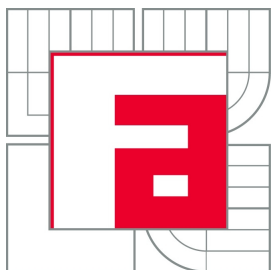


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA ARCHITEKTURY
ÚSTAV TEORIE

FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF THEORY

ZELEŇ VEŘEJNÝCH PROSTORŮ V NOVÝCH OBYTNÝCH SOUBORECH (OBYTNÉ SOUBORY V OKRAJOVÝCH ČÁSTECH MĚST)

GREENERY OF PUBLIC SPACES IN NEW RESIDENTIAL AREAS
(RESIDENTIAL AREAS ON THE OUTSKIRTS OF THE CITIES)

DIZERTAČNÍ PRÁCE

DOCTORAL THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

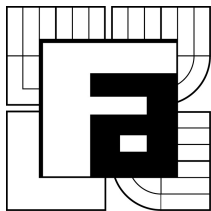
Ing. JULIE HORKÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. MAXMILIÁN WITTMANN,
Ph.D.

BRNO 2014



Vysoké učení technické v Brně
Fakulta architektury
Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání dizertační práce

Číslo dizertační práce: —
Ústav: Ústav teorie
Student(ka): **Ing. Julie Horká**
Studijní program: Architektura a urbanismus (P3501)
Studijní obor: Urbanismus (3501V009)
Vedoucí dizertační práce: **doc. Ing. arch. Maxmilián Wittmann, Ph.D.**
Konzultanti dizertační práce:

Akademický rok: **2013/14**

Název dizertační práce:

Zeleň veřejných prostorů v nových obytných souborech
(obytné soubory v okrajových částech měst)

Zadání dizertační práce:

Cílem práce je prověření a stanovení takových vlastností ploch zeleně ve veřejných prostorech nových obytných souborů /zejména v okrajových částech měst/, které podporují udržitelný rozvoj území.

Rozsah grafických prací:

V současnosti na mnoha místech ustupují veřejná prostranství a vhodně utvářené plochy zeleně ekonomickému tlaku na rychlou návratnost investic do výstavby. Cílem práce je vyhledat průzkumem současného stavu referenční příklady ze zahraničí i z České republiky, kde se zezeň jako součást veřejného prostoru spolupodílí na atraktivnosti, obyvatelnosti a udržitelnosti urbánního prostředí. Provedením analýz zhodnotit veřejnou zezeň u zkoumaných vzorků v intencích udržitelného rozvoje a jeho jednotlivých pilířů. V závislosti na výzkumu definovat takové vlastnosti ploch zeleně v nových obytných souborech, které podporují jejich udržitelnost. Výsledky práce mohou být využity jako podklad pro budoucí projekční praxi studenty architektury, developerskými společnostmi, případně obcemi při jejich rozvojových projektech.

Seznam odborné literatury:

- ROTTE, Nancy – YOCOM, Ken. Basics Landscape Architecture 02: Ecological Design. Vyd. 1. Singapore: AVA Book Production, 2010, 184 s. ISBN 9782940411443.
- BAUMEISTER, Nicolette. New landscape architecture. Germany-Austria-Switzerland. 1. vyd. Berlin: Verlagshaus Braun, 2006. 448 s. ISBN 3-935455-90-9.
- DAY, Christopher: Duch a místo. 1. vyd. Brno: ERA, 2004. 314 s. ISBN 80-86517-95-0.
- GEHL, Jan. Města pro lidi. Brno: Partnerství, 2012, XI, 261 s. ISBN 978-80-260-2080-6.
- HNILÍČKA, Pavel. Sídlní kaše. Vyd. 1. Brno: ERA, 2005. 131 s. ISBN: 80-7366-028-8.
- KRIER, Léon. Architektura - volba nebo osud. Praha: Academia, 2001. ISBN 80-200-0012-7.
- MÍČHAL, Igor. Ekologická stabilita. 2. vyd. Brno: Veronica, 1994. 276 s. ISBN 80-85368-22-6.

Termín zadání dizertační práce: 29.11.2011

Termín odevzdání dizertační práce:

Dizertační práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a dizertační práce v elektronické podobě.

Ing. Julie Horká
Student(ka)

doc. Ing. arch. Maxmilián Wittmann, Ph.
Vedoucí práce

prof. Ing. arch. Vladimír Šlapeta, DrSc.
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 29.11.2011

doc. Ing. arch. Iva Poslušná, Ph.D.
Pověřena řízením fakulty

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

HORKÁ, J. *Zeleň veřejných prostorů v nových obytných souborech (obytné soubory v okrajových částech měst)*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, 2014. 153 s. Vedoucí dizertační práce doc. Ing. arch. Maxmilián Wittmann, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem dizertační práci na téma „Zeleň veřejných prostorů v nových obytných souborech (obytné soubory v okrajových částech měst)“ vypracovala samostatně s použitím odborné literatury a pramenů uvedených v seznamu, který je součástí této práce.

Ing. Julie Horká

ABSTRAKT

Zeleň se v současné postindustriální společnosti významně spolupodílí na prostorovém, provozním i funkčním uspořádání městského prostředí v intencích stále více požadované udržitelnosti. Tato dizertační práce sleduje ve své úvodní části vztah formování zeleně a její struktury v urbánním prostředí v historii. Prvky zeleně v městském prostředí, ale i na jeho okrajích naplňovaly celou řadu funkcí od produkčních, estetických, až po rekreační a ekologické. Plochy zeleně se postupně staly rovněž důležitým veřejným prostorem.

Vegetační plochy v současném urbánním prostředí vznikají zejména ve formě rekultivací postindustriálních území, menších parkově upravených ploch, zeleně obchodních a zábavních center, případně zeleně obytných celků. Právě posledním jmenovaným typem, který by měl být v nejbližší koexistenci s obytným prostředím, se zabývá i dizertační práce. Zaměřuje se na možnosti tvorby ekologických obytných celků, které se mohou stát náhradou (či alespoň jednou z možných variant) k monofunkčním obytným zónám vznikajících na okraji našich měst a ve volné krajině a působit tak proti probíhající suburbanizaci a jejím negativním vlivům. Text dizertace si klade otázku, jaké kvalitativní aspekty zeleně podporují vznik živých, atraktivních a udržitelných veřejných prostranství. Porovnáním a následným zhodnocením vybraných příkladů ze zahraničí (Rakousko, Německo, Holandsko) i z České republiky jsou pak definovány nezbytné a optimální kvalitativní vlastnosti zeleně ve veřejných, ale i polo-veřejných prostorech v obytných komplexech. Tyto příklady dobré praxe jako celku nebo jejich částí mohou sloužit jako inspirace pro rozvoj bytových projektů v České republice ať již na preferovaných plochách brownfields nebo citlivě zvolených nových územích rozvoje. Závěrečná kapitola zdůrazňuje neoddělitelnost tvorby veřejných prostranství a prvků zeleně v obytných celcích od udržitelného rozvoje území v intencích formování kompaktního a prostupného města.

ABSTRACT

In the current post-industrial society, with increasing requirement of sustainability, greenery significantly participates in the spatial, operational and functional organization of the urban environment. The first part of the thesis introduces relationship between formation and structure of greenery in an urban environment from the historical point of view. Elements of greenery in an urban environment and on its margins filled a variety of functions: from productional and aesthetical to the recreational and ecological. Green areas have also gradually become an important public space.

In the current urban environment, areas of vegetation arise mainly in the form of recultivation of post-industrial areas, adjusted smaller parks, greenery of business and entertainment centers, or greenery of residential units. The thesis is focusing on the last mentioned type, which should be in the closest coexistence with residential environment and on the possibilities of creating eco-residential units, which can become a substitute (or at least one of the possible options) to mono-functional residential zones emerging on the outskirts of our cities and in the open countryside and act against the ongoing suburbanization and its negative effects. The text of doctoral thesis is trying to find qualitative aspects of greenery which supports the creation of living, attractive and sustainable public spaces.

Comparison and evaluation of selected examples from abroad (Austria, Germany, Holland) and also from the Czech Republic brings us the definition of the necessary and optimum qualitative properties of greenery in public, but also semi-public spaces of residential complexes. These examples of good practice may be used - as a whole or in parts – as inspiration for the development of residential projects in the Czech Republic, either in preferred brownfields areas or in carefully selected areas of new development. The final chapter emphasizes the inseparability of the creation of public spaces and greenery in residential areas from the sustainable development of the area in terms of a penetrable and compact city.

Klíčová slova

veřejná zeleň, veřejný prostor, obytné soubory, obraz města, udržitelný rozvoj území, pilíře udržitelného rozvoje, územní plánování, brownfields, greenfields, smršťování měst, urban sprawl, urbanizace, suburbanizace, deurbanizace, reurbanizace

Key words

public greenery, public space, housing development, image of the city, sustainable development, pillars of sustainable development, spatial planning, brownfields, greenfields, urban sprawl, shrinking cities, urbanization, suburbanization, reurbanization

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala panu doc. Ing. arch. Maxmiliánu Wittmanovi, Ph.D. za vedení dizertační práce a cenné odborné rady a připomínky. Nemalý dík patří mé rodině za podporu a zázemí, hlavně manželovi Leošovi.

1. OBSAH

1. OBSAH.....	10
2. ÚVOD	12
3. CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE.....	14
4. CHARAKTERISTIKA METOD ŘEŠENÍ.....	15
5. DEFINICE SOUVISEJÍCÍCH POJMŮ	17
6. TEORETICKÁ VÝCHODISKA A SOUVISLOSTI	21
6.1 SUBURBIA A SUBURBANIZACE.....	21
6.1.1 HISTORICKÁ VÝCHODISKA.....	21
6.1.2 NEGATIVA A POZITIVA SUBURBANIZACE	24
6.2 PLOCHY ZELENĚ.....	27
6.2.1 HISTORICKÁ VÝCHODISKA.....	27
6.2.2 FUNKCE A VÝZNAM ZELENĚ.....	48
6.2.3 TYPOLOGIE ZELENĚ.....	53
6.2.4 CELOMĚSTSKÝ SYSTÉM ZELENĚ	56
6.2.5 PLOCHY ZELENĚ V ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍM PROCESU	57
6.3 UDRŽITELNÝ ROZVOJ	60
6.3.1 HISTORICKÁ VÝCHODISKA.....	60
6.3.2 PILÍŘE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE.....	61
6.3.3 HODNOTÍCÍ A NORMATIVNÍ NÁSTROJE	62
6.4 SHRUTÍ.....	64
7. ANALÝZA VYBRANÝCH OBYTNÝCH SOUBORŮ	67
7.1 OBYTNÝ SOUBOR EVA LANXMEER, CULEMBORG, NIZOZEMÍ	69
7.2 MESSESTADT RIEM, MNICHOV, NĚMECKO	83
7.3 OBYTNÝ SOUBOR ZENTRUM REININGHAUS SÜD, GRAZ, RAKOUSKO.....	95
7.4 OBYTNÝ SOUBOR CENTRUM DOLNÍ BŘEŽANY, DOLNÍ BŘEŽANY, ČR.....	106
7.5 SHRUTÍ.....	116
8. ZÁVĚR.....	118
8.1 ÚROVEŇ ASPEKTŮ JEDNOTLIVÝCH PILÍŘŮ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE.....	119
8.2 NEZBYTNÉ A OPTIMÁLNÍ VLASTNOSTI ZELENĚ OBYTNÝCH SOUBORŮ V OKRAJOVÝCH ČÁSTECH MĚST.....	131
8.3 SHRUTÍ.....	134
8.4 PŘÍNOS PRÁCE	135
9. SEZNAM VLASTNÍCH PRACÍ A PROJEKTŮ	137

10. SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	140
11. SEZNAM OBRÁZKŮ	145
12. SEZNAM TABULEK.....	153

2. ÚVOD

Nové obytné soubory patří mezi aktuální témata soudobého urbanismu v České republice i v zahraničí. V posledních letech bylo jedním ze zásadních problémů nově vznikajících obytných souborů v okrajových částech měst i za jejich hranicemi upřednostnění ekonomických zájmů stavebních společností před požadavky na harmonicky utvářené sídlo umožňující kvalitní život obyvatel. Upozaděním ekologických a sociálních aspektů mnohdy došlo k nekoncepčním zásahům do krajiny a ke vzniku nových negativních fenoménů (růst individuální dopravy, vylidňování center měst, nárůst ploch brownfields aj.). V současné době už oproti dřívějším letům stanovuje vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, že „pro každé 2 ha zastavitelné plochy bydlení, rekreace, občanského vybavení anebo smíšené obytné se vymezuje s touto zastavitelnou plochou související plocha veřejného prostranství o výměře nejméně 1000 m² a do této výměry se nezapočítávají pozemní komunikace“.¹ Nestanovuje však žádná kritéria pro jejich kvalitu, umístění a pro úlohu veřejné zeleně v nich. Hrozí proto praktická možnost vzniku veřejných prostorů, které budou sice splňovat vyhlášku, ale nestanou se místem podporujícím sociální kontakty a sousedské vztahy a jejich vliv na kvalitu života obyvatel bude přinejlepším neutrální.

Téma nových obytných souborů jakožto předmět vědeckého zkoumání zahrnuje mnoho dílčích aspektů. Protože každý obor nabízí svůj specifický úhel pohledu, komplexní přístup k dané problematice mnohdy vyžaduje multidisciplinaritu jako základní princip zkoumání daného aspektu. Jedním z těch, pro který to v plné míře platí, je i tématem méj disertační práce - zelet veřejných prostorů v nových obytných souborech (zejména v okrajových částech měst). Jak již název napovídá, jedná se o hraniční téma vyžadující poznatky zejména z urbanismu a z oboru zahradní a krajinářské architektury.

¹ Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

V první části textu (kapitoly 3. a 4.) se zaměřím na vytyčení cíle disertační práce a na popis zvoleného přístupu k problematice z hlediska použité vědecké metody zkoumání. Druhá část práce (kapitoly 5. a 6.) je věnována upřesnění hlavních termínů a zhodnocení stavu poznání dílčích témat, kterými jsou suburbanizace, veřejné prostory, zeleň a udržitelný rozvoj. Obsahem třetí části práce (kapitola 7.) je analýza vybraných příkladů a jejich zhodnocení. Závěr práce se zaměří na shrnutí získaných poznatků a na nalezení odpovědi na výzkumnou otázku.

3. CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE

Pro zeleň ve veřejných prostorech nových obytných souborů (a případně i pro revitalizaci těch dosavadních) jsou klíčovým problémem požadavky na jejich jednotlivé vlastnosti. O problému lze uvažovat ve dvou krajních rovinách. První možností je odpovědět ve formě optimální, tzn. nejlepší možné varianty. Druhá možnost představuje přístup vytyčující hranici mezi dobrým a špatným – jedná se tedy o nezbytné minimální požadavky na zeleň. V tomto případě lze otázku přeformulovat na: jaké nezbytné a optimální vlastnosti musí splňovat zeleň v okrajových částech měst?

Takovéto hodnocení zeleně veřejných prostorů v nových obytných souborech vyžaduje volbu paradigmatu; způsobu pohledu, díky němuž budeme moci téma uchopit a rozlišit vyhovující od nevyhovujícího. Pro účely této práce jsem zvolila teorii udržitelného rozvoje aplikovaného v intencích zásad ekologického plánování.

Nyní se tedy dostáváme k formulaci problému, jehož řešení je cílem disertační práce. Budu hledat odpověď na otázku: jaké nezbytné a optimální vlastnosti musí splňovat zeleň v okrajových částech měst, aby naplňovala požadavky na udržitelný rozvoj?

4. CHARAKTERISTIKA METOD ŘEŠENÍ

Přístup k naplnění cíle disertační práce je z metodologického hlediska charakterizován následujícími kroky:

- a) určení zkoumaných oblastí
- b) analýza odborné literatury podle jednotlivých oblastí
- c) analýza příkladů dobré praxe
- d) shrnutí získaných poznatků
- e) aplikace poznatků z hlediska cíle práce

ad a)

Prvním krokem při řešení tématu disertační práce je určení zkoumaných oblastí. Otázka, na kterou hledám odpověď, zní: jaké nezbytné a optimální vlastnosti musí splňovat zeleň v okrajových částech měst, aby naplňovala požadavky na udržitelný rozvoj? Z této otázky vyplývají jednotlivé zkoumané oblasti. Konkrétně to jsou: suburbanizace, plochy zeleně ve veřejných prostorech a udržitelný rozvoj.

ad b)

Na základě oblastí definovaných podle bodu a) provedu analýzu odborné literatury. Cílem tohoto kroku je zmapovat současný stav poznání podle jednotlivých určených oblastí. Při zkoumání procesu suburbanizace se zaměřím zejména na vnímaná negativa a pozitiva tohoto jevu. Z hlediska zeleně mne budou zajímat především jednotlivé typy zeleně, jejich funkce a historické východiska aktuálního stavu a úloha ploch zeleně ve veřejném prostoru. Udržitelným rozvojem se budu zabývat zejména z pohledu ekologického, ekonomického a sociálního pilíře.

ad c)

Následujícím krokem je výběr příkladů dobré praxe a jejich analýza. Příklady dobré praxe se rozumí realizace nových obytných souborů z rozličných evropských zemí, jenž jsou oceňovány odbornou či laickou veřejností, a které umožňují zkoumat danou problematiku. V rámci nových obytných souborů vybereme zejména formu bytových domů (případně v kombinaci s rodinnými domy) z důvodu předpokládaného vyššího zastoupení a nutnosti veřejně přístupných ploch zeleně. Bude provedena celková SWOT analýza skládající se ze čtyř oblastí – silné stránky, slabé stránky, příležitosti, ohrožení.² Jednotlivé příklady budou také zhodnoceny podle naplňování kritérií tří pilířů udržitelného rozvoje.

ad d)

Z výsledků analýzy jednotlivých příkladů bude provedeno shrnutí, jehož cílem bude definice jednotlivých kvalitativních vlastností ploch zeleně v nových obytných souborech, jejich podoba a požadavky na funkční a prostorové uspořádání s důrazem na prostupnost a dostupnost území, míru sociální interakce v těchto prostorech a napojení na stávající strukturu. U každé z vlastností bude určena míra její naplněnosti v intencích udržitelného rozvoje.

ad e)

Posledním krokem je stanovení nezbytné (minimální) a optimální míry u jednotlivých kvalitativních vlastností zeleně, tedy aplikace výsledků analyticko-syntetického procesu na zkoumanou otázku. Konečným výsledkem bude soubor vlastností veřejné zeleně v okrajových částech měst, které při zapojení do procesu tvorby nových bytových souborů mohou pomoci při formování smysluplných, funkčních a provázaných ploch zeleně. Tyto spolu s návazností na další veřejné prostory obcí mohou tvořit harmonické obytné prostředí, které bude splňovat nároky na respektování charakteru místa, pochopení přírodních daností lokality a přispějí tak k celkové kvalitě života v městském prostředí.

² GRASSEOVÁ, Monika. Využití SWOT analýzy pro dlouhodobé plánování. *Obrana a strategie*. 2006, 2, s. 48-55.

5. DEFINICE SOUVISEJÍCÍCH POJMŮ

Na úvod si definujme základní termíny týkající se procesu **suburbanizace, veřejných prostorů a ploch zeleně**. V odborné literatuře existují různé přístupy, které se mnohdy doplňují nebo které zdůrazňují určité aspekty daného termínu. Pro účely této práce budu jednotlivé termíny chápat takto:

Suburbium - z lat. *sub urbs*, tj. „pod“ nebo „vedle města“. V současných podmínkách je za suburbium považováno samostatné sídlo ležící mimo intravilán jádrového města. Pro zkoumání suburbanizace se za suburbium považují sídla s vlastní prostorovou identitou a relativně autonomní funkcí, ležící vně nebo uvnitř administrativních hranic sídla.³ Ryšavý a Kotačka⁴ definují suburbium jako prostorově samostatné sídlo, které vyvolává pocit prostorové identity.

Suburbanizace - je definována jako proces přesunu obyvatel, jejich aktivit a některých funkcí z centrálních částí měst.⁵ Podobně definuje suburbanizaci i Šilhánková⁶, když uvádí: „jedná se o vystěhování obyvatel a „funkcí“ z jádrových území měst.“ Podle Koutného⁷ je suburbanizace součástí urbanizačního procesu, kdy nejdříve dochází k přílivu obyvatelstva do měst. Nejprve migruje obyvatelstvo do všech městských center, posléze nejvíce do větších měst. Při nasycení měst dochází k další fázi urbanizace, tzv. suburbanizaci, někdy až k dezurbanizaci (viz níže). Suburbanizace je spojována s prostorovým růstem měst, kterým se projevuje většina měst ve vyspělých zemích a také naše města v historickém vývoji. Suburbanizaci můžeme podle převládající funkce rozdělit na komerční a rezidenční.

³ OUŘEDNÍČEK, Martin a kol. *Suburbanizace.cz*. 1. vyd. Příbram: PBtisk. r. o., 2008. 196 s. ISBN 978-80-86561-72-1.

⁴ SÝKORA, Luděk. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Vyd. 1. Praha: Ústav pro ekopolitiku o.p.s., 2002. 191 s. ISBN: 80-901914-9-5.

⁵ viz 3

⁶ ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra a kol. *Suburbanizace - hrozba fungování (malých) měst*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per populi, 2007. 234 s. ISBN 978-80-903813-3-9.

⁷ KOUTNÝ, Jan. *Moderní urbanistické koncepce*. [online]. 2004 [cit. 2011]. Dostupné z: http://www.uur.cz/images/publikace/uur/2004/2004-06/30_koncepce.pdf

Komerční suburbanizace - vzniká u hlavních dopravních tahů většinou na tzv. greenfields (louky, bývalé pole, lesy), kdy se na okraje a do zázemí velkých měst stěhují převážně logistické areály, nákupní centra, ale i výroba a zábavní centra.⁸

Rezidenční suburbanizace - zahrnuje především výstavbu rodinných domů v zázemí měst (v poslední době i bytových domů). Má mnoho podob, které se liší formou zástavby, architekturou domů, cenou pozemků, jejich členěním apod. Forma suburbanizace, která nejvíce odporuje zásadám udržitelného rozvoje je označována jako tzv. **urban sprawl**.⁹ Urban sprawl je u nás známá pod názvem sídelní kaše (viz např. Hnilička¹⁰) a je charakterizována jako nekontrolovaný a živelný rozvoj zástavby bez návaznosti na další technickou, dopravní nebo sociální infrastrukturu. Vznik urban sprawl můžeme sledovat hlavně v USA, v České republice vzniká jen ojediněle vlivem odlišného vývoje osídlení.

Dezurbanizace (též deurbanizace) - je popisována jako přesun aktivit města do jeho okolí, spojeného s poklesem počtu obyvatel v centrech měst a populační stagnací předměstí. Proces bývá spojován s deindustrializací v centrálních částech měst (koncentrace nejstarších průmyslových odvětví) a odlivem obyvatel i pracovních příležitostí do okolí města. Dochází tak k úpadku vnitřních částí měst.¹¹

Reurbanizace – můžeme ji charakterizovat jako znovu oživení jádrových částí města. Dochází k přestavbě upadajících průmyslových provozů na administrativně obchodní centra, případně dochází ke vzniku nových parkových ploch nebo sportovních zařízení a obnově obytných funkcí v centrech. Bývá často spojována s komercionalizací a gentrifikací. Současně s

⁸ OUŘEDNÍČEK, Martin a kol. *Suburbanizace.cz*. 1. vyd. Příbram: PBtisk. r. o., 2008. 196 s. ISBN 978-80-86561-72-1.

⁹ Tamtéž.

¹⁰ HNILIČKA, Pavel. *Sídelní kaše*. Vyd. 1. Brno: ERA, 2005. 131 s. ISBN: 80-7366-028-8.

¹¹ KOUTNÝ, Jan. *Moderní urbanistické koncepce*. [online]. 2004 [cit. 2011]. Dostupné z: http://www.uur.cz/images/publikace/uur/2004/2004-06/30_koncepce.pdf

procesem reurbanizace probíhá i suburbanizace a deurbanizace, tedy tak zvaný *cyklický vývoj městských struktur*.¹²

Veřejné prostory - jsou všechny nezastavěné prostory ve městě, které jsou volně (bezplatně) přístupné všem obyvatelům a návštěvníkům města, buď nepřetržitě, nebo s časovým omezením (např. parky uzavíratelné na noc). Základní charakteristika veřejného prostoru je:

- obyvatelnost,
- uzpůsobenost k různým činnostem (chůze, jízda na kole apod.),
- pobytová funkce (sezení, setkávání, hry).¹³

Veřejné prostranství - veřejným prostranstvím jsou všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému využívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru.¹⁴

Zeleň – zahrnuje všechny plochy porostlé vegetací na území sídel i ve volné krajině, které jsou využívány pro různé funkce. Patří k nim i prvky liniového a bodového charakteru (solitérní dřeviny, skupiny dřevin, aleje, břehové porosty apod.) a plochy zemědělské půdy, pokud jsou využívány jako sad nebo trvalý drn.¹⁵

Veřejná zeleň - veřejně přístupné plochy zeleně, většinou ve vlastnictví obce.¹⁶

Soustava ploch zeleně a systém zeleně v zastavěném území - plochy zeleně vytvářejí na území obce soustavu (soustava ploch zeleně), která je v závislosti na struktuře obce a na její velikosti a na charakteru přírodních podmínek různě diverzifikovaná. Skládá se z ploch, které se vzájemně odlišují

¹² GEOGRAFIE MĚSTA [online] 2005. [cit. 2011]. Dostupné z <<http://gis.zcu.cz/studium/dbg2/Materialy/html/ch06.html>>

¹³ ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra a kol. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. Vyd. 1. Brno: VUT v Brně, 2003. 146 s. ISBN 80-214-2505-9.

¹⁴ Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů.

¹⁵ ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Zásady a pravidla územního plánování: Názvosloví*. Brno: VÚVA. [online]. 1983 [cit. 2011]. Dostupné z: http://www.uur.cz/slovník2/default.asp?action=hl_retezec.

¹⁶ Tamtéž.

možnostmi využití, velikostí, charakterem, kvalitou a vzájemnou prostorovou polohou.¹⁷

Územní systém ekologické stability - je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.¹⁸

Obytný soubor - cílevědomě navržená, komplexně vybavená, ucelená část obytné zóny.¹⁹

Podle Ústavu územního rozvoje²⁰ se pak jedná o cílevědomě navrženou, územně vymezenou, v určeném čase realizovanou, komplexně vybavenou ucelenou část obytné zóny, jejíž výstavba je financována v rámci komplexní bytové výstavby.

¹⁷ ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Principy a pravidla územního plánování*. [online]. 2009 [cit. 2011]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>.

¹⁸ Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

¹⁹ OBERSTEIN, Ivo - CACH, Jan: *Názvosloví urbanismu a územního plánování*. Praha: FA ČVUT, 2001. Materiál z výzkumného úkolu MSM 210000026 „Proměny urbanismu“.

²⁰ Zásady a pravidla územního plánování: *Názvosloví*. Brno: VÚVA, 1983.

6. TEORETICKÁ VÝCHODISKA A SOUVISLOSTI

Téma zeleně veřejných prostorů v nových obytných souborech se dotýká zejména dvou prolínajících se oblastí studia: vzniku nových obytných souborů a s tím souvisejícího fenoménu suburbanizace, funkcí a typů zeleně (zejména v rámci veřejných prostorů) a udržitelného rozvoje jako hodnotícího paradigmatu.

6.1 SUBURBIA A SUBURBANIZACE

Vznik nových obytných souborů v evropsko-atlantickém kontextu úzce souvisí s problematikou suburbií. Nejprve se seznámíme s historickými kořeny suburbanizace a následně uvedeme stručný přehled negativního i pozitivního vlivu tohoto procesu.

6.1.1 HISTORICKÁ VÝCHODISKA

Pro pochopení souvislostí procesu suburbanizace je nutné podívat se na historický vývoj měst. Jak uvádí Ouředníček²¹ existence suburbií je doložená již v době mezopotámských starověkých měst. Počátky významnějších suburbanizačních procesů jsou však spojovány zejména s druhou polovinou 19. a počátkem 20. století. Díky průmyslové revoluci dochází k intenzivnímu růstu měst a k přílivu obyvatelstva zvenkova za prací. Průmyslové město této doby lze charakterizovat jako město přelidněné, sužované dopravními kongescemi, město se špatnou kvalitou obytného a hygienického prostředí zejména pro dělníky.²² Počet obyvatelstva neustále narůstal a dobové postupy městského plánování nemohly naplnit a nenaplňovaly novodobé požadavky. Proto vznikají na přelomu 19. a 20. století moderní urbanistické koncepce růstu a organizace měst. Maier²³ k tomu poznamenává: „Reakcí na stále se zhoršující se fungování měst a podmínky života v něm pak bylo „objevení“

²¹ OUŘEDNÍČEK, Martin a kol. *Suburbanizace.cz*. 1. vyd. Příbram: PBtisk s. r. o., 2008. 196 s. ISBN 978-80-86561-72-1.

²² ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra a kol. *Suburbanizace - hrozba fungování (malých) měst*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per populi, 2007. 234 s. ISBN 978-80-903813-3-9.

²³ MAIER, Karel. *Urbanistická čítanka: vybrané texty urbanistické literatury XX. století*. Vyd. 1. Praha: Česká komora architektů, 2000. 127 s. ISBN 80-902735-3-X.

územního plánování, prostorové i plošné regulace, limitů využití území a všech jeho dalších atributů.“

Zřejmě nejzásadnější reakcí na složitou situaci ve městech bylo roku 1933 sepsání Athénské charty na IV. kongresu CIAM předními architekty a urbanisty té doby v čele s Le Corbusierem.

Jak uvádí Koutný²⁴, v Athénské chartě se objevily a byly definovány důležité funkce města, tedy bydlení, práce, rekreace a doprava jako spojující prvek. Tato nová forma uspořádání, zásadně se odlišující od průmyslového města 19. století, měla řešit kolize a střety městské provozy a umožnit vznik nové funkční městské struktury. Podle principů Athénské charty později vznikaly zejména monofunkční obytné zóny s vybavenostními centry a také výrobní zóny, navzájem prostorově oddělené.

Koncept funkcionalistického města, ve své době zcela opodstatněný, se uplatnil zejména až po druhé světové válce při obnovách (a poté i rozvoji) válkou poničených měst. V tomto období začala vznikat řada městských sídlišť, jež jsou některými autory označovány jako první formy suburbíí.²⁵ Nezávisle vznikaly po celé Evropě jako reakce na bytovou nouzi. Specifikem českého prostředí byla samozřejmě politická situace poválečného vlivu SSSR na naše území, který skončil až pádem železné opony roku 1989.

²⁴ KOUTNÝ, Jan. *Moderní urbanistické koncepce*. [online]. 2004 [cit. 2011]. Dostupné z: http://www.uur.cz/images/publikace/uur/2004/2004-06/30_koncepce.pdf

²⁵ HRŮZA, Jiří. *Vývoj urbanismu 2*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1996. 137 s. ISBN: 80-01-01549-1.



Obr. č. 1 a Obr. č. 2: Planá u Mariánských Lázní, příklad „odosobněné“ sídlištní zeleně, často s vysokým podílem stanovištně nepůvodních jehličnanů (Horká, 2012).

Šilhánková²⁶ k tomuto období podotýká, že socialistická města u nás rostla do krajiny důsledně dělená do monofunkčních zón. Nestavěly se ani ulice ani náměstí, dokonce ani parky ne. Sídliště se dále vyznačovala častým nedostatkem pracovních příležitostí, který vedl k hromadnému vyhládnění ráno a návratu domů až ve večerních hodinách. K pejorativnímu označení „noclehárny“ přispívalo i volné rozmístění anonymních vysokopodlažních domů v bezbřehé, nekoncepčně řešené a nedostatečně udržované sídlištní zeleni. Existovaly i výjimky, jako například podařená koncepce sídliště Brno-Lesná, ale ty tvořily pouze malou část celkové výstavby. Ačkoli měla sídliště podle norem relativně husté osídlení (cca 300 – 400 ob/ha) a ubytovala ve své době (ale i v současnosti) tisíce lidí, nesplňovala charakteristiku městské zástavby.

Porevoluční období po roku 1989 se u nás vyznačuje snahou o zlepšení interiéru našich měst. Nemalé finanční prostředky byly vynaloženy do regenerace centrálních částí měst a také byl zaznamenán značný stavební boom. S postupným bohatnutím obyvatel se začaly objevovat nejdříve individuálně, poté i developersky, budované rodinné domy v zázemí velkých měst. Nedostatek odpovídajících nabídek v jádrových částech měst a levná cena půdy umožnila velký rozvoj kolonií rodinných domů, tzv. satelitních městeček, na městské periferii. Opakující se nedostatečnost v řešení veřejných prostorů, monofunkčnost výstavby a realizace pouze obslužných

²⁶ ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra a kol. *Suburbanizace - hrozba fungování (malých) měst*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per populi, 2007. 234 s. ISBN 978-80-903813-3-9.

komunikací přinesla těmto souborům název „paneláky naležato“ (viz např. Kisil)²⁷. Problémys vylidňováním satelitních městeček během dne, nedostatečná návaznost na městskou strukturu, absence fungujících veřejných prostranství a nedostatečný počet pracovních příležitostí právě nápadně připomínají panelová sídliště. K tomuto stavu zároveň podle Šilhánkové²⁸ přispěla i situace v územně plánovací dokumentaci, kdy veřejná prostranství ve většině případů byla značena pouze jako bílé zbytkové plochy bez funkčního využití a to nejen v nových lokalitách, ale i ve stávajících městských veřejných prostorech.

6.1.2 NEGATIVA A POZITIVA SUBURBANIZACE

O suburbanizaci se často mluví zejména v souvislosti s jejími negativními vlivy. I ona má ovšem své pozitivní aspekty, které je vhodné reflektovat. V této části se zaměřím na rozbor pozitivních a negativních důsledků suburbanizace tak, jak jsou v současné době vymezeny v odborné literatuře.

Negativa suburbanizace

Mezi negativní vlivy suburbanizace patří přímé i nepřímé působení na biotické a abiotické složky krajiny. Města se rozrůstají do okolní přírodní a venkovské krajiny, dochází k záboru zemědělské půdy. Realizování snu o přestěhování do rodinného domu je mnohem snazší než dříve (zlevňování hypoték apod.). Vlivem omezených prostorových možností měst na výstavbu v zastavěném území, popřípadě příliš vysokých výkupních cen, dávají investoři přednost levnějším pozemkům na „zelené louce“ na okrajích měst.

