



MIKULOV
Město s vůní jihu



ŠTEFLOVI
ateliér zahradní a krajinářské
architektury

KONCEPCE ROZVOJE SÍDELNÍ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV

část: Studie systému sídelní zeleně

- STRATEGICKÝ PLÁN ROZVOJE ZELENĚ MĚSTA MIKULOV
- ADAPTAČNÍ STRATEGIE NA ZMĚNU KLIMATU POMOCÍ ZELENĚ



Objednatel:

Město MIKULOV

se sídlem Náměstí 158/1, 692 20 Mikulov

Zhotovitel:

doc. Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D. – ateliér ŠTEFLOVI

se sídlem Toulovcovo nám. 1163, 570 01 Litomyšl

Datum zpracování:

01/2024

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE	3
2.	ÚVOD – SMYSLUPNOST A VYUŽITÍ PŘEDLOŽENÉHO DOKUMENTU	4
2.1.	POLITICKÉ A LEGISLATIVNÍ ZDŮVODNĚNÍ (AKTUÁLNOST PROBLEMATIKY).....	5
2.2.	VLIV MĚSTSKÉ ZELENĚ NA KVALITU MĚSTSKÉHO PROSTŘEDÍ.....	6
2.3.	VÝZNAM MĚSTSKÉ ZELENĚ V UDRŽITELNÉM ROZVOJI MĚST.....	7
2.4.	VÝZNAM MĚSTSKÉ ZELENĚ V KONTEXTU ADAPTACE MĚST NA KLIMATICKOU ZMĚNU.....	7
2.5.	STRATEGIE PŘIZPŮSOBENÍ SE ZMĚNĚ KLIMATU V PODMÍNKÁCH ČR.....	8
2.6.	SYSTÉM MĚSTSKÉ ZELENĚ A ZELENÁ INFRASTRUKTURA.....	10
3.	POSTUP ZPRACOVÁNÍ GENERELU ZELENĚ A METODIKA HODNOCENÍ PLOCH ZELENĚ	12
3.1.	POSTUP ZPRACOVÁNÍ.....	12
3.2.	DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ.....	12
3.3.	PRINCIPIÁLNÍ ZÁKLAD HODNOCENÍ.....	14
3.4.	VYMEZENÍ HODNOCENÉHO ÚZEMÍ.....	16
3.5.	VLASTNÍ HODNOCENÍ (POPISNÉ ATRIBUTY A HODNOCENÉ INDIKÁTORY).....	16
4.	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ZELENĚ MĚSTA MIKULOV	26
4.1.	VYMEZENÍ SYSTÉMU ZELENĚ MĚSTA ČB A FUNKČNÍ KATEGORIZACE JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ.....	26
4.2.	PLOCHY ZELENĚ – MAJETKOVÉ VZTAHY.....	29
4.3.	KVALITATIVNÍ HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH PLOCH MĚSTSKÉ ZELENĚ.....	30
4.4.	HODNOCENÍ STABILITY PLOCH MĚSTSKÉ ZELENĚ.....	33
4.5.	KVALITATIVNÍ HODNOCENÍ STROMOŘADÍ.....	34
5.	NÁVRH ROZVOJE MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV	35
5.1.	STRATEGIE ROZVOJE MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV.....	35
5.2.	NÁVRH ROZVOJE NA ÚROVNI ZÁKLADNÍCH PLOCH ZELENĚ.....	36
5.3.	IDEA CÍLOVÉHO STAVU SYSTÉMU MĚSTSKÉ ZELENĚ – NÁVRH.....	37
5.4.	STANOVENÍ RÁMCOVÝCH ZÁSAD ÚDRŽBY, ROZDĚLENÍ PLOCH DLE INTENZITNÍCH TŘÍD PÉČE.....	39
5.5.	PLOCHY NAVRŽENÉ KE ZMĚNĚ FUNKČNÍHO TYPU ZELENĚ.....	40
5.6.	NOVĚ NAVRŽENÉ PLOCHY ZELENĚ.....	41
5.7.	POTENCIÁL PRO SITUOVÁNÍ NOVÝCH VÝSADEB STROMŮ – ODBORNÝ ODHAD.....	43
5.8.	SEZNAM VHODNÝCH DRUHŮ STROMŮ PRO NOVÉ VÝSADBY.....	44
5.9.	MODELOVÉ SCHÉMATA ŘEŠENÍ ULIČNÍ ZELENĚ PŘI TVORBĚ ČI REKONSTRUKCÍCH ULIC.....	51
5.10.	VIZE PŘEMĚNY A ÚPRAVY VYBRANÝCH PLOCH VEŘEJNÉ ZELENĚ.....	57
5.11.	NÁVRH DOPORUČENÍ A SYSTÉMOVÝCH PRINCIPŮ ZVYŠOVÁNÍ KVALITY MĚSTSKÉ ZELENĚ.....	57
5.12.	ADAPTAČNÍ STRATEGIE NA ZMĚNU KLIMATU POMOCÍ ZELENĚ.....	61
6.	SHRNUTÍ DOPORUČENÍ K ROZVOJI MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV	65
6.1.	„ZÁSObNÍK“ AKCÍ A PROJEKTŮ – VIZE POSTUPNÉHO NAPLNĚNÍ NAVRŽENÉHO ROZVOJE.....	66
7.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	68
8.	PŘÍLOHY	71
	01. VÝKRES 01. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU SYSTÉMU MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV	
	02. VÝKRES 02. NÁVRH ROZVOJE MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV („IDEA-CÍLOVÝ STAV“)	
	03. DATABÁZE (TABULKY) HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH PLOCH ZELENĚ A NÁVRHU JEJICH ROZVOJE	
	04. INSPIRATIVNÍ TABULE MOŽNÉHO ŘEŠENÍ VYBRANÝCH PLOCH VEŘEJNÉ ZELENĚ	
	05. DVD – KOMPLETNÍ DOKUMENTACE V DIGITÁLNÍM FORMÁTU	

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DOKUMENTACE

Název akce:	KONCEPCE ROZVOJE SÍDELNÍ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV ČÁST: <u>STUDIE SYSTÉMU SÍDELNÍ ZELENĚ</u>
Město:	Mikulov
Řešené území:	kat. území (intravilán): Mikulov na Moravě, včetně intravilánu přilehlé osady Mikulov, Mušlov
Investor (objednatel):	Město MIKULOV se sídlem Náměstí 158/1, 692 20 Mikulov
Zhotovitel (zpracovatel):	doc. Ing. Lukáš ŠTEFL, Ph.D. ŠTEFLOVI – ateliér zahradní a krajinářské architektury Toulovcovo nám 1163, Litomyšl 570 01 www.ateliersteflovi.cz Tel.: 737 807 440 info@ateliersteflovi.cz
Spolupráce:	Ing. Michaela Šteflová Ing. Michael Melek Bc. Eliška Vraspírová
Typ dokumentace:	Studie systému sídelní zeleně, Odborná expertíza
Datum:	01/2024

2. ÚVOD – SMYSLUPNOST A VYUŽITÍ PŘEDLOŽENÉHO DOKUMENTU

V souvislosti s rychlou urbanizací, měnícím se stavem životního prostředí a probíhající klimatickou změnou tvoří právě **zeleně klíčový aspekt** většiny evropských i světových strategických dokumentů a adaptačních strategií řešících **budoucí obyvatelnost a udržitelnost městského prostředí**. Problematika zeleně a zelené infrastruktury se tak stává nejen aktuálním vědeckým, ale i aktuálním politickým a celospolečenským tématem.

Poznání skutečného stavu a kvality ploch městské zeleně a identifikace faktorů a příčin, které její kvalitativní stav pozitivně či negativně ovlivňují, je zcela nezbytným a zásadním krokem k plánování jakýchkoliv dalších zásahů do těchto ploch, nastavení režimu jejich péče, rozvoje a jejich udržitelnému managementu obecně.

Se stále se zhoršujícím životním prostředím, rychlou urbanizací, postupnou změnou klimatu, přeměnou naší krajiny i měst, rychlým životním tempem, stresem a souvisejícím negativními jevy čím dál více **stoupá** také **význam a potřeba kvalitního městského prostoru, a především pak kvalitní městské zeleně**.

- Zeleně plní v našich městech širokou škálu environmentálních funkcí, ve vztahu k výše zmíněnému je významná především funkce mikroklimatická (benefity zeleně) a také funkce rekreační a estetická.
- Zeleně vytváří v našich městech prostor pro pobyt, prostor pro rekreaci, regeneraci psychických sil.
- **Zeleně** více či méně dotváří strukturu našich měst a svým působením **ovlivňuje** kvalitu životního prostředí našich měst **i kvalitu lidského života**.
- Potřeba kvalitní městské zeleně je v dnešní době zcela zřejmá a všeobecně uznávaná.

Předložený generel zeleně města Mikulov představuje **koncepti péče a dalšího rozvoje veřejné zeleně města Mikulov má za cíl napomoci k jejímu zkvalitnění**. Předložený dokument tvoří základní systematický a koncepční podklad pro výkon správy městské zeleně.

- Předložený dokument provedl:
 - **Analýzu současného stavu** jednotlivých objektů zeleně tvořících systém městské zeleně Mikulov. Formou rámcového posouzení byl zhodnocen **aktuální stav jednotlivých objektů zeleně** a následně posouzen **stav systému zeleně jako celku**.
 - **Navrhl a stanovil principy rozvoje městské zeleně města Mikulov**
- Předložený dokument tvoří:
 - Jedná se o **základní kvantitativní i kvalitativní analýzu** jednotlivých objektů zeleně a systému městské zeleně jako celku. Nad touto analýzou je v druhé fázi zpracován vlastní plán rozvoje systému městské zeleně (územní studie).
 - Celý dokument představuje zcela základní **informační, systematický a koncepční podklad pro optimální výkon správy městské zeleně**, který slouží jako podklad pro zpracování další územně plánovací, technickoprovozní nebo koncepční dokumentace.
 - Plán rozvoje systému městské zeleně **má za cíl napomoci ke zkvalitnění systému městské zeleně a jejich jednotlivých ploch, k efektivnímu využití disponibilních zdrojů financí** (výběr objektů zeleně pro pasportizaci a zpracování plánu péče, výběr ploch pro přednostní dendrologický průzkum a

návrh péstebních opatření, výběr ploch k obnově, úpravě, změně režimu péče apod.) a **plánování jejího dalšího rozvoje** (propojení, změna či úprava stávajících ploch zeleně, vymezení prostoru pro nové plochy zeleně, vzájemné propojení ploch a zvýšení jejich funkčního využití, propojení města s okolní krajinou apod.).

2.1. POLITICKÉ A LEGISLATIVNÍ ZDŮVODNĚNÍ (AKTUÁLNOST PROBLEMATIKY)

Vláda ČR v roce 2010 schválila dokument **Zásady urbánní politiky**¹. Jedná se o rámcový dokument, který má za cíl koordinovat přístupy veřejné správy k rozvoji měst a navrhnout směry a aktivity napomáhající k jejich udržitelnému rozvoji. Ve vztahu k tématu městské zeleně je důležitá především zásada číslo 5: **Péče o městské životní prostředí**, která definuje hlavní strategické směry a rozvojové aktivity. V rámci strategického směru „*péče o přírodu a krajinu*“ jsou definovány následující rozvojové aktivity:

- „*pečovat o systém sídelní zeleně, zlepšovat jeho strukturu a umísťovat zelené pásy kolem městských sídel, dodržovat princip „zeleň za zeleň*“;
- *chránit plochy zeleně a nezastavěných pozemků s potenciálem naplnění rekreačních a ekologických funkcí v zájmu udržitelného rozvoje systému sídelní zeleně.*“

Státní politika životního prostředí ČR (SPŽP ČR) pro období 2012–2020 vymezuje plán na realizaci efektivní ochrany životního prostředí. Hlavním cílem je zajistit zdravé a kvalitní životní prostředí pro občany ČR a minimalizovat negativní dopady lidské činnosti na životní prostředí (viz²). SPŽP ČR definuje ve svých tematických oblastech dílčí cíle a opatření k naplnění její realizace. V tematické oblasti 3: Ochrana přírody a krajiny je dílčím cílem cíl č. 3.3.1 Zlepšení systému zeleně v sídlech a jeho struktury. K tomuto cíli navrhuje SPŽP ČR následující opatření:

- „*Zajistit zachování a vymezení nových ploch a prvků zeleně jako součásti **funkčního a strukturovaného systému sídelní zeleně** v sídlech v rámci územního plánování, aby byla zajištěna základní podmínka pro plnění jeho funkcí.*“
- *Zvýšit funkční kvalitu ploch a prvků zeleně v sídlech a **zajistit lepší dostupnost ploch zeleně s rekreační funkcí.***
- *Plánovat a zakládat nové plochy zeleně jak v rozvojových oblastech sídel, tak v původní zástavbě*“.

SPŽP ČR dále vyzdvihuje že „*vzhledem k minimálním plošným rezervám pro nové plochy zeleně ve stávající zástavbě je nezbytné zajistit ochranu a **zvýšit kvalitu a funkční účinnost zeleně stávající.***“

¹ MMR (Ministerstvo pro místní rozvoj). Zásady urbánní politiky [online]. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. 2010. s. 53. [cit. 2013-01-16]. Dostupné z <http://www.mmr.cz/>

² MŽP. Státní politika životního prostředí České republiky 2012–2020 [online]. Praha: Ministerstva životního prostředí. 2012, 88 p. [cit. 2013-01-16]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/>

Systém sídelní zeleně je součástí urbanistické koncepce územního plánu dle Přílohy č. 7 k vyhlášce č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti

2.2. VLIV MĚSTSKÉ ZELENĚ NA KVALITU MĚSTSKÉHO PROSTŘEDÍ

Výsledky výzkumů zabývajících se vlivem městské zeleně na kvalitu městského prostředí jednoznačně dokládají **pozitivní přínos městské zeleně kvalitu městského prostředí** i na kvalitu lidského života v něm.

S rychlou urbanizací, přeměnou krajiny i měst, zhoršujícím se životním prostředím, rychlým životním tempem a souvisejícím negativními jevy čím dál více stoupá význam a potřeba kvalitního městského prostoru, a především pak kvalitní městské zeleně a benefity na ní vázané. Zeleň plní ve městech širokou škálu stěžejních environmentálních funkcí a současně vytváří prostor pro pobyt, rekreaci a regeneraci psychických sil. Zeleň více či méně dotváří strukturu měst a svým působením prokazatelně ovlivňuje kvalitu lidského života³.

Snaha o zajištění kvalitního prostředí pro obyvatele měst bude v globálním měřítku stále důležitější⁴. Dále je potřeba také zmínit architektonickou funkci městské zeleně a její význam ve formování městského prostoru (prostorotvorná funkce). Zcela stěžejní z hlediska obyvatelnosti měst je význam městské zeleně jakožto **prostoru pro pobyt** (obyvatel měst, návštěvníků), a dále pak význam zeleně pro vnější obraz a vlastní identitu a kompozici města. Prospěch plynoucí z estetické funkce městské zeleně popisuje např. Tyrväinen et al. (2005)⁵.

V odborné literatuře věnující se městské zeleni se ustálil pojem **benefity** (*benefits*) městské zeleně. Část benefitů plynoucích z přítomnosti zeleně v sídle je nazývána **ekosystémové služby** městské zeleně (*ekosystem services*)⁶. S rozšiřováním a zahušťováním měst a rostoucím tlakem na plochy městské zeleně roste i jejich hodnota a výzkum se zaměřuje na kvantifikaci benefitů („prospěchu“), které městská zeleně poskytuje. Tyto nástroje a metody jsou pravděpodobně nejvíce propracované v severní Americe pro vyčíslení ekonomických benefitů plynoucích z přítomnosti stromů ve městech. Např. rozsáhlá odborná studie⁷ uvádí, že stromy v městských oblastech USA každoročně snižují spotřebu elektřiny o 4,7 miliard USD, spotřebu tepla o 3,1 miliardy USD a zabraňují tak vzniku tisíců tun emisí několika znečišťujících látek v hodnotě 3,9 miliardy USD ročně. Průměrné snížení domácí spotřeby energie v důsledku přítomnosti stromů ve městech kalkulovala citovaná studie na 7,2 procenta.

³ ŠÍMEK, P. a ŠTEFL, L. Management městské zeleně – systémové postupy a nástroje plánování. *Životné prostredie*. 2020a. 54 (3), p. 183–191. ISSN 0044-4863

⁴ KABISCH, N. and HAASE, D. Green spaces of European cities revisited for 1990–2006. *Landscape and Urban Planning*. 2013, 110, p. 113–122. ISSN 0169-2046

⁵ TYRVÄINEN, L. et al. Benefits and Uses of Urban Forests and Trees. In: KONIJNENDIJK, C., K. et al. (eds). *Urban Forests and Trees: A Reference Book*. Springer, 2005, p. 81–114. ISBN 978-3-540-25126-2.

⁶ HANSEN, R. *Multifunctionality as a Principle for Urban Green Infrastructure Planning – Theory, Application and Linkages to Ecosystem Services*. München, 2018. 185 p. Dissertation. Technischen Universität München

⁷ NOWAK, D. J., et. al. Residential building energy conservation and avoided power plant emissions by urban and community trees in the United States. *Urban Forestry and Urban Greening*. 2017, 21, p. 158–165. ISSN 1618-8667.

2.3. VÝZNAM MĚSTSKÉ ZELENĚ V UDRŽITELNÉM ROZVOJI MĚST

Obyvatelné a udržitelné město je často charakterizováno „*bohatým poskytováním vysoce kvalitních ploch městské zeleně na strategických místech pro potěšení obyvatel, pracovníků a návštěvníků*“⁸.

Důležitost a význam městské zeleně v konceptu udržitelného rozvoje měst zdůrazňují i závěry jednotlivých vědeckých studií⁹. Ty vyzdvihují nejen pozitivní vliv městské zeleně na klíčové oblasti udržitelného rozvoje měst, ale i pozitivní vliv na kvalitu městského prostředí jako takového. **Městské parky a otevřené zelené plochy mají strategický význam pro kvalitu života naší stále více urbanizované společnosti**¹⁰. Kromě významných environmentálních služeb, poskytují sociální a psychologické služby, které mají zásadní význam pro obyvatelnost měst a blahobyt jejich obyvatel. Tyto služby jsou nezbytné pro kvalitu lidského života a jsou označovány za jeden z klíčových prvků trvale udržitelného rozvoje.

2.4. VÝZNAM MĚSTSKÉ ZELENĚ V KONTEXTU ADAPTACE MĚST NA KLIMATICKOU ZMĚNU

Globální změna klimatu představuje nové výzvy a další důvod k optimalizaci plánování a správy zeleně ve městech (Jim, Lo, Byrne, 2015¹¹). Stejní autoři, na základě analýzy několika vědeckých studií, očekávají (vzhledem k tomu, že ve městech žije více než polovina lidstva, přičemž mnoho z měst je postiženo chronickými environmentálními a ekologickými stresy), že **městské obyvatelstvo bude více trpět dopady změny klimatu**. V citované práci jsou také shrnuty hlavní předpokládané dopady probíhající změny klimatu na život ve městech, stejně jako význam městské zeleně na zmírnění těchto dopadů.

Zásadní význam městské zeleně v adaptačních strategiích měst na změnu klimatu a „ochlazování“ měst je dále doložen množstvím vědeckých studií (viz např. ^{12, 13, 14} a další). Citované studie se v principu shodují na:

- **důležitosti strategického plánování zeleně ve městech,**
- **důležitosti jejího vhodného rozmístění a prostorového uspořádání,**
- **na zásadním významu využití městskou zeleň ke zvýšení odolnosti městského prostředí vůči:**
 - **dopadům klimatické změny,**
 - **snížení povrchové teploty,**
 - **zvýšení celkové odolnosti měst,**
 - **snížení energetické poptávky v letním období.**

⁸ JIM, C. Y. a W. Y. CHEN. Recreation–amenity use and contingent valuation of urban greenspaces in Guangzhou, China. *Landscape and Urban Planning*. 2006, vol. 75, iss. 1–2, p. 81-96.

⁹ THORÉN, K. H. “The green poster” A method to evaluate the sustainability of the urban green structure. *Environmental Impact Assessment Review*. 2000, vol. 20, iss. 3, p. 359-371; ZHOU, X. a Y-Ch. WANG. Spatial-temporal dynamics of urban green space in response to rapid urbanization and greening policies. *Landscape and Urban Planning*. 2011, vol. 100, iss. 3, p. 268-277

¹⁰ CHIESURA, A. The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*. 2004, vol. 68, iss. 1, p. 129-138.

¹¹ JIM, C.Y., LO, A. and BYRNE, J. Charting the Green and Climate-Adaptive City. *Landscape and Urban Planning*. 2015, 138, p. 51-53. ISSN 0169-2046.

¹² TSAI, W.L., DAVIS, A. and JACKSON, L. E. Associations between Types of Greenery along Neighborhood Roads and Weight Status in Different Climates. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2019, 41, p. 104–117. ISSN 1618-8667.

¹³ SZOPIŃSKA, E., et al. Spatial Form of Greenery in Strategic Environmental Management in the Context of Urban Adaptation to Climate Change. *Polish Journal of Environmental Studies*. 2018, 28 (4), p. 2845-2856. ISSN 1230-1485.

¹⁴ WU, Z. and CHEN, L. Optimizing the spatial arrangement of trees in residential neighborhoods for better cooling effects: Integrating modeling with in-situ measurements. *Landscape and Urban Planning*. 2017, 167, p. 463-472. ISSN 0169-2046.

Přínos zelené infrastruktury ke zmírnění důsledků změny klimatu a přizpůsobení se této změně popisuje i COM (2013)¹⁵.

Za praktickou aplikaci těchto strategií lze ze zahraničních adaptací na změnu klimatu odkázat např. na adaptační klimatickou strategii pro město Londýn¹⁶, dále např. adaptační strategii městské zeleně města Vancouver¹⁷ tykající se například detailního výběru vhodných druhů stromů, jejich rozmístění, situování a vytvoření vhodných podmínek pro jejich růst v kombinaci s dalšími opatřeními, či strategie pro město Toronto „Toronto Green Standard“¹⁸.

Z Mikulovch koncepčních dokumentů a strategií lze uvést například dokument „Strategie adaptace hl. m. Prahy na klimatickou změnu“¹⁹ či dokument „Zásady pro rozvoj adaptací na změnu klimatu ve městě Brně s využitím ekosystémově založených přístupů“²⁰. Velmi detailní popis aplikace jednotlivých opatření je popsán v dokumentu „Hospodaření se srážkovými vodami – cesta k modrozelené infrastruktuře, Olomoucké stavební standardy k integraci modrozelené infrastruktury“²¹, kde jsou v části týkající se zeleně podrobně rozpracovány a popsány konkrétní opatření pro udržitelné hospodaření se srážkovými vodami.

2.5. STRATEGIE PŘIZPŮBENÍ SE ZMĚNĚ KLIMATU V PODMÍNKÁCH ČR

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR²² je strategie vydaná Ministerstvem životního prostředí České republiky v roce 2015, jenž má za cíl „zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace“. Tato strategie také definuje: **Adaptačních opatření na změnu klimatu v urbanizované krajině pomocí zeleně.**

Základní cíl adaptačních opatření v urbanizované krajině (dle citovaného dokumentu):

- „zvýšení odolnosti sídel a jejich schopnosti přizpůsobit se projevům změny klimatu, čehož lze dosáhnout jejich trvale udržitelným rozvojem při zachování potřebné kvality života obyvatel“
- Hlavní doporučení pro urbanizovanou krajinu (dle citovaného dokumentu):

„Zajistit udržitelné hospodaření s vodou (zasakování či využívání srážkových vod, úsporná opatření) a funkčně propojené systémy ploch s převažujícími přírodními složkami **tvořící systém sídelní zeleně**. Důležitou roli přitom

¹⁵ COM. 249 final: Green Infrastructure – Enhancing Europe’s Natural Capital (Zelená infrastruktura – zlepšování přírodního kapitálu Evropy). Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů. Brusel: COM, 2013, 12 p. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d41348f2-01d5-4abe-b817-4c73e6f1b2df.0016.03/DOC_1&format=PDF

¹⁶ MAYOR OF LONDON. *London environment strategy*. London, UK: Greater London Authority, 2018, 451 p. ISBN 978-1-84781-694-8. Dostupné z: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/london_environment_strategy_0.pdf

¹⁷ NEEDOBA at al. *Urban Forest Climate Adaptation – Framework for Metro Vancouver, Tree Species Selection, Planting and Management*. 2017. 115 p. Dostupné z: <http://www.metrovancouver.org/services/regional-planning/PlanningPublications/UrbanForestClimateAdaptationFrameworkTreeSpeciesSelection.pdf>

¹⁸ KING et al. *Toronto Green Standard* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/official-plan-guidelines/toronto-green-standard/>

¹⁹ IRP Praha. *Strategie adaptace hl. m. Prahy na klimatickou změnu* [online]. 2017

²⁰ LORENCOVÁ et al. *Zásady pro rozvoj adaptací na změnu klimatu ve městě Brně s využitím ekosystémově založených přístupů. Východiska pro zpracování Strategie pro Brno 2050*. Brno, 83 s.

²¹ VÍTEK, J. et al. *Hospodaření se srážkovými vodami – cesta k modrozelené infrastruktuře – Olomoucké stavební standardy k integraci modrozelené infrastruktury*. Brno: JV PROJEKT VH, 2018, 200 p.

²² *Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2015*

budou hrát vodní a **vegetační plochy** a prvky. Podporovat celkové zvyšování připravenosti urbanizovaných území na projevy změn klimatu (...)

Adaptačních opatření na změnu klimatu v urbanizované krajině dle adaptační strategie ČR

(1) Opatření k minimalizaci povrchového odtoku

- např. realizace členitých přírodních ploch a ploch s prvky vegetace
- zvyšování podílu ploch s propustným povrchem v sídlech (přeměnou vhodných ploch s dosud nepropustným povrchem).
- upřednostnění realizace propustných povrchů na nových zpevněných plochách, což vede k zachování propustnosti povrchu (lze využít zatravnovacích dlaždic, štěrkových travníků, propustných nebo částečně propustných dlažeb apod.)

(2) Opatření k redukcí znečištění povrchového odtoku

(3) Zajištění variability urbanizovaného území

- Základním předpokladem udržitelného využívání urbanizovaného území s ohledem na přírodní a sociálněekonomické procesy (vč. změny klimatu) je **vytváření funkčně propojených systémů ploch s převažujícími přírodními složkami (tzv. „systémů sídelní zeleně“)**, a to zejména s plochami a prvky vegetace a vodními plochami (vč. vodních toků). Systémy sídelní zeleně (na území obce, celoměstské) jsou součástí přírodních a krajinných celků pronikajících do struktury sídla a napojujících sídlo na příměstskou krajinu. Pro zajištění ekologické funkce systému sídelní zeleně je zejména ve městech důležitá dostatečná velikost plochy zeleně, funkční návaznost sousedních ploch (zajišťující spojitost systému s co nejmenší fragmentací), charakter přírodních složek jednotlivých ploch (jejich ekologická stabilita, biodiverzita a variabilita biotopů). Funkční systémy sídelní zeleně zvýší ekologickou stabilitu a trvalou udržitelnost území a budou odolnější vůči působení změny klimatu. Při dostatečném rozsahu přírodních ploch budou mít i příznivý vliv na místní klimatické podmínky (nižší prašnost, zmírnění teplotních extrémů, vyšší vlhkost vzduchu aj.)
- „v rámci adaptačních opatření **zajistit rozvoj systémů sídelní zeleně (...), nezbytné zvýšit kvalitu a funkční účinnost stávající sídelní zeleně a (...) se zaměřit na plánování a rozvoj systémů sídelní zeleně**“

(4) Opatření k zajištění funkčního a ekologicky stabilního systému sídelní zeleně

- Revitalizovat stávající a **realizovat nová funkční propojení existujících ploch zeleně**, zvýšit podíl přírodě blízkých postupů a metod při revitalizaci a zakládání ploch zeleně s ohledem na jejich udržitelnost, pro výsadby v městském prostředí **volit vhodný sortiment rostlin**.
- Zvýšit počet realizovaných ploch a prvků zeleně na vodorovných i svislých konstrukcích (střešní zahrady, **popínavé rostliny** na konstrukcích), přičemž za přínosné lze považovat takové prvky zeleně, které mohou být odkázány výhradně na atmosférické srážky (např. extenzivní zelené střechy), případně u kterých jsou při významném adaptačním efektu minimalizovány nároky na umělé zavlažování.
- **Zajistit odpovídající správu systému sídelní zeleně včetně efektivní údržby a důsledně využívat nástrojů managementu zeleně.**

(5) Opatření v oblasti urbanistického rozvoje, stavebnictví a architektury

- o využití aktuální trendů a poznatků architektury a krajinářské architektury

= z citovaných adaptačních opatření je zcela jasná nezastupitelná úloha krajinářské architektury a jejích SYSTÉMOVÝCH nástrojů pro adaptaci měst na změnu klimatu. **Adaptační strategii za využití městské zeleně představuje tento předložený dokument Generel zeleně města Mikulov**, který současně tvoří systémový a koncepční nástroj pro efektivní správu a rozvoj městské zeleně.

