

VĚDECKÉ SPISY VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ

*Edice PhD Thesis, sv. 748*

*ISSN 1213-4198*

*thesis*  
**?**  
IS

*Ing. Denisa Šamšulová Hrubanová*

**Principy formování zeleně  
jako součásti městského interiéru**

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
ÚSTAV TEORIE

**Ing. Denisa Šamšulová Hrubanová**

**PRINCIPY FORMOVÁNÍ ZELENĚ  
JAKO SOUČÁSTI MĚSTSKÉHO INTERIÉRU**

PRINCIPLES OF FORMATION GREENERY  
AS A PART OF URBAN INTERIOR

Zkrácená verze Ph.D. Thesis

Obor: Urbanismus  
Školitel: doc. Ing. arch. Maxmilián Wittmann, Ph.D.  
Oponenti: prof. Ing. arch. Mojmír Kyselka, CSc.  
prof. Ing. Ivar Otruba, CSc.  
doc. Ing. arch. Karel Havliš  
Datum obhajoby: 7. dubna 2014

**Klíčová slova:**

urbánní prostředí, městský interiér, veřejné prostory, centra a historická jádra měst, městská a příměstská zeleň, funkční, provozní, prostorotvorný, estetický a taxonomický význam zeleně, urbanizace, suburbanizace, deurbanizace, reurbanizace, brownfields, urban sprawl, shrinking cities, udržitelný rozvoj.

**Keywords:**

urban environment, urban interior, public spaces, centres and historical cores of cities, urban and suburban greenery, functional, operational, space-formation, aesthetic, and taxonomic importance of greenery, urbanization, suburbanization, deurbanization, reurbanization, brownfields, urban sprawl, shrinking cities, sustainable development.

**Místo uložení:**

Vysoké učení technické v Brně  
Fakulta architektury  
Poříčí 273/5  
639 00 Brno  
Česká republika

© Denisa Šamšulová Hrubanová, 2014

ISBN 978-80-214-4997-8

ISSN 1213-4198

# OBSAH

1 ÚVOD.....	5
2 PRVKY ZELENĚ VE STRUKTUŘE MĚSTSKÉHO INTERIÉRU .....	5
2.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ .....	5
3 PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU FORMOVÁNÍ ZELENĚ.....	8
3.1 FORMOVÁNÍ ZELENĚ Z HISTORICKÉHO POHLEDU.....	8
3.2 FORMOVÁNÍ ZELENĚ V PROCESU URBANIZACE 19. a 20. STOLETÍ.....	9
3.3 FORMOVÁNÍ ZELENĚ V PROCESU SUBURBANIZACE A REURBANIZACE .....	10
3.4 FORMOVÁNÍ ZELENĚ Z POHLEDU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE.....	11
3.4.1 KLASIFIKACE MĚSTSKÉ ZELENĚ DLE NÁSTROJŮ ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ.....	12
3.4.2 LOKALIZACE ZELENĚ V URBÁNNÍM PROSTŘEDÍ.....	13
4 CÍL INOVACE PRINCIPŮ UTVÁŘENÍ ZELENĚ.....	13
4.1 CÍL DIZERTAČNÍ PRÁCE .....	13
4.2 VĚDECKÁ METODA ZKOUMÁNÍ.....	14
5 PRŮZKUMY A ROZBORY .....	14
5.1 SOUČASNÉ UPLATNĚNÍ ZELENĚ V PROSTŘEDÍ MĚSTSKÉHO INTERIÉRU .....	14
5.2 ANALÝZA ZELENĚ U VYBRANÝCH PŘÍKLADŮ MĚSTSKÉHO INTERIÉRU.....	15
5.2.1 BODOVÉ PRVKY – „OSTROVY“ .....	15
5.2.2 LINIOVÉ PRVKY – „STUHY“ .....	15
5.2.3 PLOŠNÉ PRVKY – „OÁZY“ .....	15
5.2.4 VERTIKÁLNÍ PRVKY – „KABÁTY“ .....	15
5.3 VYHODNOCENÍ VYBRANÝCH PROSTRANSTVÍ.....	16
6 ZHODNOCENÍ PRINCIPŮ FORMOVÁNÍ ZELENĚ .....	17
6.1 SHRUTÍ .....	17
6.1.1 OBNOVA PŮVODNÍCH INTENCÍ .....	18
6.1.2 ZANOŘENÍ DOPRAVY DO PODZEMÍ .....	18
6.1.3 PŘÍRODNÍ A PŘIROZENÁ SPOLEČENSTVA.....	19
6.1.4 KONVERZE NEVYUŽITÝCH PROSTRANSTVÍ BROWNFIELDS.....	20
6.1.5 VERTIKÁLNÍ PROFILACE .....	21
6.1.6 ZELENÉ MOSTY DO KRAJINY .....	21
7 ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ PRINCIPŮ FORMOVÁNÍ ZELENĚ.....	22
7.1 PROMĚNY ZELENĚ V MĚSTSKÉM INTERIÉRU .....	23
7.2 PRINCIPY UPLATNĚNÍ PRVKŮ ZELENĚ V INTERIÉRU MĚSTA.....	23
7.2.1 UPLATNĚNÍ ZDRAVOTNÍ V DETAILNÍM MĚŘÍTKU .....	24
7.2.2 UPLATNĚNÍ PROSTOROTVORNÉ V DETAILNÍM MĚŘÍTKU .....	25
7.2.3 UPLATNĚNÍ TAXONOMICKÉ V DETAILNÍM MĚŘÍTKU.....	25
7.3 PŘÍNOS PRÁCE.....	26

8 SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ.....	28
9 PŘÍLOHA 1 - ZADÁNÍ CVIČENÍ A UKÁZKA STUDENTSKÝCH PRACÍ...	29
10 CURRICULUM VITAE .....	29
11 ABSTRAKT .....	32

# 1 ÚVOD

Formování zeleně je nedílnou součástí života člověka jako individuality tak celé společnosti. Toto prostředí, ať veřejné nebo soukromé, je téměř vždy vytvářeno pro jedince, který své okolí vnímá intenzivně všemi smysly. Zeleň je tedy doprovodným prvkem životního prostředí lidstva již od pradávna. Pro pochopení tvorby formování a utváření zeleně a k zachování jejího odkazu pro následující generace je nezbytné hledat souvislosti v historickém vývoji lidského společenstva, jehož kořeny jsou důležitým inspiračním zdrojem, který vede k utváření veřejných i soukromých prostranství respektujících nejen *Genia loci*, ale vede také k principům udržitelnosti rozvoje daného místa spojeného s tradičními hodnotami předchozích generací.

V souvislosti s rozvojem lidské společnosti je rovněž nutné respektovat stávající vývoj městských struktur a reagovat na současný stav, který může být v důsledku postupujících urbanizačních tendencí pro veřejná prostranství městského interiéru neúprosný. Stále častějším jevem se stává vznik opuštěných prostranství v centrálních částech měst, jejichž původní živoucí ruch se přesouvá k periferiím. Avšak potenciál městského interiéru by neměl zůstat opuštěn, bez povšimnutí. Stejně tak z pohledu uplatnění polyfunkční strategie utváření městských struktur spolu s upřednostněním dílčích subcenter mohou nová prostranství, uplatňující prvky veřejné zeleně, nabídnout městu velkou hodnotu, která je přidaná a přitom prozatím často nevyužitá.

## 2 PRVKY ZELENĚ VE STRUKTUŘE MĚSTSKÉHO INTERIÉRU

### 2.1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

**Urbánní prostředí** města je chápáno jako sídelní prostor, který je dán jeho hmotným uspořádáním. Toto prostředí je vnímáno a hodnoceno jeho obyvateli a návštěvníky při pohybu jako obraz jednotlivých prostorů - náměstí, parků, nábřeží a ulic, které působí v uceleném smyslu jako obraz města v tzv. urbanistické scéně městského interiéru.<sup>1</sup>

**Městský interiér** je chápán jako volný, nezastavěný, veřejný nebo soukromý prostor, který je vymezený nejčastěji architektonickými objekty nebo jejich vnitřním členěním (pasáže).<sup>2</sup> Z hlediska lokalizace je situován v intencích urbanizovaného území měst. Kvalita a uspořádání městského interiéru je nedílnou součástí atraktivity, která se podílí na individuálním vzhledu každého města. Na utváření městského interiéru se nejvíce podílí jednotlivé prvky, jež jsou jeho skladebnými součástmi. Jedná se nejčastěji o zeleň ve svých různorodých formacích, pochozí povrchy, terénní modelace, vodní prvky a městský mobiliář. Na originální identitě konkrétních městských interiérů mají významný podíl přírodní podmínky - z nichž nejvýraznější tvář udává geomorfologie krajiny a s ní spojená terénní konfigurace, nadmořská výška, přítomnost vodních toků a ploch, okolní vegetační kryt a v jejich souvislostech rovněž utvořené mikro a mezoklima,

---

<sup>1</sup> KONVIČKA, Miloslav. *Česká architektura a urbanismus v nové situaci. B. 4 Urbánní prostředí*. Výzkumný záměr. Brno: FA VUT, 2007.

<sup>2</sup> KONVIČKA, Miloslav. *Tvorba městského interiéru*. Urbanismus a územní rozvoj, 2005, roč. VIII, č. 1, s 11-16. ISSN 1212-0855.

keré utváří specifické životní prostředí uvnitř městského interiéru. **Městským exteriérem** je následně chápán volný přechod urbanizované krajiny do krajiny volné – přirozené a nezastavěné.

Slovník územního plánování<sup>3</sup> vybírá **definici zeleně** dle Zásad a pravidel územního plánování jako "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 a podobně) a plochy zemědělské půdy, pokud jsou využívány jako sad nebo trvalý drn. *Zásady a pravidla územního plánování: Názvosloví. Brno: VÚVA, 1983.*"

Stejný slovník<sup>4</sup> dle Názvosloví urbanismu a územního plánování popisuje **zeleň** jako "Soubor tvořený živými a neživými (přírodními nebo umělými) prvky zeleně, záměrně založenými nebo spontánně vzniklými, o které je zpravidla pečováno sadovnicko krajinářskými metodami; výjimečně jej může tvořit i jen jeden vegetační prvek. V územním plánování se zelení zpravidla rozumí funkční náplň území. *Oberstein, Ivo, Cach, Jan: Názvosloví urbanismu a územního plánování. Praha: FA ČVUT, 2001. Materiál z výzkumného úkolu MSM 210000026 „Proměny urbanismu“.*"

**Urbánní struktura** města je prostorovým seskupením jednotlivých městotvorných prvků a složek, které zastávají samostatnou úlohu anebo se projevují vzájemnými funkčními a provozními vazbami. Mezi nejdůležitější složky patří bydlení, doprava, rekreace, veřejná infrastruktura (volná prostranství, obchodní, edukační), technická infrastruktura, výroba a obchod.

Mezi základní prvky veřejných prostorů městského interiéru, ve kterých nachází důležité uplatnění zeleň, patří:

**Náměstí** je definováno jako veřejné nezastavěné prostranství ve městech, vyhrazené pro shromažďování, obchod, dopravu a různým jiným účelům. Většinou je obestavěné nebo vymezené terénem či zelení. Rozlišují se náměstí veřejná, rozptylovací, dopravní, tržní, odpočinková, parkově upravená. Další členění vychází z lokalizace daného prostoru. Náměstí se tak člení na hlavní – velká (centrální), menšího významu (rovněž v centrální poloze města), sektorová a okrsková (čtvrťová). Náměstí zaujímají v urbánní struktuře strategické body, do nichž může člověk vstupovat propojenými liniemi ulic a pěších zón.<sup>5</sup>

**Nástupní prostranství význačných budov** jsou specifická prostranství, která se nachází například u divadel, výstavních domů, kostelů, muzeí, soudů, obchodních galerií, výstavištních areálů a sportovních stadionů. Jedná se zpravidla o reprezentativní předprostory, které navozují důležitost funkce uvnitř budovy. U těchto typů prostranství se jedná o reprezentativní druh veřejné plochy, která plní funkci kumulační – slouží ke shromáždění většího počtu osob, které se chystají danou budovu navštívit. Tato plocha také navozuje atmosféru a náplň jednotlivých budov. Nároky na úpravu těchto prostranství bývají často vysoké. Z hlediska urbánní struktury města se jedná o specifickou formu náměstí se shromažďovací funkcí.

**Park** je definován jako souvislá sadovnický upravená plocha. Kriteřiem zařazení do této kategorie je velkoplošná rozloha a schopnost poskytnout účinnou rekreaci v přírodním prostředí.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Slovník*. [online] Brno: Ústav územního rozvoje, 2011. [cit. 2011]. Dostupné na [www:<www.uur.cz>](http://www.uur.cz)

<sup>4</sup> tamtéž

<sup>5</sup> KONVIČKA, Miloslav. Náměstí – tvorba, pojetí a výraz parteru. In. *Náměstí – prostorový fenomén městské struktury: sborník příspěvků z konference*. Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, 2006, s. 96 - 106. ISBN 80-227-23-65-7.

<sup>6</sup> JELÍNKOVÁ, Marie a kol. *Generely zeleně*. Průhonice: 1982. 103 s.