Problematické se jeví i znovu využití opuštěných výrobních i skladovacích areálů tzv. brownfields ve stávající struktuře. Tyto areály se často vyznačují ekologickou zátěží, problematickou majetkovou strukturou, určitým stupněm devastace a malou podporou samospráv měst, které odrazují potenciální investory.

²⁷ KISIL, Aleš. *Satelity. Dokumentární film hodnotící výhody a nevýhody života v satelitních městečkách*. [online]. 2008 [cit. 2011]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10169605173-satelity/20856226513/>.

²⁸ ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra a kol. *Suburbanizace - hrozba fungování (malých) měst*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per populi, 2007. 234 s. ISBN 978-80-903813-3-9.

Díky perimetrálnímu rozrůstání měst vede ke zvyšování spotřeby pohonných hmot, zvýšenému znečištění ovzduší a úrovně hluku. Tedy právě ke zhoršení těch podmínek, kvůli kterým se lidé stěhují do příhodnějšího prostředí.

Růst suburbánních obytné zástavby je spojen s vysokými náklady na přesun dalších aktivit, jako jsou pracovní příležitosti, služby i obchody. Realizovaný sen o bydlení ve venkovském prostředí se dostává do rozporu s realitou. Domek s výhledem na louku či les se proměňuje v realitu vysokých plotů a zdí dalších domků v okolí.²⁹ Nárůst intenzity individuální dopravy reflektuje nedostatečné řešení možností pěší dopravy v těchto částech, důraz v urbanistických plánech by měl být kladen také na prostupnost území pomocí pěšin a cyklostezek. Nelze než souhlasit s názorem Gremlici³⁰, že pokud plán suburbia nepočítá s těmito zásadami, pak velice pravděpodobně v delším časovém horizontu přinese obyvatelům problémy.

Svůj negativní dopad má také proces **dekoncepace**, tedy přesun (stěhování) funkcí a firem z jádrových měst. Sledují tak stěhování obyvatelstva na periferii. Na okraji měst dochází k výstavbě velkých hypermarketů a naddimenzovaných parkovišť zabírajících velké území. Omezené schopnosti maloobchodní sítě konkurovat nabídkám hypermarketům vedou k její likvidaci. Obyvatelům center měst tak nezbývá než dojíždět za nákupem a také popřípadě zábavou do velkých multiplexů (např. v Brně ze severní části města přes centrum na jižní periferii). Obdobná situace nastává při dojíždění obyvatel ze suburbánních částí do jádrového města za prací, opět nejčastěji individuálně osobním automobilem. Částečné řešení spočívá v zavedení kvalitní veřejné dopravy, která však přestává být efektní v místech s nízkou hustotou zastavění. Hnilička³¹ uvádí hustotu 100 obyvatel / ha nutnou, aby se člověk mohl v území smysluplně pohybovat pěšky. Hustota osídlení nižší než 30 obyvatel / ha již vede k nutné závislosti na automobilu.

Vlivem výstavby na greenfields dále dochází k rozdrobování nezastavěných ploch a vzniku nespojitých území. Volné pozemky jsou zastavovány, aniž by se řešila problematika opuštěných devastovaných území uvnitř měst. V městských

²⁹ ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra a kol. *Suburbanizace - hrozba fungování (malých) měst*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per populi, 2007. 234 s. ISBN 978-80-903813-3-9.

³⁰ SÝKORA, Luděk. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Vyd. 1. Praha: Ústav pro ekopolitiku o.p.s., 2002. 191 s. ISBN: 80-901914-9-5.

³¹ HNILIČKA, Pavel. *Sídelní kaše*. Vyd. 1. Brno: ERA, 2005. 131 s. ISBN: 80-7366-028-8.

aglomeracích dochází k výraznému nárůstu podílu zastavěného území, které se rozrůstá často na úkor sídelní a krajinné zeleně sloužící k rekreačním účelům. Ochrana přírodního potenciálu krajiny tak naráží na tendenci k rozšiřování zastavitelného území měst.

Nepřímo ovlivňuje suburbanizace zvýšenou mobilitou kvalitu ovzduší, zábořem volné půdy vodní režim v krajině a zhutňování půd. Nová suburbaní výstavba způsobuje fragmentaci krajiny, narušení dopravními stavbami - dochází tak k přibližování městské struktury ke stávajícím chráněným územím, která jsou tak vystavena stále většímu tlaku ze znečištění a pronikání invazních druhů a predátorů. Ovlivňuje krajinný ráz území, kterým rozumíme přírodní, kulturní a historickou charakteristiku určitého místa.³² Dochází k rozostření hranic sídla, ke ztrátě původního *genia loci* místa, popř. k výstavbě domů s nevhodně zvolenou architekturou bez návaznosti na okolí.

Mění se i urbanistická struktura, nová výstavba často nenavazuje přímo na původní sídlo, domky jsou nahodile rozestavěny po parcelách a chybí veřejné prostory a dostatečná občanská vybavenost. Ačkoliv obci se zvyšujícím se počtem obyvatel rostou požadavky na veřejná zařízení a technické sítě, nově příchozí obyvatelé nezdědili trvalé bydliště v jádrovém městě a nikoliv v dané obci, která se tím dostává do nevýhodné situace z hlediska přerozdělení financí.



Obr. č. 3: Planá u Mariánských Lázní, rozpínání města do krajiny (Horká, 2012).

Obr. č. 4: Dolní Počernice-Praha, slepé ulice bez chodníků a veřejných prostorů v nové zástavbě vytváří bariéry v území (Horká, 2014).

³² OUŘEDNÍČEK, Martin a kol. *Suburbanizace.cz*. 1. vyd. Příbram: PBtisk s. r. o., 2008. 196 s. ISBN 978-80-86561-72-1.

Pozitiva suburbanizace

Vlivem suburbanizačních procesů došlo k ukončení stagnace malých obcí po roce 1989 - snižuje se věková struktura malých obcí vlivem stěhování mladých rodin s dětmi, zlepšuje se sociální struktura, zvyšuje se příliv prostředků do obecního rozpočtu, vyvstává možnost rozvoje technické a sociální infrastruktury (školky, školy, sportovní zařízení aj.). Některá suburbia na okraji velkých měst se přibližují svým významem tzv. americkým **edge cities** – okrajovým městečkům, stávají se novými centry dojížděky s nižší závislostí na jádrovém městě (viz např. Praha – Ruzyně).³³

6.2 PLOCHY ZELENĚ

V této kapitole se zaměříme na přehled jednotlivých funkcí zeleně, jejich typologii a prostřednictvím krátkého exkurzu do historie využití ploch zeleně ve městech a obcích se seznámíme s kořeny současného stavu.

6.2.1 HISTORICKÁ VÝCHODISKA

Forma využití a utváření prostředí je spjata s úrovní kulturní vyspělosti a uvědomělosti společnosti. Utváření prostoru a jeho *genia loci* bezesporu souvisí s historickým formováním této podoby. Podoba naší krajiny (ať již městské nebo přírodní) souvisí z převážné míry se spolu součinností člověka na jejím přetváření (převaha kulturní krajiny). Pochopit jakým způsobem tento současný obraz prostředí vznikl a jaký odkaz a matrici nám přináší v kontinuitě změn je motivem tohoto přehledu vývoje urbánních i krajinných ploch zeleně v historii.

³³ OUŘEDNÍČEK, Martin a kol. *Suburbanizace.cz*. 1. vyd. Příbram: PBtisk s. r. o., 2008. 196 s. ISBN 978-80-86561-72-1.

Přírodní prostředí záměrně využívané a utvářené patří neodmyslitelně k lidské historii. Již od prehistorických dob, kdy člověk vytvářel posvátné stavby v krajině a uctíval posvátné háje, vědomě formoval své prostředí.³⁴



Obr. č. 5: Ukázka souladu lidské činnosti a přírodního prostředí u megalitické stavby Stonehenge (Horká, 2005).

Rozvoj zahradního umění a architektury a budování měst souvisí stejně jako v dalších odvětvích kultury a umění s hospodářskou a kulturní vyspělostí. Proto již v období **starověku** můžeme pozorovat v kultuře starověkých civilizací (Egypt, Mezopotámie) záměrnou tvorbu ploch zeleně.³⁵ Zahradní umění se rozvíjí i na území starověkého Řecka, přestože řecká města byla hustě a úzce formovaná. U stejně členěných domů s malým atriem se soukromá zeleň neuplatňovala. Občané však mohli využívat *veřejné zahrady*, které byly utvářeny v blízkosti tzv. gymnázií, tedy sportovišť. Zde se nacházely **aleje, promenády, kolonády a parky**. Sportovní hřiště a zápasíště sloužily kromě her a zápasů také ke *konverzaci a setkávání*. Rovněž zahrady u chrámových svatyní a komplexů sloužily veřejně – sakrálním účelům.³⁶ K rozvoji zahradního umění a kultury přispěli také rozhodujícím způsobem řečtí filozofové. Bylo to z důvodu zákazu soukromého vysazování rostlin ve městech pro nedostatek místa a vody, jako jedni z prvních však mohli soukromé zahrady zakládat

³⁴ JELLICOE, Geoffrey -

JELLICOE, Susan. *The landscape of man: shaping the environment from prehistory to the present day*. 3. vyd. London: Thames and Hudson, 2000. 408 s. ISBN 0-500-27819-9.

³⁵

KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1970. 580

s.

³⁶ Tamtéž.

právě filozofové a učitelé. Například filozof Epikuros věnoval svou zahradu v Athénách do užívání veřejnosti. Myšlenka **filozofických zahrad** inspirovala později i italskou renesanci a stala se tvůrčím formátem a inspirací v Evropě pro zahradní tvorbu raného novověku.³⁷

Zahradně-krajinářské umění, stejně jako další atributy řecké kultury převzal následně Řím, ale na rozdíl od suchého Řecka zde existovala možnost zavodňování, které bylo rovněž rozhodující pro zřizování *soukromých zahrad* bezprostředně navazujících na architekturu domů. Zásobování římských měst vodou řešil systém důmyslných akvaduktů, které zůstávaly funkční dlouho po zániku Římské říše. Tyto starobylé vodovody přiváděly vodu nejen do soukromých zahrad, ale napájely i důležité kašny umístěné na *veřejných místech* ve městech. Římská města této doby byla také hustě zastavěná, přesto zde vznikaly kromě soukromých často honosných zahrad i *veřejné parky a promenády*. Rovněž římský architekt Vitruvius doporučoval zakládání promenád u sportovišť, lázní a paláců a veřejná divadla, chrámy a lázně doporučoval obklopit zahradami, což se stalo inspirací i pro pozdější architekturu v období renesance.³⁸

Po rozvratu římské kultury se v Evropě v prostoru vznikajících raně **středověkých měst**, která byla seskupena kolem knížecích hradů a klášterů (předlokační aglomerace) již objevují první urbanistické záměry v podobě například ulicových tržišť, silničních vsí podél cest, okrouhlic aj. Podoba tohoto osídlení se projevuje dodnes v městských půdorysech. V následujícím období se začíná už cílevědomě vytvářet sídelní struktura (lokační města). Osídlení tvoří systém opevněných měst, hradů, kostelů i tvrzí. Důležitou a nejnákladnější stavbou města se stává *fortifikační systém* a život města se obrací dovnitř hradeb oddělujících volnou krajinu. Města mají nejčastěji oválnou formu, dobře přizpůsobenou **přírodním prvkům a terénu**.³⁹ V prostoru středověkých měst jsou většinou z hlediska zeleně

³⁷ KALUSOK, Michaela. *Zahradní architektura*. Computer Press, Brno. 1. vyd. 2004. 192 s. ISBN: 80-251-0287-4.

³⁸ KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1970. 580 s.

³⁹ Tamtéž.

zmiňovány především *soukromé užitkové zahrady*. Vznikaly i okrasné zahrady, které však byly luxusem, který si mohli dovolit jen ti nejzámožnější (aristokracie).

S přibývajícím blahobytem měst však rostla postupně i ekonomická síla měšťanstva. S jeho rostoucím počtem byly zahrady, které se využívaly jak pro zemědělství, tak i pro *volný čas*, přesunuty před brány měst. Zde často byly parcelovány jedna vedle druhé na způsob zahrádkářských kolonií. Ve městě se pak nacházely jen menší květinové a bylinářské zahrady, určené pro lékaře. Umělecky utvářené a rozsáhlejší zahrady rozrůstajícího se měšťanstva vznikaly až později v období italské renesance.

Vedle *soukromých zahrad vznikaly i klášterní zahrady*, které střežily a podporovaly antické vědomosti o zahradním umění a botanice. Kromě klášterních užitkových zahrad se zde nacházely i bylinářské a lékárenské zahrady a ovocné zahrady s ovocnými stromy (pomarius). Rostlinami byl osázen i dvůr křížové chodby, který tvořil takzvaný *rajský dvůr* a sloužil mnichům ke kontemplaci a modlitbám. V tomto prostoru zůstává zachována tradice antických peristylových zahrad.⁴⁰

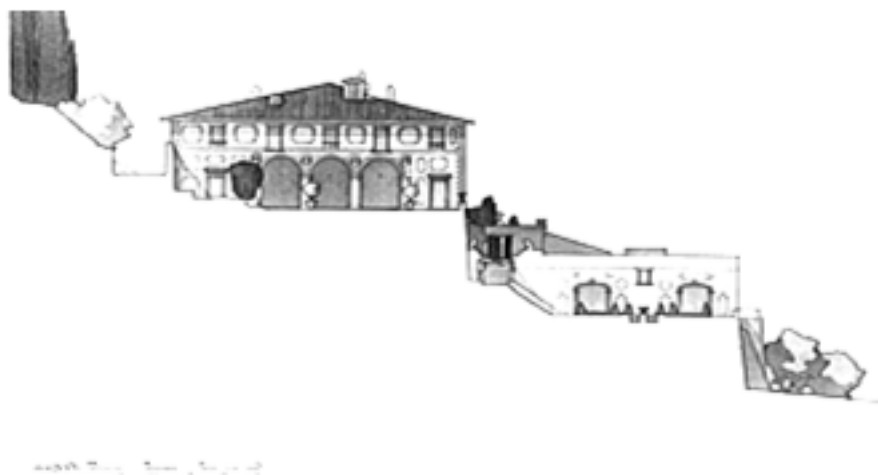
Novověk přináší koncepci geometricky ideálního prostoru, do popředí se dostává uspořadatelnost, změřitelnost a výtvarný řád.⁴¹ Nový styl se uplatňuje zejména při přestavbách, úpravách nebo rozšiřování měst. V tomto období leží základy evropského zahradního umění v Itálii, kde již od čtrnáctého století docházelo k oživení antického ideálu v zahradně-architektonických kompozicích. Začíná se zde prosazovat myšlenka propojování *vnitřního obytného prostoru s vnějším prostředím a městskou zelení*. Už italský architekt Alberti ve svých spisech požaduje, aby *dům a zahrada tvořily jeden neoddělitelný celek* propojený lodžemi a terasami. Italské zahradní umění dokládá nový objevný pohled na vztah k zahradě a krajině. Z důvodů rozdílné společenské a politické struktury italských městských států však vznikaly rozdílné typy vil a zahrad.⁴² Lišily se v důležitosti zemědělského využití přilehlých

⁴⁰ KALUSOK, Michaela. *Zahradní architektura*. Computer Press, Brno. 1. vyd. 2004. 192 s. ISBN: 80-251-0287-4.

⁴¹ ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra a kol. *Veřejné prostory v územně plánovacím procesu*. Vyd. 1. Brno: VUT v Brně, 2003. 146 s. ISBN 80-214-2505-9.

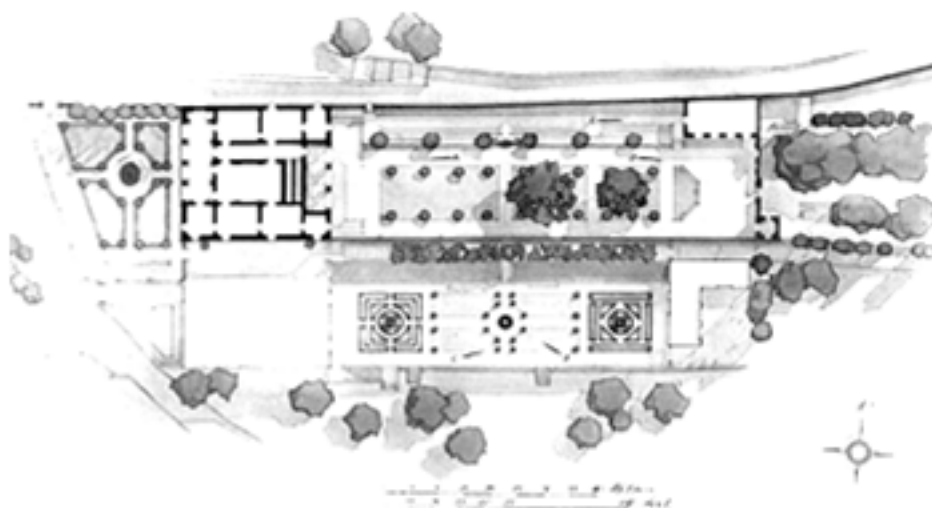
⁴² KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1970. 580 s.

pozemků. Ze zahradně architektonického hlediska v zásadě můžeme vysledovat opakování tří typů *antikou inspirované vily*. Ve městech to byl palác s malou obezděnou zahradou (villa urbana), blíže k městu to byla vila určená pro krátký pobyt a rekreaci a nevyužívaná zemědělsky (villa suburbana) a pak venkovský statek, kde se nacházela okrasná zahrada a také rozsáhlé zemědělské pozemky (villa rustica). Navíc existovaly i přechodné formy mezi výše uvedenými typy. Můžeme konstatovat, že se zahrada jako *záměrně přetvářené přírodní prostředí* stala neodmyslitelnou součástí italského městského i předměstského paláce a venkovské vily. Zahrady navazovaly na půdorys přilehlých staveb, byly budovány rovněž podle identických hledisek a sloužily jako obytný prostor pod širým nebem a v příznivém italském klimatu se stávaly *organickou součástí bydlení*. Zahrady byly řešeny ve formálním stylu, kdy nejmenší jednotkou členění byl čtverec. Městská zeleň se však v tomto období stále uplatňuje především jako *soukromá* a ne veřejná, avšak četné renesančně založené zahrady jsou dodnes významnou součástí *urbánní zeleně*.⁴³ Italské zahradní umění se postupně rozšířilo i na další části evropského kontinentu. Mezi významné realizace založení zahrad například u příměstských vil patří Villa Medici di Castello, Villa Lante v Bagnaia a Villa Medici v Římě.



Obr. č. 6: Villa Medici ve Fiesole, její umístění v terénu za městem. Zdroj: (<http://jpbarrandey2501.blogspot.cz/2009/08/villa-medici-at-fiesole-by-michelozzi.html>)

⁴³ KUPKA, Jiří. *Zeleň v historii města*. ČVUT v Praze. 1. vyd. 2006. 146. s. ISBN 80-01-03443-7.



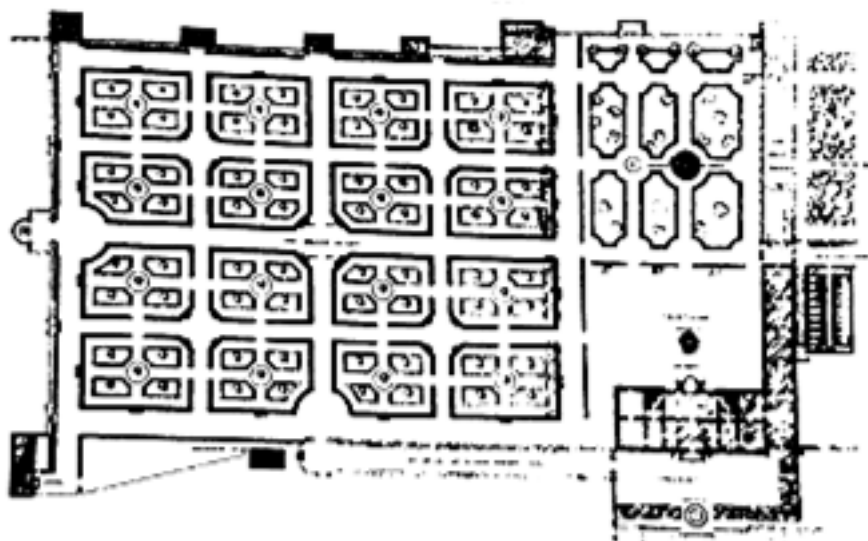
Obr. č. 7: Villa Medici ve Fiesole, půdorysné členění zahrady. Zdroj: (<http://jpbarrandey2501.blogspot.cz/2009/08/villa-medici-at-fiesole-by-michelozzi.html>)



Obr. č. 8 a Obr. č. 9: Pohled na Villa Medici ve Fiesole svýhledem na Florencii; vpravo spodní část terasovitě řešené zahrady (Horká, 2005).



Obr. č. 10 a Obr. č. 11: Pohled na Villa Medici v Římě a vpravo optická vazba zahrady na město Řím (Horká, 2005).



Obr. č. 12: Půdorys zahrady Villa Medici v Římě vykazuje jasné architektonické členění (Otruba, 2003).

Barokní období přináší jak do *výstavby měst*, tak i do *krajiny* působivé kompoziční cíle. K dosažení estetického účinku je využívána dynamika prostoru, členitost terénu, kontrast i perspektivní zkreslení. V barokních úpravách měst se stala důležitou složkou architektonické i urbanistické kompozice *zeleně*. V zahradních úpravách se uplatňují velkorysé koncepce, které tvoří rozsáhlé areály zeleně nejen kolem šlechtických sídel, ale i uvnitř měst, u nás například Jaroměřice nad Rokytnou nebo Valdštejnská zahrada v Praze.⁴⁴

Vlivem posilování absolutistické vlády panovníků, jako pánů země, začaly vznikat rozsáhlé komplexy zahrad u zámeckých areálů. Vrcholem v budování barokních zahrad, ale i barokního urbanismu se stalo období panování Ludvíka XIV. ve Francii.⁴⁵ Principy barokního zahradního umění dovedl k dokonalosti zahradní architekt André Le Nôtre, které uplatnil už u své první realizace zahrad u zámku ve Vaux-Le-Vicomte a později u panovníkova sídla ve Versailles (původně mělo sloužit jako venkovské útočiště pro krále). Uplatnil zde nové prvky jako je *otevření kompozice do krajiny* pomocí diagonálních průseků, které se společně se střední

⁴⁴ ŠTENCEL, Václav – SOUČEK, Vladimír –

ŠONSKÝ, Drahoslav. *Architektonické úpravy veřejných prostranství*. 1. vyd. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1983. 172 s. 04-726-83.

⁴⁵ HRŮZA, Jiří. *Vývoj urbanismu 2*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1996. 137 s. ISBN: 80-01-01549-1.

osou nazývají „husí stopa“ (Patte d'oie) a míří až do přiléhající krajiny a symbolicky si přivlastňují celou zem. Provázání zahrad s okolní krajinou tvoří nejdůležitější rozdíl mezi ohrazenými centrickými zahradami středověku a renesančního období (vznik zahrady takzvaného francouzského typu). Barokní zahradně-krajinářské umění se vyznačuje členěním podle architektonického plánu, děleného osovým systémem cest, vodních kanálů ve formě vodních zrcadel a průseky, které vedly nejen kroky, ale i pohledy návštěvníka. *Centrem osy bylo povětšinou samo sídlo*, od kterého se odvíjelo členění zahrady. Ta byla rovinatá, jemně modelovaná, neboť francouzská barokní zahrada se zpravidla strmému terénu i terasám vyhýbala. Pod zámek se rozvíjely ploché, barevně upravené záhony (parterre de broderie). Přehledný parter sloužil k společenskému setkávání a nutným dvorským ceremoniálům. Na parter pak navazovaly stinné prostory bosketů (z italského slova boschetto – lesík), které sloužily intimnějším zábavám bez dvorského dohledu. Zahrady byly doplněny bohatými vodními prvky, kaskádami a fontánami, které osvěžovaly prostředí v letních měsících, ale i rozmanitou sochařskou výzdobou, labyrinty a pavilony a dalšími drobnými stavbami. Ambiciózní stavba Versailles se stala inspirací pro mnoho dalších panovnických sídel prakticky po celé Evropě.⁴⁶

Barokní urbanismus chápal, stejně jako renesanční, město jako celek, ale uplatnila se zde již *polycentrická kompozice*, která naplňovala požadavky dobové tvorby rozrůstajících se měst a také nároky na formu uspořádání krajiny. *Barokní urbanismus* oproti renesanci už nevnímá přírodní podmínky jako překážku, ale plně *využívá účinků prostoru na člověka*, na jeho smyslovou i duchovní stránku. Používá k tomu důmyslně členěného terénu, podpořeného uspořádáním zeleně i vodních ploch, ale i okolní krajiny. Na *veřejných prostranstvích* měst se objevuje v období baroka zeleň nejprve jako *stromořadí*, poté i jako *obytný doplněk* významných staveb. Dochází ke zvětšování vnitřních i vnějších volných ploch u správních i církevních objektů, které se rozšiřují vucelené komplexy se zahradami. Vnitroblokové prostory se také zvětšují u měšťanské zástavby.⁴⁷

⁴⁶ HRŮZA, Jiří. *Vývoj urbanismu 2*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1996. 137 s. ISBN: 80-01-01549-1.

⁴⁷ ŠTENCEL, Václav – SOUČEK, Vladimír –

ŠONSKÝ, Drahoslav. *Architektonické úpravy veřejných prostranství*. 1. vyd. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1983. 172 s. 04-726-83.



Obr. č. 13 a Obr. č. 14: Versailles – pohled na hlavní kompoziční osu iluzivně pokračující nekonečně do krajiny, vpravo parterre de broderie (Horká, 2007).



Obr. č. 15: Celkový plán a členění Versailles; z půdorysu je dobře patrný přesah kompozičních os do krajiny (plán z r. 1746), zdroj: <http://dcsymbols.com/maps/mcmillan.htm>.

Následnou reakcí na probíhající změny v politických i sociálních podmínkách byl vznik **anglického krajinářského stylu**. Uvolnění od absolutistické vlády nastartovalo v Anglii zvláštní klima, které se nutně odrazilo i v zahradně-krajinářské tvorbě. Geometricky utvářená barokní zahrada byla v této době považována za znak feudalismu a politického útlaku, zatímco **nepřetvořená příroda** značila svobodu a nezávislost. Anglická krajinářská zahrada v osmnáctém století však neznamenal oslavu jen samotné přírody, ale i „ideálního“ obrazu přírody, který je také podřízen

pravidlům a jeho vznik rovněž vyžaduje nemalé časové i finanční prostředky.⁴⁸ Předobrazem pro krajinářskou zahradu byla jižní kulturní antická krajina Itálie, i když vzory byly přebírány i z období italské renesance. Rané krajinářské zahrady vznikaly zpravidla přeměnou pravidelných areálů. Postupně se však nepřestavovaly jen zahrady, ale celé krajiny. Byla zrušena *osová symetrie vztahující se k domu*, kdy prostor zahrady křížovaly nepravidelné příčné osy. Budovaly se rovněž skryté hranice zahrad pomocí zahlobených „*neviditelných*“ *příkopů* tzv. ha-ha tvořící jemný přechod do volné krajiny. Místo použití rovných alejí ke směřování pohledů a výhledů na *point de vues* se nyní usilovalo o panoramatické malebné pohledy. K tomuto účelu se využívalo kompozičních účinků zeleně takzvaných *clumbs a dots* (kompaktních komponovaných skupin a solitérních stromů), spolu s *belt-walk* (okrouhlými cestami).⁴⁹ K významným dílům z období krajinářského parku můžeme zařadit park ve Stowe, Prior park v Bath nebo Bleinheim v Anglii.

Přestavby v městském prostředí v období **klasicismu** vyvolaly změny rovněž **v prostorovém i plošném vývoji veřejných prostorů**. Ekonomické i politické podmínky si vynutily zakládání velkorysých městských komunikačních systémů, tvorbu nových veřejných prostranství vedoucí k monumentálnímu urbanistickému záměru. Kromě kompozičních požadavků se dostával do popředí i sílící význam *provozu dopravy a požadavky na obytnost města*. Systém ulic postupně doprovázejí nové prvky, jako jsou doprovodná stromořadí, chodníky, i budování veřejného osvětlení.⁵⁰

⁴⁸ KUPKA, Jiří. Zeleň v historii města. ČVUT v Praze. 1. vyd. 2006. 146. s. ISBN 80-01-03443-7.

⁴⁹ DAMEC, Jiří. *Přednášky k předmětu Teorie a vývoj zahradní a krajinářské architektury*. MZLU v Brně. 2004.

⁵⁰ ŠTENCEL, Václav – SOUČEK, Vladimír – ŠONSKÝ, Drahošlav. *Architektonické úpravy veřejných prostranství*. 1. vyd. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1983. 172 s. 04-726-83.



Obr. č. 16: Prior park ve městě Bath, Anglie, rytina z roku 1750, Zdroj: <http://condor.depaul.edu/cchaden/bath/18cimages.html>



Obr. č. 17 a Obr. č. 18: Prior park v Bath, vlevo pohled na most palladiánského typu; vpravo je vidět pohledová vazba na město Bath (Horká, 2005).



Obr. č. 19: Blenheim park, stav z roku 1730 po krajinářských úpravách původně francouzského parku od Lancelota Browna. Zdroj: <http://www.british-history.ac.uk/report.aspx?compid=10647>



Obr. č. 20: Blenheim park a jeho krajinářská úprava s pohledovou osou vedoucí ke sloupu vítězství (Horká, 2005).

Obr. č. 21: Blenheim park a jeho krajinářská úprava s uměle vytvořeným jezerem (Horká, 2005).

Období **devatenáctého století** je charakteristické výraznými *sociálními, technologickými a ekonomickými* změnami. Rychlý rozvoj průmyslu, nové formy dopravy, zrušení nevolnictví a další sociální reformy znamenají velký příliv obyvatelstva do měst. *Dopravní systémy*, zavedení železniční dopravy, ale i zavádění městské dopravy zhruba v druhé polovině 19. století, mění tradiční význam

komunikací v městské struktuře.⁵¹ Sídla překračují hranici rušených hradeb a budují se rozsáhlá průmyslová předměstí. V okolí často ekologicky problematických provozů továren vznikají nové obytné čtvrti s typickou blokovou zástavbou činžovních domů a koridorovými ulicemi, kdy zástavba byla koncipována často podle nejjednodušších šachovnicových zastavovacích plánů. Rovněž vznikají kromě této zástavby i vilové čtvrti nové podnikatelské vrstvy. Zvětšuje se ekonomický tlak na zvyšování hustoty zastavění, stejně tak narůstá i cena pozemků a spekulace s nimi. *Plochy zeleně* ve městech díky tomu radikálně ubývá, stejně jako ubývá i přírodního prostředí v jejich okolí, které se mění v průmyslová předměstí s často horším životním prostředím než původní centra.⁵²

Z hlediska společenských změn souvisejících s volnějším systémem osvětlení a radikálními změnami přicházející z období francouzské revoluce, vzniká poměrně nový pojem „**veřejnost**“. Proto se pod vlivem osvícenských myšlenek „*volnosti, rovnosti, bratrství*“ objevují nové požadavky i na plochy zeleně. Urbánní zeleň se v tomto období již záměrně zapojuje do organismu města ve formě *veřejných parků, sadů a zahrad*.⁵³ **Vědomě zakládané plochy zeleně** začínají kompenzovat neustálé zhoršování obytného prostředí, ale tyto plochy nabývají i společenského významu, kdy parky mají umožňovat občanům kromě ozdravné funkce i *krátkodobou rekreaci*.

Významným momentem ve tvorbě veřejných parků je rok 1859, kdy je zpřístupněn *Central Park v New Yorku* (autor Frederick Law Olmsted st. a Calvert Vaux) podle principu, že park (jako náhrada přírody) má sloužit všem obyvatelům města bez *sociálních rozdílů*. V parku se uplatňují rozsáhlé promenády spolu s příčnými cestami zahloubenými pod terén, aby netříštily prostor parku. Rozsáhlé

⁵¹ ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Veřejné prostory a život města: sborník příspěvků konference: Brno 24. října 2002*. Vyd. 1. v Brně: Vysoké učení technické, 2003, 63 s. ISBN 80-214-2339-0.

⁵² KUPKA, Jiří. *Zeleň v historii města*. ČVUT v Praze. 1. vyd. 2006. 146. s. ISBN 80-01-03443-7.

⁵³ HORKÁ, Julie. *Vznik a vývoj městského parku a zeleně*. In WITTMANN, Maxmilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; LÖW, Jiří; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho přírodního zázemí v souvisejících tématech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. IS BN: 978-80-7204-802- 1. Kapitola 6, s. 65-71.

porosty dřevin se střídají s volnými prostory trávníku nebo vodními plochami. Uplatněny jsou velké terénní modelace, i když tak, aby působily přírodním dojmem a koncepce je inspirována anglickou krajinářskou školou. Vytvořením parku došlo k výraznému *ekonomickému* zhodnocení ploch v okolí parku. Z *ekologického* hlediska je tato ucelená zelená plocha výrazným městským biotopem například pro migrující ptactvo.⁵⁴



Obr. č. 22: Central Park, New York, mapa z roku 1869.

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1868_Vaux_%5E_Olmstead_Map_of_Central_Park_New_York_City_-_Geographicus_-_CentralPark-CentralPark-1869.jpg



Obr. č. 23: Central Park; rozsáhlé pobytové plochy trávníku plní v intenzivně urbanizovaném území víceúčelovou funkci (Římanová, 2011).

Obr. č. 24: Central Park; rozsáhlé vodní plochy slouží k rekreaci, stejně tak jako biotop pro faunu i flóru (Římanová, 2011).

⁵⁴ HORKÁ, Julie. Vznik a vývoj městského parku a zeleně. In WITTMANN, Maxmilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; LÖW, Jiří; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho přírodního zázemí v souvisejících tématech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. IS BN: 978-80-7204-802-1. Kapitola 6, s. 65-71.

