



ÚZEMNÍ STUDIE SÍDELNÍ ZELENĚ MĚSTA ORLOVÁ

OBJEDNATEL



město Orlová

Osvobození 796, 735 14 Orlová-Lutyně

IČO: 00297577

Zastoupená:

Lenka Brzyszkowská, starostka města

Ve věcech technických:

Ing. Martina Szotkowská

Mgr. Patrik Potyš

ZHOTOVITEL



Atregia s. r. o.

Vážného 10, 621 00 Brno

IČO: 02017342

Zastoupený:

Ing. Martin Vokřál

Zpracovatelský tým:

Ing. Barbora Májková, ČKA 03999

Ing. arch. Alexandra Hrubjaková

Ing. Martin Pařízek

Ing. Magdalena Vágnerová

Ing. Marie Machalová

DATUM

30. 10. 2023



zlepšeme
klimatickou odolnost
kraje



Projekt LIFE COALA je
spolufinancován z prostředků EU
prostřednictvím programu LIFE

Více na:



lifecoala.cz

OBSAH

ABSTRAKT

ABSTRACT

ÚVOD	5
1 ANALYTICKÁ ČÁST	6
1.1 Výchozí podklady a legislativa	6
Specifikace pojmů	6
Legislativní rámec	6
Výchozí podklady	7
1.2 Vymezení řešeného území	8
1.3 Informace o území	8
Širší vztahy	8
Přírodní podmínky	8
Základní sociodemografické údaje	9
Historie vývoje městské zeleně a krajiny	9
1.4 Aktuální stav městské zeleně	11
1.5 Územní systém ekologické stability (ÚSES)	12
1.6 Významné krajinné prvky	13
1.7 Natura 2000	14
2 METODIKA HODNOCENÍ ZELENĚ	16
Přehled hodnotících atributů	17
2.1 Analytická část	18
2.2 Návrhová část	21
3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU MĚSTSKÉ ZELENĚ	24
3.1 Zastoupení funkčních typů ploch	24
3.2 Vlastnictví ploch zeleně	26
3.3 Kvalitativní hodnocení stávajícího stavu	27
3.4 Hodnocení technických prvků	28

3.5 Údržba a kvalita péče	28
3.6 Plochy zeleně v majetku města Orlová	29
3.7 Plochy zeleně, které NEJSOU v majetku města Orlová	30
3.8 Plochy zeleně, které jsou ČÁSTEČNĚ v majetku města Orlová	31
3.9 Stabilita Ploch	32
3.10 Shrnutí analytické části	34
4 NÁVRHOVÁ ČÁST	36
Sociální význam	36
Hygienická funkce	37
Mikroklimatické benefity	37
Ekonomický význam	37
4.1 Efektivní, hospodárná správa a údržba zeleně	38
Stanovení optimální velikosti plochy zeleně	38
Doporučené druhy do městského prostředí	39
4.2 Principy pro udržitelný rozvoj stávajícího systému zeleně	40
Péče o zeleň	40
Doprava a pěší trasy	40
4.3 Etapizace návrhových opatření	40
Priorita	40
Etapy	43
4.4 Rozvojové osy	44
Primární síť	45
Sekundární síť	57
4.5 Doporučení pro řešení parkovacích ploch	69
4.6 Proluky a urbánní lada	71
4.7 Doporučení pro tvorbu zelené infrastruktury v rámci nové zástavby	72
4.8 Principy modrozelené infrastruktury	73
4.9 Rozvoj systému ÚSES	75
5 IMPLEMENTAČNÍ ČÁST A AKČNÍ PLÁN	77
5.1 Nastavení řídicí struktury strategie	77
5.2 Institucionální zabezpečení a řídicí struktura	77
Řídicí skupina	77
Kordinátor implementace studie	79
Garant realizace aktivity	79

5.3 Rizika a předpoklady úspěšné implementace	80
5.4 Nastavení monitoringu a evaluace	82
Proces evaluace studie veřejné zeleně	82
Proces aktualizace akčního plánu	83
Kroky každoroční aktualizace akčního plánu	84

Abstrakt

Územní studie systému sídelní zeleně vyhodnocuje veřejné i soukromé plochy zeleně v intravilánu sídla, které jsou součástí veřejného prostranství. Výsledky terénního průzkumu ukázaly, že 34 % hodnocených ploch se nachází v majetku města. Ze všech 341 ploch je 308 stabilních a 33 nestabilních. V souladu s principy udržitelnosti je doporučeno obnovit 11 ploch v horizontu 5 let podle návrhu úprav. Z hlediska urbanistického rozvoje se vymezily pěší tahy ve 3 úrovních, dohromady tvořící bezpečný systém sídelní zeleně s 40 osami, které se rozprostírají od centra sídla do volné krajiny. Pro lepší uchopení budoucích projektů obsahuje studie rámec obecných doporučení, které je vhodné začleňovat do přeměny a rozvoje města Orlová.

Klíčová slova: Orlová, systém sídelní zeleně, pěší tahy, stabilita ploch zeleně, zelené rozvojové osy

Abstract

The territorial study of the residential green system evaluates public and private green spaces within the settlement, which are part of the public space. The results of the field survey showed that 34 % of the evaluated areas are in the property of the city. Of all 341 areas, 308 are stable and 33 are unstable. In accordance with the principles of sustainability, it is recommended to renew 11 areas within a 5 year horizon according to the modification proposal. From the point of view of urban development, pedestrian movement have been defined at 3 levels, together forming a safe system of residential green areas with 40 axes, which extend from the center of the settlement to the countryside. For better grasp of future projects, the study contains a framework of general recommendations that are suitable for inclusion in the transformation and development of the town of Orlová.

Key words: Orlová, system of urban greenery, pedestrian movement, stability of green spaces, green development axes

Úvod

Předmětem územní studie je vytvoření dlouhodobého strategického dokumentu, který vymezí a kategorizuje plochy sídelní zeleně. Hlavním cílem je usnadnit a zefektivnit rozhodování v oblasti veřejné zeleně na úrovni její ochrany, správy, péče a dalšího udržitelného rozvoje. Tento dokument bude nástrojem cíleného a koordinovaného rozvoje města Orlová v oblasti veřejné zeleně. Umožní efektivnější plánování i využití dostupných zdrojů s cílem zlepšit stav sídelní zeleně, která je jedním ze základů kvalitního životního prostředí ve městě.

Zpracování územní studie spočívá ve shromáždění existujících podkladů a doplnění relevantních podkladů zejména pasportu zeleně. Následně dojde k vypracování analytické, návrhové a implementační části zakázky, které se všechny budou věnovat následujícím oblastem:

Systému sídelní zeleně

Správě a údržbě zeleně

Udržitelnosti sídelní zeleně

Výstupem projektu bude textová a grafická dokumentace a data určená pro import do geografického informačního systému.

Dokument Územní studie sídelní zeleně města Orlová je rozdělen na čtyři části. Pro lepší přehlednost a srozumitelnost má každá dílčí část dokumentu textovou zprávu a grafickou přílohu. Jednotlivé části se projednávají samostatně. Jedná se o tyto dílčí části:

Pasport zeleně

Analytická, návrhová a implementační část

Manuál péče o zeleň

1 ANALYTICKÁ ČÁST

1.1 Výchozí podklady a legislativa

Specifikace pojmů

Zeleň

Dle české státní normy (ČSN) 83 9001 (In Štefl 2014) je zezeň definována jako soubor tvořený živými a neživými (přírodními nebo umělými) prvky zezeň, záměrně založenými nebo spontánně vzniklými, o které je zpravidla pečováno sadovnicko-krajinářskými metodami, výjimečně jej může tvořit i jeden vegetační prvek.

Obecně se „zezeň“ rozděluje podle umístění, funkce a typu na zezeň funkčně samostatnou (krajinnou nebo městskou) a zezeň, která je součástí stavebních ploch. Zpracovávaná koncepce je zaměřena na správu a údržbu ploch městské zezeň.

Pasport zezeň

Pasport zezeň je základním typem evidence ploch a prvků veřejné zezeň. Spočívá v zaznačení polohy bodových (stromy, keře apod.) a plošných (travníky, keřové skupiny atd.) prvků zezeň. Účelem je zjištění informace o celkové výměře zezeň i o výměře jednotlivých prvků. Využívá se při správě zezeň, například jako podklad pro kalkulaci nákladů na údržbu. Rozsah a způsob vedení pasportu zezeň vychází ze smlouvy mezi objednatelem a zhotovitelem.

Inventarizace dřevin

Inventarizace dřevin zaznamenává bodové a plošné prvky zezeň (stromy, keře, skupiny), u kterých je specifikován druh a hodnoceny jsou další atributy dle požadavků zadavatele

Funkčně kompoziční jednotky

Funkčně kompoziční jednotky zezeň (dále FKJZ) jsou základní prostorové jednotky sídelní zezeň, které se vymezují z hlediska kompozičně-urbanistic-

kého (role v prostorovém uspořádání sídla) a funkčního (dle funkce dané plochy). Každá plocha FKJZ je detailně vyhodnocena dle zadaných atributů.

Generel zezeň (systém zezeň)

Generel zezeň je dlouhodobě použitelným koncepčním dokumentem pro tvorbu a doplňování ploch sídelní zezeň. Jedná se o základní materiál, který slouží ke správě a využití veškerých stávajících ploch sídelní zezeň a navrhuje využití u ploch plánovaných a další rozvoj zezeň. Cílem generelu zezeň je optimalizace finančních prostředků vynakládaných na údržbu veřejné zezeň ve městě, návrh rozvoje veřejné zezeň a optimalizace efektivní péče o zezeň.

Údržba zezeň

Údržba zezeň je soubor pravidelně se opakujících prací, zásahů a úkonů, kterými je zezeň pěstována na trvalém stanovišti. Podle nároků na údržbu jsou plochy zezeň rozděleny do intenzitních tříd. Pro zařazení do jednotlivých tříd je nejdůležitějším ukazatelem poloha plochy (například vůči středu města nebo vůči ostatním plochám), její výměra a celková atraktivita. Počet intenzitních tříd není stanoven žádnou metodikou a jejich počet je různý.

Plán péče

Plán péče obsahuje technologii péče o jednotlivé vegetační prvky, jednotlivé úkony údržby a optimální počet opakování jednotlivých úkonů za vegetační sezonu.

Legislativní rámec

Systém zezeň je legislativně zakotven především v územním plánu, řešeném ve stavebním zákoně (zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon). Územní plán je tedy nejdůležitějším právním dokumentem řešícím městskou zezeň na území města. Vymezení systému zezeň je požadováno vyhláškou č. 157/2024 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a jednotném standardu. „Hlava III, § 12 odstavec 1 Standardizovanými jevy územního plánu jsou, písmeno o) systém sídelní zezeň,“

Zákony

- zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči
- zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon

Normy

- ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní odborné termíny a definice
- 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 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání
- ČSN DIN 18035-2 Sportovní hřiště – Část 2: Závlaha travníkových a mlato- vých ploch
- ČSN DIN 18035-4 Sportovní hřiště – Část 4: Travníkové plochy
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

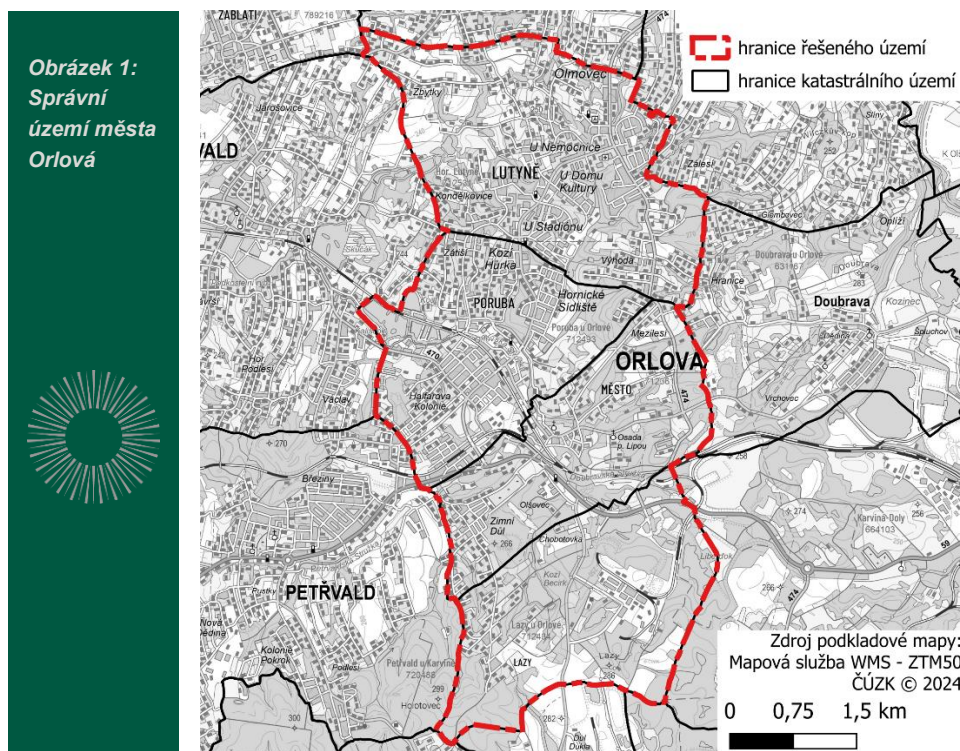
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- standardy péče o přírodu a krajinu:
- SPPK A02001:2013 Výsadba stromů
- SPPK A02002:2015 Řez stromů
- SPPK A02003:2014 Výsadba a řez keřů a lián
- SPPK A01002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti

Výchozí podklady

- Územní plán Orlová – Úplné znění po změně č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a 10 (poslední změna č. 9 nabyla účinnosti dne 16. 8. 2024)
- Zásady územního rozvoje moravskoslezského kraje
- Regulační plány, územní studie a další
- Strategický plán rozvoje města Orlová na období 2017-2033, 2. aktualizace, listopad 2023
- Výsledky projektu CLAIRO
- Pasport zeleně zpracovaný v roce 2010
- katastrální mapa (ČÚZK)
- terénní průzkum provedený firmou Atre-gia s.r.o. červenec-říjen 2024

1.2 Vymezení řešeného území

Řešeným územím je celé správní území města Orlová, zahrnující katastrální území Horní Lutyně (712531), Poruba u Orlové (712493), Orlová (712361) a Lazy u Orlové (712434). Město Orlová se nachází v okrese Karviná v Moravskoslezském kraji.



1.3 Informace o území

Širší vztahy

Město Orlová se nachází v severovýchodní části České republiky, v Moravskoslezském kraji, v okrese Karviná. Leží v ostravské aglomeraci 11 km východně od Ostravy. Orlová má rozlohu 24,67 km² a leží v nadmořské výšce 215 m n. m.

Přírodní podmínky

Kapitola přírodní podmínky stručně charakterizuje řešení území z pohledu geomorfologického vývoje, geologické skladby podloží, pedologických, hydrologických a klimatických podmínek. Biologická charakteristika zahrnuje stručné informace o flóře a fauně typické pro danou oblast.

Geomorfologické poměry

Území města Orlová spadá do Karpatské podoblasti, nadprovincie Karpaty a provincie Západní Karpaty. Začlenění do dalších geomorfologických jednotek je následující: soustava Vněkarpatské sníženiny, pod-soustava: Severní Vněkarpatské sníženiny, celek: Ostravská pánev, podcelek: Ostravská pánev, okrsek: Orlovská plošina (Demek 1987).

Geologické poměry

Řešené území tvoří kvartérní sprašové hlíny, tilly, písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment a písky a štěrky, neogenní vápnný jíl, karbonové slepence a jílovce, které jsou součástí Českého masivu (geology.cz).

Pedologické poměry

Z půd se na území objevují luvizem oglejená, luvizem oglejená arenická, glej fluvický, kambizem psefitická mesobazická, pseudoglej modální a antropozem (CENIA 2023).

Klimatické podmínky

Celé území města Orlová z hlediska klimatických oblastí je dle Quitta zařazeno do mírně teplé oblasti, okrsku MT 10, pro který je charakteristické 40–50 letních dnů, 110–130 mrazových dnů, 30–40 ledových dnů, průměrná teplota v lednu -2 až -3 °C, průměrná teplota v červenci 17 až 18 °C, srážky ve vegetačním období 400–450 mm a srážky v zimním období 200–250 mm (Quitt 1971).

