranu budou navíc lemovat ovocné keře *Grossularia uva crispera* a *Ribes rubrum*. Severní a východní stranu částečně uzavřou konstrukce s ocelovými lankami pro popínavé rostliny, které tuto zónu oddělí od vstupních prostorů budov. Konstrukce s jižní a východní expozicí budou popnuty růžovokvětou liánou *Akebia quinata* 'Silver Bells' a fialovokvětou *Akebia quinata* s jedlými plody. U jedné z konstrukcí bude vysazen také *Rubus fruticosus*. Přechod mezi soukromou a poloveřejnou sférou pomohou dotvořit také trvalkové záhony opět s jižní a východní expozicí, jenž prostor barevně ožíví během jarních, letních i podzimních měsíců. U záhonů budou umístěny menší stolky se židlemi vhodné pro relaxaci mezi kvetoucími rostlinami nebo šachovou partii. Součástí produkční zóny bude také malý uzamykatelný zahradní domek pro ukládání zahradnického náčiní nebo grilu a nakonec kompostér pro ukládání biologického odpadu ze záhonů i domácností. Při stěnách budov budou moci stát nádrže na vodu zachycenou ze svodů dešťové vody, z kterých bude zajišťována zálivka záhonů.



Obr. 69: Produkční zóna - umístění
(zdroj: Rybová 2021)

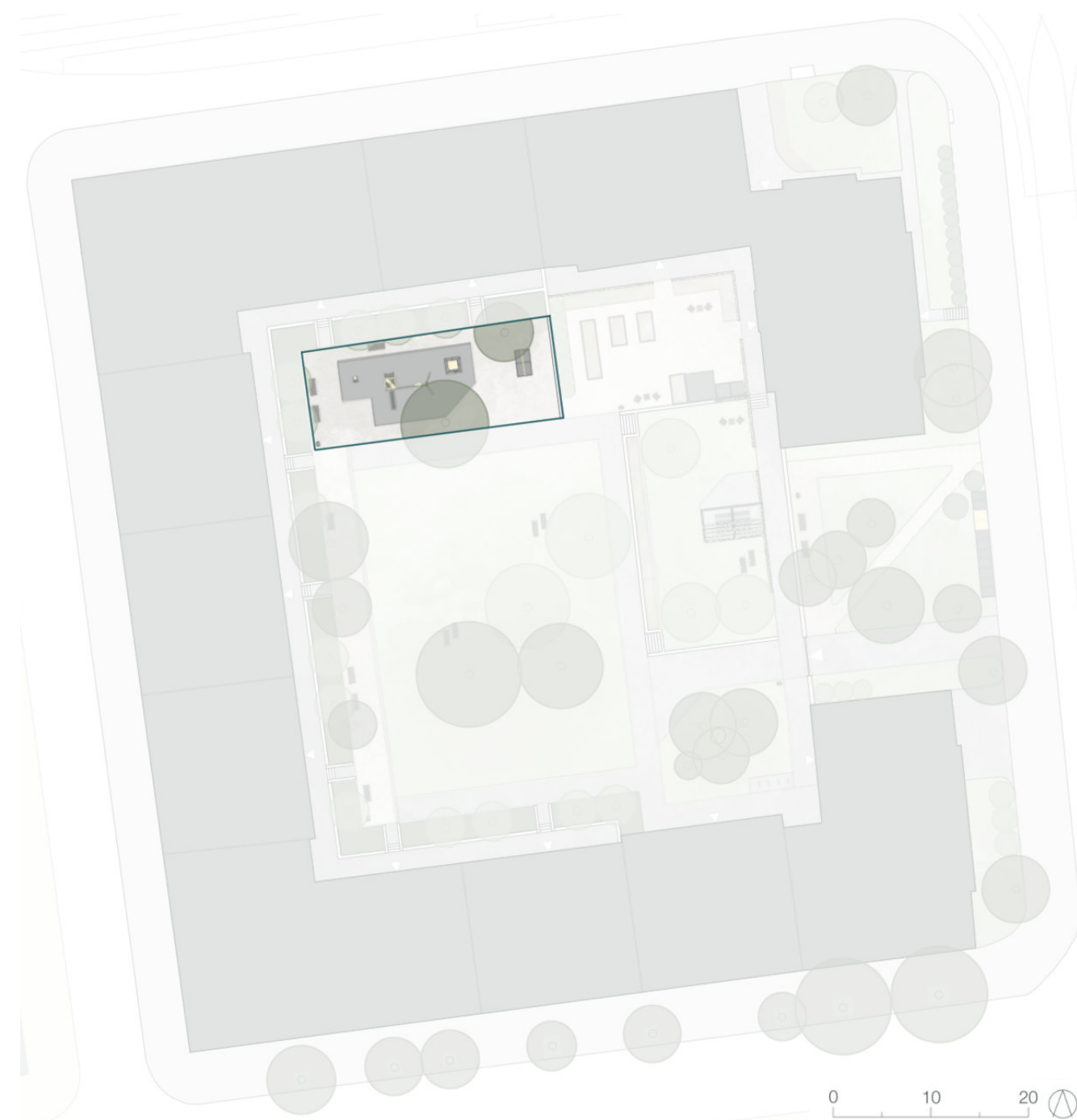


Obr. 70: Produkční zóna - vizualizace (zdroj: Rybová 2021)

5.6.4 Herní zóna

Více jak polovina respondentů, kteří se zapojili do sociologického průzkumu, žije v domácnosti s dítětem. Zastoupeny jsou zde děti různých věkových kategorií, nejvíce ve věku mezi 7 a 14 lety. Respondenti by vnitroblok rádi využívali pro hru s dětmi, ale také pro aktivní pobyt. Chtěli by zde vytvořit prostor pro děti s herními prvky, především s trampolínou.

Herní zóna v návrhu zaujímá SZ kout řešeného území se vzrostlými stromy, které vytváří částečné zastínění prostoru. Od soukromé sféry vstupních prostorů budov ho stejně jako odpočinkovou zónu budou oddělovat nižší zídky s pásem stálezelených půdopokryvných dřevin *Hedera helix*. Vertikální bariéru mezi soukromou a poloveřejnou sférou zajistí stromy nižšího vzrůstu *Amelanchier laevis* 'Ballerina' s krásnými čistě bílými květy na jaře a jedlými plody na podzim. V centrální části herní zóny budou umístěny herní prvky pro děti různého věku s dopadovou plochou z lité pryže. Pro nejmenší zde bude pružinová houpačka, dále hrací věž se skluzavkou a houpačkou pro děti školního věku a nakonec zemní trampolína. Do herní zóny byl navržen také pingpongový stůl, kterého si budou moci užívat děti i dospělí. Posedět v prostoru herní zóny bude možné na lavičkách po obvodu nebo na nízké zídce oddělující tuto zónu od zóny produkční.



Obr. 71: Herní zóna - umístění
(zdroj: Rybová 2021)

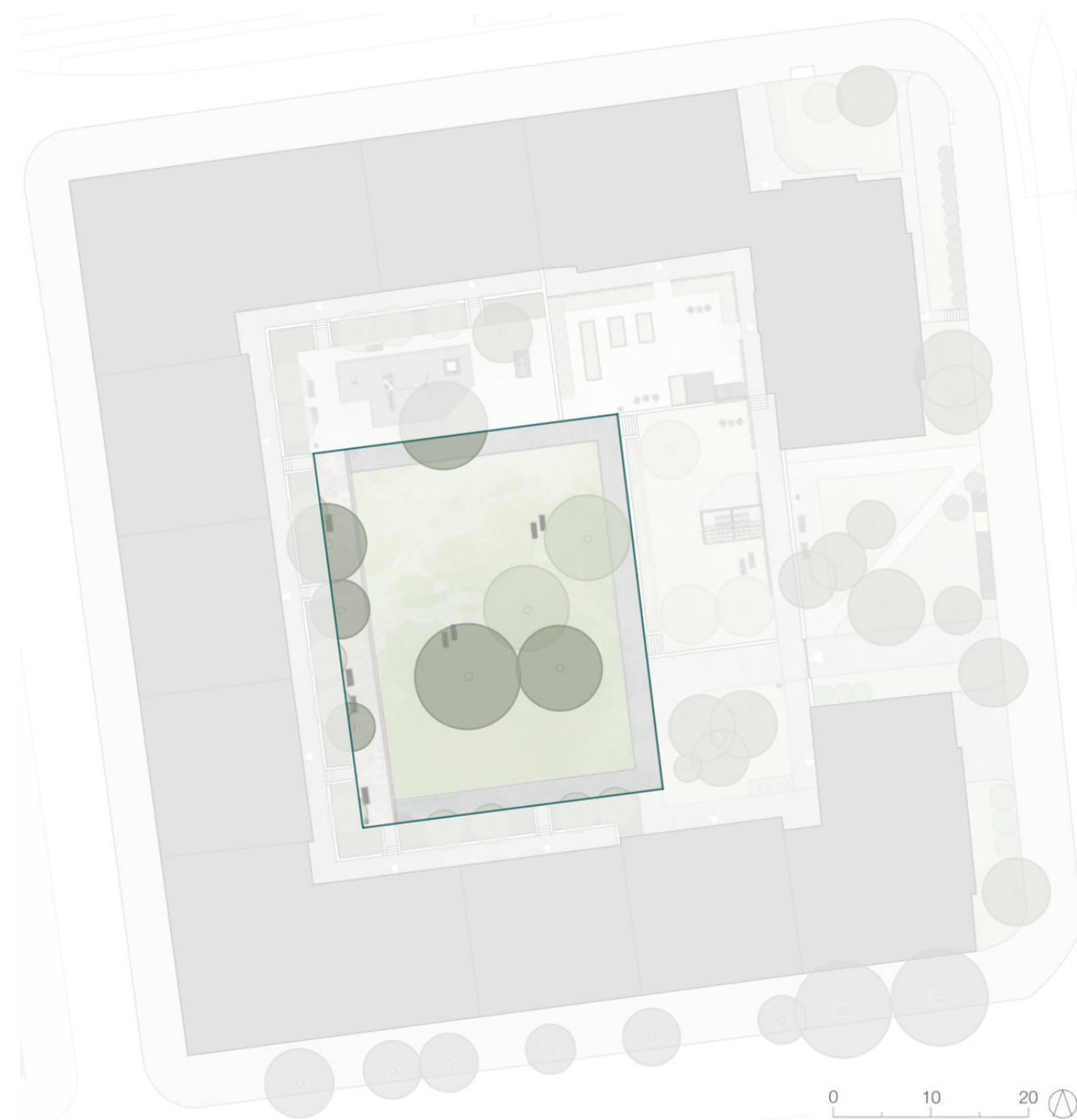


Obr. 72: Herní zóna - vizualizace (zdroj: Rybová 2021)

5.6.5 Odpočinková zóna

Rekreace a odpočinek by měly být hlavní náplní vnitrobloku. Dle sociologického průzkumu by ho k rekreaci a odpočinku využívalo 70 % zúčastněných respondentů. Více jak polovina z nich je zaměstnána a pobyt v zeleni by jim tedy měl umožnit psychickou a fyzickou regeneraci po práci. Rádi by zde měli udržovaný trávník, více stromů, místo, kde naleznou klid, ale také místo s možností sportovních aktivit, jako je např. jóga či badminton.