Inspirativním počinem pro urbánní strukturu měst byla rovněž přestavba Paříže v druhé polovině 19. století, tzv. *Hausmannizace*. Projekt měl za cíl **zkrášlení a ozdravění** překotně se rozvíjejícího města, rozšíření ulic a asanaci přelidněných obytných bloků, v kterých chybělo světlo i vzduch. Budovaly se zelení osazené bulváry, nová parková náměstí a pro veřejné využití se otevřely uzavřené královské zahrady v Bolougne a ve Vincennes.⁵⁵ Úpravy sloužily jednak ke zvelebení města, avšak rovněž k úspěšnějšímu potlačování pouličních nepokojů. Prestižním pojetím přestavby Paříže se inspirovala i další evropská města (Barcelona, Londýn, Vídeň, Praha aj.)

Dalším příkladem vzniku nových ploch veřejné zeleně, *revitalizace* a zapojení nevyužitých ploch do *systému zeleně* města může být *Park des Buttes Chaumont* (autor Adolph Alphand), založený v letech 1866 – 1867 v místech zrušeného sádrového lomu a smetiště. Dramatický terén parku byl dotvořen pomocí dynamitu. Ústředním prvkem se stala vodní plocha o velikosti 2 ha. Uprostřed umělého jezera byl ponechán ostrov zvýrazněný dominantou kruhového Sybilina chrámu umožňujícího výhledy na Paříž. Park je doplněn stavbami s různou funkční náplní, jako je restaurace nebo hudební pavilón. Jeden ze dvou umělých toků, které přivádějí vodu do jezera, Saint-Martin Canal, napájí rovněž přes 20 metrů vysoký vodopád, spadající do umělé grotty. Slavnostní otevření parku bylo spojeno s prestižním zahájením Světové výstavy v roce 1867.⁵⁶

⁵⁵ HRŮZA, Jiří. *Vývoj urbanismu 2*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1996. 137 s. ISBN: 80-01-01549-1.

⁵⁶ HORKÁ, Julie. Vznik a vývoj městského parku a zeleně. In WITTMANN, Maxmilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; LÖW, Jiří; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho přírodního zázemí v souvisejících tématech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. ISBN: 978-80-7204-802-1. Kapitola 6, s. 65-71.



Obr. č. 25: Koláž obrázků, Paříž, Park des Buttes Chaumont; konverze bývalého lomů na park (Horká, 2007).

Období devatenáctého století znamenalo rychlý růst obyvatelstva a výraznou prostorovou expanzi měst. Dochází k zahušťování městských center, parcelaci soukromých i užitkových zahrad, k zaplňování dvorů obytných bloků. **Hradební systémy** okolo měst již ztratily svou účinnost a jsou proto bourány. Na jejich místě vzniká nová zástavba, popřípadě okružní parky (například vídeňská Ringstrasse, částečně v Brně aj.). Záměrně zakládaná městská zeleň začíná kompenzovat neustálé zhoršování obytného prostředí, které se stává důsledkem nárůstu industrializace.⁵⁷ *Veřejně přístupná zeleň* v tomto období vzniká otevíráním *soukromých zahrad a parků*, budováním veřejných parků z *prostředků osvědčených mecenášů* a v pozdější době i financováním z *veřejných prostředků*.⁵⁸

Na přelomu dvacátého století se začalo s hledáním účinných řešení organizace rozrůstajících se měst. Reakcí byla například koncepce **zahradních měst**. Měla přinést odpovědi na eliminaci nevýhod městských aglomerací s jejich kouřícími továrnami a přehuštěnými obytnými čtvrtěmi v kombinaci s výhodami života v malých městech v zeleni. Původ ideje *zahradních měst* nalezneme v Anglii. Velkou měrou k ní přispěly zhoršené životní prostředí a bytové podmínky v průmyslových anglických městech. Zakladatelem myšlenky *zahradních měst* byl sociální reformátor Ebenezer Howard. Jeho publikace *Tomorrow: A Peaceful path to Real Reform*

⁵⁷ HORKÁ, Julie. Vznik a vývoj městského parku a zeleně. In WITTMANN, Maxmilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; LÖW, Jiří; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho přírodního zázemí v souvisejících tématech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. IS BN: 978-80-7204-802-1. Kapitola 6, s. 65-71.

⁵⁸ KUPKA, Jiří. *Zeleň v historii města*. ČVUT v Praze. 1. vyd. 2006. 146. s. ISBN 80-01-03443-7.

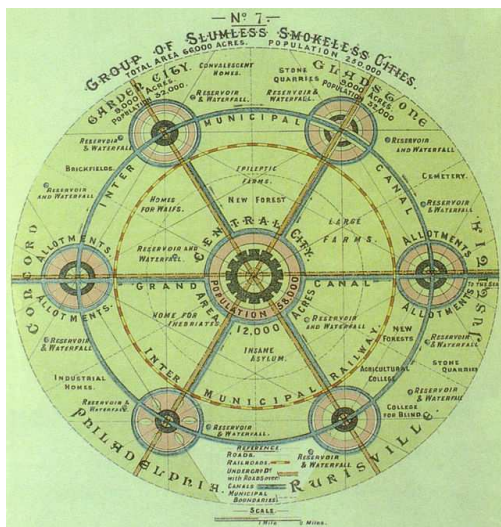
(v roce 1902 opětovně vydáno pod názvem *Garden Cities of Tomorrow*, u nás jako Zahradní města zítřka) vyvolala velký ohlas v Anglii i v zahraničí. Přestože se Howardův přístup týkal založení nových zdravějších a zcela soběstačných měst, v praxi byl převážně aplikován při budování městských čtvrtí či předměstí.⁵⁹ I když idea zahradních měst byla plánována hlavně jako přijatelná a zdravá alternativa bydlení pro *nižší vrstvy*, byly později takto stavěny i vilové čtvrti pro vyšší střední třídu. První města, která byla podle tohoto principu postavena na počátku 20. století je Letchworth nebo Welwyn City.

Myšlenka zahradních měst se zabývala uspořádáním a zónováním jádrového města, ale i návrhem **obytných satelitů** postavených v určité vzdálenosti od jádra a dostupného po železnici. Navíc byly odděleny od mateřského jádrového města *zeleným pásem*, který zabraňoval nekoncepčnímu rozrůstání města do krajiny.

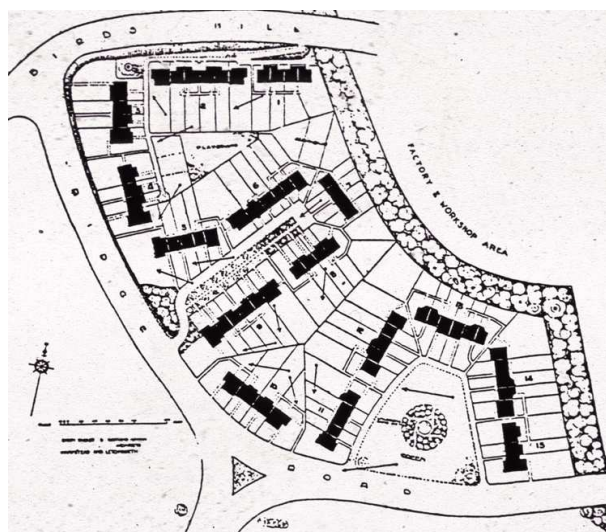
Jednou z praktických realizací zahradního města podle anglického vzoru měl být i projekt 20 ha parkové krajiny pro rodinné bydlení v *Parku Güell* od španělského architekta Antonia Gaudího. Můžeme na něj pohlížet jako na jeden z prvních příkladů *udržitelné architektury*, který měl *ekologický význam* na znovuoživení dříve odlesněného svahu vegetací (zejména domácí provenience, doplněné exotickými druhy). Podle původních plánů zde mělo být postaveno šedesát staveb, realizovány však byly pouze dvě. Přesto se nakonec ukázalo, že z širšího pohledu lze projekt považovat za úspěšný. Díky němu město Barcelona získalo jednu ze svých výrazných zelených dominant, která prostřednictvím přílivu turistů v současnosti plní i *ekonomickou funkci*.⁶⁰

⁵⁹ HRŮZA, Jiří. *Vývoj urbanismu 2*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1996. 137 s. ISBN: 80-01-01549-1.

⁶⁰ HORKÁ, Julie. Vznik a vývoj městského parku a zeleně. In WITTMANN, Maxmilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; LÖW, Jiří; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho přírodního zázemí v souvisejících tématech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. ISBN: 978-80-7204-802-1. Kapitola 6, s. 65-71.



Obr. č. 26: Diagram členění zahradního města podle Howarda. Zdroj: <http://architektura.klenot.cz/teorie-architektury/143-29-zahradni-mesta-az-po-soucasne-satelity>



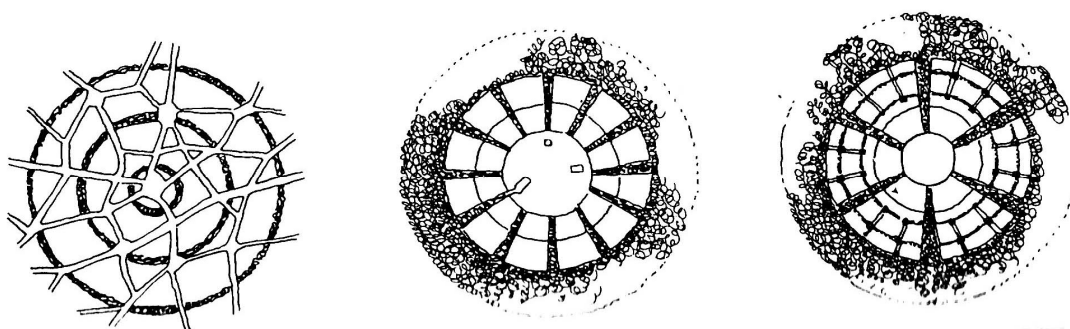
Obr. č. 27: Letchworth - Bird's Hill Estate z roku 1906, architekti Parker a Unwin, plán obytné zástavby spolu se systémem privátní zeleně, veřejnými prostory a zeleným pásem oddělující navazující průmysl. Zdroj: <http://www.voysey.gotik-rom>

Obr. č. 28: Letchworth - současný stav lokality. Zdroj: <http://www.google.cz/maps>

Již koncem 19. století se objevuje také myšlenka cíleného budování **systému zeleně města**. Roku 1892 zakládá Charles Eliot *parkový systém velkého Bostonu*, který sloužil jako vzor dalším městům. Vybudován byl vnější a vnitřní okruh zeleně s velkými parkově upravenými plochami a systémem nezastavitelných ploch, které radiálně procházejí do centra. Parkový systém velkého Bostonu obsahuje území 39 obcí se 1,2 milionem obyvatel. Promenádní cesty (parkways) zde propojují větší parkové plochy s širším rekreačním využitím. Systémy zeleně vznikají i v dalších

amerických městech (např. New Orleans, St. Luis, Chicago). Tyto principy vědomé tvorby městské zeleně přejímají i evropská města (např. Vídeň, Paříž, Londýn). Mezi významné *teorie systému městské zeleně* řadíme zejména:

- *Hénardovu teorii prstenců* (okružní systém zeleně)
- *Eberstadtovo radiální schéma* (systém klínovitých pásů zeleně)
- *Wolfovo radiálně okružní schéma* (spojuje výhody dvou předchozích)



Obr. č. 29: Hénardovo, Eberstadtovo a Wolfovo schéma zeleně (Otruba, 2000).

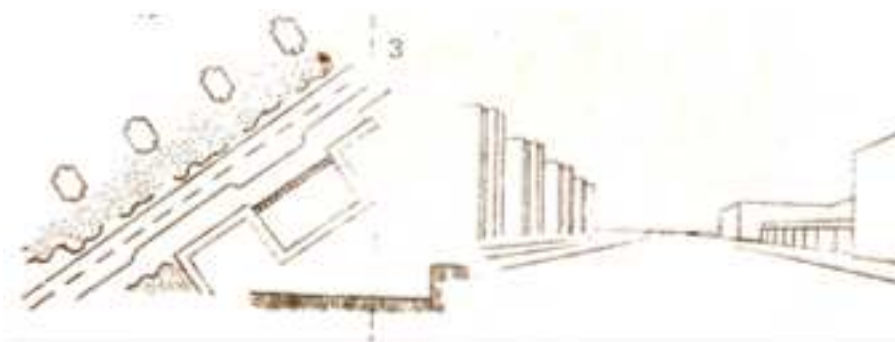
Další důležitou koncepcí, vznikající na přelomu 19. a 20. století a ovlivňující budoucí podobu urbánního prostředí byla myšlenka **lineárního města**, jejíž autorem byl španělský architekt Sorio Y Mata.⁶¹ Předznamenal tak důležitost dopravních prostorů v urbánní struktuře nadcházejícího století a jejich vliv na formování měst. Lineární město mělo tvořit jeden podlouhlý urbanistický útvar podél obou stran *dopravní komunikace*. Tyto myšlenky našly odezvu hlavně v nadcházejícím systému funkcionalistického plánování. Obdobnou odezvu u zastánců funkcionalistického města měla i idea **průmyslového města**. Jejím autorem byl Tony Garnier, jenž předznamenal modernistické přístupy k dělení města na jednotlivé zóny. Jeho koncepce se dotýká zejména průmyslu jako důležitého městotvorného prvku ve 20. století. Dělí tak město na *průmyslovou* a *obytnou část* s nádražím uprostřed jako

⁶¹ ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra – KOUTNÝ, Jan. *Veřejné prostory a život města: sborník příspěvků konference: Brno 24. října 2002*. Vyd. 1. v Brně: Vysoké učení technické, 2003, 63 s. ISBN 80-214-2339-0.

dopravní tepnou. Centrum města tvoří zároveň centrum rezidenční části. Garnier tímto konceptem předznamenal teze objevující se ve stěžejním urbanistické ideji dvacátého století, *Athénské chartě*⁶², která byla již zmíněna v předchozí kapitole. V důsledků dobových problémů se v období poválečné obnovy měst aplikovaly základní myšlenky řešící zejména **hygienické a sociální problémy** v urbánní struktuře. Došlo na utilitární členění měst podle funkcionalistického pojetí na práci, bydlení, rekreaci a spojující dopravu a jejich členění do jednotlivých zón. **Funkcionalistická koncepce** si kladla za cíl otevření uzavřené a v té době často přehuštěné blokové zástavby a upřednostnila otevřenou řadovou a řádkovou zástavbu, která umožňovala dostatečné **oslunění a propojení obytných prostorů se zelení**. Došlo tak ke zlepšení hygienických podmínek, ale díky vzniku monofunkčních zón se zhoršila dostupnost pracovišť od bydliště. Tato skutečnost zároveň vyvolala zvětšené nároky na dopravu, která následně zvyšující se intenzivou zhoršila kvalitu urbánního prostředí jako celku. Odklon od historicky utvářené koridorové ulice a preference tzv. volné zástavby v zeleni časem přineslo kritiku funkcionalistického způsobu plánování z důvodu přílišné sterility prostředí a schématickosti výstavby.

K většímu uplatnění myšlenek stanovených Athénskou chartou, jak už bylo zmíněno, docházelo až po druhé světové válce, kdy bylo potřeba v co nekratší etapě obnovit válkou zdevastovaná města. Způsob jednoduché zastavovací soustavy, budování automobilových komunikací místo ulic a monofunkční obytné sobory vyvolaly řadu problémů, se kterými se města potýkají dodnes (viz předchozí kapitola).

⁶² HRŮZA, Jiří. *Vývoj urbanismu 2*. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1996. 137 s. ISBN: 80-01-01549-1.



Obr. č. 30: Rozložení ulice do prostoru, negace ulice v druhé polovině 20. století (Kavka, 1970).

Se sílící urbanizací a vzrůstajícími dopravním provozem souvisí i zvyšující se tlak lidské společnosti na životní prostředí a jeho znečišťování. Od konce šedesátých let se nejen v krajinářské tvorbě objevují témata jako omezení konzumu, návrat k přírodě a na venkov, prostý způsob života a **ochrana životního prostředí**. Příroda je brána jako nesporně pozitivní a sebe regulující se fenomén. Zásahy člověka jsou mnohdy považovány za negativní jev. Objevuje se termín *přírodní zahrada*, která ve své nejradikálnější podobě vyžaduje, aby její autor pomocí různých přírodních a recyklovaných materiálů, zdí a úlomků kamene, pouze vytvořil životní prostor pro faunu a flóru. Příroda pak přerůstá a přetváří umělé struktury vytvořené lidskou rukou. Významným autorem a teoretikem tohoto směru byl holandský zahradní architekt a malíř L. G. Le Roy, proslulý např. svou *Ekokatedrálou v Mildamu* nebo *Kamennou zahradou v obytné čtvrti Kennedylaan* v Nizozemí.⁶³

Od 80. a 90. let dochází pod vlivem působení ekologické zahrady ke snaze o uchování historie a estetiky **průmyslové krajiny** a zároveň o její **konverzi** a znovu zapojení do urbanistické osnovy zejména v postindustriálních oblastech. Území jsou rekultivována s ohledem na již existující struktury, půdní podmínky a rostlinný materiál. Cílem krajinářských úprav je využít dosavadní průmyslové prvky uchovávající ducha místa. Příkladem praktického využití tohoto přístupu může být konverze překladiště uhlí v Saarbrückenu na park nebo *krajinářský park Duisburg Nord*, oboje od německého zahradního architekta Petera Latze.⁶⁴

⁶³ KALUSOK, Michaela. *Zahradní architektura*. Computer Press, Brno. 1. vyd. 2004. 192 s. ISBN: 80-251-0287-4.

⁶⁴ HORKÁ, Julie. Vznika vývoj městského parku a zeleně. In WITTMANN, Maximilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; LÖW, Jiří; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho*

Následující **postmoderna** přináší z hlediska architektury i krajinářských úprav široké spektrum názorů a přístupů. Často se do popředí dostávají *estetická hlediska*. Postmodernisté využívají různé formy, od vtipně hravých až po přísně klasicistní. Objevují se zahradně-krajinářské úpravy z anorganických materiálů netypických pro zahradní tvorbu (např. plasty). Mezi významné postmoderní přístupy patří např. postmoderní neoklasicismus (např. tvorba Daniho Karavana) či znovuobjevená krajinářská zahrada (např. Parc de la Villette, jehož autorem je Bernard Tschumi). Z hlediska urbánních zahrad a parků jsou významné také realizace amerických zahradních architektů Marthy Schwartz (např. Grand Canal Square, Dublin, 2008) nebo Petera Walkera (reurbanizace centra Berlína, Sony Center, 2000).⁶⁵

Krajinářská architektura a tvorba ploch zeleně na počátku 21. století

V současné době si důsledky rostoucích negativních dopadů na životní prostředí vynucují změnu přístupu ke znehodnocování životního prostředí a dosavadním trendům rozvoje. Jeden z přístupů snažící se pracovat s těmito důsledky je idea *udržitelného rozvoje* nyní hojně užívaná.

Vznikají proto projekty i v oblasti obytného prostředí snažící se naplnit myšlenku udržitelného rozvoje a již od samého počátku vhodným způsobem využívat ploch zeleně. V Evropě se jedná o příklady obytných souborů EVA Lanxmeer v Nizozemí, městská čtvrť Riem v Německu, obytný soubor Zentrum Reininghaus Süd v Rakousku a obytný soubor Dolní Břežany v České republice, které budou dále v práci popsány.

6.2.2 FUNKCE A VÝZNAM ZELENĚ

Z hlediska významu je nezbytné zmínit, že plochy a prvky zeleně mohou plnit v zastavěném i nezastavěném území následující důležité funkce:

- **funkci hygienickou** (zvýšení vlhkosti ovzduší, vysoké albedo, vyrovnávání teplotních extrémů, ovlivnění proudění vzduchu, zachycování prachu a

přírodního zázemí v souvisejících tématech. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. ISBN: 978-80-7204-802-1. Kapitola 6, s. 65-71.

⁶⁵ Tamtéž.

eliminace prašného spadů, tvorba kyslíku a aromatických látek, tlumení hluku a vibrací),

- **funkci rekreační** (psychologické a estetické působení – rekreace v zeleni, parky, vazba obytného prostředí na systém zeleně, vazby na příměstskou krajinu),
- **funkci prostorotvornou** (vytváření prostoru, prostorové členění, uzavírání otevírání, zakrývání, izolace),
- **funkci ochrany zdrojů** (protierozní ochrana půdy, vodní režim krajiny),
- **funkci ekonomickou** (lesní hospodářství, zahradnictví, přírodní prostředí jako podpora turistického ruchu a atraktivita města a venkovské krajiny pro stálé obyvatele),
- **funkci ekologickou** (systém ekologické stability, ochrana biodiverzity – rostlinné a živočišné druhy a biotopy).⁶⁶

Jiný pohled na význam zeleně v urbánním prostředí nabízí například Němcová a kolektiv autorů.⁶⁷ Rozlišují hodnoty ploch zeleně:

- dendrologická,
- ekologická,
- estetická,
- finanční,
- historická,
- klimatologická,
- psychologická,
- sociální,
- urbanistická,
- zoologická.

⁶⁶ ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Principy a pravidla územního plánování*. [online]. 2009 [cit. 2011]. Dostupné z WWW: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>.

⁶⁷ NĚMCOVÁ, Lenka a kol. *Funkce zeleně ve městě aneb „o hodnotách, jež se zřídka berou vážně“*. Vyd. 1. Brno: EkoCentrum, 2003. 34 s.

Z pohledu tématu a zaměření této práce je zajímavý zejména **ekologický, sociální, finanční a urbanistický** význam zeleně v městském prostředí:

1. **Ekologickým významem** se rozumí fyzikální, biochemický a klimatický vliv zeleně na městské prostředí. Jsou zde zmíněny vlastnosti zeleně, jako jsou tvorba kyslíku, spotřeba oxidu uhličitého, spotřeba a odpar vody a následné ochlazování okolního prostředí. Závěrem autor statě (Kučera in Němcová) podotýká: „není to ale zadarmo – musíme pro ně (stromy) vybojovat místo, které někomu může připomínat lukrativní stavební parcelu.“⁶⁸

2. Mezi **sociální význam** zeleně Franěk (in Němcová)⁶⁹ zahrnuje vliv na lidské chování (snížení konfliktů, násilného chování), zmírňování negativního vlivu stresu, zvyšování koncentrace a duševní výkonnosti, snižování kriminality a vandalismu. Je zde zmiňován celkový vliv na sociální chování obyvatel. Podle studií se lidé žijící v domech obklopených zelení více sdružují a vytvářejí si snadněji a ochotněji sociální vazby než v domech bez zeleného okolí.

3. **Finanční význam** zeleně lze ilustrovat na finanční hodnotě stromů ve městě. Kolařík (in Němcová)⁷⁰ uvažuje o dvou úhlech pohledu:

a) ocenění reálných nákladů spojených s výsadbou a péčí o strom ve většinou výrazně pozměněném prostředí města

b) ocenění ekologického významu stromu, který má jeho existence v rámci městského ekosystému

Na reálném příkladu ocenění např. lípy malolisté (*Tilia cordata*) s obvodem kmene 320 cm a zohledněním jeho výskytu ve středu města na významné ploše naceňuje sledovanou dřevinu na částku 1 975 030,- Kč. Kolařík rovněž podotýká, že metodický postup nacenění dřevin nezahrnuje kulturně – historický význam zeleně,

⁶⁸ NĚMCOVÁ, Lenka a kol. *Funkce zeleně ve městě aneb „o hodnotách, jež se zřídka berou vážně“*. Vyd. 1. Brno: EkoCentrum, 2003. 34 s.

⁶⁹ Tamtéž.

⁷⁰ Tamtéž.

kdy například u starých dřevin, jejichž růst trval někdy i stovky let, žádná sebevětší částka nenahradí jejich skutečnou hodnotu.

V současné době se rovněž zdůrazňuje takzvaná „*přidaná hodnota*“ ploch zeleně. Zjednodušeně můžeme říci, že atraktivní vegetační plochy ekonomicky stabilizují například obytnou čtvrť tak, že sem lákají obyvatele, obchodníky, ale i návštěvníky.⁷¹ Podle proběhlých výzkumů zdravé stromy mohou zvýšit cenu nemovitostí ve svém okolí až o 15%. Lidé jsou rovněž ochotnější pracovat ve čtvrtích, kde jsou stromy, vykazují vyšší produktivitu práce a nižší absence.⁷²

Ekonomický význam ploch zeleně se stále více zdůrazňuje i v souvislosti s nakládáním s dešťovými srážkami. Důvodem bývá finanční náročnost související s jejich odvodem a s jejich působením v prostředí. Vysoké náklady jsou spojené především s investicemi do budování inženýrských sítí, do protipovodňových opatření a do likvidace povodňových škod. Zvětšování dimenzí potrubí, obnovu stokových sítí v městském prostředí, ale také napojování nových obytných celků na nově zřízená potrubí oddílné dešťové kanalizace řadíme mezi finančně náročné projekty. Oproti tomu vybudování vegetačních ploch s možností zásaku dešťových srážek na vhodných místech se jeví ekonomicky vhodnější variantou, navíc s ekologickými benefity. Vědecké studie uvádí, že jeden dospělý strom je schopen vsáknout až kolem dvou tisíc litrů srážkové vody za rok, což představuje roční úsporu až kolem osmi tisíc korun (jeden litr vody zadržené potrubím stojí okolo dvanácti korun).⁷³

⁷¹ SIDOROVÁ, Milota. *Ulice - o strom více: Praha 7*. Praha: reSITE, 2013, 23 s. ISBN 978-80-260-4348-5.

⁷² BENEFITS OF URBAN TREES. South California Forestry Commission. [online]. [cit. 2013].

Dostupné z <<http://www.state.sc.us/forest/urbben.htm>>

⁷³ viz ⁷¹



Obr. č. 31: Bioretence srážkových vod v plochách uliční zeleně s přepadem. Zdroj: <http://www.mmsd.com/-/media/MMSD/Documents/Sustainability/>

4. **Urbanistický význam** zeleně spatřují Kopáček, Opatová, Sátora (in Němcová)⁷⁴ opět v jejím ekologickém, hygienickém, psychologickém, mikroklimatickém působení. Jako další důležitý aspekt zeleně uvádějí estetické a prostorotvorné vlastnosti. Územních plánech se zezeň uvádí jako samostatná funkční složka území nebo jako doplňková k dalším funkcím (např. zezeň obytná, rekreační, užitková, okrasná, izolační atd.). Dle autorů je zezeň důležitou součástí **obytné funkce**, zejména pro své ozdravné, psychické a estetické působení. Zároveň uvádí, že zezeň spolupůsobí při formování **veřejných prostranství** a je důležitým vybavením mnoha náměstí a téměř nezbytnou součástí většiny ulic. Skupiny dřevin i solitérní jedinci se stávají „zelenou architekturou“ města, spolupodílí se na jeho obrazu a členění. Stromy a travnaté plochy jsou častým místem pobytu a setkávání obyvatel. Na celkový obraz města má samozřejmě i vliv zezeň ve vyhrazených urbanistických souborech, výrobních komplexech, v areálech občanského vybavení aj. Mezi nejvýznamnější entitu městské zeleně autoři řadí stromy jako dlouhověké organismy. Vhodně zvolený druh na příhodné lokalitě působí řadu let a přispívá tak ke kvalitě životního prostředí a to nejen pro současnou generaci, ale i pro generace následující.

⁷⁴ NĚMCOVÁ, Lenka a kol. *Funkce zeleně ve městě aneb „o hodnotách, jež se zřídka berou vážně“*. Vyd. 1. Brno: EkoCentrum, 2003. 34 s.

6.2.3 TYPOLOGIE ZELENĚ

Plochy zeleně lze rozčlenit do kategorií podle několika různých hledisek. Pro účely této práce nás bude zajímat zejména dělení podle přístupnosti, charakteru a nákladů na údržbu.

Podle přístupnosti se soustava ploch zeleně v sídlech člení:

- ***plochy veřejně přístupné zeleně – zeleň veřejná***

zahrnuje městské parky, menší parkově upravené plochy, zeleň dětských hřišť a zeleň veřejných prostranství (ulic, náměstí, parkovišť), historické zahrady, *zeleň u obytné zástavby (sídlištní zeleň)*, zeleň významných veřejných budov a pomníků, zeleň na náměstích, rekreační lesy a lesoparky, parkoviště (obsahují-li trvalé vegetační prvky). Mezi veřejnou zeleň lze zařadit i zeleň zvláštního určení, což jsou hřbitovy.

- ***plochy veřejně nepřístupné zeleně***

zeleň zahrad individuální zástavby a soukromých objektů, zahrádky a zahrádkářské kolonie, zeleň v plochách specifických – např. vodárenské či armádní areály,

- ***plochy pro veřejnost omezeně přístupné zeleně (dříve zeleň vyhrazená)***

zeleň v plochách občanského vybavení (školy, školky, jesle, obchodní, administrativní, zdravotnická a sociální zařízení atd.), zeleň výrobních a skladových areálů a ploch technické infrastruktury, zeleň komerčních rekreačních objektů, zeleň úřadů a výzkumných ústavů, zeleň ve sportovně rekreačních areálech a areálech volného času, botanické a zoologické zahrady, zeleň zemědělských a průmyslových závodů.

Podle charakteru (formy) lze zeleň v zastavěných a zastavitelných plochách členit do několika skupin (se vzájemným přesahem):

▪ ***zeleň v plochách bydlení***

- drobné parkově upravené plochy,
- zahrady rodinných domů,
- předzahrádky a zahradnické úpravy bezprostředního okolí objektů,
- dětská hřiště,
- doprovodná zeleň pozemních komunikací, zeleň pěších zón
- (uliční zeleň), zeleň parkovišť,
- zelené doprovody pěších a cyklistických tras,
- zeleň na stavebních konstrukcích a ozelenění fasád;

▪ ***zeleň v plochách smíšených obytných***

- drobné parkově upravené plochy,
- doprovodná zeleň pozemních komunikací,
- zeleň parkovišť,
- zeleň veřejných prostranství a pěších zón (uliční zeleň),
- zelené doprovody pěších a cyklistických tras,
- zeleň na stavebních konstrukcích a ozelenění fasád;

▪ ***zeleň v plochách veřejných prostranství***

- parky (včetně historických zahrad),
- veřejná zeleň,
- zeleň na stavebních konstrukcích a ozelenění fasád,
- doprovodná zeleň náměstí, ulic, chodníků, tržišť, nábřeží;

▪ ***zeleň v plochách výroby a skladování***

- izolační a doprovodná,
- parkově upravené plochy,

- zeleň parkovišť,
- zeleň na stavebních konstrukcích a ozelenění fasád;
- **zeleň v plochách rekreace**
 - parkově upravené plochy,
 - plochy krajinné zeleně (lesní i nelesní),
 - doprovodná zeleň pozemních komunikací, zeleň parkovišť,
 - zeleň na stavebních konstrukcích a ozelenění fasád,
- **zeleň v plochách občanského vybavení**
 - parkově upravené plochy,
 - doprovodná zeleň pozemních komunikací, zeleň pěších zón (uliční zeleň), zeleň parkovišť,
 - zeleň na stavebních konstrukcích a ozelenění fasád,
 - izolační a doprovodná zeleň;
- **zeleň v plochách dopravní infrastruktury**
 - doprovodná zeleň pozemních komunikací, zeleň parkovišť,
 - izolační a doprovodná zeleň;
- **zeleň v plochách technické infrastruktury**
 - izolační a doprovodná zeleň.⁷⁵

Podle nároků (nákladů) na údržbu (na jednotku plochy za rok) lze rozdělit zeleň pro účely bilance a plánování investic do zeleně v zastavěném území. V její klasifikaci rozhoduje zejména typ rostlinných prvků a jejich plošné zastoupení. Rozeznáváme následující kategorie:

⁷⁵ ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Principy a pravidla územního plánování*. [online]. 2009 [cit. 2011-05-07]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>.

- **1. kategorie** – parková náměstí, hlavní městské parky, zeleň před nejvýznamnějšími budovami města s intenzivně kosenými trávíky, vyšším podílem tvarovaných dřevin a květinových záhonů,
- **2. kategorie** – menší parkově upravené plochy na méně viditelných místech, parky okrajových městských částí, uliční stromořadí, zeleň školských a nemocničních areálů,
- **3. kategorie** – sídlištní zeleň, hřbitovy (zde záleží na jejich poloze a míře využívání jakožto parkové plochy ve městě),
- **4. kategorie** – lesoparky, louky a zeleň navazující na volnou krajinu.⁷⁶

6.2.4 CELOMĚSTSKÝ SYSTÉM ZELENĚ

Plochy zeleně, které v městské struktuře plní ekologickou, hygienickou, rekreační a prostorotvornou funkci a které mají vzájemnou prostorovou vazbu, mohou vytvořit systém zeleně (celoměstský systém).

Tyto plochy, které jsou součástí systému celoměstské zeleně, by se měly vyznačovat následujícími vlastnostmi:⁷⁷

- jejich funkce, rozloha a přístupnost se musí spolupodílet na funkčnosti celého systému (omezeně sem lze zahrnout i plochy veřejně nepřístupné zeleně, spolupodílející se na obrazu města)
- plochy zeleně by měly mít vzájemnou prostorovou vazbu – musí spoluvytvářet spojitost systému, neboť prostorová návaznost (blízkost) jednotlivých ploch je důležitá pro vznik provázaných rekreačních tras a pro vytváření funkčního systému ekologické stability.

⁷⁶ PIRO, Bohuš. *Zakládání a údržba zeleně I*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství SPN, 1984. 143 s.

⁷⁷ ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Principy a pravidla územního plánování*. [online]. 2009 [cit. 2011-05-07]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>.

6.2.5 PLOCHY ZELENĚ V ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍM PROCESU

Plochy zeleně jsou nedílnou součástí urbánní osnovy města, podílí se na obrazu města i na jeho urbánní scéně a významně přispívají k udržitelnosti prostředí. V současné době je městský prostor určený zeleni výrazně redukován požadavky na rychlou ekonomickou návratnost nové výstavby. Tuto podmínku však plochy stanovené pro veřejnou zeleň, které mají primárně ekologickou, estetickou a rekreační funkci, nesplňují. Vegetační plochy tak vznikají pouze v místech buď nějakým způsobem „exkluzivních“ nebo tam, kde dochází k „osvícenému“ zásahu obce, která důsledně využívá postupů k tomu určených a to územně plánovacích nástrojů podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění:⁷⁸ územního plánu, regulačního plánu, případně územní studie.