Typickým klimatickým znakem jsou poměrně vysoké srážky, které jsou podmíněny blízkostí návětrných svahů Beskyd, souvislostí se Slezskou nížinou a celkovou oceanitou území. Ostravský bioregion je nejvlhčí nížinnou oblastí v České republice. Srážky se zpravidla dostavují při přechodu front, většinou při západním proudění s vlhkým atlantským vzduchem. Občas prochází územím i cyklóna, která vyvolává značné srážky.

Hydrologické poměry

Řešené území se nachází v povodí Odry a Ostravice. Územím protéká několik říček – Petřvaldská Stružka (5,7 km) a Doubravská Stružka (2,7 km), které se stékají do řeky Stružky (14,2 km), a Lutyňka (10,7 km). Najdeme zde také řadu vodních a odkalovacích nadržů – například kozí Becírk, Liberďok, Balaton, Kališčok nebo Kout. (Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka 2002-2023)

Biogeografická charakteristika

Z hlediska biogeografického členění spadá území do následujících jednotek: Biogeografická provincie: Provincie středoevropských listnatých lesů, Biogeografická podprovincie: 2 Polonská Bioregion: 2.3a Ostravský A (CENIA 2023).

Ostravský bioregion se rozkládá ve střední části Slezska a přesahuje do Polska, zabírá geomorfologický celek Ostravská pánev a část Moravské pánve. Bioregion je charakteristický řadou podmačených stanovišť na hlínách a velkým výskytem půd narušených antropogenním působením.

Biota odpovídá charakteru 3. dubo-bukového stupně se zastoupením hercynských prvků, zejména splavených horských karpatských druhů. Pro území je charakteristické silné narušení těžbou uhlí, průmyslem, dopravními stavbami a hustým osídlením (Culek a kol. 2013).

Základní sociodemografické údaje

Město Orlová má v současnosti 27 794 obyvatel (k 1. 1. 2024). Z toho nejvíc lidí žije v místní části Orlová 4 – Lutyně (20 843 obyvatel), následované částí Orlová 3 – Poruba (5 278 obyvatel), Orlová 1 – Město (1 143 obyvatel) a Orlová 2 – Lazy (317 obyvatel). Počty obyvatel v jednotlivých místních částech vychází z výsledků sčítání k roku 2021, proto výsledný součet neodpovídá celkovému počtu obyvatel k 1. 1. 2024. Město se potýká se setrvalým úbytkem počtu obyvatel – za posledních 20 let došlo k úbytku o téměř 19 %.

Věková struktura populace ve městě Orlová odpovídá regresivnímu typu, který je charakteristický pro vyspělé ekonomiky dnešní doby. Počet lidí v poproduktivním věku převažuje nad populací v předproduktivním věku. Jedná se ale o velice problematický typ populace, který vede k jejímu postupnému přirozenému úbytku, pokud nízká porodnost není kompenzována migrací (Město Orlová 2023).

Úbytek obyvatel v produktivním věku souvisí mimo jiné s vysokou nezaměstnaností v regionu, která dle dat Českého statistického úřadu aktuálně atakuje hranici 10 %. Nejvíce ekonomicky aktivních obyvatel pracuje v průmyslu (přibližně 32 %).

Historie vývoje městské zeleně a krajiny

První písemná zmínka o Orlové pochází z roku 1223. Ve středověku byla převážně zemědělskou obcí, což se významně změnilo až v 19. století s počátkem dolování uhlí. Dochází k nárůstu počtu obyvatel a

změně zástavby – původní části obce jsou postupně vytlačovány postupující těžbou a současně vznikají havířské kolonie. Počátkem 20. století se Orlová díky těžbě a průmyslu stala moderním a bohatým městem a v rámci Slezska nejvýznamnějším centrem školství.

Negativní vlivy důlní činnosti se začaly projevovat zejména po druhé světové válce. Zmizela většina starého města i místní části Lazy. Obyvatelé se přesunuli do místní části Lutyně, kde bylo v pěti etapách zbudováno sídliště.

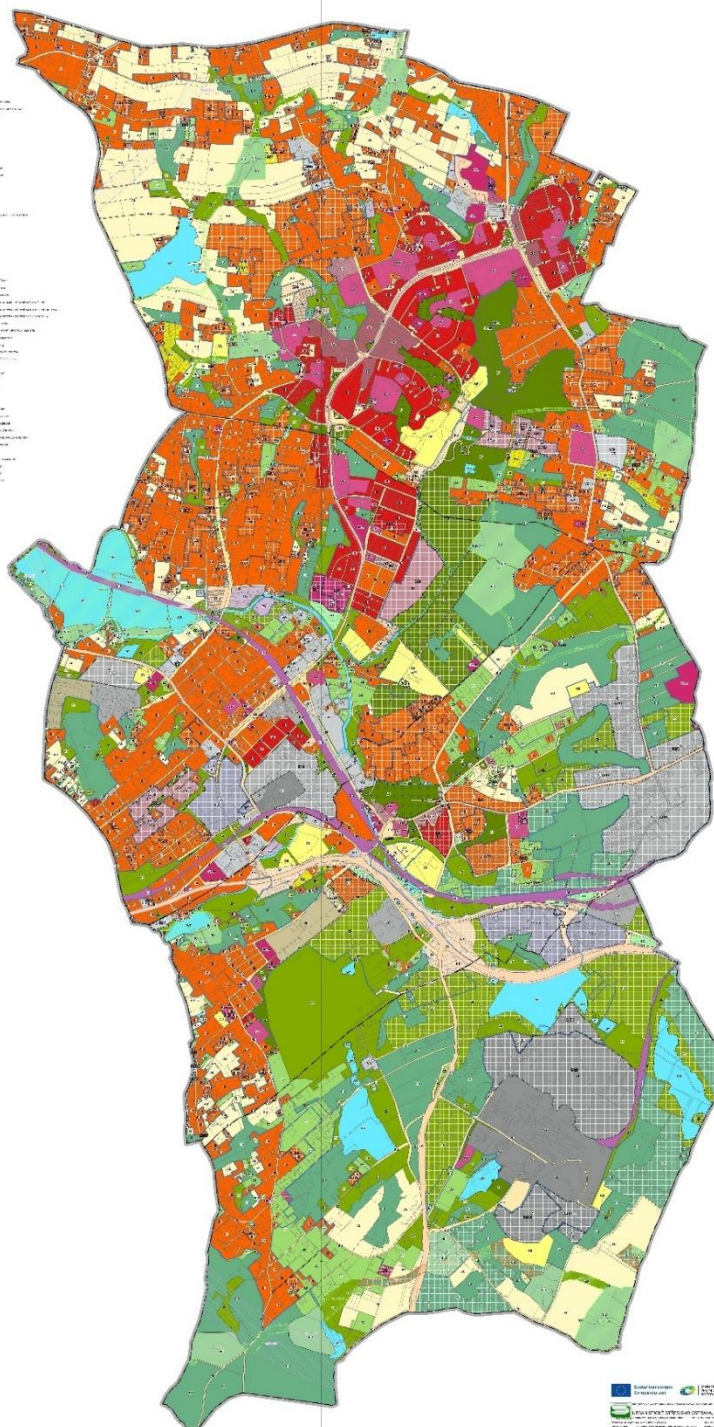
Vlivem těchto změn je městská krajina Orlové výrazně fragmentovaná. Zanikající části sídla zarůstají náletovou vegetací, místy už s charakterem lesa. Typickým prvkem pohornické krajiny jsou poklesové jevy, která jsou zejména v částech Lazy a Poruba. Větší změny v morfologii terénu a přespádování vodotečí vedly k poklesovým zátopám (Liberďok) a významnému rozšíření původních vodních ploch (Kozí Becirk).

Dochovaným historickým objektem sídlení zeleně je zámecký park založený roku 1765 jako součást zámeckého areálu (samotný zámek byl zbořen v roce 1975).

Územní plán města Orlová



ORLOVÁ - ÚP
ORLOVÁ
ÚPRAVA ÚPRAVY PRO PŘEDPISY Č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
1. ÚPRAVA ÚPRAVY



1.4 Aktuální stav městské zeleně

Největší zastoupení druhu pozemku (26,7 %) na ploše katastrálního území Orlová-město mají pozemky řazené do druhu ostatní (jedná se zejména o pozemky, na kterých jsou komunikace, silnice případně mají jiné využití). Podle katastru nemovitostí zaujímá městská zeleň v katastru města Orlová 6,6 %. Patří tam například vegetace sídlišť, zámecký park, ale už ne lesopark pod nemocnicí, který je zařazený k lesním pozemkům. Menší plochy zeleně tvoří také sportoviště a rekreační plochy (např. koupaliště).

Statistické údaje z katastru nemovitostí pro k.ú. Horní Lutyně, k.ú. Poruba u Orlové, k.ú. Orlová a k.ú. Lazy u Orlové a souhrnný stav pro celé území města Orlová (stav ke dni: 11.10.2024):

Katastrální území	Horní Lutyně (712531)		Poruba u Orlové (712493)		Orlová (712361)		Lazy u Orlové (712434)	
Druh pozemku	Výměra (m ²)	Podíl (%)	Výměra (m ²)	Podíl (%)	Výměra (m ²)	Podíl (%)	Výměra (m ²)	Podíl (%)
Orná půda	1 559 826	20 %	949 912	17 %	638 381	12 %	572 204	10 %
Zahrady	1 549 399	20 %	877 589	16 %	1 019 972	20 %	465 843	8 %
Sady	44 535	1 %	414 274	7 %	77 981	2 %	433 501	7 %
Travní porosty	624 337	8 %	279 189	5 %	91 219	2 %	99 097	2 %
Lesní pozemky	1 012 119	13 %	499 187	9 %	703 828	14 %	1 488 079	25 %
Vodní plochy	218 352	3 %	418 848	7 %	80 573	2 %	300 364	5 %
Zastavěné plochy	675 005	9 %	508 677	9 %	213 284	4 %	100 967	2 %
Ostatní plochy	1 214 102	15 %	1 634 197	29 %	1 459 328	28 %	2 270 234	38 %
Ost. – dobývací prostor	0	0 %	0	0 %	251 183	5 %	74 197	1 %
Ost. – sport a rekreace	135 760	2 %	10 709	0 %	59 078	1 %	18 414	0 %
Ostatní plochy – zeleň	848 652	11 %	31 445	1 %	594 447	11 %	150 974	3 %
CELKEM	788 2087	100 %	5624027	100 %	5 189 274	100 %	5 973 874	100 %

Orlová – souhrn		Kód obce 599069	
		Výměra (m ²)	Podíl (%)
Druh pozemku	Orná půda	3 720 323	15,1 %
	Zahrady	391 2803	15,9 %
	Sady	970 291	3,9 %
	Travní porosty	1 093 842	4,4 %
	Lesní pozemky	370 3213	15,0 %
	Vodní plochy	1 018 137	4,1 %
	Zastavěné plochy	1 497 933	6,1 %
	Ostatní plochy	6 577 861	26,7 %
	Ost. – dobývací prostor	325 380	1,3 %

Ost. – sport a rekreace	223 961	0,9 %
Ostatní plochy – zeleň	1 625 518	6,6 %
CELKEM	24 669 262	100,0 %

1.5 Územní systém ekologické stability (ÚSES)

V řešeném území je vymezen regionální a lokální ÚSES, nadregionální ÚSES do řešeného území zasahuje jen v západním okraji katastrálního území Horní Lutyně, kde je definována ochranná zóna nadregionálního biokoridoru K 98.

Regionální úroveň

V západní části katastrálního území Lazy je ve stávajících listnatých lesních porostech vymezeno regionální biocentrum RBC 170.27 Mezi Doly, ze kterého je směrem západním veden regionální biokoridor č. 617. Regionální biokoridor je vymezen pro reprezentaci biotopů mezofilních hájových a bučinných a hygrofilních lesních a hydrofilních vodních. V regionálním biokoridoru jsou vymezena čtyři vložená lokální biocentra.

Katastrální území	Kód biocentra	Funkční/Ne-funkční	Poznámka
Lazy	RBC 170.27	Funkční	
Lazy	LBC 1 a	Funkční	Vložené do RBK 617
Lazy	LBC 2	Funkční	Vložené do RBK 617
Lazy;	LBC 26	Nefunkční	Vložené do RBK 617
Lazy	LBC 8	Funkční	Vložené do RBK 617

Lokální úroveň

Lokální ÚSES je v řešeném území vymezen v jeho severozápadní a severovýchodní části, většina prvků je v katastru Horní Lutyně. V rámci lokálního ÚSES je v řešeném území vymezeno 8 lokálních biocenter z nich je sedm funkčních a pouze jedno částečně funkční. Z devíti lokálních biokoridorů jsou pouze tři plně funkční.

Katastrální území	Kód prvku	Funkční/Ne-funkční	Poznámka
Orlová	LBC 10	Funkční	V západní části k.ú.
Horní Lutyně	LBC 12	Částečně funkční	V severní části k.ú.
Horní Lutyně	LBC 14	Funkční	V severozápadní části k.ú.

Katastrální území	Kód prvku	Funkční/Ne-funkční	Poznámka
Horní Lutyně	LBC 16	Funkční	V jihozápadní části k.ú.
Horní Lutyně	LBC 19	Funkční	V severovýchodní části k.ú.
Horní Lutyně	LBC 21	Funkční	V jihovýchodní části k.ú.
Poruba	LBC 23	Funkční	Ve východní části k.ú.
Poruba	LBC 25	Funkční	V západní části k.ú.
Horní Lutyně	LBK 11	Funkční	V severní části k.ú.
Horní Lutyně	LBK 13	Částečně funkční	V severní části k.ú.
Horní Lutyně	LBK 15	Částečně funkční	V západní části k.ú.
Horní Lutyně	LBK 15 a	Částečně funkční	V západní části k.ú.
Horní Lutyně	LBK 17	Částečně funkční	V jihozápadní části k.ú.
Horní Lutyně	LBK 18	Částečně funkční	V severovýchodní části k.ú.
Horní Lutyně	LBK 20	Funkční	Ve východní části k.ú.
Horní Lutyně	LBK 22	Částečně funkční	V jihovýchodní části k.ú.
Orlová, Poruba	LBK 24	Funkční	V severovýchodní části k.ú. Orlová