Odpočinková zóna se bude rozkládat v centrální části vnitrobloku a tvořit ji bude převážně travnatá plocha. Ze tří stran ji budou lemovat cesty z betonových dlaždic a západní stranu pak mlatová plocha s lavičkami. Od soukromé sféry budov ji opět oddělí nízké zídky s pásem půdopokryvných dřevin *Hedera helix*, společně s nižšími stromky *Amelanchier laevis* 'Ballerina'. V centrálním trávníku budou umístěny dřevěná lehátka pro odpočinek pod korunami stromů. Stávající vzrostlé lípy *Tilia platyphyllos* doplní jedna *Tilia cordata* 'Greenspire' a do středu lipových výsadeb v centrálním trávníku, kde vznikne stinná partie, bude vysazen *Cercidiphyllum japonicum*. Ten prostor oživí svým zajímavým patrovitým habitem a krásným podzimním zbarvením vodstínech oranžové a šarlatové barvy. V travnaté ploše bude dostatek prostoru také pro aktivní pobyt, cvičení a hraní her.



Obr. 73: Odpočinková zóna - umístění
(zdroj: Rybová 2021)



Obr. 74: Odpočinková zóna - vizualizace (zdroj: Rybová 2021)

5.7 Materiálové řešení

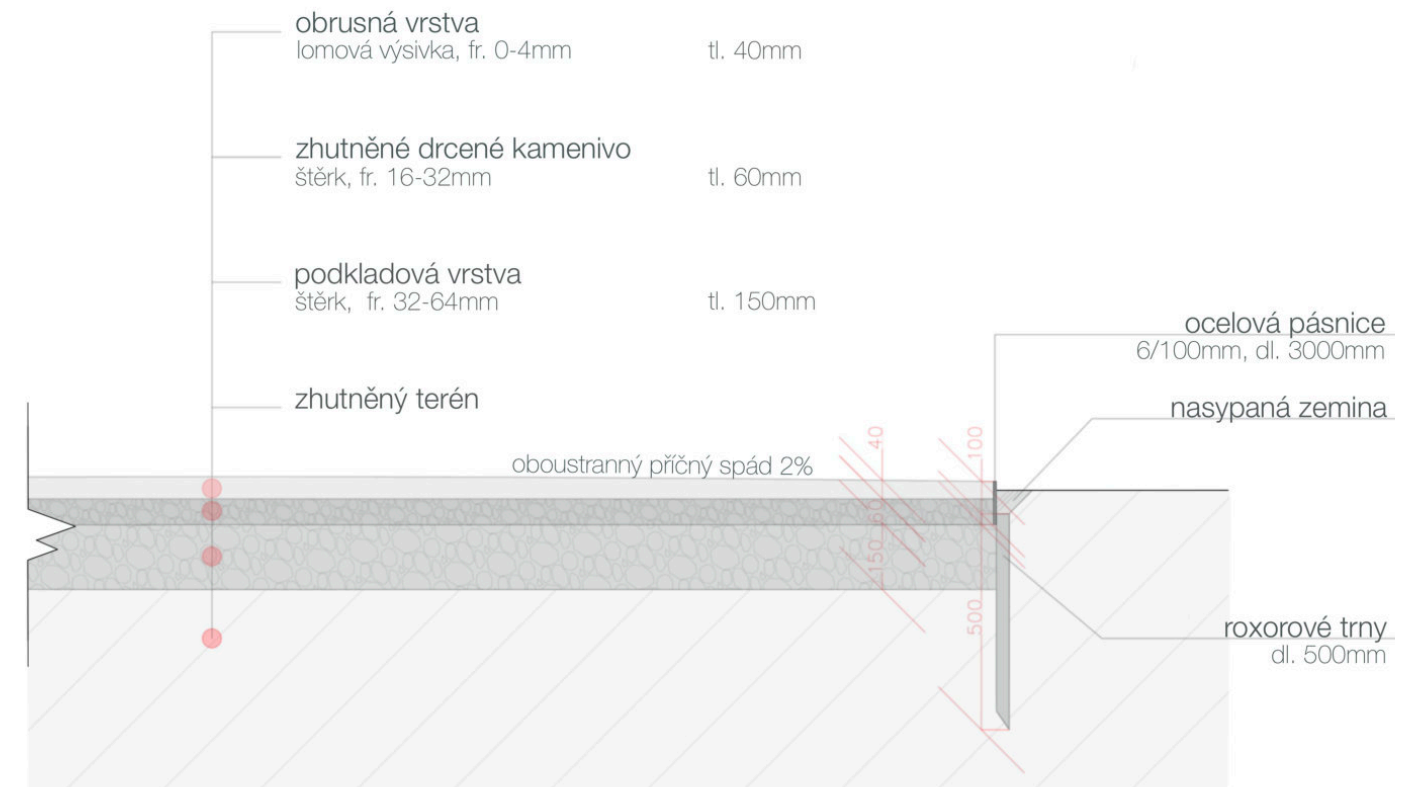
5.7.1 Povrchy

S ohledem na vsakování srážek byly mimo travnatých ploch zvoleny pro vodu propustné povrchy, které díky svým vlastnostem nenaruší mikroklimatické procesy zlepšující obyvatelnost zastavěného území.

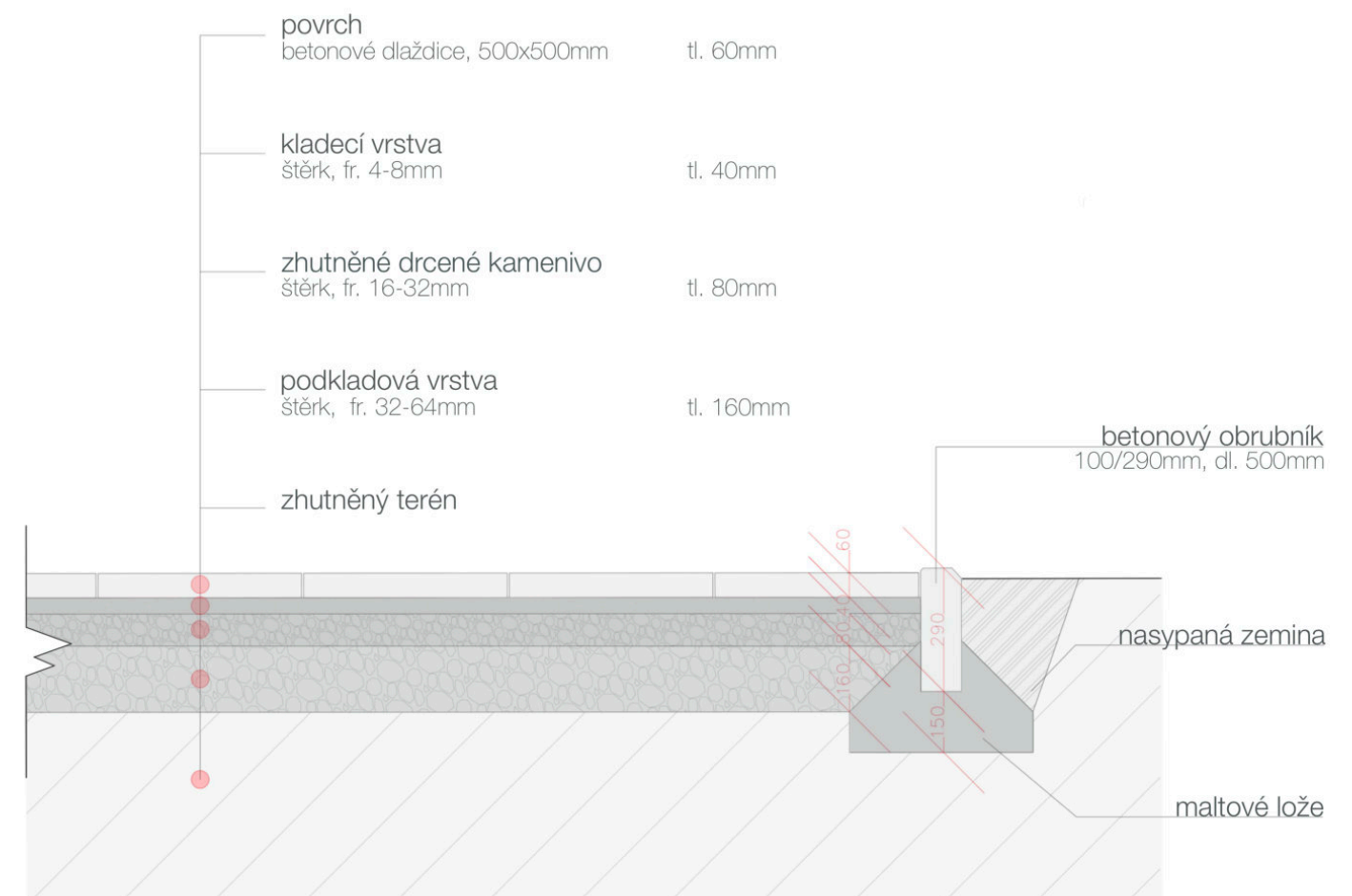
Pro hlavní pochozí komunikace, okolí pergoly v zóně setkávání a podél budov byla zvolena betonová dlažba s propustnou spárou. Dalším zvoleným povrchem, který byl navržen v zóně produkční a herní, v páse podél odpočinkové zóny s lavičkami a pro vedlejší komunikace, je mlat ve světle šedé barvě.