2.6. SYSTÉM MĚSTSKÉ ZELENĚ A ZELENÁ INFRASTRUKTURA

Základní definici zelené infrastruktury uvádí Komise evropského parlamentu²³:

*„Zelená infrastruktura: strategicky plánovaná síť přírodních a polopřírodních oblastí s rozdílnými environmentálními rysy, jež byla navržena a je řízena s cílem poskytovat širokou škálu ekosystémových služeb. Zahrnuje **zelené plochy** (nebo modré plochy, jde-li o vodní ekosystémy) a jiné fyzické prvky v pevninských (včetně pobřežních) a mořských oblastech. Na pevnině se zelená infrastruktura může nacházet ve venkovských oblastech i v městském prostředí“.*

Zelená infrastruktura dle citovaného dokumentu vychází ze zásady, „že ochrana a zdokonalování přírody a přírodních procesů, stejně jako četné přínosy, jež příroda dává lidské společnosti, musí být **vědomě začleněny do územního plánování a rozvoje**. Zelená infrastruktura má v porovnání s jednoúčelovou šedou infrastrukturou četné výhody. Neomezuje územní rozvoj, ale podporuje řešení v součinnosti s přírodou, jestliže se jeví jako nejlepší možnost. Nezřídko může být alternativou nebo doplňkem ke standardním řešením šedé infrastruktury“.

Širším souvislostem problematiky zelené infrastruktury v evropském kontextu se věnují např. technický report vydaný Evropskou environmentální agenturou²⁴ či publikace²⁵ vydaná společným výzkumným střediskem EU, která zdůrazňuje, že ekosystémy **musí být v dobrém stavu**, aby mohly poskytovat více ekosystémových služeb (poznámka: *přímá vazba na stabilitu a kvalitu ploch zeleně v tomto předloženém dokumentu pro město Mikulov*).

Rakouská krajinářská architektka Christine Rottenbacher²⁶, z Danube University Krems, popisuje specifika a odlišnosti realizace prvků zelené infrastruktury uvnitř měst oproti volné krajině, kdy dochází k závěru, že **„plánování a realizace zelené infrastruktury ve městech vyžaduje metody krajinářské architektury“**. Současně zmiňuje, že „součástí procesu návrhu musí být pochopení vlastností místa, podpora a udržení ekologického

²³ COM. 249 final: *Green Infrastructure – Enhancing Europe’s Natural Capital (Zelená infrastruktura – zlepšování přírodního kapitálu Evropy)*. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů. Brusel: COM, 2013, 12 p. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d41348f2-01d5-4abe-b817-4c73e6f1b2df.0016.03/DOC_1&format=PDF

²⁴ EEA. *Technical report No 2/2014: Spatial analysis of green infrastructure in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. 53 p. ISBN: 978-92-9213-421-1. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/262559272_Spatial_analysis_of_green_infrastructure_in_Europe

²⁵ ESTREGUIL et al. *Strategic Green Infrastructure and Ecosystem Restoration*. Publications Office of the European Union, 2019, 126 p. ISBN: 978-92-79-97294-2 (online). Dostupné z: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/strategic-green-infrastructure-and-ecosystem-restoration>

²⁶ ROOTENBACHER, CH. Plánování a realizace zelené infrastruktury ve městech vyžaduje metody krajinářské architektury. *Bulletin ČKA 2/2015 – Téma: zelená infrastruktura*. 2015, 2, p. 53-55. ISSN 1804-2066.

zdraví, sociálního a ekonomického blahobytu. Uvedený přístup kombinuje průzkum, plánování procesu a identifikaci ekosystémových služeb městské zelené infrastruktury“.

Rozsáhlá vědecká práce²⁷ doporučuje, že pro komplexní hodnocení zelené infrastruktury by měl být použit ternární přístup, tj. struktura o „třech vrcholech“. Měla by být zohledněna hlediska **funkční** (účel, použití, služby), **strukturální** (morfologie a skladba) a konfigurační (**prostorové uspořádání**) prvků zelené infrastruktury (poznámka: *přímá vazba na hlavní hodnotící atributy použité v případě hodnocení ve městě Mikulov*).

Práce²⁸ analyzuje vzájemný vztah pojmů zelená infrastruktura a systém zeleně. Práce se odkazuje také na výsledky rozsáhlého projektu *Green surge*²⁹, v rámci, kterého řešitelský tým mimo jiné zjišťoval užívání pojmu zelená infrastruktura v uplatňovaných přístupech strategického plánování městské zeleně v 20 městech Evropy. Výsledky citovaného projektu doložily, že velmi málo z analyzovaných dokumentů výslovně odkazuje na termín „zelená infrastruktura“ (pouze 7 z celkového počtu 32 zkoumaných dokumentů). Mnohem častější jsou případy, kdy jsou využívány pojmy, jako je **systém zeleně/zelené struktury** nebo ekologické sítě (doslovně: „**green system/green structure or ecological network**“). Tyto jiné koncepty byly nalezeny ve dvou třetinách zkoumaných dokumentů. V těchto souvislostech se hovoří o konceptu plánování „**Urban green infrastructure**“. Citovaná práce Šimek, Šimek (2016) tak dochází k závěru, že pojem „systémy zeleně měst“ lze nejlépe ztotožnit s termínem "**městská zelená infrastruktura**" (*Urban green infrastructure*) a že tyto strategické koncepce musí být oborově formulovány s ohledem na multifunkční potenciál skladebných prvků systému.

Pojem „městská zelená infrastruktura“ je definován i rakouskou krajinářskou architektkou³⁰. „*Městská zelená infrastruktura: je zasazena do lidského ekosystému, který je definován gradienty (úrovněmi) „přírody“ a jejími „domestikovanými“ funkcemi, službami a biodiverzitou v rámci ekosystému. Požadujeme, aby byl při projednávání rámce pro zjišťování potenciálu sociokulturních a environmentálních úprav veden dialog, jehož prostřednictvím byl prozkoumán vztah mezi člověkem a jeho městskou přírodou*“.

²⁷ KOC, C.B., OSMOND, P. and PETERS, A. Towards a comprehensive green infrastructure typology. A systematic review of approaches, methods and typologies. *Urban Ecosystems*. 2017, 20 (1), 15–35. ISSN 1573-1642.

²⁸ ŠIMEK, P. a ŠIMEK P. jun. Zelená infrastruktura po česku. In: PANČÍKOVÁ, L. (ed.): *Dny zahradní a krajinářské tvorby 2016: Zelená infrastruktura*. Praha: SZKT, 2016, p. 8–11.

²⁹ HANSEN, R. et al. *Report of case study portraits – APPENDIX – GREEN SURGE study on urban green infrastructure planning and governance in 20 European case studies*. Technical Report. 2015, 271 p. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/273058957_Report_of_case_study_portraits_-_APPENDIX_-_GREEN_SURGE_study_on_urban_green_infrastructure_planning_and_governance_in_20_European_case_studies

³⁰ ROOTENBACHER, CH. Plánování a realizace zelené infrastruktury ve městech vyžaduje metody krajinářské architektury. *Bulletin ČKA 2/2015 – Téma: zelená infrastruktura*. 2015, 2, p. 53-55. ISSN 1804-2066.

3. POSTUP ZPRACOVÁNÍ GENERELU ZELENĚ A METODIKA HODNOCENÍ PLOCH ZELENĚ

3.1. POSTUP ZPRACOVÁNÍ

1. Převzetí podkladových dat (10/2023)

- Podkladová mapová data o území poskytnuté městem Mikulov (technická mapa města, katastrální mapa města).

2. Převzetí podkladů od „pracovní skupiny“ generel zeleně – informace o potřebách města a plánovaných záměrech

3. Vlastní rešerše a analýzy (10 až 12/2023).

3. Terénní průzkumy a rozbory (10-11/2023)

- Na terénní hodnocení následovalo vyhodnocení a interpretace zjištěného stavu, které se odrazilo do návrhu rozvoje systému zeleně města.

4. Návrh rozvoje (01/2024)

- Zpracování návrhu rozvoje městské zeleně města Mikulov a adaptační strategie pro změnu klimatu pomocí zeleně

5. Představení, prezentace a diskuze a připomínkování dokumentu finalizace (01/02 2024).

3.2. DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Městská zeleň je termínem vícevýznamovým. Nejčastěji je používán ve významu³¹:

a) *Zeleň patřící do kompetence nižších správních jednotek – především obcí. Komunální (obecní) zeleň jako taková pak tedy logicky zahrnuje plochy zeleně, které mohou být kategorizovány podle různých kritérií (např. podle přístupnosti, převládající funkce, intenzity péče apod.).*

b) *Konkrétní plochy zeleně, u kterých rozvoj vegetačních prvků nejsou schopny zajistit přirozené regulační mechanismy, kde trvalé ekologické podmínky jsou výrazně změněny a existenci ploch zeleně zajišťuje především koncepce správy zeleně a režim péče o ně.*

c) *Zeleň na území města – tedy uvnitř zastavěného území.*

Městská zeleň „představuje soubor objektů zeleně území, u kterých je jejich existence podmíněna péčí člověka. V konkrétním území je většina ploch městské zeleně v kompetenci obce a jejím správcem je územně odpovídající obecní (městský) úřad. Jednotlivé objekty městské zeleně jsou v převažující míře lokalizovány uvnitř zastavěného území obce.“³²

Systém městské zeleně je „složen z mozaiky základních ploch a mezi těmito plochami existují prostorové a funkční vazby. (...) tyto vazby mohou být kompoziční, provozní, nebo mohou vyplývat z přirozené ekologické povahy území...“³³

³¹ ŠIMEK, P. *Management městské zeleně*. Rukopis, 2014. (nepublikováno).

³² ŠIMEK, P. *Management městské zeleně*. Rukopis, 2014. (nepublikováno).

³³ ŠIMEK, P. a ŠTEFL, L. *Systémy zeleně malých měst. Zahrada – park – krajina*. 2014, 14 (3), p. 60-64. ISSN 1211-1678.

- **Vegetační prvek (VP)** „je základní živá prostorotvorná složka díla zahradní či krajinářské tvorby. Vegetační prvek je určen fyziognomií (vzhledem), prostorovým uspořádáním rostlin a způsobem pěstování.“³⁴ Stejný autor dále uvádí, že základní kategorie prostorového uspořádání vegetačních prvků jsou bod, linie, plocha (tj. vegetační prvky bodové, liniové a plošné).
- **Dřevinný vegetační prvek (DVP)** je vegetační prvek tvořený dřevinou či dřevinami.³⁵
- **Základní plocha zeleně** (objekt zeleně) „je část prostoru, v němž převládá některá z hlavních funkcí zeleně a její projevy jsou v základní ploše homogenní“.³⁶
 - V předložené práci je dále uváděno zkráceně, a to jako **základní plocha** nebo jako **objekt zeleně** (význam obou těchto pojmů je v předložené práci identický a plně odpovídá výše citované definici).
- **Funkční typ zeleně** „je oborový termín používaný pro upřesnění hlavní funkce základní plochy zeleně. Hlavní funkce je označení převládajících procesů a jevů, které souvisí s využíváním základní plochy zeleně“³⁷
 - Funkční typy zeleně jsou standardně děleny do dvou základních skupin.
 - První skupinou jsou plochy (objekty zeleně), na nichž zeleň plní **hlavní funkci**, tj. plochy, u kterých je většina rozhodujících funkcí **vázána na vlastní zeleň**.
 - Druhou skupinou jsou plochy (objekty zeleně), na nichž zeleň plní **funkci doplňkovou** (doprovodnou), tj. takové plochy, na nichž dominuje dle stavebního zákona funkce zastavitelných území (bydlení, vybavenost, doprava apod.) a vegetační prvky (resp. zeleň) tuto primární funkci doprovází nebo **doplňují**.
- **Udržovací péče** „je soubor činností nutných k zachování plné funkční účinnosti vegetačního prvku. Činnosti udržovací péče se zpravidla opakují v pravidelných časových intervalech“.³⁸
- **Pěstební opatření** „je soubor činností nutných k ovlivnění kvalitativních atributů vegetačního prvku, především pak jeho pěstebního stavu, druhové a prostorové skladby, růstu a vývoje. Pěstební opatření jsou zpravidla jednorázovým zásahem“.³⁹
 - Tento termín je v předložené práci použit v případě hodnocení atributu „Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu“, ve kterém význam pojmu pěstební zásah metodicky plně odpovídá výše uvedené definici pojmu pěstební opatření.
- **Stabilita plochy zeleně**. Hodnocení stability plochy zeleně je vztaženo k hodnocení **stability hlavní funkce**, kterou daná plocha zeleně poskytuje a plní.⁴⁰

³⁴ ŠIMEK, P. *Vegetační prvky, udržovací péče a systém zeleně sídla*. Lednice, 2002. 163 p. Habilitační práce. Lednice: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Zahradnická fakulta v Lednici.

³⁵ PEJCHAL, M. a P. ŠIMEK. *Metodika hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče* [certifikovaná metodika]. Lednice: Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta. 2015, 49 p.

³⁶ ŠIMEK, P. Městská zeleň. In ŠRYTR, P. *Městské inženýrství: 2*. 1. vyd. Praha: Academia, 2001. p. 183-225. ISBN 80-200-0440-82.

³⁷ ŠIMEK, P. Městská zeleň. In ŠRYTR, P. *Městské inženýrství: 2*. 1. vyd. Praha: Academia, 2001. p. 183-225. ISBN 80-200-0440-82.

³⁸ ŠIMEK, P. Městská zeleň. In ŠRYTR, P. *Městské inženýrství: 2*. 1. vyd. Praha: Academia, 2001. p. 183-225. ISBN 80-200-0440-82.

³⁹ ŠIMEK, P. -- ŠTEFL, L. Projekt pěstebních opatření: Významný nástroj v péči o stromy. *Inspirace*. 2021. sv. 17, č. 1, s. 12--13. ISSN 2464-5893.

⁴⁰ ŠTEFL, L. *Kvalita a stabilita ploch zeleně v systémech zeleně sídel*. Lednice, 2021. 99 p. Habilitační práce. Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta.

- „**Hlavní funkce** je označení převládajících procesů a jevů, které souvisí s využíváním základní plochy zeleně“.⁴¹
- V případě, kdy stav skladebných prvků plochy zeleně a jejich vzájemná **synergie** umožňuje svým působením plnění hlavní funkce plochy zeleně, je plocha hodnocena jako **stabilní**. V opačném případě je plocha zeleně hodnocena jako **nestabilní**. Nestabilní plocha zeleně je tedy taková, která neplní svou hlavní funkci.⁴²
- **Kvalita plochy zeleně.** Pro potřeby této práce je kvalita plochy zeleně reprezentována kvalitou skladebných prvků plochy zeleně a dalších faktorů (např. kvalita udržovací péče). Tyto prvky a faktory jsou hodnoceny pomocí **kvalitativních indikátorů** (viz dále). Jedná se, např. o vhodnost druhové struktury dřevinných vegetačních prvků, převažující zdravotní a pěstební stav dřevinných vegetačních prvků, přítomnost prvků rekreace, náplň a vybavenost plochy apod.
 - Hodnocení kvality skladebných prvků plochy zeleně je opět hodnoceno ve vztahu k plnění **hlavní funkce**, kterou daná plocha zeleně poskytuje a plní. Jedná se tedy o **strukturované hodnocení** stavu skladebných prvků a jejich vlivu na plnění hlavní funkce plochy zeleně.
 - Kvalita plochy zeleně (reprezentována kvalitou skladebných prvků plochy zeleně a dalších faktorů) je tak stěžejním faktorem ovlivňujícím výslednou stabilitu plochy zeleně.⁴³

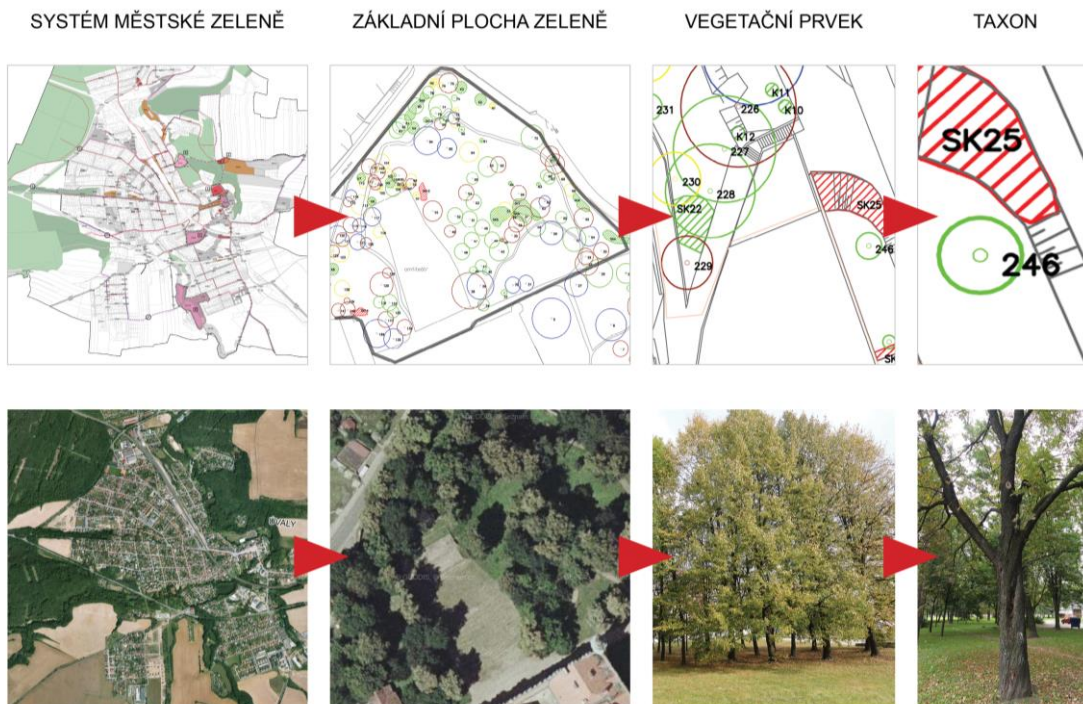
3.3. PRINCIPIÁLNÍ ZÁKLAD HODNOCENÍ

- **Systém** městské zeleně je tvořen z jednotlivých **objektů** zeleně (základní plochy zeleně), členěných do tzv. funkčních typů zeleně. Jedná se např. o parky, nábřeží, parkově upravené plochy, zeleň obytných souborů, zeleň sportovních areálů apod. Tyto jednotlivé objekty zeleně jsou tvořeny z konkrétních vegetačních (a technických) **prvků**, např. ze skupin stromů, skupin keřů, záhonů květin, travníkových ploch apod. Jednotlivé vegetační prvky jsou poté tvořeny z již konkrétních **taxonů** rostlin (konkrétní strom, konkrétní keř apod.).
 - Tuto skladbu systému názorně ukazuje níže přiložené obrazové schéma.

⁴¹ ŠIMEK, P. Východiska pro posuzování úrovně údržby zeleně v systémech zeleně sídel. *Acta horticulturae et regionecturae*. 2010, 13, iss. Mimoriadne – Special, p. 42-46. ISSN: 1335-2563.

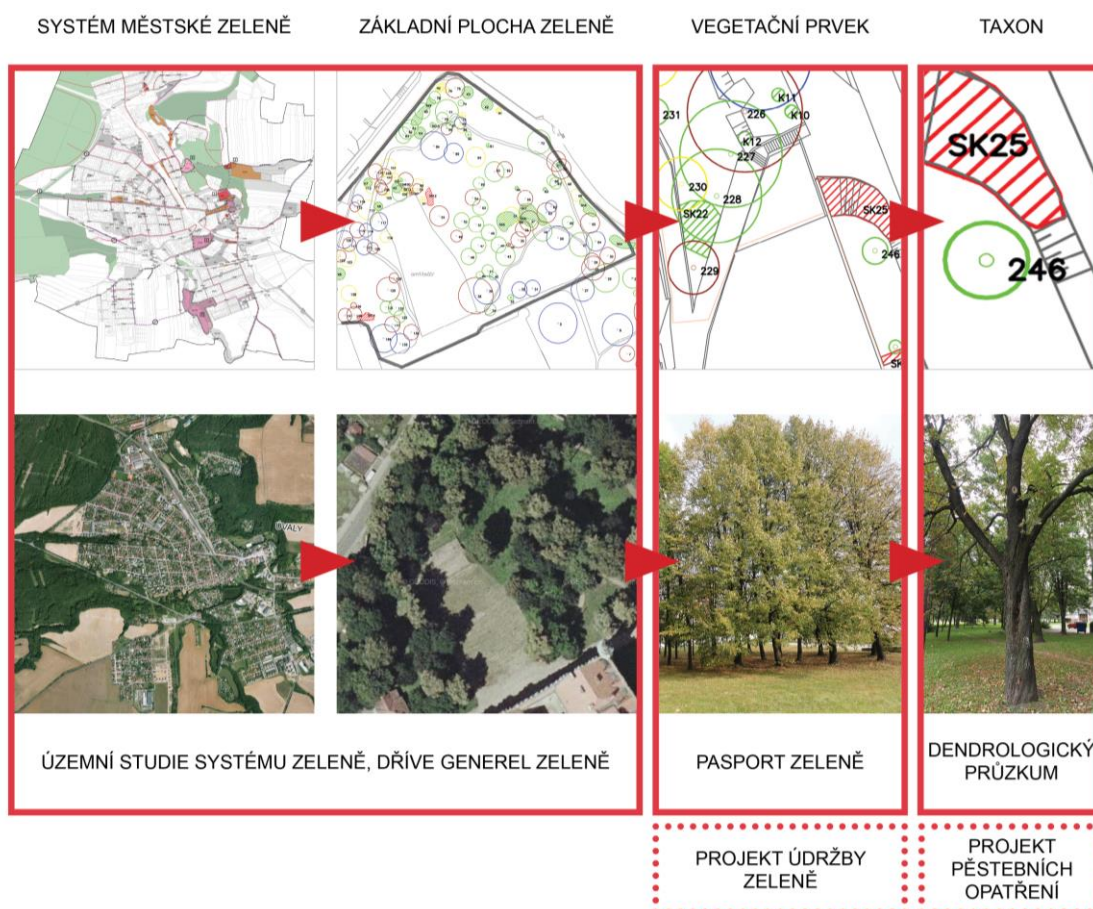
⁴² ŠTEFL, L. *Kvalita a stabilita ploch zeleně v systémech zeleně sídel*. Lednice, 2021. 99 p. Habilitační práce. Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta.

⁴³ ŠTEFL, L. *Kvalita a stabilita ploch zeleně v systémech zeleně sídel*. Lednice, 2021. 99 p. Habilitační práce. Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta.



Systém městské zeleně – **struktura** jednotlivých hierarchických úrovní.

Je tedy zřejmé, že **každá hierarchická úroveň** systému zeleně vyžaduje ke svému posouzení, ale i k návrhu dalších opatření, **odlišnou skladbu hodnotících parametrů a sledovaných indikátorů**. Každá hierarchická úroveň tak vyžaduje jiný typ oborového dokumentu (nástroje), který jednak analyzuje její stav a poté definuje způsob jejího managementu, péče, rozvoje apod. (viz následující schéma).



Systém městské zeleně – vymezení předmětu zájmu (detailnost hodnocení) pro jednotlivé **oborové dokumenty** pro výkon správy městské zeleně.

- Předmětem tohoto dokumentu je rámcové posouzení a zhodnocení **systemu městské zeleně a základních ploch (objektů) zeleně**.
 - Věcně metodický koncept práce vychází ze základních třech pilířů tzv. „lednické školy krajinářské architektury“, tj. analýza → interpretace → návrh.
 - Městská zeleň je v rámci terénního hodnocení podrobně ANALYZOVÁNA → následně je INTERPRETOVÁN význam, závažnost a vypovídající hodnota zjištěného → v navazujícím kroku je NAVRŽENO, jak systémově a koncepčně s těmito informacemi pracovat za účelem zlepšení kvality a stability ploch zeleně, resp. systému zeleně jako celku.
- Předložený dokument neřeší již detailní hodnocení jednotlivých vegetačních prvků (viz obrazové schéma) a v žádném případě jej tak **nelze** považovat za náhradu pasportu zeleně nebo dendrologického průzkumu.
 - Tyto dva zmíněné dokumenty jsou o jednu hierarchickou úroveň hodnocení detailnější (viz následující schéma).
- V rámci hodnocení byly s ohledem na smysluplnost a předpokládaný způsob využití dokumentu **hodnoceny pouze plochy MĚSTSKÉ zeleně = plochy v intravilánu města** (tj. zastavěném území města).
 - V případech, kdy to bylo opodstatněné, nebo významné pro posouzení možností dalšího rozvoje především rekreační funkce systému městské zeleně, byly hodnoceny i významné plochy zeleně krajinné, tj. plochy zeleně na přechodu intravilán a extravilán (tj. mimo zastavěné území města).
 - Lesní pozemky (PUPFL) z důvodu samostatné legislativy upravující jejich pěstování, nebyly předmětem hodnocení. Předmětem hodnocení nebyly ani prvky ÚSES (krajinná zeleň). Informace o těchto plochách byly ale převzaty z ÚP a graficky zaneseny do výkresů generelu zeleně.

3.4. VYMEZENÍ HODNOCENÉHO ÚZEMÍ

- Analýza současného stavu systému zeleně města Mikulov byla provedena na následujících katastrálních územích:
 - kat. území Mikulov na Moravě [694193]

3.5. VLASTNÍ HODNOCENÍ (POPISNÉ ATRIBUTY A HODNOCENÉ INDIKÁTORY)

- Terénní hodnocení bylo provedeno v měsíci 11/2023
- Metodika hodnocení vychází z práce ŠTEFL (2014⁴⁴, 2021⁴⁵) a byla sestavena na základě metodických principů publikovaných v pracích: ŠIMEK (2001; 2010), ŠIMEK et al. (2011), PEJCHAL, ŠIMEK (2015)⁴⁶.

⁴⁴ ŠTEFL, L. Návrh indikátorů kvality městského prostředí pro systémy zeleně sídel. Disertační práce. Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta. 2014.

⁴⁵ ŠTEFL, L. *Kvalita a stabilita ploch zeleně v systémech zeleně sídel*. Lednice, 2021. 99 p. Habilitační práce. Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta.

⁴⁶ ŠIMEK, P. Městská zeleň. In: ŠRYTR, P. *Městské inženýrství: 2*. Praha: Academia, 2001.; ŠIMEK, P. Východiska pro posuzování úrovně údržby zeleně v systémech zeleně sídel. *Acta horticulturae et regionecturae*. 2010, vol. 13, iss. Mimoriadne – Special; ŠIMEK, P. et al. Vyhodnocení aktuálního stavu (stability) ploch zeleně. In: *Strategický plán rozvoje systému zeleně Statutárního města Ostrava*. Odborná expertíza. Ostravské městské lesy. 2011; PEJCHAL, M. a P. ŠIMEK. *Metodika hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče* [certifikovaná metodika]. Lednice: Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta. 2015, 49 p.

- Následující přehled definuje jednotlivé hodnocené popisné atributy a indikátory. U indikátorů, u kterých je k hodnocení použita hodnotící stupnice, je tato stupnice uvedena ve formě tabulkového přehledu.

Struktura hodnotících atributů a indikátorů kvality - přehled		
Evidenční a popisné atributy	1	Číslo plochy zeleně
	2	Funkční typ zeleně
	3	Katastrální území
	4	Majetek města
	5	Ulice/Název plochy
	6	Výměra plochy (m ²) (v případě stromořadí délka v m)
	7	Přístupnost plochy zeleně
Kvalitativní indikátory (stávající stav)	8	Prostorová struktura vegetačních prvků
	9	Druhová struktura dřevinných vegetačních prvků
	10	Věková struktura dřevinných vegetačních prvků
	11	Převažující zdravotní a pěstební stav dřevinných vegetačních prvků
	12	Průměrná kvalita udržovací péče
	13	Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu
	14	Přítomnost prvků rekreace, náplň a vybavenost plochy
	15	Převažující kvalitativní stav technických prvků
	16	Význam plochy zeleně
	17	Celková stabilita plochy
Návrh rozvoje ploch	18	Intenzitní třída údržby - návrh
	19	Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu
	20	Prostor pro nové výsadby stromů (kapacita, rezervy)
	21	Počet ks nových výsadeb stromů
	22	Dosadby - Keře, skupiny a lemy keřů
	23	Dosadby - Záhony květin
	24	Změna funkčního typu zeleně (návrh - pokud je potřebné)
	25	Cílový stav plochy zeleně - návrh = náročnost, rozsah a závažnost potřebných zásahů a změn
	26	Cílový stav plochy zeleně či upřesňující komentář k rozvoji, udržovací péči či stabilizaci plochy zeleně)

Struktura hodnotících atributů a indikátorů kvality – přehled.