1.6 Významné krajinné prvky

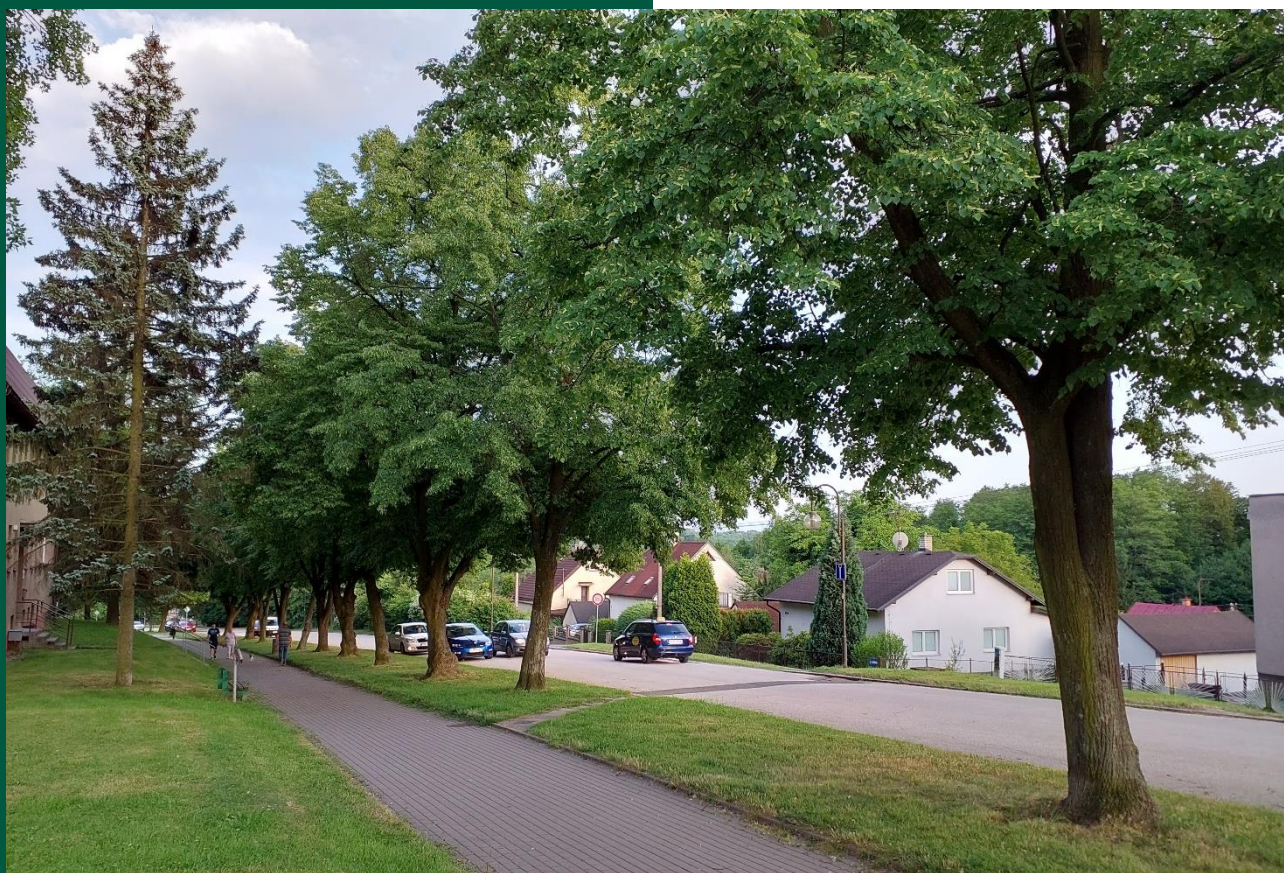
Významný krajinný prvek je definován v zákoně 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability, jsou jimi všechny lesy, rašeliníště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Významný krajinný prvek (VKP) může rovněž vyhlásit příslušný orgán ochrany přírody. V řešeném území se doposud nachází jeden registrovaný VKP (zámecký park) i když by do nich mohli patřit také zalesněné rokliny prostupující mnohé sídliště, které pomáhají ke zlepšování mikroklimatických podmínek, dotvářejí charakteristické črty (modelovaný terén zástavby kde se na prudších svazích ponechal les nebo ranější sukcesní stádia) urbanizovaných částí Orlové roztažených zelenými klíny. Některé z nich, nejvíce lesopark, poskytují též rekreační využití pro obyvatele.

V jižní části území se z důvodu bývalé těžby proměnila krajina současnosti v prospěch vegetace, kde na poddolovaném území po zaniklých stavbách dnes rostou mladé lesy začínající plnit mnohé funkce. Někde došlo ke spontánní sukcesi, někde k rekultivaci. Pozemky však nezměnili typ využití a jsou v katastru nemovitostí vedeny pořád podle minulého využití. Takový stav brání uplatnění zákona 289/1995 Sb., o lesích a změně některých zákonů, kde mohou být jako lesní porosty s jejich prostředím akceptované VKP jen na pozemcích určených k plnění funkcí lesa.

1.7 Natura 2000

V západní části území se nachází menší podíl Ptačí oblasti Heřmanský stav – Odra-Poolší. Páteř oblasti tvoří řeky Odra (v délce cca 10 km) a Olše (v délce cca 16 km) včetně přiléhajících říčních niv. Z východu je připojená soustava Karvinských rybníků a hraniční úsek toku Petrůvka, od jihu soustavy rybníků v Rychvaldě, Bohumíně – Záblatí a Heřmanicích. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) a slavíka modráčka (*Luscinia svecica*) a jejich biotopy. (ISOP, 2024)



2 Metodika hodnocení zeleně

Výchozími podklady pro hodnocení ploch byly digitální katastrální mapa a ortofoto mapa. Hodnocení jednotlivých ploch bylo provedeno na základě terénního průzkumu, který probíhal v červnu a v září 2024 v intravilánu i extravilánu města Orlová. Terénní průzkum byl prováděn na plochách ve vlastnictví obce i na plochách, které se podílejí na skladbě systému zeleně, přestože nejsou ve vlastnictví obce. Do hodnocení nebyly zahrnuty ulice, ve kterých se nenachází žádná zeleň (a vzhledem k prostorovým parametrům není předpoklad jejího doplnění) nebo je zastoupena pouze v minimální míře (obvykle zbytkovými pásy trávníků bez možnosti doplnění o dřeviny). Tyto plochy jsou vyhodnoceny v rámci pasportu zeleně, pro systém sídlení zeleně ale obvykle nemají zásadní význam. Průzkumy byly prováděny na základě prohlídky ploch a jejich vyhodnocení. Zjištěné údaje byly zaznačeny do tištěných map, které byly následně zdigitalizovány. Podrobné hodnotící atributy byly zaznamenány do tabletu.

Digitalizace terénních průzkumů probíhala v prostředí softwaru QGIS na podkladu ZTM 10, katastrální mapy a ortofoto mapy.

Přehled hodnotících atributů

Popisné atributy	Číslo základní plochy zeleně
	Název plochy
	Funkční typ zeleně
	Výměra plochy
	Majetek obce
	Přístupnost plochy
Kvantitativní a kvalitativní atributy stávajícího stavu	Význam plochy zeleně
	ÚSES
	Prostorové uspořádání vegetačních prvků
	Druhová struktura dřevinných vegetačních prvků
	Věková struktura dřevinných vegetačních prvků
	Zdravotní a pěstební stav dřevin
	Vybavenost plochy
	Vybavenost plochy – výčet prvků
	Kvalitativní stav technických prvků povrchů i vybavenosti
	Doplnění vybavenosti
	Intenzitní třída
Návrh rozvoje plochy	Celková stabilita plochy
	Návrh změny péče
	Potřeba obnovy, pěstebního zásahu
	Naléhavost provedení obnovy
	Doplnění plochy vegetačními prvky
	Doplnění plochy technickými prvky vybavenosti
	Osy dle návrhu
	Poznámka

2.1 Analytická část

1. Číslo základní plochy zeleně – číselné označení jasně definuje jednotlivé plochy, číslo plochy je totožné v textové, tabulkové i grafické části. Je uvedeno v textu, tabulkách i ve výkresové části.

2. Název plochy – pro lepší orientaci v tabulkách je uveden název plochy (např. Promenáda Mládí, Hřbitov...).

3. Typ zeleně dle funkce – podle velikosti a způsobu využití jsou plochy roztrženy do kategorií. Pro přehlednost a jednoznačnou identifikaci jsou v mapové části kategorie zeleně označeny písmeny (uvedeno za číslem plochy). Funkční typy ploch zeleně se dělí na tři typy. Plochy, na nichž zeleň plní hlavní funkci, tj. plochy, kde dominují vegetační prvky. Plochy, kde zeleň plní funkci doplňkovou, tzn. na ploše dominuje funkce zastavěného území a vegetační prvky tuto funkci doplňují nebo doprovázejí. A plochy krajinné zeleně, které se mohou nacházet jak v zastavěném území, tak mimo zastavěné území města.

Sídelní zeleň v hlavní funkci (Hlavní)

Sídelní zeleň ve vedlejší funkci (Doplňková)

Krajinná zeleň (Krajinná)

4. Sídelní zeleň v hlavní funkci (funkčně samostatná)

Parky (P) - souvislá upravená plocha, na které plošná a prostorová struktura vegetačních prvků odpovídá potřebám pro odpočinek s možností rozvinutí programového řešení.

Parkově upravené plochy (U) - menší parkově upravené plochy, u kterých převažuje dekorativní funkce. Vytváří mozaiku drobných ploch, která významně ovlivňuje charakter a specifickou sídla.

Rekreační zeleň (R) – plochy u zařízení hromadné rekreace (časově omezený přístup), nebo plochy celoročně přístupné na okrajích intravilánu s minimální vybaveností. Plochy často navažují na krajinnou zeleň (lesoparky a spol.)

Hřbitovy (H) - plochy účelového zařízení, ve většině případů ohrazené, oplocené a s omezeným vstupem, které svým charakterem patří do soustavy sídelní zeleně

Ochranná zeleň (T) – plocha účelové zeleně zaměřená na snížení negativních vlivů provozu a zařízení. Vegetace plní nejčastěji funkci ochranné clony – psychohygienická funkce, zakončení dálkových pohledů, protihluková funkce.

Stromořadí (ST) - městské uliční stromořadí, liniové výsadby stromů v uliční zástavbě

Nábřeží (N) – plochy vegetace podél vodních toků, plošná a prostorová struktura umožňuje na dílčí části rozvoj rekreačních aktivit. *V území se nevyskytuje.*

Urbánní lada (LD) – neupravené plochy, volně přístupné, bez aktuální údržby. Charakteristickým znakem jsou spontánně vzniklé porosty (dřevin i bylin), jedná se např. stavební proluky, plochy po staveništích apod.

Botanická zahrada/ arboretum (BA) – obvykle omezená nebo vyhrazená plocha s cíleně založenými vegetačními prvky, doplněná prvky vybavenosti s vlastním specifickým režimem údržby a péče.

Stabilizace svahu (SS) – výsadby cíleně založené z důvodu stabilizace exponovaných míst a svahů

5. Sídlní zeleň v doplňkové funkci (doprovodná funkce)

Zezeň 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 atd.

Zezeň občanské vybavenosti (ZC) - drobné plochy v okolí budov občanské vybavenosti, které nemají charakter parkově upravených ploch (funkce je podřízena charakteru vybavenosti).

Zezeň dopravních staveb (ZD) - převážně liniové plochy zeleně, bezprostředně navazující na komunikace a dopravní stavby. Při terénním průzkumu se v případě, kdy dopravní zeleň tvoří logický celek po obou stranách komunikace, zakresluje celý uliční profil, tedy od fasády k fasádě, nebo jsou-li přítomny oplocené předzahrádky od plotu ke plotu.

Zezeň kulturních zařízení (ZK) - převážně vyhrazená zeleň s omezeným přístupem, často oplocená, náleží k areálům u církevních objektů a kulturních zařízení.

Zezeň sportovních areálů (ZS) - plochy zeleně uvnitř sportovních areálů s upraveným režimem přístupnosti. Zezeň je většinou ve formě okrasně upravených ploch, pravidelně udržovaných.

Zezeň vodotečí (ZV) - vegetační doprovody malých vodních toků, mají převážně liniový charakter a utváří velmi různorodé prostorové uspořádání.

Zezeň zdravotnických zařízení (ZZ) - většinou vyhrazená zeleň s omezeným přístupem náleží k areálům vyšší vybavenosti (např. nemocnice).

Významný detail (VD) - záměrně založené plochy zeleně zcela minimálního rozsahu tvořící doprovod různým drobným kulturním památkám a architektonickým prvkům (křížky, sochy, památníky apod.).

Zezeň ploch výroby a skladování (ZVS) - Zezeň ve vyhrazených výrobních areálech, zpravidla jen ve zbytkových plochách, často náletová, v nevyhovující druhové struktuře a ve špatném pěstebním a zdravotním stavu. Průmyslové zóny, areály firem nebo zemědělských podniků, nejsou-li veřejně přístupné – nehodnotíme (ale vyznačíme v mapě).

Jiné (J) - plocha, které neodpovídá žádná funkce z výše popsaných

Zezeň u individuální zástavby RD (ZRD) - Zahrady a oplocené předzahrádky rodinných domů. S ohledem k charakteru jsou tyto plochy graficky zaneseny do výkresové části, ale nejsou dále hodnoceny.

6. Krajinná zeleň (v extravilánu, mimo zastavěné území, ale s možností rozvoje)

Extenzivní ovocný sad (KE) - plocha cíleně založených dřevin, mimo jiné s produkční funkcí.

Krajinná zeleň ostatní (KO) - ostatní plochy krajinné zeleně, které nejsou zařaditelné do jiných funkčních typů.

Krajinná zeleň rekreační (KR) - Souvislé plochy zeleně ve volné krajině, slouží ve zvýšené míře oddechu, rekreaci, pobytu v přírodě. Plochy rekreační zeleně lokalizované především na rozhraní extravilánu a intravilánu. Často navazují na krajinnou zeleň (lesní porosty). *V území se nevyskytuje.*

Krajinné stromořadí (KST) - stromořadí nacházející se v krajině, mimo zastavěné území města, často stromořadí doprovázející cyklostezky, polní cesty nebo komunikace mimo město.

Krajinná zeleň vodotečí (KZV) - vegetační doprovody vodních toků a vodních ploch

Les (L) - plochy lesního porostu v intravilánu nebo navazující na intravilán města.

Zahrádkářské a chatové oblasti (ZZCH) - Specifické plochy skládající se z menších zahrad nebo pozemků s menšími stavbami, ve většině případů oplocené.

7. Výměra plochy (m²) - výměra základní plochy zeleně včetně staveb dle vymezení ve výkresové části.

8. Majetek - údaj z katastru nemovitostí (KN) o majetkové příslušnosti ploch:

ano - plocha zeleně je v majetku obce (≥ 98 % výměry plochy v majetku města dle KN)

ne - plocha zeleně není v majetku obce

část - část plochy zeleně je v majetku obce (< 98 % výměry plochy v majetku města dle KN)

9. Majetek města (%) – údaj z katastru nemovitostí (KN) o majetkové příslušnosti ploch. V procentech uveden podíl z celkové výměry plochy, který je v majetku města.

10. ÚSES – přítomnost skladebního prvku územního systému ekologické stability na ploše.

11. Význam plochy – údaj o významu plochy v rámci sídla pro systém městské zeleně

- 1 – celoměstský
- 2 – obvodový
- 3 – lokální

12. Přístupnost – údaj o režimu přístupnosti plochy zeleně

- P – veřejnosti přístupná plocha bez omezení
- O – časově omezený přístup na plochu
- V – vyhrazená plocha (veřejnosti nepřístupná)

13. Prostorové uspořádání

1 – vhodné – vhodná struktura, odpovídá charakteru funkčního typu zeleně, plně podporuje jeho funkci

2 – průměrné – struktura ne zcela vhodná vzhledem k charakteru funkčního typu. Potřebná částečná úprava (stratifikace porostů, změna skladby vegetačních prvků, změna otevřenosti/uzavřenosti prostoru).

3 – nevhodné – struktura nevhodná nebo zcela nevhodná vzhledem k charakteru funkčního typu, neumožňuje plnění požadovaných funkcí. Nutné prostorovou strukturu znovu vytvořit.

14. Věková struktura dřevinných vegetačních prvků

1 – vhodná – rozložená věková struktura, zaručen kontinuální vývoj a obměna generací dřevin

2 – průměrná – převažují dospělé stromy, v segmentech plochy jsou významné dílčí obnovy, generační obnova není zajištěna kontinuálně

3 – nevhodná – zcela převažují dospělí nebo přestárlí jedinci, porost se postupně rozpadá, případné individuální dosadby nemohou ovlivnit rozpad plochy

15. Vhodnost druhového složení dřevinných prvků

1 – vyhovuje danému funkčnímu typu zeleně a stanovištním podmínkám

2 – ne zcela vyhovuje danému funkčnímu typu zeleně, neohrožuje stabilitu plochy, ale vyžaduje úpravu (částečná výměna druhů, zpestření, obohacení druhové skladby)

3 – nevyhovuje charakteru daného funkčního typu zeleně nebo stanovištním podmínkám, zásadním způsobem ohrožuje stabilitu plochy, v porostní struktuře většinou chybí kosterní druhy dřevin, nutné změnit celou druhovou skladbu, vysadit nové druhy

16. Zdravotní a pěstební stav dřevin

1 – vyhovující – zaručuje dlouhodobou existenci dřevin na lokalitě

2 – průměrný – u části vegetačních prvků je nutný zásah, pěstební stav je mírně zanedbaný, nutná jsou dílčí pěstební opatření

3 – špatný – u většiny vegetačních prvků, které jsou nositeli prostorové stability, je nutný aktuální (jednorázový nebo postupný) zásah (např. celkové probírky, asanace, speciální ošetření většího počtu jedinců) péčí nebo její úplnou absenci

17. Vybavenost – výčet prvků

Výčet prvků nacházejících se na ploše.