Obr. 75 (levo): Mlatový povrch (zdroj: Rybová 2021);
Obr. 76 (vpravo): Betonová dlažba (zdroj: www.pinterest.com)



Obr. 77: Řez mlatovou plochou (zdroj: Rybová 2021)



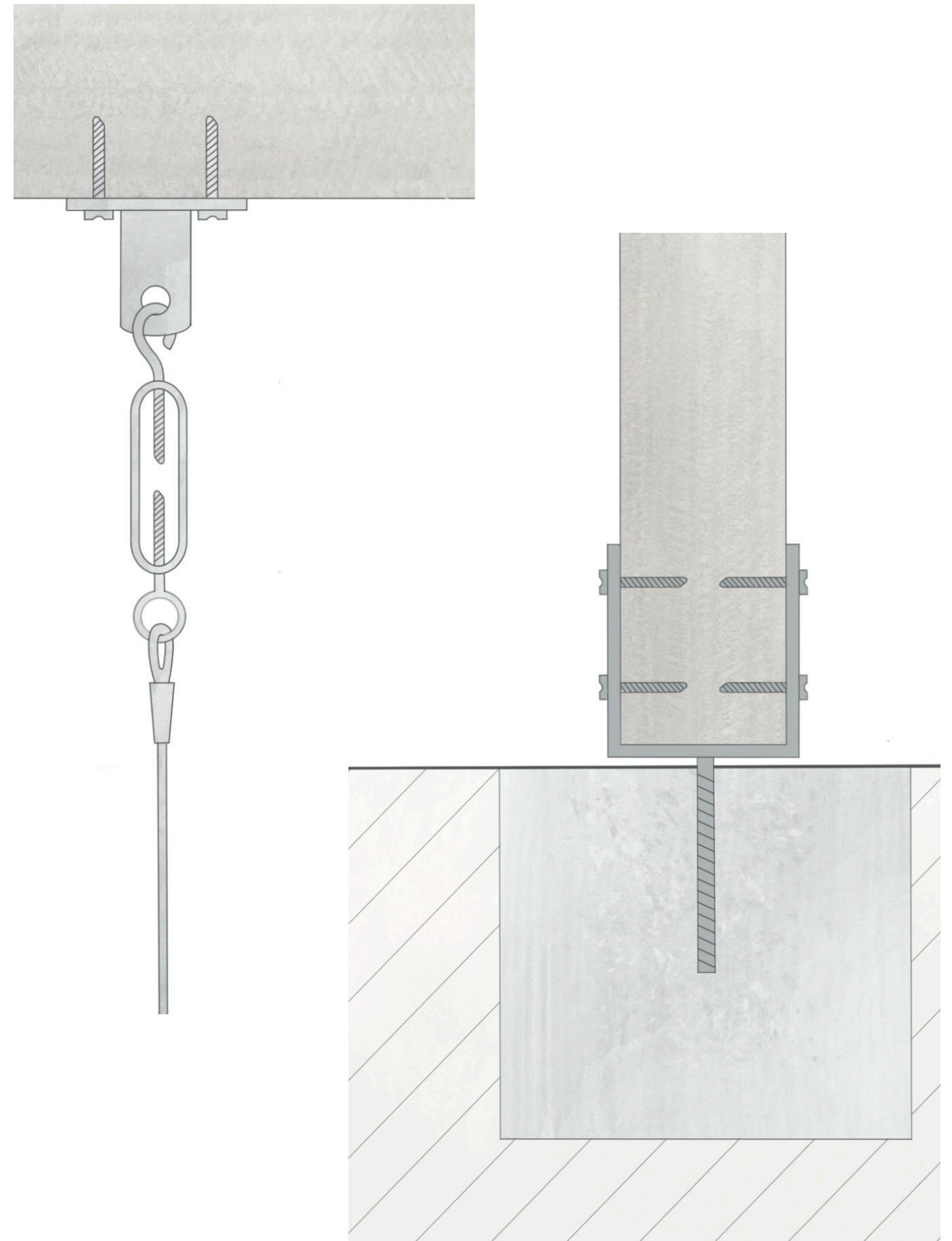
Obr. 78: Řez dlažďenou plochou (zdroj: Rybová 2021)

5.7.2 Konstrukce

Rámové konstrukce a pergola budou vyrobeny z tlakově impregnovaných dřevěných trámů, které budou spojeny pomocí šroubů. Konstrukce budou ukotveny prostřednictvím ocelových kotevních patek do betonových základů. K dřevěným trámům budou připevněny ocelové lanky o průměru 1,8 mm, která utvoří oporu pro popínavě rostliny.



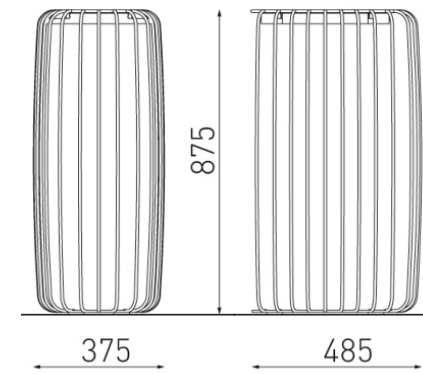
Obr. 79 (vlevo): Ocelové lanko s napínacím systémem;
Obr. 80 (vpravo): Ocelové lanko s popínavou rostlinou (zdroj: www.pinterest.com)



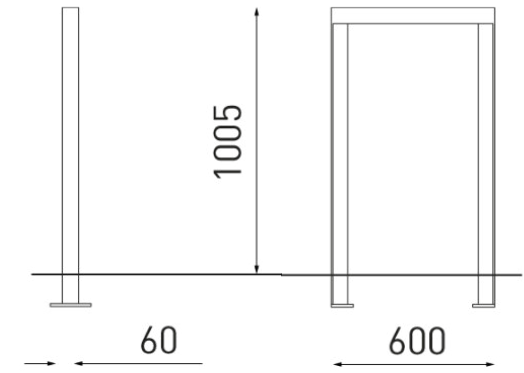
Obr. 81 (vlevo): Způsob připevnění a napnutí ocelových lanek;
Obr. 82 (vpravo): Způsob ukotvení trámových konstrukcí (zdroj: Rybová 2021)

5.7.1 Mobiliář

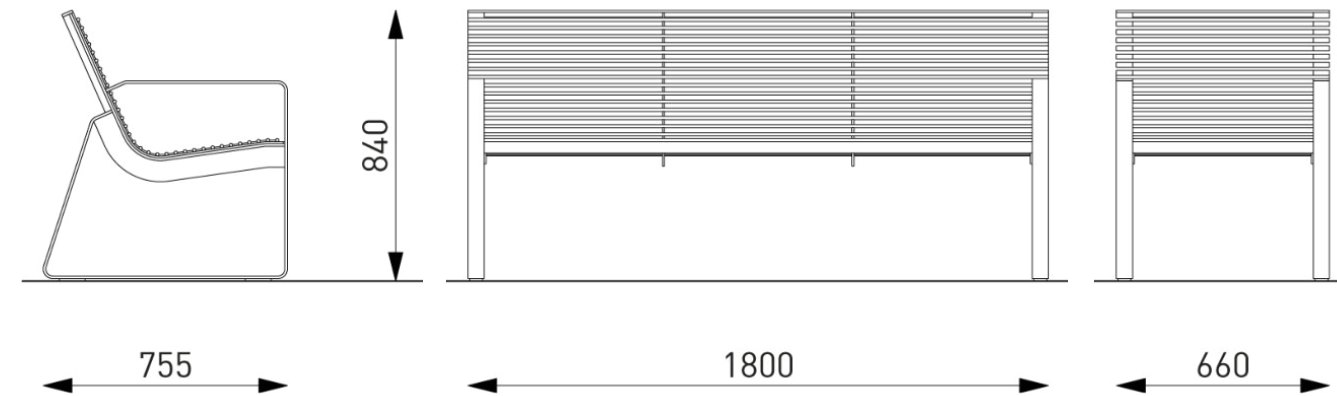
Do návrhu byl vybrán mobiliář z nabídky studia mmcite. Zvoleny byly parkové lavičky ocelové konstrukce se sedákem a opěradlem z ocelových kulatin z kolekce Preva Urbana. Dalšími vybranými prvky jsou větší obdélníkové a menší čtvercové stoly z kolekce Tably, které tvoří ocelové konstrukce a lamely z borového dřeva. Pro relaxaci a odpočinek na travnatých plochách byly zvoleny lehátka z kolekce Rivage z ocelových konstrukcí s deskami a lamelami opět z borového dřeva. Vybraný mobiliář byl doplněn také o odpadkové koše z ocelových kulatin z kolekce Tlesk a ocelové stojany na kola z kolekce Lotlimit.



Obr. 86: Technický detail - odpadkový koš Tlesk (zdroj: www.mmcite.com)



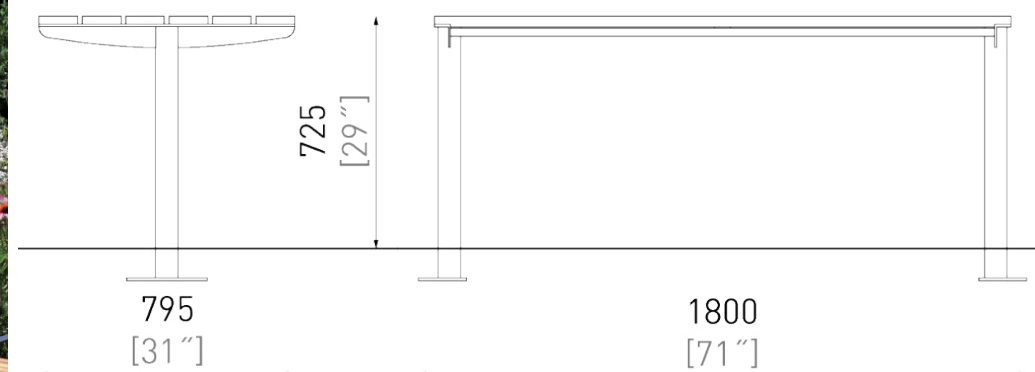
Obr. 87: Technický detail - stojan na kola Lotlimit (zdroj: www.mmcite.com)



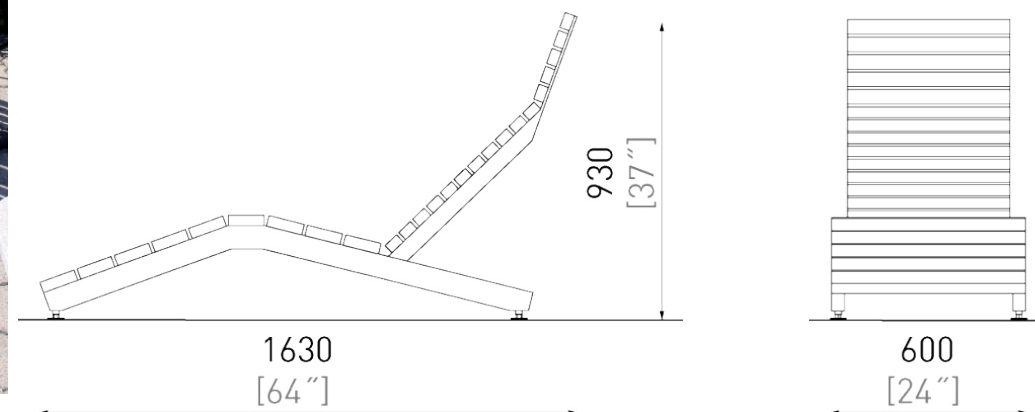
Obr. 88: Technický detail - lavička Preva Urbana (zdroj: www.mmcite.com)



Obr. 83 (vlevo): Parková lavička Preva Urbana; Obr. 84 (uprostřed): Lehátko Rivage; Obr. 85 (vpravo): Čtvercový stůl Tably (zdroj: www.mmcite.com)