Z hlediska náplně a provozu jsou rozlišovány parky centrální, obvodové, lázeňské, historické, specializované pro určité zaměření - jako například sportovní, relaxační, výstavní anebo edukační. Dle možnosti přístupu veřejnosti jsou tyto specificky zaměřené parky často oploceny a mají tak zvýšený režim údržby a časově omezenou přístupnost. U takto vymezených prostranství je proto častěji možné setkat se spíše s označením **zahrady**, jež jsou slovem odvozeným z historické potřeby člověka *ohradit*<sup>7</sup> určitý prostor. Z hlediska funkční náplně se nejčastěji jedná o **zeleň vyhrazenou určité funkci** – jedná se například o *botanické zahrady, arboreta, zoologické zahrady, zahrady pro nevidomé, klášterní zahrady a hřbitovy*.

Obdobné, avšak menší plochy se řadí do skupiny **parkově upravené plochy**. Toto rozdělení je nutné proto, že menší plochy ztrácejí schopnost uspokojivě plnit rekreační funkci, která je nejvýznamnějším faktorem při zřizování parkových ploch.<sup>8</sup> Jedná se nejčastěji o lokální bodová prostranství, která zaujímají centrální postavení daného urbánního celku. Jedná se nejčastěji o odpočinkové plochy, které zaujímají funkci estetickou, která například doprovází určitý artefakt, vodní prvek anebo dětské hřiště. Často se jedná také o doprovodné plochy, které zaujímají hlavně funkci mikroklimatickou a vyskytují se například v prostředí *obytných souborů anebo specifických zařízení škol, kampusů, sportovišť, nemocnic, kostelů, domovů důchodců anebo jako ochranná zeleň u průmyslových a výrobních zařízení*.

**Zeleň obytných souborů** má nezastupitelné místo v systému městské zeleně, a poskytuje uživatelům krátkodobou rekreaci v doprovodné funkci. Její plošná rozloha je často přizpůsobena hygienickým požadavkům. Dle koncepčního uspořádání objektů, které ji vymezují, se jedná o prostranství **veřejná, polosoukromá a soukromá**. Prostranství polouzavřených vnitrobloků jsou z pohledu jejich potenciálních uživatelů vnímána jako polosoukromé prostory, které slouží k jejich individuální rekreaci. Soukromá zeleň je utvářena v prostředí uzamčených, či oplocených soukromých objektů, která slouží kolektivu vlastníků objektů nebo uživatelům pronajatých bytů. Jedná se o veřejnosti uzavřené dvory s vlastní funkční náplní, nejčastěji například s umístěním dětských herních prvků, či odpočinkového mobiliáře.

**Soukromá zeleň zahrad** rodinných domů se podílí na zvýšení kvality městského života ve zcela individuálním postavení a slouží velmi úzkému kruhu konkrétních uživatelů.

**Ulice** zaujímají v urbánní struktuře města nejčastěji komunikační spojení mezi jednotlivými objekty. Jedná se o veřejnou komunikační plochu lidských sídel, která je zpravidla oboustranně zastavěná anebo vymezená terénními útvary a zelení. Dle upřednostněného provozu se tato prostranství člení na ulice dopravní, obslužné, pěší, cyklistické, obchodní, tržní, obytné, korza a promenády. Ulice<sup>9</sup> se řadí vedle náměstí také k významným veřejným prostranstvím, jejichž vzájemná vazba a propojení se významně podílí na identitě daného města. Nejčastější doprovodné formy zeleně jsou alejové formace, které tvoří liniová seskupení.

**Pěší zóny** jsou definovány jako prostory, ve kterých se odehrává intenzivní dynamický život města vyvolaný určitým stupněm atraktivity prostředí. Tento prostor je izolován od dopravy.

<sup>7</sup> OTRUBA, Ivar. *Zahradní architektura*. Brno: ERA. 1. vyd. 2002. 357 s. ISBN 80-86517-28-4

<sup>8</sup> JELÍNKOVÁ, Marie a kol. *Generely zeleně*. Průhonice: 1982. 103 s.

<sup>9</sup> WITTMANN, Maxmilian. Urbanistická struktura a její uspořádání. Ulice. In WITTMANN, Maxmilian a kol. *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 3.1.1, s. 22.



Důležitými prostorotvornými prvky jsou různé skladby dlažeb a zajímavý mobiliář.<sup>10</sup> Uplatnění zde nachází mimo jiné i mobilní zeleň, která řeší nedostatek prostoru daných pěších zón a reaguje také na zvýšenou hustotu podzemních inženýrských sítí, které výsadbu vzrostlých dřevin zamezují.

**Nábřeží** zaujímají v urbánní struktuře města nejčastěji liniový charakter. Znamenají rovněž určitý předěl vymezující prostranství, která mohou být zpřístupněna přemostěním. Doprovodná zeleň utváří zelenou linii vedoucí podél vodních toků. Upravená nábřeží jsou často vybavená mobiliářem, vyhlídkami a zahrnují cestní síť pro pěší, cyklistický anebo dopravní účel. Často se jedná o přirozené přírodní porosty, které jsou součástí územního systému ekologické stability. Tyto biokoridory poskytují mimo svůj ekologický záměr rovněž rekreaci i pro místní obyvatele a jsou jistou náhradou parkových ploch.

**Městské lesy a lesoparky** zaujímají úlohu v městském interiéru jako plošné přírodní prvky, které poskytují obyvatelům města prostor pro individuální relaxaci. Mají specifický režim údržby, který je založen na přirozených přírodních procesech.

**Přírodní prvky** jsou fragmenty původní krajiny, která prostupuje městským prostředím, a jsou důležitými interakčními prvky, které zajišťují prolínání krajinné struktury s městskou. Krajina prostupující městským organizmem je nejčastěji prezentována prvky ÚSES.

Zvláštními prostranstvími jsou **zahrádkářské kolonie** a osady, které zaujímají specifické uspořádání zeleně a podílí se na úpravě klimatického prostředí města svérázným způsobem.

Zvláštní pojetí městského interiéru uplatňují **lázeňská města**, která vyžadují specifické principy formování veřejné zeleně. Urbánní prostředí těchto měst je obvykle utvářeno jako jeden „velký park“.<sup>11</sup>

## 3 PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU FORMOVÁNÍ ZELENĚ

### 3.1 FORMOVÁNÍ ZELENĚ Z HISTORICKÉHO POHLEDU

Historie utváření zeleně spadá až do období vzniku existence člověka samého, jeho vlastního sebeuvědomění. Lidé měli odjakživa potřebu formovat své okolí k obrazu svému, aby se v něm cítili dobře. Prvními uvědomělými projevy organizování krajinného prostoru mohou být megalitické stavby pravěkého člověka. Prvopočátky pravěkých lidských kultur znamenají předobraz vývoje formování krajinného prostředí. Postupem doby si lidé začali svá obydlí ohrazovat, aby je chránily před nepříznivými vnějšími vlivy. Nejčastěji upraveným prostorem byla zformovaná **zeleň zahrad**, která byla doprovodným jevem prvních lidských sídel.<sup>12</sup> Její podoba byla ovlivňována zejména geografickými, klimatickými a ekologickými podmínkami. Především však kulturní úrovní dané společnosti, která se vyznačovala zvláště vyspělým hospodářstvím. Charakter upravených prostorů byl zpočátku užitkový. Později se rozvinula různorodá prostranství pro okrasu a reprezentaci daného sídla, zvláště pro kratochvilnou potěchu aristokratických rodů. Upravené prostory vznikaly rovněž z náboženských přesvědčení jako prostor pro meditace a

<sup>10</sup> BRATH, Josef. *Pešie zóny v meste*. 1. vyd. Bratislava: Alfa, vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, 1987. 240 s.

<sup>11</sup> WAGNER, Bohdan. *Sadovnická tvorba*. 1. vyd. 2. díl. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1990. 328 s. ISBN 80-209-0032-2.

<sup>12</sup> OTRUBA, Ivar. *Zahradní architektura*. Brno: ERA. 1. vyd. 2002. 357 s. ISBN 80-86517-28-4

uctívání. Kompozice zeleně jsou formou umění a odráží zvláštnost kultury, filosofie a doby. S vývojem lidské společnosti se souběžně upravovala veřejná prostranství, která sloužila pro významné akce a události. Podle společenské funkce vznikaly upravené plochy zeleně u paláců a chrámů, klášterů, zahrady u vil, městské zahrady a parky, posvátné háje, pohřebiště, lovecké obory, zahrady botanické a doprovodná zeleň ve městech i v krajině.<sup>13</sup>

Uvědomělé ztvárnění zeleně ve veřejném anebo soukromém prostranství je známé již z období **starověku**.<sup>14</sup> U **středověkých měst** pokračoval rozvoj veřejných prostranství ve formě ulic a soustav náměstí s především obchodní a tržní funkcí. Kompaktní středověká zástavba vycházela ze starších forem osídlení a vyznačovala se značnou hustotou zástavby, která co nejvíce využívala plochu a zbytečně se nerozšiřovala dále do krajiny, což bylo dáno ochrannou a obrannou funkcí těchto zastavěných prostorů. Tvarosloví těchto náměstí byla často pravidelná. Zeleň v těchto prostranstvích nebyla příliš nárokována, neboť se nacházela v blízkých vzdálenostech za hradebními zdmi. V období středověkém znamenaly úpravy zeleně často symbolický význam a jejich kompozice byly realizovány v rajských zahradách - *viridariích* za zdmi klášterů, k užitku se pěstovaly stromy v ovocných sadech - *štěpnicích*. V prostředí středověkých hradů byly venkovní úpravy omezeny na malé hradní zahrádky ohrazené zdmi - *hortus conclusus*.<sup>15</sup> Období **novověku** znamená formální návaznost na odkaz antických uměleckých tradic. Vzniká zde snaha o provázanost prostorů kompozičně mezi sebou navzájem. Vzniká také období *komponovaného utváření krajiny*. Významné postavení získávají novověké monumentální bulváry se zelení, které začínají být utvářeny koncem tohoto období.<sup>16</sup> Ke konci 18. století došlo k postupnému ústupu feudální moci. Velká Francouzská revoluce znamenala vyústění dlouhodobého filozofického přerodu vyvolaného rozvojem sociálního citění, průmyslu a obchodu. Se vznikem kapitalismu vznikla i nová společenská třída. V tomto období vznikl požadavek na přirozenější prostředí. Heslo "**zpět k přírodě**" postupně vytváří filosofický směr - *romantismus*.

### 3.2 FORMOVÁNÍ ZELENĚ V PROCESU URBANIZACE 19. a 20. STOLETÍ

Zeleň ve veřejných prostranstvích se začíná nejvíce vědomě uplatňovat v 19. století, kdy dochází k výrazné urbanizaci a získává tak důležité postavení v prostorotvorném utváření urbánní struktury měst. Úroveň zeleně městského prostředí je úzce spjata s historickým vývojem daného města. Průmyslová revoluce souvisí se společenskými, ekonomickými a technologickými změnami, které způsobily proměny urbánní struktury a přinesly do měst nové funkce a organizaci prostorových forem. Strukturu městského organismu jako celku nejvíce změnil postupný rozvoj dopravy, zvláště železnice. **Utváření železničních tahů vnáší nevratné změny do struktury měst.**<sup>17</sup> Rozvoj průmyslu, těžby uhlí, dopravy, infrastruktury a stavebních konstrukcí a dále také

<sup>13</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Historický vývoj zahradního umění. In WITTMANN, Maximilian a kol. *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 5, s. 50-65.

<sup>14</sup> KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1970. 580 s.

<sup>15</sup> KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1970. 580 s.

<sup>16</sup> KOUTNÝ, Jan. Význam a vývoj veřejných prostorů. In Šilhánková, Vladimíra (edit.) *Veřejné prostory a život města Sborník*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, Ústav Teorie urbanismu, 2003. 64 s. ISBN 80-214-2339-0. Kapitola 2, s. 6-12.

<sup>17</sup> tamtéž

zrušení nevolnictví, roboty a cechovního systému vedlo k velkému přílivu obyvatel do měst. Mnohá města<sup>18</sup> tak začínají nebývale růst. Zahušťují se městská jádra, parcelují se soukromé okrasné i užitkové zahrady, zastavují se volné plochy zrušených hřbitovů a zahrad zrušených klášterů. Sídla překračují své hradby, které již ztrácejí svou fortifikační funkci a dochází k jejich postupnému rušení. Některá města<sup>19</sup> jejich nebývalý nárůst propojuje s předměstími, okolní zástavbou a přilehlými sídly. Při realizaci nových stavebních regulací zástavby jsou rozšiřovány a napřimovány stávající uliční prostory, vznikají nové průrazy často z potřeby **upřednostnění dopravní funkce**. V tomto důsledku proměny stávajících prostorů a zástavby rovněž některé historické veřejné prostory zanikají. V souvislosti s novou výstavbou také vznikají nová veřejná prostranství - ulice, bulváry, náměstí. Začíná se postupně formovat pojem veřejnost<sup>20</sup> a proces emancipace obyvatel měst sebou přináší **požadavek všem přístupné, veřejné zeleně**. Veřejný městský park, sad, zahrada jsou součástí plánovaného rozvoje města. Vznikají různé typy historických zelených ploch vzniklých například **rušením hřbitovů a přeměnou klášterních zahrad**, ale také **zpřístupňováním aristokratických historických zahrad a parků**. Také ulice a náměstí uvnitř centra města zaujímají důležitou roli při rozvoji městské veřejné zeleně. Středověká náměstí slouží obchodu, a proto zde není pro zeleň místo. Když se v 19. století mění způsob obchodování, vznikají na náměstích často veřejné parky. Na hradbách a podél hradeb jsou zakládány již od konce 18. století promenádní aleje, které často tvoří předstupeň budoucích parků. Procházka městem patří v 19. století k veřejnému životu a vyžaduje nové vybavení, které zpříjemní jejím uživatelům procházku. Důležitou reakcí na problémy překotného vývoje měst je také myšlenka *zahradního města*, s níž roku 1898 přišel *Ebenezer Howard, lineárního města Sorya y Maty* s koncepcí řešení dopravního problému a rovněž nová koncepce *průmyslového města Toni Garniera* jako předchůdce *funkcionalistických měst*.<sup>21</sup>

Ve 20. století pokračují urbanizační tendence růstu měst a je tak postupně dokončován **proces proměny historických měst v města moderní**. Z pohledu koncepčního rozvoje se formuje *funkcionalistický* přístup utváření urbánních struktur, který vychází z kritiky hygienických podmínek tehdejší zástavby a vede k jasným koncepčním zásadám a rozvolněným formám zástavby. Tyto koncepční zásady definovala v roce 1933 *Athénská charta*, která vymezila základní funkce města a určila zásady jeho uspořádání. V uličních prostranstvích se stále více upřednostňuje dopravní funkce a zužují se tak prostory pro pěší. **Život měst ovlivňuje stále více doprava, která se spolu s narůstající výrobní funkcí začíná podílet na nehostinnosti a neobyvatelnosti prostředí**.