18. Vybavenost plochy

- 1 – není a není nutná
- 2 – dostatečná, vyhovující a v dobrém stavu
- 3 – nedostatečná nebo přestávající plnit svoji funkci
- 4 – schází nebo neplní svoji funkci (jsou v rozpadu, neodpovídají charakteru plochy)

19. Stav technických prvků

- 0 – nehodnoceno
- 1 – výborný a dobrý – v pořádku, neohrožující bezpečnost, esteticky vhodné
- 2 – průměrný – menší vady neohrožující bezpečnost
- 3 – špatný – chátrající, rozpadající se, nebezpečné

20. Doplnění vybavenosti

- Ano – pokud navrhujeme doplnění prvků vybavenosti, tj. pokud na ploše nejsou a mohly by být, nebo pokud jich není dostatek nebo pokud jsou ve špatném stavu
- Ne – pokud nenavrhujeme doplnění prvků vybavenosti, tj. pokud na ploše nejsou potřeba nebo pokud jich je dostatek a v dobrém stavu

21. Intenzitní třída údržby

- 1. intenzitní třída – představuje nejintenzivněji udržované reprezentační plochy (zeleň na náměstích, u významných budov, centrální parky apod.)
- 2. intenzitní třída – představuje běžnou údržbu méně významných ploch včetně sídlištní zeleně.
- 3. intenzitní třída – zahrnuje extenzivně udržované plochy.

22. Celková stabilita plochy

Celkové zhodnocení plochy určující stabilitu a funkčnost plochy. Je podkladem pro finální analýzu území.

Stabilita byla vyhodnocena podle bodového hodnocení těchto atributů: prostorové uspořádání, vhodnost druhového složení, věková struktura, zdravotní stav dřevin a stav technických prvků. Atributy hodnotící stav zeleně mají prioritu před hodnocením vybavenosti.

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.

2.2 Návrhová část**23. Návrh změny režimu udržovací péče**

- 1 – žádný – bez změny režimu péče
- 2 – snížení – snížení příliš vysoké intenzity udržovací péče vzhledem k charakteru a lokalizaci funkčního typu
- 3 – zvýšení – zvýšení nedostatečné intenzity udržovací péče vzhledem k charakteru a lokalizaci funkčního typu

24. Potřeba obnovy, pěstebního zásahu nebo péče

- 1 – bez potřeby – prvky plochy bez potřeby obnovy či pěstebního zásahu
- 2 – pěstební opatření dřevin – potřeba dílčích pěstebních zásahů

3 – rekonstrukce vegetačních prvků – potřeba rozsáhlejších pěstebních zásahů a kompletní obnovy vegetačních prvků

4 – rekonstrukce vybavenosti – potřeba doplnění nebo obnovy prvků vybavenosti

5 – celková rekonstrukce plochy – potřeba kompletní obnovy plochy zahrnující vytvoření nové kompozice, obnovy vegetačních prvků a technických prvků

25. Naléhavost provedení obnovy

1 – akutní – vzhledem ke stavu a významu plochy nutné provést obnovu plochy v první etapě (1–5 let)

2 – středně naléhavé – vzhledem ke stavu a významu plochy vhodné provést obnovu plochy ve druhé etapě (6–10 let)

3 – nenaléhavé – vzhledem ke stavu a významu plochy možné provést obnovu plochy v dalších etapách (11–15 let)

26. Doplnění plochy vegetačními prvky

Návrh potřeby doplnění o vegetační prvky s uvedením konkrétního typu vegetačního prvku.

- – bez nutnosti doplnění	KP – keře půdopokryvné a nízké
S – solitérní strom	KV – keře vysoké
ST – stromořadí	LT – luční trávník
SS – skupina stromů	ZK – záhon květin

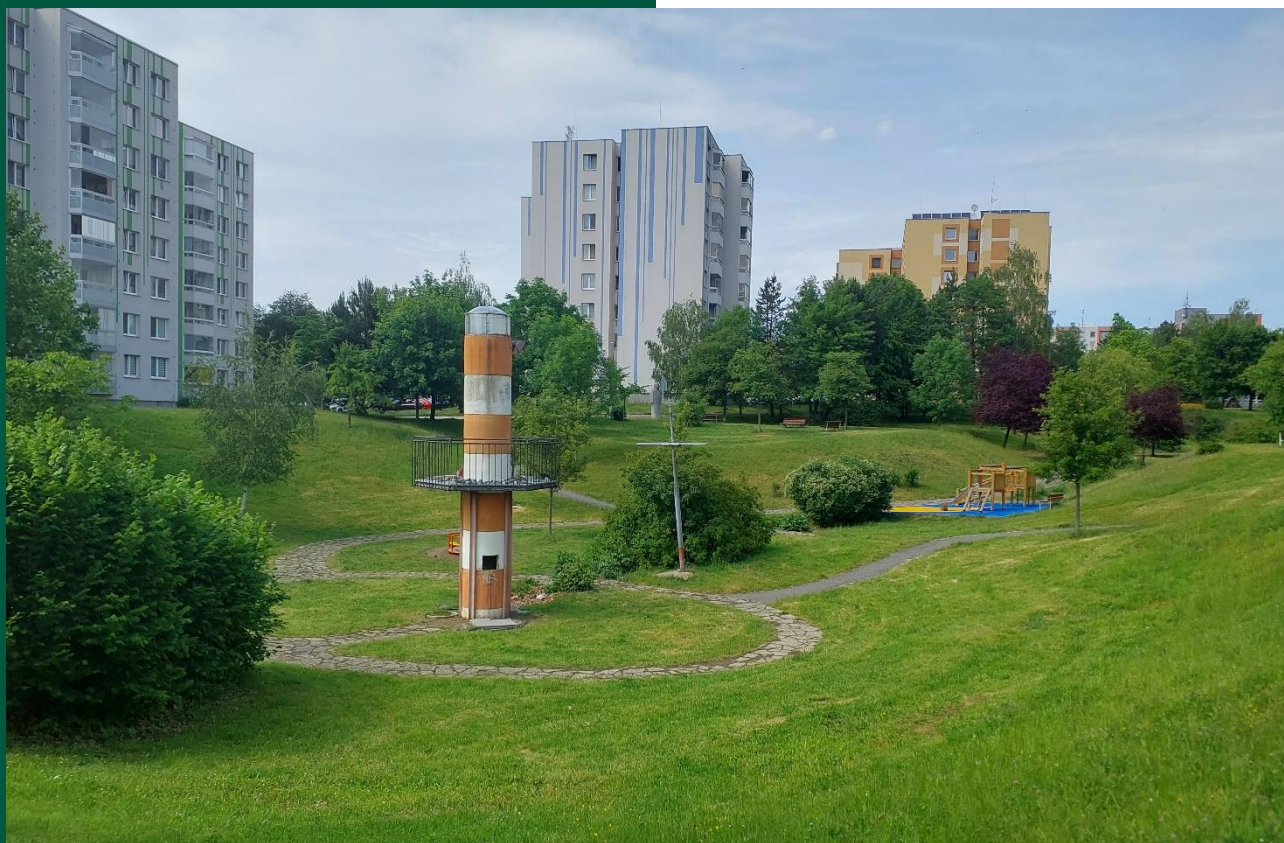
27. Doplnění plochy technickými prvky vybavenosti

Návrh potřeby doplnění o technické prvky s uvedením konkrétního typu prvku.

28. Osy systému sídelní zeleně

Přítomnost rozvojových os sídelní zeleně přímo na ploše nebo v těsné návaznosti. Uvedeno číslo osy.

29. Návrh a poznámka – zde jsou komentovány skutečnosti, které nelze zachytit v tabulkových položkách, dále například: Specifikace stromořadí na alej, specifikace poškození vegetačních prvků, doporučení opatření, návrh rozvoje, specifický mobiliář (mobilní toalety) a další.



3 Analýza současného stavu městské zeleně

Analýza současného stavu městské zeleně proběhla v katastrálním území města Orlová. Celkem bylo podrobně vyhodnoceno 341 ploch zeleně, z toho 81 ploch sídelní zeleně v hlavní funkci, 238 ploch sídelní zeleně v doplňkové funkci a 22 ploch ve funkci krajinné zeleně.

Podrobnější přehled o zastoupení, výměře a procentuálním podílu jednotlivých typů funkčních ploch zeleně je uvedeno v následujícím tabulkovém přehledu.

3.1 Zastoupení funkčních typů ploch

Funkční typ plochy veřejné zeleně					
		Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Výměra ploch (m ²)	Podíl celkové výměry (%)
Sídelní zeleň v hlavní funkci	ST – Stromořadí (uliční zeleň)	5	1	29 509	1
	U – Parkově upravená plocha	27	8	148 382	4
	LD – Urbánní lada	11	3	161 381	4
	H – Hřbitovy	2	1	82 253	2
	P – Park	5	1	320 476	9
	BA – botanická zahrada	1	0	3 092	0
	T – Ochranná zeleň	18	5	136 443	4
	R – Rekreační zeleň	7	2	58 367	2
	SS – Stabilizace svahu	5	1	13 502	0

Funkční typ plochy veřejné zeleně					
		Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Výměra ploch (m ²)	Podíl celkové výměry (%)
Sídelní zeleň v doplňkové funkci	ZB – Zeleň obytných souborů	35	10	959 402	26
	ZD – Zeleň dopravních staveb	86	25	528 386	14
	ZK – Zeleň školních a kulturních zařízení	28	8	191 750	5
	ZVS – Zeleň ploch výroby a skladování	6	2	54 502	1
	ZC – Zeleň občanské vybavenosti	51	15	174 417	5
	ZV – Zeleň vodotečí	2	1	38 539	1
	ZZ – Zeleň zdravotnických zařízení	3	1	56 699	2
	ZS – Zeleň sportovních areálů	21	6	226 687	6
	VD – významný detail	3	1	1 944	0
	J – jiné	3	1	5 980	0
Krajinná zeleň	KE – extenzivní sad	7	2	94 712	3
	KST – Krajinné stromořadí	2	1	8 314	0
	KZV – Krajinná zeleň vodotečí	3	1	22 632	1
	KO – Krajinná zeleň ostatní	2	1	18 500	1
	L – Les	3	1	157 654	4
	ZZCH – zahrádkářské a chatové oblasti	5	1	185 315	5
	CELKEM	341	100	3 678 838	100

Komentář a interpretace zastoupení funkčních ploch

Z celkové výměry městské zeleně v hlavní funkci tvoří významnou část (9 %) parky a parkově upravené plochy. Celkově nejčastěji je zastoupena zeleň dopravních staveb, která tvoří čtvrtinu počtu ploch a dle výměry zaujímá 14 %. Největší výměru zastupuje zeleň obytných souborů, která činí až 26 % z celkové výměry pozemků. Poměrně častá je ze sídelní zeleně v doplňkové funkci také zeleň občanské vybavenosti (četnost ploch 15 %), ačkoliv její výměra tvoří pouze 5 %. Početné jsou také plochy zeleně školních a kulturních zařízení (8 %). Podle počtu ploch je nejčastěji zastoupená zeleň dopravních staveb s počtem lokalit 86 (25 %).

Hranice a umístění hodnocených ploch vymezuje výkres č. 02 Současný stav sídelní zeleně – Výstup analytické části v měřítku 1:5000. Detailní hodnocení ploch je v tabulkové části v samostatné příloze.

3.2 Vlastnictví ploch zeleně

Majetek města	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)
Ano	116	34
Ne	67	20
Částečně	158	46
Celkem	341	100

Komentář a interpretace zastoupení ploch v majetku města

Z celkového počtu 341 vyhodnocených ploch je 116 ploch v majetku města Orlová (plochy s výměrou z 98 % a více ve vlastnictví města). Přibližně pětina řešených ploch v majetku města není nebo je jejich výměra do 2 % na ploše, tedy je zde malý prostor pro městské výsadby. Částečné vlastnictví (podíl 3-97 %) bylo určeno u 46 % ploch, zde by mělo být cílem podpořit soukromé vlastníky k pravidelné a kvalitní péči o zeleň, která je v návaznosti na městské plochy klíčová

3.3 Kvalitativní hodnocení stávajícího stavu

Pokud se na jednotlivých plochách vyskytují dřevinné vegetační prvky, byly hodnoceny z hlediska prostorového uspořádání, vhodnosti druhového složení, věkové struktury a zdravotního a pěstebního stavu.

Indikátor	Hodnocení 1 Vhodné/vyhovující		Hodnocení 2 Průměrné/ne zcela vyhovující		Hodnocení 3 Nevhodné/nevyhovující		Nehodnoceno	
	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)
Prostorové uspořádání dřevinných vegetačních prvků	109	32	148	43	65	19	19	6
Vhodnost druhového složení dřevin	144	42	132	39	34	10	31	9
Věková struktura dřevinných vegetačních prvků	100	29	149	44	62	18	30	9
Zdravotní a pěstební stav dřevin	96	28	182	53	28	8	35	10

Komentář a interpretace hodnocení

Prostorové uspořádání bylo vyhodnoceno jako vhodné u 32 % ploch. Plochy s hodnocením průměrné a nevhodné jsou vhodné k dalšímu rozvoji případné postupné rekonstrukci.

Druhové složení je vyhovující u 42 % ploch. Ne zcela vyhovující druhové složení (39 %) je doporučeno k postupné obnově a náhradě nevhodných druhů za vhodné. Plochy s nevyhovujícím druhovým složením (10 %) by měly být obnoveny.

Celkem 18 % hodnocených ploch má nevyhovující věkovou strukturu, na těchto plochách často chybí mladé dřeviny a tyto plochy jsou z dlouhodobého hlediska nestabilní.

Zdravotní a pěstební stav dřevin je převážně dobrý, pouze s drobnými nedostatky, které lze řešit pěstebními opatřeními a postupnou rekonstrukcí, celkově špatný stav byl vyhodnocen na 8 % ploch.

Přibližně u 30 ploch nebyla výše uvedená kritéria hodnocena, neboť se zde dřevinné vegetační prvky vůbec nenacházely.

3.4 Hodnocení technických prvků

Technické prvky byly na jednotlivých plochách hodnoceny z hlediska jejich potřeby na ploše, množství a jejich aktuálního technického stavu.

Indikátor	Hodnocení 1 Výborný stav		Hodnocení 2 Průměrný stav		Hodnocení 3 Špatný stav		Nehodnoceno Schází	
	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)
Stav technických prvků	50	15	106	31	39	11	146	43

Indikátor	Hodnocení 1 Není a není nutná		Hodnocení 2 Dostatečná		Hodnocení 3 Nedostatečná		Hodnocení 4 Schází / neplní svoji funkci	
	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)
Vybavenost plochy, rekreační prvky	142	42	116	34	62	18	21	6

Komentář a interpretace hodnocení

Z celkového množství 341 hodnocených ploch je 42 % bez technických prvků, ale většina těchto ploch byla vyhodnocena s tím, že technické prvky nejsou v dané lokalitě potřeba. Nedostatečné množství vybavenosti má celkem 18 % ploch, na kterých je navrženo doplnění vybavenosti (viz. tabulková část). Na 6 % ploch je stávající stav vybavenosti špatný, prvky tvořící vybavenost ploch je nutno obnovit v blízkém časovém horizontu.

3.5 Údržba a kvalita péče

Indikátor	1 intenzivní údržba		2 běžná údržba		3 extenzivně udr- žované	
	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)
Intenzitní třída údržby	7	2	215	63	119	35

Kvalita péče o zeleň byla na jednotlivých plochách hodnocena z hlediska zařazení do intenzivní třídy údržby a prováděné kvality údržby. Pouze 2 % hodnocených ploch byli zařazeny do intenzivní údržby. V rámci městské zeleně převažuje běžná údržba v 2. intenzivní třídě (63 %). Extenzivní péče byla vyhodnocena až u 35 % hodnocených ploch.