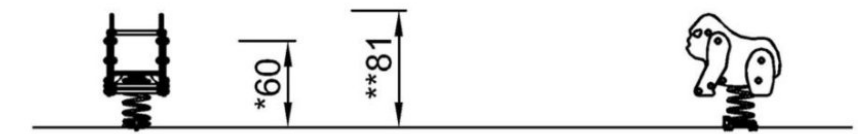
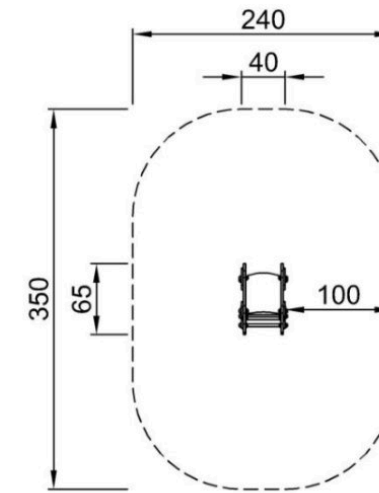
Obr. 89: Technický detail - stůl Tably (zdroj: www.mmcite.com)



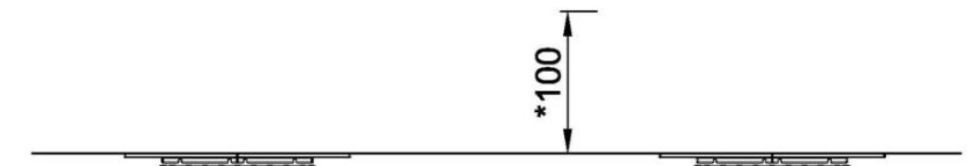
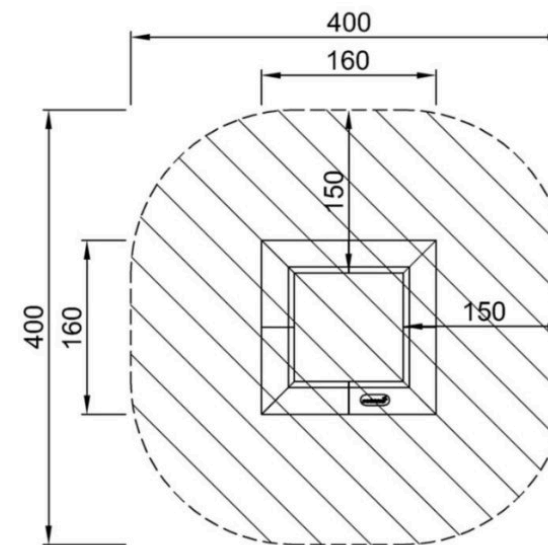
Obr. 90: Technický detail - lehátko Rivage (zdroj: www.mmcite.com)

5.7.2 Herní prvky

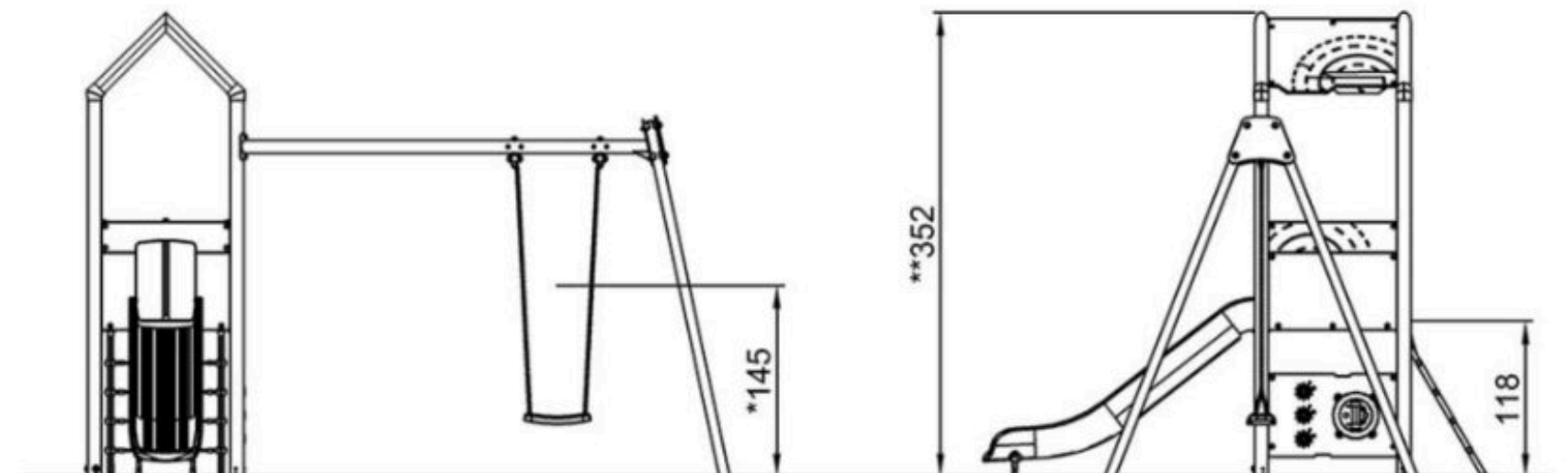
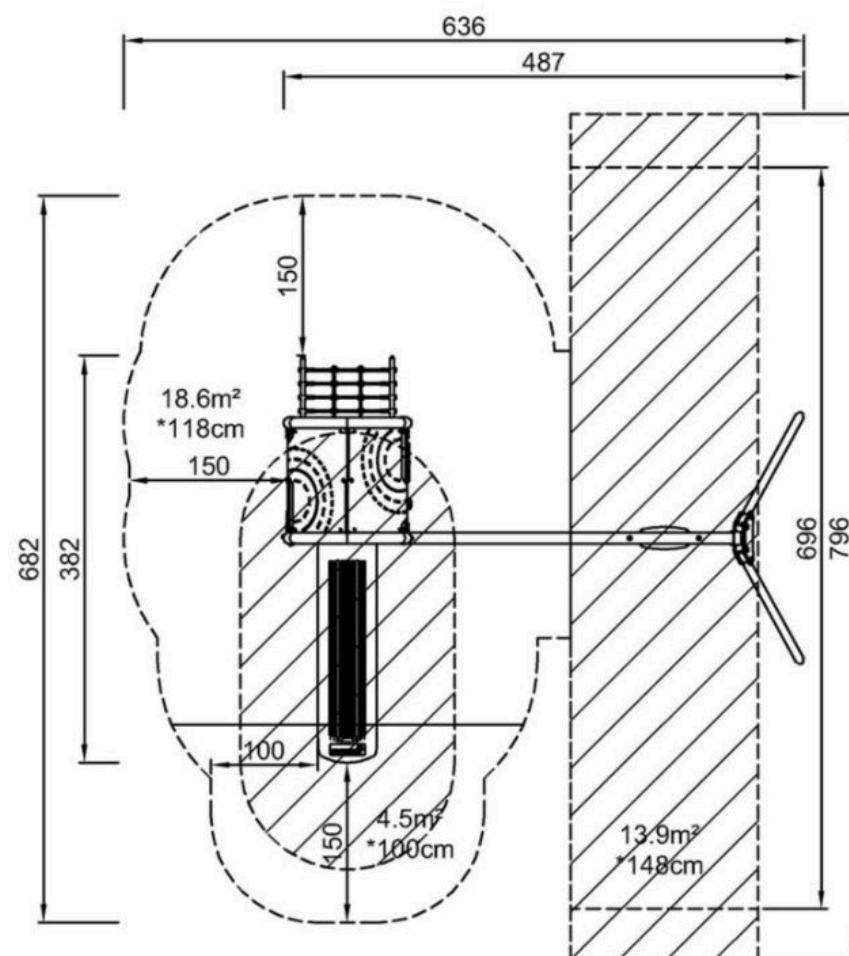
Do herní zóny návrhu byly vybrány herní prvky pro děti různých věkových kategorií z nabídky firmy Kompan. Pro nejmenší děti ve věku od jednoho roku byla vybrána pružinová houpačka Gorila s celkovou bezpečnostní povrchovou plochou 7,5 m². Pro děti školního věku byla zvolena hrací věž s houpačkou a skluzavkou Physical s dopadovou plochou 37 m². Návrh herních prvků doplnila zemní trampolína Jumper čtvercového tvaru o rozměrech 160x160 cm s celkovou bezpečnostní povrchovou plochou 14,1 m². Trampolína byla přáním mnoha respondentů zúčastněných v sociologické průzkumu, poněvadž skákání je mezi dětmi jednou z nejoblíbenějších aktivit na hřišti. Pro dopadovou plochu byla navržena litá pryž, která není náročná na údržbu a zároveň je u ní možný výběr ze široké škály barev.



Obr. 91: Technický detail - pružinová houpačka Gorila (zdroj: www.kompan.cz)



Obr. 92: Technický detail - zemní trampolína Jumper (zdroj: www.kompan.cz)



Obr. 93: Technický detail - herní věž Physical (zdroj: www.kompan.cz)

5.8 Osazovací plán

5.8.1 Stromy

Tab. 9: Osazovací plán - stromy (zdroj: Rybová 2021)

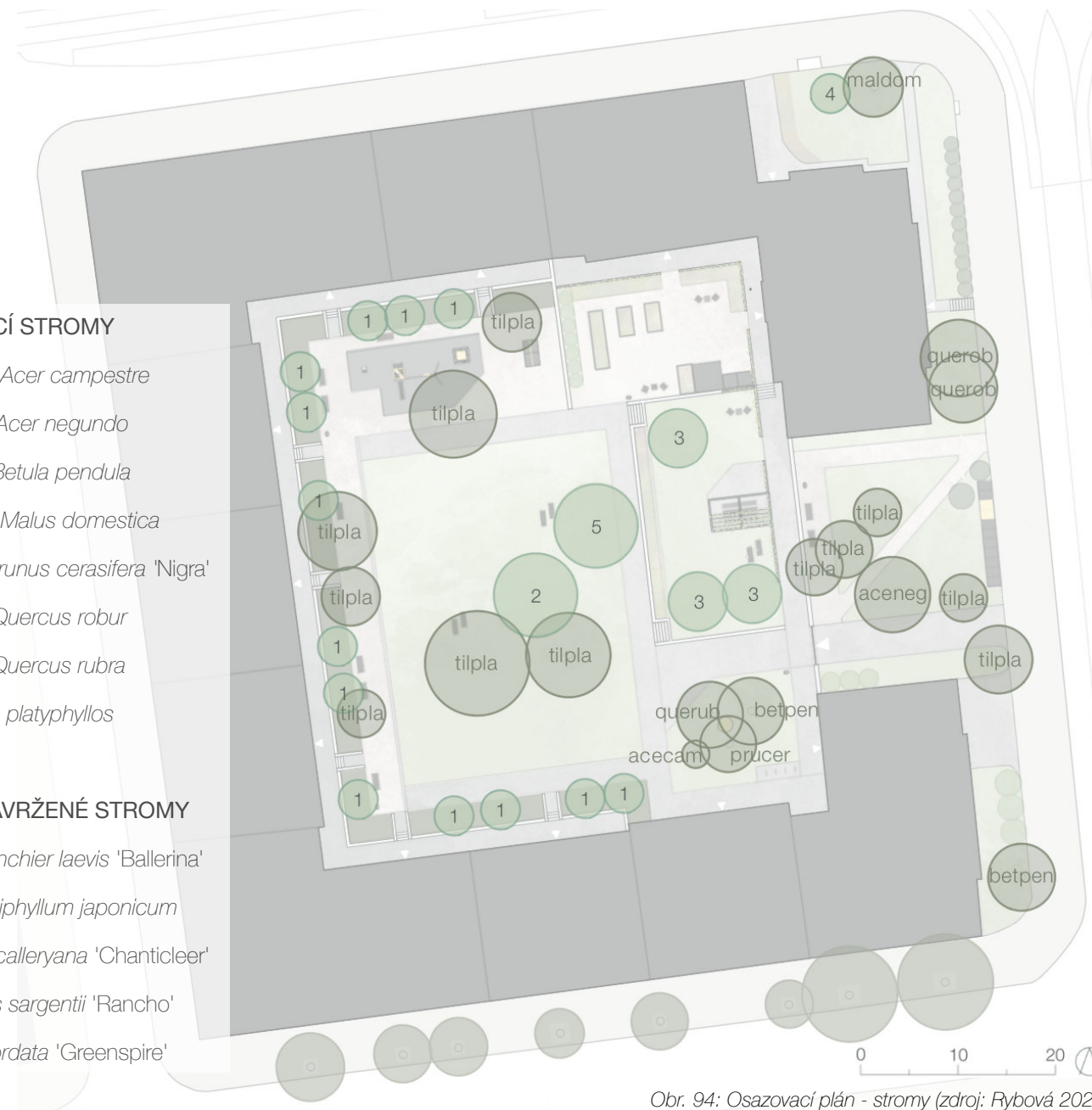
Název navržené dřeviny	Počet kusů
<i>Amelanchier laevis</i> 'Ballerina'	13
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	1
<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	3
<i>Prunus sargentii</i> 'Rancho'	1
<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	1