Územní plán

Územní plán je hlavním dokumentem, který určuje vzhled urbánního prostředí a řadíme ho mezi územně plánovací dokumentaci (ÚPD). Stanovuje pro obec základní koncepci rozvoje území, jeho prostorové a plošné uspořádání. Jinak řečeno určuje prostorové uspořádání území včetně koncepce systému **městské zeleně a celkového uspořádání krajiny**. Vymezuje zastavěné území, plochy a koridory, zastavitelné území a plochy určené ke změně stávající zástavby nebo znehodnocené území určené k opětovnému využití (tzv. plochy přestavby). Dále určuje plochy a koridory pro veřejně prospěšná opatření, veřejně prospěšné stavby a pro územní rezervy a rovněž stanovuje *podmínky pro využití* tohoto území. Územní plán se zpracovává zpravidla v měřítku 1 : 5000 (u větších měst 1 : 10000). Detailnější řešení, které se dotýká veřejných prostranství ulic, náměstí a umístění zeleně v nich je však nutno řešit v podrobnějším měřítku. Ke koncepci detailnějšího uspořádání území je proto nutné v územním plánu stanovit plochy, které bude řešit regulační plán nebo územní studie.

⁷⁸Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

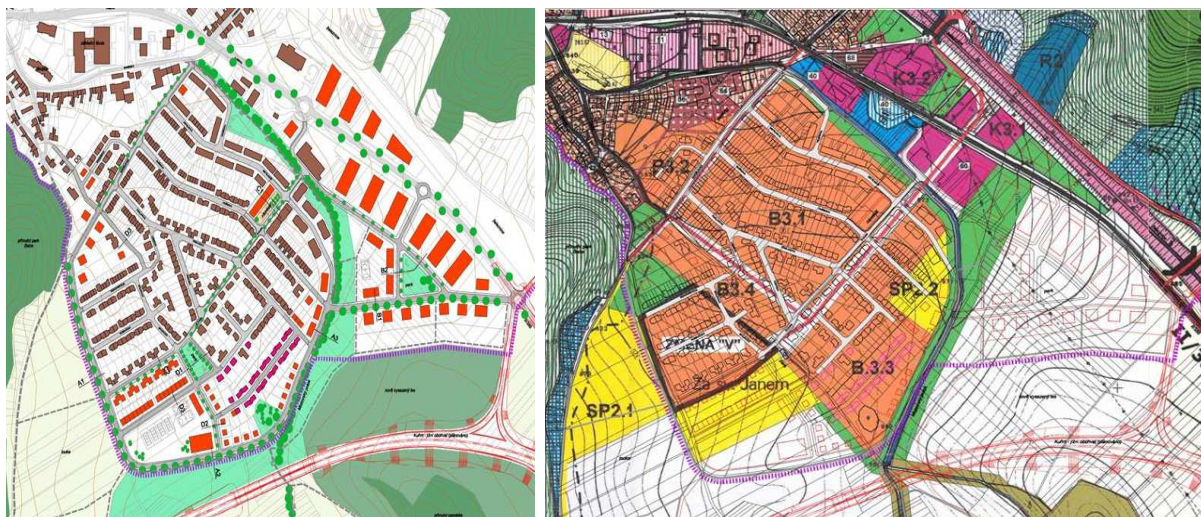
Regulační plán

V řešeném území stanovuje podrobné podmínky pro využití pozemků, pro umístění a prostorové uspořádání staveb, pro utváření **příznivého životního prostředí** a **pro ochranu hodnot a charakteru území**. Regulační plán rovněž stanovuje podmínky pro vymezení a využití pozemků, pro umístění a prostorové uspořádání staveb veřejné infrastruktury. Vymezuje také veřejně prospěšné stavby a veřejně prospěšná opatření. Regulační plán se zpravidla zpracovává v měřítku 1 : 1000, popřípadě 1 : 500. Je ovšem realitou, že v České republice tento nástroj není příliš využíván a vzniká minimum regulačních plánů stanovujících podobu například *nové obytné zástavby*.

Územní studie

Územní studie patří mezi územně analytické podklady (ÚAP). Navrhuje nebo posuzuje možná řešení v území. Je většinou pořizována pro ověření možností využití konkrétního území, **přestavbových** nebo **zastavitelných ploch** nebo vybrané části nezastavěného území z hlediska komplexního řešení krajiny. Územní studie navrhuje, posuzuje a prověřuje řešení vybrané problematiky, rozvoj nebo úpravy některých funkčních systémů v území, jako je veřejná infrastruktura, ÚSES aj., které by mohly významně podmiňovat nebo ovlivňovat uspořádání a využití území. Může také prověřovat území řešené v ÚPD, například řešení umístění komunikace a parcelaci navazujících ploch *pro bydlení a veřejné prostory (rovněž prostory pro veřejnou zeleň)*.

Územní studie na rozdíl od regulačního plánu ale není *závazným podkladem* pro územní rozhodování. Avšak je-li vložena do evidence územně plánovací činnosti, je nutno odlišné rozhodnutí zdůvodnit a v odůvodnění prokázat, že bylo nalezeno z hlediska veřejných zájmů *lepší* nebo alespoň *ekvivalentní* řešení.



Obr. č. 32: Příklad územní studie obytného celku Díly za sv. Jánem v intencích udržitelného rozvoje. Řešení zahrnuje kromě ucelené koncepce nové zástavby i doplnění chybějících veřejných prostorů a veřejné zeleně a zeleného pásu zamezujícímu dalšímu rozměňování zástavby do krajiny. Zdroj: <http://www.hnilicka.cz>

Obr. č. 33: Srovnání územní studie s původním územním plánem z roku 1998. Zdroj: <http://www.hnilicka.cz>



Obr. č. 34: Monofunkční obytný celek z 90. let na okraji Kuřimi – Díly za sv. Jánem, současný stav. Vlevo uličnímu prostoru vládne doprava, obytnost se vytrácí. Zdroj: www.mapy.cz

Obr. č. 35: Pohled na jediné rozsáhlejší veřejné prostranství s nekonceptně rozmístěnými herními prvky, kterému dominují elektro rozvaděče, vzrostlá zeleň poskytující stín zcela chybí. Zdroj: www.mapy.cz

Na obrázku výše je uvedený příklad využití územní studie k řešení oblasti rezidenční zástavby na jihovýchodním okraji města Kuřimi. Studie se zabývá nekonceptní výstavbou bytových a rodinných domů v lokalitě Díly za sv. Jánem vzniklou v 90. letech minulého století bez důsledného řešení sídelní struktury a její návaznosti na město. Doplnuje nové *náměstí* a *plochy veřejné zeleně* uvnitř čtvrti – je patrná snaha o zvýšení celkové **kvality obytného prostředí**. Toto dodatečné řešení zahrnuje také stanovení rozvojové plochy města a zřetelné hranice mezi městem a volnou krajinou (autoři Hnilicka architekti).

6.3 UDRŽITELNÝ ROZVOJ

6.3.1 HISTORICKÁ VÝCHODISKA

V současné době si důsledky lidského počínání na přírodní prostředí vynucují změnu postoje ke **znehodnocování životního prostředí** a dosavadním trendům rozvoje. Hrozba změn klimatu, extrémů počasí zahrnující vlny sucha a povodní, úbytků podzemních vod, rostoucí podíl znečištění odpady a tenčící se zásoby fosilních paliv nás nutí k hledání nových přístupů k urbánnímu i přírodnímu prostředí. Jedním z postupů snažící se pracovat s těmito hrozbami je idea *udržitelného rozvoje* (tento termín nahradil dříve používané sporné spojení trvale udržitelný rozvoj).

Udržitelným rozvojem a limitem růstu se zabýval už na sklonku šedesátých let tzv. Římský klub, avšak ustálenou definici udržitelného rozvoje přineslo až zasedání Světové komise pro životní prostředí a rozvoj (WCED) na konci osmdesátých let. Zpráva z tohoto zasedání mimo jiné říká, že **udržitelný rozvoj** je takový, který poskytuje možnost současným generacím uspokojit své potřeby tak, aby nebylo ohroženo naplnění potřeb budoucích generací. Tento termín se dostal i do strategických evropských dokumentů ovlivňující v širším důsledku i Českou republiku jako členskou zemi Evropské unie. Podle Evropského parlamentu se rozvoj stává udržitelný za podmínek zlepšování životní úrovně a blahobytu lidí v mezích kapacity ekosystémů při zachování přírodních hodnot a biologické rozmanitosti pro současné a příští generace.⁷⁹

Postupně se požadavky na udržitelný rozvoj šíří z oblastí ekologických i do dalších oblastí života a strategických dokumentů ovlivňujících nejrůznější obory, mimo jiné i do **tvorby a plánování urbánního prostředí**. Objevuje se i v aktuálním znění zákona 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), kde je mimo jiné stanoveno mezi *cíli a úkoly územního plánování* vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro

⁷⁹ EU. EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA. [online] 2000. [cit. 2014] Dostupné z <[http://www.mzp.cz/ris/ais-risdb-ec-table.nsf/AE7C5B692102DB85C1256DDA003D8ADC/\\$file/32000R2493Fin.pdf](http://www.mzp.cz/ris/ais-risdb-ec-table.nsf/AE7C5B692102DB85C1256DDA003D8ADC/$file/32000R2493Fin.pdf)>

soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.⁸⁰ Tato definice vychází ze směrnice EU a odkazuje se na vyváženost mezi tzv. třemi *pilíři udržitelného rozvoje* – ekologickým, ekonomickým a sociálním – a z principu, že by chování člověka vůči svému prostředí, na kterém závisí jeho ekonomický i sociální rozvoj, nemělo vést k narušování stability a odolnosti tohoto prostředí.

6.3.2 PILÍŘE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

Ekologický pilíř vychází z potřeby a závislosti člověka na pestrém a bohatém (diverzifikovaném) životním prostředí, které má schopnost se samo udržovat v rovnovážném stavu a odolávat změnám. Je proto vzájemně lidské společnosti usilovat o zachování kvalit prostředí v jeho přírodním pilíři a zamezit překročení prahu únosnosti ekosystémů a vyčerpání přírodních zdrojů.⁸¹

Význam *sociálního pilíře* spočívá v předpokladu, že člověk je tvor společenský a kromě naplnění základních hmotných potřeb jsou jeho rovnocennou potřebou i *sociální potřeby*, jako je partnerství, přátelství a pocit sounáležitosti (Maslow in Maier).⁸² Tato každodenní interakce lidí ve společnosti a jejich podíl na veřejném nebo kolektivním životě je pak definována jako *sociální soudržnost* společenství. Sociální soudržnost se může vztahovat k území nejbližšího bydliště, ke čtvrti, městu, státu aj.

Z hlediska *ekonomického pilíře* je chápána jeho udržitelnost v úzké součinnosti se sociálním aspektem, kdy předpokládáme, že ekonomické prosperity může dosáhnout pouze soudržná komunita. Společnost tedy můžeme považovat za

⁸⁰ Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

⁸¹ MAIER, Karel. *Udržitelný rozvoj území*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 253 s. ISBN 978-80-247-4198-7.

⁸² Tamtéž.

udržitelnou, jestliže je schopna přizpůsobit spotřebu hospodářských, lidských nebo přírodních zdrojů míře jejich přirozené obnovy.⁸³

6.3.3 HODNOTÍCÍ A NORMATIVNÍ NÁSTROJE

K hodnocení kvality přírodního prostředí, případně míry jejího znečištění byla vyvinuta celá řada normativů a indikátorů. Příkladem může být sada Společných evropských indikátorů ECI, tvořená následujícími indikátory:

- *A1 Spokojenost občanů s životem v obci,*
všeobecná spokojenost občanů s různými rysy života v obci
- *A2 Místní příspěvek ke globální změně klimatu,*
emise CO₂ (vyjádřené jako ekologická stopa)
- *A3 Místní doprava a přeprava osob,*
denní přepravní vzdálenosti a způsoby přepravy
- *A4 Dostupnost veřejných prostranství a místních služeb,*
dosažitelnost nejbližší veřejné zelené plochy pro místní obyvatele a dosažitelnost základních služeb
- *A5 Kvalita vnějšího ovzduší,*
počet dnů s dobrou a zdravotně nezávadnou kvalitou ovzduší
- *B6 Cestování dětí do a ze školy,*
způsoby dopravy, které děti používají k cestování mezi domovem a školou
- *B7 Udržitelný management obce a místních podniků,*
podíl státních i soukromých organizací, které přijaly a využívají environmentální a sociální způsoby řízení (EMS a EMAS)
- *B8 Hluková zátěž*
podíl obyvatel vystavených škodlivým hladinám hluku

⁸³ ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Principy a pravidla územního plánování*. [online]. 2010 [cit. 2013]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>.

- **B9 Udržitelné využívání půdy (land-use)**

udržitelný rozvoj, obnova a ochrana ploch a půdy v rámci obce/města

- **B10 Udržitelné výroby**

podíl certifikovaných ekologicky šetrných výrobků a produktů ekologického zemědělství na celkové spotřebě.

a dodatečně doplněný indikátor:

- **11 Ekologická stopa**

Určuje množství přírodních zdrojů, které město (městské funkce a obyvatelé) spotřebuje za období jednoho roku.

Jiným přístupem k hodnocení je analýza konkrétních projektů, jako je tomu například v publikaci *Ekologické aspekty v územním plánování*.⁸⁴ Ze zhodnocení dvaceti evropských a severoamerických projektů regenerace brownfields vychází jako nejčastější atributy udržitelnosti:

- využití přírodních zdrojů (např. pasivní a aktivní využití sluneční energie, temperování řekou, elektřina z větrné elektrárny, hospodaření s dešťovými vodami, hospodaření s odpadovými vodami)
- zeleň (např. využití zelených střech, přirozené zarůstání vegetací, zelená atria, veřejné prostranství se zelení, stínění stromy)
- využití přírodních materiálů a materiálů z rekonverzovaného místa (např. použití dřeva z původních staveb pro parkový mobiliář)
- kompaktnost, soulad kompozice s okolím a respektování genia loci
- zachování místních ekosystémů.

Územní rozvoj z hlediska udržitelného rozvoje je zajišťován především normativními nástroji aplikovanými v národních systémech ochrany **přírody a krajiny** a jejich uplatněním v územním plánování pomocí *limitů využití území*. Evropská unie se snaží ochranu ekologických hodnot území zavádět pomocí celoevropských

⁸⁴ NOVÁK, Petr. *Ekologické aspekty v územním plánování: regenerace brownfields*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, 2012, 47 s. ISBN 978-80-214-4647-2.

nástrojů, které zahrnuje například síť EECONET (European Ecological Network) nebo NATURA 2000. Na místní úrovni můžeme jmenovat například Agendu 21, která se snaží uplatnit udržitelný rozvoj na úrovni regionů například povzbuzením ekologické aktivity obyvatel, obnovou památek, výsadbou zeleně aj.⁸⁵

Z výše uvedeného vyplývá, že podmínky pro nastávající rozvoj území jak z hlediska ekologického, sociálního, tak i ekonomického jsou důležitým předpokladem pro budoucí projekty v území a udržitelný život společenství v komplexním pohledu.

6.4 SHRNUÍ

Urbanizační proces v současnosti prochází fází suburbanizace, která s sebou přináší rovněž celou řadu negativních důsledků. Rezidenční i komerční suburbanizace znamená pro obce prostorové přesuny obyvatel i firem na jejich okraje a za hranice katastru, zatím co ve vnitřních zastavěných prostorech zůstávají opuštěná území. Plochy brownfields (nemovitosti, které nejsou dostatečně využívány; postindustriální nebo postagrární plochy) mají ve svém důsledku negativní vliv na širší území města od špatného stavebně technického stavu, výskytu negativních sociálně demografických jevů až po vznik rozsáhlých bariér v území. Suburbanizační tendence nemůžeme zastavit. Vhodnými regulacemi a zásahy můžeme však nastavit takové podmínky, které dají obcím šanci na jejich udržitelný rozvoj. Cílem práce je naznačení postupů a propagace vhodných příkladů nové bytové výstavby, která spolu se zapojením ekologických přístupů k plánování a výstavbě umožnila vznik příjemného a žádoucího prostředí pro život.

Pro účely zhodnocení příkladů dobré praxe realizovaných obytných souborů byl na základě výše uvedeného teoretického zkoumání vytvořen soubor prvků udržitelnosti projektu umožňující expertní hodnocení za použití čtyřbodové škály (4 - vynikající, 3 - velmi dobrý, 2 - dostatečný, 1 - nedostatečný). Jedenáct ukazatelů

⁸⁵ ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Principy a pravidla územního plánování*. [online]. 2010 [cit. 2013]. Dostupné z WWW: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>.

umožňuje danému projektu získat maximum 44 bodů, přičemž platí, že čím je dosažená hodnota vyšší, tím je projekt hodnocen kladněji.

Z hlediska *ekologického aspektu* se jedná o ukazatele:

- **celkový urbanistický koncept** (existence kvalitní urbanistické koncepce, její návaznost na okolní infrastrukturu, pokud možno smíšené využití území)
- **krajinářská architektura a veřejná prostranství** (zapojení prvků zeleně do systému kvalitních a různorodých veřejných prostorů, atraktivita zahradně-krajinářských úprav, provozně i prostorově vyvážená realizace, zeleň odpovídá stanovištním a klimatickým podmínkám)
- **architektura, využití přírodních materiálů** (energeticky šetrné objekty s využitím ekologických stavebních materiálů, atraktivně utvářená architektura bytových celků)
- **poloha a vybavení** (důraz na lokalizaci obytného celku v území, jeho návaznost na zastavěné území a dopravní dostupnost – snižování dopravních potřeb, znovuvyužití zastavěného území)
- **šetrné využívání zdrojů** (kvalita konceptu a realizace z hlediska nakládání s přírodními zdroji a jeho energetická náročnost, kompaktní struktura území)

V rámci *sociálního aspektu* byly rozlišeny následující tři ukazatele:

- **sociální různorodost** (koexistence různých sociálních vrstev jako předpokladu prevence sociálního vyloučení či vzniku ghett, generační rozmanitost, nabídka různých typů bydlení)
- **možnosti sociální interakce** (kvalita veřejných prostor jako místa pro vzájemné setkávání se a různorodým pobytovým aktivitám, nabídka pro co nejširší spektrum uživatelů)⁸⁶

⁸⁶ GEHL, Jan. *Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství*. Vyd. v češtině 1. Boskovice: Albert, 2000, 202 s. ISBN 80-85834-79-0.

- **participace (zapojení) obyvatel** (angažovanost obyvatel během procesu tvorby projektu, při jeho udržování a správě)

Ukazatele pro *ekonomický aspekt* hodnocení jsou:

- **integrace (provázanost) funkcí** (existence dalších funkcí než pouze funkce bydlení)
- **pracovní příležitosti** (místní a časová dostupnost pracovních míst, šíře jejich spektra)
- **povědomí o projektu, propagace** (míra využití medializace a propagace projektu jako cesty k navýšení jeho ekonomické hodnoty)

7. ANALÝZA VYBRANÝCH OBYTNÝCH SOUBORŮ

Pro účely práce byly vybrány rozličné příklady obytných souborů: soubor EVA Lanxmeer v Nizozemí, obytná čtvrť Riem v Německu, obytný soubor Zentrum Reininghaus Süd v Rakousku a obytný soubor Centrum Dolní Břežany v České republice. Jedná se o projekty, které jsou nově vzniklé, vhodně pracující se zelení ve veřejných prostorech a jenž jsou ceněny pro svoji snahu naplnit kritéria udržitelnosti. Každý z nich navíc vznikl v odlišném legislativním i kulturním prostředí. Jejich analýza proto umožňuje odhalit všeobecně platné základní rysy úspěšného projektu. Protože se jedná o větší soubory nacházející se v rámci větších aglomerací, lze na nich lépe pozorovat jednotlivé zkoumané aspekty zeleně, které jsou platné i pro suburbia a menší obytné soubory, u nichž však nejsou natolik exponované.

Mnichov – Německo - toto město bylo zvoleno z důvodu jeho mimořádné kompaktní struktury ve srovnání s ostatními evropskými městy. Samozřejmě si také prošlo fází suburbanizace jako další západoevropská města, ale již od osmdesátých let minulého století má jasnou vizi a to být *městským, kompaktním a zeleným* městem. V roce 1998 byl přijat integrovaný plán městského rozvoje nazvaný „Mnichovská perspektiva“, který zahrnuje oblasti týkající se ekonomiky, sociálních otázek, životního prostředí, dopravy i územního plánování. Mezi hlavní cíle městské strategie patří *opětovné využití ploch brownfields a zamezení expanze města*. Za důležitý způsob, jak udržet město kompaktní je rovněž považováno *smíšené využití území*, tj. jak pro bydlení, služby i komerci. Jedním z důležitých způsobů dosahování požadovaných cílů je zlepšení přepravních služeb pomocí *veřejné dopravy, ale i podporou cyklistiky a pěšího pohybu* a v neposlední řadě *spolupráce s dalšími obcemi* v rámci širšího regionu.⁸⁷ Mezi význačné inspirativní projekty patří bezesporu i rekonverze starého letiště Riem v nový obytný celek, včetně nového výstaviště. Jednalo se o velmi rozsáhlý projekt, které se město rozhodlo rozčlenit do několika fází a čerpat na něj nejen městské prostředky, ale využít i státní dotace. Rozsáhlost

⁸⁷ EEA REPORT, NO. 10/2006. *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*. Copenhagen: European Environment Agency, 2006, 60 s. ISSN 1725-9177.

projektu z něj činí globální inspiraci, ve svých částech a postupech ale může být inspirativní i pro české podmínky.

Nizozemský Culemborg byl vybrán z důvodů vzniku nové ekologické čtvrti Eva - Lanxmeer. Culemborg lze definovat jako suburbium v zázemí města Utrecht (partnerské město Brna v České republice). Disponuje zároveň kompaktní strukturou a velmi kvalitním železničním napojením na Utrecht (spojení ve dvacetiminutových intervalech). Velikostí zhruba třiceti tisícového města připomíná koncepci Howardova zahradního města.

Rakouský Graz je pozoruhodný díky novému obytnému celku Reininghaus Süd budovaného v duchu koncepce Smart City Graz. V tomto dokumentu si město stanovilo závazek stát se do roku 2050 *prosperujícím a dynamickým městem s vysokou kvalitou života*. Koncepce se dotýká řady oblastí od snižování automobilové dopravy, budování cyklistických i pěších propojení až po tvorbu *kvalitních veřejných prostorů a bydlení*.

Poslední zvolený příklad pochází z České republiky. **Dolní Břežany** patří díky své poloze v suburbánní zóně Prahy v poslední době k velmi vyhledávaným rezidenčním lokalitám. V rámci snahy o omezení negativních důsledků překotného rozvoje se obec snaží výstavbu usměrňovat v intencích udržitelného rozvoje. Zastupitelstvo přitom využívá nástrojů územního plánování. Dřívější nekonceptní zástavbu rozšiřující hranici zastavěného území se rozhodlo nahradit výstavbou chybějícího obytného náměstí nabízejícího různé formy bytové nebo přiléhající rodinné zástavby spolu s dobudováním veřejných prostorů a veřejné zeleně.

Vybrané lokality jsou zvoleny z různých zemí, avšak v rámci Evropské unie. Podobnost pak vychází z inovativního přístupu k budování nových obytných celků, které byly nějakým způsobem ohodnoceny odbornou veřejností jako přínosné. Zároveň se pak v těchto oblastech plochy zeleně uplatňují jako významný funkční i prostorový element.

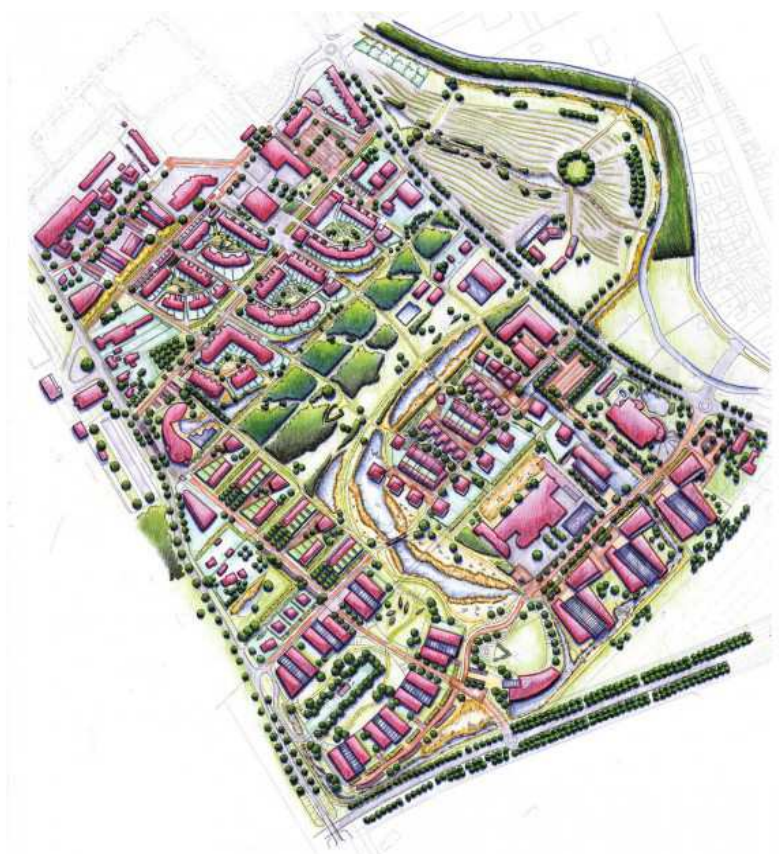
7.1 OBYTNÝ SOUBOR EVA LANXMEER, CULEMBORG, NIZOZEMÍ

Obytná čtvrť Eva Lanxmeer se nachází ve městě Culemborg ve východním Nizozemí v provincii Gelderland. Tato ekologická čtvrť byla postavena na původním místě staré farmy obklopené pozemky určené k získávání pitné vody a zároveň ležící v těsné blízkosti původní zástavby, proto byl kladen velký důraz na ekologické řešení výstavby.

Koncept Lanxmeer vznikl tzv. procesem zdola nahoru („bottom up“) díky spolupráci skupiny vědců z různých oborů od ekologů až po architekty na popud soukromé organizace Ekologického centra pro vzdělávání (E.V.A.) v roce 1994. Někteří z nich už byli zainteresováni na bydlení v budoucí čtvrti. Počet zájemců o bydlení v eko-čtvrti rostl a rychle se ustanovila skupina obyvatel, kteří se pravidelně scházeli k diskuzím nad vznikajícím projektem. V roce 1996 už počet zájemců o bydlení v Lanxmeer zahrnoval 80 rodin, což již zaujalo i volené zástupce městské správy Culemborgu. Členové samosprávy prošli díky některým iniciativám vzdělávacím procesem týkajícím se konceptu udržitelného rozvoje. Díky tomuto osvědčenému přístupu a silícímu zájmu o bydlení v čtvrti Lanxmeer se městská samospráva začala více o projekt zajímat. Samotný zastavovací plán čtvrti byl zpracován v dialogu s obyvateli, tak aby zahrnoval potřeby budoucích uživatelů. V současnosti už je obytná čtvrť spravována nadací E.V.A. ve spolupráci s městem. Lanxmeer byla zároveň zařazena jako příklad dobré praxe asociací Energic Cities (Evropská asociace místních orgánů v oblasti energetické transformace sdružující přes 30 zemí).



Obr. č. 36: Původní stav lokality před zástavbou. VizualizeUs. *Eva Lanxmeer Sun-courts*. Zdroj: http://vi.sualize.us/eva_lanxmeer_sun_courts_culemborg_olanda_by_eble_architektur_sustainability_planeamento_urbano_graphics_sustainable_building_picture_8iaV.html



Obr. č. 37: Zastavovací plán EVA Lanxmeer. VizualizeUs. *Eva Lanxmeer Sun-courts*. Zdroj: http://vi.sualize.us/eva_lanxmeer_sun_courts_culemborg_olanda_by_eble_architektur_sustainability_planeamento_urbano_graphics_sustainable_building_picture_8iaV.html

Urbanismus a architektura

Zastavovacímu plánu území předcházely schémata týkající se umístění zelených koridorů, open spaces a systému zpracování a čištění povrchových vod. Rovněž byl kladen důraz na co největší propojení bydlení s nabídkou zaměstnání: výstavba bytů, kanceláří a informačního centra. Z hlediska funkčního využití je v EVA Lanxmeer situováno bydlení, práce i rekreace v co nejbližších přepravních vzdálenostech - to znamená, že je brán ohled na *integrování funkcí*. Rozmanitost zastoupených sociálních vrstev umožnila nabídka soukromých domů, stejně jako nájemního bydlení v majetku města. Atraktivnost lokality spočívá také v blízké docházkové vzdálenosti na vlakové a centrální autobusové nádraží. Z dopravního hlediska může být čtvrť charakterizována jako „bezautomobilová“. Parkovací stání jsou situována pouze na okrajích lokality a pojezd v ulicích je umožněn jen v nutných případech. V současnosti je uváděno, že na rodinu tady připadá 0,7 aut (což je umožněno formou „car-sharing“, sdílení automobilů).⁸⁸

Co se týká architektonického konceptu domů, byly vyprojektovány různými architektonickými kancelářemi, ale vždy s důrazem na energetickou úspornost. Materiály byly zvoleny tak, aby byly ekologické nejen při své těžbě, výrobě či zpracování, ale i při jejich likvidaci a aby byl dopad na životní prostředí co nejvíce minimalizován.



Obr. č. 38 a Obr. č. 39: Rozdílné architektonické řešení domů má společného jmenovatele – nízkoenergetičnost budov. Zdroj: <http://www.saintjeandebraye.fr/Vie-Citoyenne/Habitat-participatif-Mon-toit-c-est-nous/Habitat-participatif-pourquoi-pas-vous>

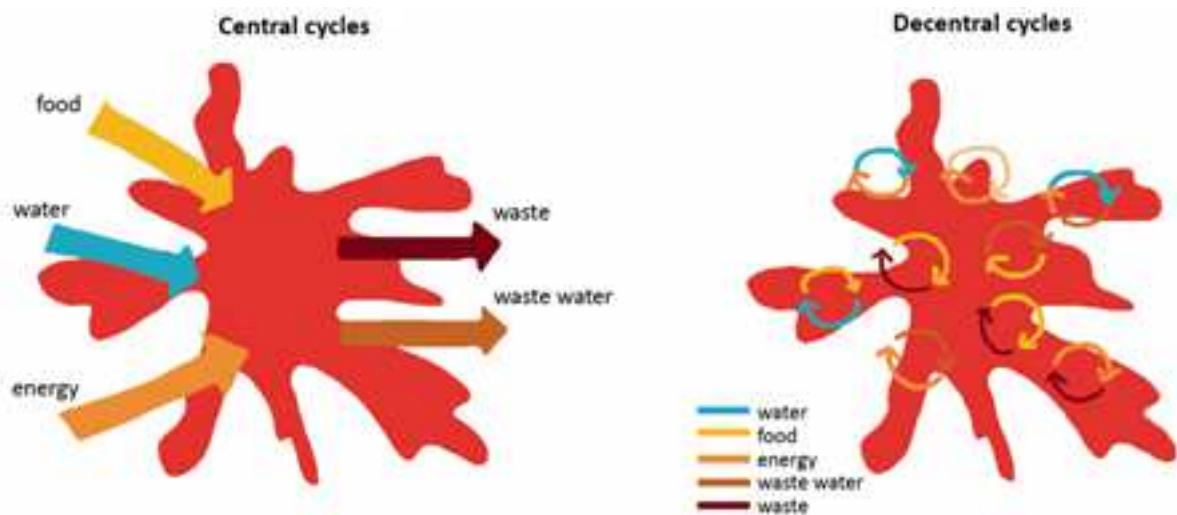
⁸⁸ E. V. A. ECOLOGISCH CENTRUM VOOR EDUCATIE. *EVA Brochure mei 1995*. Amsterdam: EVA, 1995. 15 s.

Krajinářská architektura

Projekt krajinářských úprav vycházel z inspirace přírodní zahradou a permakulturním konceptem. Je zde rezignováno na přesné architektonické, striktně upravené formy. Přednost je dáována ekologickým materiálům a vzorům inspirovaných přírodními společenstvy. Samozřejmostí je členění ploch na veřejné uliční prostory, polo-veřejné dvory a soukromé zahrady, které však nebývají striktně odděleny od veřejných ploch podle modelu nizozemské otevřenosti. Přirozená se zde jeví i kombinace kulturních druhů s volně rostoucí faunou například u mís uličního stromořadí, ale i v trvalkových výsadbách. Každý rostlinný druh je vítán, proto semiprivátní dvory mohou působit někdy až divokým dojmem. Zapojena je rovněž forma urban farming (městského farmaření)⁸⁹ získáváním co největšího množství bio potravin z lokálních zdrojů a snižováním závislosti na dovážených produktech. Biofarma přináší rovněž ekonomický přínos komunitě ve formě pracovních míst v zemědělském sektoru.

Zajímavě se v tomto designu pracovalo s vodou. Dešťová voda ze střech je sbírána do sběrných rybníčků a případně infiltrována do půdy. Přísun vody do rybníčků je zajištěn rovněž ze sousední vodárenské společnosti, která sem pouští vodu z čistících filtrů a zabezpečuje tak stabilní hladinu pro vodní živočichy a břehová společenstva. Tzv. šedá voda z domácností (umývadla, pračky, sprchy) je čištěna v zemních filtrech a po vyčištění vypouštěna do přilehlého vodního toku. Černá voda (z toalet) je sbírána samostatným kanalizačním systémem. V budoucnu se počítá s vybudováním bioplynové stanice se zpracováním černé vody, zahradního a dřevního odpadu pro výrobu a zásobování energií.

⁸⁹ Městské farmaření zahrnuje zpracování a distribuci potravin na okrajích měst nebo přímo ve městech.