3.6 Plochy zeleně v majetku města Orlová

Indikátor (ano)	Hodnocení 1		Hodnocení 2		Hodnocení 3		Hodnocení 4		Nehodnoceno	
	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)
Prostorové uspořádání vegetačních prvků	52	44,8	44	38	18	15,5			2	1,7
Vhodnost druhového složení vegetace	64	55,2	35	3,2	12	10,3			5	4,3
Věková struktura dřevinných vegetačních prvků	45	38,8	51	44	16	13,8			4	3,4
Zdravotní a pěstební stav dřevin	49	42,2	51	44	9	7,8			7	6
Intenzivní třída údržby	3	2,6	89	76,7	24	20,7			0	0
Vybavenost plochy	28	24,2	55	47,4	21	18,1			12	10,3
Stav technických prvků	23	19,8	44	37,9	13	11,2			36	31,1

3.7 Plochy zeleně, které NEJSOU v majetku města Orlová

Indikátor (ne)	Hodnocení 1		Hodnocení 2		Hodnocení 3		Hodnocení 4		Nehodnoceno	
	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)
Prostorové uspořá- dání vegetačních prvků	17	25,4	21	31,3	20	29,9			9	13,4
Vhodnost druho- vého složení vege- tace	21	31,3	22	32,8	8	11,9			16	24
Věková struktura dřevinných vege- tačních prvků	11	16,4	21	31,3	19	28,4			16	23,9
Zdravotní a pěst- ební stav dřevin	10	14,9	31	46,3	8	11,9			18	26,9
Intenzitní třída údržby	3	4,5	27	40,3	37	55,2			0	0
Vybavenost plochy	42	62,7	15	22,3	5	7,5	5	7,5	0	0
Stav technických prvků	6	9	15	22,3	3	4,5			43	64,2

3.8 Plochy zeleně, které jsou ČÁSTEČNĚ v majetku města Orlová

Indikátor (čas- tečně)	Hodnocení 1		Hodnocení 2		Hodnocení 3		Hodnocení 4		Nehodnoceno	
	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)	Počet ploch (ks)	Čet- nost ploch (%)
Prostorové uspořá- dání vegetačních prvků	40	25,3	83	52,5	27	17,1			8	5,1
Vhodnost druho- vého složení vege- tace	59	37,3	75	47,5	14	8,9			10	6,3
Věková struktura dřevinných vege- tačních prvků	44	27,9	77	48,7	27	17,1			10	6,3
Zdravotní a pěst- ební stav dřevin	37	23,4	100	63,3	11	7			10	6,3
Intenzitní třída údržby	1	0,6	99	62,7	58	36,7			0	0
Vybavenost plochy	72	45,6	46	29,1	36	22,8	4	2,5	0	0
Stav technických prvků	21	13,3	47	29,7	23	14,6			67	42,4

Porovnání současného stavu veřejné zeleně s ohledem na vlastnictví

Plochy zeleně v majetku města (takto vyhodnoceny ty, které jsou z 98-100 % plochy ve vlastnictví města) mají celkově vyšší kvalitu dřevinných vegetačních prvků než plochy v soukromém vlastnictví, a to z pohledu prostorového uspořádání, druhového složení, věkové struktury i zdravotního a pěstebního stavu. Procentuální poměrové rozdělení do intenzitních tříd je u ploch v majetku města a ploch částečně nebo zcela soukromých téměř shodné. Nejvíce extenzivní údržby se nachází ve soukromém vlastnictví.

U hodnocení vybavenosti ploch je mezi městskými a soukromými rozdíl. Pokud jsou plochy vybaveny technickými prvky, je jejich stav procentuálně nejlepší na plochách ve vlastnictví města, dále pak ve vlastnictví částečném. Navíc žádná z ploch v městském majetku nemá stav technických prvků hodnocen jako úplně špatný. Naopak na částečně vlastněných plochách je nejvyšší celková absence vybavenosti, která způsobuje nestabilitu ploch.

3.9 Stabilita Ploch

Celkové hodnocení plochy zeleně vychází z kvalitativních atributů a shrnuje celkový stav plochy z hlediska stavu vegetačních a technických prvků, kvality péče a dlouhodobé stability. Souhrn z hodnocení rozdělí všechny hodnocené plochy města do dvou základních skupin – stabilní a nestabilní. Stabilní plochy jsou plochy zeleně s vegetačními a technickými prvky odpovídající funkci plochy, s dostatečnou vybaveností (pokud je třeba), s úměrnou kvalitou péče a dlouhodobou perspektivou bez nutnosti obnovy. Naopak nestabilní plochy zeleně jsou plochy ve městě, kde jsou vegetační nebo technické prvky ve fázi rozpadu, není zajištěn kontinuální rozvoj vegetace a technické prvky jsou ve špatném stavu nebo chybí, rovněž kvalita péče je na nízké úrovni a prostor vyžaduje obnovu vegetačních nebo technických prvků, případně rekonstrukci celé plochy.

Stabilita byla vyhodnocena podle bodového hodnocení těchto atributů: prostorové uspořádání, vhodnost druhového složení, věková struktura, zdravotní stav dřevin a stav technických prvků. Atributy hodnotící stav zeleně mají prioritu před hodnocením vybavenosti.

Funkční typ plochy veřejné zeleně					
		Stabilní plochy (počet)	Zastoupení stabilních ploch ve funkci (%)	Nestabilní plochy (počet)	Zastoupení nestabilních ploch (%)
Sídelní zeleň v hlavní funkci	ST – Stromořadí (uliční zeleň)	5	100	0	0
	U – Parkově upravená plocha	24	89	3	11
	LD – Urbánní lada	11	100	0	0
	H – Hřbitovy	2	100	0	0
	P – Park	5	100	0	0
	T – Ochranná zeleň	18	100	0	0
	R – rekreační zeleň	7	100	0	0
	SS – Stabilizace svahu	5	100	0	0
	BA – botanická zahrada	1	100	0	0
Sídelní zeleň v doplňkové funkci	ZB – Zeleň obytných domů	19	54	16	46
	ZD – Zeleň dopravních staveb	45	52	41	48
	ZK – Zeleň školních a kulturních zařízení	21	75	7	25
	ZVS – Zeleň ploch výroby a skladování	5	83	1	17
	ZC – Zeleň občanské vybavenosti	21	41	30	59

Krajinná zeleň	ZV – Zeleň vodotečí	2	100	0	0
	ZZ – Zeleň zdravotnických zařízení	3	100	0	0
	ZS – Zeleň sportovních areálů	16	76	5	24
	VD – významný detail	0	0	3	100
	J – jiné	1	33	2	67
	KE – extenzivní sad	4	57	3	43
	KST – Krajinné stromořadí	2	100	0	0
	KZV – Krajinná zeleň vodotečí	3	100	0	0
	KO – Krajinná zeleň ostatní	2	100	0	0
	L – Les	2	67	1	33
	ZZCH – zahrádkářské a chatové oblasti	3	60	2	40
	CELKEM	308	-	33	-

Komentář a interpretace hodnocení

Do celkového hodnocení stability je brán v potaz také počet ploch zastoupených v dané kategorii funkce zeleně. Stabilní plochy převažují u sídelní zeleně v hlavní funkci, s výjimkou parkově upravených ploch. U zeleně ve funkci doplňkové jsou z hlediska stability velmi dobře hodnoceny plochy zeleně dopravních staveb, zeleně obytných souborů, zeleně školních a kulturních zařízení a zeleně sportovních areálů. Ze dvou třetin je stabilní zeleň občanské vybavenosti. Málo zastoupené, avšak naprosto stabilní se ukázali plochy zeleně vodotečí, zeleně zdravotních zařízení a plochy zeleně výroby a skladování. Zastoupená krajinná zeleň je vyhodnocena jako naprosto stabilní.

Stabilita ploch (počet ploch)	Stabilní plocha	Nestabilní plocha	Stabilita ploch (výměra v m ²)	Stabilní plocha	Nestabilní plocha
Zeleň v hlavní funkci	78	3	Zeleň v hlavní funkci	941 339	12 066
Zeleň v doplňkové funkci	208	30	Zeleň v doplňkové funkci	2 082 716	155 590
Krajinná zeleň	22	0	Krajinná zeleň	487 127	0

Hranice, umístění a stabilitu hodnocených ploch vymezuje výkres č. 03 Problémový výkres – výstup analytické části v měřítku 1:5000.

Celková stabilita ploch vyjádřena v tabulce – poměr stabilních a nestabilních ploch zeleně v hlavní funkci, stabilních ploch zeleně v doplňkové funkci a stabilních ploch krajinné zeleně. Celková stabilita je vyhodnocena na základě počtu ploch, ale také na základě součtu výměry ploch.

3.10 Shrnutí analytické části

Zeleň ve městě Orlová je tvořena spíše menšími plochami zeleně. Celkově bylo vyhodnoceno 341 ploch z toho většina leží na pozemcích města. Nejvíce hodnocených ploch se nachází v katastru Horní Lutyni, nejméně v k. ú. Lazy u Orlové.

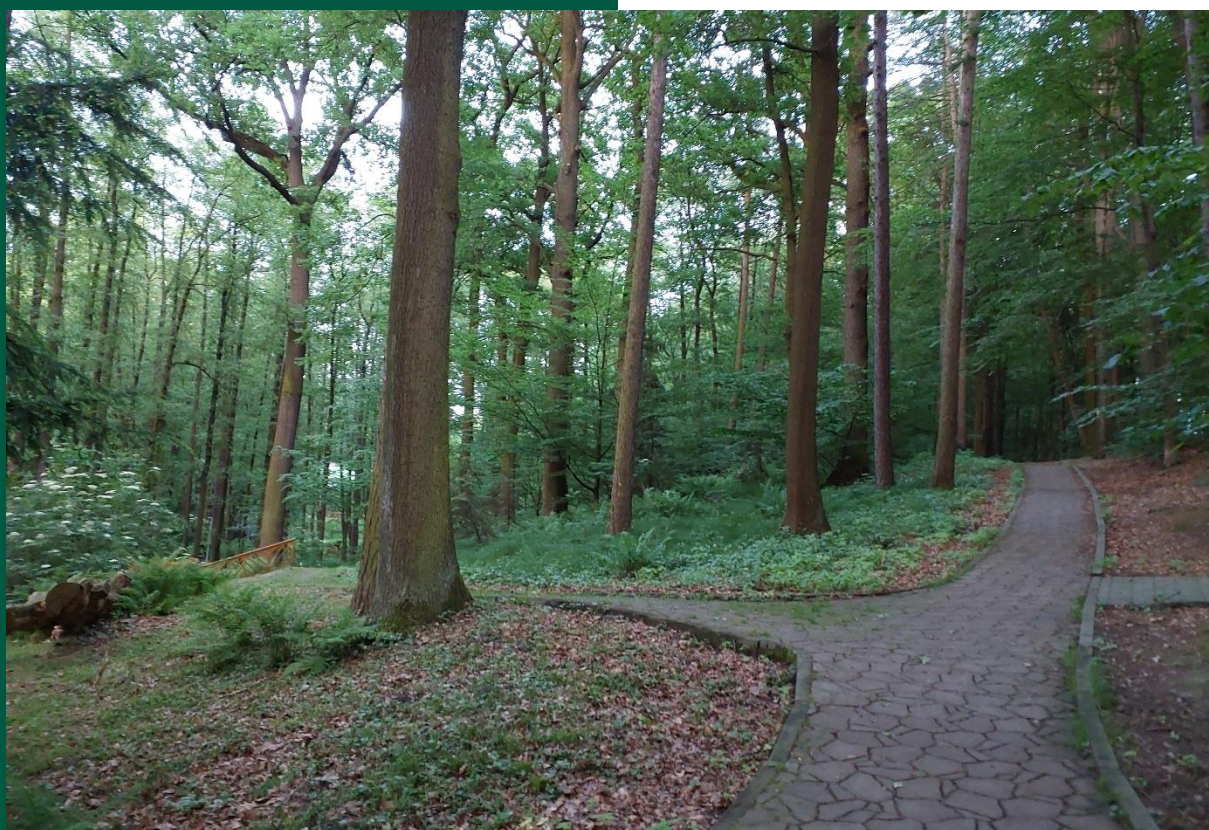
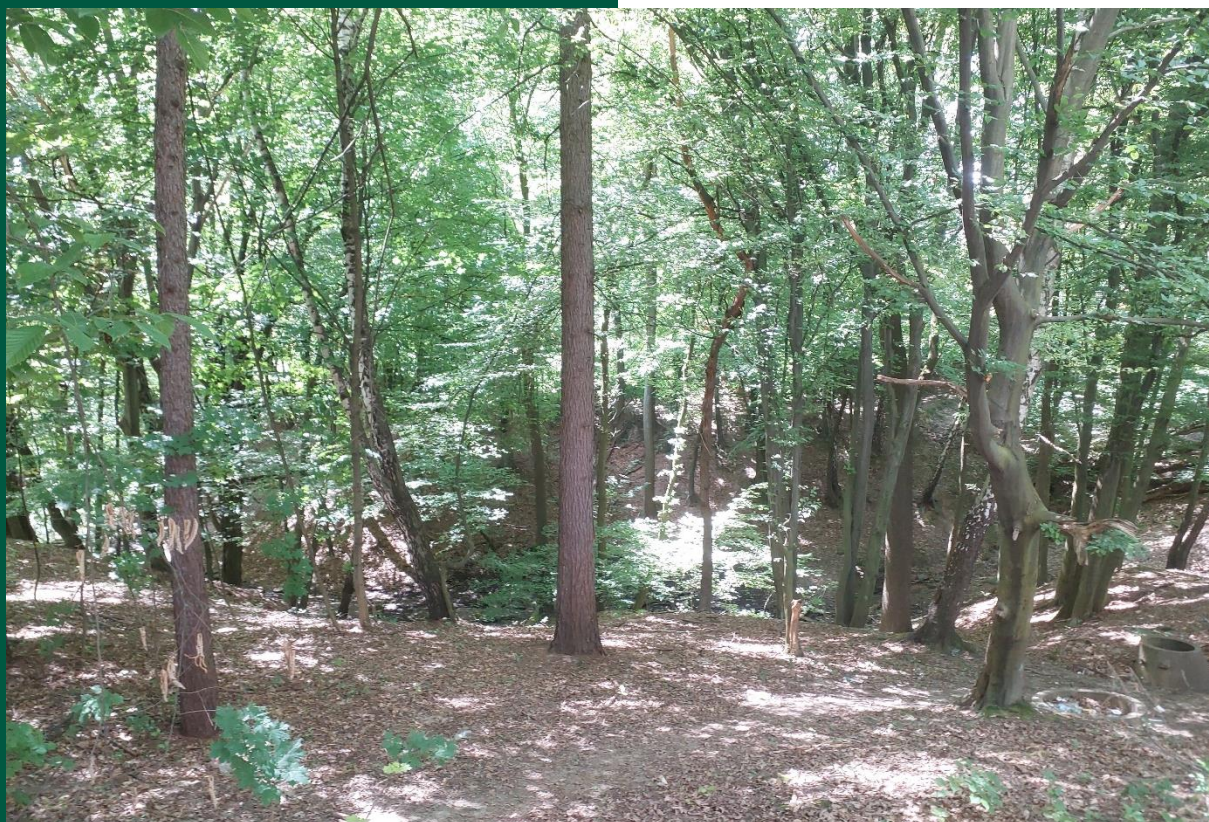
V hlavní funkci jsou rozlohou nejvíce zastoupeny parky, které jsou všechny stabilní a poskytují obyvatelům města benefity v podobě možnosti rekreace, klimatické stability okolí, pohlcování škodlivin, prachu i hluku. Podoba parků má většinou lesní charakter, který pochází z prvotního využívání plochy, který byl postupem času přeměněn z lesa na lesopark. Více rozvolněný zápoj koruny stromů má v současnosti zámecký park, který je z důvodů důlních jevů mimo hlavní koncentrací populace Orlové. Do budoucna při obnově zástavby bude potřebné přizpůsobit jeho vybavenost a intenzitu údržby počtu návštěvníků. Přestože je Orlová významně obklopená vegetací volné krajiny zasloužila by si ještě navýšit kapacitu městských parků, především na území částí Poruba.