STÁVAJÍCÍ STROMY

- acecam - *Acer campestre*
- aceneg - *Acer negundo*
- betpen - *Betula pendula*
- maldom - *Malus domestica*
- prucer - *Prunus cerasifera* 'Nigra'
- querob - *Quercus robur*
- querub - *Quercus rubra*
- tilpla - *Tilia platyphyllos*

NOVĚ NAVRŽENÉ STROMY

- 1 - *Amelanchier laevis* 'Ballerina'
- 2 - *Cercidiphyllum japonicum*
- 3 - *Pyrus calleryana* 'Chanticleer'
- 4 - *Prunus sargentii* 'Rancho'
- 5 - *Tilia cordata* 'Greenspire'



Obr. 94: Osazovací plán - stromy (zdroj: Rybová 2021)



Obr. 95 (vlevo): *Amelanchier laevis* 'Ballerina' (zdroj: www.mailordertrees.co.uk)
Obr. 96 (vpravo): *Cercidiphyllum japonicum* (zdroj: www.pinterest.com)



Obr. 97 (vlevo): *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' (zdroj: www.udenhout-trees.nl)
Obr. 98 (vpravo): *Prunus sargentii* 'Rancho' (zdroj: www.vdberk.com)

5.8.2 Keře

Tab. 10: Osazovací plán - keře (zdroj: Rybová 2021)

Název navržené dřeviny	Počet kusů
<i>Grossularia uva crispa</i> 'Giggles Gold'	3
<i>Ribes rubrum</i> 'Losan'	4
<i>Syringa vulgaris</i> 'Katherine Havemeyer'	3
<i>Viburnum x pragense</i>	3



Obr. 99: Osazovací plán - keře (zdroj: Rybová 2021)



Obr. 100 (vlevo): *Grossularia uva crispa* 'Giggles Gold' (zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz)



Obr. 101 (vpravo): *Ribes rubrum* 'Losan' (zdroj: www.biolib.cz)



Obr. 102 (vlevo): *Syringa vulgaris* 'Katherine Havemeyer' (zdroj: www.gardenia.net)

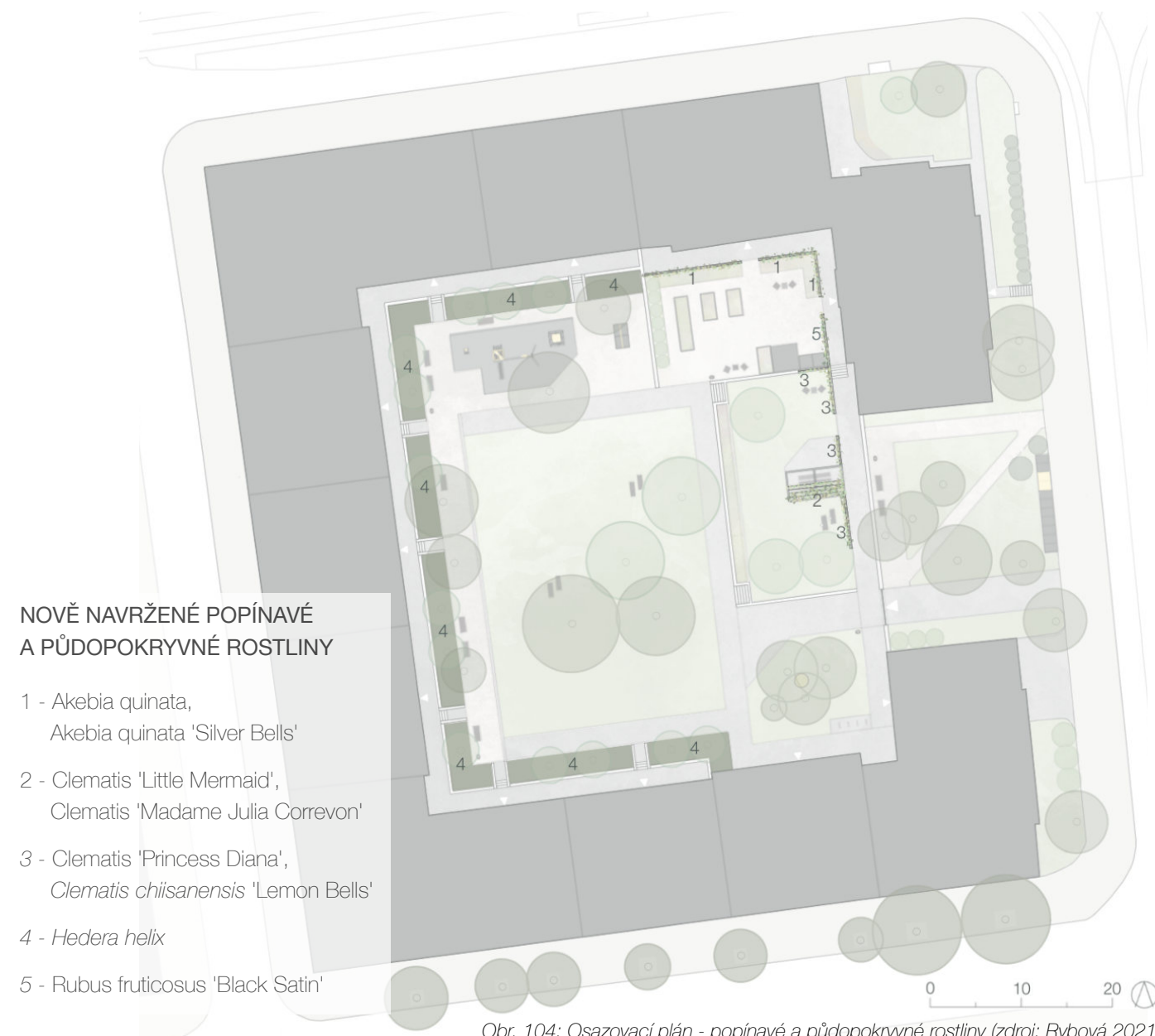


Obr. 103 (vpravo): *Viburnum x pragense* (zdroj: www.plants.oaklandnursery.com)

5.8.3 Popínavé a půdopokryvné rostliny

Tab. 11: Osazovací plán - popínavé a půdopokryvné rostliny (zdroj: Rybová 2021)

Název navržené rostliny	Počet kusů
<i>Akebia quinata</i>	11
<i>Akebia quinata</i> 'Silver Bells'	11
<i>Clematis</i> 'Little Mermaid'	5
<i>Clematis</i> 'Madame Julia Correvon'	5
<i>Clematis</i> 'Princess Diana'	8
<i>Clematis chiisanensis</i> 'Lemon Bells'	8
<i>Hedera helix</i>	359
<i>Rubus fruticosus</i> 'Black Satin'	3



Obr. 105 (vlevo): *Akebia quinata* (zdroj: www.zahrada-cs.com); Obr. 106 (uprostřed): *Clematis* 'Little Mermaid' (zdroj: www.springhillnursery.com); Obr. 107 (vpravo): *Clematis* 'Madame Julia Correvon' (zdroj: www.harrodhorticultural.com)



Obr. 108 (vlevo): *Clematis* 'Princess Diana' (zdroj: www.jparkers.co.uk); Obr. 109 (uprostřed): *Clematis chiisanensis* 'Lemon Bells' (zdroj: www.gardengatemagazine.com); Obr. 110 (vpravo): *Hedera helix* (zdroj: www.zitsprirodou.cz)

5.8.4 Trvalky a cibuloviny

Tab. 12: Osazovací plán - trvalky a cibuloviny (zdroj: Rybová 2021)

Název navržené rostliny	ks/40 m ²	Název navržené rostliny	ks/40 m ²
<i>Aster lateriflorus</i> 'Lady in Black'	10	<i>Penstemon barbatus</i> 'Coccineus'	19
<i>Echinacea paradoxa</i>	29	<i>Potentilla atrosanguinea</i> var. <i>argyrophylla</i>	16
<i>Panicum virgatum</i> 'Shenandoah'	6	<i>Pycnanthemum tenuifolium</i>	16
<i>Schizachyrium scoparium</i> 'Prairie Blues'	19	<i>Rudbeckia triloba</i>	13
<i>Amsonia hubrichtii</i>	13	<i>Artemisia pontica</i>	13
<i>Asclepias tuberosa</i> 'Yellow'	19	<i>Euphorbia cyparissias</i> 'Fens Ruby'	19
<i>Aster divaricatus</i> 'Beth Chatto'	19	Cibuloviny	
<i>Baptisia australis</i>	10	<i>Crocus chrysanthus</i> 'Fuscotinctus'	240
<i>Bouteloua curtipendula</i>	35	<i>Muscari armeniacum</i> 'Saffier'	240
<i>Echinacea purpurea</i> 'White Swan'	29	<i>Narcissus triandrus</i> 'Itzim'	200
<i>Helenium</i> 'Rubinzweg'	16	<i>Tulipa fosteriana</i> 'Yellow Purissima'	240
<i>Papaver orientale</i> 'Beauty of Livermere'	19	<i>Tulipa greigii</i> 'Toronto'	240