(1) Číslo plochy

Číslo hodnocené základní plochy (objektu) zeleně. Každá plocha zeleně vedena v textové i mapové části pod jedním konkrétním unikátním číslem (identifikátor), číselná řada je průběžná.

(2) Funkční typ zeleně

Každá plocha zeleně byla zařazena dle své převládající funkce do konkrétního funkčního typu zeleně.

Předmětem rámcového hodnocení tohoto dokumentu byly **plochy městské zeleně** (viz definice základních pojmů). **Plochy krajinné zeleně nebyly předmětem hodnocení.** Z důvodů dalšího využití tohoto dokumentu však byly **evidovány významné plochy krajinné zeleně** důležité pro propojení městské zeleně s okolní krajinou, nebo využitelné pro další možnosti rozvoje systému městské zeleně.

Strukturu a popis jednotlivých funkčních typů ukazuje následující přehled.

Funkční typy městské zeleně - přehled a popis		
Funkční typ a označení		Popis
Funkční typy městské zeleně v HLAVNÍ funkci	Parky	P Souvislá upravená plocha, na které plošná a prostorová struktura vegetačních prvků odpovídá potřebám pro plnohodnotný odpočinek. Skladba vegetačních prvků, dosahovaná intenzita péče, možnost rozvinutí programového řešení a kompozice činí z tohoto funkčního typu nejvýznamnější kompoziční celek krajinářské architektury. Požadavek na možnost poskytnutí účinné rekreace v přírodním prostředí je podmíněn dostatečným kompozičním a pěstebním potenciálem plochy a možnostmi jeho případného využití.
	Parkově upravené plochy	U Menší parkově upravené plochy, u kterých převažuje dekorativní funkce. Na rozdíl od parku tyto plochy neposkytují možnost plnohodnotného prostředí pro odpočinek a možnost všestranně rozvíjet kompozici a program plochy. Jejich funkce v systému zeleně města je významná - vytváří mozaiku drobných ploch, která významně ovlivňuje upravenost (charakter) a specifičnost městských částí i celého sídla.
	Hřbitovy	H Plochy účelového zařízení, které svým charakterem patří do soustavy městské zeleně.
	Ochranná zeleň	T Plocha účelové zeleně zaměřené na snížení negativních vlivů různých provozů a zařízení. Vegetace plní nejčastěji funkci ochranné clony - psychohygienická funkce, zakončení dálkových pohledů, protihlukové clony.
	Rekreační zeleň	R Plochy rekreační zeleně lokalizované především v intravilánu města. Funkční typ může mít dva odlišné charaktery. Část ploch je lokalizovaná v silně urbanizovaném prostředí a tyto plochy představují značný rozvojový potenciál. V jiných případech se jedná o plochy u zařízení hromadné rekreace (sezónnost, časově omezený přístup) nebo přístupné plochy celoročně využívané - tyto především na okrajích intravilánu s minimální vybaveností. Plochy často navazují na krajinnou zeleň (lesní porosty) - druhý typ = krajinná rekreační zeleň.
	Stromořadí (uliční, městské)	ST Městské uliční stromořadí. Samostatný funkční typ dotvářející prostorovou strukturu daného uličního prostoru. Metodická poznámka: pokud je stromořadí součástí jiného funkčního typu (např. parku, nábřeží apod.), jedná se pouze o vegetační prvek, který daný funkční typ tvoří (nikoliv o samostatný funkční typ zeleně) a samostatně tak není hodnoceno.
Jiné (ostatní)	O Specifické plochy zeleně, svým charakterem nenáležící do žádného ze zde definovaných funkčních typů zeleně. Jejich charakter upřesněn v poznámce.	
Funkční typy městské zeleně v DOPROVODNÉ funkci	Zeleň obytných souborů	ZB Plochy vegetace uvnitř soustředěné bytové zástavby, bezprostředně navazující na zástavbu s určením k využívání obyvateli sídlišť. Zvláštností ploch je přítomnost charakteristické vybavenosti - dětská hřiště, pískoviště apod.
	Zeleň občanské vybavenosti	ZC Jde o drobné plochy v okolí budov občanské vybavenosti, které nemají charakter parkově upravených ploch (funkce je podřízena charakteru vybavenosti).
	Zeleň školních a kulturních zařízení	ZK Převážně vyhrazená zeleň s omezeným přístupem, převážně oplocená, náležející k areálům všech typu škol, církevních objektů a kulturním zařízením.
	Zeleň sportovních areálů	ZS Plochy zeleně uvnitř sportovních areálů s upraveným režimem přístupnosti, náležících k vyšší vybavenosti, např. stadiony, fotbalová hřiště, tenisové kurty aj. Zeleň je většinou ve formě parkově upravených ploch, pravidelně udržovaných.
	Zeleň dopravních staveb	ZD Převážně liniové plochy zeleně bezprostředně navazující na komunikace a dopravní stavby.
	Zeleň vodotečí	ZV Vegetační doprovody vodních toků a vodních ploch. Mají převážně liniový charakter a utváří velmi různorodou prostorovou stratifikaci. Jedná se o částečně upravované vegetační formace lemující vodní tok, převážně v intenzivně zastavěném nebo intenzivně ovlivněném území města.
	Zeleň zdravotnických zařízení	ZZ Vyhrazená zeleň s omezeným přístupem náležící k areálům vyšší vybavenosti (např. nemocnice).
	Významný detail	VD Záměrně založené plochy zeleně zcela minimálního rozsahu tvořící doprovod různým drobným kulturním památkám a pozůstatkům (křížky, sochy, památníky apod.).

Funkční typ a označení		Popis
Krajinná rekreační zeleň	KR	Plochy rekreační zeleně lokalizované především na přechodu do extravilánu města. Jedná se o plochy u zařízení hromadné rekreace (sezónnost, časově omezený přístup) nebo přístupné plochy celoročně využívané - tyto především na okrajích intravilánu s minimální vybaveností. Plochy často navazují na krajinnou zeleň (lesní porosty).
Extenzivní ovocné sady	ES	Extenzivní (často staré) sady ovocných dřevin nebo jejich fragmenty. Situovány především v extravilánu či v okrajových lokalitách intravilánu obce, výjimečně též v intravilánu.
Zvláště chráněné území	ZCHÚ	Území je legislativně vymezeno do jedné z kategorií Zvláště chráněných území dle Zákona o ochraně přírody a krajiny (114/1992 Sb.). Převážující zájem a funkce je ochrana/podpoření předmětu ochrany

(3) Katastrální území

Příslušnost plochy ke katastrálnímu území.

(4) Majetek města Mikulov

Označení vyjadřuje, zda město Mikulov je či není vlastníkem předmětné plochy zeleně nebo její části. Velikost v případě částečného podílu je vyjádřena v následujícím sloupci v procentech. Vzhledem k velikosti pracovního měřítko mapy se jedná o orientační údaj.

Majetek města Mikulov - hodnotící stupnice		
Zkr.	Označení	Popis stavu
A	Ano	Plocha zeleně je v majetku města Mikulov (resp. město Mikulov je katastrální vlastník)
N	Ne	Plocha zeleně není v majetku města Mikulov (resp. město Mikulov není katastrální vlastník)
Č	Částečně	Část plochy zeleně je v majetku města Mikulov (resp. město Mikulov je katastrální vlastník části předmětné plochy)

(5) Název plochy zeleně (Ulice/Název)

Z důvodu rychlejší orientace byl u každé plochy evidována ulice (či jiné upřesnění lokalizace) na které s plocha zeleně nacházela.

(6) Výměra plochy

Výměra plochy zeleně v m². Výměra plochy je dána rozlohou vegetačních, technických a další prvků tvořících danou plochu.

Jedná se o výměru celé plochy, tedy včetně všech prvků na dané ploše (cestní síť, zpevněné plochy, případné části budov apod.). Nejedná se o skutečnou výměru pouze vegetačních prvků – ta je zjištělná pouze pasportem zeleně.

V případě stromořadí je uvedena celková délka stromořadí v m.

(7) Přístupnost plochy zeleně

U každé plochy byla určena její přístupnost (režim návštěvnosti) dle následující klasifikace.

Přístupnost plochy zeleně (režim návštěvnosti) - hodnotící stupnice	
Zkr.	Popis stavu
P	Veřejnosti přístupná plocha bez omezení.
O	Časově omezený přístup na plochu.
V	Vyhrazená plocha.

(8) Prostorová struktura vegetačních prvků

Prostorová struktura vegetačních prvků na ploše - hodnotící stupnice		
Body	Struktura	Popis stavu
1	Velmi vhodná	Zcela odpovídá charakteru funkčního typu zeleně, plně podporuje jeho funkci.
2	Vhodná	Vhodná struktura s několika méně významnými nedostatky, plně podporuje funkci plochy.
3	Průměrně vhodná	Struktura ne zcela vhodná vzhledem k charakteru funkčního typu. Potřebná částečná úprava (stratifikace porostů, změna skladby vegetačních prvků, změna otevřenosti/uzavřenosti prostoru apod.).
4	Nevhodná	Struktura nevhodná vzhledem k charakteru funkčního typu. Nutná významná úprava (stratifikace porostů, změna skladby vegetačních prvků, změna otevřenosti/uzavřenosti prostoru apod.).
5	Zcela nevhodná	Struktura zcela nevhodná, neumožňuje plnění požadovaných funkcí, negativně ovlivňuje stabilitu plochy. Nutné vytvořit znovu.

(9) Druhá struktura vegetačních prvků

Druhá struktura dřevinných vegetačních prvků na ploše - hodnotící stupnice		
Body	Struktura	Popis stavu
1	Velmi vhodná	Zcela odpovídá charakteru funkčního typu a stanovištním podmínkám.
2	Vhodná	Vhodná struktura s několika méně významnými nedostatky. Odpovídá funkci plochy i stanovištním podmínkám.
3	Průměrně vhodná	Struktura ne zcela vhodná. Druhá struktura vyžaduje částečnou úpravu (částečná výměna druhů/doplnění druhů).
4	Nevhodná	Druhá složení je nevhodné pro plnění požadovaných funkcí funkčního typu nebo pro zajištění stabilní kostry plochy. Nutná významná úprava (výměna druhů/doplnění druhů).
5	Zcela nevhodná	Struktura zcela neodpovídá charakteru funkčního typu a/nebo stanovištním podmínkám, neumožňuje plnění požadovaných funkcí, negativně ovlivňuje stabilitu plochy. Nutné vytvořit znovu.
bez	Bez dřevin	Plocha zeleně je bez dřevinných vegetačních prvků.

(10) Věková struktura dřevinných vegetačních prvků

Vzhledem k významu dřevin, především pak stromů, pro vytvoření kompoziční, prostorové i funkční kostry objektů zeleně, bylo hodnocení věkové struktury vztaheno pouze na stromy.

Pojmem nové výsadby zde souhrnně označuje zcela nové i odrostlé, na stanovišti stabilizované, výsadby stromů.

Věková struktura dřevinných vegetačních prvků na ploše - hodnotící stupnice		
Body	Struktura	Popis stavu
1	Velmi vhodná	Rozložená věková struktura, na celé ploše zastoupen dostatečný počet nových výsadeb. Zaručen kontinuální vývoj a obměna generací dřevin. Popřípadě se jedná o nově založenou plochu.
2	Vhodná	Rozložená věková struktura, zastoupen dostatečný počet nových výsadeb. V ojedinělých segmentech plochy generační obměna zajištěna není (výsadby chybí).
3	Průměrně vhodná	Převažují dospělé stromy, v segmentech plochy jsou však významné dílčí obnovy (dosadby nových dřevin). Kontinuální generační obměna není zajištěna celoplošně.
4	Nevhodná	Zcela převažují dospělé či přestálé stromy. Nové výsadby pouze ojedinělé nebo v jen v některých segmentech, bez vlivu na kontinuální generační obnovu plochy jako celku.
5	Zcela nevhodná	Zcela převažují dospělí nebo přestálí jedinci. Postupný rozpad. Případné individuální dosadby nemohou ovlivnit rozpad plochy (aktuální, budoucí).
bez	Bez dřevin	Plocha zeleně je bez dřevinných vegetačních prvků.

Pokud se na ploše zeleně dřeviny nevyskytovaly, bylo evidováno „bez“ – platí i pro další z následujících indikátorů.

(11) Převažující zdravotní a pěstební stav dřevinných vegetačních prvků

Rámcové hodnocení – výsledná hodnota indikátoru byla určena dle převládajícího zastoupení kvality.

Převažující zdravotní a pěstební stav dřevinných vegetačních prvků - hodnotící stupnice		
Kvalita prvku	Popis stavu - dřevinné vegetační prvky (DVP)	
1	Velmi vysoká	Převažující část DVP je plně vitálních, zdravých, typického či požadovaného tvaru, bez symptomů poškození. Převažující část DVP plochy perspektivní a stabilní.
2	Vysoká	Převažující část VP vykazuje drobné nedostatky oproti předcházející kategorii, které však významněji nesnižují jejich perspektivu a stabilitu. Převažující část DVP plochy stále perspektivní a stabilní.
3	Průměrná	Převažující část VP je se středně sníženou vitalitou, se známkami poškození a zhoršeným zdravotním stavem. Převažující část DVP plochy s částečně sníženou perspektivou a stabilitou.
4	Nízká	Převažující část VP je v důsledku stáří, poškození, chorob či škůdců s podstatně sníženou vitalitou, a/nebo zdravotním stavem. Převažující část DVP plochy s výrazně sníženou perspektivou a stabilitou.
5	Velmi nízká	Převažující část VP je v důsledku stáří, poškození, chorob či škůdců s natolik sníženou vitalitou, a/nebo zdravotním stavem, že chybí předpoklady bytí jen krátkodobé existence v přijatelném stavu. Převažující část DVP plochy zcela neperspektivní a nestabilní.
bez	Bez dřevin	Plocha zeleně je bez dřevinných vegetačních prvků.

(12) Průměrná kvalita udržovací péče

Rámcové hodnocení – výsledná hodnota indikátoru byla určena dle převládajícího zastoupení kvality.

Průměrná kvalita udržovací péče vegetačních prvků na ploše - hodnotící stupnice		
Body	Kvalita péče	Popis stavu
1	Velmi vysoká	Žádné znaky nedostatků v udržovací péči.
2	Vysoká	Prvky vykazují znaky dílčích, nezávažných nedostatků v udržovací péči.
3	Průměrná	Prvky vykazují znaky dílčích, závažných nedostatků v udržovací péči.
4	Nízká	Prvky vykazují znaky významných nedostatků v udržovací péči nebo její absenci.
5	Velmi nízká	Prvky vykazují znaky velmi významných nedostatků v udržovací péči nebo její úplnou absenci.

(13) Přítomnost prvků rekreace, náplň a vybavenost plochy

Souhrnný indikátor hodnotící rekreační příležitosti na ploše zeleně (doplňky a vybavenost, lavičky, mobiliář, dětské herní prvky, sportovní prvky apod.) a současně také vhodnost jejich prostorového rozmístění na ploše. Vyjadřuje tak rekreační potenciál dané plochy zeleně a míru jeho naplnění.

Přítomnost prvků rekreace, náplň a vybavenost plochy - hodnotící stupnice		
Body	Kvalita	Popis stavu
1	Zcela dostatečná	Přítomnost dostatečného množství prvků rekreace a vybavenosti. Vhodně rozmístěny po celé ploše.
2	Dostatečná	Přítomnost dostatečného množství prvků rekreace a vybavenosti. Nerovnoměrně rozmístěny - ojedinělé segmenty bez náplně.
3	Průměrná	Prvky rekreace a vybavenosti jsou přítomny, nejsou však v dostatečném počtu nebo nejsou rovnoměrně rozloženy na ploše.
4	Nedostatečná	Prvky rekreace a vybavenosti ve zcela nedostatečném množství a ve zcela nevhodném rozmístění na ploše.
5	Zcela nedostatečná	Úplná absence prvků rekreace a vybavenosti. Negativní ovlivnění funkčnosti/stability plochy.
N	Není nutná	Přítomnost prvků rekreace a vybavenosti není nutná vzhledem k charakteru a lokalizaci funkčního typu.

(14) Převažující kvalitativní stav technických prvků

Rámcové hodnocení – výsledná hodnota indikátoru (vztažena na všechny zástupce daného typu technického prvku na dané ploše) byla určena dle převládajícího zastoupení kvality.

Převažující kvalitativní stav technických prvků - hodnotící stupnice		
Body	Kvalita prvku	Popis stavu - technické prvky (TP)
1	Velmi vysoká	TP bez jakýchkoli známek poškození či narušení, plně funkční.
2	Vysoká	TP vykazují pouze ojedinělé drobné známky poškození či narušení, plně funkční.
3	Průměrná	V důsledku poškození či narušení je částečně omezena funkčnost TP, část TP k obnově či výměně.
4	Nízká	V důsledku rozsáhlého poškození či narušení TP je významně omezena jejich funkčnost.
5	Velmi nízká	Zcela poškozené či narušené TP, zcela nefunkční.
N	Není nutná	Přítomnost prvků rekreace a vybavenosti není nutná vzhledem k charakteru a lokalizaci funkčního typu.

(15) Význam plochy zeleně

Význam plochy zeleně - systémový pohled - hodnotící stupnice	
Označení	Popis stavu
1	Plocha zeleně celoměstského významu. Primární význam pro systém městské zeleně jako celek.
2	Plocha zeleně okrskového (obvodového) významu. Sekundární význam pro systém městské zeleně jako celek.
3	Plocha zeleně lokálního významu. Terciální význam pro systém městské zeleně jako celek.

(16) Celková stabilita plochy

V případech, kdy výše hodnocené indikátory umožňují svým působením plnou funkčnost plochy, je plocha hodnocena jako stabilní. V opačném případě je hodnocena jako nestabilní. Nestabilní plocha zeleně je tedy taková, která neplní svou funkci.

Celková stabilita plochy - hodnotící stupnice		
Body	Název	Popis stavu
S	Stabilní	Plocha zeleně (funkční typ) plní svoji funkci. Je tedy ve své funkci stabilní.
N	Nestabilní	Plocha zeleně (funkční typ) neplní svoji funkci. Je tedy ve své funkci nestabilní.

(17) Návrh změny režimu udržovací péče (= Intenzitní třída údržby – návrh)

Intenzitní třída udržovací péče: je kvalitativně a kvantitativně stanovený rozsah intenzity péče o prvky nebo objekty zeleně (ČSN 83 9001).

- Vyjadřuje potřebné dosažení rozdílné intenzity údržby jednotlivých objektů zeleně v rámci realizované úrovně údržby celku (sídla, areálu). U konkrétního vegetačního prvku je definovaná souborem pracovních operací a četností jejich opakování.

Intenzitní třída údržby - návrh - hodnotící stupnice		
Body	Název	Popis stavu
1	I.	Nejvyšší intenzita péče (nejvíce reprezentativní plochy)
2	II.	Střední intenzita (běžná udržovací péče)
3	III.	Nižší intenzita (v některých plochách až extenzifikace)

(18) Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu

Souhrnný indikátor vyjadřující míru potřeby obnovy vegetačních a technických prvků dané plochy zeleně, nebo potřeby adekvátních pěstebních zásahů na ploše (rozvojové, udržovací či stabilizační řezy a pěstební zásahy, probírky, odstranění jedinců apod.). Výsledná hodnota tohoto indikátoru (míra potřeby) vychází z dosažené kvality předcházejících indikátorů a je výslednicí jejich společného vlivu na kvalitu a stabilitu plochy zeleně.

Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu - hodnotící stupnice		
Body	Potřeba zásahu	Popis stavu (návrhu)
1	Bez potřeby	Prvky plochy bez potřeby obnovy či pěstebního zásahu. Případný zásah má spíše preventivní význam z dlouhodobého pohledu.
2	Minimální potřeba	Prvky plochy s minimální potřebou obnovy či pěstebního zásahu. Případný zásah se týká a) pouze několika málo prvků (např. odstranění stromu, instalace bezpečnostní vazby, řez), nebo za b) má spíše preventivní význam z dlouhodobého pohledu (např. výchovný řez, zdravotní řez apod.).
3	Dílčí potřeba	K udržení plné a dlouhodobé funkčnosti a stability nutno realizovat dílčí pěstební zásahy (segmenty plochy, nebo vybrané typy vegetačních prvků).
4	Vysoká potřeba	Vysoká potřeba stabilizace prvků pomocí rozsáhlých pěstebních zásahů a dílčích obnov.
5	Nutná obnova	Zcela nestabilní a nefunkční prvky. Zlepšení stavu možné pouze kompletní obnovou.

Prostor pro nové vegetační prvky – kapacita, rezervy**(19) Prostor pro nové výsadby stromů**

V případě, že na dané ploše zeleně by s ohledem na zachování, nebo zlepšení jejich kompozičních, estetických, ekologických a funkčních vlastností možno realizovat výsadbu stromů, bylo na tuto informaci upozorněno.

Tyto plochy tak mohou být vnímány jako plochy k situování náhradní výsadby dřevin ve smyslu § 9 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

(20) Počet ks nových výsadeb stromů – odhad

Potenciální počet možných nových výsadeb stromů se zachováním, nebo zlepšení kompozičních, estetických, ekologických a funkčních vlastností plochy zeleně. Jedná se o odborný odhad. Z logiky terénního průzkumu nejsou v tomto odhadu zohledněny případné limity vyplývající z existence inženýrských sítí či jejich ochranných pásem na dané ploše zeleně. Toto musí být ověřeno před plánováním případné výsadby.

(21) Dosadby – Keře, skupiny a lemy keřů

V případě, že na dané ploše zeleně by s ohledem na zachování, nebo zlepšení jejich kompozičních, estetických, ekologických a funkčních vlastností možno realizovat výsadbu keřů či jejich skupin, bylo na tuto informaci upozorněno. Typ a upřesnění této výsadby je specifikováno v poznámce.

(22) Dosadby – Záhony květin

V případě, že na dané ploše zeleně by s ohledem na zachování, nebo zlepšení jejich kompozičních, estetických, ekologických a funkčních vlastností možno realizovat výsadbu květinových záhonů, bylo na tuto informaci upozorněno. Typ a upřesnění této výsadby je specifikováno v poznámce.

(23) Změna funkčního typu zeleně (návrh)

V případě, že stávající funkční typ zeleně neodpovídá funkčnímu typu cílovému, je v této kolonce uveden navržený cílový funkční typ zeleně (převod).

(24) Cílový stav plochy zeleně – náročnost, rozsah a závažnost potřebných zásahů/změn

Každá plocha zeleně byla na základě aktuálního stavu a dosahované kvality přiřazena do jedné z pěti kategorií, které zjednodušeně charakterizují náročnost, rozsah a závažnost případných zásahů, opatření a změn, které mají vést ke zlepšení stavu plochy, nebo udržení plochy v dobrém stavu. Použita byla následující stupnice:

Cílový stav plochy zeleně - náročnost, rozsah a závažnost potřebných zásahů/změn - hodnotící stupnice		
Body	Stav/Návrh	Popis stavu (návrhu)
1	Stav	Stávající funkční typ zeleně odpovídá cílovému funkčnímu typu. Plochy ve velmi dobrém celkovém stavu.
	Návrh	Dosavadní udržovací péčí a ojedinělými pěstebními zásahy udržovat ve stávajícím stavu .
2	Stav	Stávající funkční typ zeleně odpovídá cílovému funkčnímu typu. Plochy v dobrém celkovém stavu.
	Návrh	Dosavadní udržovací péčí a dílčími pěstebními zásahy udržovat ve stávajícím stavu . Dílčí udržovací dosadby zeleně možné a vhodné .
3	Stav	Stávající funkční typ zeleně odpovídá cílovému funkčnímu typu. Plochy vykazující dílčí nebo středně závažné nedostatky v některém z hodnocených atributů. V některých případech plochy na počátku nestability.
	Návrh	Nutné provést dílčí zásahy, pěstební opatření, obnovy a výsadby .
4	Stav	Stávající funkční typ zeleně odpovídá cílovému funkčnímu typu. Plochy s velmi závažnými nedostatky v některých z hodnocených atributů nebo plochy nestabilní ve své funkci.
	Návrh	Nutné provést rozsáhlejší stabilizační a pěstební zásahy, dílčí či celkové obnovy a výsadby .
5	Stav	Stávající funkční typ zeleně neodpovídá cílovému funkčnímu typu. Často také plochy s velmi závažnými nedostatky v některých z hodnocených atributů.
	Návrh	Navrženo provést změnu stávajícího funkčního typu a s tím související zásahy, úpravy a výsadby .

(25) Cílový stav plochy zeleně či upřesňující komentář k rozvoji, udržovací péči či stabilizaci plochy zeleně)

Konkrétní opatření vedoucí ke zlepšení kvalitativních parametrů dané plochy zeleně přímo vyplývají z hodnot jednotlivých atributů viz výše (nízké kvalitativní hodnocení = náprava daného atributu). V případě potřeby bližšího upřesnění stabilizace či rozvoje dané plochy je tato skutečnost blíže okomentována a specifikována.

4. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ZELENĚ MĚSTA MIKULOV

- Celkem bylo vymezeno **214** ploch (objektů) zeleně o celkové výměře 1 544 647 m² (**154,46 ha**).
 - 194 objektů zeleně byly objekty plošné.
 - 20 objektů zeleně byly objekty liniové (stromořadí) o celkové délce 10 904 m (**10,9 km**).
- Lokalizaci (hranice) jednotlivých objektů městské zeleně, jejich funkční a kvalitativní hodnocení (funkce a stabilita) vymezuje grafická část této práce, konkrétně:
 - **Výkres 01. Analýza současného stavu městské zeleně města Mikulov.**
- Hodnocené atributy a indikátory jednotlivých 214 ploch (objektů) zeleně jsou obsaženy v tabulkové příloze této práce, konkrétně:
 - **Příloha: 03. Databáze (tabulky) hodnocení jednotlivých ploch zeleně a návrhu jejich rozvoje.**

4.1. VYMEZENÍ SYSTÉMU ZELENĚ MĚSTA MIKULOV A FUNKČNÍ KATEGORIZACE JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ

- Na území města Mikulov se nacházejí plochy městské zeleně a plochy krajinné zeleně.
- Z hlediska ploch krajinné zeleně byly evidovány pouze plochy, které mají význam pro další rozvoj systému MĚSTSKÉ zeleně (návaznost a přechod do krajiny, rekreační funkce).
 - Komplettní analýza krajinné zeleně nebyla předmětem zadání ani obsahu tohoto dokumentu.
 - Současně nejsou detailně hodnoceny pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) – ty jsou pouze evidovány (hranice převzaty z platného územního plánu).

Přístupnost ploch zeleně - veškeré plochy včetně stromořadí			
Přístupnost ploch		Četnost (ks)	Četnost (%)
O	Omezený přístup	6	3
P	Přístup bez omezení	185	86
V	Vyhrazený přístup	23	11
Celkem		214	100

- Z hlediska přístupnosti ploch pro veřejnost zcela dominují veřejně přístupné plochy zeleně.
 - 185 (86 %) ploch zeleně a stromořadí je veřejně přístupná bez omezení.
 - Na celkem 6 ploch je omezený přístup („otevřeno od do“).
 - Na 23 ploch je vyhrazený přístup pro určitou skupinu uživatel (např. zahrada školy, domu s pečovatelskou službou apod.).

Zastoupení ploch (funkčních typů) zeleně na území města MIKULOV (hodnocená městská i krajinná zeleň)							
Funkční typ zeleně		Četnost (ks)	Četnost (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)	Délka (m)	Délka (%)
P	Parky	4	2	74 959	4,9		
U	Parkově upravené plochy	29	14	62 131	4,0		
H	Hřbitovy	2	1	37 332	2,4		
T	Ochranná zeleň	35	16	108 199	7,0		
R	Rekreační zeleň	2	1	46 030	3,0		
ZB	Zezeň obytných souborů	13	6	187 186	12,1		
ZC	Zezeň občanské vybavenosti	3	1	5 125	0,3		
ZK	Zezeň školních a kulturních zařízení	9	4	43 064	2,8		
ZS	Zezeň sportovních areálů	3	1	36 701	2,4		
ZD	Zezeň dopravních staveb	57	27	245 033	15,9		
ZV	Zezeň vodotečí	1	0	4 447	0,3		
ZZ	Zezeň zdravotnických zařízení	2	1	10 810	0,7		
VD	Významný detail	5	2	981	0,1		
O	Ostatní	24	11	86 694	5,6		
ZCHÚ	Zvláště chráněné území	3	1	591 730	38,3		
ES	Extenzivní ovocné sady	1	0	493	0,03		
KR	Krajinná rekreační zeleň	1	0	3 733	0,2		
ST	Stromořadí (uliční)	20	9			10 904	100
Celkem		214	100	1 544 647	100	10 904	100

Komentář a interpretace – krajinná a městská zeleň:

Na území města Mikulov je vysoká variabilita jednotlivých funkčních typů zeleně.