Největší rozlohu mezi funkčními typy má zeleň obytných souborů, která tvoří čtvrtinu ploch veřejné zeleně Orlové. Je to dáno velkou plochou sídlištní zástavby, která ve velké míře dominuje zástavbě hlavně v Horní Lutyni. Bloky bytových domů mají rozlišnou velikost, strukturu, výšku jednotlivých budov, stáří nebo i podobu, ale společně je pro ně velké množství zeleně mezi jednotlivými stavbami. Sídlištní zeleň je bohatá a nachází se zde různé vegetační prvky. Zastoupeno je stromové patro, keřové i bylinné, v některých lokalitách je bylinné patro zastoupeno pouze trávničky různé kvality. Stabilita je dosažena na 91 % plochách.

Systém sídelní zeleně je v okolí nového centra Orlové (náměstí 28. října) poměrně dobře a komplexně propojen mezi sebou a s plošnou návazností na volnou krajinou. Z pohledu pěší dostupnosti nejsou vždy chodníky vedené mimo automobilovou dopravu, i když ve velké míře je vytvořen i prostorný dělicí vegetační pás, který vytváří fyzickou i psychologickou bariéru a zabezpečuje pohodlnou a bezpečnou trasu. Prostupnost je horší s klesající urbanizací. Možná paradoxní tvrzení je způsobeno nárůstem individuálního bydlení, s kterým je zásadně spojeno ohrazení pozemku a tím pádem vytvoření neprostupné bariéry po obou stranách cesty. Charakteristickým prvkem je úzký profil dopravního tělesa, kdy vzápětí na něj navazuje zástavba a nevzniká prostor pro vytvoření vegetačního pásu, někde ani chodníku pro pěší. Navzdory tomu, že frekvence dopravy na takových ulicích není vysoká, nejsou zabezpečené opatření vhodná pro pohodlnou a bezpečnou trasu pro pěší. Kladnou výjimkou je ulice K Rybníku, která je správně definovaná jako Obytná zóna. Zabezpečilo se tím snížení povolené rychlosti automobilů a vyrovnání pozice chodců s auty. Nadále je ale potřebné doplnit vegetaci podle možnosti obslužnosti, třeba ostrůvkovitě. Obdobným způsobem může být řešeno mnoho jiných ulic.

Mezi bariéry prostupnosti se řadí dopravní tepny; část ulice Slezská, Ostravská, Lazecká, přes které je zhoršená prostupnost a tvoří tak významnou překážku návaznosti systému sídelní zeleně, který nemůže plnit svou kontinuální funkci. Taky se tam řadí průmyslové areály s velkou rozlohou, které tvoří výrazní urbanistický blok a je nutné je obejít. Mimo jiné disponují minimálním množstvím vzrostlých stromů. Součástí systému sídelní zeleně doposud nejsou vodní plochy, které se na území vyskytují v hojném počtu. Přirozeně tvoří lákadlo pro obyvatele z hlediska přírodního, rekreačního i sportovního využití.

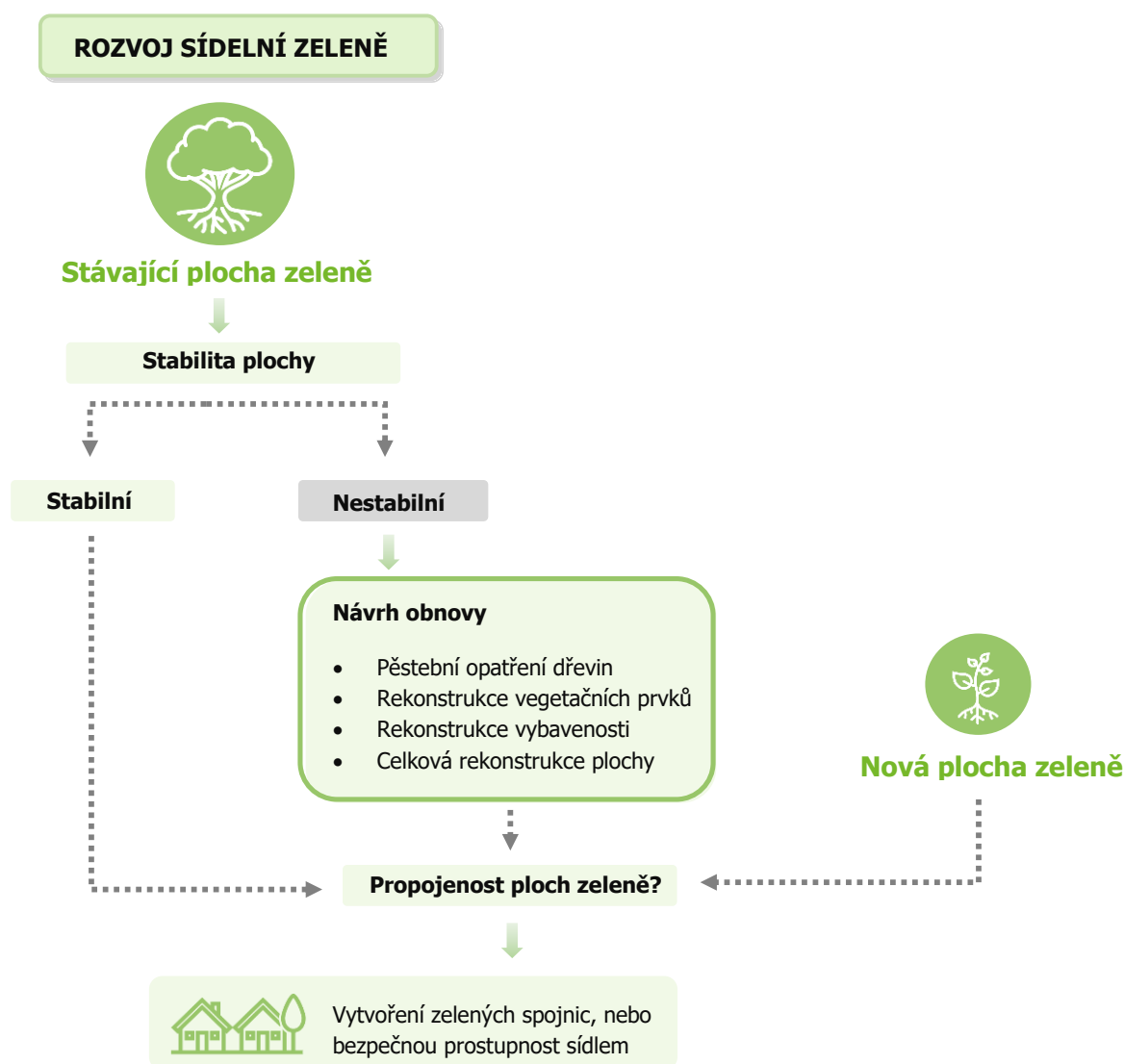
Celkový stav zeleně je uspokojivý, převažuje průměrné prostorové uspořádání a druhové složení je převážně vyhovující. Věková struktura je průměrná, v některých částech je potenciál pro mladé výsadby, pro které je zásadní poskytnout následnou a rozvojovou péči. Zdravotní a pěstební stav je na většině hodnocených plochách průměrný s odpovídající údržbou.



4 NÁVRHOVÁ ČÁST

Střednědobá vize pro město Orlová z hlediska systému sídelní zeleně počítá s rozvíjením a udržováním zdravého životního městského prostředí. Veřejný prostor by měl poskytovat dostatek vegetační složky pro sociální aktivity v příjemném a bezpečném prostředí. Spolu s modrou infrastrukturou se pohornická krajina dokáže adaptovat na probíhající změny klimatu a zmírnit negativní dopady jako vlny veder, sucha, prudkých srážek, intenzivního větru a další.

Efektivní a systematickou péčí o městskou zeleň, ať už formou pravidelné kontroly a údržby nebo neustálou aktualizací podkladů, se dosáhne příznivého rozvoje, který by měl počítat s pravidelnou obnovou stromů, se zabezpečením všech věkových kategorií stromů, s dostatečnou druhovou rozmanitostí podporující stabilitu plochy, s plněním potenciálních funkcí.



Sociální význam

Zeleň by měla být systematicky tvořena tak, aby vytvářela uživatelsky přehledný, příjemný a bezpečný veřejný prostor. Aktivní nebo pasivní odpočinek je běžná součást bydlení ve městě a těmto aktivitám má být veřejný prostor spolu se zelení přizpůsobený. V rámci zeleně by měl být poskytnutý prostor pro rodiny s dětmi, sportovce, seniory, teenagery, samostatné návštěvníky a další. Důležité je například

přidání dostatečného množství laviček, které umožní seniorům sociální kontakt pouhým pozorováním dění okolo.

Pro posílení vztahů slouží poloveřejné nebo uzavřené areály se sdílenými grily, vybavené hřiště nebo komunitní zahrady. Pokud je v obytných souborech přítomná udržovaná vzrostlá zeleň, pociťují obyvatelé nižší míru stresu a celkově se zvyšuje kvalita bydlení. Příjemné prostředí také podporuje chuť ke sportu a zlepšuje tím celkový zdravotní stav populace.

Hygienická funkce

Přítomnost stromů aktivně odstraňuje polutanty z ovzduší a snižuje množství prachu v ovzduší. V okrese Karviná je dlouhodobým problémem překročený limit koncentrace škodlivých látek v ovzduší, ačkoli se za posledních patnáct let podařilo snížit znečištění na polovinu, stále se stane v některých měsících nadlimitní. Stromy mohou být jedním ze základních ochranných mechanismů, jak redukovat množství polutantů. Míra zachycování polutantů jednoznačně souvisí s množstvím listové plochy, celkovou vitalitou a vzrůstem stromu. Z tohoto důvodu je vhodné volit středně vysoké až vysoké stromy, a především dbát na dobré podmínky pro jejich růst.

Doporučení pro výsadbu stromů není možné aplikovat plošně na celé město, každá konkrétní lokalita musí být posouzena individuálně dle svých prostorových parametrů. Úzké ulice mohou mít omezenou cirkulaci vzduchu a při výsadbě příliš velkých a hustých korun stromů by mohlo dojít k omezení proudění vzduchu a tím se může zvyšovat koncentrace smogu. Zvláště v těchto případech by měla probíhat konzultace s odborníky.

Významnou hygienickou funkcí zeleně je omezení hluku. Zvláště kombinované prvky zeleně skládající se z několika řad stromů různých velikostí a keřového podrostu snižují znečištění hlukem. Tyto izolační bariéry bývají zřizovány zejména u frekventovaných komunikací, průmyslových areálů a v okolí obytných souborů.

Mikroklimatické benefity

Vzhledem k dlouhodobým současným i budoucím změnám klimatu jsou rostliny nuceny reagovat na delší vegetační období a kratší období klidu v zimě. Celkově se mění nejen rozložení srážek a průměrné teploty.

Vzhledem k vysokému zastoupení zpevněných ploch a přítomnosti kanalizační sítě má město oproti krajině zcela pozměněný hydrický režim. Nedochází k ochlazení okolí díky odpaření všech srážkových vod a kvůli zpevněným povrchům je městské prostředí mnohem náchylnější ke vzniku tepelného ostrova. Nejeфективnější způsob ochlazení měst představují vzrůstné stromy kombinované se vsakováním dešťové vody na povrchu, nebo v kořenovém prostoru. Dospělý strom s průměrem koruny okolo 15 m ochlazuje své okolí do vzdálenosti 60 m průměrně o 3 °C a vypaří denně okolo 100 litrů vody. Stromy jsou sice nejeфективnějším způsobem ochlazení svého okolí, ale podstatný význam mají i plochy trávníků, výsadby keřů a trvalkové záhony. Vizí je rovnoměrně rozložená zeleň v okolí hlavních dopravních tahů, veřejných prostranství a v rámci obytných ploch.

Ekonomický význam

Přínosy zeleně v sídle je možné vyjádřit nejen výčtem, ale také oceněním ekosystémových benefitů. Pro hodnotu vegetačních úprav se používá ekonomické zhodnocení společenské přínosnosti přírody. Při hodnocení vegetačních ploch se zahrnují aspekty jako zvýšení ceny nemovitostí, klimatické přínosy (redukce eroze půdy, hluku, úspora energií, zlepšení kvality ovzduší, regulace tepelného ostrova), nárůst estetické hodnoty, produkce biomasy a tvorba habitatu. Ve vizi by měla být městská zeleň posuzována jako hodnotný prvek města. Chráněny, udržovány a rozvíjeny do komplexního systému. Kvalifikovaná správa zeleně si musí být vědoma hodnoty každé plochy sídelní zeleně a udržovat ji přiměřenou péčí tak, aby poskytovala maximální užitek a dlouhodobě prosperovala.

4.1 Efektivní, hospodárná správa a údržba zeleně

Stanovení optimální velikosti plochy zeleně

Stísněné prostory ulic, které se zdají jako nevhodné pro výsadbu stromů, nemusí znamenat, že budou zcela bez zeleně. Různé typy zeleně vyžadují různé prostorové nároky a téměř vždy je možné najít řešení, jak rostliny do veřejného prostoru vysadit. V následujícím přehledu jsou uvedeny obecné požadavky na prokořenitelný prostor. Základním předpokladem pro úspěšnou výsadbu je mezioborová spolupráce a koordinace zeleně především se správci inženýrských sítí. V současnosti je vyvíjena a testována v našich podmínkách celá řada technologií výsadeb, které oproti konzervativnímu přístupu výsadby do běžné půdy, umožňují sázet i v omezeném prostoru a za nevhodných půdních podmínek. Takovou technologií je například strukturální substrát, prokořenitelné buňky, prokořeňující tunely a další. Prostorové nároky pro prvky MZI je nutné stanovit individuálně dle zvolené technologie a odvoďované plochy.

Velikost prokořenitelného prostoru vychází ze standardu SPPKA02007:2018 Úprava stanovištních poměrů dřevin.

Typ zeleně	Prostorové nároky	Komentář
Trávník par- kový	Šířka travnatého pásu minimálně 1 m Mocnost substrátu minimálně 20 cm Plocha extenzivní květnaté louky min. 25 m ²	Nutnost zohlednit ekonomiku údržby a rozmístěný ploch obdobného typu
Trávník šter- kový	Mocnost šterkového substrátu 20-30 cm Minimální plocha 100 m ²	Musí být ověřeny odtokové poměry a půdní podmínky
Letničkový zá- hon z přímého výsevu	Mocnost substrátu minimálně 20 cm Plocha pro výsev minimálně 10 m ²	Vliv na růst má mimo jiné i řešení obruby u záhonu. Betonové prefabrikáty akumulují teplo a rostliny v jejich blízkosti usychají. Proto není doporučeno sázet do příliš úzkých pásů
Trvalkový zá- hon	Mocnost substrátu 30-50 cm, plocha od 1 m ²	Stejné podmínky jako pro letničkový záhon
Keře menšího vzrůstu	Lze vysazovat do pásu šířky minimálně 0,5 m Minimální prokořenitelný prostor 0,25m ³ /keř	U keřů vysazených v pásu je důležité zajistit dostatečnou zálivku, nebo ověřit sklonitost terénu pro využití srážek.
Vyšší keře	Lze vysazovat do pásu šířky minimálně 1 m Minimální prokořenitelný prostor 1 m ³ /keř	Velikost keřů je značně variabilní, prostor pro výsadbu a spon přizpůsobit druhu
Pnucí rostliny	Objem prokořenitelného prostoru od 0,5 m ³	Rozměr otevřené kořenové mísy min. 0,1 m od kmene liány
Stromy	Minimální prokořenitelný prostor dle velikosti stromu 16-25 m ² , Otevřená mísa 1 m od kmene Šířka zelených pásů alespoň 2 m	Výsadba stromořadí ve spojeném otevřené pásu s výsevem trávníku nebo trvalky je vhodná a podporuje lepší růst dřevin.

Doporučené druhy do městského prostředí

Pro orientační účely je uveden seznam vhodných dřevin do městského prostředí, každá lokalita je specifická svými podmínkami (půdní podmínky, přítomnost technické infrastruktury, přístínění, prokořenný prostor, vliv posypové soli, proudění větru) a vyžaduje individuální zpracování. Krajinářsky architekt je schopný pro každou lokalitu posoudit všechny aspekty a zvolit nejvhodnější druh stromu. V úzkých ulicích není vhodné sázet stromy s rozložitou korunou, které zamezují proudění vzduchu. V městských parcích je doporučeno vybírat dlouhověké a vzrůstné stromy, které mají potenciál plnit svoji funkci dlouhodobě. S ohledem na lokalitu s vysokým výskytem jmelí je třeba převážně volit druhy imunní nebo méně citlivé vůči napadení. Doporučujeme při výběru sortimentu nových i náhradních výsadeb konzultaci krajinářského architekta.