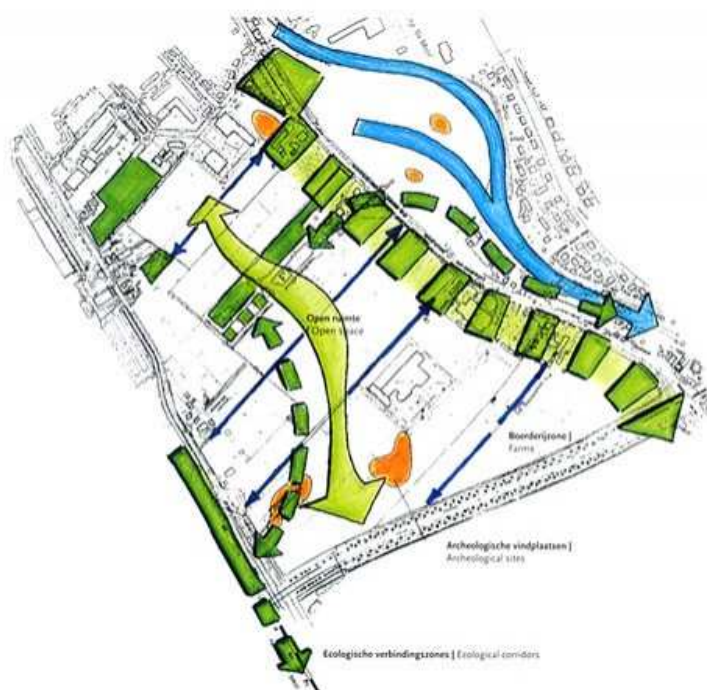
Obr. č. 40: Schéma průběhu centrálních a decentralizovaných cyklů ve městě. V EVA Lanxmeer je snaha o decentralizovaný cyklus zdrojů: energie, vody, potravin a odpadních látek. Zdroj: <http://www.groenblauwenetwerken.com/agriculture/>



Obr. č. 41: Schéma sběru dešťové vody ze střech do retenčních nádrží. Zdroj: <http://www.urbangreenbluegrids.com/projects/eva-lanxmeer-results/>



Obr. č. 42: Systém zpracování šedé vody. Zdroj: <http://www.urbangreenbluegrids.com/projects/eva-lanxmeer-results/>



Obr. č. 43: Schéma vedení zelených koridorů, vodního systému a nezastavěných ploch. Zdroj: http://vi.sualize.us/eva_lanxmeer_sun_courts_culemborg_olanda_by_eble_architektur_planning_graphics_sustainability_planeamento_urbano_picture_8iaZ.html



Obr. č. 44: Ulice v EVA Lanxmeer, vpravo sotevřenými příkopy pro odvod dešťových srážek do sběrných nádrží (Horká, 2012).



Obr. č. 45: Semiprivátní vnitrobloky se zelení. Časté jsou výsadby nejen okrasných, ale i ovocných dřevin (Horká, 2012).



Obr. č. 46: Semiprivátní vnitrobloky se zelení. Časté jsou výsadby nejen okrasných, ale i ovocných dřevin (Horká, 2012).



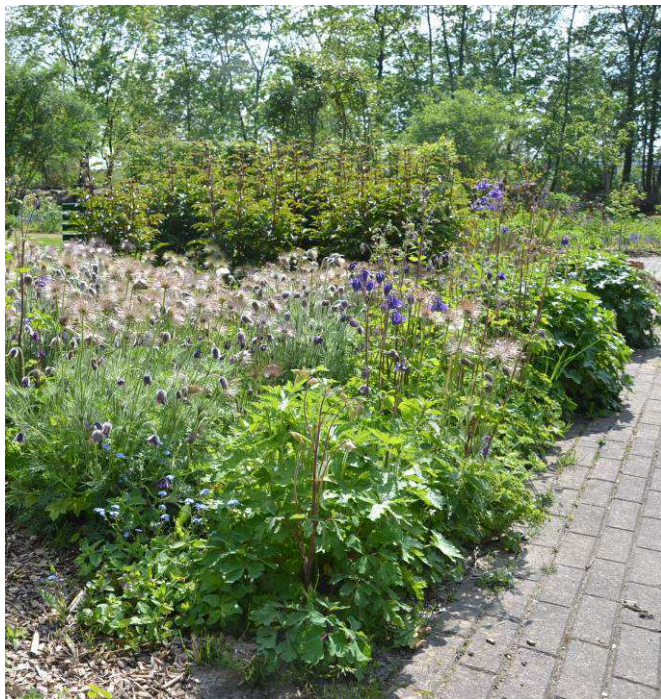
Obr. č. 47: Uliční prostory a vnitrobloky EVA Lanxmeer jsou určeny pro pěší a cyklisty, hojně využívající kvalitní a propojenou síť cyklotras (Horká, 2012).



Obr. č. 48: Polo-veřejné vnitrobloky s mobiliářem, herními prvky a drobnou architekturou ve formě altánů či krbu podporují utváření a rozvoj sociálních vazeb mezi obyvateli čtvrti (Horká, 2012).



Obr. č. 49: Soukromé zahrádky nejsou od veřejného prostoru děleny oplocením, což zajišťuje vizuální i funkční propojení svobodnou krajinou. V pozadí je situována retenční nádrž s navazujícím komunitním sadem a větrolamem (Horká, 2012).



Obr. č. 50: Zapojené trvalkové výsadby ve veřejných prostorech působí kompaktním dojmem a zajišťují estetickou funkci v součinnosti s tvorbou biotopů pro drobné živočichy (Horká, 2012).

Obr. č. 51: Součástí venkovních prostorů jsou i různé recyklované materiály - již vysloužilé střešní tašky slouží jako suchomilné stanoviště pro netřesky (Horká, 2012).



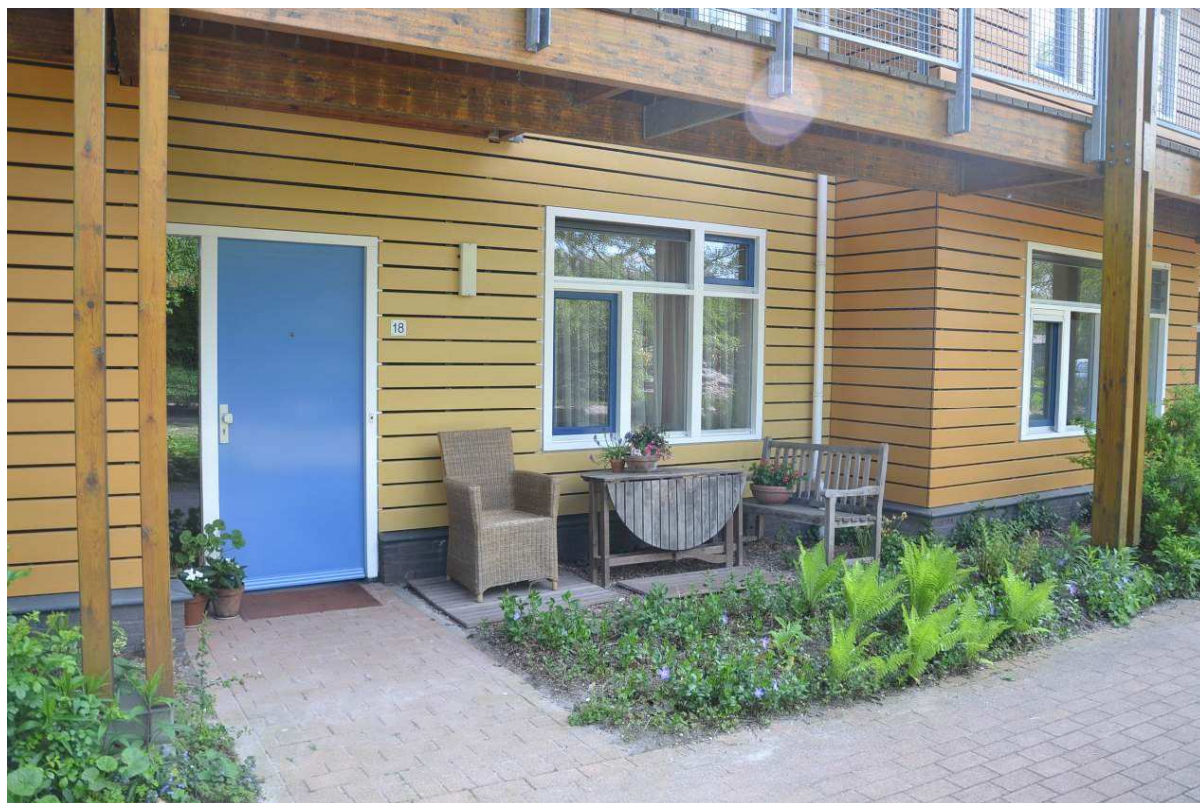
Obr. č. 52: Jedním ze základních cílů obytné čtvrti bylo zachování a podpora genia loci místa. Na obrázku můžeme vidět přirozené napojení zástavby na krajinu (Horká, 2012).



Obr. č. 53: Součástí čtvrti jsou i komerční prostory pro kanceláře a drobnou výrobu. Na obrázku je vidět dřevařská dílna spojená s prodejnou (Horká, 2012).



Obr. č. 54: Umístění parkovacích ploch z propustného štěrku na okraji zástavby. Součástí jsou živé ploty přirozeně dělící a odcloňující řady parkovacích stání (Horká, 2012).



Obr. č. 55: Předzahrádka u bytů pohledově nenásilně odděluje soukromý prostor od veřejné ulice (Horká, 2012).



Obr. č. 56: Vlevo dřevěné konstrukce pavlačí slouží zároveň jako podpora popínavým růžím; Vpravo využití kulturních odrůd spolu s „pleveľnými druhy“ vytváří v plochách zeleně netradiční kompozici v kořenové míse stromu (Horká, 2012).

Prvky udržitelnosti projektu:

číslo	ekologické aspekty	hodnocení	celkem bodů 19
1	celkový urbanistický koncept	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	krajinářská architektura a veřejná prostranství	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	architektura, využití přírodních materiálů	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
4	poloha a vybavení	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	3
5	šetrné využívání zdrojů	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4

Tabulka č. 1: Eva Lanxmeer - ekologické aspekty.

číslo	sociální aspekty	hodnocení	celkem bodů 12
1	sociální různorodost	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	možnosti sociální interakce	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	participace /zapojení/ obyvatel	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4

Tabulka č. 2: Eva Lanxmeer - sociální aspekty.

číslo	ekonomické aspekty	hodnocení	celkem bodů 11
1	integrace /provázanost/ funkcí	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	pracovní příležitosti	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	3
3	povědomí o projektu, propagace	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4

Tabulka č. 3: Eva Lanxmeer - ekonomické aspekty.

Celkové hodnocení obytného souboru: 42 bodů ze 44 možných.

SWOT analýza:

s silné stránky	celkový urbanistický koncept	w slabé stránky	nenavyklost přírodnímu prostředí, někteří obyvatelé mohou hodnotit jako negativum /zvýšený hlukzpůsobený živočichy - žáby, ptáci aj./
	kvalitní koncept sadových úprav /důraz na biodiverzitu/		omezení v automobilové přepravě, někteří obyvatelé mohou hodnotit negativně /nenavyklost omezenému použití auta - omezené příjezdy k domu/
	šetrné využívání zdrojů		
	sociální různorodost		
	kvalitní veřejné prostory /možnosti sociální interakce/		
o příležitosti	participace/zapojení/ obyvatel	t ohrožení	
	další rozvoj lokality		další rozvoj lokality /nedodržení ekologických postupů, zvýšený tlak na prostředí/
	dotace na ekologickou výstavbu		změna postupu volených zástupců města /díky zainteresovanosti obyvatel zvýšená kontrola/

Tabulka č. 4: Eva Lanxmeer - SWOT analýza.

7.2 MESSESTADT RIEM, MNICHOV, NĚMECKO

Městská čtvrť Riem na východním okraji Mnichova je inspirativním příkladem reurbanizace plochy bývalého letiště. Zastupitelstvo města se rozhodlo místo tohoto brownfields vybudovat městskou čtvrť nesoucí název po novém výstavišti - Messestadt Riem. Na 560 ha dřívějšího letiště vzniklo výstaviště poskytující zaměstnání pro 13 tisíc lidí, bytové domy pro 16 tisíc lidí a také přírodní rámec zahrnující krajinářský park. Jedním z jeho úkolů je oddělit novou městskou čtvrť od přilehlých obcí a vytvořit tak zelený pás na hranici města spojující ho s volnou krajinou.⁹⁰



Obr. č. 57: Mnichov – Riem, před odsunem letiště. Zdroj: Landeshauptstadt München, 1994.

Obr. č. 58: Mnichov – Riem, současný stav. Zdroj: Condoros, 2009.

Urbanismus a architektura

Koncept nové čtvrti Messestadt Riem si kladl za hlavní cíle: dosažení ekologické městské zástavby, vytvoření kvalitní urbanistické struktury s vlastní identitou a kompletní infrastruktury pro čtvrť. Důraz byl rovněž kladen na provázanost čtvrti s volnou krajinou díky koncepci nezastavěných ploch s dostatečným podílem

⁹⁰ HORKÁ, Julie. Zeleň veřejných prostranství v nových obytných souborech, Messestadt Riem, Německo. In *XV. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2011. s. 30 - 35. ISBN 978-80-214-4266-5.

prvků zeleně.⁹¹ Těžiště zástavby bylo situováno na sever území, zatímco jižní část byla ponechána pro plochy veřejně přístupné zeleně ve formě krajinářského parku. Důležitá je provázanost zastoupených pracovních příležitostí s bydlením a rekreací. Severně jsou situovány komerční areály a výstaviště Riem kompozičně oddělené východo-západní osou Willy Brandt Alle, jižně pak centrum oblasti s občanskou vybaveností a bydlení. Závěr obytné zástavby tvoří 2 km dlouhá čtyřřadá alej tzv. „Promenade“ současně sloužící jako hranice rekreačního krajinářského parku.

Nová výstavba byla rozdělena celkem do pěti fází, kdy spolu s výstavbou bytových jednotek, projektovaných různými architektonickými kancelářemi měla být současně budována potřebná infrastruktura a prostory pro budoucí pracovní místa.

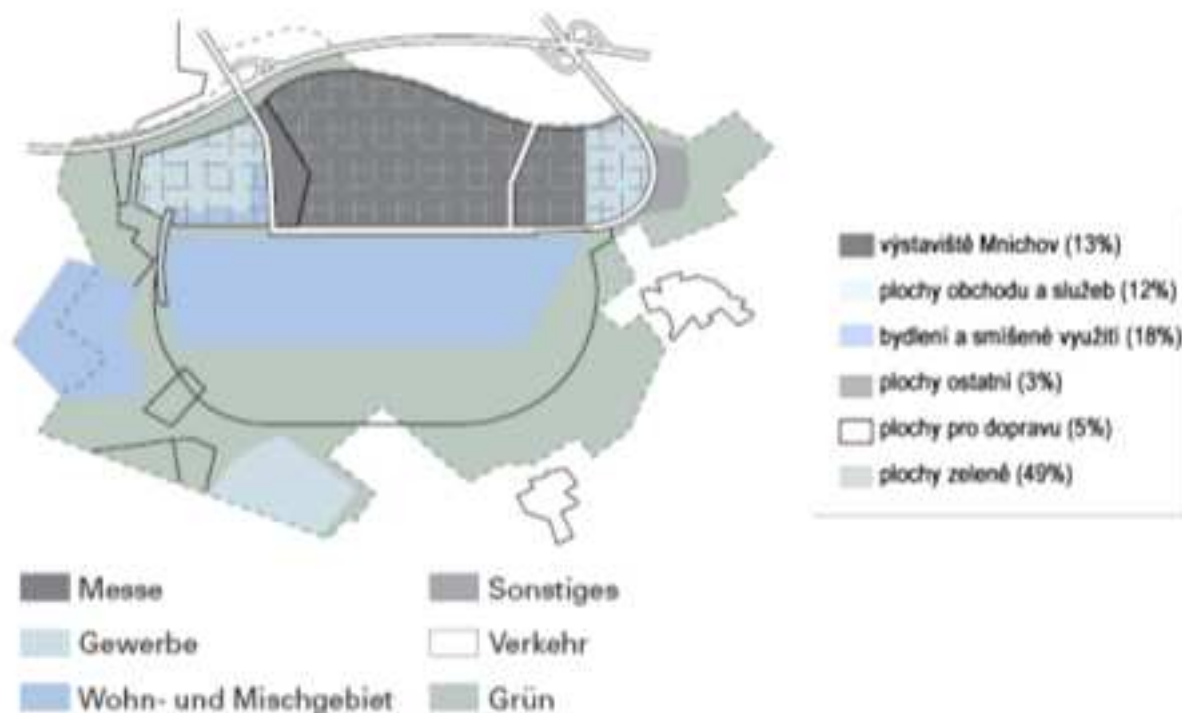
V roce 2008 byla již uskutečněná zástavba realizovaná v I. a II. fázi výstavby zhodnocená v architektonické soutěži (Bauherrenpreis - Wohnen 2008)⁹² pořádané městským zastupitelstvem a mnichovským stavením odborem. Hlavními kritérii v soutěži bylo respektování „ekologických stavebních kamenů“ stanovených v celkové strategii pro Messestadt Riem, respektování důležitosti veřejného prostoru a v neposlední řadě kreativní zapojení kvalitní architektury a designu do řešeného území. Hlavní cenu získal obytný komplex FrauenWohnen (Bydlení pro ženy). Tato výstavba byla zahájena s cílem poskytnout levné a nevypověditelné bydlení pro ženy vtísni. Počátku plánování bytového domu s padesáti byty se aktivně zúčastnilo 25 žen, budoucích obyvatel. Součástí *participačního procesu* byla úzká spolupráce mezi architekty a budoucími obyvatelkami a výsledek dal vzniknout úspěšné a sofistikované architektuře, se kterou se její obyvatelé mohli dobře identifikovat. Zastoupené byty tvoří z 55 % podporované bydlení a z 45% pak soukromé bydlení. Ve funkční skladbě jsou součástí také pronajímatelné kancelářské prostory. Z důvodu vysokého podílu soukromé zeleně se očekávají snížené náklady na údržbu zeleně. Centrální bytovou skupinu tvoří tři obytné bloky se třemi až pěti podlažími doplněnými čtvrtou dvoupatrovou budovou s komercí a vybaveností. Obytný komplex je jasně definován svým členěním na privátní, semi-privátní a veřejné prostory. Dvůr společně se sousedícími společnými prostory slouží pro kontakty všeho druhu – pro

⁹¹ MÜNCHEN Landeshauptstadt. Messestadt Riem Ökologische Bausteine Teil I Stadplanung. [online]. München: 2004 [cit. 2011]. Dostupné z <<http://www.muenchen.de/rathaus/home.html>>

⁹² BAUHERRENPREIS - Wohnen 2008. Landeshauptstadt München: München, 2008. 6 s.

Všechny bytové jednotky mají balkón nebo zahrádku; tyto soukromé venkovní prostory zajišťují intimitu. Soukromé zahrady ohraničují bukové tvarované živé ploty. V jihozápadním prostoru se nachází společná bylinková zahrada.

⁹³ BAUHERRENPREIS - Wohnen 2008. Landeshauptstadt München: München, 2008. 6 s.



Obr. č. 60: Schéma funkčního využití Messestadt Riem (Zdroj:

<http://www.ecobine.de/print.php?SESSID=5d7092d85d384778d6c3226dcb5d3204&id=6.6.2&kurs=11&l=en>)

Krajinářská architektura

První cenu v mezinárodní soutěži na projekt „krajinářského parku Riem“, jež proběhla v roce 1995, získali francouzští zahradní architekti z Latitude Nord. Architekti ve svém konceptu vycházeli z prvků uspořádání okolní krajiny, zalesněné jihovýchodní části a volných, zemědělsky obhospodařovaných ploch na severovýchodě. Výrazné diagonály použité v parku jsou reminiscencí původní historické struktury území před výstavbou letiště, podélné osy pak upomínkou dráhy letiště. *Zalesněná území z dubů a borovic jsou střídány druhově pestrými loukami s původními suchomilnými rostlinami.* Park se stává spojovacím článkem mezi novou čtvrtí a okolní hospodářskou krajinou. Plochy jsou členěny na intenzivně využívanou část přiléhající k jižnímu okraji obytné oblasti, včetně koupacího jezera a kopců pro

sáňkování. Dále k jihu park přechází do *přírodě blízké krajinářské části* a toto dělení umožňuje širokou škálu *volnočasových i sportovních aktivit obyvatel*.⁹⁴

V roce 2005 se zde konala známá spolková zahradní výstava Bundesgartenschau (BUGA). BUGA se koná každé dva roky v jiném německém městě. Pořádání Bundesgartenschau je pro město prestižní mimo jiné díky finanční podpoře, kterou má možnost získat na realizaci rozsáhlých úprav spojených s krajinářskou architekturou a díky přílivu tisíců návštěvníků během konání výstavy. Jednou za deset let výstava nabývá přeshraničních rozměrů jako mezinárodní krajinářská výstava (Internationale Gartenbauausstellung – IGA). Zejména v současném postindustriálním období spojeném s poklesem průmyslové činnosti můžeme zaznamenat rostoucí množství krajinářských projektů spojených s rekultivacemi a rekonverzí bývalých ploch brownfields na nové funkční plochy a možnosti hrazení s tím spojených nákladů (IGA Rostock, 2003; BUGA Mnichov, 2005; BUGA Ronnenburg, 2007; aj.) Veškeré úpravy realizované v rámci krajinářské výstavy mají sloužit k rozvoji a podpoře regionu, ve kterém se akce koná.⁹⁵



Obr. č. 61: Schéma členění krajinářského parku Riemer. Zdroj: (Landeshauptstadt München, 1994).

⁹⁴ HORKÁ, Julie. Zeleň veřejných prostranství v nových obytných souborech, Messestadt Riem, Německo. In XV. Vědecká konference doktorandů. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2011. s. 30 - 35. ISBN 978-80-214-4266-5.

⁹⁵ BUNDESGARTENSCHAU. [online] 2014. [cit. 2013]. Dostupné z <<http://bundesgartenschau.de/buga-iga/bisherige-gartenschauen.html>>

Hodnocení ploch zeleně v Messestadt Riem

Mezi kladně hodnocené faktory obyvatelstvem v nové obytné čtvrti patří i vysoký podíl zeleně. Už v samotném počátku byla značnou výhodou koncepce zeleně stanovená městem, díky níž se bývalé letiště přeměnilo v atraktivní městskou čtvrť s významem pro širší okolí. Jako jedna z hlavních zásad zohledněná při plánování, tvoří zeleň téměř 50 % plochy této čtvrti.⁹⁶ Procento veřejné zeleně výrazně zvyšuje rozloha krajinářského parku Riem, což je vysoko nad standardem běžného zastoupení ploch zeleně v nových rezidenčních čtvrtích. Rozloha je vysoká z důvodu zapojení krajinářského parku do celkového městského systému zeleně, landschaftspark Riem se zařadil mezi tři největší parky v Mnichově a plní tak rekreační funkci přesahující hranice čtvrti Messestadt Riem. Mezi další důležitou funkci patří i zelený pás, který ve formě krajinářského parku tvoří nejvýhodnější hranici území Mnichova a jako nezastavitelná plocha zabraňuje rozrůstání urbánní struktury o další území.

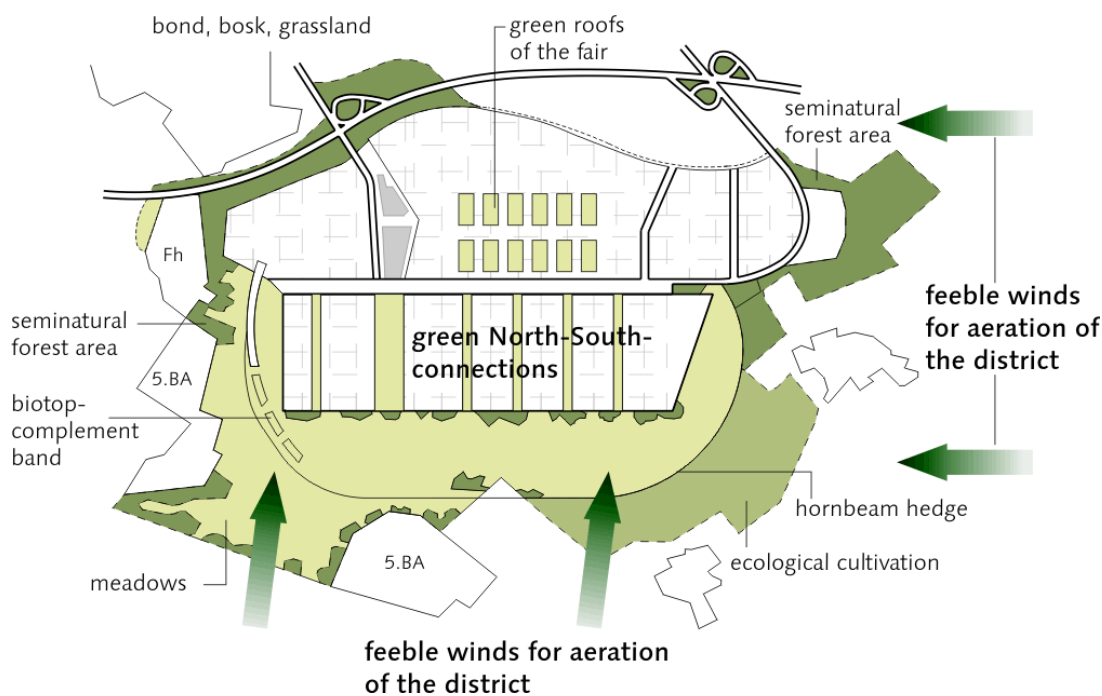
Snahu o integraci přírodních složek do zastavěného území můžeme sledovat na třech úrovních. První je pohledem na město jako na celek, druhá sleduje zeleň z hlediska čtvrti a třetí ji vnímá z hlediska úrovně jednotlivých domů.

Požadavky na rekreaci a ochranu přírody ve čtvrti Messestadt Riem jsou splněny na základě vytvoření hierarchicky členěných zelených ploch a zapojením výstavby do krajinářského parku. Dále jsou zde vytvořeny zelené linie v severojižní ose, které jsou založeny v místech předpokládaného intenzivního rekreačního využití a v blízkosti obytné zástavby.

U vnitrobloků domů je kladen důraz na různé způsoby využití ploch a na kvalitní přírodní prostředí stejně jako u zelených linií. Obytné bloky a řádková zástavba jsou orientovány v závislosti na proudění vzduchu a provětrávání území a ve vnitroblocích je využito opět co největšího množství přírodě blízkých výsadeb. Důležitá je rovněž provázanost soukromých zahrádek, polo-veřejných vnitrobloků a linií veřejné zeleně.

⁹⁶ MÜNCHEN Landeshauptstadt. Messestadt Riem Ökologische Bausteine Teil I Stadplanung. [online]. München: 2004 [cit. 2011]. Dostupné z <<http://www.muenchen.de/rathaus/home.html>>

Propojení všech tří výše zmíněných úrovní tvoří harmonický a osobitý celek. Celkové řešení zeleně vytváří příjemné prostředí a pomáhá naplňovat různé funkce veřejných prostranství.



Obr. č. 62: Schéma ploch zeleně a směrů provětrávání čtvrti Messestadt Riem. Zdroj:

<http://www.ecobine.de/print.php?SESSID=5d7092d85d384778d6c3226dcb5d3204&id=6.6.2&kurs=11&l=en>



Obr. č. 63: Hlavní podélná osa parku (Horká, 2008).
Obr. č. 64: Zelená osa protínající obytnou čtvrť (Horká, 2008).



Obr. č. 65: Umělé jezero (Horká, 2011).
Obr. č. 66: Nabídka volnočasových aktivit, dětské hřiště svodním motivem (Horká, 2008).



Obr. č. 67: Čistící část koupacího jezera (Horká, 2011).
Obr. č. 68: Propojující spojnice mostu nad čistící částí jezera (Horká, 2008).



Obr. č. 69: Hierarchické členění veřejných prostranství, vlevo hlavní náměstí čtvrti Platz der Menschenrechte s komerčním vybavením a kostelem (Horká, 2011).

Obr. č. 70: Společný prostor pro obytný blok, významu prostoru odpovídá i materiálové zpracování povrchů (Horká, 2011).



Obr. č. 71: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), řez obytným vnitroblokem. Zdroj: <http://www.2010.bda-preis-bayern.de/detail2010/index.php?show=71>



Obr. č. 72: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), pohled na polo-veřejný vnitroblok tvořený propustným mlatovým povrchem. Zdroj: <http://www.zaharias.net/>

Obr. č. 73: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), výhled z nejvyšší budovy na strukturu extenzivně ozeleněné střechy obytného bloku. Zdroj: <http://www.zaharias.net/>



Obr. č. 74: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), soukromé zahrádky těsně navazující na vnitřní bytové prostory u přízemních bytů. Zdroj: (<http://www.zaharias.net/>).

Obr. č. 75: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), půdorysné členění obytného bloku Zdroj: (<http://www.zaharias.net/>).

Prvky udržitelnosti projektu:

pořadí	ekologické aspekty	hodnocení	celkem bodů 20
1	celkový urbanistický koncept	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	krajinářská architektura a veřejná prostranství	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	architektura, využití přírodních materiálů	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
4	poloha a vybavení	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
5	šetrné využívání zdrojů	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4

Tabulka č. 5: Messestadt Riem - ekologické aspekty.

pořadí	sociální aspekty	hodnocení	celkem bodů 11
1	sociální různorodost	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	možnosti sociální interakce	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	participace /zapojení/ obyvatel	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	3

Tabulka č. 6: Messestadt Riem - sociální aspekty.

pořadí	ekonomické aspekty	hodnocení	celkem bodů 12
1	integrace /provázanost/ funkcí	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	pracovní příležitosti	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	povědomí o projektu, propagace	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4

Tabulka č. 7: Messestadt Riem - ekonomické aspekty.

Celkové hodnocení obytného souboru: 43 bodů ze 44 možných.

SWOT analýza:

sl silné stránky	celkový urbanistický koncept kvalitní koncept sadových úprav /realizace v rámci výstavy BUGA/ šetrné využívání zdrojů sociální různorodost kvalitní veřejné prostory /možnosti sociální interakce/ participace /zapojení/ obyvatel	wl slabé stránky	dosud nedokončená lokalita /nabízí však možnosti dalšího rozvoje/ bydlení a pracovní příležitosti /je potřeba vytvořit lepší vazbu mezi místní komunitou a firmami/ participace /zapojení/ obyvatel proběhla jen u některých částí projektu
ol příležitosti	další rozvoj lokality využití hodnocení v rámci Agendy 21 /existence hodnotících indikátorů, možnosti nápravy nedostatků/	tl ohrožení	další rozvoj lokality /nedodržení ekologických postupů, zvýšený tlak životní na prostředí/ změna postupu volených zástupců města /díky zainteresovanosti obyvatel zvýšená kontrola/

Tabulka č. 8: Messestadt Riem – SWOT analýza.

7.3 OBYTNÝ SOUBOR ZENTRUM REININGHAUS SÜD, GRAZ, RAKOUSKO

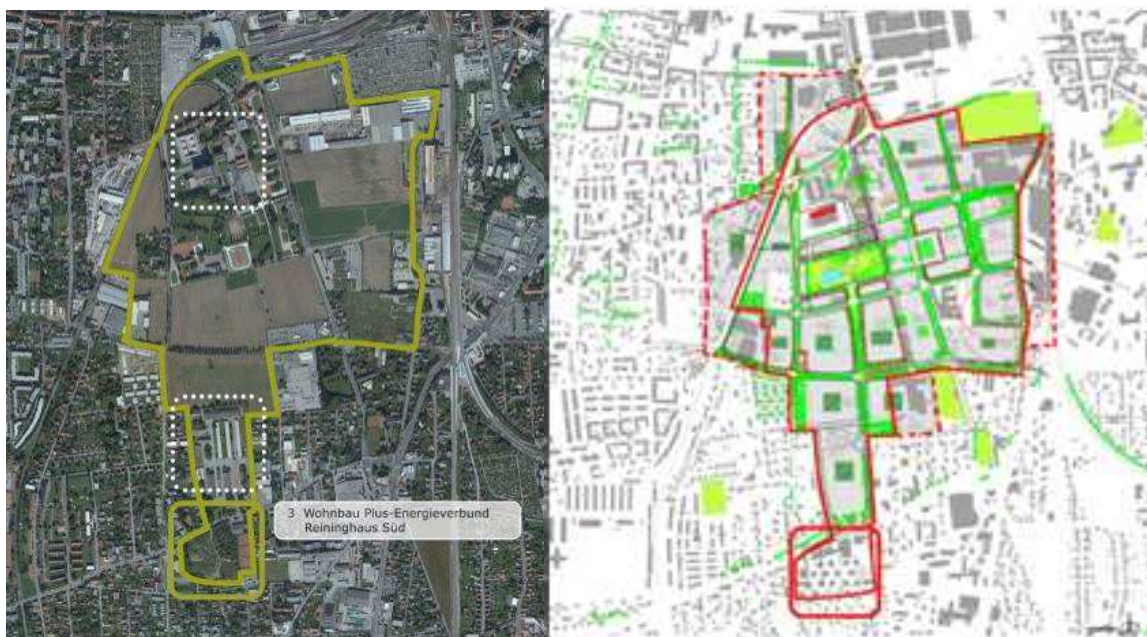
Soubor Zentrum Reininghaus Süd je umístěn na západním okraji města Graz v Rakousku. Jedná se o unikátní projekt vzniklý ve spolupráci stavebního odboru města Graz, Technické univerzity Graz, společnosti Aktiv Klimahaus GmbH a architektonické kanceláře Nussmüller Architekten a má sloužit jako pilotní projekt plus energy konceptu (komplexu nulových domů s přebytkem tepla). Nový obytný soubor je rovněž součástí strategie města Graz - Smart City Graz.⁹⁷ Město si stanovilo ve své strategii, že se z něj do roku 2050 stane *dynamické a prosperující město s vysokou kvalitou života*. Pro jednotlivé oblasti vývoje zahrnující ekonomiku, společnost, ekologii, mobilitu, energii a její zásobování byly definovány budoucí opatření vedoucí k stanovenému cíli Smart City Graz. Kromě snižování motorizované individuální dopravy, tvorby přístupné veřejné dopravy, budování atraktivního zeleného pěšího a cyklistického propojení, patří k důležitým cílům ve městě i vytváření kvalitního *bydlení a kvalitních veřejných prostorů*. Dalším cílem Smart City Graz je do roku 2050 díky důslednému naplňování strategie, zvyšováním povědomí veřejnosti a jejímu aktivnímu zapojení, snížit spotřebu energie a emise znečišťujících látek téměř na úroveň Zero Emission City.