- Zcela dominantní je podíl rozlohy Zvláště chráněných území. Ty jsou však v extravilánu města (krajinná zeleň) a na dopad a podobu intravilánové zeleně nemají zásadní vliv. Informace je zde však uvedena ve vazbě na možnosti volnočasového využití a přírodní hodnoty těchto ploch, v samotném dotyku města Mikulova. V souladu se zadáním a cílem tohoto dokumentu bude v dalších tabulkách a výsledcích již řešena pouze sídelní zeleň („městská“, nikoliv krajinná). Z hlediska plošné rozlohy dále dominují zeleň dopravních staveb (15,9 %) a významný je i podíl zeleně obytných souborů (12,1 %). Toto plně vystihuje stávající charakter města, tj. velké množství komunikací (ulice v rámci města, okrajových částí apod.) a na ně vázané většinou úzké doprovodné pásy či plošky zeleně. Současně množství rozlehlých bloků sídlišť. Nezanedbatelný je velmi vysoký podíl parkově upravených ploch (nejčastěji menší upravené plochy) které z hlediska četnosti představují 14 % podíl ze všech ploch. Vazba na historii města, turismus, upravenost.

Zastoupení ploch (funkčních typů) zeleně na území města MIKULOV (POUZE hodnocená MĚSTSKÁ zeleň)							
Funkční typ zeleně		Četnost (ks)	Četnost (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)	Délka (m)	Délka (%)
P	Parky	4	2	74 959	8		
U	Parkově upravené plochy	29	14	62 131	7		
H	Hřbitovy	2	1	37 332	4		
T	Ochranná zeleň	35	17	108 199	11		
R	Rekreační zeleň	2	1	46 030	5		
ZB	Zeleň obytných souborů	13	6	187 186	20		
ZC	Zeleň občanské vybavenosti	3	1	5 125	1		
ZK	Zeleň školních a kulturních zařízení	9	4	43 064	5		
ZS	Zeleň sportovních areálů	3	1	36 701	4		
ZD	Zeleň dopravních staveb	57	27	245 033	26		
ZV	Zeleň vodotečí	1	0	4 447	0		
ZZ	Zeleň zdravotnických zařízení	2	1	10 810	1		
VD	Významný detail	5	2	981	0		
O	Ostatní	24	11	86 694	9		
ST	Stromořadí (uliční)	20	10			10 904	100
Celkem		209	100	948 691	100	10 904	100

Komentář a interpretace – **městská zeleň:**

Typickým znakem města Mikulov je:

- Vysoký podíl zeleně dopravních staveb (ulice a jejich vegetační doprovody).
- Vysoký podíl ochranné zeleně (primárně doprava a průmysl a jejich vegetační doprovody).
- Vysoký podíl zeleně obytných souborů – rozlehlé sídliště, vazba na zajištění kvalitního životního prostředí obyvatel.
- Vysoký podíl parkově upravených ploch (14 % ze všech ploch, 7 % z výměry).
- Vysoký podíl parků na rozloze zeleně (8 % z hlediska výměry)
 - Parky a parkově upravené plochy tvoří celkem 15 % z výměry veškeré zeleně (vysoké číslo – opět vazba na charakter města Mikulov).

4.2. PLOCHY ZELENĚ – MAJETKOVÉ VZTAHY

Majetkové vztahy - městská zeleň - města MIKULOV						
Majetek města MIKULOV	Četnost (ks)	Četnost (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)	Délka (m)	Délka (%)
ne	18	9	98 044	10	457	4
ano	96	46	257 846	27	3 951	36
částečně	95	45	592 801	62	6 496	60
Celkem	209	100	948 691	100	10 904	100

Poznámka: v tabulce zahrnuty i stromořadí. V dalších tabulkách jsou již plochy a stromořadí hodnoceny samostatně. Tato tabulka a veškeré další výsledky již vztaženy pouze k městské zeleni v intravilánu města (nezahrnuta krajinná zeleň, ZCHU)

Komentář a interpretace:

- 9 % ploch (10 % z hlediska výměry) **městské zeleně není** ve vlastnictví města Mikulov
- 46 % ploch (27 % z hlediska výměry) **městské zeleně je** v přímém vlastnictví města Mikulov
- 45 % (62 % z hlediska výměry) **městské zeleně je v částečném** vlastnictví města Mikulov.
- *Metodická poznámka: plochy zeleně se často nacházejí na více pozemkových parcelách (=mohou tedy mít i více vlastníků). Pokud se nacházela daná plocha zeleně na více pozemkových parcelách RŮZNÝCH VLASTNÍKŮ a vlastníkem některé (event. některých) z pozemkových parcel byla města Mikulov, byla tato plocha evidována jako plocha v ČÁSTEČNÉM majetku města Mikulov.*
 - *Rozsah skutečného vlastnictví města Mikulov je uveden vyjádřením procentuálního podílu tohoto vlastnictví a m² skutečné výměry ve vlastnictví (viz hodnotící tabulky jednotlivých ploch).*
 - *Především v případě stromořadí přiléhajících k pozemním komunikacím nebylo v rámci terénního hodnocení často možné zcela vylížit, na které parcele stromy přesně rostou – takto přesná analýza by ve většině případů vyžadovala geodetické zaměření. Chybovost v okrajích hranic pozemkových parcel je vzhledem k měřítku zpracování možná.*
- **Souhrn:** 91 % ploch zeleně (90 % z hlediska výměry) je v přímém nebo v částečném vlastnictví města Mikulov a město Mikulov tak může přímo ovlivnit jejich stav a podobu.

4.3. KVALITATIVNÍ HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH PLOCH MĚSTSKÉ ZELENĚ

A) POUZE plochy městské zeleně v majetku, nebo v částečném majetku města MIKULOV:

Hodnocení kvality ploch městské zeleně - POUZE plochy zeleně v majetku nebo v částečném majetku města MIKULOV													
Hodnocený indikátor	Kvalitativní stav 1		Kvalitativní stav 2		Kvalitativní stav 3		Kvalitativní stav 4		Kvalitativní stav 5		Nehodnoceno		Vážený průměr (koeficient)
	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	
Prostorová struktura vegetačních prvků	20	11	48	28	61	35	42	24	1	1	2	1	2,74
Druhá struktura dřevinných veg. prvků	23	13	55	32	61	35	19	11	0	0	16	9	2,48
Věková struktura dřevinných vegetačních prvků	1	1	17	10	90	52	50	29	0	0	16	9	3,20
Převažující zdrav. a pěstební stav dřev. vegetačních prvků	0	0	37	21	106	61	15	9	0	0	16	9	2,86
Průměrná kvalita udržovací péče	1	1	62	36	69	40	35	20	5	3	2	1	2,89
Převažující potřeba obnovy či pěstební zásahu	25	14	98	56	49	28	1	1	0	0	1	1	2,15
Přítomnost prvků rekreace, náplň a vybavenost plochy	16	9	14	8	16	9	13	7	2	1	113	65	2,52
Průměrný kvalitativní stav technických prvků	3	2	23	13	19	11	13	7	1	1	115	66	2,76

(Metodická poznámka: z důvodu zaokrouhlení % na celé čísla, může součet % v řádcích nabývat hodnot 99-101 %)

Komentář a interpretace:

Prostorová struktura vegetačních prvků

- Celkem na 39 % ploch městské zeleně je velmi vhodná prostorová struktura vegetačních prvků (= součet stupeň 1 + stupeň 2). Tj. pouze zhruba jedna třetina ploch městské zeleně má odpovídající prostorovou strukturu.
- V případě 35 % ploch (stupeň 3) je vhodné provést dílčí úpravu prostorové struktury (dosadby, probírky, odclonění apod.).
- Počet ploch s nevhodnou a zcela nevhodnou strukturou je 43 ploch (25 %) – tyto plochy měly být předmětem řešení a dalších úprav.

Druhá struktura dřevin

- Použití vhodných druhů dřevin na dané podmínky i na danou funkci je v případě 45 % ploch zcela vhodné (= součet stupeň 1 + stupeň 2). Tj. téměř polovina ploch městské zeleně má odpovídající druhovou strukturu.
- V 35 % případů (stupeň 3) a 11 % případů (stupeň 4+5) jsou **žádoucí až nutné dílčí úpravy druhové skladby** (dosadby a náhrady jiných druhů). Postupná náhrada a doplnění vhodných druhů je důležité především ve vazbě na **probíhající klimatickou změnu a adaptaci měst na tuto změnu**.

Věková struktura dřevin

- Pouze 11 % ploch (= součet stupeň 1 + stupeň 2) má **vhodnou** věkovou strukturu (dostatečné množství mladých generací dřevin). **Pouze** na těchto plochách je zajištěna plnohodnotná generační obměna dřevin.

Takto nízký podíl oproti jiným městům, bude v budoucnu znamenat ohrožení stability a funkčnosti ploch zeleně a je nutné na něj reagovat průběžnou dosadbou a obnovou.

- Na 52 % ploch je věková struktura hodnocena stupněm 3, tedy: převažují dospělé stromy, v segmentech plochy jsou však významné dílčí obnovy (dosadby nových dřevin). Kontinuální generační obměna není zajištěna celoplošně. Na těchto plochách jsou tedy **nutné průběžné koncepční lokální dosadby**.
- Zastoupení stupně 4 (29 %), tedy nevhodná věková struktura. Na těchto plochách zcela převažují dospělé či přestárlé stromy a nové výsadby jsou pouze ojedinělé. Jedná se o běžný jev na starších plochách zeleně. U těchto ploch je **vážně ohrožena jejich další existence, stabilita a perspektiva = nutné dosadby vhodných druhů**.

Převažující pěstební a zdravotní stav dřevinných vegetačních prvků

- Celkem 21 % ploch bylo hodnoceno kvalitativním stupněm 1 nebo 2 (převažující kvalita je velmi vysoká).
- V případě 61 % ploch (kvalitativní stupeň 3) jsou dílčí nedostatky v kvalitě.
- Pouze 9 % ploch bylo hodnoceno stupněm 4 nebo 5 – zde je **nezbytná plošná náprava** tohoto stavu.
- Podíl kvalitativního stupně 4 a 5 je ovlivněn také dalšími faktory:
 - nevhodná věková struktura, nízká kvalita udržovací péče, vysoká potřeba obnovy či pěstebního zásahu apod.

Průměrná kvalita udržovací péče

- Více jak třetina ploch (37 %) bylo hodnoceno stupněm 1 a 2 (příčemž stupněm 1 pouze 1 %).
- Zhruba obdobné množství ploch (40 %) bylo hodnoceno stupněm 3. Vegetační prvky na těchto plochách vykazují znaky údržby s dílčími nedostatky ať už se jedná o v našich městech „běžné“ nedostatky či absenci některých potřebných činností apod. Většina pracovních operací je soustředěna na kosení trávníků, údržba ostatních typů vegetačních prvků není na těchto plochách vždy zcela adekvátní.
- 23 % ploch (stupeň 4 a 5) vykazuje již převážně závažné nedostatky v udržovací péči či její absenci. Nutno dodat, že se většinou ale jedná o odlehlé a nevyužívané plochy kategorie „O“ (tj. jiné/ostatní plochy) typu proluky, okrajové nevyužívané porosty, plochy bez funkční náplně a využití apod. Nízkou intenzitou péče či její dílčí absenci nelze ve spoustě těchto ploch definovat jako chybu udržovací péče.

Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu

- Celkem **71 % ploch hodnoceno stupněm 1 nebo 2**. Na těchto plochách je potřeba provést zcela minimální zásahy nebo pouze zásahy týkající se např. pouze vybraných stromů či jejich skupin (= zásah či kácení vyžaduje pouze několik málo jedinců, nikoliv plocha jako celek).
- V případě **28 %** ploch (stupeň 3) je již nezbytné provést **dílčí zásahy** (důsledná kontrola stavu většiny stromů, časté pěstební opatření na více dřevinách, vazby, dílčí kácení, řezy apod.).
- V případě **1 %** ploch (stupeň 4 a 5) je **vysoká potřeba** obnovy či pěstebního zásahu nezbytné ke **stabilizaci** plochy jako celku.
- *Metodická poznámka: **pozor**: jedná se o výsledky rámcového hodnocení (= indikují převažující stav dřevin na dané ploše zeleně). Nejedná se o výsledky detailního hodnocení každého stromu – provozní bezpečnost*

jednotlivých stromů nebyla posuzována – není předmětem tohoto typu dokumentu. = i na ploše hodnocené stupněm 1 (převažující stav velmi kvalitní, se může nacházet např. jeden, dva (menší množství) poškozených stromů či stromů vyžadující kácení či jiný pěstební zásah).

- **Zhodnocení provozní bezpečnosti jednotlivých dřevin na území města je předmětem dendrologického průzkumu (inventarizace a hodnocení stavu dřevin a jejich provozní bezpečnosti) nikoliv generelu zeleně).**

Přítomnost prvků rekreace, náplň a vybavenost plochy

- Celkem v 65 % případů nebyly tyto prvky potřebné pro plnění funkce plochy zeleně a nebyly tak hodnoceny (ochranná zeleň, zeleň dopravních staveb apod.).
 - V případě, kdy tyto prvky byly potřebné pro plnění dané funkce plochy zeleně, byla jejich potřebná přítomnost průměrná až nadprůměrná, jejich **kvalita** pak na nezanedbatelné části ploch **průměrná až podprůměrná** (19 % ploch stupeň 3-4-5, často dožívající prvky a vybavenost. Na těchto plochách by bylo žádoucí postupná obnova vybavenosti.
 - Výjimky – viz tabulky detailního hodnocení jednotlivých ploch.

B) Veškeré plochy městské zeleně bez rozlišení majetkových vztahů:

Město MIKULOV: hodnocení kvality ploch městské zeleně - BEZ rozlišení majetkových vztahů													
Hodnocený indikátor	Kvalitativní stav 1		Kvalitativní stav 2		Kvalitativní stav 3		Kvalitativní stav 4		Kvalitativní stav 5		Nehodnoceno		Vážený průměr (koeficient)
	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	
Prostorová struktura vegetačních prvků	24	12	57	29	63	32	44	23	3	2	3	2	2,71
Druhá struktura dřevinných veg. prvků	27	14	63	32	66	34	20	10	0	0	18	9	2,45
Věková struktura dřevinných vegetačních prvků	1	1	19	10	102	53	54	28	0	0	18	9	3,19
Převažující zdrav. a pěstební stav dřev. vegetačních prvků		0	42	22	118	61	16	8	0	0	18	9	2,85
Průměrná kvalita udržovací péče	3	2	65	34	80	41	37	19	6	3	3	2	2,88
Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu	28	14	110	57	53	27	2	1	0	0	1	1	2,18
Přítomnost prvků rekreace, náplň a vybavenost plochy	18	9	15	8	20	10	14	7	3	2	124	64	2,42
Průměrný kvalitativní stav technických prvků	4	2	25	13	23	12	14	7	1	1	127	65	3,04

(Metodická poznámka: z důvodu zaokrouhlení % na celé čísla, může součet % v řádcích nabývat hodnot 99-101 %)

Tabulka ukazuje hodnocení kvality ve všech plochách, bez rozlišení majetkových vztahů. Zjištěný stav, interpretace a doporučení viz výše uvedený popis. Stav je v principu s velmi malými změnami obdobný jako u ploch v majetku či částečném majetku města. Na plochách v nemajetku města Mikulov je horší především kvalita a stav mobiliáře a vybavenosti.

4.4. HODNOCENÍ STABILITY PLOCH MĚSTSKÉ ZELENĚ

Stabilita ploch městské zeleně - BEZ rozlišení majetkových vztahů					
Celková stabilita plochy		Četnost (ks)	Četnost (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)
N	nestabilní	66	35	284 535	30
S	stabilní	123	65	664 157	70
Celkem		189	100	948 691	100

Komentář a interpretace:

- Z hlediska četnosti i výměry v systému zeleně zcela **převažují** plochy plnící své funkce – tedy plochy **stabilní** (65 % ploch z hlediska četnosti, 70 % ploch z hlediska výměry).
- **35 % ploch** je hodnoceno jako plochy **nestabilní**:
 - důvodem nestability je kombinace nízkých kvalitativních hodnot jednotlivých výše hodnocených indikátorů.

Stabilita ploch městské zeleně - POUZE plochy zeleně v majetku nebo v částečném majetku města MIKULOV.					
Celková stabilita plochy		Četnost (ks)	Četnost (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)
N	nestabilní	61	35	244 343	29
S	stabilní	112	65	606 305	71
Celkem		173	100	850 648	100

Komentář a interpretace:

- Z hlediska četnosti i výměry v systému zeleně **převažují** plochy plnící své funkce – tedy **plochy stabilní** (65 % ploch a celkové výměře 606 305 m²).
- **35 % ploch** je hodnoceno jako plochy **nestabilní**:
 - celkem se jedná o 244 343 m² ploch.
 - důvodem nestability je kombinace nízkých kvalitativních hodnot jednotlivých výše hodnocených indikátorů. Jedná se především o plochy nevyužité a dále o ulice před kompletní rekonstrukcí.
 - tyto plochy by měly být předmětem zájmu správy zeleně i územního plánování – **stabilizace ploch**, nová funkce a náplň ploch, dosadby, využití jako územní rezervy pro další rozvoj systému zeleně apod.
- Pozor: v případě nedostatečné péče a nerespektování navržených opatření a zásahů, se mohou doposud stabilní plochy přesunout do ploch nestabilních a to střednědobém (v některých případech i v krátkodobém) časovém horizontu.
 - **Pro udržení stability je tedy nutné tedy směřovat opatření a zásahy i do ploch nyní stabilních.**
 - Pro obecnou strategii plánování těchto opatření, zásahů, změna a rozvoje systému zeleně jako celku jsou klíčové informace obsažené v tabulce *Hodnocení kvality ploch městské zeleně* – viz kapitola 4.3. Pro plánování již konkrétních opatření nutno využít informace z tabulkového hodnocení jednotlivých ploch (viz Příloha: 03). - resp. práce s těmito atributy u každé jednotlivé plochy individuálně.

4.5. KVALITATIVNÍ HODNOCENÍ STROMOŘADÍ

Analýza stromořadí - stabilita						
Majetek města M	Celková stabilita stromořadí		Četnost (ks)	Četnost (%)	Délka (m)	Délka (%)
ANO	N	nestabilní	0	0	0	0
	S	stabilní	16	100	3 951	100
Celkem majetek ANO:			16	100	3 951	100
ČASTEČNĚ	N	nestabilní	1	50	3 314	51
	S	stabilní	1	50	3 182	49
Celkem majetek ČASTEČNĚ:			2	100	6 496	100
NE	N	nestabilní	1	50	407	89
	S	stabilní	1	50	51	11
Celkem majetek NE:			2	100	457	100

Vybrané kvalitativní parametry funkčního typu stromořadí - POUZE stromořadí v majetku nebo v částečném majetku města MIKULOV										
Hodnocený atribut	1		2		3		4		5	
	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)
Věková struktura	4	22	6	33	5	28	2	11	1	6
Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu	0	0	9	50	7	39	2	11	0	0

Komentář a interpretace:

- Převažují stromořadí stabilní, **podíl nestabilních stromořadí je nízký.**
- Z hlediska potřeby pěstebních zásahů jsou důležité výchovné a rozvojové zásahy do mladých stromořadí (rozvojová péče, odstranění kotvení, výchovné řezy, **zapěstování podchozí a podjezdné výšky**), tak především pěstební opatření (řezy, dílčí kácení) v stromořadích dospělých a stárnoucích. Detailněji viz tabulka a jednotlivé hodnocené stromořadí v příloze dokumentu.
- V případě části stabilních stromořadí je nezbytné provést **potřebná pěstební opatření**, popřípadě provést **náhrady** segmentů jednotlivých stromořadí (viz tabulkové přílohy jednotlivých ploch – Příloha: **03. Databáze (tabulky) hodnocení jednotlivých ploch zeleně a návrhu jejich rozvoje**) tak, aby byla jejich stabilita i nadále zachována.

V případě nedostatečné péče a nerespektování navržených opatření a zásahů, se mohou doposud stabilní stromořadí přesunout do stromořadí nestabilních a to střednědobém (v některých případech i v krátkodobém) časovém horizontu.

5. NÁVRH ROZVOJE MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV

- Grafické znázornění rozvoje **městské zeleně města Mikulov** a jeho lokalizaci na podkladu katastrální mapy vymezuje grafická část této práce, konkrétně:
 - **Výkres 02. Návrh rozvoje městské zeleně města Mikulov**
- Konkrétní popis navržených zásahů a opatření vyplývá z podrobných hodnotících tabulek nesoucích informaci o každé z 194 hodnocených ploch zeleně a 20 stromořadí jsou obsaženy v tabulkové příloze této práce, konkrétně:
 - **Příloha: 03. Databáze (tabulky) hodnocení jednotlivých ploch zeleně a návrhu jejich rozvoje.**
- Grafickou podobu a principy rozvoje vybraných ploch zeleně poté detailněji prezentuje:
 - Příloha **04: Inspirativní tabule rozvoje a možného řešení vybraných ploch veřejné zeleně**

5.1. STRATEGIE ROZVOJE MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV

aneb

„MĚSTO S DOBROU ZELENÍ – MĚSTO KDE SE DOBŘE ŽIJE“

Vlastní rozvoj městské zeleně města Mikulov se bude odehrávat v rámci několika různých tematických oblastí, řešících kvalitu a stabilitu ploch stávajících, jejich funkční přeměnu či tvorbu ploch zeleně zcela nových. Jednotlivé činnosti vymezuje níže uvedené schéma.

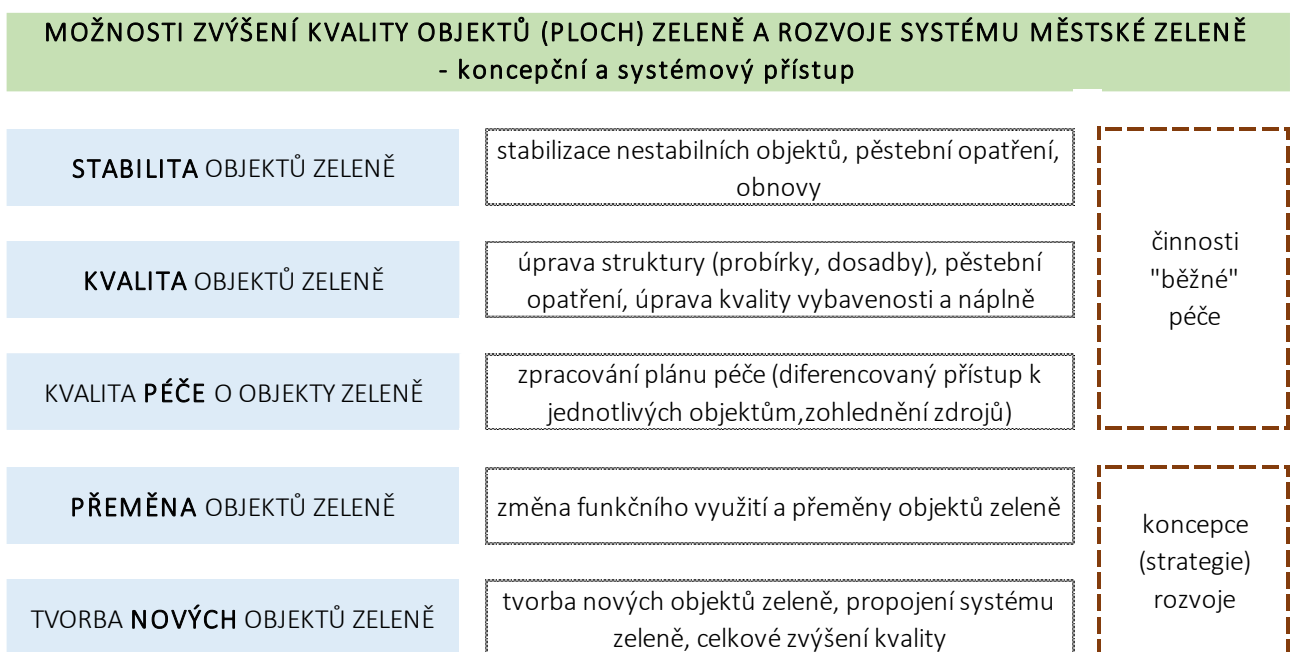


Schéma možností (činností) vedoucích ke zvýšení kvality objektů (ploch) zeleně a rozvoje systému městské zeleně – koncepční a systémový přístup.

- Předmětné schéma dokládá, že **významná část kvalitativních aspektů** ploch městské zeleně je **primárně ovlivněna** činnostmi „běžné“ udržovací péče.

- Tvorba nových objektů a přeměna stávajících objektů zeleně je obvykle předmětem strategických a koncepčních dokumentů.
- Všechny tyto činnosti představují základní činnosti managementu ploch městské zeleně.
- Takto strukturovaný přístup může napomoci nastavit adekvátní postupy a z nich vyplývající potřebné činnosti pro správce zeleně jednotlivých měst, a současně usnadnit komunikaci správců zeleně se souvisejícími obory (městské a územní plánování, participace veřejnosti, politická angažovanost apod.).

5.2. NÁVRH ROZVOJE NA ÚROVNI ZÁKLADNÍCH PLOCH ZELENĚ

- Databáze hodnocení jednotlivých ploch zeleně (= příloha: 03. Databáze (tabulky) hodnocení jednotlivých ploch zeleně a návrhu jejich rozvoje) nesou rámcové informace o charakteru či míře potřeby rozvoje každé konkrétní plochy zeleně a dále ideu jejího cílového stavu.
- Návrhy zásahů vyplývají z jednotlivých hodnocených kvalitativních atributů:
 - např. je-li prostorová struktura hodnocena body 3,4 či 5 – je nutné ji upravit.
 - např. je-li věková struktura dřevinných vegetačních prvků hodnocena stupněm 4 či 5 je nezbytné obnovit stávající generaci novou výsadbou apod.
- Vlastní rozvoj plochy zeleně či její stabilizace jsou upřesněny dále pomocí dalších několika atributů (viz tabulka níže).
 - V případě potřeby individuálního upřesnění rozvoje je použita kolonka „Cílový stav plochy zeleně či upřesňující komentář...“

ROZVOJ										
Intenzitní třída údržby - návrh	Převažující potřeba obnovy či pěstebního zásahu	Prostor pro nové výsadby stromů	Počet ks možných výsadeb stromů - odhad	Dosadby - Keře, skupiny a lemy keřů	Dosadby - Záhony květin	Výměra plochy (m ²)	Změna funkčního typu zeleně (návrh)	Cílový stav plochy zeleně - návrh	Cílový stav plochy zeleně či upřesňující komentář k rozvoji, udržovací péči či stabilizaci plochy zeleně	

Pro každou plochu zeleně jsou pomocí návrhových číselníků (detailně viz metodika) popsány a specifikovány potřebné kroky či zásahy rozvoje plochy, nebo je definována její finální podoba („idea-cílový stav plochy“) popřípadě je toto okomentováno slovně. Detailně viz Příloha: 03. Databáze (tabulky) hodnocení jednotlivých ploch zeleně a návrhu jejich rozvoje.

5.3. IDEA CÍLOVÉHO STAVU SYSTÉMU MĚSTSKÉ ZELENĚ – NÁVRH

- Pro každou plochu zeleně je navržena jedna z pěti kategorií, které zjednodušeně charakterizují **rozsah a závažnost případných zásahů, změn, opatření** apod. Podrobně jsou poté (pro každou plochu kde je to nutné) popsány tyto zásahy, opatření dosadby apod. v kolonce „*Cílový stav plochy zeleně či upřesňující komentář k rozvoji, udržovací péči či stabilizaci plochy zeleně*“).
- Použita byla následující stupnice:

Cílový stav plochy zeleně - náročnost, rozsah a závažnost potřebných zásahů/změn - hodnotící stupnice		
Body	Stav/Návrh	Popis stavu (návrhu)
1	Stav	Stávající funkční typ zeleně odpovídá cílovému funkčnímu typu. Plochy ve velmi dobrém celkovém stavu.
	Návrh	Dosavadní udržovací péčí a ojedinělými pěstebními zásahy udržovat ve stávajícím stavu .
2	Stav	Stávající funkční typ zeleně odpovídá cílovému funkčnímu typu. Plochy v dobrém celkovém stavu.
	Návrh	Dosavadní udržovací péčí a dílčími pěstebními zásahy udržovat ve stávajícím stavu . Dílčí udržovací dosadby zeleně možné a vhodné .
3	Stav	Stávající funkční typ zeleně odpovídá cílovému funkčnímu typu. Plochy vykazující dílčí nebo středně závažné nedostatky v některém z hodnocených atributů. V některých případech plochy na počátku nestability.
	Návrh	Nutné provést dílčí zásahy, pěstební opatření, obnovy a výsadby .
4	Stav	Stávající funkční typ zeleně odpovídá cílovému funkčnímu typu. Plochy s velmi závažnými nedostatky v některých z hodnocených atributů nebo plochy nestabilní ve své funkci.
	Návrh	Nutné provést rozsáhlejší stabilizační a pěstební zásahy, dílčí či celkové obnovy a výsadby .
5	Stav	Stávající funkční typ zeleně neodpovídá cílovému funkčnímu typu. Často také plochy s velmi závažnými nedostatky v některých z hodnocených atributů.
	Návrh	Navrženo provést změnu stávajícího funkčního typu a s tím související zásahy, úpravy a výsadby .