Stromy malokorunné

Acer ginnala, *Amelanchier arborea* 'Robin Hill', *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlett', *Crataegus x la-vallei*, *Malus sylvestris**, *Cornus mas**, *Fraxinus excelsior* 'Globosum', *Koeleruteria paniculata*, *Malus baccata* 'Street Parade', *Prunus cerasifera* / *fruticosa* / *serrulata* / *subhirtella* a další sakury.

Středně vzrůstné stromy

Acer campestre kultivary*, *Acer platanoides* kultivary*, *Aesculus carnea*, *Alnus glutinosa**, *Betula utilis* 'Jacquemontii', *Catalpa bignonioides*, *Carpinus betulus* 'Fastigiata', *Celtis occidentalis*, *Fagus sylvatica* 'Dawyc', *Gleditsia triacanthos*, *Prunus avium* 'Plena', *Prunus* – různé sakury, *Pyrus calleryana* 'Chanticleer', *Quercus robur* 'Fastigiata Koster', *Robinia pseudoacacia*, *Sorbus torminalis**, *Sorbus domestica*, *Tilia platyphyllos* 'Fastigiata' / 'Rubra'.

Velké stromy

*Acer platanoides**, *Acer pseudoplatanus**, *Acer saccharinum*, *Aesculus hippocastanum*, *Betula pendula**, *Carpinus betulus**, *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica**, *Fraxinus angustifolia* 'Raywood', *Fraxinus excelsior**, *Ginkgo biloba*, *Juglans regia*, *Larix decidua**, *Liquidambar styraciflua*, *Liriodendron tulipifera*, *Pinus nigra**, *Pinus strobus*, *Platanus hispanica*, *Quercus petraea**, *Quercus robur**, *Sophora japonica*, *Tilia cordata**, *Ulmus glabra*.*

Druhy tolerantní k posypové soli

*Acer campestre**, *Acer ginnala*, *Acer pseudoplatanus**, *Alnus glutinosa**, *Elaeagnus angustifolia*, *Fraxinus ornus*, *Gleditsia triacanthos*, *Quercus robur**, *Robinia pseudoacacia*, *Salix alba**, *Sophora japonica*, *Tamarix*, *Viburnum lantana*.

Druhy imunní vůči jmelí

*Fagus sylvatica**, *Juglans regia*, *Larix decidua**, *Platanus x acerifolia*, *Populus nigra* 'Italica', *Prunus avium**, *Pyrus communis**, *Ulmus sp.*.*

Podrobný seznam doporučených druhů je dostupný na stránkách Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky. (* – Autochtonní dřeviny dle AOKP)

Z projektu CLAIRO vznikl popsáním mikromorfologických a makromorfologických znaků seznam vybraných druhů dřevin s vyšší odolností proti znečištění ovzduší a s účinnějším zachytem polutantů. Celá databáze rostlin obsahuje více jak 150 druhů dřevin a je k nahlédnutí na webovém portálu www.clairo-os-trava.cz/know-how/. Databáze obsahuje jak původní druhy, tak i ty cizokrajné, často využívané při výsadbách zeleně v zahradách a na veřejných prostranstvích.

Dřeviny odolné na depozici síry, dusíku, na troposferický O₃ a PM_x

Calocedrus decurrens, *Catalpa bignonioides*, *Larix kaempferi*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Pinus banksiana*, *P. concorta*, *P. rotundata*, *P. wallichiana*, *Populus nigra*, *P. tremula*, *P. x canescens*, *Prunus*

avium, P. mahaleb, P. padus, P. spinosa, Quercus petraea, Q. robur, Salix caprea, Sophora japonica, Sorbus aria, Tamarix parviflora, Taxus baccata, Thuja occidentalis, T. plicata, Viburnum lantana

4.2 Principy pro udržitelný rozvoj stávajícího systému zeleně

Životní prostředí ve městech a kvalitní veřejný prostor jsou pro vnímání celkového obrazu zásadní. V současné době je důraz na městskou zeleň větší, z důvodu měnících se klimatických podmínek a adaptaci měst na extrémy jako jsou příválové deště, vlny veder a období sucha.

Ukazatelem kvalitního veřejného prostoru je množství lidí, kteří v něm tráví čas. Čím více obyvatel je ochotných trávit čas setkáváním ve veřejném prostoru, tím se stává město živější, více přátelským a zároveň bezpečnějším. Plochy, které navštěvuje velké množství lidí (parky, náměstí, nábřeží) bývají jedny z nejúspěšnějších projektů a veřejných prostor. Naopak plochy s malým množstvím lidí, kteří se v místě zdržují neustále, nebo pouze prochází bez zastavení, bývají jedny z nejméně příjemných.

Zdravé město má jednou z priorit společenský život ve veřejném prostoru, který je bezpečný, atraktivní, udržitelný a zdravý. Cílem měst je rozvíjet se do budoucna maximálně udržitelným způsobem, tak aby nebyly opomenuty lidské, sociální a kulturní aspekty. Právě komplexní přístup k plánování měst, který zahrnuje mezioborovou spolupráci, výrazně pomáhá k udržitelnému rozvoji.

Péče o zeleň

Zdravá městská zeleň úzce souvisí s kvalitou veřejného prostoru a konceptem udržitelných měst. Město, ve kterém se dobře žije, nabízí obyvatelům rozmanité prostředí, které poskytuje prostor pro množství aktivit a podporuje chuť obyvatel trávit čas mimo domov.

Silná a propojená síť městské zeleně má ve městě mnoho funkcí, jednou z nich je orientace ve městě a snadná pěší prostupnost městem. Doprovodná zeleň v ulicích a podél komunikací vytváří příjemné mikroklima a pomáhá vyrovnat městský tepelný ostrov. Z tohoto důvodu je důležité podporovat nejen péči o stávající stromořadí, ale i zakládání nových výsadeb v ulicích a zajištění vhodných růstových podmínek pro kořeny.

Základem pro udržitelnou městskou zeleň je vhodná péče o stromy, trávničky a ostatní vegetační prvky. Díky záливce a pěstebnímu opatřením a zejména výchovným řezům u mladých výsadeb bude zeleň ve městě prospívat, výrazně se prodlouží její životnost a schopnost růstu na stanovišti. Pro lepší odolnost klimatickým extrémům je vhodné podporovat biodiverzitu ve městech. Větší počet druhů stromů tvoří celkově odolnější systém škůdcům i klimatickým extrémům. Problém nastává, pokud je kosterní zeleň systému založena na jednom druhu, který je ohrožen novým druhem dřevokazné houby nebo škůdci.

Doprava a pěší trasy

Klíčovým aspektem pro tvorbu veřejných prostranství je úprava dopravy tak, aby se cítili pohodlně především chodci a cyklisté. Pro příjemný přesun městem je nutné zabezpečit bezpečnost křížení s motorovou dopravou, příjemné klima a atraktivní trasu. Pomalejší pohyb po městě je aktivním spouštěčem veřejného života, znamená to nejen pěší chůzi a cyklo dopravu, ale také vytvoření obytných zón s rychlostním omezením a celkové zklidnění dopravy.

4.3 Etapizace návrhových opatření

Priorita

V tabulce hodnocení ploch FKJZ je obsaženo určení, které stanovuje 3 prioritní třídy naléhavosti provedení obnovy, které jsou k jednotlivým plochám přiřazeny s ohledem na očekávané finanční možnosti města, dotační tituly a reálné potřeby daných lokalit.

- **1. akutní:** vzhledem ke stavu a významu plochy nutné provést obnovu plochy v první etapě.

- **2. středně naléhavé:** vzhledem ke stavu a významu plochy nutné provést obnovu plochy ve druhé etapě.
- **3. nenaléhavé:** vzhledem ke stavu a významu plochy nutné provést obnovu plochy ve třetí etapě.

Naléhavost obnovy	Počet ploch (ks)	Četnost ploch (%)
1. akutní	11	3
2. středně naléhavé	120	35
3. nenaléhavé	98	29
Bez potřeby obnovy	112	33
Celkem	341	100

Tabulka ploch zařazených do 1. třídy priority:

Číslo a název plochy	Majetek města	Potřeba obnovy	Návrh úprav
8 – Nová zástavba ulice Rolnická	NE	5 – celková rekonstrukce plochy	V současnosti plocha slouží jako zbytková plocha pro dopravní stavbu, do budoucna vytvořit parkově upravenou plochu pro nově postavené domy, kombinovat herní prvky z vegetačními prvky, stromy, stromořadí, keře.
53 – parkoviště Kaufland	NE	2 – péstební opatření dřevin	Zvýšit intenzitu péče o vysazené stromy. Péstební opatření. Nahradit odumřelé jedince, ideálně zvětšit prokořenitelný prostor pod parkovacími stánkami s využitím strukturálního substrátu.
88 – Areál nemocnice	NE	5 – celková rekonstrukce plochy	Celková obnova, vyžaduje samostatný projekt obnovy.
97 – Předprostor domu služeb Osvobození	ČST	2 – péstební opatření dřevin	Řádná péče, odstranění a náhrada jalovců. Kácení stromořadí mezi obchody a náhrada za odolnější druhy. Podpora promenádní trasy vedoucí od náměstí severním směrem. Součást významné promenádní trasy Mládí – Kino Vesmír – náměstí 28. října – Osvobození – U Moravy – ZŠ Školní – nemocnice.

Číslo a název plochy	Majetek města	Potřeba obnovy	Návrh úprav
99 – Předprostor městského úřadu, vstup pro zaměstnance	ANO	3 – rekonstrukce vegetačních prvků	Odstranění jalovců, jednotné uchopení vegetace, doplnění kvetoucích druhů, zvýšení reprezentativnosti.
108 – Parkoviště Rydultowska, obchodní domy	ANO	5 – celková rekonstrukce plochy	Rozbití celistvé plochy parkoviště výsadbou stromů. Provéřít možnosti využití propustných povrchů a vsaku dešťové vody na místě do zeleně. Lze řešit v koordinaci s okolními plochami (106 Okolí městské knihovny a 109 Pěší zóna u Relax centra).
141 – Předprostor kina Vesmír	ANO	3 – rekonstrukce vegetačních prvků	Vytvoření rozšíření náměstí, výsadby a péstební opatření na stromech. Pokračování promenády Mládí s cílem náměstí 28. října – dotvoření promenádního charakteru s využitím intenzivních prvků vegetace, vhodného dřevinného doprovodu, kvalitních materiálů povrchů, kvalitního mobiliáře.
163 – Parkoviště za školou Mládí	ANO	2 – péstební opatření dřevin	Pěstební opatření na stromech, kácení, obnova keřového patra.
266 – Pod evangelickým hřbitovem	ČST	2 – péstební opatření dřevin	Velmi cenný dub letní(!) a javor mlč. Uvolnění ze zápoje, péstební opatření, žádost o památný strom. Plán revitalizace spojit s navazující plochou 265 Evangelický hřbitov, případně i 263 Plocha před evangelickým kostelem. Citlivými zásahy do náletových porostů zajistit prostupnost a uvolnit staré stromy včetně původní aleje. U starých stromů provést dendrologický průzkum a případně ošetřit. V dalších etapách v návaznosti na plánovanou obnovu zástavby staré části Orlové je možné lokalitu dále rozvíjet s cílem vytvoření jednolitě parkově upravené plochy. Důležité při tom bude zachovat pietní charakter místa a nesmazat historickou stopu zaniklého hřbitova.
296 – Parčík – Stará štreka	ČST	5 – celková rekonstrukce plochy	Ploše dominuje lipové stromořadí, které je zapotřebí ošetřit a dosázet nové jedince. Úprava druhového složení v některých částech plochy. Dosadba stromů do travnatého pásu. Změna FT na parkově upravenou plochu (U). Zásadním limitem je vedení elektrického napětí – nutné prověřit reálné možnosti doplnění konkrétních prvků.
313 – Okolí smuteční síně	ANO	5 – celková rekonstrukce plochy	Na místě je celková obnova jak ploch zeleně, tak zpevněných ploch. Celkově zanedbaný stav.

Tabulka ploch celoměstského významu zařazených do 2. třídy priority:

Číslo a název plochy	Majetek města	Potřeba obnovy	Návrh úprav
106 – Okolí městské knihovny	ČST	3 – rekonstrukce vegetačních prvků	Řádná údržba, doplnění solitéry před knihovnu, v budoucnu náhrada stromů za vzrůstnější taxony. Ke zvážení i komplexnější revitalizace plochy se zvýšením podílu zeleně (souvislé zelené pásy spojující více výsadbových mís stromů), rozšíření prokořenitelného prostoru a výsadba vhodnějších druhů stromů s přirozeně rostoucí korunou.
109 – Pěší zóna u Relax centra	ČST	5 – celková rekonstrukce plochy	Samostatná studie řešení prostoru. Výsadba stromů a kvetoucích záhonů, vytvoření důstojné zobytné plochy kolem významných městských služeb. Úpravou dodat místu charakter městské pěší promenády.
137 – Masarykova třída – jih	ČST	2 – péstební opatření dřevin	Řádná péče, obnova lamp na přechodech, dosadba stromořadí.
145 – Trasa k letnímu kinu	ČST	4 – rekonstrukce vybavenosti	Řádná péče, doplnění alternativních prvků mobiliáře.
148 – Lesopark	ČST	2 – péstební opatření dřevin	Řádná péče, doplnění o veřejný gril, altán. Inventarizace dřevin v koridorech cest a okolo hřišť.
171 – Sportovní areál	ANO	4 – rekonstrukce vybavenosti	Doplnění nové generace dřevin, pítka, zkvalitnění mobiliáře, veřejná herní a pobytová plocha. Zvážit odstranění některých oplocení.
249 – Zámecký park Orlová	ANO	5 – celková rekonstrukce plochy	Nutno doplnit technické prvky a obnovit povrchy. Práce s keřovým patrem. V první fázi zpracovat koncept revitalizace, realizovat na etapy s jasným cílovým stavem a s ohledem na rozvoj sídla v okolí.
311 – Hřbitov	ČST	5 – celková rekonstrukce plochy	Vyrovnaní travnatých ploch, rekonstrukce cest, doplnění mobiliáře. Rekonstrukce stromového patra. Zvážit vyhotovení koncepce obnovy vegetace.

Etapy

Na základě stanovené priority byly dále jednotlivé plochy rozděleny do tří etap (časových úseků) realizace návrhu úprav s výhledem do roku 2039. Vybraná návrhová opatření s vysokou prioritou a naléhavostí jsou zařazeny do akčního plánu v implementační části.

Etapa	Časový úsek	Popis
1.	2025–2029	plochy se stanovenou 1. třídou priority

2.	2030–2034	plochy se stanovenou 2. třídou priority
3.	2035–2039	plochy se stanovenou 3. třídou priority

Tabulka časových úseků s výhledem do roku 2039.

Jednotlivé etapy jsou zaznamenány ve **výkrese č. 04**.

4.4 Rozvojové osy

Systém sídelní zeleně se nejvíce stává systémem, až když jsou jeho jednotlivé části funkčně propojeny. Všechny osy spolu souvisí a jen společně vytvářejí ucelený systém, který pomáhá obyvatelům města pohybovat se jednoduše, bezpečně a klidně z jednoho místa na druhé a to při mnohonásobném využití: cestování do práce, do škol, za dopravními uzly, za odpočinkem, rekreací. Systém prostorově propojuje plochy sídelní zeleně v zastavěném území s přírodou ve volné krajině a vodní objekty. Účelově pracuje se současným stavem a plánovaným urbanistickým rozvojem, aby dlouhodobě zajistil funkčnost.

Primární síť

Hlavní kostra systému sídelní zeleně v Orlové vychází z aktuálního urbanistického řešení města, kdy velká část obyvatelstva bydlí v bytových domech na sídlištích a je žádoucí jim zajistit bezpečnou a příjemnou trasu napříč městem. Hlavní tah přechází ve dvou variantách ze severu na jih, přičemž je v uzlových bodech doplněn několika příčnými osami. I přes blízkost lesní vegetace, která díky terénním danostem vbíhá mnohdy až do zástavby, je důležité doplnit město o kulturně-přírodní tahy, aby se zvýšila propojenost městských částí, města a okolních obcí, podpořila se pěší i cyklistická doprava.