UMÍSTĚNÍ ZÁHONŮ

S - stávající trvalkový záhon

N - nově navržené záhony trvalek a cibulovin
(celková plocha: 40 m²)

Obr. 111: Umístění záhonů (zdroj: Rybová 2021)



Obr. 112 (vlevo): *Aster lateriflorus* 'Lady in Black' (zdroj: www.perenniculum.cz); Obr. 113 (uprostřed): *Echinacea paradoxa* (zdroj: www.pinterest.com); Obr. 114 (vpravo): *Panicum virgatum* 'Shenandoah' (zdroj: www.perenniculum.cz)



Obr. 115 (vlevo): *Aster divaricatus* 'Beth Chatto' (zdroj: www.pinterest.com); Obr. 116 (uprostřed): *Baptisia australis* (zdroj: www.perenniculum.cz); Obr. 117 (vpravo): *Pycnanthemum tenuifolium* (zdroj: www.northeastpollinator.com)

Tab. 13: Tabulka kvetení - trvalky a cibuloviny (zdroj: Rybová 2021)

Trvalky	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
<i>Aster lateriflorus</i> 'Lady in Black'												
<i>Echinacea paradoxa</i>												
<i>Panicum virgatum</i> 'Shenandoah'												
<i>Schizachyrium scoparium</i> 'Prairie Blues'												
<i>Amsonia hubrichtii</i>												
<i>Asclepias tuberosa</i> 'Yellow'												
<i>Aster divaricatus</i> 'Beth Chatto'												
<i>Baptisia australis</i>												
<i>Bouteloua curtipendula</i>												
<i>Echinacea purpurea</i> 'White Swan'												
<i>Helenium</i> 'Rubinzweg'												
<i>Papaver orientale</i> 'Beauty of Livermere'												
<i>Penstemon barbatus</i> 'Coccineus'												
<i>Potentilla atrosanguinea</i> var. <i>argyrophylla</i>												
<i>Pycnanthemum tenuifolium</i>												
<i>Rudbeckia triloba</i>												
<i>Artemisia pontica</i>												
<i>Euphorbia cyparissias</i> 'Fens Ruby'												
Cibuloviny	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
<i>Crocus chrysanthus</i> 'Fuscotinctus'												
<i>Muscari armeniacum</i> 'Saffier'												
<i>Narcissus triandrus</i> 'Itzim'												
<i>Tulipa fosteriana</i> 'Yellow Purissima'												
<i>Tulipa greigii</i> 'Toronto'												

Druhová skladba záhonů je laděna do odstínů žlutých a červených barev s prvky modré. Během jarních měsíců rozzáří záhony cibuloviny, zatímco v letním období budou nejvýraznější květy trvalek. Na podzim se záhony díky barevnému zabarvení promění v ohnivou prérii a pokračují tak ve své další fázi atraktivnosti. Údržba záhonu by měla být nízká až standardní (Baroš & Martinek 2018).



Obr. 118 (vlevo): *Papaver orientale* 'Beauty of Livermere' (zdroj: www.ballyrobertgardens.com); Obr. 119 (uprostřed): *Penstemon barbatus* 'Coccineus' (zdroj: www.floragard.de); Obr. 120 (vpravo): *Rudbeckia triloba* (zdroj: www.perenniculum.cz)



Obr. 121 (vlevo): *Crocus chrysanthus* 'Fuscotinctus' (zdroj: www.cswlandscaping.com); Obr. 122 (uprostřed): *Muscari armeniacum* 'Saffier' (zdroj: www.perenniculum.cz); Obr. 123 (vpravo): *Tulipa greigii* 'Toronto' (zdroj: www.davesgarden.com)

6 DISKUZE

Vzhledem k tomu, že v současné době obývá městské prostředí více jak polovina světové populace a tento podíl bude nadále narůstat, je třeba neustále hledat způsoby, jakými lze zlepšit kvalitu života v urbánním prostředí (United Nations 2019).

Role městské zeleně je pro vytvoření trvale udržitelného urbánního prostředí klíčová (Jongman et al. 2004). Kromě pozitivních účinků na životní prostředí umožňuje obyvatelům měst být v bližším kontaktu s přírodou uvnitř rušného urbánního prostředí, což kladně působí také na jejich fyzické i psychické zdraví a sociální interakci (James et al. 2009). Z průzkumu preferencí pro výběr přívětivých míst ve městě vyplývá, že lidé shledávají příjemným prostředím především místa s množstvím přírodních prvků, jako jsou stromy, travnaté plochy či vodní prvky, zatímco nejméně přívětivé jsou pro ně staré a zanedbané prostory (Herzog et al. 1982). Studie z Chicaga potvrzuje, že přítomnost vegetačních prvků ve venkovních prostorách souvisí s jejich využíváním a množstvím společenských aktivit, které v nich probíhají (Sullivan et al. 2004). Kvalitní zeleň může dále utvářet identitu místa a zvyšovat tak citové vazby na sousedství (Prezza et al. 2001). Úroveň života ve městě tedy významným způsobem ovlivňuje zejména kvalita a dostupnost ploch zeleně (Tacano et al. 2002).

V současných městech, ve kterých jsou postupně zastavovány zbývající volná prostranství, tvoří vnitroblokové partery často poslední plošné rezervy pro zeleň s možností rekreace. Na území Prahy se dle průzkumu Sojkové a Kiesenbauera (2008) jedná o 5,3 m² plochy/obyvatele. Většina těchto ploch je ale v dnešních dnech zanedbána a její potenciál utvářet vnější obytný prostor a zlepšovat tak celkovou kvalitu městského bydlení zůstává nevyužit. Pouze 25 % ze sledovaných vnitrobloků vykazovalo známky využívání a 81 % z nich bylo doporučeno k rekonstrukci. Vzrostlá zeleň se nacházela pouze v polovině případů a většinou měla podprůměrnou nebo průměrnou sadovnickou hodnotu. Tvzení Sojkové a Kiesenbauera (2008), že zanedbané prostory odrazují obyvatele v jejich využívání a údržbě, což způsobuje jeho pokračující chátrání a pokles přirozeného dohledu nad ním, potvrzuje také Schmiedler (2001).

Řešený prostor vnitrobloku na pražském Žižkově je příkladem zanedbaného vnitroblokového parteru s nevyužitým potenciálem. V současnosti ho z velké části tvoří devastované plochy a nejeví přílišné známky využívání ani údržby, přestože se jedná o plochu zeleně s velkou výměrou a vzrostlými stromy převážně průměrné hodnoty. Jeho dominující slabou stránkou je ale absence funkční náplně, která by určila směr možností sadovnických úprav a zvýšila zájem místních obyvatel o daný prostor.

Obytnost vnitrobloků můžeme dle Sojkové a Kiesenbauera (2008) zlepšit zejména zvýšením podílu zelených ploch, jejich zkvalitněním, vyřešením funkčního využití či provozu a v neposlední řadě také přizpůsobením prostoru požadavkům místních obyvatel. Lidé jsou neodmyslitelnou součástí živého a funkčního vnitrobloku, proto je dle Křivohlávka et al. (2020) regenerace vnitroblokového prostoru ideálním projektem pro participaci obyvatel. Respektování lidských potřeb je pro obnovení života a identity městských venkovních prostor dle Schmiedlera (2001) i Gehla (2013) při navrhování nepostradatelné a je důležitým krokem pro zvýšení kvality života ve městech. O multidisciplinárním přístupu plánování a řízení měst s participací občanů hovoří také dokument

“European Urban Charter” a rezoluce WHO ze světového shromáždění roku 1993 zaměřená na krizi zdraví v prostorách městských aglomerací (World Health Organization 1993).

Na základě participace s veřejností byl vytvořen také důležitý podklad pro potřeby návrhu sadovnických úprav řešeného vnitrobloku. Díky dotazníkovému šetření byly zjištěny základní potřeby a požadavky místních obyvatel, což určilo směr návrhu po stránce jeho budoucí náplně. Sociologický průzkum dále např. odhalil problémovost spojení využívání prostoru pro venčení psů s ostatními aktivitami ve vnitrobloku, což vedlo k oddělení těchto funkčních ploch v návrhu. Dále zjistil i ochotu obyvatel sdílet prostor za jistých podmínek s veřejností, což umožní širšímu okruhu městských obyvatel užívat jeho hodnot a rozšířit tak obytné prostory ve smyslu města.

Sýkora (2012) uvádí, že návrh na úpravu vnitřního dvora je závislý především na jeho budoucí funkci a rozloze. Navrhovaná zeleň by pak dle Zahradníčkové a Grimma (2011) měla vytvářet tématické segmenty navazující na koncepční a provozní řešení celého prostoru. Důležité uplatnění mají ve vnitrobloku půdopokryvné dřeviny a trvalkové záhony, kterými lze definovat prostory přiléhající k domům. Využití stromů je v prostorách vnitrobloků značně limitováno a je nutné zohlednit velikost parteru. Svou úlohu má také využití konstrukcí s popínavými rostlinami, které jsou nenáročné jak na prostor, tak i údržbu a dokáží jedinečným způsobem oživit architekturu (Šubr et al. 1990).

Na navržené funkční plochy řešeného vnitrobloku citlivě navazují sadovnické úpravy, které podporují jednotlivé náplně a zajišťují plynulý přechod mezi sférou veřejnou, poloveřejnou a soukromou. V návrhu byly uplatněny kromě stromů právě půdopokryvné a popínavé rostliny, které oddělují prostor soukromé sféry přiléhající k domům od zbytku parteru. Společně s trvalkami a cibulovinami pak vytvářejí živý a pestrý prostor, který je vizuálně sjednocen.

Dobře navržený vnitroblok má dle Zahradníčkové a Grimma (2011) předpoklady stát se zahradou ve městě, náhradou parku, biocentrem, bezpečným hřištěm i místem pro setkávání a rekreaci. Dle Křivohlávka et al. (2020) může zlepšovat místní klima a životní prostředí, být příjemný na pohled a užitečný v mnoha dalších ohledech. Oživení vnitrobloků přináší mnoho změn k lepšímu, jako je zvýšení obytné hodnoty, pozitivní vnímání okolního prostředí, spojování komunity, zvýšení bezpečnosti anebo zhodnocení nemovitostí. Rozhodně tedy shledávám regeneraci vnitrobloků ve snaze zlepšovat kvalitu života v městském prostředí a podporovat jeho udržitelnost přínosnou. Má při ní smysl respektovat potřeby potenciálních uživatelů, díky čemuž můžeme docílit souladu mezi vizuální stránkou a lidskými potřebami a zamezit tak případným komplikacím v budoucnu.