### 3.3 FORMOVÁNÍ ZELENĚ V PROCESU SUBURBANIZACE A REURBANIZACE

Charakter současných veřejných prostranství je dán úrovní naší společnosti. Zvláště sociálními a ekonomickými poměry, kulturními a historickými tradicemi, které vytvořily generace předešlé. S

<sup>18</sup> KUPKA, Jiří. *Zeleň v historii města*. ČVUT v Praze. 1. vyd. 2006. 146. s. ISBN 80-01-03443-7

<sup>19</sup> KOUTNÝ, Jan. Význam a vývoj veřejných prostorů. In Šilhánková, Vladimíra (edit.) *Veřejné prostory a život města Sborník*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, Ústav Teorie urbanismu, 2003. 64 s. ISBN 80-214-2339-0. Kapitola 2, s. 6-12.

<sup>20</sup> KUPKA, Jiří. *Zeleň v historii města*. ČVUT v Praze. 1. vyd. 2006. 146. s. ISBN 80-01-03443-7

<sup>21</sup> HRŮZA, Jiří. – ZAJÍC, Josef. *Vývoj urbanismu II.*, 1. vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 1999. 182 s. ISBN 80-01-01549-1.

růstem vyspělosti společnosti, modernizací technologií a následkem překotného zrychlení tempa životních pochodů dospěla současná společnost k výraznému přetěžování svého okolí. Důsledkem je znevážení kulturních a historických tradic, nerespektování tradičního formování krajinného a sídelního prostředí. Dochází ke vzniku opuštěných zón *brownfields* ve vnitřních částech měst a k suburbánním jevům, které vedou k živelnému růstu zástavby za hranicemi měst směřujícím až ke vzniku *urban sprawl*. V rámci deurbanizačních tendencí se ruch městských obyvatel přesouvá do městských periferií anebo blízkých obcí. Demografické změny, podstatné přesuny ve struktuře hospodářství a fenomén suburbanizace vedou ke zmenšování měst a změnám jejich kvality. Tento jev smršťujících měst - *shrinking cities*<sup>22</sup> vede ke stagnaci městských center, které ohrožuje ztráta atraktivity a vylidnění.

Veřejná prostranství v centrálních polohách měst se stávají místy, kterými lidé jen prochází k zajištění nezbytných funkcí. Prostranství nemají tendenci být využívány a postupně se projevuje jejich výrazová přestárlost daná často absencí údržby zeleně, či únavou mobiliáře a materiálů povrchů, které nejsou modernizovány. Naopak v suburbánních oblastech veřejná prostranství a vybavenost často zcela chybí. Mění se také vnitřní městské klimatické podmínky. Ze současných měst mizí zeleň. Převažují nepropustné zpevněné plochy ulic, náměstí a rozlehlých parkovišť, které nedovolují pozvolné vsakování dešťové vody. Přívalové srážky následně neúměrně zatěžují kanalizaci a čím dál častěji hrozí lokální záplavy. Mění se i městské mikroklima. Stoupá teplota ovzduší a snižuje se vzdušná vlhkost. Upřednostnění dopravy znamená zvýšené množství smogu a zviřený prach snižují obyvatelnost veřejných prostranství. Nové dopravní komunikační tahy předělují celé městské části a přispívají k neprostupnosti městského území. Z pohledu udržitelného rozvoje je proto důležité hledat nové principy utváření prostranství v intencích zásad ekologického plánování, které by přispěly k oživení veřejných prostranství měst.

### 3.4 FORMOVÁNÍ ZELENĚ Z POHLEDU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

**Udržitelný rozvoj** je v současné době synonymem pro dříve obvyklé spojení "trvale udržitelný rozvoj", kdy však zdůrazňuje nevhodnost slova trvale, neboť z pohledu vývoje není nic trvalé.<sup>23</sup>

Termín udržitelnost je odvozen od ekologických principů ekosystémového pojetí procesů přírodních společenstev, který se rozšířil ve svém praktickém měřítku do většiny oblastí života a činností lidské společnosti. Přímé úvahy v souvislosti s udržitelností se objevují již v 19. století, kdy začal být více zkoumán vztah mezi lidskými sídly a krajinou, vztah člověka s přírodou. Druhá polovina 20. století znamená v důsledku energetické krize a nekontrolovatelného rozvoje technologií ohrožení životního prostředí. V závěru 20. století je ustálena obecná formulace, dle které udržitelný rozvoj zprostředkuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval životní podmínky budoucích generací.<sup>24</sup>

<sup>22</sup> SCHMEIDLER, Karel - JIŘÍČKOVÁ, Hana - ZÁMEČNÍK, Petr. *Výzva shrinking cities u nás, v Evropě i ve světě*. [online] Brno: Ústav územního rozvoje, časopis Urbanismus a územní rozvoj, ročník XIV č. 6/2011. [cit. 2013]. Dostupné na [www: < http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/casopis/2011/2011-06/05\\_vyzva.pdf >](http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/casopis/2011/2011-06/05_vyzva.pdf)

<sup>23</sup> ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Slovník*. [online] Brno: Ústav územního rozvoje, 2011. [cit. 2011]. Dostupné na [www: < www.uur.cz >](http://www.uur.cz)

<sup>24</sup> KOUTNÝ, Jan - WITTMANN, Maxmilian - PETŘÍČKOVÁ, Monika - URBÁŠKOVÁ, Hana - ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. *Manuál inovace*. Projekt OPVK. 2011. 211 s. ISBN: 978-80-214-4384- 6.

Základní dokument vymezující udržitelný rozvoj byl formulován v deklaraci o životním prostředí a rozvoji v Riu (The Rio Declaration on Environment and Development). Tento dokument, formulující sociální, environmentální a ekonomické principy udržitelného rozvoje, byl přijat Světovou konferencí OSN o životním prostředí a rozvoji roku 1992. Konkrétní principy udržitelného rozvoje jsou dále upřesněny pro jednotlivé oblasti lidské činnosti v *Agendě 21*.<sup>25</sup> Udržitelný rozvoj v území je v podmínkách České republiky realizován formou územního a krajinného plánování, které má koordinační úlohu při využití a uspořádání území.<sup>26</sup>

Proces plánování v území je vymezen stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění. Stavební zákon stanovuje cíle a úkoly územního plánování, jejichž prioritou je vytvářet předpoklady pro výstavbu a **udržitelný rozvoj území**.<sup>27</sup>

V intencích **politiky územního rozvoje** jsou z hlediska zajištění udržitelného rozvoje území stanoveny republikové priority územního plánování, jimiž jsou například:<sup>28</sup>

- hospodárné a polyfunkční využívání území
- polycentrický rozvoj
- zlepšování územní dostupnosti
- ochrana hodnot území (ochrana nezastavěného území a zachování veřejné zeleně, včetně minimalizace její fragmentace)
- polyfunkční využívání opuštěných areálů (tzv. brownfields) průmyslového, zemědělského, vojenského a jiného původu
- zachování souvislých pásů nezastavěného území v bezprostředním okolí velkých měst pro nenáročnou formu krátkodobé rekreace a zachování prostupnosti krajiny
- udržování ekologické stability a rozmanitosti

### 3.4.1 KLASIFIKACE MĚSTSKÉ ZELENĚ DLE NÁSTROJŮ ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

Městské prostředí, které zahrnuje dostatek zeleně, naplňuje dané prostředí nejen po stránce vzhledové, ale má široké vazby na celou řadu aktivit a disciplín. Úloha zeleně zastává v městském prostředí významnou roli z pohledu jejího vztahu k **funkčnímu, provoznímu a prostorovému (kompozičnímu)** utváření urbánního prostoru. Z hlediska těchto uvedených vazeb posuzují zeleň vybrané nástroje územního plánování, jimiž jsou nejčastěji generel zeleně, pasport zeleně a dendrologický průzkum, které jsou řazeny mezi územně plánovací (technické) podklady a dokumentace.

Současnou zeleň v městském prostředí lze posuzovat a klasifikovat dle různých kritérií. Například dle urbanistické klasifikace se zeleň člení na **veřejnou, vyhrazenou, soukromou, zeleň zvláštního účelu, zeleň hospodářskou a krajinnou**. Další metodika, vycházející z klasifikace generelu zeleně, člení zeleň do čtyř charakteristických kategorií: **zeleň veřejnou, zeleň v obytných souborech, zeleň občanského vybavení a ostatní zeleň**. Jiná metodika třídění uplatněná ve

<sup>25</sup> KOUTNÝ, Jan - WITTMANN, Maximilian - PETŘÍČKOVÁ, Monika - URBÁŠKOVÁ, Hana - ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. *Manuál inovace*. Projekt OPVK. 2011. 211 s. ISBN: 978-80-214-4384- 6.

<sup>26</sup> HURNÍKOVÁ, Jana - VESELÝ, Robert. Udržitelný rozvoj území ve stavebním zákoně č. 183/2006 Sb. a vyhlášce č. 500/2006 Sb. Přednáška powerpoint. In Workshop Udržitelná sídla / Sustainable Settlement, Brno: Fa VUT, 2011.

<sup>27</sup> Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů

<sup>28</sup> HURNÍKOVÁ, Jana - VESELÝ, Robert. Udržitelný rozvoj území ve stavebním zákoně č. 183/2006 Sb. a vyhlášce č. 500/2006 Sb. Přednáška powerpoint. In Workshop Udržitelná sídla / Sustainable Settlement, Brno: Fa VUT, 2011.

vyhlášce č. 10/1994 O zeleni v městě Brně dává plochám městského interiéru samostatnou funkci a v ostatních případech na ni nahlíží jako na doplněk pro jinou funkci. Člení ji na čtyři základní kategorie:<sup>29</sup> **Funkčně samostatná zeleň** je zeleň veřejně přístupná, která je v územně plánovací dokumentaci zařazena do volných (nezastavěných) ploch, není součástí žádné jiné funkce města. Má funkci rekreační, krajinnotvornou a estetickou. Dělí se na městskou zeleň, která zahrnuje - zeleň parkovou a rekreační, zeleň městskou ostatní, městská stromořadí a dále na krajinnou zeleň, která zahrnuje rozptýlenou zeleň v krajině a část jejich ploch je zařazena do územního systému ekologické stability krajiny. **Zeleň s doplňkovou funkcí k jiné hlavní funkci města** zahrnuje zeleň v plochách pro bydlení, zeleň v plochách pracovních aktivit, zeleň ve zvláštních plochách pro rekreaci, zeleň v ostatních zvláštních plochách, zeleň v plochách obecní a veřejné vybavenosti, zeleň v plochách pro dopravu, zeleň v plochách pro technickou vybavenost. **Zeleň hřbitovů** je pietním prostředím, které zajišťuje estetické a hygienické funkce. **Zeleň zahrádkářských osad** je utvářena na sdružených plochách užitkových a okrasných zahrádek, které slouží nejčastěji k individuální rekreaci obyvatel města. Pro potřeby uplatnění v praxi se zde často užívá ještě specifická kategorie "veřejně přístupná zeleň", která zahrnuje veškerou zeleň první uvedené skupiny a dále zeleň sídlištní.

### 3.4.2 LOKALIZACE ZELENĚ V URBÁNNÍM PROSTŘEDÍ

Při rozmístění jednotlivých ploch zeleně je stěžejním kritériem snadná dostupnost zeleně obyvatelům města, aby byl zajištěn její bezprostřední kontakt. Rozlišují se různé **systémy zeleně**, které obvykle souhlasí s urbanistickou koncepcí sídel. Z tohoto pohledu existují dva systémy – přirozený a umělý. *Přirozený systém* je dán historickým vývojem a přírodními podmínkami daného města. *Umělý systém zeleně* je dán urbanistickou koncepcí a je nejčastěji *okružní (prstencový)*, *paprscitý (klínový)*, *šachovnicový (kombinace prstenců a klínů)*.<sup>30, 31</sup>

Z pohledu lokalizace zeleně je rovněž důležité její použití v adekvátní míře. Jednoznačná norma pro množství zeleně nebyla dosud stanovena. Existují jen uznávané normativy, neboť objektivní rozsah zeleně nemůže být vymezen obecně. Na její optimální účinek má vliv široká škála faktorů. Nejdůležitějším je geografická a topografická situace, hygienické a klimatické vztahy a způsob výroby daného města.