VÝSLEDNÁ BILANCE

Cílový stav ploch zeleně - návrh									
- POUZE plochy městské zeleně v majetku nebo v částečném majetku města MIKULOV									
1		2		3		4		5	
Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)	Četnost (ks)	Četnost (%)
15	9	89	51	58	33	12	7	0	0
Výměra (m ²)	Výměra (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)	Výměra (m ²)	Výměra (%)
51 283	6	308 483	36	422 958	50	68 417	8	0	0

Komentář a interpretace:

- Celkem pro 104 ploch (60 %) byl navržen stupeň 1 a 2.
 - Těchto 60 % ploch (**42 %** z hlediska výměry) tedy představuje **KVALITNÍ a FUNKČNÍ** plochy veřejné zeleně, které **nepotřebují žádný rozsahem významnější zásah**, ale spíše několik dílčích a drobných

zásahů. Často jedná o plochy nově založené či o plochy po obnovách. U těchto ploch je nutné pokračováním stávající údržby či její dílčí úprava a tyto plochy i nadále udržovat v tomto dobrém stavu. Na několika těchto plochách je možno doplnit výsadbu (viz tabulky hodnocení jednotlivých ploch), na několika plochách je nutno v menším množstevním rozsahu ošetřit stávající dřeviny (kácení, pěstební opatření, zapěstování apod.).

- Celkem pro 42 ploch (**33 %**) byl navržen stupeň 3.
 - Tedy cca třetina ploch (ale 50 % z výměry!!) **zeleně vykazuje dílčí nedostatky v některém z hodnocených atributů**, které je potřebné napravit. Jednalo se především o horší prostorovou strukturu vzhledem k funkci plochy = potřeba úpravy struktury a dosadeb, nových funkčních výsadeb (stromy, clonící lemy keřů, zatraktivnění dosadeb, podsadby apod.), dále o obměnu či doplnění mobiliáře, vybavenosti, povrchů, změnu režimu udržovací péče nebo o obměnu části dřevin. Nejčastěji se však jednalo o částečnou potřebu pěstebních opatření a zásahů do dřevin.
 - Na těchto 33 % ploch je tedy potřebné provést dílčí zásahy, změny, pěstební opatření či obnovy a dosadby. Specifikace těchto zásahů viz Příloha: [03 Databáze \(tabulky\) hodnocení jednotlivých ploch zeleně.](#)

- Pro 12 ploch (7 % z hlediska četnosti, ale pozor: **8 %** z hlediska výměry) byl navržen stupeň zásahu 4.
 - Jedná se o plochy s **velmi závažnými nedostatky** v některých z hodnocených atributů, nebo plochy nestabilní ve své funkci.
 - Na těchto plochách je **nutné provést rozsáhlejší stabilizační a pěstební zásahy, dílčí či celkové obnovy a výsadby.** Nejčastěji formou pěstebních opatření, kácení, nových výsadeb, změny prostorové struktury, či celkové obnovy plochy.
 - Zjištěné je možno interpretovat tak, že **rozlohou největší plochy městské zeleně mají největší a nejzávažnější nedostatky.**
 - Specifikace těchto zásahů viz Příloha: [03 Databáze \(tabulky\) hodnocení jednotlivých ploch zeleně.](#)

5.4. STANOVENÍ RÁMCOVÝCH ZÁSAD ÚDRŽBY, ROZDĚLENÍ PLOCH DLE INTENZITNÍCH TŘÍD UDRŽOVACÍ PÉČE

- Každé hodnocené ploše zeleně i každému hodnocenému stromořadí je v návrhové části navržena **intenzitní třída udržovací péče**.
- Intenzitní třída udržovací péče: je kvalitativně a kvantitativně stanovený rozsah intenzity péče o prvky nebo objekty zeleně (ČSN 83 9001). Vyjadřuje potřebné dosažení rozdílné intenzity údržby jednotlivých objektů zeleně v rámci realizované úrovně údržby celku (sídla, areálu).
- Specifikace tohoto návrhu viz Příloha: **03 Databáze (tabulky) hodnocení jednotlivých ploch zeleně**.
- V plochách, kde je doporučena **extenzifikace udržovací péče**, nebo jsou přes svoji lokalizaci, funkci a druhovému složení vhodné například pro tzv. **mozaikovitou, seč travníků a luk**, či **převod vegetačních prvků na prvky s nižšími nároky na péči** je na tuto skutečnost upozorněno v kolence „Cílový stav plochy zeleně či upřesňující komentář k rozvoji, udržovací péči či stabilizaci plochy zeleně“.
- Zajištění údržby zeleně doporučujeme řešit firmou **s kvalifikovaným personálem** (zahradnické vzdělání). Provedenou práci **kontrolovat kompetentní** osobou s patřičným zahradnickým vzděláním.
- Veškerá pěstební opatření **na stromech** budou prováděna pouze kvalifikovanou osobou - tj. osobou se **zahradnickým vzděláním**, nebo vzděláním v oboru **péče o dřeviny**, resp. arboristika, optimálně s certifikací Evropský arborista (ETW) nebo obdobnou.
- Přesné vydefinování rozsahu udržovací péče s ohledem na zastoupení jednotlivých plochy, jejich význam, a navrženou intenzitu péče doporučujeme řešit specifickým dokumentem přímo k tomuto určenému tj. **plánem udržovací péče o zeleň**. Při sestavování dokumentu doporučujeme participaci kompetentních zástupců města (reálné možnosti města, priority).
- Při výsadbách zeleně uplatnit **nové technologie a postupy** zajišťující dostatečný prokořenitelný kořenový prostor (např. v případě stromů) a zvyšujících odolnost vysazených rostlin (strukturální substráty, prokořenitelné buňky, hydrogely a hydroabsorbenty, ochranné nátěry kmene apod.). Minimální požadavky na objem prokořenitelného prostoru, stejně jako schéma různých technologií jsou uvedeny v kapitole 5.9. tohoto dokumentu. V rámci nových výsadeb je dále důležitá **důsledná rozvojová péče** (ochrana báze stromů proti poškození sečí, nátěry kmene, výchovné řezy a včasná úprava podchozí a podjezdné výšky, především pak důsledná zálivka, v krajíně pak ochrana proti zvěři apod.).
- Důsledná **ochrana stávajících ploch zeleně** při stavebních a výkopových pracích.
- Redukce nákladů na udržovací péči o zeleň, a to redukcí na péči náročných tzv. zbytkových ploch travníků (izolované plošky travníků, travníky ve svazích a hůře dostupných plochách) a jejich postupná náhrada za zeleň s nižšími nároky na udržovací péči jako jsou např. půdopokryvné výsadby keřů, extenzivní záhony trvalek a okrasných travin apod. (tzv. **extenzifikace udržovací péče o zeleň**).
- Zavádění nových trendů v oblasti udržovací péče o zeleň (ekologizace a extenzifikace).

5.5. PLOCHY NAVRŽENÉ KE ZMĚNĚ FUNKČNÍHO TYPU ZELENĚ

Číslo plochy	Funkční typ zeleně	Majetek města Mikulov (a/n/č)	Majetek města (m2)	Majetek města (%)	Ulice/Název	Výměra plochy (m ²)	Přístupnost	Význam plochy	Celková stabilita plochy	Změna funkčního typu zeleně (návrh)	Cílový stav plochy zeleně či upřesňující komentář k rozvoji, udržovací péči či stabilizaci plochy zeleně
6	O	A	321	100	U staré brány	321	P	2	N	U	vzhledem k lokalizaci blízko centra zvážit převod stávajících zbytkových ploch trávníků na okrasný záhon (okrasné keře, případně růže)
24	O	N	0	0	Krautgartne rova	2 063	P	2	N	U	Nyní Lado. S ohledem na absence veřejné zeleně a stromů v lokalitě doporučuji (1) převod na parkově upravenou plochu pro obyvatele okolních domů a lokality (základní drobná vybavenost, stromy zeleň)
42	T	A	939	100	Alfonse Muchy - svahy	939	P	2	N	U	(1) často "první vizitka" pro návštěvníka Mikulova - zvážit úpravu stávajících stárnoucích a ne zcela adekvátních výsadeb, tj. redukce stávajících výsadeb a převedení na sjednocenou ucelenou úpravu zeleně (stromy, kvetoucí keře). Případně zmladit stávající výsadby a vhodnou formou doplnit.
46	ZS	Č*	4 159	60	Svobody (sportovní areál a doprovodné plochy)	6 910	O	2	N	P	Lokalita v samotném dotyku historické centra s nesmírným rozvojovým potenciálem (sport, volný čas). Zcela nevyhovující dopravní infrastruktura, parkování v zeleni a na kořenech stromů, celý areál nejednotný, roztříštěný. Část dřevin ve špatném stavu přímo ohrožující provozní bezpečnost. Návrh: (1) vzhledem k významu lokality zpracovat koncepční studii budoucí podoby areálu (sladění jednotlivých funkcí, jasné vymezení náplně, režimu návštěvnosti, cestní sítě, parkování, charakteru zeleně - z toho poté rozvíjet další kroky. (2) do té doby - kontrola vzrostlých dřevin a péstební opatření (ošetření apod.), alespoň provizorně vymežit parkování (ne na kořenech stromů). V územním plánu navrženo ke změně jako P15 "Veřejná zeleň parková" ("je vymezena pro realizaci parku v centrální části města")
###	O	A	6 199	100	Na Hradbách, lada a překladiště sutě, hlíny	6 199	P	3	N	ZD	Nyní leží plocha ladem. Ujasnit cílovou funkci, dle toho další úpravy zeleně. Územní rezerva. V ÚP vedeno jako P22 = pro řešení parkování podél ulice Na Hradbách je navržena plocha přestavby P22. Pokud bude přestavěno na parkoviště, nutno (1) řešit hospodaření s dešťovou vodou (propustnost dlažeb, sběr vody), (2) výsadbu obvodového/pátevního stromořadí z větších druhů stromů).

5.6. NOVĚ NAVRŽENÉ PLOCHY ZELENĚ

Nově navržené plochy zeleně mají za cíl **funkčně propojit stávající systém městské zeleně a zlepšit jeho kvalitu a dílčí funkčnost** (izolace, ochranná zeď, spojnice v území, průchodnost krajiny apod.).

- Lokalizace: **Výkres 02. Návrh rozvoje městské zeleně města Mikulov**

Označení nové plochy zeleně	Funkční typ nové zeleně	Majetek města Mikulov	Majetek města (%)	Popis navrženého stavu	Navržené funkční využití či změny dané plochy dle územního plánu	Výměra plochy (m ²)	Délka stromořadí (m)
N 1 P	Park	14 206	75	Prochaskův lesopark - rozšíření. Rozšíření stávajícího lesoparku, . Doplnění drobné vybavenosti, jednoduché parkově upravené kostry území. Studie je již zpracovávána.	Plochy smíšené nezastavěného území - zemědělské	18 946	
N 2 T	Ochranná zeď	801	17	Dotvoření systému ochranné zeleně ve městě. Využití kostry porostu části plochy 23.	Z52 (Veřejná zeď ochranná a izolační)	4 663	
N 3 T	Ochranná zeď	4 534	100	Dotvoření systému ochranné zeleně ve městě. Důležitá izolační zeď ve vazbě na průtah města, jeho panorama a blízkost bydlení. Navázat na stávající plochy izolační zeleně a vhodně je propojit 100, 101 (sjednocení ploch)	Z53 (Veřejná zeď ochranná a izolační)	4 534	
N 4 ST	Stromořadí	115	100	V segmentu naproti firmě Velox rozpadající se lem výsadby s potřebou zásahu - ověřit možnost výsadby stromořadí (typově např. okrasné třešně) a úpravy tohoto segmentu.	Plochy veřejných prostranství		115
N 5 ST	Stromořadí	11	27	Dle limitů ing sítí výsadby středně vzrůstného stromořadí	Veřejná zeď parková		42
N 6 ZD/U	zeď dopravních staveb/parkově upravená plocha	20 052	18	Rozsáhlé území plánované rodinné zástavby a občanského vybavení. V ÚP není v těchto plochách vymezena samostatně zeď. Předpokládá se tedy jako doprovodná fce hlavních funkcí těchto ploch. S ohledem na absenci stromového patra a kvalitní uliční zeleně v již realizovaných sousedních plochách (Z5, Z46, Z6) doporučujeme: v rámci možnosti vymezit alespoň menší plochu veřejné zeleně s vyššími stromy a možnost setkání obyvatel (lavičky, drobný herní prvek). Minimálně ale: v rámci projektové dokumentace přípravy území navrhnout do páteřních ulic stromořadí (zelená kostra území) - včasná koordinace projekčního týmu (umístění ing. sítí, prokořenitelný prostor stromů, hospodaření s dešťovou vodou atd.) aby byla výsadba stromů možná. Vyvarovat se malokoruných stromů. Páteřní stromořadí vysadit ze středně vzrůstných druhů stromů. Doprovodné lemy uliční zeleně s vhodných typů vegetační prvků (ne úzké lemy trávníku).	Plochy veřejných prostranství, Bydlení - v rodinných domech, Občanské vybavení – komerční rozsáhlá (v ÚP: Z1, Z2,, Z3, Z4, Z7, Z45, Z44, Z32, Z33) a navazující okolí	111 806	

Označení nové plochy zeleně	Funkční typ nové zeleně	Majetek města Mikulov	Majetek města (%)	Popis navrženého stavu	Navržené funkční využití či změny dané plochy dle územního plánu	Výměra plochy (m ²)	Délka stromořadí (m)
N 7 ZD	zeleně dopravních staveb	11 495	20	Rozsáhlé území plánované rodinné zástavby. V ÚP není v těchto plochách vymezena samostatně zeleně. Předpokládá se tedy jako doprovodná funkce hlavních funkce těchto ploch. V rámci zastavovací studie/projektové dokumentace přípravy území navrhnout do ulic páteřní stromořadí (zelená kostra území) - včasná koordinace projekčního týmu (umístění inž. sítí, prokořenitelný prostor stromů, hospodaření s dešťovou vodou atd.) aby byla výsadba stromů možná. Vyvarovat se malokoruných stromů. Páteřní stromořadí vysadit ze středně vzrůstných druhů stromů. Doprovodné lemy uliční zeleně s vhodných typů vegetační prvků (ne úzké lemy trávníku).	Bydlení - v rodinných domech (Z8)	56 301	

Poznámka: při návrhu nových ploch zeleně byly zohledněny požadavky/podmínky vymezené platným územním plánem města Mikulov.

5.7. POTENCIÁL PRO SITUOVÁNÍ NOVÝCH VÝSADEB STROMŮ – ODBORNÝ ODHAD

V rámci hodnocení každé plochy zeleně byl stanoven případný potenciál pro situování nových výsadeb stromů (detailní informace viz tabulky hodnocení jednotlivých ploch zeleně).

Potenciální počet dalších možných nových výsadeb stromů na plochách městské zeleně na území města MIKULOV - odborný odhad				
Celek	BEZ rozlišení majetkových vztahů		POUZE plochy v majetku nebo v částečném majetku města Mikulov	
	Počet ploch pro potencionální novou výsadbu stromů (ks)	Potenciální počet nových výsadeb stromů - odhad (ks)	Počet ploch pro potencionální novou výsadbu stromů (ks)	Potenciální počet nových výsadeb stromů - odhad (ks)
Celkem	61	340	56	319

Komentář a interpretace:

Tabulka vymezuje počet možných ploch a následně i počet možných výsadeb nových stromů. Na celkem 61 plochách městské zeleně je možné potenciálně vysadit **340 ks nových stromů**:

- celkem **319 ks** z těchto **stromů** může být potencionálně vysazeno na plochách (celkem na 56 lokalitách) ve vlastnictví či částečném vlastnictví města Mikulov.
- tyto plochy tak mohou být vnímány jako plochy k situování **náhradní výsadby dřevin** ve smyslu § 9 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, nebo jako plochy územních rezerv pro další možné situování nových výsadeb (dotační fondy, zvyšování kvality prostředí města apod.).

Metodická poznámka:

- *potenciální počet možných nových výsadeb stromů byl určen **odborným odhadem** se zachováním nebo zlepšením kompozičních, estetických, ekologických a funkčních vlastností plochy zeleně,*
- *z logiky terénního průzkumu **nejsou** v tomto odhadu **zohledněny** případné limity vyplývající z existence **inženýrských sítí** či jejich ochranných pásem na dané ploše zeleně:*
 - *Toto musí být ověřeno před plánováním případné výsadby.*
 - *Výsledné (reálné) množství bude po těchto úpravách pravděpodobně tedy sníženo.*
- *Do bilance **nejsou zahrnuty nově navržené plochy zeleně** a nově navržené stromořadí (bilance vychází pouze ze stávajících ploch a stávajících stromořadí).*
- **Návrh prostorové struktury** nelze plošně zobecnit a je uzpůsoben každé konkrétní lokalitě. Případný návrh dosadeb a úpravy prostorové struktury nejen dřevin, ale i ostatních vegetačních prvků, je tak pro každou plochu zeleně komentován či kategorizován individuálně viz příloha: [Příloha: 03. Databáze \(tabulky\) hodnocení jednotlivých ploch zeleně a návrhu jejich rozvoje.](#)

5.8. SEZNAM VHODNÝCH DRUHŮ STROMŮ PRO NOVÉ VÝSADBY

- Na základě terénního průzkumu byl sestaven seznam vhodných druhů stromů pro výsadby:
 - Uličních stromořadí či stromů situovaných v intravilánu města.
 - Krajinných stromořadí v extravilánu města či jiných plochách krajinné zeleně.
- Seznam **vhodných druhů stromů pro nové výsadby** je dělen dle:
 - Lokality použití (charakter podmínek: město, krajina).
 - Dle velikostní kategorie (celkem 4 velikostní kategorie dle přibližné velikosti dřevin v dospělosti).

V případě výběru stromů do stromořadí (resp. při jakémkoliv výběru stromů pro výsadby, použití pro stromořadí není podmínkou) je dále uvedený seznam rozdělen do několika kategorií. Hlavním parametrem každé kategorie je umístění (krajina vs. město) a velikostní kategorie stromů formou **kódu typu stromořadí dle jeho velikostní kategorie**, potencionálně uplatnitelného v dané ulici či prostoru. Následně je tedy nutné dle tohoto kódu dohledat v níže uvedeném seznamu přehled možných druhů dřevin a z nich vybrat nejvhodnější konkrétní taxon pro dané použití.

POZNÁMKA 1: výběr konkrétního taxonu musí být vždy **zohledněny lokální podmínky a účel použití**. Použití i jiných taxonů, vhodných pro dané podmínky a funkci se **nevyklučuje**.

POZNÁMKA 2: s ohledem na probíhající **klimatickou změnu a adaptaci městské zeleně** na tuto změnu doporučujeme v při návrzích dostatečně zohlednit SUCHOVZDORNOST daného taxonu (současně s jeho mrazuvzdorností a „tolerancí“ vůči negativním faktorům městského prostředí). V ulicích města silně pozměněných stanovištích podmínkách vysazovat takové stromy, které mají předpoklad v daných podmínkách dlouhodobě prosperovat i s ohledem na výše popsané. Např. vyvarovat se výsadbě např. domácích druhů lip do zpevněných ploch či úzkých uličních pásů /přehřívání, zpevněné povrchy, minimální prokořenitelný prostor apod/. Výsadbu stromů nelze provádět šablonovitě. Zde uvedený příklad sloužil pouze jako ilustrace problematiky.

LEGENDA**Typ stromořadí - kód**

Kombinace složena z:

typ prvku:	ST (stromořadí)
typ lokality použití:	M (město), K (krajina), M/T (město i krajina)
Velikostní kategorie	1, 2, 3, 4 (klíč viz níže)

Příklad: ST-M-2 = stromořadí do městského prostředí, velikostní kategorie 2

Příklad: ST-K-4 = stromořadí do krajiny, velikostní kategorie 4

Velikostní kategorie

1	trvalkové, travinné či keřové formace
2	cca 4-8(10) m
3	cca 8-18(20) m
4	cca (15)18-30(40) m

Při výběru vhodného taxonu dále NUTNO zohlednit:

- lokalizaci v travnaté ploše, travnatém pásu, nebo zpevněné ploše (viz samostatná kolonka přehledu)

- přítomnost a intenzitu zimního solení komunikací

- specifické vlastnosti daného taxonu (alergenita, požadavky na stanoviště - vláha, velikost prokořenitelného prostoru, nároky na světlo, apod.)

- cíle výsadby na daném stanovišti (kompoziční, historické, estetické, provozní, ekologické, mikroklimatické, hygienické apod.)

- délku požadované (předpokládané) funkčnosti.

Přehled sestaven dle informací publikovaných v níže citovaných pracích a dle vlastních zkušeností autorů.

MÁLEK, Zdeněk, Petr HORÁČEK a Zdeněk KIESENBAUER. Stromy pro sídla a krajinu. Olomouc: Petr Baštan ve spolupráci s firmou Arboeko, 2012. ISBN 978-80-87091-36-4.

PEJCHAL, M. Arboristika I: obecná dendrologie. 1. vyd. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a střední zahradnická škola Mělník, 2008. 170 s.

STROMOŘADÍ - MĚSTSKÉ PROSTŘEDÍ - VELIKOSTNÍ KATEGORIE 1												
Velikost prostoru ulice, limity a velikost prokoreněného prostoru, přítomnost inženýrských sítí apod. neumožňují výsadbu klasického stromořadí. V tomto případě je možno kvalitu uličního prostoru a doprovodných zelených pásů zatraktivnit výsadbou:												
a) kerů na kmínku (např. kultivary Cornus mas, Laburnum sp, Syringa sp.)												
b) extenzivních nenáročných záhonů květin (kerofytů a xerofytů) a xerotermní travky, okrasné traviny, letničky z přímého výsevu apod.). Detailně viz. inspirační tabule.												
STROMOŘADÍ - MĚSTSKÉ PROSTŘEDÍ - VELIKOSTNÍ KATEGORIE 2												
Typ stromořadí (KÓD)	Použití: lokalita	zelené pásy/trávník	zpevněné plochy	Taxon latinský	Taxon český	Typ koruny	Klima-zóna	Ovocný/okrasný	Velikostní-kategorie	Výška	Šířka	Poznámka
ST-M-2	město	ano	ano	Acer platanoides 'Globosum'	javor mléč	ploše kulovitá	4	okrasný	2	5-7	5-7	Občas namrzá, medovice
ST-M-2	město	ano	ano	Amelanchier arborea 'Robin Hill'	muchovník stromovitý	vejčita	5b	okrasný	2	5-7	4	Odolává posypovým solím
ST-M-2	město	ano	ano	Amelanchier lamarkii 'Ballerina'	muchovník Lamarckův	trýchýřovitá	5a	okrasný	2	4-6	4-6	Plody, snáší posypovou sůl
ST-M-2	město	ano	ano	Catalpa bignonioides 'Nana'	katalpa trubačovitá	ploše kulovitá	6b	okrasný	2	4-10	5-8	Odolná vedru, měkké kořeny, neprodují, citlivá k zasažení
ST-M-2	město	ano	ano	Crataegus x prunifolia 'Splendens'	hloh silvoholistý	kuželovitá	5a	okrasný	2	5-7	4-5	Odolný přísuškům, citlivý k soli, plody
ST-M-2	město	ano	ano	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	hloh obecný	kulovitá	5b	okrasný	2	4-8	4-6	Citlivý k posypovým solím, medovice
ST-M-2	město	ano	ano	Fraxinus excelsior 'Globosum'	jasan ztepilý	kulovitá	4	okrasný	2	4-6	4-5	Snese zasažení, narušuje okolí svými kořeny
ST-M-2	město	ano	ano	Koeleruteria paniculata	svitel latnatý	ploše kulovitá	6b	okrasný	2	5-8	5	Obtížně vypěstovat vysoký kmen, snáší vedro i sucho, špatně odolává soli
ST-M-2	město	ano	ano	Malus baccata 'Street Parade'	jabloň drobnoplodá	vejčita	4	okrasný	2	5-8	4-5	Citlivý na posypovou sůl, špatně snáší sucho
ST-M-2	město	ano	ano	Malus 'Rudolph'	jabloň	kulovitá	3	okrasný	2	6-8	5-7	Citlivý na posypovou sůl, špatně snáší sucho
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus 'Accolade'	třešeň	trýchýřovitá	6a	okrasný	2	4-8	5-7	Nemá rád zamokřená stanoviště ani sůl
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus x gondouinii 'Schnee'	višeň Gondounova	kulovitá	6a	okrasný	2	5-6	3-5	Citlivý k zasažení
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus x schmittii	Schmittova	vejčita	5a	okrasný	2	5-8	3	Citlivý k zasažení
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus cerasifera 'Nigra'	slivoň myrabilán	kuželovitá	5a	okrasný	2	6-8	4-6	Nesnáší sůl, červené listy
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus fruticosa 'Globosa'	třešeň křovitá	kulovitá	6a	okrasný	2	4	4	Nemá rád sůl
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus padus 'Nana'	střemcha obecná	kulovitá	3	okrasný	2	4-6	4	Citlivý k posypovým solím
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus sargentii 'Rancho'	třešeň Sargentova	trýchýřovitá	5b	okrasný	2	6-9	3	Citlivý k zasažení
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus serrulata 'Amanogawa'	třešeň pilovitá	sloupovitá	6a	okrasný	2	5-7	1-2	V mimorádných zimách namrzá, vyžadují otevřenou půdu, klejotok
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus subhirtella 'Autumnalis'	višeň chloupkatá	trýchýřovitá	6b	okrasný	2	5-8	6-8	Nesnáší sůl a zamokřená stanoviště
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'	višeň chloupkatá	trýchýřovitá	6b	okrasný	2	5-8	6-8	Nesnáší sůl
ST-M-2	město	ano	ano	Prunus virginiana 'Shubert'	střemcha viržinská	oválná	5a	okrasný	2	5-8	4	Nesnáší sůl
ST-M-2	město	ano	ano	Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'	trnovník akát	kulovitá	5a	okrasný	2	4-6	4-6	Nekvete, neprodují, snese město i přísušky, posypové soli
ST-M-2	město	ano	ano	Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata'	jeřáb durynský	vejčita	5b	okrasný	2	5-7	3-5	Citlivý k soli
ST-M-2	město	ano	ano	Tilia tomentosa 'Silver Globe'	lipa stříbrná	kulovitá	6a	okrasný	2	4-6	4-6	Citlivý k zasažení
STROMOŘADÍ - MĚSTSKÉ PROSTŘEDÍ - VELIKOSTNÍ KATEGORIE 3												
Typ stromořadí (KÓD)	Použití: lokalita	zelené pásy/trávník	zpevněné plochy	Taxon latinský	Taxon český	Typ koruny	Klima-zóna	Ovocný/okrasný	Velikostní-kategorie	Výška	Šířka	Poznámka
ST-M-3	město	ano	ano	Acer x freemanii 'Autumn Blaze'	javor Freemanův	vejčita	4	okrasný	3	12-15	8-12	Vyžaduje vlhčí a kyselější půdu, citlivý na posypovou sůl
ST-M-3	město, krajina	ano	ano	Acer campestre	javor babyka	kuželovitá	5a	okrasný	3	10-15	5-10	Snese zasažení přes nadzemní části rostlin, výsadba s baletem
ST-M-3	město	ano	ano	Acer campestre 'Elegant'	javor babyka	vejčita	5a	okrasný	3	6-12	3-5	Odolný vůči městskému prostředí i soli, medovice
ST-M-3	město	ano	ano	Acer campestre 'Elsrijk'	javor babyka	vejčita	5a	okrasný	3	8-12	4-6	Snese sucho
ST-M-3	město	ano	ano	Acer campestre 'Red Shine'	javor babyka	vejčita	5a	okrasný	3	8-10	6-8	Snáší město, sůl i přísušky, medovice
ST-M-3	město	ano	ano	Acer platanoides 'Cleveland'	javor mléč	kulovitá	4	okrasný	3	10-15	6-12	Citlivý k soli, mrazové trhliny
ST-M-3	město	ano	ano	Acer platanoides 'Columnaire'	javor mléč	sloupovitá	4	okrasný	3	10-20	4-8	
ST-M-3	město	ano	ano	Aesculus x carnea 'Britoli'	jírovec pletový	kuželovitá	5b	okrasný	3	10-15	8-12	Citlivý k zasažení
ST-M-3	město	ano	ano	Aesculus hippocastanum 'Pyramidalis'	jírovec maďal	kulovitá	4	okrasný	3	8-15	6	Plody, citlivý k zasažení, klíněnka
ST-M-3	město	ano	ano	Celtis occidentalis	břestovec západní	kulovitá	5b	okrasný	3	15-20	15-20	Suchozdravý a odolný vedru, sázet s baletem, citlivý k zasažení
ST-M-3	město	ano	ano	Crataegus laevigata 'Alboplena'	hloh obecný	kulovitá	5b	okrasný	3	10	5	Neprodují, citlivý k posypové soli, medovice