Obr. č. 76: Stav lokality před zástavbou. Zdroj: (Haus der Zukunft, 2011).

Obr. č. 77: Model budoucí zástavby od Nussmüller Architekten, vpravo. Zdroj: (Haus der Zukunft, 2011).

⁹⁷ SMARTCITY GRAZ. [online] 2014. [cit. 2014]. Dostupné z: <http://www.smartcitygraz.at/>



Obr. č. 78: Rozsah plánované oblasti projektu Energy City Graz - Reininghaus. Na jihu je vidět pilotní projekt Reininghaus Süd. Zdroj:

(http://www.aee.at/aee/index.php?option=com_content&view=article&id=731&Itemid=113)

Urbanismus

Město Graz ve spolupráci se společnostmi pro obnovu a regeneraci WEGRAZ vyhlásilo urbanistickou soutěž na vybudování nové multifunkční městské čtvrti v jižní části ulice Petera Roseggera. Soutěž vyhrálo se svým projektem architektonické studio Nussmüller Architekten a nyní je zahájeno budování nové multifunkční čtvrti rozdělené do čtyř etap. Podél ulice Petera Roseggera je umístěn multifunkční objekt poskytující místo pro nákupní centrum, restauraci se zahrádkou, kavárnu a další prostory pro služby. Kancelářské prostory, které budou umístěny nad obchody, těží z atraktivního umístění a dobré dostupnosti lokality. Projekt zahrnuje sjednocující dvoupatrový prvek nad prostory pro komerci. Ten má sloužit jako bezbariérové bydlení pro seniory. Druhá etapa výstavby navazuje jižně na tento komplex budov. V druhé fázi vznikly čtyři bodové bytové domy, ve třetí fázi v letech 2014 až 2015 vzniknou další čtyři domy a poslední čtveřice bytových domů má být dostavěna v roce 2016. Koncept zahrnuje celkem dvanáct bytových domů se 143 byty, jejichž velikost se pohybuje v rozmezí od 57 do 110 m². Záměrem realizace plus-energy komplexu Reininghaus je rovněž ukázat nový trend bydlení s inovativním technickým

řešením takzvaného *energeticky efektivního urbanismu*. Plus-energy projekt Reininghaus nezahrnuje jen jednotlivé budovy, ale celý multifunkční komplex. Nejprve byly optimalizovány jednotlivé budovy tak, aby místo spotřeby energií produkovaly. Poté byla optimalizována součinnost mezi budovami, aby bylo dosaženo co nejlepších výsledků z celého systému.



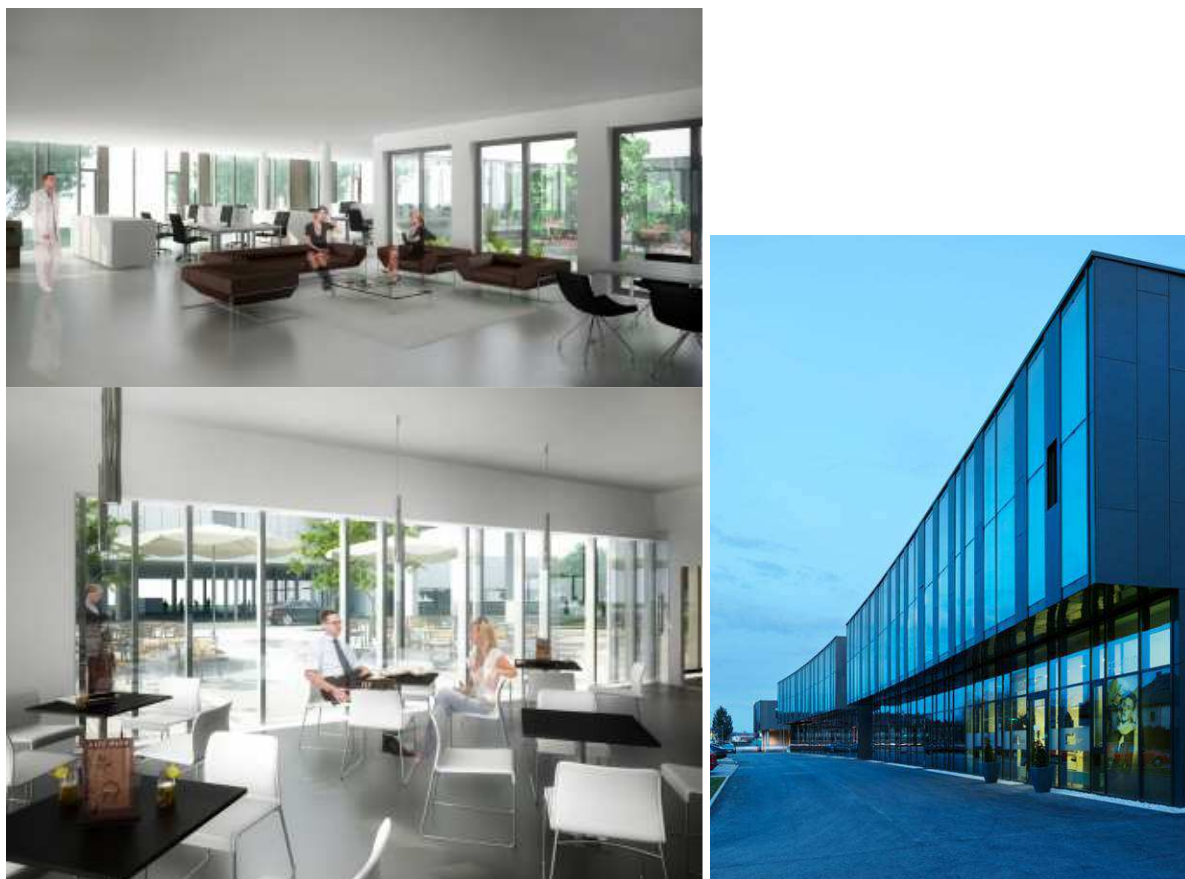
Obr. č. 79: Půdoryszástavby; legenda: 1. Poskytovatelé služeb, 2. Kavárna, restaurace, kanceláře, 3. Kanceláře, 4. Obchod spotřavinami, 5. Asistované bydlení pro seniory, 6. Bodové bytové domy. Zdroj: (http://www.aktivklima.at/de/projekte/graz_zentrum_reininghaus_sued/wohneinheiten_bauabschnitt_3/)



Obr. č. 80: Vizualizace první části projektu multifunkčních objektů s obchody, kanceláři a bezbariérovými byty pro seniory s nabídkou asistovaného bydlení podél hlavní ulice Petera Rossegera doplněné stromoadím ze vzrůstných dřevin sjednocujícím zástavbu s okolím. Zdroj: <http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/>



Obr. č. 81: Dokončený multifunkční objekt, pohled z jižní části. Stav dosud bez zrealizovaných sadových úprav parteru. Zdroj: <http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/>



Obr. č. 82 a Obr. č. 83: Vlevo – komerce - vizualizace kavárny umístěné v multifunkčním objektu s navazujícím exteriérem ve formě atria; Vpravo pohled na severní průčelí zrealizovaného objektu s obchody a nad nimi umístěnými kanceláři. Zdroj: <http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/>

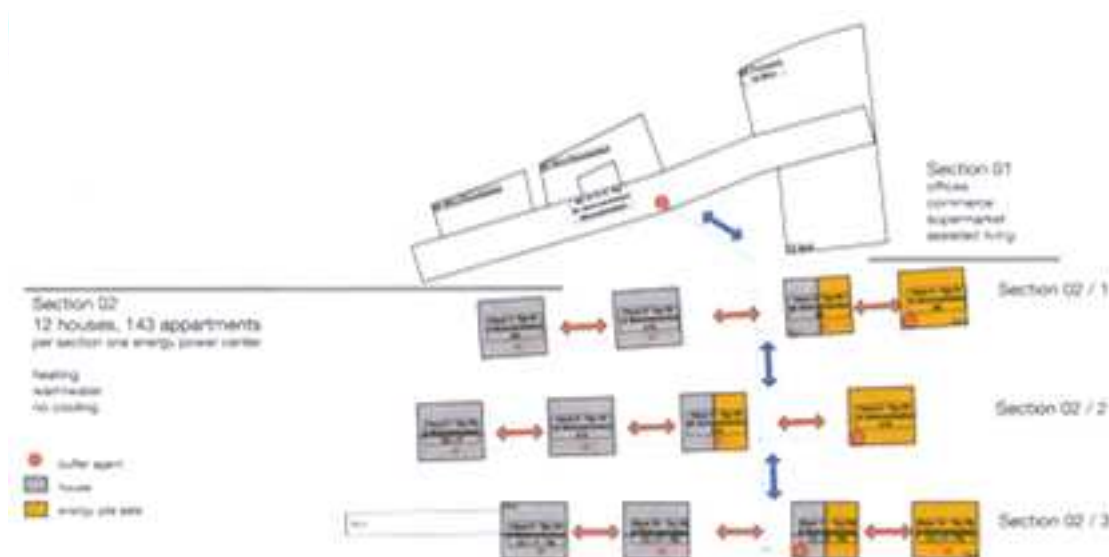
Architektura a krajinářská architektura

Pro obytné budovy byl vybrán typus městského obytného domu, který odkazuje na okolní zástavbu. Jednotlivé domy jsou rozmístěny na celkem 17 tis. m² v pravidelných rozestupech, hlavní hmota budov se rozpíná do výšky. Autoři si zároveň dali za úkol zajistit zajímavé výhledy z jednotlivých bytů, jakož i čitelnost exteriéru mezi domy a zvolili tak architektonické členění parteru. Tři až čtyři domy jsou seskupeny do menších komplexů tak, aby prostor mezi domy umožnil vytvoření komunikačního centra s vlastním dětským hřištěm. Exteriér zahrnuje i výsadby s ovocnými dřevinami a záhony umožňujícími výsadbu zeleniny i květin. Tyto komunitní zahrady jsou zahrnuty do celkového konceptu krajinářských úprav, tak aby bylo umožněno budoucím obyvatelům pěstování zahradních plodin pro vlastní spotřebu. Zahrnutí komunitních zahrad do sadových úprav, sloužících budoucím

obyvatelům bytových domů, je v této formě použito v Grazu poprvé. Zájemci si zde mohou zvolit, co budou pěstovat pro vlastní samozásobení, čím se také sníží podíl veřejně udržovaných ploch spolu s využitím soukromých zahrádek přímo u teras domů. Idea výstavby komplexu těchto tří až pětipatrových dřevostaveb má za cíl vytvoření příjemného, ekologického prostředí za pomoci využití materiálů jako dřeva či hliněných omítek a rovněž důležitého propojení bytů s koncepcí exteriéru. Všechny byty mají vlastní venkovní prostory, ať už ve formě zahrádek nebo balkónu, terasy nebo lodžie.



Obr. č. 84: Vizualizace části obytné čtvrti plusenergy komplexu s dvanácti bodovými bytovými domy. Zdroj: <http://www.gat.st/news/leitprojekt-fuer-energieoptimiertes-bauen>



Obr. č. 85: Schéma propojeného energetického konceptu Reininghaus Süd. Propojená bude energetická síť mezi jednotlivými sekcemi bytových domů a domy budou rovněž využívat zbytkového tepla z komerčního komplexu. Zdroj: (Haus der Zukunft, 2011).



Obr. č. 86: Druhá část výstavby bytových domů, byty v přízemním podlaží jsou provázány přímo s parterem pomocí přístupového schodiště. Přilehlé soukromé zahrádky jsou od veřejných ploch odděleny výsadbou živých plotů. Zdroj: <http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/>



Obr. č. 87 a Obr. č. 88: Každá obytná jednotka je provázána s exteriérem díky pohledové i funkční propojenosti balkónů, lodžii nebo terass interiérem. Zdroj: (Wittmann, 2013; Haus der Zukunft, 2011).



Obr. č. 89: Vizualizace zahradiho parteru - komunitní zahrada s vyvýšenými záhony určenými pro obyvatele a pro klienty asistovaného bydlení u multifunkčního komplexu v severní části čtvrti. Zdroj: <http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/>



Obr. č. 90 a Obr. č. 91: Vazba ploch zeleně na obytné prostory. Zdroj: <http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/>



Obr. č. 92 a Obr. č. 93: Ukázka ekologických materiálů použitých při výstavbě (například dřevěných konstrukcí, hliněných omítekaj.). Zdroj: Wittmann, 2013.

Prvky udržitelnosti projektu:

pořadí	ekologické aspekty	hodnocení	celkem bodů 20
1	celkový urbanistický koncept	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	krajinářská architektura a veřejná prostranství	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	architektura, využití přírodních materiálů	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
4	poloha a vybavení	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
5	šetrné využívání zdrojů	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4

Tabulka č. 9: Zentrum Reininghaus Süd - ekologické aspekty.

pořadí	sociální aspekty	hodnocení	celkem bodů 10
1	sociální různorodost	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	možnosti sociální interakce	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	participace /zapojení/ obyvatel	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	2

Tabulka č. 10: Zentrum Reininghaus Süd - sociální aspekty.

pořadí	ekonomické aspekty	hodnocení	celkem bodů 12
1	integrace /provázanost/ funkcí	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	pracovní příležitosti	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	povědomí o projektu, propagace	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4

Tabulka č. 11: Zentrum Reininghaus Süd - ekonomické aspekty.

Celkové hodnocení obytného souboru: 42 bodů ze 44 možných.

Pozn. V roce 2013 bylo uděleno rakouskou radou pro udržitelnou výstavbu (ASCB) čtvrti Reininghaus Süd ocenění Total Quality Building (TQB), což je ocenění za vysoký přínos v rámci udržitelné výstavby.

Hodnocení udržitelnosti projektu pomocí swot analýzy:

s silné stránky	urbanistický koncept součást širšího projektu Energy City Graz-Reininghaus/pilotní projekt/ koncepce sadových úprav /komunitní zahrady/, propojení interiéru bytů s exteriérem šetřné využívání zdrojů /plusenergy koncept/ sociální různorodost /možnosti asistovaného bydlení, nabídka bytů různých velikostí, nabídka kvalitního sociálního bydlení podporovaného státem, přináší úsporu v sociálních příspěvcích pro obyvatele/ vhodně utvářené veřejné prostory /možnosti sociální interakce/	w slabé stránky	první realizovaný plusenergy komplex /možnost selhání/ není důsledněji pracováno s odpadními vodami /pouze napojení na centrální kanalizaci/
o příležitosti	neustálé zvyšování cen energií /předpoklad zájmu o bydlení v plus energy komplexu/ úspěch pilotního projektu podpoří rozvoj celé oblasti Graz-Reininghaus spolupráce s Technickou univerzitou Graz /možnost využití získaných dat k rozvoji lokality i dalších projektů/	t ohrožení	nezájem o bydlení v nově budovaných částech čtvrti neosvědčení pilotního projektu /nutnost hledání nových řešení/

Tabulka č. 12: Zentrum Reininghaus Süd - SWOT analýza.

7.4 OBYTNÝ SOUBOR CENTRUM DOLNÍ BŘEŽANY, DOLNÍ BŘEŽANY, ČR

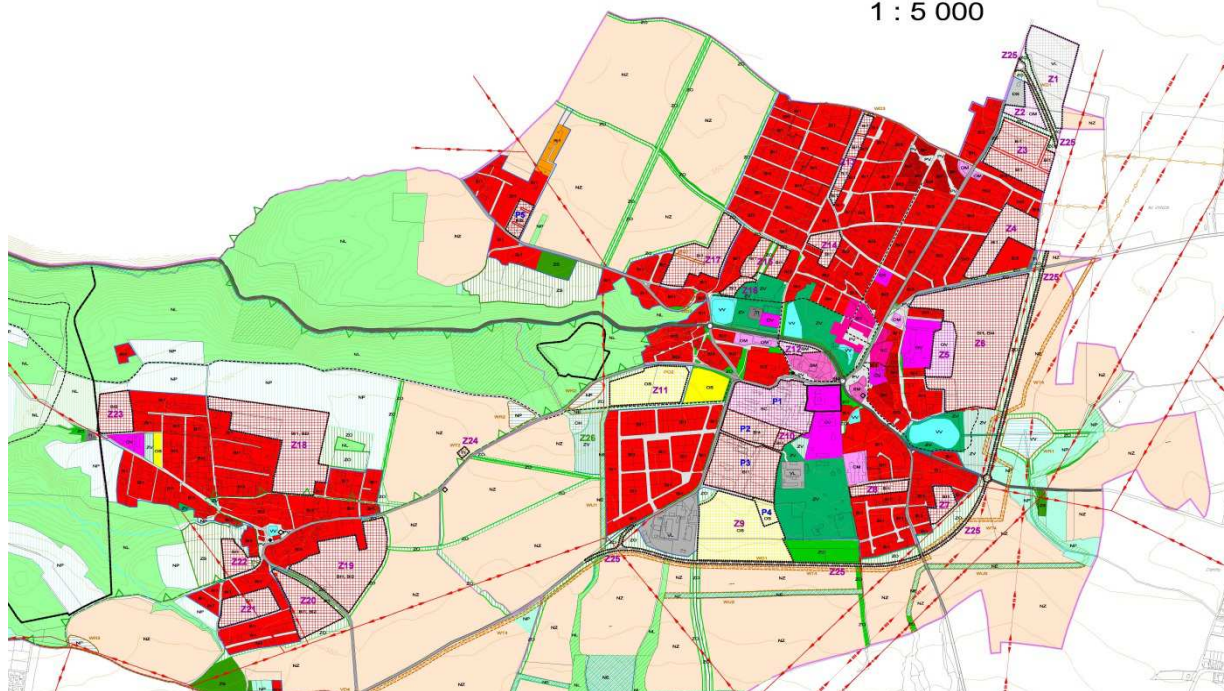
Tento nový obytný soubor se nachází v Dolních Břežanech, v obci ležící jižně od hlavního města Prahy v jeho suburbánní zóně. Dolní Břežany jsou nyní třítisícovou obcí, která patří k nejrychleji rozrůstajícím se sídlům díky svému umístění v zázemí Prahy. Problematiku neustále se zvyšujícího růstu obce a absenci jejího centra se obecní zastupitelstvo rozhodlo řešit. Obec formulovala vizi, ve které si stanovila za cíl vytvoření multifunkčního sídla s jasně stanovenými hranicemi rozvoje a funkčním centrem s pěší dostupností. Tímto byly stanoveny základní parametry přístupu obce k územnímu plánování.

Urbanismus

Projekt obytného náměstí v Dolních Břežanech je zasazen do samého centra obce. Centrum Dolní Břežany zahrnuje vznik 9 bytových domů s komerčními prostory v přízemí a jedním bytovým domem s konferenčním a společenským sálem. Celkově se zde nachází 157 bytů o rozloze od 33 do 162 m² a 21 řadových domů o velikostech od 3 + 1 do 6 + kk. Komfort bydlení je podpořen zastoupením firem a služeb, které osídlily komerční prostory v parteru náměstí. Nachází se zde množství menších i větších obchodů od masny přes květinářství, vinotéku, supermarket až po cestovní kancelář. Nechybí zde ani rodinné centrum s bazénem. Projekt vznikl díky propojení soukromého a veřejného sektoru, z 75% se jednalo o investici české společnosti Centrum Dolní Břežany s. r. o., Arcibiskupství pražského 20% a obce 5%. Vzhledem k tomu, že si občané v roce 2008 v referendu odhlasovali výrazné omezení další bytové výstavby, jedná se zřejmě o jeden z posledních bytových projektů v této lokalitě.

územní plán DOLNÍCH BŘEŽAN

1 : 5 000



kód	stav	název
BH		bydlení v bytových domech
BI1		bydlení v rodinných domech 1
BI2		bydlení v rodinných domech 2
BI3		bydlení v rodinných domech 3
BI4		bydlení v rodinných domech 4
BI5		bydlení v rodinných domech možná transformace z území ind. rekreace
R1		rekreace - plochy staveb pro ind. rekreaci
R2		rekreace - plochy staveb pro ind. rekreaci na vlastních lesních pozemcích
R3		rekreace - plochy staveb pro ind. rekreaci na lesních pozemcích
OV		občanské vybavení - veřejná infrastruktura
OM		občanské vybavení - komerční zařízení
OS		občanské vybavení - tělocvična a sportovní zařízení
OH		nřítovky
PV		veřejná prostranství
SC		plochy smíšené obytné v centrech
SM		plochy smíšené obytné městské
DS		dopravní infrastruktura silniční
DZ		dopravní infrastruktura drážní
TI		plochy technické infrastruktury

kód	stav	název
VL		výroba a skladování
ZV		zeleň - na veřejných prostranstvích
ZS		zeleň soukromá a vyhrazená
ZO		zeleň - ochranná a izolační
VV		plochy přírodní a vodohospodářské
NZ		plochy zemědělské - orná půda
NL		plochy lesní
NP		plochy přírodní - louky
NE		plochy přírodní - s funkcí ÚSES
		vymezení ÚSES (překryvná funkce)
		suché poldry (překryvná funkce)
		silnice II. třídy
		silnice III. třídy a sítě komunikace
		hlavní obslužná komunikace
		ostatní obslužná místní komunikace
		dopravně zklidněná komunikace
		ostatní cesty a účelové komunikace
		hlavní pěší trasy

kód	stav	název
		venkovní vedení VVN 400 kV
		venkovní vedení VVN 220 kV
		venkovní vedení VVN 110 kV
		venkovní vedení VN
		plynovody VTL
		objekty a areály prohlášené za kulturní památky
		ochranné pásmo národní kulturní památky Hradiště a keltického oppida Závist
		hranice národní kulturní památky Hradiště a keltického oppida Závist
		památky místního významu
		poddolované území
		hranice přírodního parku Sítivní Čechy
		veřejně prospěšné stavby
		hranice řešeného území
		hranice katastrálního území
		zastavěné území k 6. 8. 2007
		Z1 zastavitelné plochy
		P1 plochy přestavby
		stabilizované lokality

Obr. č. 94: Výřez Hlavního výkresu územního plánu Dolních Břežan z roku 2009 (dobře patrná je nově vybudovaná osa systému zeleně v centru obce navazující na Břežanský potok).

Zdroj: http://dolnibrezany.cz/vismo/zobraz_dok.asp?n=vykresy&id_ktg=1115&p1=4190&sz=zmena_for_malni&sz=nazev



Obr. č. 95: Zastavovací plán, Obytné náměstí Dolní Břežany.

Zdroj: <http://www.stavbaroku.cz/printDetail.do?Dispatch=ShowDetail&sid=663&coid=22>

Architektura a krajinářská architektura

Při realizaci obytného náměstí v Dolních Břežanech se architekti inspirovali současnými trendy, zároveň ale s přihlédnutím k tradici a klasickému zpracování bytové zástavby. Nachází se zde devět čtyřpatrových bytových domů a jeden třípatrový dům obklopující obytné náměstí. Západně od bytových domů je pak umístěno 21 řadových rodinných domů s jihovýchodní - severozápadní orientací. Architektura domů pracuje s klasickými materiály, jako je cihelné zdivo omítané nebo obložené cihelným páskem, dále se dřevem, sklem a mědí použitou na střechách. Každý byt v obytném komplexu má propojení s exteriérem prostřednictvím terasy či balkónu; přízemní byty mají předzahrádku, která je oddělena nízkým plotem od veřejných ploch. Parkování pro rezidenty bytů je zajištěno v podzemních garážích.



Obr. č. 96: Pohled na nové náměstí během letního období. Zdroj: <http://dolnibrezany.cz/namesti-nasadkach/g-1468/prehravac=1#foto>



Obr. č. 97: I během brzkých jarních měsíců se zde konají farmářské trhy s nabídkou českých produktů (Horká, 3/2013).



Obr. č. 98: V letních měsících náměstí ožívuje vodní prvek ve formě stříků a také pravidelný rastr korun platanů. Zdroj: <http://dolnibrezany.cz/namesti-na-sadkach/g-1468/prehravac=1#vfoto>

Koncept zástavby v Dolních Břežanech vsadil na hodnotnou koncepci sadych úprav jako součást celkové urbanistické koncepce. Noví rezidenti i stávající obyvatelé mohou využívat ke každodenní i víkendové rekreaci nový centrální městský park o celkové výměře 6 hektarů. Autor parku krajinářský architekt Zdeněk Sandler k projektu poznamenává, že park má sloužit obyvatelům jako příjemný prostor v centru obce, s logickou přímou vazbou na novou zástavbu i širší okolí a jako místo přirozeného setkávání, jako místo, kde je možno vystoupit z anonymního prostředí.⁹⁸

Celá koncepce tvoří dva na sebe navazující parky. První z nich se nazývá Keltský a nachází se přímo za novou obytnou zástavbou. Jak název parku napovídá, vychází z bohaté historie místa, kdy se na katastru obce nacházelo keltské oppidum.

⁹⁸ SENDLER, Zdeněk. *Centrum Dolní Břežany*. [online] 2014. [cit. 2014] Dostupné z <http://stavbaweb.dumabyt.cz/Kalendar-akci/Den-otevrenych-dveri-projektu-Centrum-Dolni-Brezany.html>

Součástí parku jsou rovněž vodní plochy, nově vytvořené jezírko a nově odbahněný původní rybník. Druhý park, Mlynářský, má zcela odlišný charakter. Jeho dominantou je Mlynářský rybník, k němuž přiléhá olšina s přirozeným mokřadem. Tento slouží především k aktivnímu odpočinku, nachází se zde streetballové hřiště a skatepark, rodinám s dětmi slouží dětské hřiště a nalezneme zde také zpevněné trasy pro cyklisty i pěší výletníky. Ke kulturním účelům zde byl zbudovaný kamenný amfiteátr. Mlynářský rybník rovněž slouží pro sportovní rybolov. Oba parky získaly v roce 2013 v soutěži Kvetoucí sídla Evropy (Entente Florale Europe) zvláštní cenu.



Obr. č. 99: Koncepce sadových úprav Keltského a Mlynářského parku v Dolních Břežanech. Zdroj: <http://stavbaweb.dumabyt.cz/Kalendar-akci/Den-otevrenych-dveri-projektu-Centrum-Dolni-Brezany.html>



Obr. č. 100: Pohled na víceúčelovou nádrž pro zachytávání vody z okolních střech s posedovými schody a bytový dům umístěný na jejím okraji, jehož loubí umožňuje propojení přímo s náměstím (Horká, 3/2013).



Obr. č. 101: Pohled na nový vodní prvek ve formě vodní nádrže s brežanským zámekem v pozadí (Horká, 3/2013).



Obr. č. 102: Extenzivní štěrkové trvalkové výsadby zpestřují vegetační plochy v Keltském parku. Zdroj: <http://dolnibrezany.cz/dolni-brezany-pohled-na-zamek/g-1472/prehravac=1#vfoto>



Obr. č. 103: Centrální travnatá plocha Keltského parku s motivem pravotočivé kamenné spirály a dětským hřištěm, Dolní Břežany (Horká, 3/2013).



Obr. č. 104: Ústřední motiv Keltského parku, (Horká, 3/2013).

Obr. č. 105: Vlevo Mlynářský park s volnočasovými aktivitami, (Horká, 3/2013).

Prvky udržitelnosti projektu:

pořadí	ekologické aspekty	hodnocení	celkem bodů 17
1	celkový urbanistický koncept	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	krajinářská architektura a veřejná prostranství	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	architektura, využití přírodních materiálů	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	3
4	poloha a vybavení	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
5	šetrné využívání zdrojů	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	2

Tabulka č. 13: Centrum Dolní Břežany - ekologické aspekty.

pořadí	sociální aspekty	hodnocení	celkem bodů 9
1	sociální různorodost	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	2
2	možnosti sociální interakce	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
3	participace /zapojení/ obyvatel	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	3

Tabulka č. 14: Centrum Dolní Břežany - sociální aspekty.

pořadí	ekonomické aspekty	hodnocení	celkem bodů 10
1	integrace /provázanost/ funkcí	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	4
2	pracovní příležitosti	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	3
3	povědomí o projektu, propagace	4 - vynikající 3 - velmi dobrý 2 - dostatečný 1 - nedostatečný	3

Tabulka č. 15: Centrum Dolní Břežany - ekonomické aspekty.

Celkové hodnocení obytného souboru: 36 bodů ze 44 možných.

Pozn. Centrum Dolní Břežany dostalo cenu za nejlepší stavbu roku 2010 určenou pro bydlení udělovanou Státním fondem rozvoje bydlení.

SWOT analýza:

sl silné stránky	celkový urbanistický koncept kvalitní koncept sadových úprav /Keltský park, Mlynářský park/ a nabídka volnočasových aktivit kvalitní veřejné prostory /možnosti sociální interakce/ participace /zapojení/ obyvatel v referendu o budoucím rozvoji obce	wl slabé stránky	dosud neobsazena celá lokalita /nabízí však možnosti pro další rezidenty/ rezervy projektu v šetrném využívání zdrojů rezervy v sociální různorodosti rezidentů /zastoupení zejména mladších rezidentů/
ol příležitosti	další rozvoj lokality - Dolní Břežany se postupně stávají obslužným centrem pro další obce mikroregionu Dolnobřežansko, výhledově je počítáno s naplněním lokality	tj ohrožení	další rozvoj lokality /nedodržení ekologických postupů, zvýšený tlak na krajinné prostředí, zhoršení kvality bydlení/ změna postupu volených zástupců města /díky existenci urbanistické koncepce zajištěna kontinuita do budoucna/

Tabulka č. 16: Centrum Dolní Břežany - SWOT analýza.

7.5 SHRNUÍ

Ačkoliv z hodnocených projektů dosáhl nejvyššího počtu bodů Messestadt Riem (43 bodů), je nutné konstatovat, že svou rozlohou a podílem zeleně na celkové ploše se řadí k celosvětovým příkladům rekonverze rozsáhlého území brownfields a proto některé z jeho aspektů lze jen obtížně využít na menších plochách nově vznikajících obytných souborů (zejména z důvodů ekonomické náročnosti). Přesto ukazuje některé důležité postupy a ideje, které lze aplikovat i v menším měřítku.

Shodného hodnocení dosáhl obytný soubor Eva Lanxmeer v Culemborgu a Zentrum Reininghaus Süd v Grazu, které svým menším měřítkem lépe odpovídají poměrům v České republice. Centrum Dolní Břežany je sice v některých aspektech hodnoceno méně kladně, avšak celkovou urbanistickou koncepcí a systémem funkčního promísení ho můžeme řadit mezi zdařilé realizace v souladu s myšlenkou udržitelného rozvoje.

8. ZÁVĚR

Území je z ekologického hlediska neobnovitelný zdroj. Územní rozvoj je zpravidla spojen se změnou využívání území a stavební činností, která často vyžaduje změnu nezastavěného území na zastavěné. To se mnohdy ale děje formou zásadního zásahu do přírodního prostředí. Pokud je to spojeno zároveň se znehodnocením či poškozením přírodních zdrojů v území, následná náprava do původního stavu bývá spojena s velkými a dlouhodobými náklady.

Stále vzrůstající rozvoj urbanizovaného území, nekoncepční rozpínání a zastavování volné krajiny vedlo i k otázkám v této dizertační práci. Ačkoliv se vlivem recese a oslabením ekonomického růstu rychlost procesu suburbanizace zmírnila, tak počet trvale žijících obyvatel například ve velkých městech jako je Brno nebo Praha dosud klesá oproti obcím ležícím v jejich zázemí. V období konjunktury zažila krajina v subúrbánních částech našich větších měst „explozi“ kobercové výstavby samostatně stojících rodinných domů, bez důslednějších možností a snah tuto situaci řešit. Koncepční řešení s odpovídajícím využitím nástrojů územního plánování spolu s nabídkou kvalitních a ekologických alternativ ve formě obytných souborů s atraktivními a živoucími plochami zeleně, s dobrou dopravní dostupností a nabídkou pracovních příležitostí je výzvou pro udržení možnosti stabilního rozvoje území. Další samostatnou kapitolou by pak bylo řešení a umísťování bydlení v individuální zástavbě, kde pak převažuje většinou forma soukromých ploch zeleně.

Zvolená metodika dizertační práce poskytla data formou analýzy vhodných obytných souborů k vybraným důležitým aspektům vegetačních ploch z hlediska udržitelného rozvoje a jeho jednotlivých pilířů – ekologického, sociálního a ekonomického. Poté následovala syntéza, jejímž výsledkem se staly definice vlastností ploch zeleně v okrajových částech měst uvedené níže.

8.1 ÚROVEŇ ASPEKTŮ JEDNOTLIVÝCH PILÍŘŮ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

V rámci jednotlivých pilířů udržitelného rozvoje - tedy z hlediska ekologických, sociálních i ekonomických vlivů ploch zeleně na jednotlivá hlediska tvorby nových obytných celků - můžeme rozlišit několik základních aspektů. Níže uvádíme jejich popis, obsahovou definici a rozlišení do tří úrovní podle míry naplnění daného aspektu.

A. Ekologický pilíř z hlediska tvorby ploch zeleně:

- **podpora vazby obytných prostorů na přírodní prostory;** vytvoření funkčního i kompozičního propojení, návaznost na členění architektury domů a jejich infrastruktury jako limitujícího prvku. Forma zapojení soukromých nebo nájemních zahrádek pro přízemní byty, popřípadě i pro vyšší podlaží, alternativně zapojení typu komunitní zahrady pro pěstování vlastních zahradních produktů (ale i „pěstování“ sociálních kontaktů, předávání zkušeností, vytváření vztahu k půdě aj.), možnost trávení volného času na veřejných plochách zeleně s multifunkčním využitím. Napojení a provázanost na celkový systém zeleně města s návazností na krajinný systém, případně na prvky územního systému ekologické stability (ÚSES).

téma	aspekt	naplnění aspektu
1	podpora vazby obytných prostorů na přírodní prostory	
1. a	nedostatečná podpora /bez návaznosti nebo špatně funkční/	negativní
1. b	dostatečná podpora /vytvořena funkční vazba/	neutrální
1. c	dobrá podpora /vytvořena funkční i kompoziční provázanost/	pozitivní

Tabulka č. 17: Podpora vazby obytných prostorů na přírodní prostory.