## 4 CÍL INOVACE PRINCIPŮ UTVÁŘENÍ ZELENĚ

### 4.1 CÍL DIZERTAČNÍ PRÁCE

Cílem práce je zobecnění forem současného způsobu utváření zeleně v prostředí městského interiéru a stanovit inovované principy formování z pohledu udržitelného rozvoje měst.

Výsledky práce mohou být využitelné jako teoretická podpora při tvorbě územně plánovací dokumentace a jejich podkladů, které je nutné vést v intencích udržitelného rozvoje území. Stejně tak může sloužit i studentům, kteří mohou získat další dimenzi vnímání a náhled na utváření

<sup>29</sup> Vyhláška č. 10/1994 Sb., O zeleni v městě Brně.

<sup>30</sup> WAGNER, Bohdan. *Sadovnická tvorba*. 1. vyd. 2. díl. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1990. 328 s. ISBN 80-209-0032-2.

<sup>31</sup> OTRUBA, Ivar. *Zahradní architektura*. Brno: ERA. 1. vyd. 2002. 357 s. ISBN 80-86517-28-4

městských prostranství z pohledu principů zahradně krajinářské tvorby. Mohou tak získat integrované znalosti "krajinného" urbanisty.

## **4.2 VĚDECKÁ METODA ZKOUMÁNÍ**

Základ řešení metodického postupu dizertační práce tvoří souběžně teoretické i praktické metody.

Stanovená hypotéza vychází z teoretického zhodnocení vývoje a postupného formování struktury veřejné zeleně vlivem urbanizace až do současného stavu. Existuje zde předpoklad, že z praktického hlediska může být veřejná zeleň při utváření nových prostranství opomíjena na úkor utváření ostatních složek urbánního prostředí, kterými jsou nejčastěji doprava, technická infrastruktura a komerční a obytná zástavba. V procesu suburbanizace a deurbanizace se však současně, obdobně jako v 19. století, začíná znovu utvářet požadavek na reurbanizaci městských prostranství s uplatněním kvalitní městské zeleně, která poskytuje útočiště uživatelům v nehostinném městském prostranství. Práce tak hypoteticky zkoumá, zda existuje inovativní přístup při utváření nových prostranství městského interiéru s uplatněním veřejné zeleně, která jsou současná, moderní, žádoucí a přitom udržitelná. Na základě jejich praktických uplatnění se práce snaží zhodnotit nové inovativní a inspirativní přístupy formulací principů utváření zeleně v prostředí současného městského interiéru. Stanovená hypotéza byla ověřována pozorováním.

## **5 PRŮZKUMY A ROZBORY**

### **5.1 SOUČASNÉ UPLATNĚNÍ ZELENĚ V PROSTŘEDÍ MĚSTSKÉHO INTERIÉRU**

Přírodní složky, zahrnující plochy zeleně ve všech svých formách, zaujímají důležitou roli při utváření veřejných prostranství měst. Mají velký podíl na principu jejich vnímání. Urbánní prostředí města je nejen obrazem kulturnosti, ale i historického povědomí městského obyvatelstva. Zároveň také dokumentuje ekonomicko-společenskou úroveň současné doby. Současné město se potýká v důsledku suburbanizace a deurbanizace s procesy, které vedou ke strukturálním změnám městského území dotýkajících se problematiky brownfields, urban sprawl a shrinking cities. Úroveň urbánního prostředí měst je velmi rozdílná. Některá města prosperují, jiná mohou stagnovat. Charakteristickým rysem stagnujících měst bývá mimo jiné výtvarná a výrazová nekoncepčnost a značná zanedbanost, na jejíž podobě má zeleň nemalý podíl. V podmínkách České republiky, až na výjimky, není veřejný prostor mnohdy vnímán jako plnohodnotná součást života lidí. Častá úprava veřejných prostranství spočívá v „sadovnický upraveném prostoru, na který se nevstupuje“. Vzniká tak zelení vyplněná plocha, která tvoří pouze kulisu chodníkům pro pěší vedoucích okolo. Tato prostranství tak nemají lidem co nabídnout, nemají je čím zaujmout, aby je více využívali. Souběžně narůstá tlak na využití volných prostranství pro výstavbu, upřednostnění automobilové dopravy a snížení absence parkovacích stání. Je tedy důležité hledat nové strategie z pohledu reurbanizace, které oživí veřejná prostranství měst a přispějí tak k jejich udržitelnosti pro generace další.

## 5.2 ANALÝZA ZELENĚ U VYBRANÝCH PŘÍKLADŮ MĚSTSKÉHO INTERIÉRU

Základní členění analýzy jednotlivých ploch dělí zkoumané prvky struktury městského interiéru na bodové, liniové, plošné a vertikální. Analýza prostranství s fotodokumentací je podrobně obsažena ve vlastním dokumentu dizertační práce.

### 5.2.1 BODOVÉ PRVKY – „OSTROVY“

Bodové prvky znamenají v postavení městského interiéru solitérní umístění z hlediska vztahu k utváření městské struktury. Jedná se o „ostrov“, které zpříjemňují pobyt v prostředí městského interiéru. Z plošného hlediska se jedná o plochy menších rozměrů, jejichž základní vjem je založen na detailním provedení a propracovanosti. Nachází se nejčastěji ve středových polohách městského jádra a lokálních center a svým charakterem spojených vlastností se často jedná o komunikační *uzly*. Nejčastější bodové formace utváří náměstí, parkově upravené plochy a reprezentativní úpravy okolí budov městské infrastruktury. Důležité prostorotvorné prvky tvoří pochozí povrchy, ale také zezeň, která příliš nezatěžuje technickou infrastrukturu například při uplatnění jejích mobilních a popínavých forem.

### 5.2.2 LINIOVÉ PRVKY – „STUHY“

Liniové formace zaujímají v prostředí městského interiéru určitou formu, která může v území utvářet hranici. Z hlediska funkční náplně ale může naopak sloužit jako prvek propojující městské části, anebo jako prvek doprovázející vodní toky. Nejčastější liniové formace utváří nábřeží a ulice, jejichž základním funkčním nástrojem jsou stromořadí. Novým trendem jsou uplatnění liniových parků, které tvoří celé zelené pásy vymezující koridor v městském území. Základní prostorotvornou jednotkou jsou aleje, které jsou nezastupitelným liniovým kompozičním prvkem, který historicky propojuje interiér města s okolní krajinou. Aleje slouží jako liniový prvek, který je nejčastěji v doprovodné funkci uliční. Výrazně působí při orientaci v území a udávají v území směr. Z hlediska systému zeleně města se jedná o „stuh“, které se rozvíjejí formou zelených klínů anebo os, které mohou tvořit i koridory směřující pasanty městským územím a nepřímo se tak podílí na prostupnosti urbanizovaného území.

### 5.2.3 PLOŠNÉ PRVKY – „OÁZY“

Plošné formace zaujímají v urbánním prostředí velmi významnou pozici. Jedná se nejčastěji o parky, anebo celé pásy, které vymezují určitá území. Z mikroklimatického hlediska mají v městském organismu nezastupitelnou funkci a mohou být „oázami“ s vlastním systémem života a odlišnými vlastnostmi uvnitř městského interiéru.

### 5.2.4 VERTIKÁLNÍ PRVKY – „KABÁTY“

Vertikální formace zaujímají v urbánním prostředí novou dimenzi. Jedná se nejčastěji o opatření vertikálních objektů zelení, která může mít formu popínavých rostlin, nebo půdopokryvných rostlin zasazených do kolmé stěny anebo ve formě vyvýšených záhonů, které poskytují podmínky pro výsadbu rostlin v dílčích úrovních pater. V celkovém vjemu se jedná o zelená "pouzdra" budov, mostů a jiných konstrukcí, které člení prostor ve výškovém směru. Z mikroklimatického hlediska mají v městském organismu nezastupitelnou funkci a mohou být zelenými „kabáty“ s vlastním systémem života a odlišnými vlastnostmi uvnitř městského interiéru. Vyvýšené formace ve svém horizontálním uplatnění se rovněž uplatňují jako formy střešních zahrad.



### 5.3 VYHODNOCENÍ VYBRANÝCH PROSTRANSTVÍ

Zeleň ve veřejných prostranstvích městského interiéru nachází v současné době mnoho nových možností k uplatnění. Jednotlivé typy veřejných prostorů jsou výsledkem historického vývoje městských struktur a nových urbanistických záměrů, souvisejících s reurbanizací nebo rozšiřováním městských částí.

#### TABULKOVÁ ČÁST - METODIKA HODNOCENÍ :

V tabulkové části byla zhodnocena analyzovaná bodová, liniová, plošná a vertikální prostranství z pohledu jejich **funkčního, provozního a prostorotvorného hlediska**. Z těchto aspektů vyplynuly následující kategorie, které člení řešená prostranství na **historicky obnovená**, u kterých byl jejich původní stav zachován a často je jejich obnova řízena přísným dohledem památkové péče. Další kategorií jsou plochy **modernizované**. Zde se jedná o úpravu historicky utvořené plochy zeleně, jejíž podstatná obnova se více či méně odlišuje od původního stavu a řešené území tak reaguje na moderní rozvoj společnosti. Třetí kategorie - **přeměněná prostranství** zahrnuje veřejné prostory, jejichž funkce, provoz anebo prostor byly zcela změněny. Čtvrtá kategorie - **kumulovaná prostranství** dále selektuje plochy, jejichž parametry získaly zcela novou dimenzi a daly vzniknout více funkcím, provozům anebo prostorům na jednom místě. Poslední kategorie - **dočasná prostranství** si všímá ploch, které byly utvořeny jako provizorní a poskytují uživatelům prozatímní funkce.

V druhé části metodika zkoumání nahlíží na plochy také z hlediska vlastností zeleně, které se v řešených lokalitách vyskytují. Ze **zdravotních parametrů** si vyhodnocení tabulkové části všímá, jaký účinek zastupuje zeď z hlediska **bioklimatického, psychologického a hygienického** a toto zastoupení je hodnoceno procentickým vyjádřením, kdy 100% poukazuje na plochu, která dané hledisko pozitivně zcela naplňuje. Z **prostorotvorných parametrů** nahlíží tabulka na řešené plochy z hlediska jejich celkové koncepce a estetického vjemu. Selektuje plochy na **komponované dle kompozičních pravidel** a na **plochy komponované na bázi přírodních anebo přirozených zákonitostí**. Třetí **taxonomické parametry** hodnotí plochy z hlediska náročnosti a nákladnosti údržby, které jsou zvláště dány vlastnostmi použitého rostlinného materiálu dosazeného do konkrétních specifických vlastností stanovišť. Poukazuje tak na plochy **nákladné - kultivované** a na plochy **ekonomicky výhodné - přírodní**.

Podrobná tabulková část je obsažena ve vlastním dokumentu dizertační práce. Koncepce hodnocení tabulkové části je popsána níže:

#### FUNKCE - PROVOZ - PROSTOR :

OBNOVENÁ PROSTRANSTVÍ, MODERNIZOVANÁ PROSTRANSTVÍ, PŘEMĚNĚNÁ PROSTRANSTVÍ, KUMULOVANÁ PROSTRANSTVÍ, DOČASNÁ PROSTRANSTVÍ

#### VLASTNOSTI VEGETAČNÍCH PRVKŮ :

**Zdravotní – bioklimatické, psychologické a hygienické** (účinnost zeleně 0-100%)

**Prostorotvorné – vlastnosti kompoziční a estetické**

KOMPONOVANÉ DLE KOMPOZIČNÍCH PRAVIDEL

KOMPONOVANÉ NA BÁZI PŘÍRODNÍCH PŘIROZENÝCH ZÁKONITOSTÍ

**Taxonomické – taxativní vlastnosti rostlinného materiálu a jeho použití**

NÁKLADNÉ – KULTIVOVANÉ, EKONOMICKY VÝHODNÉ - PŘÍRODNÍ

Z hlediska formování prvků zeleně v prostředí městského interiéru **dle jejich vegetačních vlastností** vyplynuly dva jednoznačné přístupy:

– formální – geometrické – pravidelné - ekonomicky nákladné – VYTRVALÉ – stabilní - náročné - rozlehlé - velkolepé - rezistentní - kultivované



- přírodě blízké – volné – ekonomicky výhodné – DOČASNÉ – proměnlivé - nenáročné - zhuštěné - UDRŽITELNÉ - resilientní - harmonické



Tabulka 1: Přístupy formování prvků zeleně dle jejich vegetačních vlastností.

## 6 ZHODNOCENÍ PRINCIPŮ FORMOVÁNÍ ZELENĚ

### 6.1 SHRnutí

V městském interiéru má formování zeleně přímou spojitost s úrovní dané ekonomicko-spoločenské situace, která následně ovlivňuje ekologické aspekty utváření městské krajiny. Postupnou urbanizací s následným rozšiřováním hranic měst se krajinná zeleň začala vzdalovat a centrální polohy městského interiéru začaly její blízkost postrádat. Plochy zeleně byly také často vytěšňovány přednostně důležitějšími složkami - dopravou, výrobou, technickou infrastrukturou a objekty zástavby. Převládající zpevněné povrchy následně znamenaly absenci retence přirozené vlhkosti a dešťových srážek. Městské mikroklimatické podmínky se staly pro život nepřírozené. V blízkosti městských center se v procesu deurbanizačních tendencí vytvořila opuštěná prostranství - "území nikoho", která pozbyla svou stávající funkci.