Typ stromoradi (KÓD)	Použití: lokalita	zelené pásy/trávník	zpevněné plochy	Taxon latinsky	Taxon český	Typ koruny	Klima-zóna	Ovocný/okrasný	Velikostní-kategorie	Výška	Šířka	Poznámka
ST-M-3	město	ano	ano	Ginkgo biloba 'Tremonia'	jinan dvojlaločný	sloupovitá	5b	okrasný	3	15-20	3-8	Vytváří pouze nepáchnoucí samčí plody, toleruje zasolení
ST-M-3	město	ano	ano	Gleditsia triacanthos 'Moraine'	dřezovec trojtrnný	nepravdelná	6a	okrasný	3	15-20	10	Snese zasolení, odolává suchu, kořeny mohou narušovat konstrukce
ST-M-3	město	ano	ano	Gleditsia triacanthos 'Skyline'	dřezovec trojtrnný	vejčítá	6a	okrasný	3	15-20	7-10	Snese zasolení, odolává suchu, kořeny mohou narušovat konstrukce
ST-M-3	město	ano	ano	Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	dřezovec trojtrnný	vejčítá	6a	okrasný	3	8-12	6-10	Snese zasolení, odolává suchu, kořeny mohou narušovat konstrukce
ST-M-3	město	ano	ano	Paulownia tomentosa	pavlovnie plstnatá	kulovitá	6b	okrasný	3	10-20	12-15	Ve vyšším věku křehké dřevo, odolný vůči vedru i suchu, sázet s balem, v mládí namrzá, tolerantní k zasolení
ST-M-3	město	ano	ano	Platanus x acerifolia 'Alphen's Globe'	platanus javorolistý	vejčítá	6a	okrasný	3	8-10	10	Snese zasolení přes půdu, snáší vedro, kořeny narušují konstrukce
ST-M-3	město	ano	ano	Platanus x acerifolia 'Pyramidalis'	platanus javorolistý	pyramidální	6a	okrasný	3	15-20	10-12	Snese zasolení přes půdu, snáší vedro, kořeny narušují konstrukce
ST-M/K-3	město, krajina	ano	ano	Prunus avium 'Plena'	třešeň ptačí	vejčítá	5a	okrasný	3	8-12	4-6	Neroste v zamokřených půdách, špatně snáší posypovou sůl, sterilní bez plodů
ST-M-3	město	ano	ano	Prunus maackii 'Amber Beauty'	střemcha Maackova	kuželovitá	4	okrasný	3	10-15	4-6	Citlivý k posypovým solím
ST-M-3	město	ano	ano	Prunus serrulata 'Kanzan'	třešeň Saragentova	kulovitá	5b	okrasný	3	7-12	7-15	Citlivý k zasolení
ST-M-3	město	ano	ano	Prunus serrulata 'Sunset Boulevard'	třešeň pilovitá	trýchýřovitá	6a	okrasný	3	7-10	5-8	Nesnáší sůl
ST-M-3	město	ano	ano	Pyrus calleryana 'Chanticleer'	třešeň pilovitá	ovalná	6a	okrasný	3	8-10	4-6	Nesnáší sůl
ST-M-3	město	ano	ano	Pyrus communis 'Beech Hill'	hrušeň Callerova	vejčítá	5b	okrasný	3	8-12	5-7	Někdy poškozován mrazy, snáší suchu i vedro, sázet na jaře s balem, plody menší
ST-M-3	město	ano	ano	Quercus robur 'Fastigiata Koster'	hrušeň obecná	vejčítá	5a	okrasný	3	9-12	5-7	Snese suchu i znečištěné prostředí, citlivý vůči zasolení, plody
ST-M-3	město	ano	ano	Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	dub letní	sloupovitá	4	okrasný	3	10-15	3-5	Snese suchu, toleruje sůl, sázet se zemním balem
ST-M-3	město	ano	ano	Robinia pseudoacacia 'Unifoliola'	trnovník akát	ovalná	5a	okrasný	3	15-20	10-15	Snese zasolení přes půdu i přes nadzemní části rostlin, ve vyšším věku křehké dřevo, snáší suchu i vedro, kořenové výmlady
ST-M-3	město	ano	ano	Robinia viscosa 'Vik'	trnovník lepkavý	kulovitá	6a	okrasný	3	10-15	6-10	Převládající větve, snese sůl i letní přísušky, kořeny mohou poškozovat konstrukce cest
ST-M-3	město	ano	ano	Sorbus aria 'Magnifica'	jeřáb muk	vejčítá	5a	okrasný	3	6-12	4-7	Snese suchu, citlivý k zasolení
ST-M/K-3	město, krajina	ano	ano	Sorbus aucuparia	jeřáb ptačí	kuželovitá	3	okrasný	3	5-15	4-6	Nesnáší sůl ani přísušky
ST-M/K-3	město, krajina	ano	ano	Sorbus domestica	jeřáb oskeruše	kulovitá	6b	ovocný	3	10-15	10-15	Odolává přísuškům, vysazovat s balem, nesnáší sůl
ST-M-3	město	ano	ano	Sorbus intermedia 'Brouwers'	jeřáb prostřední	kuželovitá	5a	okrasný	3	8-15	7-12	Citlivý k soli
ST-M-3	město	ano	ano	Tilia cordata 'Greenspire'	jeřáb prostřední	kuželovitá	5a	okrasný	3	10-12	5-7	Citlivý k soli
ST-M-3	město	ano	ano	Tilia cordata 'Rancho'	lipa malolistá	kuželovitá	4	okrasný	3	15-18	10-12	Medovice, špatně snáší zasolení, letní přísušky, alergenní pyl
ST-M-3	město	ano	ano	Tilia cordata 'Roelvo'	lipa malolistá	vejčítá	4	okrasný	3	8-12	4-7	Medovice, špatně snáší zasolení, letní přísušky, alergenní pyl
ST-M-3	město	ano	ano	Tilia platyphyllos 'Fastigiata'	lipa malolistá	kuželovitá	4	okrasný	3	12-15	8-12	Medovice, špatně snáší zasolení, letní přísušky, alergenní pyl
ST-M-3	město	ano	ano	Tilia platyphyllos 'Rubra'	lipa velkolistá	kuželovitá	4	okrasný	3	10-15	5-8	Medovice, špatně snáší zasolení, letní přísušky, alergenní pyl
ST-M-3	město	ano	ano	Ulmus 'Clusius'	lipa velkolistá	vejčítá	4	okrasný	3	15-20	15-20	Medovice, špatně snáší zasolení, letní přísušky, alergenní pyl
ST-M-3	město	ano	ano	Ulmus 'Dobsons'	jilm	vejčítá	5	okrasný	3	15-20	8-10	Citlivý k zasolení, může poškozovat konstrukce cest, odolný vůči grafioze
ST-M-3	město	ano	ano	Ulmus 'Lobel'	jilm	ovalná	5	okrasný	3	12-15	5-8	Citlivý k zasolení a přísuškům
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Acer platanoides	javor mléč	ovalná	5a	okrasný	3	12-15	4-6	Není odolný vůči grafioze, nesnáší vysychavé pudy a zasolení

ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Acer pseudoplatanus	javor klen	oválná	4	okrasný	4	20-30	15-20	Snese zasolení přes nadzemní části rostlin, citlivý na zhutnění a překrytí půdy, tvorba medovice
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Aesculus hippocastanum	jírovec madal	oválná	4	okrasný	4	20-30	15-20	Snese zasolení přes nadzemní části rostlin, citlivý na vedro a zhutnění půdy, plody, kliněnka
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Betula pendula	bříza bělokora	vejčitá	2	okrasný	4	15-25	7-12	Snese zasolení přes půdu i přes nadzemní části rostlin, citlivý na vedro, měkké kořeny, sázej s baletm
ST-M-4	město	ano	ano	Corylus colurna	líška turecká	kuželovitá	5b	okrasný	4	15-25	8-12	Suchovzdorný a odolný vůči vedru, sázej s baletm
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	vejčitá	4	okrasný	4	20-40	10-30	
ST-M-4	město	ano	ano	Ginkgo biloba	jinan dvoulaločný	pyramidální	5b	okrasný	4	15-30	10-15	Toleruje zasolení, samičí plody páchnou
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Polulus nigra 'Italica'	topol černý vlašský	sloupovitá	2	okrasný	4	25-40	3-8	Výsadbu tohoto taxonu vždy zvážte vzhledem k charakteru lokality a požadovaným funkcím.
ST-M-4	město	ano	ano	Quercus palustris	dub bahenní	kuželovitá	5b	okrasný	4	15-25	10-15	Snaží městské prostředí, tolerantní vůči soli, potřebuje vláhu
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Quercus petraea	dub zimní	vejčitá	5	okrasný	4	20-30	15-20	Snese dlouhodobě sucha, plody
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Quercus robur	dub letní	kulovitá	4	okrasný	4	20-40	15-30	Snese zasolení přes půdu, dlouhodoběji zaplavení, sucho, plody
ST-M-4	město	ano	ano	Sophora japonica	jerlín japonský	kulovitá	6b	okrasný	4	15-25	12-20	Snese zasolení přes půdu, snáší vedro i sucho, sázej s baletm
ST-M-4	město	ano	ano	Tilia x euchlora	lípa zelená	vejčitá	5b	okrasný	4	15-25	10-15	Medovice, sklánějí se větve, citlivá k zasolení
ST-M-4	město	ano	ano	Tilia x europaea 'Pallida'	lípa obecná	oválná	4	okrasný	4	20-30	12-20	Medovice, špatně snáší zasolení, letní přísušky, alergenní pyl
ST-M-4	město	ano	ano	Tilia americana 'Nova'	lípa americká	vejčitá	5b	okrasný	4	20-30	20	Citlivý k zasolení a přísuškám
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Tilia cordata	lípa malolistá	vejčitá	4	okrasný	4	18-25	10-15	Snese zasolení přes půdu i přes nadzemní části rostlin, medovice, alergenní pyl
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Tilia platyphyllos	lípa velkolistá	vejčitá	4	okrasný	4	20-40	18-25	Snese zasolení přes půdu i přes nadzemní části rostlin, vyžaduje kvalitní půdy, citlivá ke zhutnění půdy, medovice
ST-M-4	město	ano	ano	Tilia tomentosa 'Brabant'	lípa stříbrná	vejčitá	6b	okrasný	4	20-25	15-20	Snese přísušky, citlivý k zasolení, alergenní pyl
STROMOŘADÍ - KRAJINNÉ PROSTŘEDÍ - VEĹIKOSTNÍ KATEGORIE 2												
Typ stromořadí (KÓD)	Použití: lokalita	zelené pásy/pásky/trávník	zpevněné plochy	Taxon latinsky	Taxon český	Typ koruny	Klima-zóna	Ovocný/okrasný	Velikostní-kategorie	Výška	Šířka	Poznámka
ST-K-2	krajina	ano	ano	Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	ploše kulovitá	5b	okrasný	2	3-8	3-8	lobobně C. laevigata
ST-K-2	krajina	ano	ano	Malus sp. (ovocné)	jabloň - ovocné kultivary	kulovitá	4	ovocný	2	4-8	5-10	
STROMOŘADÍ - KRAJINNÉ PROSTŘEDÍ - VEĹIKOSTNÍ KATEGORIE 3												
Typ stromořadí (KÓD)	Použití: lokalita	zelené pásy/pásky/trávník	zpevněné plochy	Taxon latinsky	Taxon český	Typ koruny	Klima-zóna	Ovocný/okrasný	Velikostní-kategorie	Výška	Šířka	Poznámka
ST-M/K-3	město, krajina	ano	ano	Acer campestre	javor babyka	kuželovitá	5a	okrasný	3	10-15	5-10	Snese zasolení přes nadzemní části rostlin, výsadba s baletm
ST-K-3	krajina	ano	ano	Prunus avium	třešeň ptačí	vejčitá	5a	ovocný	3	10-20	10-15	Neroste v zamokřených půdách, špatně snáší posypovou sůl, sterilní bez plodů
ST-M/K-3	město, krajina	ano	ano	Prunus avium 'Plena'	třešeň ptačí	vejčitá	5a	okrasný	3	8-12	4-6	
ST-K-3	krajina	ano	ano	Pyrus communis	hrušeň obecná	kulovitá	5a	ovocný	3	12-15	8-12	
ST-M/K-3	město, krajina	ano	ano	Sorbus aucuparia	jeřáb ptačí	kuželovitá	3	okrasný	3	5-15	4-6	Nesnáší sůl ani přísušky
ST-M/K-3	město, krajina	ano	ano	Sorbus domestica	jeřáb oskeruše	kulovitá	6b	ovocný	3	10-15	10-15	Odolává přísuškám, vysazovat s baletm, nesnáší sůl
ST-K-3	krajina	ano	ano	Sorbus torminalis	jeřáb brěk	vejčitá	6a	okrasný	3	10-20	7-12	Snaží přísušky, citlivý k zasolení
STROMOŘADÍ - KRAJINNÉ PROSTŘEDÍ - VEĹIKOSTNÍ KATEGORIE 4												
Typ stromořadí (KÓD)	Použití: lokalita	zelené pásy/pásky/trávník	zpevněné plochy	Taxon latinsky	Taxon český	Typ koruny	Klima-zóna	Ovocný/okrasný	Velikostní-kategorie	Výška	Šířka	Poznámka
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Acer platanoides	javor mlč	oválná	4	okrasný	4	20-30	15-20	Snese zasolení přes nadzemní části rostlin, citlivý na zhutnění a překrytí půdy
ST-M/K-4	město, krajina	ano	ano	Acer pseudoplatanus	javor klen	oválná	4	okrasný	4	20-30	15-20	Snese zasolení přes nadzemní části rostlin, citlivý na zhutnění a překrytí půdy, tvorba medovice

ST-M/K-4	město, krajina	ano	Betula pendula	bříza bělokorá	vejčitá	2	okrasný	4	15-25	7-12	Snese zasolení přes půdu i přes nadzemní části rostlin, citlivý na vedro, měkké kořeny, sázet s bařlem
ST-M/K-4	město, krajina	ano	Carpinus betulus	habr obecný	vejčitá	2	okrasný	4	15-25	10-20	
ST-M/K-4	město, krajina	ano	Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	vejčitá	4	okrasný	4	20-40	10-30	
ST-M/K-4	město, krajina	ano	Fagus sylvatica	buk lesní	vejčitá	4	okrasný	4	20-40	10-30	
ST-K-4	krajina	ano	Juglans regia	orešák královský	kulovitá	5b	ovocný	4	10-20	10-20	
ST-K-4	krajina	ano	Larix decidua	modřín opadavý	kuželovitá	4	okrasný	4	20-40	10-15	Citlivý na zasolení
ST-M/K-4	město, krajina	ano	Quercus petraea	dub zimní	vejčitá	5	okrasný	4	20-30	15-20	Snese dlouhodobě sucha, plody
ST-M/K-4	město, krajina	ano	Quercus robur	dub letní	kulovitá	4	okrasný	4	20-40	15-30	Snese zasolení přes půdu, dlouhodoběji zaplavení, sucho, plody
ST-M/K-4	město, krajina	ano	Tilia cordata	lípa malolistá	vejčitá	4	okrasný	4	18-25	10-15	Snese zasolení přes půdu i přes nadzemní části rostlin, medovice, alergenní pyl
ST-M/K-4	město, krajina	ano	Tilia platyphyllos	lípa velkolistá	vejčitá	4	okrasný	4	20-40	18-25	Snese zasolení přes půdu i přes nadzemní části rostlin, vyžaduje kvalitní půdy, citlivá ke zhrutnění půdy, medovice
ST-K-4	krajina	ano	Ulmus glabra	jilm horský	kulovitá	5a	okrasný	4	25-30	20	Není odolný vůči grafioze, nesnáší vysychavé půdy a zasolení
<p>Dle lokálních specifik: vrby (Salix alba + případné domácí kerovité), topoly (Populus tremula, P. alba, P. nigra), střemchy (Prunus padus), olče (Alnus incana, A. glutinosa)</p> <p>Z jehličnatých dle charakteru lokálních podmínek: Pinus silvestris, Pinus nigra (město)</p> <p>Další ovocné stromy: jabloně, hrušně, třešně, švestky - vše ideálně krajové odrůdy</p>											

SEZNAM VHODNÝCH DRUHŮ KEŘŮ PRO NOVÉ VÝSADBY

A) V případě výsadeb v **krajině**, nebo na vhodných lokalitách v intravilánu města doporučujeme především následující druhy domácích keřů (opět nutné uzpůsobit stanovištním podmínkám a zamýšlené funkci výsadeb):

Taxon latinsky	Taxon česky	Výška (m)
Berberis vulgaris	dřišťál obecný	2-3
Cornus sanguinea	svída krvavá	2-4
Corylus avellana	líška obecná	3-8
Crataegus laevigata	hloh obecný	2-5
Crataegus monogyna	hloh jednosemenný	3-8
Euonymus europaeus	brslen evropský	2-7
Frangula alnus	krušina olšová	2-4
Ligustrum vulgare	ptačí zob obecný	2-5
Lonicera nigra	zimolez černý	1-2
Lonicera xylosteum	zimolez obecný	1-3
Prunus spinosa	trnka obecná	1-3
Ribes alpinum	rybíz alpský	1-2
Rosa canina	růže šípková	2-4
Rubus idaeus	ostružiník maliník	2-3
Salix cinerea	vrba popelavá	2-5
Salix elaeagnos	vrba šedá	6-10
Salix pentandra	vrba pětimužná	2-10
Salix purpurea	vrba nachová	2-8
Salix rosmarinifolia	vrba rozmarýnolistá	0,5-1
Salix viminalis	vrba košíkářská	3-6
Sambucus nigra	bez černý	4-6
Spiraea salicifolia	tavolník vrbolistý	1-2
Viburnum lantana	kalina tušalaj	1-4
Viburnum opulus	kalina obecná	2-5

B) V případě výrazně **pozměněných podmínkách intravilánu** města je nutno výběr rostlinného sortimentu keřů uzpůsobit podmínkám stanoviště a přistupovat individuálně k jednotlivým plochám i za využití nepůvodních druhů keřů (doprovody komunikací, zeleň na parkovištích, prudkých svazích apod.) – obecný výčet bez vazby na konkrétní lokalitu a způsob použití by byl zavádějící.

5.9. MODELOVÉ SCHÉMATA ŘEŠENÍ ULIČNÍ ZELENĚ PŘI TVORBĚ ČI REKONSTRUKCÍCH MĚSTSKÝCH ULIC (VARIANTY ŘEŠENÍ ZELENĚ V ZÁVISLOSTI NA PROSTOROVÝCH PODMÍNKÁCH A LIMITECH)

- S ohledem na význam ulici a uličních prostor pro celou prostupnost, vzhled, propojenost a obyvatelnost městského prostoru je důležité zajistit v těchto plochách (bude-li to možné) dostatek kvalitní a perspektivní vyšší zeleně – tj. stromořadí. (benefity a význam uličních stromořadí pro ochlazení měst, jejich obyvatelnost, hygienická funkce apod. - viz úvodní kapitoly tohoto dokumentu).
- Doporučujeme proto maximální možné **uplatnění stromů a stromořadí při úpravách komunikací**, jejich rekonstrukcích či zřizování komunikací nových (vznést požadavek na uplatnění zeleně, mezioborová koordinace a jednání při plánování trasování **ing. sítí**, jejich přeložek, rekonstrukcí a úprav, ochranná pásma, podmínky výsadeb zeleně, **včasná koordinace a příprava projektových dokumentací**).
- Především z důvodu včasné koordinace a definování jasného záměru na způsob použití zeleně při plánování nových ulic či rekonstrukcí stávajících (mezioborová spolupráce správci ing. sítí, dopravní inženýr, krajinář, správce zeleně, správce majetku apod.) jsme sestavili **modelová schémata řešení uliční zeleně při tvorbě či rekonstrukcích městských ulic (varianty řešení zeleně v závislosti na prostorových podmínkách a limitech)**.

Modelové schémata řešení uliční zeleně při tvorbě či rekonstrukcích městských ulic:

- Zobrazeny na následujících stranách.
- S ohledem na šířku ulici a množství limitů daných ochranným pásmem ing. sítí a dalších legislativních a normativních omezení (odstupové vzdálenosti apod.) byly navrženy 4 základní varianty (A až D) použití uliční zeleně, s nich každá z variant se dělí na dvě (1 a 2, 1 = větší prostor pro zeleně, 2 = menší prostor pro zeleně). Návrh tak zobrazuje 8 základních schémat.
- Kombinace schémat a jejich modifikace je možná.

Varianta A

- Minimum prostorových omezení a limitů
- „Ideální“ stav, ke kterému by se projektanti měli snažit co nejvíce přiblížit.
- Z každé strany ulice vysazené stromořadí
- **Varianta A1** = stromořadí vysazena do souvislého pásu zeleně (lepší podmínky pro růst stromů)
- **Varianta A2** = stromořadí vysazena do segmentů („ostrůvků“) zelených pásů

Varianta B

- Dílčí prostorové omezení a limity.
- Výsadba stromořadí alespoň na jednu stranu ulice.
- **Varianta B1** = stromořadí vysazeno do souvislého pásu zeleně
- **Varianta B2** = stromořadí vysazeno do segmentů („ostrůvků“) zelených pásů.

Varianta C

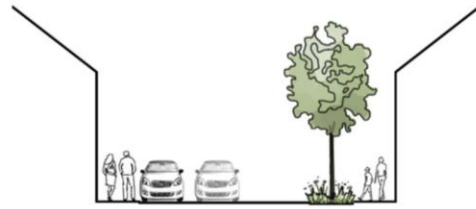
- Výrazné prostorové omezení a limity.

- Výsadba souvislého stromořadí není možná. Stromy vysazovány alespoň na jednu stranu ulice.
- **Varianta C1** = stromy vysazovány do pásů zeleně.
- **Varianta C2** = stromy vysazovány do („ostrůvků“) zelených pásů, nebo do zpevněných ploch.

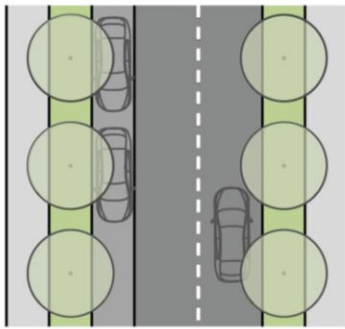
Varianta D

- Extrémní prostorové omezení a limity.
- Výsadba souvislého stromořadí ani jednotlivých stromů není možná. Nutné zajištění alespoň zelených pásů doprovodné zeleně (ideálně keře, trvalky, okrasné traviny apod.).
- **Varianta D1** = možno vysadit souvislé pásy i vyšší zeleně (lemy keřů, záhonové výsadby apod.).
- **Varianta D2** = možno vysadit izolované či souvislé pásy především nízké a půdopokryvné zeleně (půdopokryvné keře, trávničky, nízké záhonové výsadby).

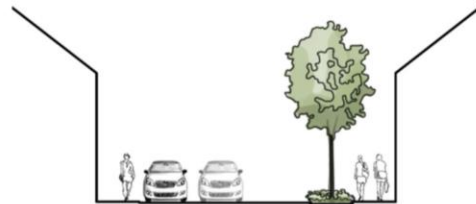
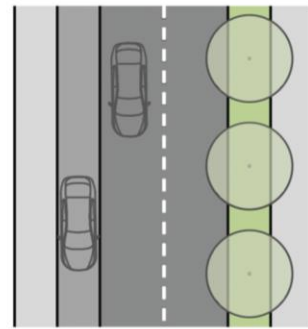
MODELOVÁ SCHÉMATA ŘEŠENÍ ULIČNÍ ZELENĚ PŘI TVORBĚ ČI REKONSTRUKCÍCH MĚSTSKÝCH ULIC
(varianty řešení zeleně v závislosti na prostorových podmínkách a limitech) **1/2**



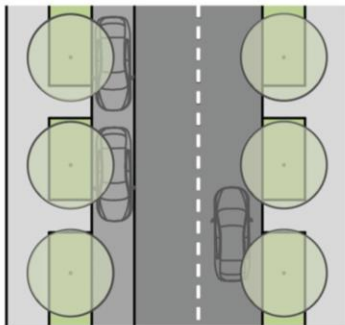
A.1



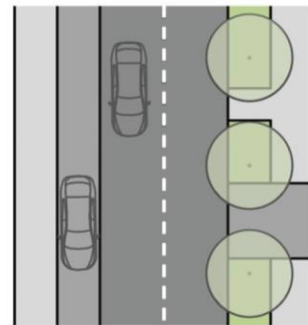
B.1



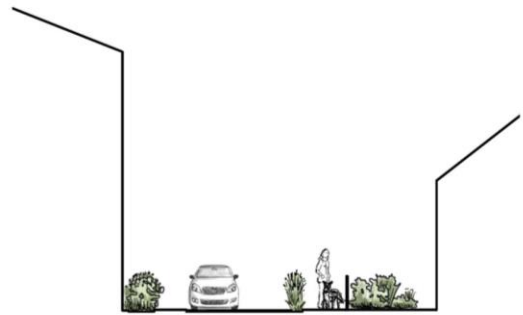
A.2



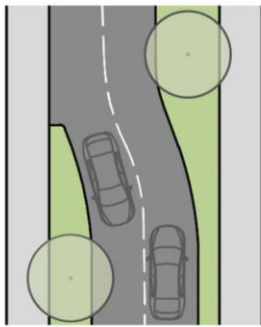
B.2



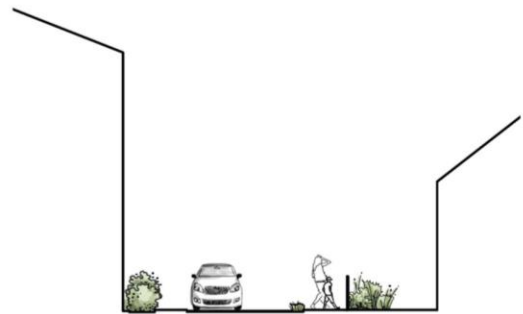
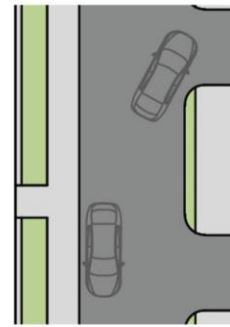
MODELOVÁ SCHÉMATA ŘEŠENÍ ULIČNÍ ZELENĚ PŘI TVORBĚ ČI REKONSTRUKCÍCH MĚSTSKÝCH ULIC
(varianty řešení zeleně v závislosti na prostorových podmínkách a limitech) **2/2**