Obr. č. 106: Zde je vidět přímá optická i funkční návaznost soukromých zahrad na vodní biotop sloužící zároveň jako přirozená hranice mezi soukromým a veřejným prostorem v obytném souboru Eva Lanxmeer, Nizozemí (Horká, 2011).

Obr. č. 107: Vlevo ztvárnění budoucí optické vazby na zelený vnitroblok v obytném komplexu Zentrum Reininghaus Süd, v Grazu. Zdroj: <http://www.gat.st/news/leitprojekt-fuer-energieoptimiertes-bauen>



Obr. č. 108: Komunitní zahrada Prinzessinengarten založená v obytné čtvrti Kreuzberg, Berlín, (Horká, 2011).

Obr. č. 109: Vpravo komunitní zahrada v KC Zahrada na Jižním městě v Praze. Zdroj: <http://www.zahradaops.cz/zahradaops/?p=311>

- **podpora stability urbánní zeleně**; co největší možné zapojení domácích rostlinných druhů, které jsou svými nároky dobře přizpůsobeny na místní klimatické podmínky; použití výsadb snášejících nebo tolerujících sucho – eliminace vegetačních prvků závislých na dodatečné závlaze, například využití extenzivních trvalkových výsadb snášejících sucho a inspirovaných prérijními a stepními společenstvy; použití dřevin, bylin i popínavých rostlin co nejvíce odpovídajících cílovému stanovišti a tím zamezení dodatečným nákladů na jejich údržbu, popřípadě náhradu.

- **ekologické hledisko zahradně – krajinářských úprav**; zapojení přírodního procesu *sukcese* (posloupný vývoj společenstev v čase)⁹⁹ do vegetačních ploch v obytném území; vlivem tlaku na snižování obecních rozpočtů na zakládání a údržbu vegetačních ploch jsou stále více zapojovány do zahradně – krajinářských úprav přírodě blízké, popřípadě přírodní prvky. Příkladem mohou být biotopová jezera využívající čistící schopnosti mokřadních společenstev a sloužící zároveň jako biotopy pro vodní živočichy, dále snižování intenzity údržby travnatých ploch na k tomu vhodných plochách – využití lučních společenstev, využívání trvalkových záhonů jako prvku s celoročně stabilní strukturou, případně stinných lesu podobných partií.



Obr. č. 110: Messestadt Riem v Německu, uplatnění stinných lesních partií typu „bosco“ s přirozeným bylinným podrostem umožňuje poměrně levné a efektivní úpravy (Horká, 2011).

Obr. č. 111: Využití bývalého seřadovacího nádraží snáletovou vegetací jako rekreačního parku pro hustě zastavěnou čtvrť Schöneberg a zároveň jako chráněné rezervace pro rostliny a živočichy – Natur - Park Südgelände, Berlín (Horká, 2004).

- **prostupnost území** - obytné komplexy v okrajových částech měst často využívají výhody blízké návaznosti na volnou krajinu. Realizované zahradně – krajinářské úpravy mohou úspěšně reflektovat tuto vazbu se zachováním pěších vazeb a tím zabránit vzniku nových bariér v území, indukujících závislost na automobilové dopravě. Ve struktuře nové obytné zástavby je potřeba zachovat a

⁹⁹ MÍCHAL, Igor. *Ekologická stabilita*. 2. rozš. vyd. Brno: Ministerstvo životního prostředí ČR, 1994, 275 s. ISBN 80-85368-22-6.

podpořit logické vazby na systém „soft transportu“ (měkké nebo také pomalé dopravy), tedy chůze a cyklistické dopravy. Tím však vzrůstají nároky na utváření kvalitního parteru určeného pro tuto rychlost dopravy (členitější a zajímavější uspořádání ploch než u rychlé dopravy, vhodné je propojení s uceleným systémem ploch zeleně).



Obr. č. 112: Obytný soubor Gerasdorferstrasse ve Vídni a ukázka podpory cyklistů členěním chodníků v parteru navazující na širší síť (Horká, 2014).

Obr. č. 113: Čtvrť Monnikenhuisen Amhem v Nizozemí, kde skupinové výsadby bříz vytváří prostorovou a optickou clonu pěšímu provozu a zároveň systém zeleně navazující na přiléhající porostní strukturu lesa (Horká, 2012).

téma	aspekt	naplnění aspektu
2	podpora stability urbánní zeleně	
2.a	nedostatečná podpora /nedostatek zeleně, nevhodně utvářená, nerespektující ekologické podmínky prostředí/	negativní
2.b	dostatečná podpora /dostatek vegetačních ploch, zastoupena vhodná forma i taxony/	neutrální
2.c	dobrá podpora /dostatek vegetačních ploch, zastoupena vhodná forma i taxony, zohledňuje provozní, kompoziční i ekologické vazby v území/	pozitivní

Tabulka č. 18: Podpora stability urbánní zeleně.



Obr. č. 114: Záměrně založené extenzivní trvalkové výsadby s vysokým stupněm autoregulace jako atraktivní detail urbánního prostoru, ale rovněž sloužící jako ekologický aspekt (potrava a úkryt pro drobné živočichy). Vlevo park High Line – New York (Římanová, 2011).

Obr. č. 115: Estetický i ekologický prvek v urbánním prostředí ve formě extenzivních výsadeb typu „Silbersommer“ v Lednici na Moravě (Drochytková, 2011).

- **systém hospodaření s vodou;** zásak dešťových vod podle místních podmínek do ploch zeleně a využívání propustných materiálů pro zpevněné plochy umožňuje odlehčení dešťové kanalizace, zabraňuje odvodňování území, zlepšuje mikroklima prostředí. Podkladem pro návrh zasakovacích zařízení je česká technická norma (Vsakovací zařízení srážkových vod¹⁰⁰). Vhodné je rovněž zřizování rezervoárů na dešťovou vodu využitelnou pro zavlažování *vegetačních ploch*; využitím kořenových čističek a dočišťovacích jezírek na takzvanou šedou vodu z domácností (voda ze sprchy, vany, pračky, myčky aj.) – opět dochází ke snižování odvodu vody z území, snižování spotřeby pitné vody a slouží jako prevence povodňových stavů (zlepšení vodního režimu krajiny, přispívá ke vzniku různorodých stanovišť a podpoře biodiverzity). Přítomnost těchto vodních ploch také v neposlední řadě přispívá k estetickému oživení obytných prostor.

¹⁰⁰ ČSN 75 9010: 2012. Vsakovací zařízení srážkových vod. Praha: Český normalizační institut, 2012. 44 s.

téma	aspekt	naplnění aspektu
3	systém hospodaření s vodou	
3.a	nedostatečná podpora /odvod vod do centrálního systému/	negativní
3.b	dostatečná podpora /decentralizovaný systém nakládání se srážkovými vodami; mokřady, poldry, průlehy, příkopy aj., řešeno v součinnosti s krajinářským konceptem s ohledem na místní podmínky/	neutrální
3.c	dobrá podpora /decentralizovaný systém nakládání se srážkovými vodami a také odpadními vodami, řešeno v součinnosti s krajinářským konceptem s ohledem na místní podmínky/	pozitivní

Tabulka č. 19: Systém hospodaření s vodou.



Obr. č. 116: Vlevo systém zásaku dešťových vod v plochách zeleně v obytné čtvrti Solar City, Linz, (Holuša, 2007); vpravo vytvořený koupací biotop a dešťový rezervoár u obytné čtvrti Messestadt Riem, Mnichov (Horká, 2011).

B. Sociální pilíř z hlediska tvorby ploch zeleně:

- **zapojení veřejnosti do plánovacího procesu krajinářských úprav**; u nás ještě ne zcela zaběhnutá praxe, umožňuje projektantovi zapojit znalosti a přání komunity, které pak využívá při odborném návrhu. Ne vždy se podaří občanů dostatečně aktivizovat a ne vždy případné diskuze probíhají zcela hladce. Proto je nutné včasné zapojení veřejnosti do plánovacího procesu, následné úpravy pak bývají procesně či ekonomicky nákladné či nemožné.¹⁰¹ Zároveň je kladen nárok na organizační, facilitátorské a diplomatické dovednosti odborných konzultantů, kteří získávají od veřejnosti potřebné informace (u nás se tématu participace věnuje například Nadace Partnerství, Nadace Proměny, Nadace Via aj.). Výhodou zapojení veřejnosti do plánovacího procesu je potenciál lepšího přijetí krajinářských úprav komunitou, zlepšení vztahu k místu a cílem bývá vytvoření aktivní komunity nelhostejné ke stavu společného prostoru k životu.

téma	aspekt	naplnění aspektu
4	zapojení veřejnosti do plánovacího procesu krajinářských úprav	
4.a	nedostatečná podpora /veřejnost není zapojena nebo zapojena pozdě, chybí zapojení místní komunity/	negativní
4.b	dostatečná podpora /různé úrovně zapojení veřejnosti do plánovacího procesu - výstavy, dotazníková šetření, plánovací setkání, plánovací víkendy aj./	neutrální
4.c	dobrá podpora /různé úrovně zapojení veřejnosti do plánovacího procesu, cílem je vytvoření aktivní komunity nelhostejné ke stavu veřejného prostoru a prostředí/	pozitivní

Tabulka č. 20: Zapojení veřejnosti do plánovacího procesu krajinářských úprav.

¹⁰¹ MADDEN, Kathleen – FILÁKOVÁ, Božena. *Utváření místa: příručka k vytváření kvalitních veřejných prostranství*. Vyd. 1. Brno: Nadace Partnerství, 2003. 99 s. ISBN 80-239-0614-3.



Obr. č. 117: Plánovací setkání a slavnostní otevření zrealizovaného projektu Nová zeleň pod Starou branou v obytném vnitrobloku v Mikulově s aktivním zapojením veřejnosti /autoři projektu Horká, J., Drochytková, J. Nepustilová, K./ (Horký, 2012; Horká 2013).

- **pobytové kvality ploch zeleně**; s rostoucím významem volného času roste nárok na využití exteriéru nejen jako místa odpočinku v zeleni, ale také pro venkovní sportovní činnosti dětí, mládeže, lidí v produktivním věku a seniorů, ale i případně pro vzdělávání (zřizování nebo podpora biotopů – sledování přírodních dějů).¹⁰² Živé veřejné prostory, které jsou atraktivní, jsou využívány zejména k pobytovým aktivitám.¹⁰³ Čím více se plochy zeleně využívají k pobytu a lidé jimi pouze neprocházejí, tím můžeme toto prostředí definovat jako atraktivnější. Pokud prostor nabízí vyvážený poměr ploch k nerušenému odpočinku, k sezení i ležení na slunci i ve stínu a naopak plochy pro aktivní pohyb, společenské i kulturní aktivity (ať už dětská či sportovní hřiště, pobytové louky či venkovní posilovny, ale i speciální amfiteátry, venkovní pódia, galerie „pod širým nebem“ aj.), tím jeho kvalita roste. V neposlední řadě mezi pobytové kvality patří rovněž umožnění užívání ploch všemi skupinami obyvatel bez rozdílů - zpřístupnění vegetačních ploch i osobám s omezením. Pro nabídku volnočasových aktivit a míru zastoupení vegetačních ploch je samozřejmě určující velikost obytné zástavby. V současnosti nejsou závazně

¹⁰² HORKÁ, Julie. Vzniká vývoj městského parku a zeleně. In WITTMANN, Maxmilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; LÖW, Jiří; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho přírodního zájmu v souvisejících tématech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. IS BN: 978-80-7204-802- 1. Kapitola 6, s. 65-71.

¹⁰³ GEHL, Jan. *Města pro lidi*. Brno: Partnerství, 2012, XI, 261 s. ISBN 978-80-260-2080-6.

stanovená množství zeleně na obyvatele, výsledné zastoupení vždy musí vycházet z aktuální situace daného místa a hierarchicky navazovat na dostupnost dalších ploch v docházkové vzdálenosti. Z hlediska volnočasových aktivit by měla být zastoupena alespoň nabídka aktivit pro děti předškolního věku a seniory.

téma	aspekt	naplnění aspektu
5	pobytové kvality ploch zeleně	
5.a	nedostatečné /nízký nebo naopak nadměrný podíl vegetačních ploch způsobujících disparitu a neatraktivitu k pobytovým funkcím/	negativní
5.b	dostatečné /vyvážený podíl vegetačních ploch s polyfunkčním využitím a jasnou diferenciací klidových a aktivních míst využitelných různými věkovými kategoriemi/	neutrální
5.c	dobré /vyvážený podíl vegetačních ploch s polyfunkčním využitím a čitelnou diferenciací klidových a aktivních míst pro různé věkové kategorie, se společenskými, sportovními, nebo kulturně-vzdělávacími aktivitami/	pozitivní

Tabulka č. 21: Pobytové kvality ploch zeleně.

C. Ekonomický pilíř z hlediska tvorby ploch zeleně:

Přirozená lidská touha po přírodním prostředí a případně po vlastní zahradě vedla v minulosti k neúměrnému rozšiřování našich měst do okolní krajiny, spotřebě dosud volných, nezastavěných ploch, k odchodu obyvatel z center měst a jejich vylidňování. Dochází současně i k odlivu ekonomických prostředků z jádrových měst a ke snižování jejich konkurenceschopnosti vůči ostatním. Můžeme zde pozorovat

souvislost s rozvojem bytové nabídky a její atraktivity co se týká dobré dopravní dostupnosti, nabídky atraktivního prostředí a možností trávení volného času. V neposlední řadě je to i nabídka ekologického bydlení s nízkými nároky na energie a návaznosti na přírodní prostředí.

- **funkční provázanost ploch zeleně;** spolu s urbanistickým konceptem umožňuje šetrné nakládání s územím, plnohodnotné trávení volného času v místě bydliště, omezuje nutnost dojíždění za volnočasovými aktivitami do jiného místa. Ideální formou je propojení sadoých úprav s možnostmi ekologicky šetrné dopravy (provázanost pěších tras, cyklostezek i in-line stezek), šetrnost k území díky návaznosti na další funkce, zvyšuje hodnotu a přitažlivost území.

téma	aspekt	naplnění aspektu
6	funkční provázanost ploch zeleně	
6.a	nefunkční /absence nebo nedostatečná provázanost ploch zeleně s další infrastrukturou v území/	negativní
6.b	dostatečně funkční /zahradně - krajinářská koncepce s dobrou návazností na další funkce v území/	neutrální
6.c	funkční /zahradně - krajinářská koncepce s návazností na další funkce v území, pracující s místními prvky/	pozitivní

Tabulka č. 22: Funkční provázanost ploch zeleně.

- **atraktivita zahradně-krajinářských úprav;** zahradně-krajinářské úpravy se spolupodílí na atraktivitě urbanistického prostoru jako celku, ale také v detailním měřítku. Svým kompozičním uspořádáním mohou doplňovat architekturu domů, rámovat výhledy nebo naopak zakrývat negativně působící pohledy. Jako estetický a estetizující prvek působí prvky zeleně svou barevností a proměnlivostí v čase a

v prostoru a zpestřují tak relativní neměnnost staveb. Spolu s vodními prvky a terénní konfigurací podporují jedinečnost prostoru, zvyšují hodnotu, přitažlivost a estetiku území (zhodnocení ploch u atraktivně utvářených urbánních parků – např. známý Central Park v New Yorku nebo v současné době populární realizace High Line, USA). Kvalitně utvářené veřejné prostory s využitím vegetačních ploch mohou pozitivně ovlivnit ekonomický, sociální, ale i architektonický rozvoj lokality, i s vlivem na širší okolí. Přidanou hodnotou pak je kromě funkčních a pobytových kvalit veřejného prostoru také nabídnutí emočního prožitku a estetických vjemů, které podporují dlouhodobější využívání veřejných ploch.

téma	aspekt	naplnění aspektu
7	atraktivita zahradně - krajinářských úprav	
7.a	neatraktivní /absence nebo nízká úroveň zahradně - krajinářské koncepce/	negativní
7.b	dostatečně atraktivní /kompozičně a esteticky propracovaná koncepce zahradně-krajinářských úprav, souznějící s funkčností, podporující živost urbánní scény/	neutrální
7.c	atraktivní /kompozičně a esteticky propracovaná koncepce, souznějící s funkčností, podporující živost urbánní scény, pracující s "duchem místa" a umožňující emoční prožitek/	pozitivní

Tabulka č. 23: Atraktivita zahradně-krajinářských úprav.



Obr. č. 118: Vlevo letecký pohled na známý Central Park, New York. Bydlení situované u Central Parku patří v současnosti mezi jednu z nejprestižnějších adres. Zdroj:

<http://americanthings.wordpress.com/2010/12/26/travel-central-park/>

Obr. č. 119: 5th Avenue, NY - žádaná adresa. Zdroj: <https://www.google.cz/maps/@40.775541,-73.964774,3a,75y,138.69h,90t/data=!3m4!1e1!3m2!1sc8ZutgbE13HdcPI7XgupWw!2e0>

- **efektivita realizace a následné údržby ploch zeleně**; důležitá je odpovídající ekonomická náročnost zvolených vegetačních prvků, tak aby nebyly nadměrně cenově nákladné a odpovídaly zvolené funkci a provozu, umožňující jejich dlouhodobou existenci na lokalitě. Nejvíce ekonomicky náročné prvky (kam patří například letničkové výsadby, intenzivně udržovaný parterový trávník či tvarované dřeviny) je vhodné plánovat u tomu odpovídajících významných funkcí. Plochy zeleně obytných souborů bývají většinou zahrnuty do intenzivněji udržovaných ploch a jsou na ně ročně vynakládány vyšší částky. Méně využívané okrajové části jsou pak udržovány extenzivně, výhodou bývá výše zmíněné zapojení přírodních a přírodě blízkých společenstev s vysokou mírou autoregulace a tím cílené snižování ekonomické náročnosti na jejich údržbu. Návaznost ploch zeleně v celkovém systému a jejich členění v rámci nové obytné části by mělo opět zapadat do celkového hierarchického systému zeleně (jako důležitý oborový podklad může sloužit například generel nebo pasport zeleně spadající do územně plánovacích podkladů a jejich cílem je vytvořit funkční a pokud možno propojený systém zeleně v součinnosti s ostatními plochami).¹⁰⁴ Výsledná kvalita urbánní zeleně jako „zelené sítě“ obytného celku a úroveň odborné péče o ni odráží pak úroveň městského prostředí jako celku.

¹⁰⁴ JELÍNKOVÁ, Marie a kol. *Generely zeleně*. Průhonice: 1982. 103 s.

téma	aspekt	naplnění aspektu
8	efektivita realizace a následné údržby ploch zeleně	
8.a	neefektivní /nedostatečná nebo příliš nákladná koncepce založení a údržby vegetačních ploch/	negativní
8.b	dostatečně efektivní /cenová efektivita realizace a následné péče odpovídá funkčním, provozním i estetickým nárokům na plochy zeleně/	neutrální
8.c	efektivní /cenová efektivita realizace a následné péče odpovídá funkčním, provozním i estetickým nárokům na plochy zeleně, koncepce využívá vícezdrojového financování např. forma "adopce" stromu ¹⁰⁵ , sponzoringu místních firem, či zapojování dobrovolníků/	pozitivní

Tabulka č. 24: Efektivita realizace a následné údržby ploch zeleně.

8.2 NEZBYTNÉ A OPTIMÁLNÍ VLASTNOSTI ZELENĚ OBYTNÝCH SOUBORŮ V OKRAJOVÝCH ČÁSTECH MĚST

Prostřednictvím jednotlivých aspektů a jejich hodnot můžeme nalézt odpověď na otázku: jaké nezbytné a optimální vlastnosti musí splňovat zezeň obytných souborů v okrajových částech měst? Aby byla naplněna kritéria udržitelného rozvoje, je nutné, aby všechny aspekty dosahovaly neutrální úrovně. *Nezbytnými* vlastnostmi ploch zeleně jsou proto:

¹⁰⁵ Například akce Adoptuj si strom v Tišnově aj.

A. Ekologický pilíř

téma	aspekt	naplnění aspektu
1	podpora vazby obytných prostorů na přírodní prostory	
1.b	dostatečná podpora /vytvořena funkční vazba/	neutrální
2	podpora stability urbánní zeleně	
2.b	dostatečná podpora /dostatek vegetačních ploch, zastoupena vhodná forma i taxony/	neutrální
3	systém hospodaření s vodou	
3.b	dostatečná podpora /decentralizovaný systém nakládání se srážkovými vodami; poldry, mokřady, průlehy, příkopy aj., řešeno v součinnosti s krajinářským konceptem s ohledem na místní podmínky/	neutrální

Tabulka č. 25: Nezbytné vlastnosti zeleně – ekologický pilíř.

B. Sociální pilíř

téma	aspekt	naplnění aspektu
4	zapojení veřejnosti do plánovacího procesu krajinářských úprav	
4.b	dostatečná podpora /různé úrovně zapojení veřejnosti do plánovacího procesu - výstavy, dotazníková šetření, plánovací setkání, plánovací víkendy aj./	neutrální
5	pobytové kvality ploch zeleně	
5.b	dostatečné /vyvážený podíl vegetačních ploch s polyfunkčním využitím a jasnou diferenciací klidových a aktivních míst využitelných různými věkovými kategoriemi/	neutrální

Tabulka č. 26: Nezbytné vlastnosti zeleně – sociální pilíř.

C. Ekonomický pilíř

téma	aspekt	naplnění aspektu
6	funkční provázanost ploch zeleně	
6.b	dostatečně funkční/zahradně - krajinářská koncepce s dobrou návazností na další funkce v území/	neutrální
7	atraktivita zahradně - krajinářských úprav	
7.b	dostatečně atraktivní /kompozičně a esteticky propracovaná koncepce zahradně-krajinářských úprav, souznějící s funkčností, podporující živost urbánní scény/	neutrální
8	efektivita realizace a následné údržby ploch zeleně	
8.b	dostatečně efektivní/cenová efektivita realizace a následné péče odpovídá funkčním, provozním a estetickým nárokům na plochy zeleně/	neutrální

Tabulka č. 27: Nezbytné vlastnosti zeleně – ekonomický pilíř.

O *optimálních* vlastnostech ploch zeleně obytných souborů v okrajových částech měst můžeme hovořit tehdy, jestliže nejvyšší možný počet aspektů jednotlivých pilířů dosahuje pozitivního hodnocení a ani jeden aspekt není hodnocen negativně.

Je ovšem nutno mít na paměti, že dosažení nejlepší možné úrovně jednoho indikátoru může negativně působit na jiné indikátory a tímto znemožnit dosažení optimální úrovně ploch zeleně jako celku. Jedná se o klasický příklad principu suboptimalizace známého ze všeobecné teorie systémů. Ta uvádí, že optimalizace subsystému nepřináší nebo dokonce znemožňuje optimalizaci celého systému, jehož je vybraný subsystém součástí.^{106, 107}

¹⁰⁶ HALL, Arthur D. and FAGEN, Robert E. *Definition of System*, In: General Systems, Vol. 1 (1956). p.18-28; [online]. [cit. 2014]. Dostupné z: <<http://www.iss.org/yearbook/1-C%20Hall%20&%20Fagen.pdf>>

Příkladem může být pozitivní naplnění aspektu č. 4 (Zapojení veřejnosti do plánovacího procesu ploch zeleně), kdy zuskutečněného plánovacího setkání vyplynulo, že většina veřejnosti v ploše obytného vnitrobloku požaduje na převážné části vegetačních ploch zřízení parkovacích míst. Optimálním splněním tohoto aspektu by došlo ke snížení hodnoty aspektu č. 2 (Podpora stability urbánní zeleně), aspektu č. 5 (Pobytové kvality ploch zeleně) a č. 7. (Atraktivita zahradně – krajinářských úprav) s výrazně negativním vlivem na celkové území.

Aspekty vyhodnocené na příkladech velkých měst jsou prostředkem a velmi zřetelným důkazem potřeby uplatnění vegetačních ploch při tvorbě nových obytných celků ve veřejných a polo-veřejných prostorech (s přesahem do soukromých ploch). Prokázané principy jsou aplikovatelné i v suburbánních zónách. Zde však jejich působení v kratším časovém horizontu nemusí být natolik zjevné.

Při hledání optimálních vlastností zeleně v konkrétním místě a prostoru je proto nutné přihlížet nejen k jednotlivým aspektům, ale i k jejich vzájemným vazbám (zda se podporují, omezují či mají zanedbatelný vliv). Pro projektanty i pro odborné hodnotitele daného projektu pak aspekty mohou sloužit jako kompas umožňující holistický přístup s vyvarováním se nebezpečí opomenutí některého důležitého aspektu ploch zeleně v okrajových částech měst.

8.3 SHRNUÍ

Vyhodnocené aspekty vegetačních ploch ukazují celkovou důležitou roli městské zeleně při tvorbě nových obytných celků v okrajových částech měst a její vliv na ekologické, sociální i ekonomické ukazatele udržitelného rozvoje území.

Přestože můžeme konstatovat, že plochy urbánní zeleně jako součást veřejného prostoru jsou primárně určeny k podpoře atraktivity a stability obytného

¹⁰⁷ RICHARDSON, Kurt A. *Systems theory and complexity: Part 3*. In: E:CO Issue Vol. 7 No. 2 2005 str. 104-114.

prostředí jako celku a k zajištění tzv. ekosystémových služeb spolu s návazností na volnou krajinu, tak i nepřímo přináší výrazný ekonomický efekt. Přitažlivě utvářené plochy zeleně v celkovém důsledku podporují vznik kvalitnějších, komfortnějších a ekologických obytných celků. Tento efekt je měřitelný jednak pro investory, kdy atraktivní obytné soubory generují vyšší zájem a potencionálně i zisk (bytové jednotky se prodávají za vyšší ceny, i když území s dostatečnými plochami zeleně není tak intenzivně zastavěno), tak i pro budoucí obyvatele. Komplexně utvářené prostředí má vyšší potenciál uspokojit jejich potřeby z hlediska nároků na obytný prostor, míru sociální interakce a rekreace v přírodním prostředí v širším časovém horizontu.

Pro municipality takovéto nové obytné celky mohou znamenat možnost rozvoje ať již na preferovaných plochách brownfields, tak na citlivě zvolených dosud nezastavěných plochách. Spolu s provázanou nabídkou infrastruktury, služeb a pracovních příležitostí mohou vytvořit šetrně a kompaktně strukturované území s důrazem na zdravé a přitažlivé životní prostředí v katastru obce a omezit tak odliv obyvatelstva a tím i ekonomických prostředků. Celostně a komplexně utvářené obytné celky s kvalitní městskou zelení obcím v budoucnu dávají možnost dynamicky odolávat případným socioekonomickým i ekologickým změnám.

Na závěr lze vyslovit přání, aby i v České republice, stejně jako v Rakousku, Holandsku nebo Německu vznikaly především obytné celky, které svým charakterem a kvalitou uspokojí požadavky co nejširšího spektra obyvatel. Takové obytné celky určené mnoha sociálním skupinám by měly ztratit charakter výjimečnosti.

8.4 PŘÍNOS PRÁCE

Výsledky práce mohou být použity jako podklad pro projekty studentů týkajících se nových obytných souborů s uplatněním komplexního přístupu k tvorbě a také se zahrnutím zahradně-krajinářských hledisek. Plochy zeleně tak v budoucnu mají možnost nalézt své stabilní místo v systémovém pojetí jejich práce a umožnit

tak prosazení ve spolupráci s krajinářskými architekty a dalšími profesemi nové přístupy k plochám bydlení.

Výsledky práce rovněž využijí municipality, kterým může posloužit jako poklad pro rozvojové projekty bydlení, kde jsou plochy zeleně v doplňkové funkci nebo podle rozlohy i ve funkci hlavní, jako plochy parků. Návaznost na stávající systémy zeleně je zárukou dlouhodobé funkčnosti s eko-stabilizačním vlivem na ostatní plochy, popřípadě vazbou na krajinu. Spolu s hierarchickým členěním veřejných ploch vytvoří základní kostru nového atraktivního obytného souboru. Praktické poznatky může práce nabídnout také developerům, kteří jako investoři určují právě podobu budoucí zástavby. V neposlední řadě se získané poznatky mohou stát inspirací pro zájemce o ekologické bydlení z řad širší veřejnosti, které má potenciál naplnit jejich různorodé potřeby.

9. SEZNAM VLASTNÍCH PRACÍ A PROJEKTŮ

Publikace příspěvků

WITTMANN, Maxmilián – HORKÁ, Julie – KOUTNÝ, Jan – HRUBANOVÁ, Denisa – LÖW, Jiří – DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech. Utváření udržitelného města a jeho přírodního zázemí v souvisejících tématech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. ISBN: 978 - 80 - 7204 - 802 - 1.

WITTMANN, Maxmilián - HRUBANOVÁ, Denisa - HORKÁ, Julie - LHOTÁKOVÁ, Zdena - KRISTEK, Jan. *Katalog ekologických řešení v urbanismu - příkladné realizace*. 2011. ISBN: 978 - 80 - 214 - 4375 - 4.

HORKÁ, Julie. Plochy veřejné zeleně a komunitní zahrady – řešení pro udržitelný rozvoj měst. *Česko-rakouská konference Natur im Garten: Veřejná zeleň*. Langenlois, Rakousko. 2012. Příspěvek a přednáška. Dostupné z: <http://www.veronica.cz/?id=3&i=912>

HORKÁ, Julie. Přírodní komunitní zahrada - prostor pro lidi i přírodu. *Udržitelná sídla, sborník příspěvků z mezinárodního workshopu Hostětín*. 2011. s. 25-31. ISBN: 978 - 80 - 87308 - 16 - 5.

HORKÁ, Julie. Zeleň veřejných prostranství v nových obytných souborech, Messestadt Riem, Německo. In *XV. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2011. s. 30 - 35. ISBN 978 - 80 - 214 - 4266 - 5.

HORKÁ (KŘEHÁČKOVÁ), Julie. Veřejné prostory a zeleň v suburbii. In *XIV. Vědecká konference doktorandů*. Brno: FA VUT v Brně, 2010. s. 52-58. ISBN 978-80-214-4088-3.

KŘEHÁČKOVÁ, Julie; HORKÝ, Leoš. Fenomén vodního toku ve městě z hlediska funkcí volného času. In MĚKOTOVÁ, Jarmila. *Říční krajina 6: Sborník z konference, Olomouc 2009*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009. s. 76-81. ISBN 978-80-244-2358-6.

Odborné aktivity

Účast na odborné exkurzi Nové obytné soubory – Vídeň, Rakousko; odborná garance doc. Ing. arch. Gabriel Kopáček, Dr., FA VUT, 2014.

Účast na odborné konferenci 1. Mezinárodní konference o zahradní terapii, Lipka – centrum environmentálního vzdělávání, Brno, 12. – 13. 11. 2013.

Účast na odborné konferenci reSITE, METROPOLE V CENTRU – města střední Evropy a NEKONEČNÉ ZDROJE – lidé jako nejcennější kapitál každého města, 20. – 21. 6. 2013, DOX Praha.

Účast na odborné konferenci – Lidé a krajina II. Moravský Kras, 4. - 5. 4. 2013, Mendelova univerzita v Brně.

Účast na mezinárodním workshopu Udržitelná sídla / Sustainable Settlement, 18. - 19. 10. 2011, Hostětín, Bílé Karpaty.

Účast na odborné konferenci – Suburbanizace v České republice: dopady na krajinu a společnost a jejich řešení, 13. října 2011, Praha. Organizátor Ministerstvo životního prostředí, výzkumný tým Urbánní a regionální laboratoř.

Workshopy

WORKSHOP „KRAJINA VESNICE“ V OBCI ŠAROVY, 10/2011, workshop studentů FA a FAVU spolu s akademickým sochařem J. Ambrúzem - řešení veřejných prostranství v obci, propojení vesnice s krajinou.

Mezinárodní workshop Energetic landscape (Energetické krajiny) v Německu, Evropská asociace studentů krajinářské architektury ELASA, 2011.

Mezinárodní workshop Decoding diversity (Dekódování diverzity) v Rumunsku, Evropská asociace studentů krajinářské architektury ELASA, 2009.

Soutěže a granty

Ocenění: 3. místo v urbanisticko - architektonické soutěži o návrh „Severní terasy Hradec Králové“ spolu s AND, spol. s r.o., architektonický ateliér. 2012.

Účast v soutěži Young architect award 2011. Kategorie Ideová studie a školní práce, téma Město a voda – „Ostrov Valchařská“ v Brně.

Grant a realizace participačního projektu „Nová zeleň pod Starou branou“. Autoři Horká Julie, Drochytková Jana, Nepustilová Klára. Grand Nadace Partnerství – Místo pod stromy, 2012. Nová zeleň pod Starou branou - partnerství obyvatel, zeleně a židovské historie, Mikulov. Dokončení 10/2013.

Grant Nadace Via a Nadace Era, pokračování realizace participačního projektu „Nová zeleň pod Starou branou, Mikulov“. Financováno z programu Era pomáhá regionům. Autoři Horká Julie, Nepustilová Klára, Drochytková Jana. Dokončení 2014.

Účast na výuce

Přednášky pro předmět Urbanismus II., Stavba měst 2. ročník:

- Tvorba zeleně (prezentace v programu PowerPoint)

Inovované přednášky pro předmět Tvorba urbánního a krajinného prostředí 3. ročník:

- Vznik a vývoj městského parku a zeleně (prezentace v programu PowerPoint)
- vedení cvičení

Volitelný předmět Landscape architecture:

- vedení cvičení 2008 – 2012

Asistence při talentových zkouškách, přijímacích zkouškách, státních závěrečných zkouškách BSP a MSP.

Projekční praxe

Spolupráce s projekčním ateliérem Zahradní a krajinářská tvorba, Brno, 2005 – dosud.

10. SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

BAUMEISTER, Nicolette. *New landscape architecture*. Germany-Austria-Switzerland. 1. vyd. Berlin: Verlagshaus Braun, 2006. 448 s. ISBN 3-935455-90-9.

BENEFITS OF URBAN TREES. *South California Forestry Commission*. [online]. [cit. 2013]. Dostupné z <<http://www.state.sc.us/forest/urbben.htm>>

BROTÁNEK, Aleš. *Pasivní dům: zkušenosti z Rakouska a české začátky*. Vyd. 1. Brno: Veronica, 2004, 40 s. ISBN 80-239-3048-6.

ČSN 75 9010: 2012. Vsakovací zařízení srážkových vod. Praha: Český normalizační institut, 2012. 44 s.