Z pohledu udržitelného rozvoje se v současné době postupně začínají přesouvat priority chování a provozu městského organismu novým směrem. Už to není doprava, která překotně svým primem znevažuje městskou krajinu rozlehlými parkovišti, neprostupnými komunikacemi předělujícími celé městské části. Obyvatelé měst si stále častěji začínají uvědomovat potřebu volných

prostranství, která poskytují přirozenější podmínky k pobytu v městském organismu a začínají si vážit stávajících a původních historických prostranství, které se modernizují a revitalizují. Také opuštěná nevyužitá prostranství nyní nabízí nový potenciál pro jejich uvolnění k veřejně prospěšnému využití formou ploch zeleně, které přispějí k navrácení harmonie městského centra. A proto dnes, stejně jako na počátku 19. století v období průmyslové revoluce, se *na počátku 21. století* v období "virtuální revoluce" opět mění podmínky a způsob a organizace života městských obyvatel a *vyvstává tak znovu požadavek na upravená prostranství čerpající pozitivní vjemy z přítomné zeleně.*

Z analýz prostranství vyplynuly následující přístupy k utváření zeleně v prostředí městského interiéru **dle jejich funkčně-provozně-prostorotvorných vlastností.**

### 6.1.1 OBNOVA PŮVODNÍCH INTENCÍ

Současné komponování zeleně v urbánním prostředí má často návaznost na historické hodnoty, které byly vytvořeny v minulých obdobích. Jejich charakter a tvarosloví tak může v moderním duchu symbolizovat předobraz minulosti. Nová prostranství zeleně vznikala především v okruhu původních hradebních pásů, zpřístupněním soukromých zahrad a parků, ale rovněž zakládáním nových městských prostranství. Tyto původní plochy zeleně znamenají v současné době velmi ceněný potenciál. Z pohledu revitalizace těchto prostranství je nejčastěji aplikován historický přístup, který vede k důsledné obnově prostranství, která se vztahuje ke konkrétnímu uměleckému období. Důsledná obnova může být někdy v kolizi se současným provozem. Často se proto přistupuje k obnově prostranství s modernizovaným nádechem, který dovoluje inovaci daného prostranství.



Obrázek 1: Koláž obrázků - obnova původních intencí.<sup>32</sup>

### 6.1.2 ZANOŘENÍ DOPRAVY DO PODZEMÍ

Doprava a zeleň patří mezi důležité městotvorné složky. Jejich přítomnost v organismu města je nezbytná. Doprava sebou ale přináší negativní důsledky – znečištění ovzduší, hluk, prašnost, předěluje násilně celé městské části, tvoří neprostupnou bariéru. Jistou možností k vytvoření vhodných podmínek pro chybějící zeleň v procesu reurbanizace městského interiéru je zanoření dopravy do podzemí. Dopravu nelze zanořit zcela, ale v určitých v úsecích, kde se nenachází větší množství křižovatek, to možné je. Nad dopravními tunely mohou a také vznikají nové veřejné prostory - liniové parky – „zelené bulváry“, které velmi příznivě přispívají k ozdravení městského prostředí. Jedná se zde o specifickou „víceúrovňovou“ úpravu urbánního prostředí, neboť na jednom a tomtéž místě fungují oba městotvorné prvky paralelně, aniž by byl jeden ve svém specifickém provozu omezován druhým. Tyto úpravy jsou velmi cenné z hlediska propustnosti

<sup>32</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Vlastní fotoarchiv.

území, která je zanořením dopravy do podzemí obnovena. Významný vliv má takto upravená lokalita i na mikroklimatické podmínky, které zvyšují retenci městské krajiny, snižují hluk a prašnost a zvyšují vlhkost ovzduší.<sup>33</sup>



Obrázek 2: Koláž obrázků - zanoření dopravy do podzemí.<sup>34, 35</sup>

### 6.1.3 PŘÍRODNÍ A PŘIROZENÁ SPOLEČENSTVA

Z pohledu současného vývoje urbánního prostředí měst je zapotřebí utvářet jejich životní prostředí v souladu s principy udržitelného rozvoje, který respektuje a vytváří přirozené podmínky pro život, i pro generace další. K tomuto vývoji prospěšně přispívají přírodní a přirozené formy výsadeb zeleně uplatněné ve veřejných prostranstvích městského interiéru. V tomto případě se jedná o využití konkrétních životních podmínek, které dané území poskytuje. Uplatněním přirozených výsadeb je možné vytvořit prostředí udržitelné bez nutnosti větších nákladů a nároků na pozdější údržbu. Neboť přirozené systémy vykazují mnohem větší schopnost autoregulace a proto jsou do určité míry odolné vůči případným negativním změnám vnějšího prostředí a vykazují více méně stabilní formy ekosystémů.

Přirozené a přírodní výsadby tak vychází zvláště z požadavku na nízkou až téměř žádnou údržbu. Jedná se ve své podstatě o různorodá sukcesní stadia společenstev rostlin, která se na daném stanovišti postupně vyvinou. Pionýrská stadia tohoto typu sukcese lze možné sledovat u opuštěných areálů různých typů brownfields.



Obrázek 3: Koláž obrázků - přírodní a přirozená společenstva.<sup>36, 37</sup>

V městském prostředí, kde není možnost zeleň rozvinout ve větší formě, se nabízí možnost uplatnění komponovaných nenáročných společenstev rostlin dosazených například i v prostředí tloušťky substrátu do pěti centimetrů. Ponejvíce se zde jedná o výsadby trvalek a okrasných trav v

<sup>33</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Městská dopravní tepna souběžně parkem. In *XIV. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2010. s. 27-33. ISBN 978-80-214-4088-3

<sup>34</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Vlastní fotoarchiv.

<sup>35</sup> WEST8. *Madrid Rio*. [online], [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://www.west8.nl/projects/madrid\\_rio>](http://www.west8.nl/projects/madrid_rio)

<sup>36</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Vlastní fotoarchiv.

<sup>37</sup> NYC-ARCHITECTURE. *Highline*. [online], [cit. 2013]. Dostupné na [www:< http://nyc-architecture.com/?attachment\\_id=2186>](http://nyc-architecture.com/?attachment_id=2186)

kombinaci s cibulovinami, které jsou určeny do nehostinných podmínek města, a která jsou zejména odolná vůči stresovým podmínkám stanovišť extrémně suchých, slunných, exponovaných a stanovišť s půdou chudou na živiny. Jedná se o vytvoření společenství rostlin, které bude atraktivní po celý rok květem, barvou a texturou a přitom bude nenáročné na výsadbu a péči. U přírodních typů ozelenění je **typická rezignace na jejich přesně definované druhové složení. Se sukcesí a s nepředpokladatelnými změnami se zde počítá jako s principem.**<sup>38</sup>

#### 6.1.4 KONVERZE NEVYUŽITÝCH PROSTRANSTVÍ BROWNFIELDS

Využití přirozených společenstev nachází zvláště uplatnění při konvertování nevyužitých prostranství brownfields. Termín „Udržitelné krajiny - *sustainable landscapes*“ zahrnuje současnou problematiku dotýkající se měst v celosvětovém měřítku. Rekultivace jsou zvláště zaměřeny na rehabilitaci ekosystémů brownfieldů. Jejich principy spočívají v začlenění udržitelných materiálů a energetické účinnosti. Jedná se o přístup k utváření městské krajiny, která je citlivá k životnímu prostředí, přispívají příznivě k její regeneraci k vytvoření zdravých společenstev. Udržitelné krajiny působí na ozdravení vzduchu a vody, účinně využívají energii, obnovují přírodní stanoviště a vytvářejí tak hodnoty prostřednictvím významných ekonomických, sociálních a environmentálních přínosů. Řada příkladů z analýz poukazuje na tento nový trend - přístup - princip, který přispívá k udržitelnosti městského interiéru a přilehlé městské krajiny, která se přizpůsobuje přirozeným pochodům krajiny opravdové - krajinné. Mezi udržitelné zdroje městské krajiny patří vytvoření tzv. zelené infrastruktury, která spočívá v začlenění zelených povrchů - ozelenění střeš, hospodaření s dešťovou vodou, čištění odpadních vod.<sup>39</sup>

Brownfields přispívají ke špatnému vzhledu a pověsti dané lokality, negativně ovlivňují místní hospodářský rozvoj a často ohrožují životní prostředí. Ekologická náprava těchto zdevastovaných lokalit je obvykle velmi nákladná. Proto často dochází k využití potenciálu samovolné sukcese, kdy tyto areály zcela samovolně zarůstají zelení. Vznikají tak poměrně levné přírodní parky v centrálních polohách měst.



Obrázek 4: Koláž obrázků - konverze nevyužitých prostranství brownfields.<sup>40</sup>

Z pohledu současného vývoje urbánního prostředí lze na vybraných příkladech najít pozitivní návrat k přirozené podstatě stabilizujících systémů, které tak mohou přispět k udržitelnému rozvoji měst. Poměrně častým fenoménem se stává úprava liniových parků, jejichž dispozice je předem

<sup>38</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Extenzivní výsadby z pohledu udržitelného rozvoje měst. In *XV. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2011. s. 36-40. ISBN 978-80-214-4266-5

<sup>39</sup> SUSTAINABLELANDSCAPES. *Education*. [online], [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://www.asla.org/sustainablelandscapes/education.html >](http://www.asla.org/sustainablelandscapes/education.html)

<sup>40</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Vlastní fotoarchiv.

dána původní funkcí transformovaného prostranství, kdy se často jedná o již nevyužívaná lokální nádraží anebo dopravní trasy zásobující nevyužívané provozy.

### 6.1.5 VERTIKÁLNÍ PROFILACE

Vnesení vertikálních prvků znamená možnost ozelenění intenzivních urbánních struktur v místě, kde není pro zeleň téměř žádný prostor. Jedná se o prvky, které nezabírají další prostor a kumulují více funkcí na jednom místě. Zastávají důležitou mikroklimatickou úlohu v prostředí městského interiéru. Specificky působí rovněž ozeleněné konstrukce původních dopravních tras - viaduktů, které byly transformovány na park, který levituje nad prostředím městského interiéru a vytváří tak výškově odstupňovanou městskou strukturu a urbánní prostor tímto výškově graduje. V těchto ohledech se jedná o specifické typy střešních zahrad, které obecně zastávají důležité uplatnění v urbánní struktuře jako prostorotvorný prvek, který šetří místem. Střešní zahrady mohou být horizontální anebo s různým stupněm naklonění, které podmiňuje specifické technologie pro udržení substrátu.



Obrázek 5: Koláž obrázků - vertikální profilace.<sup>41, 42, 43</sup>

### 6.1.6 ZELENÉ MOSTY DO KRAJINY

Prolínání městské zeleně do krajiny je dalším možným aspektem, který oživuje systém zeleně v městském prostředí. Tyto prvky jsou jednak dány přirozenými přírodními procesy, kdy urbánní strukturou prostupují krajinné formy, jako jsou například vodní toky a plochy a zejména jejich slepá ramena, terénní geomorfologické útvary, lesní porosty a obdobně. Tyto přírodní prvky jsou často z pohledu ekologického, geomorfologického anebo estetického zařazeny mezi VKP - významné krajinné prvky a mají vymezený režim ochrany, neboť jsou významnou hodnotou částí krajiny. Tyto prvky také součástí "zeleného systému" ÚSES, který umožňuje migraci rostlin a živočichů a zajišťuje tak propustnost urbanizovaného území.

Propojení může být často i komponované. Tato propojení jsou člověkem vytvořená a to nejen pro rostliny a živočichy, ale také čistě pro vytvoření přirozeného propojení s krajinou, které zajišťuje pro obyvatele měst formu krátkodobé rekreace. Význam těchto navazujících krajinných prostranství je rovněž důležitý z hlediska utváření příznivých mezoklimatických podmínek. Člověk si tak vytváří obrazně řečeno "zelené mosty" směřující z měst do krajiny.

<sup>41</sup>APPELBAUM, Alec. *High line backs down*. [online], [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://archpaper.com/news/articles.asp?id=3772>](http://archpaper.com/news/articles.asp?id=3772)

<sup>42</sup>STACHOVÁ, Klára. *MFO Park*. [online] 2012. [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=33&action=show&id=3229>](http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=33&action=show&id=3229)

<sup>43</sup>ARCHIWEB. *Tower Flower*. [online] 2007. [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=33&action=show&id=1351>](http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=33&action=show&id=1351)



Obrázek 6: Koláž obrázků - "zelené mosty" směřující do krajiny.<sup>44</sup>

## 7 ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ PRINCIPŮ FORMOVÁNÍ ZELENĚ

Přírodní krajinné struktury vnáší městskému interiéru jedinečnost a jsou nositeli městské identity, která prezentuje obraz daného města.