7 ZÁVĚR

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vypracování návrhu regenerace pražského vnitrobloku na úrovni studie s participací veřejnosti a komplexními sadovnickými úpravami. Tyto úpravy měly přispět k celkovému zatraktivnění prostoru a vytvoření příjemného místa, které přiměje obyvatele k trávení volného času venku a rozvíjení sousedských kontaktů. Dále měly navržené úpravy podpořit zlepšení mikroklimatu prostoru, zvýšení biodiverzity a celkově pozvednout úroveň života obyvatel městského prostředí.

Na základě vzniklých analýz řešeného prostoru a výsledků sociologického průzkumu byl vytvořen návrh, ve kterém byl prostor rozdělen do několika zón s funkčními náplněmi, které splňují požadavky širokého spektra uživatelů. Stávající vegetace byla doplněna o nové výsadby stromů, keřů, popínavých a půdopokryvných rostlin, trvalek či cibulovin. Společně s aplikací ekologických principů, jako je redukce zpevněných ploch s náhradou nepropustných povrchů za propustné, vytvoření vsakovacích podmínek, výběr rostlinného sortimentu podle nároků na stanoviště a využití trvale udržitelných trvalkových výsadeb, navržené úpravy prostor nejen ožíví, ale také zvýší jeho ekologickou a obytnou hodnotu. Navržené úpravy splňují stanovený cíl podpořit zlepšení mikroklimatu prostoru, zvýšení biodiverzity a celkového pozvednutí úrovně života místních obyvatel. Cíle práce byly splněny.

Do budoucna by bylo vhodné dle stejných principů přeměňovat další prostory vnitrobloků v prostorách měst a pečovat o jejich zeleň. Vzhledem k množství zanedbaných a nevyužívaných vnitrobloků, které mají potenciál stát se oázami klidu a zeleně v městském prostředí, je třeba šířit povědomí o možnostech jejich regenerace a jejich pozitivních přínosech v boji proti negativním dopadům urbanizace na zdraví lidí a životní prostředí. Příkladem mohou být jak městské části, tak i organizace či jednotlivci podporující správný směr vývoje městského prostředí. Jako inspirace může sloužit i tato diplomová práce.

8 SEZNAM LITERATURY

- Bates B, Kundzewicz ZW, Wu S, Palutikof J. 2008. Climate Change and Water. Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva.
- Barbosa O, Tratalos J, Armsworth P, Davies R, Fuller R, Johnson P, Gaston K. 2007. Who benefits from access to green space? A case study from Sheffield, UK. *Landscape and Urban Planning* **83**: 187-195.
- Baroš A, Martinek J. 2018. Smíšené trvalkové výsadby. Profi Press, Praha.
- Barton J, Pretty J. 2010. What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental Science & Technology* **44**: 3947-3955.
- Beran L, Valchářová V. 2009. Industriál Prahy 3: Průmyslová architektura a technické stavby. Výzkumné centrum průmyslového dědictví, Praha.
- Breuste J, Qureshi S. 2011. Urban sustainability, urban ecology and the Society for Urban Ecology. *Urban Ecosystems* **14**: 313-317.
- Bollerey, F. 1977. Architekturkonzeption der utopischen Sozialisten. Heinz Moos Verlag, München.
- Bonan GB. 2002. *Ecological Climatology: Concepts and applications*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bornstein M, Bornstein H. 1976. The pace of life. *Nature* **259**: 557-559.
- Burian S. 1993. Popínavé rostliny: Pnouchí dřeviny pro každého. Mona, Praha.
- Cincotta RP, Wisniewski J, Engelman R. 2000. Human population in the biodiversity hotspots. *Nature* **404**: 990-2.
- Council of Europe. 2009. European urban charter: Manifesto for a new urbanity. Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- Chiari C, Seeland K. 2004. Are urban green spaces optimally distributed to act as places for social integration? Results of a geographical information system (GIS) approach for urban forestry research. *Forest Policy and Economics* **6**: 3-13.
- Čermáková M, Mužíková R. 2009. Ozeleněné střechy. Grada, Praha.
- ČSN 83 9001. 1999. Sadovnictví a krajinářství - Základní odborné termíny a definice. Český normalizační institut, Praha.
- Duggal A, Chib A. 2014. The role of urban green spaces for the sustainable city, Jammu. *Indian Journal of Research* **3**: 92-94.
- Ferris J, Norman C, Sempik J. 2001. People, land and sustainability: Community gardens and the social dimension of sustainable development. *Social and Administration* **35**: 559-568.
- Forman RTT, Godron M. 1986. *Landscape Ecology*. Wiley, New York.
- Franěk M. 2001. Stromy a městská zeleň působí na chování lidí. *EKO – ekologie a společnost* **7**:14-15.
- Gehl J. 2011. *Life Between Buildings: Using Public Space*. Island Press, Washington.
- Gehl J. 2013. *Cities for People*. Island Press, Washington.
- Gehl J, Gemzoe L. 2001. *New City Spaces*. Danish Architecture Press, Copenhagen.
- Givoni B. 1991. Impact of planted areas on urban environmental quality: a review. *Atmospheric Environment* **25**: 289-299.
- Grahn P, Stigsdotter U. 2003. Landscape planning and stress. *Urban Forestry & Urban Greening* **2**: 1-18.
- Grimm NB, Faeth SH, Golubiewski NE, Redman CL, Wu J, Bai X, Briggs JM. 2008. Global change and the ecology of cities. *Science* **319**: 756-760.
- González-Oreja JA, Bonache-Regidor C, De la Fuente-Díaz-Ordaz AA. 2010. Far from the noisy world? Modelling the relationships between park size, tree cover and noise levels in urban green spaces of the city of Puebla, Mexico. *Interciencia* **35**: 486-492.
- Gupta K, Kumar P, Pathan SK, Sharma KP. 2012. Urban neighbourhood green index: A measure of green spaces in urban areas. *Landscape and Urban Planning* **105**: 325-335.
- Hendrych J, Kupka J, Stojan D, Klingorová I, Kubátová Š, Altukhova A. 2018. Struktury urbanizované zeleně. České vysoké učení v Praze, Praha.
- Herzog TR, Kaplan S, Kaplan R. 1982. The prediction of preference for unfamiliar urban places. *Population and Environment* **5**: 43-59.
- Hnilička P. 2005. Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů. ERA, Brno.
- Hrůza J, Zajíc J. 1996. Vývoj urbanismu II. České vysoké učení technické, Praha.
- Hurych V, Ezechel M, Michalková R, Stejskalová J, Svoboda S. 2011. *Tvorba zeleně: sadovnictví - krajinářství*. Grada Publishing, Mělník.
- Ives CD, et al. 2016. Cities are hotspots for threatened species. *Global Ecology and Biogeography* **25**: 117-126.
- James P, et al. 2009. Towards an integrated understanding of green spaces in the European built environment. *Urban Forestry and Urban Greening* **8**: 65-75.
- Janák P. 1933. *Sto let obytného domu nájemného v Praze*. Styl, Praha.
- Jandourek J. 2012. *Slovník sociologických pojmů*. Grada Publishing, Praha.
- Jongman RHG, Kulvik M, Kristiansen I. 2004. European ecological networks and greenways. *Landscape Urban Planning* **68**: 5-319.
- Kabisch N, Hasse D. 2013. Green spaces of European cities revisited for 1990–2006. *Landscape and Urban Planning* **110**: 113-122.
- Kaplan S. 2001. Meditation, restoration, and the management of mental fatigue. *Environment and Behavior* **33**: 480-506.
- Kaplan R, Kaplan S. 1989. *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Kavka B, Šindelářová J. 1978. *Funkce zeleně v životním prostředí*. SZN, Praha.
- Kim J, Kaplan R. 2004. Physical and psychological factors in sense of community: new urbanist Kentlands and nearby Orchard Village. *Environment and Behavior* **36**: 313-340.
- Koch W. 1998. *Evropská architektura: encyklopedie evropské architektury od antiky po současnost*. Ikar, Praha.
- Kolařík J, et al. 2003. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les I. Český svaz ochránců přírody, Vlašim*.
- Kratochvíl P. 2015. *Městský veřejný prostor. Zlatý řez*, Praha.
- Kuo FE, Sullivan WC, Wiley A. 1998. Fertile ground for community: inner-city neighbourhood common spaces. *American Journal of Community Psychology* **26**: 823-851.