DAMEC, Jiří. *Přednášky k předmětu Teorie a vývoj zahradní a krajinářské architektury*. MZLU v Brně. 2004.

DAY, Christopher. *Duch a místo*. 1. vyd. Brno: ERA, 2004. 314 s. ISBN 80-86517-95-0.

EEA REPORT, NO. 10/2006. *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*. Kopenhagen: European Environment Agency, 2006, 60 s. ISSN 1725-9177.

EU. EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA. [online] 2000. [cit. 2014] Dostupné z <[http://www.mzp.cz/ris/ais-risdb-ec-table.nsf/AE7C5B692102DB85C1256DDA003D8ADC/\\$file/32000R2493Fin.pdf](http://www.mzp.cz/ris/ais-risdb-ec-table.nsf/AE7C5B692102DB85C1256DDA003D8ADC/$file/32000R2493Fin.pdf)>

GEHL, Jan. *Města pro lidi*. Brno: Partnerství, 2012, XI, 261 s. ISBN 978-80-260-2080-6.

GEHL, Jan. *Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství*. Vyd. v češtině 1. Boskovice: Albert, 2000, 202 s. ISBN 80-85834-79-0.

GEOGRAFIE MĚSTA [online] 2005. [cit. 2011]. Dostupné z <<http://gis.zcu.cz/studium/dbg2/Materialy/html/ch06.html>>

GRASSEOVÁ, Monika. Využití SWOT analýzy pro dlouhodobé plánování. *Obrana a strategie*. 2006, 2, s. 48-55.

- HALL, Arthur D. and FAGEN, Robert E. *Definition of System*, In: General Systems, Vol. 1 (1956). p.18-28; [online]. [cit. 2014-09-01]. Dostupné z: <<http://www.issis.org/yearbook/1-C%20Hall%20&%20Fagen.pdf>>
- HNILÍČKA, Pavel. *Sídelní kaše*. Vyd. 1. Brno: ERA, 2005. 131 s. ISBN 80-7366-028-8.
- HORKÁ, Julie. Vznik a vývoj městského parku a zeleně. In WITTMANN, Maxmilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; LÖW, Jiří; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho přírodního zázemí v souvisejících tématech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 107 s. ISBN: 978-80-7204-802-1. Kapitola 6, s. 65-71.
- HORKÁ, Julie. Zeleň veřejných prostranství v nových obytných souborech, Messestadt Riem, Německo. In *XV. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2011. s. 30 - 35. ISBN 978 - 80 - 214 - 4266 - 5.
- HRŮZA, Jiří. *Vývoj urbanismu* 2. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické, 1996. 137 s. ISBN: 80-01-01549-1.
- JELÍNKOVÁ, Marie a kol. *Generely zeleně*. Průhonice: 1982. 103 s.
- JELLICOE, Geoffrey -
- JELLICOE, Susan. *The landscape of man: shaping the environment from pre history to the present day*. 3. vyd. London: Thames and Hudson, 2000. 408 s. ISBN 0-500-27819-9.
- HOWARD, Ebenezer – POSENER, Julius. *Gartenstädte von morgen: das Buch und seine Geschichte*. Berlin: Ullstein, 1968, 198 s.
- KALUSOK, Michaela. *Zahradní architektura*. Computer Press, Brno. 1. vyd. 2004. 192 s. ISBN: 80-251-0287-4.
- KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1970, 580 s.

KISIL, Aleš. *Satelitey. Dokumentární film hodnotící výhody a nevýhody života v satelitních městech.* [online]. 2008 [cit. 2011]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10169605173-satelitey/20856226513/>.

KRIER, Léon. *Architektura - volba nebo osud.* Praha: Academia, 2001. ISBN 80-200-0012-7.

KUPKA, Jiří. *Zeleň v historii města.* Vyd. 1. V Praze: Nakladatelství ČVUT, 2006, 146 s. ISBN 80-01-03443-7.

LHOTÁKOVÁ, Zdeňka. *Hospodaření s vodou v krajině a urbanizovaném území.* Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, 2011, 32 s. ISBN 978-80-214-4380-8.

LYNCH, Kevin. *Obráz města/The Image of the City.* Praha: Bova Polygon, 2004. 224 s. ISBN 80-7273-094-0

MADDEN, Kathleen – FILÁKOVÁ, Božena. *Utváření místa: příručka k vytváření kvalitních veřejných prostranství.* Vyd. 1. Brno: Nadace Partnerství, 2003. 99 s. ISBN 80-239-0614-3.

MAIER, Karel. *Udržitelný rozvoj území.* 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 253 s. ISBN 978-80-247-4198-7.

MAIER, Karel a Jiří ČTYROKÝ. *Ekonomika územního rozvoje.* 1. vyd. Praha: Grada, 2000, 142 s. ISBN 80-7169-644-7.

MAIER, Karel. *Urbanistická čítanka: vybrané texty urbanistické literatury XX. století.* Vyd. 1. Praha: Česká komora architektů, 2000. 127 s. ISBN 80-902735-3-X.

MARHOLD, Karel. *Sídla: urbanistická typologie II.* Vyd. 2. Praha: České vysoké učení technické, 1996, 231 s. ISBN 80-01-01467-3.

MÍČHAL, Igor. *Ekologická stabilita.* 2. rozš. vyd. Brno: Ministerstvo životního prostředí ČR, 1994, 275 s. ISBN 80-85368-22-6.

MOSTAFAVI, Mohsen ed. *Ecological Urbanism.* Vyd. 1. Switzerland: Lars Müller Publishers, 2010. 656 s. ISBN-13: 978-3037781890.

NĚMCOVÁ, Lenka a kol. *Funkce zeleně ve městě aneb „o hodnotách, jež se jen zřídka berou vážně“.* Brno: EkoCentrum Brno, 2003, s. 16-18.

NOVÁK, Petr. *Ekologické aspekty v územním plánování: regenerace brownfields*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, 2012, 47 s. ISBN 978-80-214-4647-2.

OBERSTEIN, Ivo - CACH, Jan: *Názvosloví urbanismu a územního plánování*. Praha: FA ČVUT, 2001. Materiál z výzkumného úkolu MSM 210000026 „Proměny urbanismu“.

OTRUBA, Ivar. *Zahradní architektura: tvorba zahrad a parků*. 1. vyd. Šlapanice: ERA, 2002, 357 s. ISBN 80-86517-28-4.

OUŘEDNÍČEK, Martin a kol. *Suburbanizace.cz*. 1. vyd. Příbram: PBtisk s. r. o., 2008. 196 s. ISBN 978-80-86561-72-1.

PIRO, Bohuš. *Zakládání a údržba zeleně*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984, 143 s.

RICHARDSON, Kurt A. *Systems theory and complexity: Part 3*. In: E:CO Issue Vol. 7 No. 2 2005 str.. 104-114.

ROTTE, Nancy – YOCOM, Ken. *Basics Landscape Architecture 02: Ecological Design*. Vyd. 1. Singapore: AVA Book Production, 2010, 184 s. ISBN 9782940411443.

SCHITTICH Christian (editor). *In Detail: High-Density Housing (Concepts, Planning, Constriction)* Basel: Birkhäuser, 2004. 174 s. ISBN 3-7643-7113-7.

SENDER, Zdeněk. *Centrum Dolní Břežany*. [online] 2014 [cit. 2014]. Dostupné z <http://stavbaweb.dumabyt.cz/Kalendar-akci/Den-otevrenych-dveri-projektu-Centrum-Dolni-Brezany.html>

SIDOROVÁ, Milota. *Ulice - o strom více: Praha 7*. Praha: reSITE, 2013, 23 s. ISBN 978-80-260-4348-5.

SUSKE, Petr. *Ekologická architektura ve stínu moderny: podstata, principy a mýty*. Vyd. 1. Brno: ERA, 143 s. ISBN 978-80-7366-112-0.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Suburbanizace - hrozba fungování (malých) měst*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per populi, 2007, 234 s. ISBN 978-80-903813-3-9.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Veřejné prostory v územně plánovacím prostoru*. Vyd. 1. Brno: Vysoké učení technické, Fakulta architektury, Ústav teorie urbanismu, 2003, 144 s. ISBN 80-214-2505-9.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Veřejné prostory a život města: sborník příspěvků konference: Brno 24. října 2002*. Vyd. 1. v Brně: Vysoké učení technické, 2003, 63 s. ISBN 80-214-2339-0.

ŠTENCEL, Václav, Vladimír SOUČEK a Drahošlav ŠONSKÝ. *Architektonické úpravy veřejných prostranství*. 1. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1983, 170 s.

ŠUBR, Jaroslav aj. *Zeleň obytných vnitrobloků*. Praha: Sempra, 1990. 165 s. Aktuality Výzkumného a šlechtitelského ústavu okrasného zahradnictví v Průhonicích. Sadovnictví a krajinářství. ISBN 80-85116-03-0.

UFFELEN, Chris van. *Landscape architecture*. Praha: Slovart, 2010, 456 s. ISBN 978-80-7391-219-2.

ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Principy a pravidla územního plánování*. [online]. 2009 [cit. 2011-05-07]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571>.

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

WITTMANN, Maxmilián - HRUBANOVÁ, Denisa - HORKÁ, Julie - LHOTÁKOVÁ, Zdena - KRISTEK, Jan. *Katalog ekologických řešení v urbanismu - příkladné realizace*. 2011. ISBN: 978 - 80 - 214 - 4375 - 4.

WITTMANN, Maxmilián; KOUTNÝ, Jan; HORKÁ, Julie; HRUBANOVÁ, Denisa; DOKOUPILOVÁ PAZDERKOVÁ, Kateřina; LÖW, Jiří. *Urbánní prostředí v souvislostech: utváření udržitelného města a jeho přírodní zázemí v souvisejících tématech*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 107 s. ISBN 978-80-7204-802-1.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

11. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1 a Obr. č. 2: Planá u Mariánských Lázní, příklad „odosobněné“ sídlištní zeleně, často s vysokým podílem stanovištně nepůvodních jehličnanů (Horká, 2012).	23
Obr. č. 3: Planá u Mariánských Lázní, rozpínání města do krajiny (Horká, 2012).	26
Obr. č. 4: Dolní Počernice-Praha, slepé ulice bez chodníků a veřejných prostorů v nové zástavbě vytváří bariéry v území (Horká, 2014).	26
Obr. č. 5: Ukázka souladu lidské činnosti a přírodního prostředí u megalitické stavby Stonehenge (Horká, 2005).	28
Obr. č. 6: Villa Medici ve Fiesole, její umístění v terénu za městem. Zdroj: (http://jpbarrandey2501.blogspot.cz/2009/08/villa-medici-at-fiesole-by-michelozzi.html)	31
Obr. č. 7: Villa Medici ve Fiesole, půdorysné členění zahrady. Zdroj:	32
(http://jpbarrandey2501.blogspot.cz/2009/08/villa-medici-at-fiesole-by-michelozzi.html)	32
Obr. č. 8 a Obr. č. 9: Pohled na Villa Medici ve Fiesole s výhledem na Florencii; vpravo spodní část terasovitě řešené zahrady (Horká, 2005).	32
Obr. č. 10 a Obr. č. 11: Pohled na Villa Medici v Římě a vpravo optická vazba zahrady na město Řím (Horká, 2005).	32
Obr. č. 12: Půdorys zahrady Villa Medici v Římě vykazuje jasné architektonické členění (Otruba, 2003).	33
Obr. č. 13 a Obr. č. 14: Versailles – pohled na hlavní kompoziční osu iluzivně pokračující nekonečně do krajiny, vpravo parterre de broderie (Horká, 2007).	35
Obr. č. 15: Celkový plán a členění Versailles; z půdorysu je dobře patrný přesah kompozičních.....	35
os do krajiny (plán z r. 1746), zdroj: http://dcsymbols.com/maps/mc-millan.htm	35
Obr. č. 16: Prior park ve městě Bath, Anglie, rytina z roku 1750, Zdroj: http://condor.depaul.edu/cchaden/bath/18cimages.html	37
Obr. č. 17 a Obr. č. 18: Prior park v Bath, vlevo pohled na most palladiánského typu; vpravo je vidět pohledová vazba na město Bath (Horká, 2005).	37
Obr. č. 19: Blenheim park, stav z roku 1730 po krajinářských úpravách původně francouzského parku od Lancelota Brow na. Zdroj: http://www.british-history.ac.uk/report.aspx?compid=10647	38
Obr. č. 20: Blenheim park a jeho krajinářská úprava s pohledovou osou vedoucí ke sloupu vítězství (Horká, 2005).	38
Obr. č. 21: Blenheim park a jeho krajinářská úprava s uměle vytvořeným jezerem (Horká, 2005).	38

Obr. č. 22: Central Park, New York, mapa z roku 1869. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1868_Vaux_%5EOlmstead_Map_of_Central_Park,_New_York_City_-_Geographicus_-_CentralPark-CentralPark-1869.jpg	40
Obr. č. 23: Central Park; rozsáhlé pobytové plochy trávníku plní v intenzivně urbanizovaném území víceúčelovou funkci (Římanová, 2011).	40
Obr. č. 24: Central Park; rozsáhlé vodní plochy slouží k rekreaci, stejně tak jako biotop pro faunu i flóru (Římanová, 2011).	40
Obr. č. 25: Koláž obrázků, Paříž, Park des Buttes Chaumont; konverze bývalého lomu na park (Horká, 2007).	42
Obr. č. 26: Diagram členění zahradního města podle Howarda. Zdroj: http://architektura.klenot.cz/teorie-architektury/143-29-zahradni-mesta-az-po-soucasne-satelity	44
Obr. č. 27: Letchworth - Bird's Hill Estate z roku 1906, architekti Parker a Unwin, plán obytné zástavby spolu se systémem privátní zeleně, veřejnými prostory a zeleným pásem oddělující navazující průmysl. Zdroj: http://www.voysey.gotik-rom	44
Obr. č. 28: Letchworth - současný stav lokality. Zdroj: http://www.google.cz/maps	44
Obr. č. 29: Hénardovo, Eberstadtovo a Wolfovo schéma zeleně (Otruba, 2000).	45
Obr. č. 30: Rozložení ulice do prostoru, negace ulice v druhé polovině 20. století (Kavka, 1970).	47
Obr. č. 31: Bioretence srážkových vod v plochách uliční zeleně s přepadem. Zdroj: http://www.mmsd.com/-/media/MMSD/Documents/Sustainability/	52
Obr. č. 32: Příklad územní studie obytného celku Díly za sv. Jánem v intencích udržitelného rozvoje. Řešení zahrnuje kromě ucelené koncepce nové zástavby i doplnění chybějících veřejných prostorů a veřejné zeleně a zeleného pásu zamezujícímu dalšímu rozměňování zástavby do krajiny. Zdroj: http://www.hnilicka.cz	59
Obr. č. 33: Srovnání územní studie s původním územním plánem z roku 1998. Zdroj: http://www.hnilicka.cz	59
Obr. č. 34: Monofunkční obytný celek z 90. let na okraji Kuřimi – Díly za sv. Jánem, současný stav. Vlevo uličnímu prostoru vládne doprava, obytnost se vytrácí. Zdroj: www.mapy.cz	59
Obr. č. 35: Pohled na jediné rozsáhlejší veřejné prostranství s nekonceptně rozmístěnými herními prvky, kterému dominují elektro rozvaděče, vzrostlá zeleň poskytující stín zcela chybí. Zdroj: www.mapy.cz	59
Obr. č. 36: Původní stav lokality před zástavbou. VizualizeUs. <i>Eva Lanxmeer Sun-courts</i> . Zdroj:	

http://vi.sualize.us/eva_lanxmeer_sun_courts_culemborg_olanda_by_eble_architektur_sustainability_planeamento_urbano_graphics_sustainable_building_picture_8iaV.html	70
Obr. č. 37: Zastavovací plán EVA Lanxmeer. VizualizeUs. <i>Eva Lanxmeer Sun-courts</i> . Zdroj: http://vi.sualize.us/eva_lanxmeer_sun_courts_culemborg_olanda_by_eble_architektur_sustainability_planeamento_urbano_graphics_sustainable_building_picture_8iaV.html	70
Obr. č. 38 a Obr. č. 39: Rozdílné architektonické řešení domů má společného jmenovatele – nízkenergetičnost budov. Zdroj: http://www.saintjeandebraye.fr/Vie-Citoyenne/Habitat-participatif-Mon-toit-c-est-nous/Habitat-participatif-pourquoi-pas-vous	71
Obr. č. 40: Schéma průběhu centrálních a decentralizovaných cyklů ve městě. V EVA Lanxmeer je snaha o decentralizovaný cyklus zdrojů: energie, vody, potravin a odpadních látek. Zdroj: http://www.groenblauw-enetwerken.com/agriculture/	73
Obr. č. 41: Schéma sběru dešťové vody ze střech do retenčních nádrží. Zdroj: http://www.urbangreenbluegrids.com/projects/eva-lanxmeer-results/	73
Obr. č. 42: Systém zpracování šedé vody. Zdroj: http://www.urbangreenbluegrids.com/projects/eva-lanxmeer-results/	74
Obr. č. 43: Schéma vedení zelených koridorů, vodního systému a nezastavěných ploch. Zdroj: http://vi.sualize.us/eva_lanxmeer_sun_courts_culemborg_olanda_by_eble_architektur_planning_graphics_sustainability_planeamento_urbano_picture_8iaZ.html	74
Obr. č. 44: Ulice v EVA Lanxmeer, vpravo s otevřenými příkopy pro odvod dešťových srážek do sběrných nádrží (Horká, 2012).	75
Obr. č. 45: Semiprivátní vnitrobloky se zelení. Časté jsou výsadby nejen okrasných, ale i ovocných dřevin (Horká, 2012).	75
Obr. č. 46: Semiprivátní vnitrobloky se zelení. Časté jsou výsadby nejen okrasných, ale i ovocných dřevin (Horká, 2012).	76
Obr. č. 47: Uliční prostory a vnitrobloky EVA Lanxmeer jsou určeny pro pěší a cyklisty, hojně využívající kvalitní a propojenou síť cyklotras (Horká, 2012).	76
Obr. č. 48: Polo-veřejné vnitrobloky s mobiliářem, herními prvky a drobnou architekturou ve formě altánů či krbu podporují utváření a rozvoj sociálních vazeb mezi obyvateli čtvrti (Horká, 2012).	77
Obr. č. 49: Soukromé zahrádky nejsou od veřejného prostoru děleny oplocením, což zajišťuje vizuální i funkční propojení s volnou krajinou. V pozadí je situována retenční nádrž s navazujícím komunitním sadem a větrolamem (Horká, 2012).	77

Obr. č. 50: Zapojené trvalkové výsadby ve veřejných prostorech působí kompaktním dojmem a zajišťují estetickou funkci v součinnosti s tvorbou biotopů pro drobné živočichy (Horká, 2012).....	78
Obr. č. 51: Součástí venkovních prostorů jsou i různé recyklované materiály - již vysloužilé střešní tašky slouží jako suchomilné stanoviště pro netřesky (Horká, 2012).	78
Obr. č. 52: Jedním ze základních cílů obytné čtvrti bylo zachování a podpora genia loci místa. Na obrázku můžeme vidět přirozené napojení zástavby na krajinu (Horká, 2012).	78
Obr. č. 53: Součástí čtvrti jsou i komerční prostory pro kanceláře a drobnou výrobu. Na obrázku je vidět dřevařská dílna spojená s prodejnou (Horká, 2012).....	79
Obr. č. 54: Umístění parkovacích ploch z propustného šterku na okraji zástavby. Součástí jsou živé ploty přirozeně dělící a odcloňující řady parkovacích stánků (Horká, 2012).....	79
Obr. č. 55: Předzahrádky u bytů pohledově nenásilně oddělují soukromý prostor od veřejné ulice (Horká, 2012).	80
Obr. č. 56: Vlevo dřevěné konstrukce pavlačí slouží zároveň jako podpora popínavým růžím; Vpravo využití kulturních odrůd spolu s „plevelnými druhy“ vytváří v plochách zeleně netradiční kompozici v kořenové míse stromu (Horká, 2012).	80
Obr. č. 57: Mnichov – Riem, před odsunem letiště. Zdroj: Landeshauptstadt München,1994.	83
Obr. č. 58: Mnichov – Riem, současný stav. Zdroj: Condoros, 2009.....	83
Obr. č. 59: Územní studie, Messestadt Riem (Zdroj: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Projekte/Messestadt-Riem.html)	85
Obr. č. 60: Schéma funkčního využití Messestadt Riem (Zdroj: http://www.ecobine.de/print.php?SESSID=5d7092d85d384778d6c3226dcb5d3204&id=6.6.2&kurs=11&l=en)	86
Obr. č. 61: Schéma členění krajinářského parku Riemer. Zdroj: (Landeshauptstadt München,1994).....	87
Obr. č. 62: Schéma ploch zeleně a směrů provětrávání čtvrti Messestadt Riem. Zdroj: http://www.ecobine.de/print.php?SESSID=5d7092d85d384778d6c3226dcb5d3204&id=6.6.2&kurs=11&l=en	89
Obr. č. 63: Hlavní podélná osa parku (Horká, 2008).....	90
Obr. č. 64: Zelená osa protínající obytnou čtvrť (Horká, 2008).....	90
Obr. č. 65: Umělé jezero (Horká, 2011).....	90
Obr. č. 66: Nabídka volnočasových aktivit, dětské hřiště s vodním motivem (Horká, 2008)..	90
Obr. č. 67: Čistící část koupacího jezera (Horká, 2011).....	90

Obr. č. 68: Propojující spojnice mostu nad čistící částí jezera (Horká, 2008).	90
Obr. č. 69: Hierarchické členění veřejných prostranství, vlevo hlavní náměstí čtvrti Platz der Menschenrechte s komerčním vybavením a kostelem (Horká, 2011).	91
Obr. č. 70: Společný prostor pro obytný blok, významu prostoru odpovídá i materiálové zpracování povrchů (Horká, 2011).....	91
Obr. č. 71: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), řez obytným vnitroblokem. Zdroj: http://www.2010.bda-preis-bayern.de/detail2010/index.php?show=71	91
Obr. č. 72: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), pohled na polo-veřejný vnitroblok tvoření propustným mlatových povrchem. Zdroj: http://www.zaharias.net/	91
Obr. č. 73: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), výhled z nejvyšší budovy na strukturu extenzivně ozeleněné střechy obytného bloku. Zdroj: http://www.zaharias.net/	91
Obr. č. 74: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), soukromé zahrádky těsně navazující na vnitřní bytové prostory u přízemních bytů. Zdroj: (http://www.zaharias.net/).....	92
Obr. č. 75: FrauenWohnen (Bydlení pro ženy), půdorysné členění obytného bloku Zdroj: (http://www.zaharias.net/).....	92
Obr. č. 76: Stav lokality před zástavbou. Zdroj: (Haus der Zukunft, 2011).....	95
Obr. č. 77: Model budoucí zástavby od Nussmüller Architekten, vpravo. Zdroj: (Haus der Zukunft, 2011).	95
Obr. č. 78: Rozsah plánované oblasti projektu Energy City Graz - Reininghaus. Na jihu je vidět pilotní projekt Reininghaus Süd. Zdroj: (http://www.aee.at/aee/index.php?option=com_content&view=article&id=731&Itemid=113)	96
Obr. č. 79: Půdorys zástavby; legenda: 1. Poskytovatelé služeb, 2. Kavárna, restaurace, kanceláře, 3. Kanceláře, 4. Obchod s potravinami, 5. Asistované bydlení pro seniory, 6. Bodové bytové domy. Zdroj: (http://www.aktivklima.at/de/projekte/graz_zentrum_reininghaus_sued/wohneinheiten_bauabschnitt_3/).....	97
Obr. č. 80: Vizualizace první části projektu multifunkčních objektů s obchody, kancelářemi a bezbariérovými byty pro seniory s nabídkou asistovaného bydlení podél hlavní ulice Petera Rossegera doplněné stromořadím ze vzrůstných dřevin sjednocujícím zástavbu s okolím. Zdroj: http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/	98
Obr. č. 81: Dokončený multifunkční objekt, pohled z jižní části. Stav dosud bez zrealizovaných sadových úprav parteru. Zdroj: http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/	98
Obr. č. 82 a Obr. č. 83: Vlevo – komerce - vizualizace kavárny umístěné v multifunkčním objektu s navazujícím exteriérem ve formě atria; Vpravo pohled na severní průčelí	

zrealizovaného objektu s obchody a nad nimi umístěnými kanceláři. Zdroj: http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/	99
Obr. č. 84: Vizualizace části obytné čtvrti plus energy komplexu s dvanácti bodovými bytovými domy. Zdroj: http://www.gat.st/news/leitprojekt-fuer-energieoptimiertes-bauen ...	100
Obr. č. 85: Schéma propojeného energetického konceptu Reininghaus Süd. Propojená bude energetická síť mezi jednotlivými sekcemi bytových domů a domy budou rovněž využívat zbytkového tepla z komerčního komplexu. Zdroj: (Haus der Zukunft, 2011).....	100
Obr. č. 86: Druhá část výstavby bytových domů, byty v přízemním podlaží jsou provázány přímo s parterem pomocí přístupového schodiště. Přilehlé soukromé zahrádky jsou od veřejných ploch odděleny výsadbou živých plotů. Zdroj: http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/	101
Obr. č. 87 a Obr. č. 88: Každá obytná jednotka je provázána s exteriérem díky pohledové i funkční propojenosti balkonů, lodžii nebo teras s interiérem. Zdroj: (Wittmann, 2013; Haus der Zukunft, 2011).....	101
Obr. č. 89: Vizualizace zahradního parteru - komunitní zahrada s vyvýšenými záhony určenými pro obyvatele a pro klienty asistovaného bydlení u multifunkčního komplexu v severní části čtvrti. Zdroj: http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/	102
Obr. č. 90 a Obr. č. 91: Vazba ploch zeleně na obytné prostory. Zdroj: http://www.nussmueller.at/projekte/reininghaus-sud/	102
Obr. č. 92 a Obr. č. 93: Ukázka ekologických materiálů použitých při výstavbě (například dřevěných konstrukcí, hliněných omítek aj.). Zdroj: Wittmann, 2013.	102
Obr. č. 94: Výřez Hlavního výkresu územního plánu Dolních Břežan z roku 2009 (dobře patrná je nově vybudovaná osa systému zeleně v centru obce navazující na Břežanský potok).....	107
Zdroj: http://dolnibrezany.cz/vismo/zobraz_dok.asp?n=vykresy&id_ktg=1115&p1=4190&sz=z mena_formalni&sz=nazev	107
Obr. č. 95: Zastavovací plán, Obytné náměstí Dolní Břežany. Zdroj: http://www.stavbaroku.cz/printDetail.do?Dispatch=ShowDetail&siid=663&coid=22...	108
Obr. č. 96: Pohled na nové náměstí během letního období. Zdroj: http://dolnibrezany.cz/namesti-na-sadkach/g-1468/prehravac=1#vfoto	109
Obr. č. 97: I během brzkých jarních měsíců se zde konají farmářské trhy s nabídkou českých produktů (Horká, 3/2013).	109
Obr. č. 98: V letních měsících náměstí ožívuje vodní prvek ve formě stříků a také pravidelný rastr korun platanů. Zdroj: http://dolnibrezany.cz/namesti-na-sadkach/g- 1468/prehravac=1#vfoto	110

Obr. č. 99: Koncepce sadových úprav Keltského a Mlynářského parku v Dolních Břežanech. Zdroj: http://stavbaweb.dumabyt.cz/Kalendar-akci/Den-otevrenych-dveri-projektu-Centrum-Dolni-Brezany.html	111
Obr. č. 100: Pohled na víceúčelovou nádrž pro zachytávání vody z okolních střech s posedovými schody a bytový dům umístěný na jejím okraji, jehož loubí umožňuje propojení přímo s náměstím (Horká, 3/2013).	112
Obr. č. 101: Pohled na nový vodní prvek ve formě vodní nádrže s brežanským zámekem v pozadí (Horká, 3/2013).	112
Obr. č. 102: Extenzivní štěrkové trvalkové výsadby zpestřují vegetační plochy v Keltském parku. Zdroj: http://dolnibrezany.cz/dolni-brezany-pohled-na-zamek/g-1472/prehravac=1#vfoto	113
Obr. č. 103: Centrální travnatá plocha Keltského parku s motivem pravotočivé kamenné spirály a dětským hřištěm, Dolní Břežany (Horká, 3/2013).	113
Obr. č. 104: Ústřední motiv Keltského parku, (Horká, 2013).	114
Obr. č. 105: Vlevo Mlynářský park s volnočasovými aktivitami, (Horká, 2013).	114
Obr. č. 106: Zde je vidět přímá optická i funkční návaznost soukromých zahrad na vodní biotop sloužící zároveň jako přirozená hranice mezi soukromým a veřejným prostorem v obytném souboru Eva Lanxmeer, Nizozemí (Horká, 2011).	120
Obr. č. 107: Vlevo ztvárnění budoucí optické vazby na zelený vnitroblok v obytném komplexu Zentrum Reininghaus Süd, v Grazu. Zdroj: http://www.gat.st/news/leitprojekt-fuer-energieoptimiertes-bauen	120
Obr. č. 108: Komunitní zahrada Prinzessinengarten založená v obytné čtvrti Kreuzberg, Berlín, (Horká, 2011).	120
Obr. č. 109: Vpravo komunitní zahrada v KC Zahrada na Jižním městě v Praze. Zdroj: http://www.zahradaops.cz/zahradaops/?p=311	120
Obr. č. 110: Messestadt Riem v Německu, uplatnění stinných lesních partií typu „bosco“ s přirozeným bylinným podrostem umožňuje poměrně levné a efektivní úpravy (Horká, 2011).	121
Obr. č. 111: Využití bývalého seřadovacího nádraží s náletovou vegetací jako rekreačního parku pro hustě zastavěnou čtvrť Schöneberg a zároveň jako chráněné rezervace pro rostliny a živočichy – Natur - Park Südgelände, Berlín (Horká, 2004).	121
Obr. č. 112: Obytný soubor Gerasdorferstrasse ve Vídni a ukázka podpory cyklistů členěním chodníků v parteru navazující na širší síť (Horká, 2014).....	122

Obr. č. 113: Čtvrť Monnikenhuizen Arnhem v Nizozemí, kde skupinové výsadby bříz vytváří prostorovou a optickou clonu pěšímu provozu a zároveň systém zeleně navazující na přiléhající porostní strukturu lesa (Horká, 2012).....	122
Obr. č. 114: Záměrně založené extenzivní trvalkové výsadby s vysokým stupněm autoregulace jako atraktivní detail urbánního prostoru, ale rovněž sloužící jako ekologický aspekt (potrava a úkryt pro drobné živočichy). Vlevo park High Line – New York (Římanová, 2011).....	123
Obr. č. 115: Estetický i ekologický prvek v urbánním prostředí ve formě extenzivních výsadeb typu „Silbersommer“ v Lednici na Moravě (Drochytková, 2011).	123
Tabulka č. 19: Systém hospodaření s vodou.	124
Obr. č. 116: Vlevo systém zásaku dešťových vod v plochách zeleně v obytné čtvrti Solar City, Linz, (Holuša, 2007); vpravo vytvořený koupací biotop a dešťový rezervoár u obytné čtvrti Messestadt Riem, Mnichov (Horká, 2011).....	124
Obr. č. 117: Plánovací setkání a slavnostní otevření zrealizovaného projektu Nová zeleň pod Starou branou v obytném vnitrobloku v Mikulově s aktivním zapojením veřejnosti /autoři projektu Horká, J., Drochytková, J. Nepustilová, K./ (Horký, 2012; Horká 2013).	126
Obr. č. 118: Vlevo letecký pohled na známý Central Park, New York. Bydlení situované u Central Parku patří v současnosti mezi jednu z nejprestižnějších adres. Zdroj: http://americanthings.wordpress.com/2010/12/26/travel-central-park/	130
Obr. č. 119: 5th Avenue, NY - žádaná adresa. Zdroj: https://www.google.cz/maps/@40.775541,-73.964774,3a,75y,138.69h,90t/data=!3m4!1e1!3m2!1sc8ZutgbE13HdcPI7XgupWw!2e0..	130

12. SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Eva Lanxmeer - ekologické aspekty.	81
Tabulka č. 2: Eva Lanxmeer - sociální aspekty.	81
Tabulka č. 3: Eva Lanxmeer - ekonomické aspekty.	82
Tabulka č. 4: Eva Lanxmeer - SWOT analýza.	82
Tabulka č. 5: Messestadt Riem - ekologické aspekty.	92
Tabulka č. 6: Messestadt Riem - sociální aspekty.	93
Tabulka č. 7: Messestadt Riem - ekonomické aspekty.	93
Tabulka č. 8: Messestadt Riem – SWOT analýza.	94
Tabulka č. 9: Zentrum Reininghaus Süd - ekologické aspekty.	103
Tabulka č. 10: Zentrum Reininghaus Süd - sociální aspekty.	103
Tabulka č. 11: Zentrum Reininghaus Süd - ekonomické aspekty.	104
Tabulka č. 12: Zentrum Reininghaus Süd - SWOT analýza.	105
Tabulka č. 13: Centrum Dolní Břežany - ekologické aspekty.	114
Tabulka č. 14: Centrum Dolní Břežany - sociální aspekty.	115
Tabulka č. 15: Centrum Dolní Břežany - ekonomické aspekty.	115
Tabulka č. 16: Centrum Dolní Břežany - SWOT analýza.	116
Tabulka č. 17: Podpora vazby obytných prostorů na přírodní prostory.	119
Tabulka č. 18: Podpora stability urbánní zeleně.	122
Tabulka č. 19: Systém hospodaření s vodou.	124
Tabulka č. 20: Zapojení veřejnosti do plánovacího procesu krajinářských úprav.	125
Tabulka č. 21: Pobytové kvality ploch zeleně.	127
Tabulka č. 22: Funkční provázanost ploch zeleně.	128
Tabulka č. 23: Atraktivita zahradně-krajinářských úprav.	129
Tabulka č. 24: Efektivita realizace a následné údržby ploch zeleně.	131
Tabulka č. 25: Nezbytné vlastnosti zeleně – ekologický pilíř.	132
Tabulka č. 26: Nezbytné vlastnosti zeleně – sociální pilíř.	132
Tabulka č. 27: Nezbytné vlastnosti zeleně – ekonomický pilíř.	133