Z historického pohledu se jedná nejčastěji o princip formování prostranství plnicích stávající funkci zeleně a jejich rekonstrukce spíše k modernizaci a revitalizaci stávajícího území, které přispívá k zatraktivnění užívání prostranství při zachování původního genia loci. S využitím historických platforem existují či jsou revitalizovány historické zahrady u klášterů a paláců, které jsou zpřístupněny k užívání veřejnosti. Dalšími prostranstvími jsou prostory bývalých hradebních pásů, které byly často ponechány pro parkové účely.

Z hlediska současných urbanizačních tendencí lze vymezit nový vývoj a stanovit nový směr, kterým se veřejná prostranství mohou formovat. Z pohledu postupných změn urbanizačních forem vznikají nová prostranství **rušením původních funkcí** a často dochází k diametrálním **prostorovým a provozním změnám** původní koncepce území, které často pozitivně nově přispívají k dostupnosti území, která byla vlivem postupné urbanizace narušena. Často jsou nová veřejná prostranství utvářena ve vztahu k **dopravě**. Tato vysoce neudržitelná složka je v tomto procesu katalizována zelení, která způsobuje změnu urbánní struktury ve vertikálně-horizontálním směru. V kontaktu s **technickou infrastrukturou** jsou využívána prostranství i v místech, která byla doposud díky přítomnosti technických prvků jinak nevyužitá. **Nová prostranství, která plní funkci zeleně jako dočasný stav**, poskytují prozatímní využití prostoru, které by jinak zelo prázdnotou. Nová prostranství mohou také **vznikat na konstrukcích** - ať už střešních, které mohou být i konstrukcemi zanořenými a uživatel daného prostranství ani nemusí vnímat, že se pohybuje nad zanořenou zcela jinou funkcí. Jedno a totéž území tak může zastávat i několik charakteristicky odlišných funkcí, které daný prostor naplňují. Tento přístup přispívá k intenzivní zástavbě města, která nemá charakter zbytečně rozlehlého zabírání území města pouze na jedné horizontální úrovni. Specifické řešení, které zmírňuje nehostinné městské mikroklima, může utvářet i **vertikální ozelenění stěn budov** formou popínavých rostlin anebo vertikálních výsadeb. Vznikají tak stavby „v zeleném kožichu“. Z pohledu udržitelného rozvoje znamenají také **přírodní a přirozená společenstva** zásadní význam pro formování zeleně v městském interiéru. Přirozené společenství rostlin je takové, které se vytvoří za určitých podmínek, které jsou pro dané území specifické. Tato společenství dospívají postupem času a vývoje ve stabilní systém, který je více

<sup>44</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Vlastní fotoarchiv.

méně odolný vůči nepříznivým výkyvům odchylojícím se od přirozených vlastností. Jejich uplatnění může vést k vytvoření městské krajiny jako autoregulačního systému, který může navázat na homeostázu přilehlé krajiny.

## 7.1 PROMĚNY ZELENĚ V MĚSTSKÉM INTERIÉRU

Z průzkumů a analýz řešených prostranství vyplynuly výsledné **principy**, které přispívají k inovovanému formování městské zeleně:

### **Stabilizace funkce - provoz - prostor se zachovává**

Prostranství si zachovává svou formu, která se rekonstruuje dle původního stavu, nejčastěji se jedná o obnovu původních intencí, které jsou historicky dané. Forma se zachovává ve vztahu k vybranému historickému období - relativní konzervace.

**Modifikace stávající funkce - provoz - prostor se "modernizuje"** Prostranství je reminiscencí - připomínkou původní funkce, nejčastěji se jedná o revitalizaci původních prostranství.

### **Transformace funkce - provoz - prostor se mění**

Prostranství se zcela přeměňuje, nejčastěji se jedná o konverzi opuštěných prostranství brownfields anebo nevyužívaných původních veřejných ploch městského interiéru.

**Intenzifikace funkce - provoz - prostor zahušťující městskou strukturu** Vzniká kumulace funkcí na jednom místě anebo vzniká více úroňová struktura, nejčastěji se jedná o kombinaci nových prostranství v souvislosti s dopravní složkou ve smyslu redukce její přehnané dimenze, anebo jejím zanořením do podzemí. Významnou roli v tomto ohledu zastávají vyvýšené střešní zahrady a vertikální ozelenění fasád.

### **Protenzifikace „časově dočasná“ funkce - provoz - prostor**

Plocha zeleně dočasně vyplňuje stávající nerozhodný stav a může se poměrně levně změnit v jiné prostranství.

## 7.2 PRINCIPY UPLATNĚNÍ PRVKŮ ZELENĚ V INTERIÉRU MĚSTA

V urbánním prostředí zaujímají přírodní složky mnoho příznivých uplatnění, která se řadí do následujících kategorií. Jedná se především v **globálním měřítku** o uplatnění:

➤ **zdravotní** - bioklimatické, hygienické, psychologické, sociální - Uplatnění prvků zeleně při zajištění těchto hledisek dle následujících zásad:

*Zeleň jako prostředek pro* **DOSTUPNOST VOLNÝCH PROSTRANSTVÍ** - vytvoření propojených systémů zeleně - propojení veřejných prostranství a parků.

*Zeleň jako prostředek pro* **PROSTUPNOST ÚZEMÍ** - zeleň a veřejná prostranství jako prvek spojující městské části, vytvářející propojení s krajinou - zelené mosty, využití územních systémů ekologické stability.

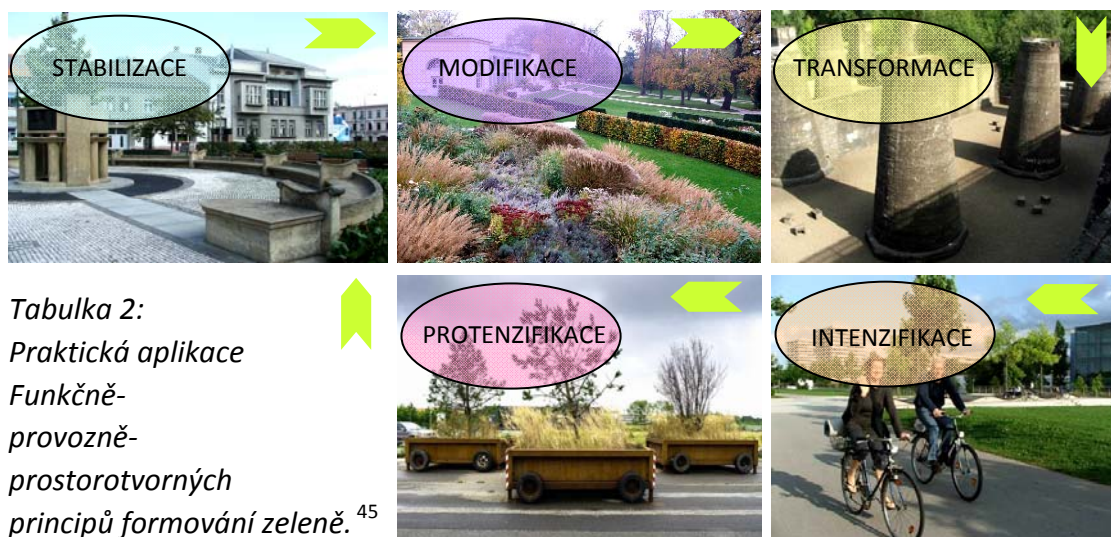
*Zeleň jako prostředek pro* **POLYCENTRIČNOST** při **UTVÁŘENÍ VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ**.

*Zeleň jako prostředek pro* **POLYFUNKČNOST MĚSTSKÉHO INTERIÉRU**.

*Zeleň jako prostředek pro* **PROPUSTNOST ÚZEMÍ** - k vytvoření "porézní" městské krajiny pro zachytávání vlhkosti a dešťových srážek při eliminaci zpevněných povrchů nepropustných pro vodu.



➔ *prostorotvorné - funkční, provozní, kompoziční a estetické*



Tabulka 2:  
Praktická aplikace  
Funkčně-  
provozně-  
prostorotvorných  
principů formování zeleně.<sup>45</sup>

Stabilizované, modifikované, transformované, intenzifikované, protenzifikované body, linie, plochy a vertikály vytváří ucelený **system stability městské zeleně**. Tyto principy naplňují následující vlastnosti vegetačních prvků:

➔ *taxonomické - botanicko dendrologické.*

Uplatnění nachází tři přístupy:

- PŘÍRODĚ BLÍZKÉ – PŘIROZENÉ - RESILIENTNÍ
- FORMÁLNÍ - UMĚLÉ – PRAVIDELNÉ - REZISTENTNÍ
- JEJICH KOMBINACE

Z taxonomického hlediska lze podpořit následující zásady:

*zeleň jako prostředek pro ochranu území* (ochrana stávajících hodnotných volných prostranství - "OPEN SPACE" včetně zachování veřejné zeleně)

*zeleň jako prostředek pro ochranu ekologické diverzity a stability "krajiny městského interiéru"*

*zeleň jako prostředek pro ekonomickou prosperitu města* - z pohledu snižování nákladů údržby volných prostranství, využití samovolných sukcesních stadií

## 7.2.1 UPLATNĚNÍ ZDRAVOTNÍ V DETAILNÍM MĚŘÍTKU

Ze zdravotního hlediska nachází zeleň uplatnění v rámci **bioklimatických, hygienických, psychologických a sociologických kvalit**. Účinek zeleně je z těchto pohledů nepopíratelný. Z bioklimatického pohledu vyrovnává extrémní teploty, upravuje vzdušnou vlhkost prostředí a usměrňuje vzdušné proudění a může působit jako izolační bariéra, přispívá k retenci dešťových srážek v urbanizovaném území, kdy může výrazně působit jako prevence před přívalovými srážkami a může tak zamezit lokálním povodním v území. Koncepce zeleně může být využita také

<sup>45</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Vlastní fotoarchiv, zdroj obrázku „PROTENZIFIKACE“: SLA. *Dočasný park Fredericia*. [online] 2013. [cit. 2013]. Dostupné na [www:< http://www.adgnews.com/>](http://www.adgnews.com/)

k recyklaci šedých odpadních vod, které mohou sloužit k zavlažování vegetačních forem. Přínosné je využití rostlin jako hlavního komponentu kořenových čistíren odpadních vod. Zeleň také přispívá ke zpevnění svahů a působí jako ochrana před erozí svahů. Z pohledu hygienického je zeleň zdrojem kyslíku. Dále její účinek spočívá v zachytávání prachu, tlumení hluku a poskytnutí stínu. V současném vysoce urbanizovaném a často technickém prostředí, které působí neosobním jednotvárným dojmem je velmi důležité psychologické uplatnění zeleně. Zeleň působí osvěžujícím dojmem a zvyšuje pocit duševní pohody. V lázeňském prostředí je dokonce procházka zelení součástí předepsaných procedur. Důležité postavení zaujímá v tomto směru také sociologický aspekt, neboť člověk je tvor společenský a proto vyhledává místa, která utváří příznivé podmínky setkávání.

## 7.2.2 UPLATNĚNÍ PROSTOROTVORNÉ V DETAILNÍM MĚŘÍTKU

Z pohledu prostorotvorného jsou využívány v detailním pohledu kvality **kompoziční a estetické**, které zeleň nabízí. Uplatnění kompozičních principů zeleně při utváření městských prostranství hraje velmi důležitou roli. Zeleň respektující geografické podmínky, přírodní útvary a vodní toky se jako skladebný prvek urbánního prostředí podílí na místní danosti prostředí a jedinečném vzhledu jednotlivých měst. Zeleň také patří neodmyslitelně k architektuře<sup>46</sup>. Dotváří městské prostory a vytváří vhodný přechodový článek mezi starou a novou zástavbou. Působí jako neutrální pozadí budov, uměleckých děl, fontán ale také naopak v dominantním postavení, jako barevné solitéry, anebo jako běžný doprovod architektury a technických děl. Význam je také při působení zeleně jako clony negativních pohledů anebo soustředění pozornosti žádoucím směrem. Ve spojení s vodou působí osvěžujícím dojmem. Vzrostlá zeleň tak působí jako jeden z funkčně kompozičních prvků. Podporuje prostorovou orientaci a dává architektuře měřítko. Současně také působí pozitivně na atraktivitu veřejných prostorů a tímto působí kladně na celkovou humanizaci prostředí. Esteticky zeleň působí jak v celku, tak v detailu.

## 7.2.3 UPLATNĚNÍ TAXONOMICKÉ V DETAILNÍM MĚŘÍTKU

**Taxonomické uplatnění** se projevuje na základě vlastností rostlinného materiálu a jeho použití v konkrétních případech.

Základním předpokladem vysoké a dlouhodobé funkčnosti zeleně je **výběr vhodného druhu** a kultivaru do určitých podmínek prostředí daných zvláště svou polohou a nadmořskou výškou. Je třeba brát v úvahu nelehké stresové podmínky, které město pro zeleň skýtá. Druhy by měly být odolné vůči nadměrnému oslunění, či naopak zastínění, suchu, měly by být mrazuvzdorné a také odolné vůči imisím a zasolení. Těmto těžkým podmínkám bohužel často spíše vyhovují cizí druhy než domácí. V tomto smyslu je ovšem nutné vyvarovat se užití cizích expanzivních druhů, které mají svým reprodukčním potenciálem tendenci vytlačovat druhy původní a domácí. Dalším kritériem volby správného druhu v daném návrhu je jasná **představa o estetických a funkčních záměrech**.