- Lee Ch, Moudon AV. 2008. Neighbourhood Design and Physical Activity. *Building Research & Information* **36**: 395-411.
- Lepczyk CA, Aronson MFJ, Evans KL, Goddard MA, Lerman SB, MacIvor JS. 2017. Biodiversity in the City: Fundamental Questions for Understanding the Ecology of Urban Green Spaces for Biodiversity Conservation. *BioScience* **67**: 799-807.
- Lisková J. 1935. Nájemný dům v současné výstavbě Velké Prahy. *Architekt SIA, Praha*.
- Lux M. 2005. O spokojenosti českých občanů s užíváním bydlením. *Sociologicky časopis* **41**: 227-252.
- Macháček J. 2002. Hodnocení vlivů na prostředí ve městech. *IFEC, Praha*.
- Maas J, Van Dillen SME, Verheij RA, Groenewegen PP. 2009a. Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health & Place* **15**: 586-595.
- Maas J, Spreeuwenberg P, Van Winsum-Westra M, Verheij RA, De Vries S, Groenewegen PP. 2009b. Is green space in the living environment associated with people's feelings of social safety? *Environment and Planning A* **41**: 1763-1777.
- Mayer H. 1999. Air pollution in cities. *Atmospheric Environment* **33**: 4029-4037.
- Melková P. 2014. *Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy*. Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, Praha.
- Mitchell R, Popham F. 2008. Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. *The Lancet* **372**: 1655-1660.
- Mittermeier R, Turner W, Larsen F, Brooks T, Gascon C. 2011. Global Biodiversity Conservation: The Critical Role of Hotspots. Pages 3-22 in Zachos FE, Habel JC, editors. *Biodiversity Hotspots: Distribution and Protection of Conservation Priority Areas*. Springer, Berlin.
- Moldan B. 2006. *Ekologická dimenze udržitelného rozvoje*. Karolinum, Praha.
- Morris T. 1958. *The Criminal Area: A Study in Social Ecology*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Nowak DJ, Crane DE, Stevens JC. 2006. Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. *Urban Forestry & Urban Greening* **4**: 115-123.
- Oke TR. 1982. The energetic basis of the urban heat island. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society* **108**: 1-24.
- Otruba I. 2002. *Zahradní architektura, tvorba zahrad a parků*. ERA, Šlapanice.
- Ramalho CE, Laliberté E, Poot P, Hobbs RJ. 2014. Complex effects of fragmentation on remnant woodland plant communities of a rapidly urbanizing biodiversity hotspot. *Ecology* **95**: 2466-2478.
- Pickett STA, Cadenasso ML, Grove JM, Nilon CH, Pouyat RV, Zipperer WC, Costanza R. 2001. Urban Ecological Systems: Linking Terrestrial Ecological, Physical, and Socioeconomic Components of Metropolitan Areas. *Annual Review of Ecology and Systematics* **32**: 127-157.
- Plos J, Šimek P. 2003. *Koncepce urbání ekologie. Ekologie osídlení urbanizovaného prostředí a krajiny*. MŽP, Praha.
- Prezza M, Amici M, Roberti T, Tedeschi G. 2001. Sense of community referred to the whole town: its relations with neighboring, loneliness, life satisfaction, and area of residence. *Journal of Community Psychology* **29**: 29-52.
- Savard JPL, Clergeau P, Mennechez G. 2000. Biodiversity concepts and urban ecosystem. *Landscape and Urban Planning* **48**: 131-142.
- Schipperijn J. 2010. Use of urban green space. *Forest & Landscape Research* No. 45-2010. *Forest & Landscape Denmark, Frederiksberg*.
- Schmeidler K. 2001. *Sociologie v architektonické a urbanistické tvorbě*. Zdeněk Novotný, Brno.
- Shortt NK, Rind E, Pearce J, Mitchell R. 2014. Integrating environmental justice and socioecological models of health to understand population-level physical activity. *Environment and Planning A* **46**: 1479-1495.
- Spengler O. 1922. *The Decline of the West*. Alfred A. Knopf, New York.
- Sullivan WC, Kuo FE, Depooter SF. 2004. The Fruit of Urban Nature: Vital Neighborhood Spaces. *Environment and Behavior* **36**: 678-700.
- Šubr J, et al. 1990. *Zeleň obytných vnitrobloků*. Semptra, Praha.
- Taha H. 1997. Urban climates and heat islands: albedo, evapotranspiration, and anthropogenic heat. *Energy and Buildings* **25**: 99-103.
- Takano T, Nakamura K, Watanabe M. 2002. Urban residential environments and seniorcitizens' longevity in mega-city areas: theimportance of walkable green space. *Epidemiology Community Health* **56**: 913-916.
- Taleghani M, Tenpierik M, Dobbelsesteen A. 2012. Environmental Impact of Courtyards. *Journal of Green Building* **7**: 113-136.
- Toftager M, Ekholm O, Schipperijn J, Stigsdotter U, Bentsen P, Grønbaek M, Randrup TB, Kamper-Jørgensen F. 2011. Distance to green space and physical activity: a Danish national representative survey. *Journal of Physical Activity and Health* **8**: 741-749.
- Ulrich RS. 1983. Aesthetic and affective response to natural environment. Pages 85-125 in Altman I, Wohlwill JF, editors. *Behavior and the natural environment*. Plenum Press, New York.
- Ulrich RS. 2006. Evidence-based health care architecture. *The Lancet* **368**: 38-39.
- Wagner B. 1982. *Sadovnická tvorba 1 - Sadovnické úpravy v intravilánu*. SPN, Praha.
- Wilby RL. 2008. Constructing climate change scenarios of urban heat island intensity and air quality. *Climate Knowledge. Environment and Planning B* **35**: 902-919.
- World Health Organization. 1993. *The Urban health crisis: strategies for health for all in the face of rapid urbanization*. World Health Organization, Geneva.
- Wu C. 2015. Moving from Urban Sociology to the Sociology of the City. *The American Sociologist* **47**: 102-114.

INTERNETOVÉ ZDROJE

Akbari H. 2005. Energy Saving Potentials and Air Quality Benefits of Urban Heat Island Mitigation. OSTI, US. Available from <https://www.osti.gov/servlets/purl/860475> (accessed January 2021).

Anon. 2007. Vnitroblok Radhošská. Stavbaweb. Available from <https://www.stavbaweb.cz/vnitroblok-radhosska-2362/clanek.html> (accessed January 2021).

Anon. 2011. Vnitroblok na Pražačce se změnil v zelenou oázu. Praha 3. Available from <https://www.praha3.cz/radnicni-noviny/zpravy/vnitroblok-na-prazacce-se-zmenil-v-zelenou-oazu-n575365.htm> (accessed January 2021).

Anon. 2016. Podpořte hlasováním obnovu vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou. Praha 3. Available from <https://www.praha3.cz/radnicni-noviny/zpravy/podporte-hlasovanim-obnovu-vnitrobloku-za-zizkovskou-vozovnou-n579511.htm> (accessed January 2021).

Anon. 2017. Historie Pražačky. Available from <https://www.nakrejcaraku.info/historie-prazacky/> (accessed January 2021).

Křivohlávek M, Týcová B, Štědrá K. 2020. Živé vnitrobloky. Available from http://adaptacepraha.cz/wp-content/uploads/2020/03/METODIKA_2020_web.pdf (accessed January 2021).

Taha H, Kalkstein LS, Sheridan SC, Wong E. 2004. The Potential of Urban Environmental Controls in Alleviating Heat-wave Health Effects in Five US Regions. Available from <https://pdfs.semanticscholar.org/255d/337becd3efeb074e52bc4d25c58a974f28b2.pdf> (accessed January 2021).

UUR. 2013. Principy a pravidla územního plánování: Funkční složky - Zeleň. Available from <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571> (accessed January 2021).

United Nations. 2019. World Urbanization Prospects 2018: Highlights. Available from <https://population.un.org/wup/Publications/> (accessed December 2020).

U.S. Environmental Protection Agency. 2008. Urban Heat Island Basics. Reducing urban heat islands: Compendium of strategies. Available from <https://www.epa.gov/heat-islands/heat-island-compendium> (accessed January 2021).

9 SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Obr. 96: *Cercidiphyllum japonicum* (zdroj: www.pinterest.com)
 Obr. 97: *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' (zdroj: www.udenhout-trees.nl)
 Obr. 98: *Prunus sargentii* 'Rancho' (zdroj: www.vdberk.com)
 Obr. 99: Osazovací plán - keře (zdroj: Rybová 2021)
 Obr. 100: *Grossularia uva crispa* 'Giggles Gold' (zdroj: www.zahradnictvi-flos.cz)
 Obr. 101: *Ribes rubrum* 'Losan' (zdroj: www.biolib.cz)
 Obr. 102: *Syringa vulgaris* 'Katherine Havemeyer' (zdroj: www.gardenia.net)
 Obr. 103: *Viburnum x pragense* (zdroj: www.plants.oaklandnursery.com)
 Obr. 104: Osazovací plán - popínavé a půdopokryvné rostliny (zdroj: Rybová 2021)
 Obr. 105: *Akebia quinata* (zdroj: www.zahrada-cs.com)
 Obr. 106: *Clematis* 'Little Mermaid' (zdroj: www.springhillnursery.com)
 Obr. 107: *Clematis* 'Madame Julia Correvon' (zdroj: www.harrodhorticultural.com)
 Obr. 108: *Clematis* 'Princess Diana' (zdroj: www.jparkers.co.uk)
 Obr. 109: *Clematis chiisanensis* 'Lemon Bells' (zdroj: www.gardengatemagazine.com)
 Obr. 110: *Hedera helix* (zdroj: www.zitsprirodou.cz)
 Obr. 111: Umístění záhonů (zdroj: Rybová 2021)
 Obr. 112: *Aster lateriflorus* 'Lady in Black' (zdroj: www.perenniculum.cz)
 Obr. 113: *Echinacea paradoxa* (zdroj: www.pinterest.com)
 Obr. 114: *Panicum virgatum* 'Shenandoah' (zdroj: www.perenniculum.cz)
 Obr. 115: *Aster divaricatus* 'Beth Chatto' (zdroj: www.pinterest.com)
 Obr. 116: *Baptisia australis* (zdroj: www.perenniculum.cz)
 Obr. 117: *Pycnanthemum tenuifolium* (zdroj: www.northeastpollinator.com)
 Obr. 118: *Papaver orientale* 'Beauty of Livermere' (zdroj: www.ballyrobertgardens.com)
 Obr. 119: *Penstemon barbatus* 'Coccineus' (zdroj: www.floragard.de)
 Obr. 120: *Rudbeckia triloba* (zdroj: www.perenniculum.cz)
 Obr. 121: *Crocus chrysanthus* 'Fuscotinctus' (zdroj: www.cswlandscaping.com)
 Obr. 122: *Muscari armeniacum* 'Saffier' (zdroj: www.perenniculum.cz)
 Obr. 123: *Tulipa greigii* 'Toronto' (zdroj: www.davesgarden.com)

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Návštěvnost vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 2: Spokojenost s podobou vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 3: Zájem o oživení vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 4: Zájem o podílení se na revitalizaci vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 5: Preference způsobu využívání vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 6: Přítomnost dětí a psů v domácnostech uživatelů vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 7: Bezpečnost ve vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 8: Povědomí obyvatel o vnitrobloku Za Žižkovskou vozovnou (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 9: Režim přístupnosti vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 10: Pohlaví respondentů (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 11: Věk respondentů (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 12: Pracovní status respondentů (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 13: Znalost vnitrobloku před revitalizací (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 14: Změna návštěvnosti vnitrobloku po revitalizaci (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 15: Návštěvnost vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 16: Způsob využívání vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)

Graf 17: Očekávání pro trávení volného času ve vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 18: Spokojenost s podobou vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 19: Spokojenost s údržbou vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 20: Bezpečnost ve vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 21: Klid a soukromí ve vnitrobloku (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 22: Pohlaví respondentů (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 23: Věk respondentů (zdroj: Rybová 2021)
 Graf 24: Pracovní status respondentů (zdroj: Rybová 2021)

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Dělení zeleně dle druhu (úprava: Rybová 2021; podklad: ČSN 83 9001)
 Tab. 2: Dělení zeleně dle přístupnosti (úprava: Rybová 2021; podklad: ČSN 83 9001)
 Tab. 3: Vybrané charakteristiky současného stavu pražských vnitrobloků s doporučením úprav (zdroj: Sojková & Kiesenbauer 2008)
 Tab. 4: Dělení vnitrobloků dle urbanistické struktury okolní zástavby (úprava: Rybová 2021; podklad: Šubr et al. 1990)
 Tab. 5: Dělení vnitrobloků dle členitosti prostoru (úprava: Rybová 2021; podklad: Křivohlávek et al. 2020)
 Tab. 6: Dělení vnitrobloků dle přístupnosti (úprava: Rybová 2021; podklad: Křivohlávek et al. 2020)
 Tab. 7: Dendrologický průzkum - stromy (zdroj: Rybová 2021)
 Tab. 8: Dendrologický průzkum - keře (zdroj: Rybová 2021)
 Tab. 9: Osazovací plán - stromy (zdroj: Rybová 2021)
 Tab. 10: Osazovací plán - keře (zdroj: Rybová 2021)
 Tab. 11: Osazovací plán - popínavé a půdopokryvné rostliny (zdroj: Rybová 2021)
 Tab. 12: Osazovací plán - trvalky a cibuloviny (zdroj: Rybová 2021)
 Tab. 13: Tabulka kvetení - trvalky a cibuloviny (zdroj: Rybová 2021)
 Tab. 14: Ekonomické zhodnocení (zdroj: Rybová 2021)