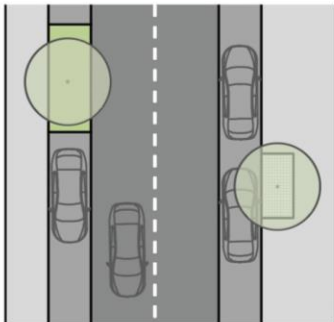
C.1



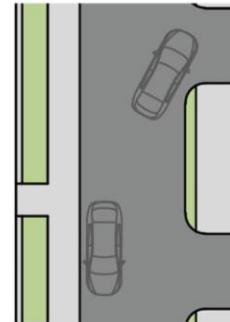
D.1



C.2

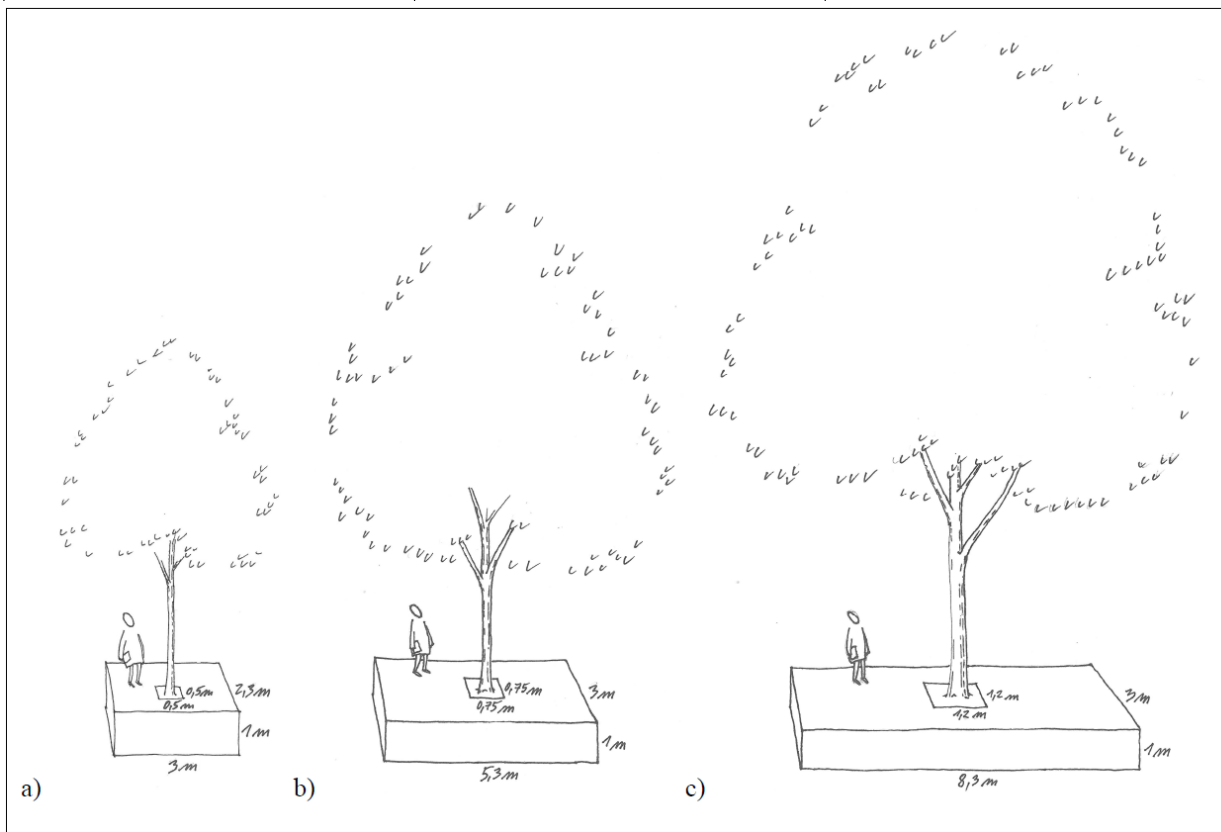


D.2



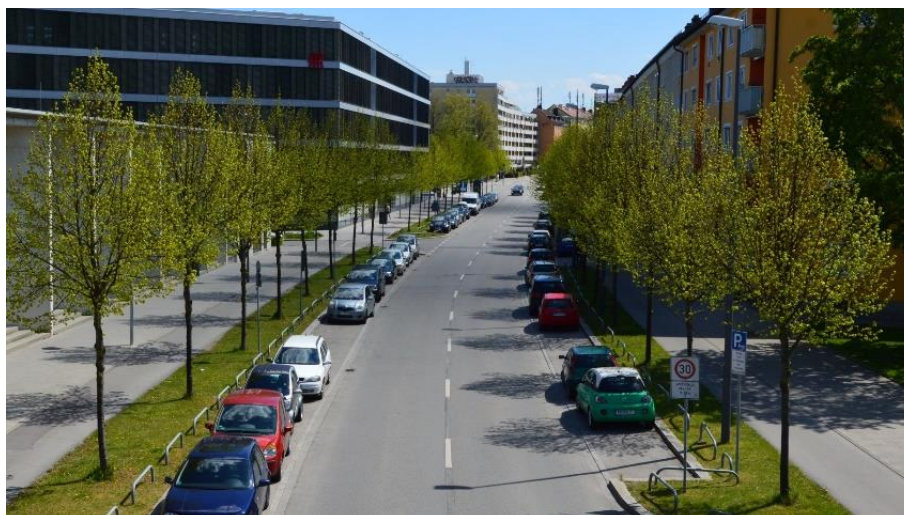
Při výsadbě uličních stromů v jakékoliv výše uvedené variantě je **klíčové, zajistit dostatečný objem prokořenitelného prostoru**. Standard SPPK A02 007:2020 Úprava stanovištních poměrů dřevin definuje minimální požadavky na prokořenitelný prostor následovně:

Kategorie	Minimální objem prokořenitelného prostoru	Průměr minimální otevřené stromové mísy
Stromy velkokorunné	25 m ³	1,2 m
Stromy střední	16 m ³	0,75 m
Stromy malokorunné	8 m ³	0,5 m
Keře vzrůstné	1 m ³	-
Keře menšího vzrůstu	0,25 m ³	-



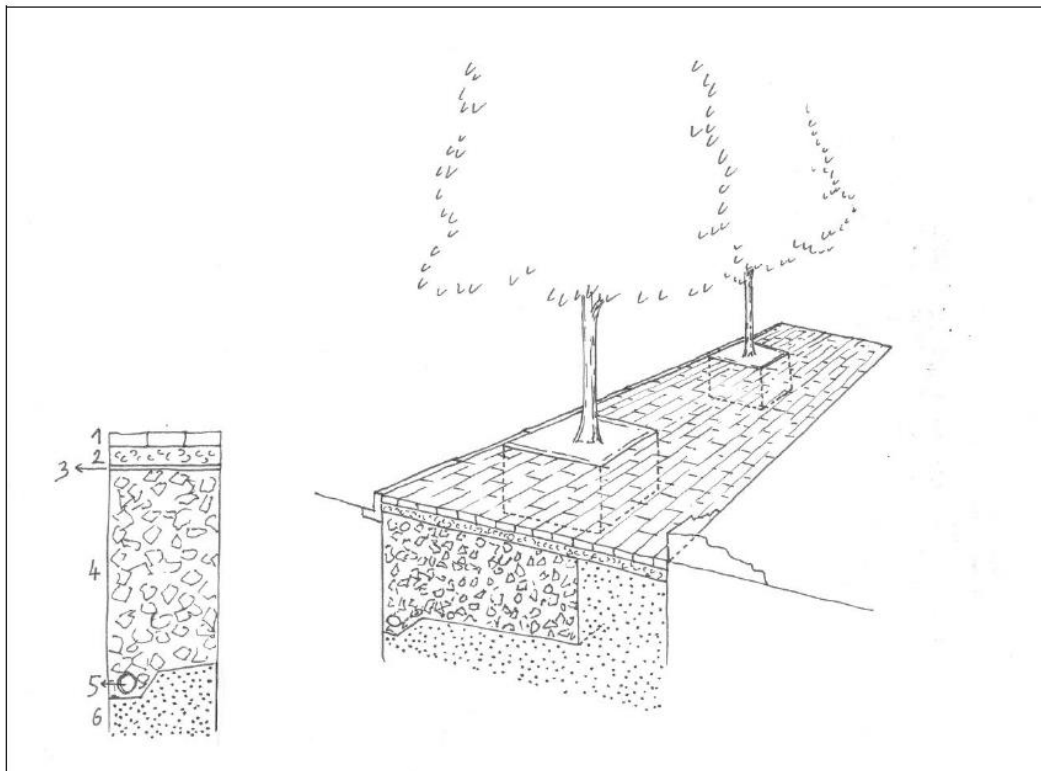
Obr. 1 Minimální objem prokořenitelného prostoru a minimální průměr otevřené stromové mísy (3.2.4): a) stromy malokorunné, b) stromy se středně velkou korunou, c) velkokorunné.

Tabulka a schéma převzato: SPPK A02 007: 2020 Úprava stanovištních poměrů dřevin

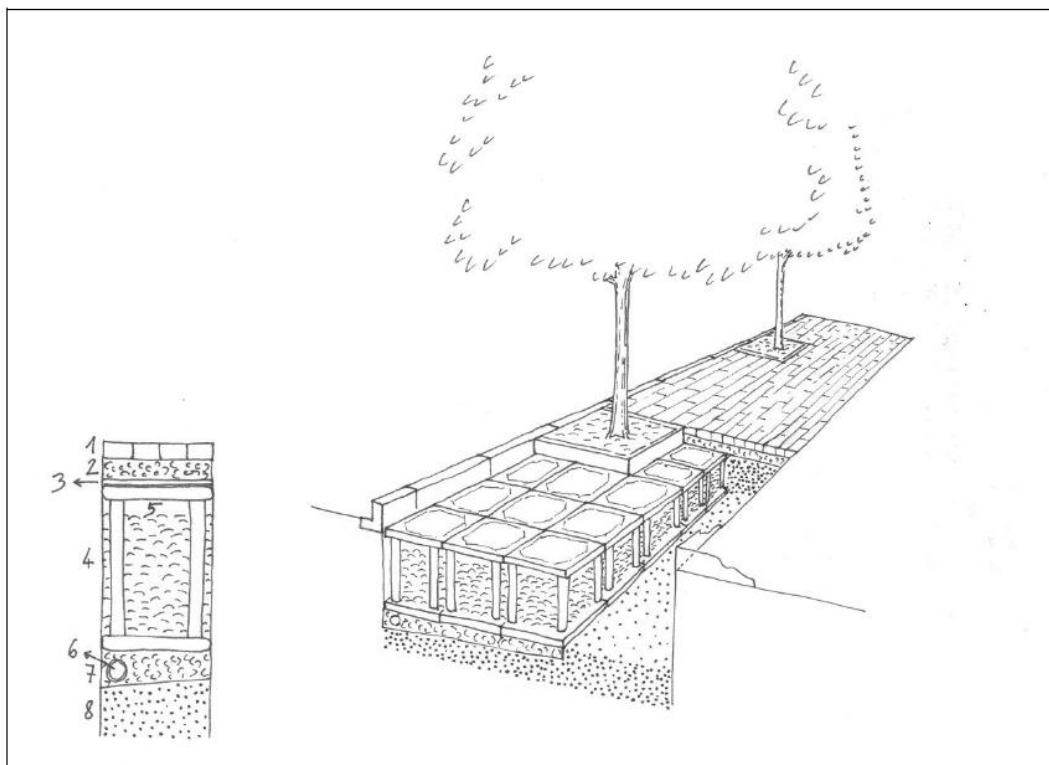


Výsadbba uličního stromořadí do otevřeného travnatého pásu s dostatečným prokořenitelným prostorem.

Pokud není možné prokořenitelný prostor zajisti výsadbou do otevřené pásu (viz předcházející fotografie) je nutné dostatečný prokořenitelný prostor vytvořit pod zpevněnými povrchy. V současné době se využívají dvě základní technologie (strukturální substráty a prokořenitelný půdní buňky. Tyto technologie současně specifikuje *Standard SPPK A02 007:2020 Úprava stanovištních poměrů dřevin* . Viz schémata níže



Obr. 5 Příklad použití strukturálního substrátu v uličním stromořadí (5.11): 1 – dlažba, 2 – šterkové lože, 3 – geotextilie, 4 – strukturální substrát, 5 – drenáž, 6 – původní zemina.



Obr. 6 Příklad použití půdních buněk v uličním stromořadí (5.12): 1 – dlažba, 2 – šterkové lože, 3 – geotextilie, 4 – půdní buňka vyplněná pěstebním substrátem, 5 – provětrávací mezera, 6 – drenáž, 7 – šterkové lože, 8 – původní zemina.

Obě schémata převzata: *SPPK A02 007: 2020 Úprava stanovištních poměrů dřevin*.

5.10. VIZE PŘEMĚNY A ÚPRAVY VYBRANÝCH PLOCH VEŘEJNÉ ZELENĚ

- Celkem pro 14 konkrétních ploch zeleně byly zpracovány tzv. „**inspirativní ukázkové tabule**“ které prezentují možnou vizi – ideu jejich budoucího řešení (přeměny, doplnění, dílčí úpravy).
- Cílem těchto tabulí je naznačit směr, kterým by tyto plochy mohly být rozvinuty do lepšího stavu a vyšší kvality.
- Vlastní inspirativní tabule jsou součástí tohoto dokumentu, konkrétně příloha **04. Inspirativní tabule možného řešení vybraných ploch veřejné zeleně.**
- Jedná se o následující plochy zeleně:

Číslo plochy	Ulice/Název
5	park Franze von Sonnenfelse
6	U staré brány
7	Lázeňské náměstí
8	Mikve
33	Pavlovská
41	Vídeňská, předprostor Domu zdraví
42	Alfonse Muchy - svahy
46	Svobody (sportovní areál a doprovodné plochy)
49	Purkyňova
71	Nová
82	Hraničářů, u kapličky
134	Spojnice ulic Dukelská a Hliniště
více ploch	hlavní průtah městem
N 6 ZD/U	Absolonova, Otakata Oplatka, Košuličova a další

5.11. NÁVRH DOPORUČENÍ A SYSTÉMOVÝCH PRINCIPŮ ROZVOJE A ZVYŠOVÁNÍ KVALITY SYSTÉMU MĚSTSKÉ ZELENĚ JAKO CELKU

Návrhy pro konkrétní plochy jsou definovány v příloze **03. Databáze (tabulky) hodnocení jednotlivých ploch zeleně a návrhu jejich rozvoje.** Zde uvedené zásady představují obecné doporučení a systémové principy rozvoje, zvyšování kvality či stabilizace ploch městské zeleně a systému zeleně jako celku. Doporučení se netýká pouze stávajících ploch, ale plně platí i pro všechny chystané záměry a budoucí akce.

- Respektovat a realizovat návrhy a doporučení pro jednotlivé plochy zeleně, vymezené v příloze **03.**

- Nevnášet do území bariéry, **bránící prostupnosti** a průchodnosti systému zeleně (riziko narušení propojenosti ploch zeleně a izolovanosti vybraných ploch). V případě nutných staveb a zásahů v území stanovit možnosti překonání těchto bariér (podchody, nadchody, mimoúrovňové křížení apod.)
- Dostatečné krajinářské **začlenění** (resp. zmírnění vizuálního dopadu) plánovaných dopravních staveb v území, výsadba dostatečného množství **izolační zeleně**. Ta může mít v segmentech i extenzivní využití (zelené horizonty, okraje parkově upravené apod.).
- Při plánování nové zástavby (individuální rodinné i hromadné bydlení, komerční objekty, vybavenost i jiné) zpracovat **požadavek na maximální možné uplatnění především vyšší zeleně**, která bude svým charakterem a situováním navazovat na okolní plochy zeleně (uliční stromořadí, napojení na městský parter apod.). S ohledem význam především parkově upravených ploch ve struktuře celého města by veřejné prostory měly tvořit propojený systém s **uplatněním kvalitní zeleně** (benefity a důvody viz úvodní kapitoly tohoto dokumentu).
- Důsledná **ochrana stávajících ploch zeleně** v hlavní funkci (především pak parků a parkově upravených ploch) před jejich prostorovou redukcí či přeměnou na jiné plochy. Dále pak ochrana těchto ploch před nekoncepčními dosadbami a nevhodnými úpravami (posouzení jednotlivých záměrů).
- Důsledná **ochrana stávajících ploch zeleně** před přeměnou na parkovací stání a její redukcí pro potřeby parkovacích stání (především funkční typ zeleně obytných souborů).
- Zásahy do historicky hodnotných parků a parkově upravených ploch provádět pouze po odborném vyhodnocení jejich stavu a definování cílového stavu a **jednoznačných principů** jejich obnovy a úprav respektujících jejich **historický vývoj**.
- Maximální možné **uplatnění stromů a stromořadí při úpravách komunikací**, jejich rekonstrukcích či zřizování komunikací nových (vznést požadavek na uplatnění zeleně, mezioborová koordinace a jednání při plánování trasování **ing. sítí**, jejich přeložek, rekonstrukcí a úprav, ochranná pásma, podmínky výsadeb zeleně, **včasná koordinace a příprava projektových dokumentací**). Velmi důležité opatření!
- Budování **vodních prvků** a ploch a prvků **zadržujících vodu**, resp. zpomalující její odtok z území.
- V případě pochozích povrchů a parkovacích stání **redukovat nepropustné povrchy** za propustné či částečně propustné.
- Při výsadbách zeleně v omezených a silně ovlivněných podmínkách (parkoviště apod.) uplatnit **nové technologie a postupy** zajišťující dostatečný prokořenitelný kořenový prostor (např. v případě stromů) a zvyšujících odolnost vysazených rostlin (strukturální substráty, tzv. prokořenitelné buňky, hydrogely a hydroabsorbenty, ochranné nátěry kmene apod.). V rámci nových výsadeb **důsledná rozvojová péče** (ochrana báze stromů proti poškození sečí, nátěry kmene, výchovné řezy, především pak důsledná zálivka).
- Využití **popínavé zeleně** (stěny) a zelených střech v případě stavby průmyslových a výrobních budov či nových budov občanské vybavenosti.

- Redukce nákladů na udržovací péči o zeleň, a to redukcí na péči náročných tzv. zbytkových ploch trávníků (izolované plošky trávníků, trávniky ve svazích a hůře dostupných plochách) a jejich postupná náhrada za zeleň s nižšími nároky na udržovací péči jako jsou např. půdopokryvné výsadby keřů, extenzivní záhony trvalek a okrasných travin apod. (tzv. **extenzifikace udržovací péče o zeleň**).
- Rozvoj volnočasových aktivit na rozhraní město krajina.
- Doplnování a obnovy ploch **ochranné zeleně** – funkce clony podél koridorů dopravy (silnice, železnice, průmysl).
- Důsledná **rozvojová péče** v případě „mladých“ **krajinných stromořadí** – úprava podchozích výšek, výchovné/zdravotní řezu stromů.
- Při výsadbě dalších stromořadí s ohledem na klimatickou změnu vysazovat **i různé druhy stromů** – předběžná opatrnost, riziko plošného „výpadku“ v případě pokračujících změn klimatu, výskytu specifického škůdce či poškození. **Výsledná struktura** městských i krajinných stromořadí a výsadeb zeleně by měla být **více druhová**. Klíčové opatření z pohledu budoucí stability.
- Důsledný **výběr druhového složení nových výsadeb stromů** v městském prostředí, především s ohledem na *a)* soubor stresových faktorů městského prostředí (zpevněné povrchy, provoz, solení komunikací apod) a *b)* s ohledem na uzpůsobení těchto taxonů k probíhající **klimatické změně** (oteplování, omezené zásobování vodou), tak aby ve střednědobém a ideálně i dlouhodobém horizontu byla stromová kostra celého města stabilní a s velkou pravděpodobností, že se stávajícím trendům co nejvíce adaptuje
- Využití části **příměstských lesů** k volnočasovým aktivitám a rekreaci, tj. podpora propojení lesů a okolních ploch, výsadby a obnovy stromořadí podél cest propojujících tyto plochy, podpora tvorby a obnovy naučných stezek, vybavenosti (typu přírodní lavičky, cvičící sestavy apod.), v segmentech rozvolnění porostů nebo doplnění vhodných listnatých dřevin. To vše za respektování oblastních plánů rozvoje lesů.
- Podporovat výsadbu **stromořadí a pásů extenzivní zeleně** v navazující **zemědělské krajině**.
- Fragmentace navazující zemědělské krajiny.
- Podporovat zakládání a údržbu prvků **ÚSES**.
- Podporovat opatření zadržujících či zpomalujících odtok srážkové vody (průlehy, vodní plochy, jezírka, tůně poldry apod.).
- Uplatňovat systémová doporučení pro zvýšení adaptace města Mikulov na klimatickou změnu pomocí zeleně (viz následující kapitola).

OBOROVÉ NORMY A STANDARDY (SEZNAM NOREM, STANDARDŮ A DOPORUČENÝCH POSTUPŮ PRO ARCHITEKTY, PROJEKTANTY A REALIZAČNÍ FIRMY)

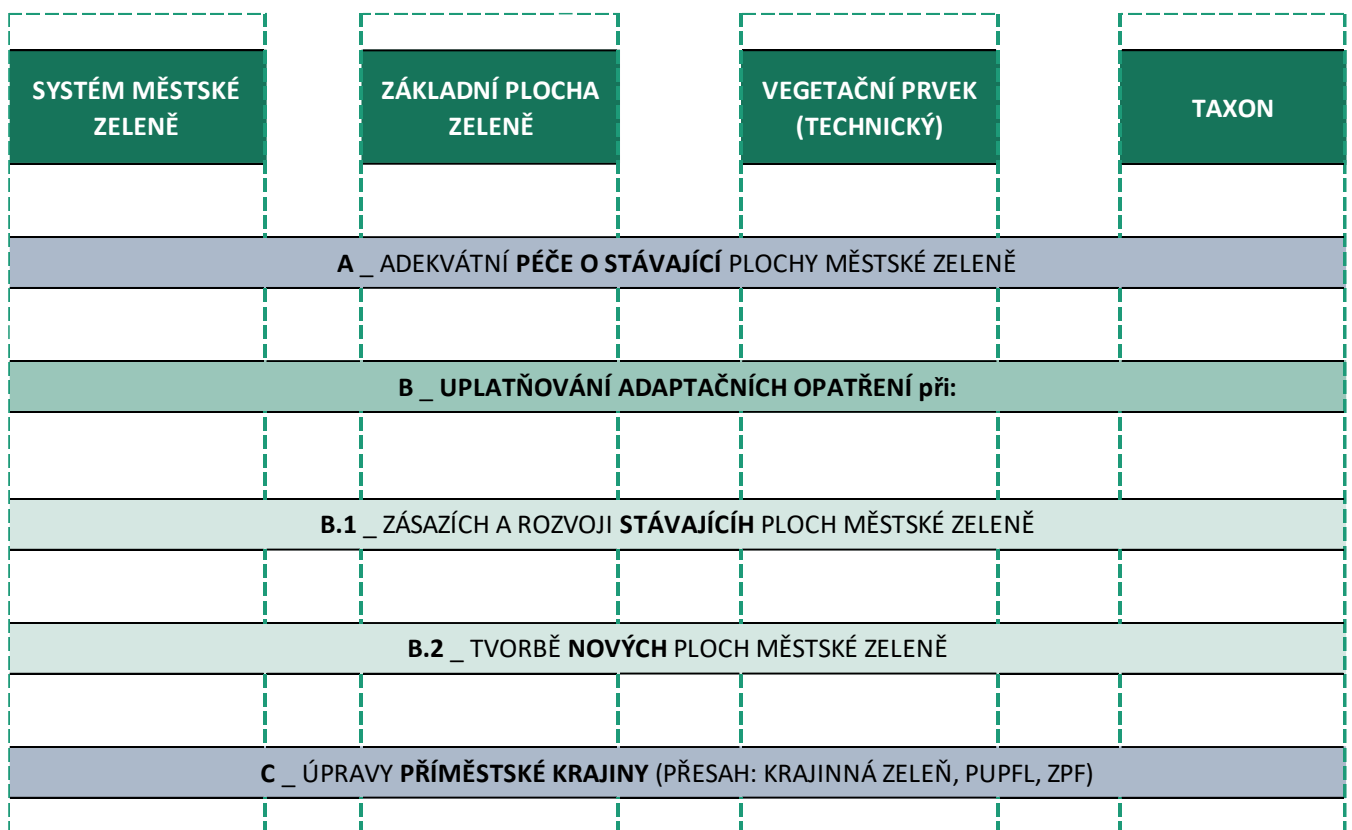
- Projektování, návrh, zakládání a následná péče o zeleň se bude řídit následujícími normami a oborovými standardy.
 - ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – **Práce s půdou**.
 - ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – **Rostliny a jejich výsadba**.
 - ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – **Rozvojová a udržovací péče o vegetační**

prvky.

- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – **Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.**
- ČSN 46 4902-1 **Výpěstky okrasných dřevin** – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK A01 002: 2017 **Ochrana dřevin při stavební činnosti.** AOPK ČR 24 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK A02 001:2021, I. Revize, **Výsadba stromů.** AOPK ČR. 46 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu. SPPK A02 002:2015 **Řez stromů** AOPK ČR 31 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK A02 003:2014 **Výsadba a řez keřů a lián.** AOPK ČR. 37 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK A02 004: 2019 **Bezpečnostní vazby a ostatní stabilizační systémy.** AOPK ČR. 26 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK A02 005: 2018 **Kácení stromů.** AOPK ČR. 23 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK A02 009: 2019 **Speciální zásahy na stromech.** AOPK ČR. 30 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK C02 003: 2016 **Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině,** AOPK ČR. 53 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK C02 005: **2016 Péče o funkční výsadby ovocných dřevin,** AOPK ČR. 39 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK C02 007: 2018 **Krajinné trávničky,** AOPK ČR. 44 s.
- Standard péče o přírodu a krajinu: SPPK A02 007: 2020 **Úprava stanovištních poměrů dřevin.** (dokument řeší požadavky na prokořenitelný prostor, technologie výsadby do zpevněných povrchů apod.) AOPK ČR. 35 s.
- **Vegetační souvrství zelených střech** - standardy pro navrhování, provádění a údržbu, Svaz zakládání a údržby zeleně, 2019.

5.12. ADAPTAČNÍ STRATEGIE NA ZMĚNU KLIMATU POMOCÍ ZELENĚ (ELIMINACE NEGATIVNÍCH DOPADŮ)

- Pro eliminaci negativních dopadů probíhající klimatické změny, doporučujeme při plánování i běžné péči, jak o městskou zeleň, tak prostředí města a příměstské krajiny obecně aplikovat následující systémové doporučení pro zvýšení adaptace města Mikulov na klimatickou změnu pomocí zeleně.
- Níže uvedená doporučení detailně rozpracovávají obecné principy definované v dokumentu: *Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2015*, které jsou uvedené v kapitole 2.5 tohoto dokumentu.



- Systém** městské zeleně je tvořen z jednotlivých objektů zeleně (**základní plochy zeleně**), členěných do tzv. funkčních typů zeleně. Jedná se např. o parky, parkově upravené plochy, zeleň obytných souborů, zeleň sportovních areálů apod. Tyto jednotlivé objekty zeleně jsou tvořeny z konkrétních **vegetačních** (a technických) prvků, např. ze skupin stromů, skupin keřů, záhonů květin, trávnickových ploch apod. Jednotlivé vegetační prvky jsou poté tvořeny z již konkrétních **taxonů** rostlin (konkrétní strom, konkrétní keř apod.).
 → systémové doporučení pro zvýšení adaptace města Mikulov na klimatickou změnu pomocí zeleně musí být provázané v rámci jednotlivých hierarchických úrovní systému zeleně města (systém – plocha – prvek – taxon). Provázanost naznačuje výše uvedené schéma.

A) ADEKVÁTNÍ PÉČE O STÁVAJÍCÍ PLOCHY MĚSTSKÉ ZELENĚ (STÁVAJÍCÍ ZELEŇ) - doporučené přístupy, principy, úpravy a opatření	
Systémový a koncepční management (správa) stávající zeleně	Zajištění základních oborových podkladů pro výkon správy zeleně (strategický plán rozvoje zeleně, pasport zeleně, plán péče, dendrologický průzkum), aktualizace těchto dokumentů. Koncepční péče, plánování rozvoje, systémové přístupy, stanovení etapizace a priorit, zpětná vazba. Osvěta a informovanost veřejnosti (důvody zásahů, nové technologie, pochopení důležitosti kvalitní zeleně a rizika nevhodných zásahů).
Koncepční provádění pěstebních opatření a zásahů	Zpracování dendrologického průzkumu a projektu pěstebních opatření na dřeviny. Postupná aktualizace. Koncepční plánování a provádění pěstebních zásahů a ošetření dřevin (přímé ovlivnění kvalitativního parametru ploch nejvíce se podílejícího na stabilitě ploch), etapizace zásahů, diferencovaný přístup dle závažnosti a dle významu ploch.
Úprava drukové struktury dřevin - dosadby	Úprava drukové struktury dřevin, tj. nutnost dosadeb vhodných druhů stromů (zohlednění stanovištních podmínek a adaptace na klimatickou změnu: dlouhodobá stabilita ploch, plnění benefitů a ekosystémových služeb městské zeleně).
Úprava věkové struktury stromů, tj. nutné dosadby (zajištění generační obměny a stability) - dosadby	Zajištění generační obměny a dlouhodobé stability ploch zeleně a na ně vázaných benefitů.
Dílčí změny a úprava udržovací péče , diferencovaný přístup k jednotlivým plochám	Stanovení intenzitních tříd udržovací péče pro jednotlivé plochy zeleně. Zpracování plánu péče o zeleň. Kontrola kvality provedených prací (standardy kvality, přebírání prací, odpovědnost). Dílčí úpravy a změny způsobu udržovací péče (diferencovaný přístup k jednotlivým plochám zohledňující jejich význam a disponibilních zdrojů financí), úpravy stávajících technologií a postupů udržovací péče. Koncepční a systémová extenzifikace a ekologizace udržovací péče ve vhodných plochách a lokalitách. Např. Redukce nákladů na udržovací péči o zeleň např. redukcí na péči náročných tzv. zbytkových ploch trávníků (izolované plošky trávníků, trávniky ve svazích a hůře dostupných plochách) a jejich postupná náhrada za zeleň s nižšími nároky na udržovací péči jako jsou např. půdopokryvné výsadby keřů, extenzivní záhony trvalek a okrasných travin apod. (tzv. extenzifikace udržovací péče o zeleň). Redukce používání totálních herbicidů při údržbě chodníků a cest, postupné zavádění alternativních postupů redukce plevelů.
Dílčí úprava a doplnění prostorové struktury ploch	Dílčí úprava a doplnění prostorové struktury ploch - dosadby vybraných typů vegetačních prvků dle požadavků konkrétních ploch (odclonění, úprava struktury, doplnění patrovitosti apod.).
Ochrana ploch nezastavěných a nezastavitelných před zastavěním	Koncepce a strategické plánování.
Ochrana stromů a vegetačních ploch při stavebních pracích	Zamezit poškození stromů při provádění stavebních prací. Důsledná ochrana kořenového prostoru stromů (před výkopy, navážkou, zhutněním apod.). Ochrana ostatních vegetačních ploch před poškozením, zhutněním apod. Případně jejich plnohodnotná obnova. Nutno řešit již v projekční přípravě předmětných prací - přizvání odborníka na zeleň.
Ochrana vegetačních ploch před redukcí	Zamezit neadekvátní či neopodstatněné redukcí ploch zeleně.
Doplnění či obnova vybavenosti	Doplnění či obnova vybavenosti (mobiliář, cestní síť, programová náplň apod.) ve vybraných plochách (koncepční a systémový přístup, vycházet z požadavků a funkcí v území).
Kvalitní rozvojová péče o nové výsadby	Důsledná rozvojová péče, úprava podchozích výšek, výchovné/zdravotní řezy stromů, především pak zálivka
Při úpravách a rekonstrukcích ploch uplatňovat principy vhodného hospodaření s dešťovou vodou	Využití zeleně (vegetačních prvků) i technických opatření a jejich kombinací. Např. použití propustných a polopropustných povrchů, zadržování/vsak či zpomalení odtoku dešťové vody, adekvátní technologie úprav zeleně a vhodný výběr taxonů. Principiálně viz následující doporučení níže.