---

<sup>46</sup> KONVIČKA, Miloslav. *Tvorba urbánního a krajinného prostředí*. Komentovaná osnova předmětu – pracovní materiál. VUT v Brně, Fakulta architektury 2007

## 7.3 PŘÍNOS PRÁCE

Předložená práce se zabývá problematikou formování zeleně v prostředí městského interiéru, který na počátku 3. tisíciletí zaznamenává změny podmínek v souvislosti s procesy suburbanizace a deurbanizace. Dizertační práce vychází z analýzy pozitivních příkladů ze zahraničí i z prostředí podmínek České republiky přispívajících k udržitelnosti městského prostředí a jejich srovnáním se současným nepříznivým stavem. Analýza katalogovou formou prezentuje vybraná prostranství městského interiéru z pohledu formování zeleně, její koncepce a prvků, které ji utváří. Práce si klade za cíl vyzdvihnout význam zeleně v prostředí městského interiéru, který vychází ze vztahu k přírodním krajinným dispozicím, kulturnímu dědictví, a souběžně reaguje na současné podmínky urbánního rozvoje. Všímá si vztahu utváření zelených prostranství ve spojitosti s ostatními složkami městského prostředí, zvláště v kombinaci s dopravou – železniční, automobilovou, leteckou a městskou hromadnou dopravou, jejíž formy zanechávají v městské krajině zdánlivě nevratné stopy. Její konverze anebo zanoření je jistou možností pro následné využití jako prostranství pro pěší uživatele. Zeleň v kombinaci s technickou infrastrukturou vedenou v ochranných pásmech nadzemních vedení poskytuje volná a nevyužitá prostranství, která mohou být konvertována na parkově upravené plochy nebo promenády a prvky technické infrastruktury mohou být pozdviženy jako socha - artefakt. Plochy zeleně v kombinaci s výrobou a průmyslem využívají opuštěných prostranství celých areálů továren, revitalizací vodních náhonů vznikají nábrežní promenády. Plochy zeleně v kombinaci s bydlením oživují tuto složku a poskytují možnost krátkodobé rekreace, utváří spojitost s krajinnou zelení a vytváří zpětnou vazbu formou provětrávání a přísunu čerstvého vzduchu do těchto prostranství.

### **Zobecnění výsledků dizertační práce**

Zvolená metodika zkoumání z pohledu utváření zeleně v prostředí městského interiéru poskytla náhled na řešení celkové urbánní struktury a rovněž jejího detailního kompozičního řešení, které se podílí jednak na vzhledu jednotlivých ploch, ale i ve svém důsledku na vnímání celého urbánního prostředí města. Pozitivní vjemy mohou vést ke zvýšení atraktivnosti města z hlediska pobytu místních obyvatel, ale také jeho příležitostných návštěvníků. Tito uživatelé jsou potenciální nákupní silou, která následně přispívá k růstu ekonomiky městského rozpočtu, který může v důsledku své prostředky vynaložit na další zlepšování úrovně těchto prostranství v kooperaci s městskou infrastrukturou. Hodnota realizací závisí na finanční úrovni, která je přímo úměrná také celkové ekonomice daného státu. Mohou se však uplatňovat a v současné době nachází stále častěji uplatnění i úpravy nenáročné přírodě blízké, které nemají vysoké nároky na finanční potenciál a následnou údržbu. Utváření městského prostředí s uplatněním vysoké míry přirozených přírodních prvků přispívá k vytvoření plně funkčních a stabilních podmínek, jejichž pozitivním důsledkem je rovněž finanční nenáročnost údržby oproti úpravám, které jsou pro dané prostředí nepřirozené.

Průzkumy a rozborů vybraných detailních prostranství a urbánních celků vymezují v rámci celkového systému urbánního prostředí:

**BODY – OSTROVY**  
**LINIE – STUHY**  
**PLOCHY – OÁZY**  
**VERTIKÁLY – KABÁTY**

Na budování koncepce městské struktury z pohledu utváření veřejné zeleně se podílí **body**, které jsou určitými soliterními ostrovy, které poskytují zázemí uživatelům městského prostranství. Jedná se nejčastěji o náměstí, parková náměstí a parkově upravené plochy. Dále se na budování koncepce podílí **linie**, které vytváří přirozené hranice a koridory. Jedná se nejčastěji o uliční prostranství, nábrežní prostranství s doprovodnou zelení a stromořadí. V urbánní struktuře působí jako zelené stuhly. Stěžejní úlohu zaujímají **plochy**, které výrazně působí na utváření celkového mikroklimatu městského organismu a utváří oázy se zcela odlišnými vlastnostmi svého vnitřního prostředí. Také **vertikály** znamenají v jistém smyslu oživení struktury městského interiéru. Utváří ochranná pouzdra - kabáty stavbám, střešním a zanořeným konstrukcím. Systém bodů, linií, ploch a vertikál veřejné zeleně se rovněž výrazně podílí na urbánní scéně městského interiéru.

Z pohledu utváření nových prostranství zeleně zhodnocuje dizertační práce **principy formování zeleně**. Z průzkumů a analýz prostranství městského interiéru - dílčích bodů, linií, ploch a vertikál vyplynulo několik přístupů:

- **obnova původních intencí**
- **zanoření dopravy do podzemí**
- **uplatnění přírodních pochodů přirozených společenstev**
- **konverze nevyužitých prostranství brownfields**
- **vertikální profilace**
- **zelené mosty do krajiny**

*Tyto přístupy nabízí z pohledu **zdravotního** - bioklimatického, hygienického, psychologického a sociálního uplatnění následujících zásad: Zeleň jako prostředek pro - DOSTUPNOST, PROSTUPNOST, POLYCENTRIČNOST, POLYFUNKČNOST, PROPUSTNOST.*

Uvedené zásady naplňují následující **funkčně-provozně-prostorotvorné principy** formování zeleně v prostředí městského interiéru: STABILIZACE, MODIFIKACE, TRANSFORMACE, INTENZIFIKACE, PROTENZIFIKACE.

Stabilizované, modifikované, transformované, intenzifikované a protenzifikované body, linie, plochy a vertikály vytváří ucelený **system stability městské zeleně**. Tyto principy naplňují následující **taxonomické vlastnosti** vegetačních prvků.

Uplatnění nachází tři **přístupy** utváření zeleně:

- **PŘÍRODĚ BLÍZKÉ** – PŘIROZENÉ – RESILIENTNÍ – DOČASNÉ – EKONOMICKY VÝHODNÉ – NENÁROČNÉ – PROMĚNLIVÉ - VOLNÉ - ZHUŠTĚNÉ - UDRŽITELNÉ - HARMONICKÉ
- **FORMÁLNÍ** – UMĚLÉ – PRAVIDELNÉ – REZISTENTNÍ – NÁKLADNÉ – NÁROČNÉ – VYTRVALÉ – STABILNÍ - VELKOLEPÉ - KULTIVOVANÉ - ROZLEHLÉ
- **JEJICH KOMBINACE**

Z taxonomického hlediska tyto přístupy podporují následující zásady:

*Zeleň jako prostředek pro **ochranu území, ochranu ekologické diverzity a stability "krajiny městského interiéru"** a rovněž jako prostředek pro **ekonomickou prosperitu města.***

#### **Přínos práce ve vztahu k územnímu plánování**

Výsledkem dizertační práce jsou koncepční přístupy, principy a zásady k tvorbě městského interiéru, které mohou posloužit jako teoretická předloha v procesu územního plánování. Výsledky dizertační práce mohou sloužit jako vodítko v procesu plánování v území anebo při tvorbě územně plánovací dokumentace, jejichž úkolem může být například vymezení ploch veřejné zeleně v rámci prověření formou územní studie. Při tvorbě **územních studií** mohou tyto výsledky dizertační

práce rovněž posloužit jako vodítko v podrobnějším kontextu užití ploch veřejné zeleně. *Nové plochy přestaveb a budoucích rezerv, mohou být stanoveny metodou stabilizace, modifikace, transformace, intenzifikace a protenzifikace.*

## **Přínos práce ve vztahu k výuce studentů – potenciálních tvůrců prostranství městského interiéru.**

Cílem práce je rovněž pozdvihnout významu zeleně, jako prvku, na který se často nahlíží jako na zbytečný element. Důležitá je osvěta zvláště u studentů, která vede k větší informovanosti a k následnému uvědomění si důležitosti a nezbytnosti uplatnění zeleně ve veřejných prostorech. Neboť právě *studenti jsou potenciálními budoucími tvůrci, kteří budou tyto veřejné prostory utvářet.* Závisí tedy i na nich, jestli tyto prostory získají zpět důvěru lidí, kteří je přestanou pouze míjet, ale začnou je naopak cíleně vyhledávat. Veřejné prostory městského interiéru se tak stanou prostředím pro život – ohnisky městského života, kde se odehrávají veškeré funkce charakterizující město – občanské setkávání, odpočinek, veřejný život, kultura, politika, obchod a doprava.

## **8 SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ**

- APPELBAUM, Alec. *High line backs down.* online], [cit. 2013]. Dostupné na [www:< http://archpaper.com/news/articles.asp?id=3772>](http://archpaper.com/news/articles.asp?id=3772)  
ARCHIWEB. *Tower Flower.* [online] 2007. [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=33&action=show&id=1351>](http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=33&action=show&id=1351)  
BLUESTEM NURSERY. *Living Walls or Vertical Gardens.* [online] 2011. [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://bluestemnursery.blogspot.cz/2011/01/living-walls-or-vertical-gardens.html>](http://bluestemnursery.blogspot.cz/2011/01/living-walls-or-vertical-gardens.html)  
BRATH, Josef. *Pešie zóny v meste.* 1. vyd. Bratislava: Alfa, vydavateľ'stvo technickej a ekonomickej literatúry, 1987. 240 s.  
HRŮZA, Jiří. – ZAJÍC, Josef. *Vývoj urbanismu II.*, 1. vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 1999. 182 s. ISBN 80-01-01549-1.  
HURNÍKOVÁ, Jana - VESELÝ, Robert. Udržitelný rozvoj území ve stavebním zákoně č. 183/2006 Sb. a vyhlášce č. 500/2006 Sb. Přednáška powerpoint. In Workshop Udržitelná sídla / Sustainable Settlement, Brno: Fa VUT, 2011.  
INHABITAT. *Bosco Verticale in Milan will be the world's first vertical forest.* [online] 2009. [cit. 2013]. Dostupné na [www:< http://inhabitat.com/bosco-verticale-in-milan-will-be-the-worlds-first-vertical-forest/\\_bosco-verticale-exploded/>](http://inhabitat.com/bosco-verticale-in-milan-will-be-the-worlds-first-vertical-forest/_bosco-verticale-exploded/)  
JELÍNKOVÁ, Marie a kol. *Generely zeleně.* Průhonice: 1982. 103 s.  
KAVKA, Bohumil. *Krajinářské sadovnictví.* 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1970. 580 s.  
KONVIČKA, Miloslav. Náměstí – tvorba, pojetí a výraz parteru. In *Náměstí – prostorový fenomén městské struktury: sborník příspěvků z konference.* Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, 2006, s. 96 - 106. ISBN 80-227-23-65-7.  
KONVIČKA, Miloslav. *Tvorba městského interiéru.* Urbanismus a územní rozvoj, 2005, roč. VIII, č. 1, s 11-16. ISSN 1212-0855.  
KOUTNÝ, Jan. Význam a vývoj veřejných prostorů. In Šilhánková, Vladimíra (edit.) *Veřejné prostory a život města Sborník.* 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, Ústav Teorie urbanismu, 2003. 64 s. ISBN 80-214-2339-0. Kapitola 2, s. 6-12.  
KOUTNÝ, Jan - WITTMANN, Maxmilian - PETŘÍČKOVÁ, Monika - URBAŠKOVÁ, Hana - ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. *Manuál inovace.* Projekt OPVK. 2011. 211 s. ISBN: 978-80-214-4384- 6.  
KUPKA, Jiří. *Zeleň v historii města.* ČVUT v Praze. 1. vyd. 2006. 146. s. ISBN 80-01- 03443-7  
NYC-ARCHITECTURE. *Highline.* [online], [cit. 2013]. Dostupné na [www:< http://nyc-architecture.com/?attachment\\_id=2186>](http://nyc-architecture.com/?attachment_id=2186)  
OTRUBA, Ivar. *Zahradní architektura.* Brno: ERA. 1. vyd. 2002. 357 s. ISBN 80-86517-28-4  
SCHMEIDLER, Karel - JIŘÍČKOVÁ, Hana - ZÁMEČNÍK, Petr. *Výzva shrinking cities u nás, v Evropě i ve světě.* [online] Brno: Ústav územního rozvoje, časopis Urbanismus a územní rozvoj, ročník XIV č. 6/2011. [cit. 2013]. Dostupné na [www: < http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/casopis/2011/2011-06/05\\_vyzva.pdf>](http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/casopis/2011/2011-06/05_vyzva.pdf)  
SLA. *Dočasný park Fredericia.* [online] 2013. [cit. 2013]. Dostupné na [www:< http://www.adgnews.com/>](http://www.adgnews.com/)  
STACHOVÁ, Klára. *MFO Park.* [online] 2012. [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=33&action=show&id=3229>](http://www.archiweb.cz/buildings.php?type=33&action=show&id=3229)  
SUSTAINABLELANDSCAPES. *Education.* [online], [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://www.asla.org/sustainablelandscapes/education.html >](http://www.asla.org/sustainablelandscapes/education.html)  
ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Extenzivní výsadby z pohledu udržitelného rozvoje měst. In *XV. Vědecká konference doktorandů.* Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2011. s. 36-40. ISBN 978-80-214-4266-5  
ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. *Fotodatabáze projektu FRVŠ.* Vlastní fotoarchiv, 2008  
ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Městská dopravní tepna souběžně parkem. In *XIV. Vědecká konference doktorandů.* Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2010. s. 27-33. ISBN 978-80-214-4088-3  
ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Historický vývoj zahradního umění. In WITTMANN, Maxmilian a kol. *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 5, s. 50-65.  
ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Vlastní fotoarchiv, 2002-2013  
ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. *Slovník.* [online] Brno: Ústav územního rozvoje, 2011. [cit. 2011]. Dostupné na [www:<www.uur.cz>](http://www.uur.cz/)  
Vyhláška č. 10/1994 Sb., O zeleni v městě Brně.  
WAGNER, Bohdan. *Sadovnická tvorba.* 1. vyd. 2. díl. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1990. 328 s. ISBN 80-209-0032-2.  
WEST8. *Madrid Rio.* [online], [cit. 2013]. Dostupné na [www:<http://www.west8.nl/projects/madrid\\_rio>](http://www.west8.nl/projects/madrid_rio)  
WITTMANN, Maxmilian. Urbanistická struktura a její uspořádání. Ulice. In WITTMANN, Maxmilian a kol. *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 3.1.1, s. 22.  
Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů

## 9 PŘÍLOHA 1 - ZADÁNÍ CVIČENÍ A UKÁZKA STUDENTSKÝCH PRACÍ

Ústav teorie FA VUT Brno

*Urbanismus IV. – Tvorba urbánního a krajinného prostředí*

Zadání cvičení – 2. část - „zeleň“, III. ročník BSP, letní semestr

dostupné na <https://www.vutbr.cz/elearning/>

## 10 CURICULUM VITAE

**Ing. Denisa Šamšulová Hrubanová** \* 9. května 1981 v Prostějově

kontakt: [hrubanova@email.cz](mailto:hrubanova@email.cz)

### VZDĚLÁNÍ

- 2006 - 2014** VUT v Brně, Fakulta architektury, doktorské studium  
studijní program: Architektura a urbanismus  
obor: Urbanismus
- 2003 - 2005** MZLU v Brně, Fakulta zahradnická v Lednici,  
magisterské studium  
obor: Zahradní a krajinářská architektura
- 2000 - 2003** MZLU v Brně, Fakulta zahradnická v Lednici,  
bakalářské studium  
obor: Zahradní a krajinářská architektura
- 1999 - 2000** MZLU v Brně, Fakulta zahradnická v Lednici,  
magisterské studium  
obor: Zahradní inženýrství
- 1995 - 1999** Gymnázium Jiřího Wolкера v Prostějově

### PRAXE

- 2006 - dosud** OSVČ
- 2005 - dosud** Zahradní a krajinářská tvorba s. r. o., projekční atelier Brno
- 2004 - 2005** Onyx Trade s. r. o., projekční atelier Lednice
- 2001 - 2003** Zahradní architektura Marciánová, projekční atelier a  
okrasné zahradní centrum Kostelec na Hané

### SEZNAM VLASTNÍCH PRACÍ A AKTIVIT

#### Publikace příspěvků

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Historický vývoj zahradního umění. Uplatnění přírodních složek v sídlech a význam pro udržitelný rozvoj. In WITTMANN, Maxmilian a kol. *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 5, s. 50-65 a 71-87.

WITTMANN, Maxmilián – ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa – HAVLIŠ, Karel – SOCHOREC, Miroslav. *Řeka a město. Vodní prvek v současných městech*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. 101 s. ISBN: 978-80-7204-814-4.

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa – WITTMANN, Maxmilián – LHOTÁKOVÁ, Zdenka. *Katalog ekologických řešení v urbanismu - příkladné realizace*. 2011. ISBN: 978-80-214-4375-4.

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Uplatnění zeleně z pohledu udržitelného rozvoje měst. In FOJTŮ, Kateřina (ed.). *Udržitelná sídla, sborník příspěvků z mezinárodního workshopu, Hostětín*. 2011. s. 32-39. ISBN: 978-80-87308-16-5. <<http://hostetin.veronica.cz/publikace>>

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa – KOUTNÝ, Jan – PETŘÍČKOVÁ, Monika – URBÁŠKOVÁ, Hana – WITTMANN, Maxmilián. *Manuál inovace*. Projekt OPVK. Projekt OPVK. 2011. 211 s. ISBN: 978-80-214-4384- 6.

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Extenzivní výsadby z pohledu udržitelného rozvoje měst. In *XV. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2011. s. 36-40. ISBN 978-80-214-4266-5

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Zeleň veřejných prostranství z pohledu reurbanizace. In *Zahrada – Park – Krajina*. Praha: Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, 2/2010. s. 24-29. ISSN 1211-1678

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Městská dopravní tepna souběžně parkem. In *XIV. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2010. s. 27-33. ISBN 978-80-214-4088-3

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Zeleň městského interiéru. In *XIII. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2009. s. 25-29. ISBN 978-80-214-3878-1.

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Nové trendy utváření zeleně v prostředí městského interiéru. In *Ročenka doktorandských akcí DAFA 2008*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2009. ISBN 978-80-214-3877-4.

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Formování zeleně v interiéru městského prostředí. In *XII. Vědecká konference doktorandů*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2008. s. 30-34. ISBN 978-80-214-3656-5.

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Zeleň, jako důležitá součást rozvoje prostředí veřejných prostorů města. In *Systémový pohled na problémy rozvoje současných měst a jejich reflexe ve výuce urbanismu: Sborník z mezinárodní konference Brno – Slévárna Vaňkovka*. Brno: Fakulta architektury VUT v Brně, 2007. s. 20-25. ISBN 978-80-214-3478-3.

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. Obrazové vybavení. In OTRUBA, Ivar. *Krásy anglických zahrad*. 1. vyd. Brno: ERA, 2005. 160 s. ISBN 80-7366-030

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. *Krajinářská úprava starého lomu ve Křtinách (pro účely výuky)*. Diplomová práce, Lednice: MZLU v Brně, 2005, formát A3, 63 s.

ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. *Vodní toky a plochy v krajině, jejich význam a vliv na krajinné prostředí*. Bakalářská práce, Lednice: MZLU v Brně, 2003, 99 s.

### **Další odborné aktivity**

- Spolupráce na dílčích výstupech grantového projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK) s názvem CZ.1.07/ 2.2.00/15.0485 "Inovace magisterského a bakalářského studijního programu Architektura a urbanismus Fakulty architektury VUT v Brně - implementace principů trvale udržitelného rozvoje do výuky" (krátký název "Trvale udržitelná sídla") zahájení: 1. 10. 2010, ukončení: 31. 1. 2013
- Účast na workshopu a exkurzi "Trvale udržitelná sídla - Winery Burgenland" 12. - 13. dubna 2012, Rakousko, Prušánky
- Účast na mezinárodním workshopu "Udržitelná sídla / Sustainable Settlement", 18. - 19. října 2011, Hostětín, Bílé Karpaty
- Řešitel grantového projektu FRVŠ číslo 586/2008, TO/spec: G2, Název projektu: *Objektivizace potřeby městské zeleně z pohledu ekonomicko-sociálních dopadů současné doby*. Zahájení: 01. 01. 2008, ukončení: 31. 12. 2008

- Člen organizačního výboru XII. Vědecké konference doktorandů - spolupráce při redakci sborníku a moderování konference, 05/2008, Místo konání: Fa VUT v Brně
- Vytvoření struktivního modelu funkcionalistické vily Jaroslava Klimeše v Opavě pro ústav Teorie a vývoj architektury v rámci připravované knihy Slavné vily Moravskoslezského kraje, 2007
- Moderování mezinárodní konference Problémy rozvoje současných měst a jejich reflexe ve výuce urbanismu, 05/2007, Místo konání: Slévárna – Galerie Vaňkovka
- Člen organizačního výboru XI. Vědecké konference doktorandů, 05/2007, Místo konání: Slévárna – Galerie Vaňkovka
- Účast na odborné exkurzi do Berlína pořádané ústavem Biotechniky zeleně, MZLU v Brně, 9. - 12. října 2004
- Účast na odborné exkurzi do Francie pořádané ústavem Zahradní a krajinářské architektury, MZLU v Brně, 16. - 30. května 2004
- Účast na odborné exkurzi do Itálie pořádané ústavem Zahradní a krajinářské architektury, MZLU v Brně, 18. května - 1. června 2003
- Účast na odborné exkurzi do Anglie pořádané ústavem Zahradní a krajinářské architektury, MZLU v Brně, 18. května - 31. května 2002

## Výuka

*Přednášky pro předmět Tvorba urbánního a krajinného prostředí 3. roč.:*

- Vliv historického vývoje zahradního umění na současnou tvorbu
- Možnosti uplatnění městské zeleně z pohledu současného vývoje urbánního prostředí

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

- Historický vývoj zahradního umění
- Uplatnění přírodních složek v sídlech

*Přednášky pro předmět Landscape architecture 3. roč. - zahraniční studenti:*

- The development of landscape architecture and garden art
- The present-day landscape design creation
- Processes of urbanization and their interaction on landscape design creation
- Detail in the present-day landscape design creation
- Land art

*Přednášky a studijní materiály pro volitelný předmět 3. roč. - Zahradní architektura:*

- Základy dendrologie
- Jehličnany

*Vedení cvičení a vybrané přednášky v rámci předmětů:*

- Zahradní architektura  
– volitelný předmět, 3. roč., školní rok 2006 - 2008
- Landscape architecture  
– volitelný předmět, 3. roč., školní rok 2006 - dosud
- Tvorba urbánního a krajinného prostředí  
– povinný předmět, 3. roč., školní rok 2006 - dosud

*Asistence při konání talentových, přijímacích a státních zkoušek bakalářského a magisterského studijního programu.*



## 11 ABSTRAKT



Obrázek 7: Městský interiér<sup>47</sup>

Prostředí městského interiéru nejčastěji slouží jako místo, kde se odehrávají různá setkávání a společenské události. Tato prostranství ožívají díky lidem, kteří dávají těmto prostorům opodstatnění a smysl. Z tohoto pohledu zůstává ovšem otázkou, jakou úlohu zaujímá městský interiér v současné době, která je na počátku nového tisíciletí charakterizovaná velkou mírou individualismu. V rámci deurbanizačních tendencí jsou často objekty a na ně navazující prostranství přimykající centrálním oblastem měst opouštěny a jejich ruch se přesouvá na jejich periferie. Chceme-li vrátit městskému interiéru jeho společenskou funkci, jako místa střetávání a příjemných mezilidských vztahů, musíme na jeho utváření nahlížet z pohledu současných tendencí rozvoje lidské společnosti. Z pohledu udržitelného rozvoje je rovněž nutné nerozšiřovat zbytečně hranice urbanizovaného území do přilehlé krajiny na úkor opuštěné zástavby centrální polohy měst a zachovat tak její intenzivní charakter. Z tohoto pohledu je zapotřebí si uvědomit, že je to právě zeleň, která dává městu příležitost, aby byly veřejné prostory vnímány jako plnohodnotná součást městského života. Aby tyto prostory nebyly jen místy, kterými jejich obyvatelé pouze procházejí a nemají důvod se v nich zdržovat déle než je nezbytně nutné. Uplatnění zeleně v prostředí městského interiéru poskytuje městu řadu pozitivních specifik. Zeleň je přidanou hodnotou, která může působit i zcela samostatně jako funkční celek, který propojuje ostatní funkce městského organismu, ať už ve své solitérní podobě a nebo v liniových, plošných nebo vertikálních aplikacích. Spolu s vodními prvky, mobiliářem, různorodými zpevněnými povrchy a terénními úpravami utváří příjemné a kompozičně zajímavé prostředí pro život ve městě, které může být v současnosti znovu žádoucí a vyhledávané.

### ABSTRACT

Urban interior environment mostly serves as a place for various meetings and social events. Thus, these spaces come alive thanks to people, who give them reason and meaning. However, the question is what role urban interior has in the present day, which, at the beginning of the new millennium, is characterized by a high degree of individualism. Within the deurbanization tendencies, buildings and adjoining areas in central parts of cities are often abandoned and the activities move to the periphery. If we want to return the social function to the urban interior, as a place of pleasant encounters and relationships, we need to approach its formation with respect to current trends in the development of human society. From the perspective of sustainable development, it is also necessary not to extend the boundaries of urbanized area to adjacent landscape, while abandoning the central locations in cities, but to maintain their intensive character. From this point of view, it is necessary to realize, that it is the greenery that gives the city an opportunity to perceive public spaces as an integral part of urban life and not just as places that people walk through having no reason to stay longer than necessary. Application of greenery in urban interior provides many positive features to the city. Greenery is an added value that can also operate independently as a functional unit that links the other functions of the urban organism. Both in its solitary form and in line, area or vertical applications. Along with water elements, urban furniture, various hard surfaces and landscaping, greenery creates a pleasant and interesting living environment in the city that can be desirable and sought-after again.

<sup>47</sup> ŠAMŠULOVÁ HRUBANOVÁ, Denisa. *Berlin*. Vlastní fotoarchiv., 2004