B) UPLATŇOVÁNÍ ADAPTAČNÍCH OPATŘENÍ PŘI:	
B.1: ZÁSAZÍCH A ROZVOJI STÁVAJÍCÍCH PLOCH MĚSTSKÉ ZELENĚ	
B.2: TVORBĚ NOVÝCH PLOCH MĚSTSKÉ ZELENĚ	
Obecně:	
Podpora biodiverzity	
Tvorba nových ploch zeleně	Koncepční plánování a přístup.
Uplatňování principů hospodaření s dešťovou vodou a zelenomodré infrastruktury při tvorbě nových prostor, staveb a zástavby i při úpravě ploch stávajících. Uplatnění následujících prvků a principů:	
1) Zeleň	Tj. opatření pro zlepšení mikroklimatu a /nebo redukcí srážkového odtoku.
Výsadba stromů	Maximální možné uplatnění stromů a stromořadí při úpravách komunikací.
	Použití vyšší zeleně a stromů při výstavbě výrobních, skladových a průmyslových areálů.
	Při výsadbách zeleně v omezených a silně ovlivněných podmínkách (parkoviště apod.) uplatnit nové technologie a postupy zajišťující dostatečný prokořenitelný kořenový prostor a zvyšující odolnost vysazených rostlin (strukturální substráty, tzv. prokořenitelné buňky, kořenové mosty, hydrogely a hydroabsorbenty, ochranné nátěry kmene, apod.).
	Při tvorbě nových ploch od projekční přípravy vznést požadavek na výsadby stromů (uzpůsobení trasování ing. sítí, sdružování ing. sítí, případně využití kořenových chrániček či protikořenících folií). = tvorba dostatečných prostor pro výsadby .
	Důsledný výběr druhového složení nových výsadeb stromů v městském prostředí, především s ohledem na a) soubor stresových faktorů městského prostředí (zpevněné povrchy, provoz, solení komunikací apod) a b) s ohledem na uzpůsobení těchto taxonů k probíhající klimatické změně (oteplování, omezené zásobování vodou), tak aby ve střednědobém a ideálně i dlouhodobém horizontu byla stromová kostra celého města stabilní a s velkou pravděpodobností, že se stávajícím trendům co nejvíce adaptuje.
	Kvalitní rozvojová péče o nové výsadby (ochrana báze stromů proti poškození sečí, nátěry kmene, výchovné řezy, především pak důsledná zálivka).
Výsadba keřů a keřových skupin	Vliv na zadržení srážkové vody, mikroklima, biodiverzitu, způsob a technologii udržovací péče.
	Výběr vhodných druhů dle podmínek stanoviště (domácí druhy do vhodných podmínek, nepůvodní druhy do silně pozměněných apod.).
	Kvalitní výsadba (v extrémních stanovištích podpůrné látky typu hydroabsorbenty apod.), adekvátní rozvojová péče (redukce plevelů, zálivka).
Výsadba květinových záhonů (trvalky, okrasné traviny, květinové záhony obecně)	Výrazný vliv na atraktivitu prostor i biodiverzitu. Částečný vliv na zadržení srážkové vody a mikroklima.
	Výběr vhodných druhů dle podmínek stanoviště (vhodná technologie přípravy stanoviště, včetně adekvátní navazující péče).
	Nutný koncepční přístup, nikoliv nahodilé úpravy.
Zakládání trávníků	Typ trávníku a způsob technologii udržovací péče stanovit s ohledem na význam a hlavní využití plochy zeleně (intenzivně udržovaný pobytový parkový trávník, vs luční trávník typů "květnatá louka" s extenzivním charakterem udržovací péče). Nutný koncepční přístup, nikoliv nahodilé úpravy.
	Zabránit poškození a zhutnění (následně negativní vliv na plnění požadovaných benefitů).
Zakládání zelených střeš	Využití při nově budovaných stavbách, domech, průmyslových či komerčních budov apod.
	Zadržení srážkové vody, vliv na mikroklima.
	Dle charakteru (mocnost substrátu a způsob využití) děleny na: intenzivní, polointenzivní a intenzivní.

Zakládání zelených stěn a fasád	Zelené stěny (vertikální fasáda/vertikální záhon) - intenzivní vhodné pouze v opodstatněných případech (náklady na založení, velmi výrazné vstupy a náklady na péči), extenzivnější formy možno postupně zavádět. Pnoucí dřeviny: využití pnoucích dřevin k popnutí stěn a budov (komerční objekty, průmyslové a výrobní haly apod), případně instalace do míst kde není možné vysadit stromy s ohledem na limity prokořenitelného prostoru (izolační a protihlukové stěny, stínění apod.. Forma (1) samopnoucí)bez nutnosti instalovat oporu) (2) s instalací opory (lanka, sítě apod.). Obecně levné, velmi rychlé a účinné řešení (ochlazení prostor, snížení prašnosti, apod.). Vhodné více uplatňovat.
2) kombinované a technické prvky	opatření pro zlepšení mikroklimatu a /nebo redukci srážkového odtoku a /nebo zadržetí a retenci srážkové vody
Tvorba propustných a polopropustných povrchů	Zpevněné trávníky (štěrkové trávníky, zatravnovací rošty a dlaždice apod.). Štěrkové povrchy, propustné dlažby a lité povrchy. Zpevněné trávníky (zatravnovací rošty, dlaždice apod.).
Tvorba vsakovacích objektů	Plošný však bez retence. "Deštový" záhon. Vsakovací průleh a jeho varianty. Vsakovací retenční rýha a její varianty. Vsakovací retenční nádrž. Vsakovací šachta.
Tvorba retenčních objektů	Suchá retenční deštová nádrž. Retenční deštová nádrž se stálou hladinou. Podzemní retenční deštová nádrž. Umělý mokřad/biotop.
Tvorba objektů pro akumulaci a využívání dešťové vody	Akumulace dešťové vody.
Tvorba vodních ploch a prvků	Různé formy nových vodních prvků od přírodě blízkých (biotopy, mokřady apod.) až po technické (fontány, kašny, vodní stříky, mlžiče apod.).

C) ÚPRAVY PŘÍMĚSTSKÉ KRAJINY (PŘÍMĚSTSKÁ KRAJINA A OKOLÍ MĚSTA)	
Úpravy a opatření pro zemědělské půdy	Úprava velikosti bloků zemědělské půdy, mozaikovitá struktura kultur, způsob obhospodařování. Fragmentace ploch, doplnění zeleně - dřeviny. Primárně doplnění dřevin (1) stromořadí (vazba na fragmentaci zemědělské krajiny, rozčlenění velkých bloků, obnovení zaniklých stromořadí, volnočasové využití - rekreační potenciál) (2) větrolamy, liniové výsadby, (3) remízky, skupiny stromů, extenzivní ovocné sady (4) keřové pásy a výsadby. Dominantní uplatnění původních druhů. Fragmentace ploch, doplnění zeleně - bylinné patro (1) "medonosné" pásy lučních směsí apod. fragmentace, význam z hlediska biodiverzity, zadržetí vody apod. (2) převod orné půdy na trvalé travní porosty. Podpora ekologicky šetrného zemědělství. Doplnění vodních ploch a prvků. využití terénních depresí, tvorba tůní, mokřadů apod. Podporovat opatření zadržujících či zpomalujících odtok srážkové vody (průlehy, vodní plochy, jezírka, tůně poldry apod.).
Úpravy a opatření pro lesy (PUPFL), příměstské lesy a zeleň	Vhodná druhová skladba (smíšené lesy, výrazné zastoupení směsi vhodných druhů listnatých stromů). Podpora ostatních (jiných než primárně produkčních) funkcí (půdoochrana, izolační, rekreační apod.
Podpora zakládání a údržby prvků ÚSES	Tvorba koncepce územního systému ekologické stability (ÚSES) a její postupná realizace.

6. SHRNU TÍ DOPORUČENÍ K ROZVOJI MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV

Systémový a koncepční přístup k rozvoji městské zeleně musí respektovat dvě základní množiny ploch zeleně, přičemž obě množiny ploch jsou stejně důležité a nelze upřednostnit ani opomenout žádnou z nich. Jedná se o:

Plochy (objekty) zeleně STÁVAJÍCÍ

- Postupné zvyšování jejich kvality, nebo jejich stabilizace.
 - Konkrétní doporučení k jednotlivým hodnoceným plochám zeleně vyplývá z jednotlivých hodnot kvalitativních indikátorů obsažených v jejich tabulkovém hodnocení nebo je v nich přímo specifikováno (viz příloha [03 Databáze \(tabulky\) hodnocení jednotlivých ploch zeleně](#)).
 - Priority těchto opatření stanovuje významnost ploch a současně bodová hodnota (závažnost) indikátoru.

Plochy (objekty) zeleně NOVÉ

- Postupné doplňování a zakládání nových ploch zeleně navržených tímto dokumentem, nebo navržená přeměna stávajících objektů zeleně na jiné funkční typy zeleně, a to s ohledem na:
 - funkční propojení systému zeleně a návaznost ploch zeleně na okolní krajinu,
 - doplnění stromořadí a izolační zeleně (vazba na hygienickou, mikroklimatickou a izolační funkci zeleně),
 - příležitosti pro založení nové zeleně dle aktuálních investičních akcí, rekonstrukce komunikací a ulic apod.

Systémová a koncepční garance a koordinace celého procesu péče o zeleň a jejího dalšího rozvoje do praktického užívání.

- Doporučujeme stanovit zaměstnance města, který bude mít odbornou garanci nad dodržováním principů a zásad definovaných tímto dokumentem, tj. návrh řešení konkrétních situací, zdůvodnění a objasnění požadavků tohoto dokumentu při jeho uplatnění v praxi ostatním zástupcům města, veřejnosti, statní správy, či ostatním projektantům, developerům a ostatním institucím.
- Může se jednat o odbornému pracovníka města, případně externího odborníka či externí odborné poradenství apod. („městský zahradní architekt/krajinář“). Tento pracovník v participaci se zástupci města, bude odborně garantovat aplikaci zavádění zásad a principů definovaných tímto dokumentem do praktického užívání.

6.1. „ZÁSObNÍK“ AKCÍ A PROJEKTŮ – VIZE POSTUNÉHO NAPLNĚNÍ NAVRŽENÉHO ROZVOJE

Městu Mikulov doporučujeme zpracovat následující dokumenty, které pomohou reálně naplnit navrženou vizi rozvoje zeleně města:

Koncepční rozvoj jednotlivých ploch zeleně (specifikace: viz [příloha 03](#))

- **Nové výsadby a doplnění zeleně** do stávajících plochy (stromy, keře, květinové záhony).
 - Doplnění či obnova **mobiliáře** a vybavenosti do vybraných ploch.
 - **Přeměna** a zkvalitnění stávajících ploch zeleně.
 - **Nové výsadby** a tvorba nových ploch zeleně.
- (→ „Zásobník“ již konkrétních akcí a projektů je strukturován do následujícího **tabulkového přehledu**.)

Ostatní projekty přizpůsobovat aktuálním dotačním a nadačním výzvám a aktuálním investičním a stavebním záměrům (opravy komunikací, výstavba apod.). „Zásobník“ představuje ukázkou plánování přípravy rozvoje pouze pro vybrané lokality. Ostatní potřebné činnosti vyplývají přímo z hodnot uvedených v [příloze 03](#) tohoto dokumentu.

Akce/dokumentace/hlavní cíl	Plocha dle generelu zeleně	Lokalita (ulice)
aktualizace Inventarizace jednotlivých stromů a návrh potřebných pěstebních opatření a zásahů (řezy, kácení apod.) - následně pak provedení vlastních zásahů . Dle prostředků možno zpracovat komplexně , nebo postupně pro jednotlivé plochy/stromořadí (dle převažujícího stavu a významu ploch a navrženého stupně potřeby zásahu- viz hodnocení jednotlivých ploch).	město Mikulov - celek	město Mikulov - celek popřípadě zpracovat postupně pro jednotlivé plochy a stromořadí dle hodnocení v příloze 03
Plán náhradních/nových výsadeb výběr vhodných druhů stromů pro konkrétní lokality dle hodnocení specifikovaného v příloze 03. tohoto dokumentu	město Mikulov - celek	město Mikulov - celek
Studie (krajinnářská) řešení budoucí podoby	5	park Franze von Sonnenfelse
Studie (urbanistická/krajinnářská) řešení budoucí podoby	7	Lázeňské náměstí
Studie (urbanistická/krajinnářská) řešení budoucí podoby	46	Svobody (sportovní areál a doprovodné plochy)
Studie (urbanistická) řešení budoucí podoby (park.dům?)	41	Vídeňská, předprostor Domu zdraví
Studie proveditelnosti	mix lokalit	Hlavní průjezd městem (viz inspirační karty)
Požadavek na zapracování uliční zeleně (stromy)	N6 ZD/U	Nová zástavba
Návrh úprav uliční doprovodné zeleně (sjednocení, záhony)	33	Pavlovská
Návrh úprav uliční doprovodné zeleně (záhony)	6	U staré brány
Návrh úprav uliční doprovodné zeleně (záhony)	8	Mikve
Návrh úprav zeleně a vybavenosti (dosadby, ošetření, doplnění, zatraktivnění)	41	Vídeňská, předprostor Domu zdraví
Návrh úprav zeleně (dosadby, ošetření, doplnění, zatraktivnění)	42	Alfonse Muchy - svahy

Akce/dokumentace/hlavní cíl	Plocha dle generelu zeleně	Lokalita (ulice)
Návrh úprav uliční doprovodné zeleně (záhony)	49	Purkyňova
Návrh úprav uliční doprovodné zeleně (záhony)	82	Hraničářů, u kapličky
Návrh úprav uliční doprovodné zeleně (záhony)	134	Spojnice ulic Dukelská a Hlinišťe
Studie (krajinná) řešení budoucí podoby - rozšíření	N 1 P	Prochaskův lesopark
Nová izolační clona	N 2 T	viz výkres 02
Nová izolační clona	N 3 T	viz výkres 02
Nové stromořadí	N 4 ST	viz výkres 02
Nové stromořadí	N 5 ST	viz výkres 02
Návrh úprav uliční doprovodné zeleně (záhony)	134	Spojnice ulic Dukelská a Hlinišťe
Studie (urbanistická/krajinná) řešení budoucí podoby	36	Kostelní náměstí a navazující plochy
Návrh úprav doprovodné zeleně (záhon)	45	Svobody, okolí sochy Sv. J. Nepomuckého
Studie (krajinná) řešení budoucí podoby	157	Porost, poblíž G-centrum, u cyklostezky
Studie (krajinná) možného řešení dvoru galerie	186	Dvůr za galerií
Sjednocení zeleně a zbytkových ploch	40	okolí Dietrichsteinské hrobky
Návrh úprav doprovodné zeleně (záhon)	86	Republikánské obrany
Osazení svahů	134	Spojnice ulic Dukelská a Hlinišťe
Návrh úprav zeleně a vybavenosti (dosadby, ošetření, doplnění, zatraktivnění)	160	G - centrum (dům s pečovatelskou službou)
Návrh úprav zeleně a vybavenosti (dosadby, ošetření, doplnění, zatraktivnění)	59	Dům s pečovatelskou službou, Pod Strání
Návrh úprav zeleně a vybavenosti (dosadby, ošetření, doplnění, zatraktivnění)	4	Městský hřbitov

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

Odborná literatura:

- CARREIRO, M., Y. SONG a J. WU. (eds). *Ecology, planning, and management of urban forests: international perspectives*. New York: Springer, 2008, 467 p. ISBN 978-0-387-71424-0.
- COM. 249 final: *Green Infrastructure – Enhancing Europe’s Natural Capital (Zelená infrastruktura – zlepšování přírodního kapitálu Evropy)*. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů. Brusel: COM, 2013, 12 p. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d41348f2-01d5-4abe-b817-4c73e6f1b2df.0016.03/DOC_1&format=PDF
- EEA. *Technical report No 2/2014: Spatial analysis of green infrastructure in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. 53 p. ISBN: 978-92-9213-421-1. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/262559272_Spatial_analysis_of_green_infrastructure_in_Europe
- ESTREGUIL et al. *Strategic Green Infrastructure and Ecosystem Restoration*. Publications Office of the European Union, 2019, 126 p. ISBN: 978-92-79-97294-2 (online). Dostupné z: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/strategic-green-infrastructure-and-ecosystem-restoration>
- HANSEN, R. *Multifunctionality as a Principle for Urban Green Infrastructure Planning – Theory, Application and Linkages to Ecosystem Services*. München, 2018. 185 p. Dissertation. Technischen Universität München
- HANSEN, R. et al. *Report of case study portraits – APPENDIX – GREEN SURGE study on urban green infrastructure planning and governance in 20 European case studies*. Technical Report. 2015, 271 p. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/273058957_Report_of_case_study_portraits_-_APPENDIX_-_GREEN_SURGE_study_on_urban_green_infrastructure_planning_and_governance_in_20_European_case_studies
- CHIESURA, A. The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*. 2004, vol. 68, iss. 1, p. 129-138. ISSN 0169-2046
- IRP Praha. *Strategie adaptace hl. m. Prahy na klimatickou změnu* [online]. 2017 [cit. 2020-12-05] Dostupné z: <https://www.iprpraha.cz/adaptacni-strategie>
- JIM, C.Y., LO, A. and BYRNE, J. Charting the Green and Climate-Adaptive City. *Landscape and Urban Planning*. 2015, 138, p. 51-53. ISSN 0169-2046.
- JIM, C. Y. a W. Y. CHEN. Recreation–amenity use and contingent valuation of urban greenspaces in Guangzhou, China. *Landscape and Urban Planning*. 2006, vol. 75, iss. 1–2, p. 81-96. ISSN 0169-2046.
- KABISCH, N. and HAASE, D. Green spaces of European cities revisited for 1990–2006. *Landscape and Urban Planning*. 2013, 110, p. 113–122. ISSN 0169-2046
- KING et al. *Toronto Green Standard* [online]. 2018 [cit. 2020-12-05] Dostupné z: <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/official-plan-guidelines/toronto-green-standard/>
- KOC, C.B., OSMOND, P. and PETERS, A. Towards a comprehensive green infrastructure typology. A systematic review of approaches, methods and typologies. *Urban Ecosystems*. 2017, 20 (1), 15–35. ISSN 1573-1642.
- KONIJNENDIJK, C., K. NILSSON, T. B. RANDRUP a J. SCHIPPERIJN (Eds). *Urban Forests and Trees: A Reference Book*. Springer, 2005, 520 p. ISBN 978-3-540-25126-2
- KUČERA, P. Obnova a rozvoj systému zeleně sídel. In: *Obnova zeleně v podmínkách sídel*. Praha, SZKT 1997, p. 5-6.
- LORENCOVÁ et al. *Zásady pro rozvoj adaptací na změnu klimatu ve městě Brně s využitím ekosystémově založených přístupů. Východiska pro zpracování Strategie pro Brno 2050*. Brno, 83 s. Dostupné z: <https://urbanadapt.cz/cs/system/files/downloads/brno-adaptacni-strategie-fin.pdf>
- MÁLEK, Zdeněk, Petr HORÁČEK a Zdeněk KIESENBAUER. *Stromy pro sídla a krajinu*. Olomouc: 2012. ISBN 978-80-87091-36-4.
- MAYOR OF LONDON. *London environment strategy*. London, UK: Greater London Authority, 2018, 451 p. ISBN 978-1-84781-694-8. Dostupné z: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/london_environment_strategy_0.pdf

- MMR (Ministerstvo pro místní rozvoj). *Zásady urbánní politiky* [online]. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. 2010. s. 53. [cit. 2013-01-16]. Dostupné z http://www.mmr.cz/getmedia/63d00d20-3a85-48f5-b112-1d3b003398dd/ZUP_tisk.pdf
- MŽP (Ministerstvo životního prostředí). *Státní politika životního prostředí České republiky 2012–2020* [online]. Praha: Ministerstva životního prostředí. 2012, 88 p. [cit. 2013-01-16]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_130108_Statni_politika_zivotniho_prostredi/\\$FILE/SP%C5%BDP_2012-20.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_130108_Statni_politika_zivotniho_prostredi/$FILE/SP%C5%BDP_2012-20.pdf)
- MŽP: Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2015. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/\\$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf)
- NEEDOBA at al. *Urban Forest Climate Adaptation – Framework for Metro Vancouver, Tree Species Selection, Planting and Management*. 2017. 115 p. Dostupné z: <http://www.metrovancouver.org/services/regional-planning/PlanningPublications/UrbanForestClimateAdaptationFrameworkTreeSpeciesSelection.pdf>
- NOWAK, D. J., et al. Residential building energy conservation and avoided power plant emissions by urban and community trees in the United States. *Urban Forestry and Urban Greening*. 2017, 21, p. 158–165. ISSN 1618-8667.
- PAULEIT, S. a F. DUHME. Assessing the environmental performance of land cover types for urban planning. *Landscape and Urban Planning*. 2000, vol. 52, iss. 1, p. 1-20. ISSN 0169-2046.
- ROOTENBACHER, CH. Plánování a realizace zelené infrastruktury ve městech vyžaduje metody krajinářské architektury. *Bulletin ČKA 2/2015 – Téma: zelená infrastruktura*. 2015, 2, p. 53-55. ISSN 1804-2066.
- ROY, S. et al. A systematic quantitative review of urban tree benefits, costs, and assessment methods across cities in different climatic zones. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2012, vol. 11, iss. 4, p. 351-363. ISSN 1618-8667.
- SZOPIŃSKA, E., et al. Spatial Form of Greenery in Strategic Environmental Management in the Context of Urban Adaptation to Climate Change. *Polish Journal of Environmental Studies*. 2018, 28 (4), p. 2845-2856. ISSN 1230-1485.
- ŠIMEK, P. *Management městské zeleně*. Rukopis, 2014. (nepublikováno).
- ŠIMEK, P. et al. Vyhodnocení aktuálního stavu (stability) ploch zeleně. In: *Strategický plán rozvoje systému zeleně Statutárního města Ostrava*. Odborná expertíza. Ostravské městské lesy. 2011.
- ŠIMEK, P. Východiska pro posuzování úrovně údržby zeleně v systémech zeleně sídel. *Acta horticulturae et regiotecturae*. 2010, vol. 13, iss. Mimoriadne - Special, p. 42-46
- ŠIMEK, P. Management sídelní zeleně. In: *Management sídelní zeleně*. Praha: SZKT, 2004, p. 7-13. ISBN 80-902910-7-4.
- ŠIMEK, P. Systémové aspekty managementu péče o sídelní zeleň. In: *Udržovací péče o zeleň*. 1. vyd. Praha: SZKT, 2003, p. 7-13. ISBN 80-902910-5-8
- ŠIMEK, P. *Vegetační prvky, udržovací péče a systém zeleně sídla*. Lednice, 2002. 163 p. Habilitační práce. Lednice: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Zahradnická fakulta v Lednici.
- ŠIMEK, P. Městská zeleň. In: ŠRYTR, P. *Městské inženýrství: 2*. 1. vyd. Praha: Academia, 2001. p. 183-225.
- ŠIMEK, P. a ŠIMEK P. jun. Zelená infrastruktura po česku. In: PANČÍKOVÁ, L. (ed.): *Dny zahradní a krajinářské tvorby 2016: Zelená infrastruktura*. Praha: SZKT, 2016, p. 8–11.
- ŠIMEK, P. -- ŠTEFL, L. Projekt pěstebních opatření: Významný nástroj v péči o stromy. *Inspirace*. 2021. sv. 17, č. 1, s. 12--13. ISSN 2464-5893.
- ŠIMEK, P. a ŠTEFL, L. Management městské zeleně – systémové postupy a nástroje plánování. *Životné prostredie*. 2020a. 54 (3), p. 183-191. ISSN 0044-4863
- ŠIMEK, P. a ŠTEFL, L. Systémy zeleně malých měst. *Zahrada – park – krajina*. 2014, 14 (3), p. 60-64. ISSN 1211-1678.
- ŠIMEK, P. - ŠTEFL, L. Kterých nejčastějších omylů se v péči o zeleň dopouštějí obce?. *Moderní obec*. 2014b. sv. xx, č. 7, s. 19--20. ISSN 1211-0507.

- ŠTEFL, L. *Kvalita a stabilita ploch zeleně v systémech zeleně sídel*. Lednice, 2021. 99 p. Habilitační práce. Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta.
- ŠTEFL, L. *Návrh indikátorů kvality městského prostředí pro systémy zeleně sídel*. Disertační práce. Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta. Vedoucí práce Pavel Šimek. 2014.
- ŠTEFL, L. - MATIOVÁ, S. Kvalitativní indikátory stavu a údržby sídelní zeleně. *Zahradnictví*. 2013. sv. 12, č. 9, s. 38--41. ISSN 1213-7596.
- ŠTEFL, L. - ŠIMEK, P. Indikátory skladby a prostorové struktury systému městské zeleně. *Acta Universitatis Matthiae Belii. Séria environmentálne manažérstvo*. 2015. sv. XVII, č. 2, s. 6--13. ISSN 1338-4430.
- PEJCHAL, M. a P. ŠIMEK. *Metodika hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče* [certifikovaná metodika]. Lednice: Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta. 2015, 49 p.
- PEJCHAL, M. *Arboristika I: obecná dendrologie*. 1. vyd. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a střední zahradnická škola Mělník, 2008. 170 s.
- THORÉN, K. H. "The green poster" A method to evaluate the sustainability of the urban green structure. *Environmental Impact Assessment Review*. 2000, vol. 20, iss. 3, p. 359-371. ISSN 0195-9255
- TYRVÄINEN, L. et al. Benefits and Uses of Urban Forests and Trees. In: KONIJNENDIJK, C., K. NILSSON, T. B. RANDRUP a J. SCHIPPERIJN (Eds). *Urban Forests and Trees: A Reference Book*. Springer, 2005, p. 81- 114. ISBN 978-3-540-25126-2.
- TSAI, W.L., DAVIS, A. and JACKSON, L. E. Associations between Types of Greenery along Neighborhood Roads and Weight Status in Different Climates. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2019, 41, p. 104–117. ISSN 1618-8667.
- VÍTEK, J. et al. *Hospodaření se srážkovými vodami – cesta k modrozelené infrastruktuře – Olomoucké stavební standardy k integraci modrozelené infrastruktury*. Brno: JV PROJEKT VH, 2018, 200 p.
- WERQUIN, A. C. et al. *COST Action C11: Green Structure and Urban Planning - Final Report*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005, 438 p.
- WU, Z. and CHEN, L. Optimizing the spatial arrangement of trees in residential neighborhoods for better cooling effects: Integrating modeling with in-situ measurements. *Landscape and Urban Planning*. 2017, 167, p. 463-472. ISSN 0169-2046.
- ZHOU, X. a Y-Ch. WANG. Spatial-temporal dynamics of urban green space in response to rapid urbanization and greening policies. *Landscape and Urban Planning*. 2011, vol. 100, iss. 3, p. 268-277. ISSN 0169-2046.

Inspirační fotografie:

- soukromý archiv autorů generelu zeleně
- částečně i z volně dostupných internetových zdrojů.

Podklady poskytnuté městem Mikulov:

- digitální podkladová data pro předmětné území (Katastrální mapa)

Územní plán města Mikulov:

- URBANISTICKÉ STŘEDISKO BRNO, spol. s r.o.: ÚZEMNÍ PLÁN MIKULOV, listopad 2020

8. PŘÍLOHY

01. VÝKRES 01. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU SYSTÉMU MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV
02. VÝKRES 02. NÁVRH ROZVOJE MĚSTSKÉ ZELENĚ MĚSTA MIKULOV („IDEA-CÍLOVÝ STAV“)
03. DATABÁZE (TABULKY) HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH PLOCH ZELENĚ A NÁVRHU JEJICH ROZVOJE
04. INSPIRATIVNÍ TABULE MOŽNÉHO ŘEŠENÍ VYBRANÝCH PLOCH VEŘEJNÉ ZELENĚ
05. DVD – KOMPLETNÍ DOKUMENTACE V DIGITÁLNÍM FORMÁTU