Nároky na dispozici primární sítě jsou následující:

- ❁ V místech kde osa lemuje frekventovanou sběrnou komunikaci. městský bulvár (ul. Masarykova třída, Slezská) je nutné, aby byla pěší trasa oddělena vegetačním pásem od pozemní komunikace (dopor. šířka 4-12 m). Zároveň je třeba doplnit trasu o vegetaci všude, kde je to možné středněvěkými až dlouhověkými stromy v podobě stromořadí, aleje, příp. jiným vhodným kompozičním záměrem. Podchodná výška koruny závisí na kultivaru, min. 2,8m, optimálně 3-7m.
- ❁ V místech kde je osa obklopena převážně individuální zástavbou a je prostor rozšířit komunikaci, je žádoucí, aby se do profilu vešel chodník, stromořadí, komunikace. Při úzké šířce je vhodné upravit dopravní situaci změnou oblasti na obytnou zónu (např. ul. K Rybníku) a místně vkládat do ulice stromy při zúžení komunikace.
- ❁ Osy na rozhraní zástavby a volné krajiny je důležité dopravně nezatěžovat při budoucím vývoji sídla a přednostně je organizačně provozně upravit na Zóny 30 (pokud bude vytvořen chodník) nebo Obytné zóny (smíšená doprava pěší i automobilová).
- ❁ Trasy extravilánem města často využívají současné účelové komunikace. Lesní cesty je důležité upravit na min. šířku 3,5 m (koruna), s příčným sklonem 3 %, s povrchem nezpevněné utužené zeminy. Podobně i polní cesty s rozdílem, že krajnici je třeba sekat 2-3 x ročně na šířku 1,5-4m.

❁ 1) Autobusové nádraží Okružní

Popis osy současné: Trasa začíná od autobusového nádraží na ulici Okružní, ze které se napojuje na ulici Na Olmovci až po kruhový objezd. Okolí čerpací stanice je významně dopravně využíváno s mnoha plochami parkovišť. Navzdory širokým vegetačním pásům se dřeviny vyskytují jen lokálně po několik kusů s koncepčně nesouvisejícím záměrem napříč celou délkou (v rámci osy) ulice okružní. Ulice na Olmovci v trase hlavní osy naléhá na parkově upravenou plochu, avšak samotná stezka je exponována dopravě, hluku, teplotě vyhřáté vozovky.



Navrhovaný stav: Ulice Okružní potřebuje významné doplnění stromů s jasným kompozičním záměrem napříč celou délkou, kde vede osa. Velké pozitivum je existující vegetační pás mezi komunikací a chodníkem, který lze osadit a doplnit například na parcele 4000/127. Aby osa v části ul. Okružní působila příjemně a bezpečně, je vhodné zajistit bezbariérový pohyb osob, zejména při křížení výjezdů na osu, terénní úpravou přechodu (zpomalovací práh s přechodem pro chodce), který zpomalí dopravu a usnadní procházení chodcům. Ulice na Olmovci by v jižní části pomohlo rozšíření vegetačního pásu a výsadba stromořadí od dopravní komunikace. Díky dostatečnému prostoru budou vhodné i širokokorunné kultivary dřevin, které s dostatečnou podchodnou výškou nebudou v kolizi s dopravou. Koruna však po letech zakryje vozovku a ochladí okolí.



Poznámka: Lokalita kolem depa, čerpací stanice, Kauflandu zasluhuje celkovou obnovu v dopravním řešení a snížení množství zpevněných ploch.



2) Masaryková třída-Slezská

Popis osy současný, Masaryková třída: Trasa běží podél celé trasy Masarykovy třídy. Nejčastěji má průřez ulice následující profil: budovy, (plocha s vegetací), chodník, vegetační pás (trávník a stromořadí), komunikace, dělicí vegetační pás (stříhaný živý plot, trávník, trvalky, letničky, pletivo), komunikace, vegetační pás (trávník a stromořadí), stezka, (plocha s vegetací), budovy. Úplnost stromořadí je lokálně narušena výpadkem stromů. Některé plochy vegetačních pásů disponují pouze trávníkem. Ulice je v rámci města Orlová ukázkovým příkladem postupu v tvoření bezpečné a pohodlné trasy vedle rušné komunikace. **Slezská:** V severní části ulice je profil tvořen většinou následovně: budova, plocha s vegetací, chodník, obousměrná komunikace, chodník, plocha s vegetací, budova. Profil Slezské je značně užší než Masarykové třídy. Navzdory frekventovanosti automobilů, již chodec není oddělen vegetačním pásem od komunikace a je tak psychicky i fyzicky vystaven větším dopadům dopravy, jako nebezpečí kolize, hluk, prach aj.



Navrhovaný stav, Masaryková třída: Lokálně je vhodné doplnit výpadky ve stromořadích. Na plochách vegetačních pásů, kde to prostorové nároky dovolí je žádoucí vysadit nová stromořadí, (např. v místech Masarykova třída, nemocnice, pošta, věžáky. Sortiment by měl mimo jiné i z pohledu architektury dřevin odpovídat současnému stromořadí, aby se udržela jednotnost podél trasy. Stromořadí v okolí autobusové zastávky náležitě neodpovídá prostranství, které se kolem něj nachází. Vhodnější by byla dřevina s širší a řidší korunou s vyšším nasazením koruny, aby se zajistila podchodná výška a pomohlo se ochladit prostředí zejména během horkých dnů, čímž se zpříjemní čekání cestujícím a může se posílit využívání autobusové dopravy. **Slezská:** Podél jedné strany komunikace (ideálně po celé délce na stejné straně) by měl chodník od komunikace oddělovat vegetační pás široký alespoň 4 m (vhodné i 6 m), do kterého by bylo vysazeno stromořadí, které by opět mělo mít kompoziční záměr uplatněný podél celé ulice či jednotlivých ucelených úseků.



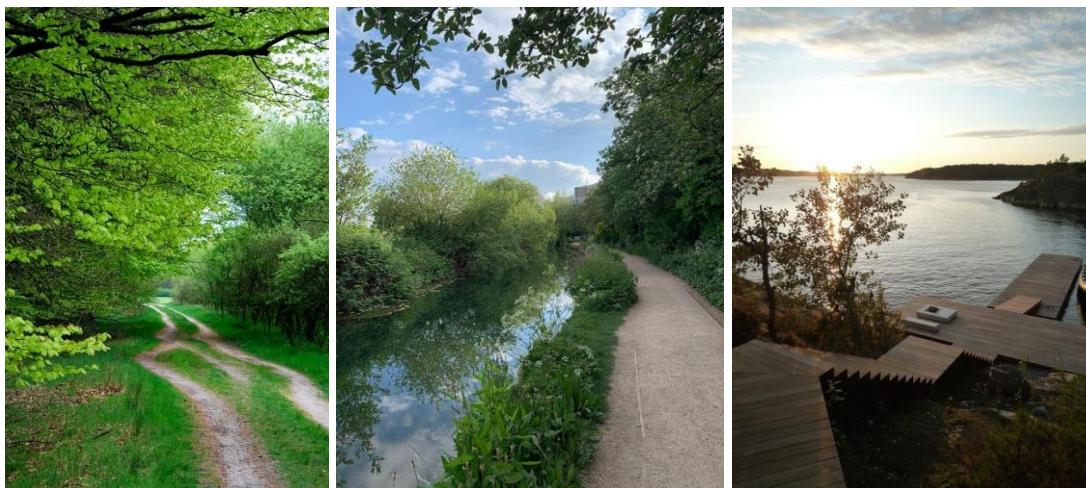
Poznámka: Po délce celé třídy je nutno udržovat podchodnou výšku stromořadí (viz. nároky na dispozici).



3) Poruba rybníky

Popis osy současný: Zatím se na neexistující trase nacházejí lesy, vegetace podél vodního toku a rybníků zakončené ulicí Porubskou.

Navrhovaný stav: V případě vedení tramvajové dráhy kolem ČOV by si část osy od ul. Březová po ul. Slezskou zasloužila oddělení chodníku od dráhy vegetačním pásem v šířce min. 1,5 m s živým plotem. Materiálové řešení chodníku by mělo odpovídat předpokládané zátěži návštěvníků trasy. V případě vedení tramvajové dráhy po současné kolejnici by trasa měla sledovat tok Orlovské Stružky. Charakter osy by měl být přírodní, včetně povrchů a vegetačních úprav.



Poznámka: Návrh bude třeba detailně vyřešit a doplnit o krajinářské úpravy jako prosvětlení zápoje v několika místech (např. výhled), doplnění lávky přes Stružku, doplnění mobiliáře a další. Velké zatraktivnění by přineslo zapojení trasy co nejbližší k vodě, například v místech rybníků vybudování lávky nad hladinu, nebo 3-4 malá mola vedle trasy.



4) Roklinka

Popis osy současné: Trasa vede z Nám. 28. října k letnímu kinu klidnou parkově upravenou plochou na jedné straně a sukcesním lesem na straně druhé. Převádí pěší k lesoparku. Charakter parkově upravené plochy občas narušuje nízká údržba trávníku a dřevin na straně rokle. Plocha je doplněna novou výsadbou, která má poměrně hustý spon.



Navrhovaný stav: Trasa má zachovat současný charakter rozvolněných dřevin (háje) a občasných solitérů s koseným trávníkem, bez trvalek a křovin. Keře jsou přípustné na straně chodníku při rokli. Postupná obměna dožívajících dřevin novou výsadbou musí být zajištěna následnou a rozvojovou péčí, po které až nastupuje péče udržovací.

Poznámka:



5) Na Stuchlíkovci

Popis osy současné: Osa probíhá po jižní straně sídliště na Stuchlíkovci od kruhového objezdu a napájí se na okolní kosterní osy SSSZ. Chodník je oddělen od motorové dopravy vegetačním pásem, často lemovaný stromořadím, které je velmi pěkně zapojeno a má příjemnou podchodnou výšku.



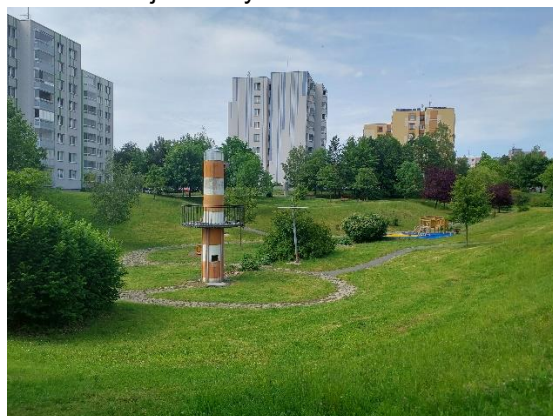
Navrhovaný stav: Zachovávat stromořadí s sečeným trávnikem v dělicím vegetačním pásu. Doplnit stromořadí při kruhovém objezdu, při posledních dvou bytových domech a také při fotbalovém hřišti. Vytvořit stezku v místě od posledního bytového domu po hřiště, kde je trasa pro pěší přerušena. Podél osy doplnit mobiliář (rekreační prvky).

Poznámka: Osa se napojuje na cyklostezku kolem Zimovůdky.



6) Zátíší

Popis osy současný, Zátíší: Trasa začíná od sídliště Zátíší a směřuje na Rychvald. Chodník vede jen po jedné straně. Od komunikace je oddělen vegetačním pásem kde je převážně vysazen nízký stříhaný živý plot. V různé intenzitě se objevuje také neudržovaný trávnik, který zabuňňuje živý plot. Vegetační prvky od chodníku směrem do sídliště mají ideovou návaznost k jednotlivým prostranstvím bytových domů. Trasa působí neuceleně a zanedbaně. Kvalita vegetačních prvků je roztříštěná. V části ulice s individuálním bydlením vede stezka po jedné straně komunikace. Směrem k oplocení zástavby se nachází různě široký pás trávniku. Nad chodníkem vede nadzemní elektrické vedení. Profil ulice je poměrně úzký. **K Rybníku:** Ulice k Rybníku vede mezi individuální zástavbou. Po obou stranách od oplocení je různě široký vegetační pás a komunikace. Ulice je bez chodníku, dopravně definovaná jako Obytná zóna.



Navrhovaný stav, Zátíší: Ulice by měla získat podobný charakter jako ulice Na Stuchlíkovci. Vegetační pás oddělující komunikaci od chodníku by měl mít šířku min. 4 metry a po celé délce by mělo vést stromořadí z jednoho rodu dřeviny, aby se zajistila bezpečnost a plynulost trasy v esteticky hodnotném prostředí. Vegetační pás může být doplněn nízkým živým plotem nebo trávnikem. Plocha od chodníku směrem k bytovým jednotkám může obsahovat skupiny stromů, solitérní stromy, skupiny křovin, případně v opodstatněných případech živý plot, který bude ve své délce úplný (neděravý, bez chybějících jedinců). V části ulice s individuálním bydlením není v současném stavu umožněno vysadit stromořadí z důvodu velikostních a technických náležitostí. Řešením je přesun elektrického vedení podzemí do profilu komunikace. V místě chodníku by se pak vysadily menší druhy stromů do kořenových buněk s propustnou dlažbou. Chodník

by měl být po celé délce stejně široká. **K Rybníku:** Do ulice lokálně vkládat „zelené ostrovy“ s 1-3 ks stromů, s podsadbou trvalek nebo trávniku. Ostrovy zároveň mohou být řešeny formou dešťových záhonů.



7) Na Stuchlíkovci

Popis osy současné: ALTERNATIVNÍ TRASA, která může doplnit osu č. 5. Osa probíhá po jižní straně sídliště na Stuchlíkovci a napojuje se na okolní kosterní osy SSSZ. Stezka je oddělena od motorové dopravy stromořadím.

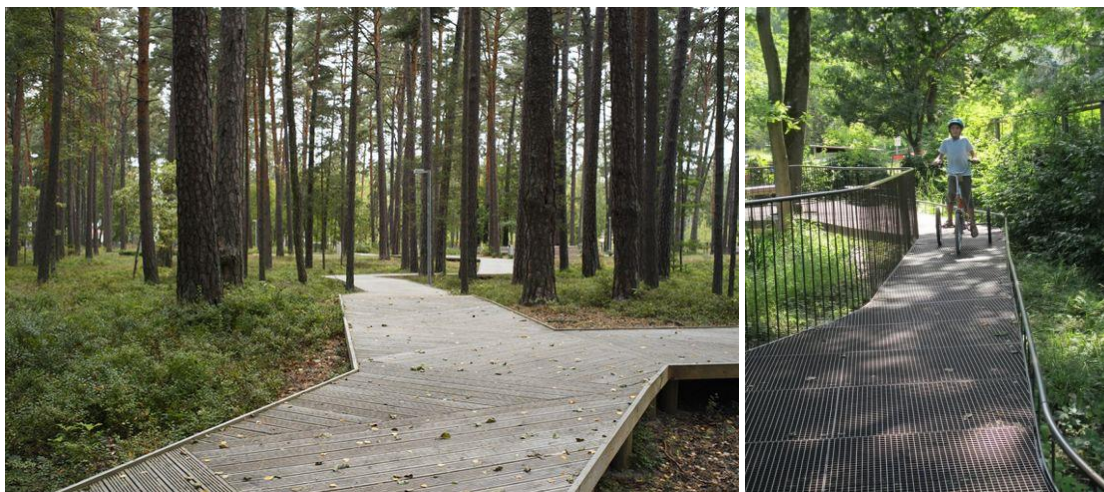
Navrhovaný stav: Rovnaké jako osa č. 5.

8) Lesopark

Popis osy současné: Lesní cesta vede od letního kina až po Nemocnici. Na trase se nacházejí herní a rekreační prvky, mobiliář. Chodník lemuje veřejné osvětlení. Materiálová kvalita povrchů je na většině míst snížena. Park je důležitou a vytíženou rekreační lokalitou, která efektivně poskytuje místo pobytu. Zároveň tvoří identitu města Orlová.



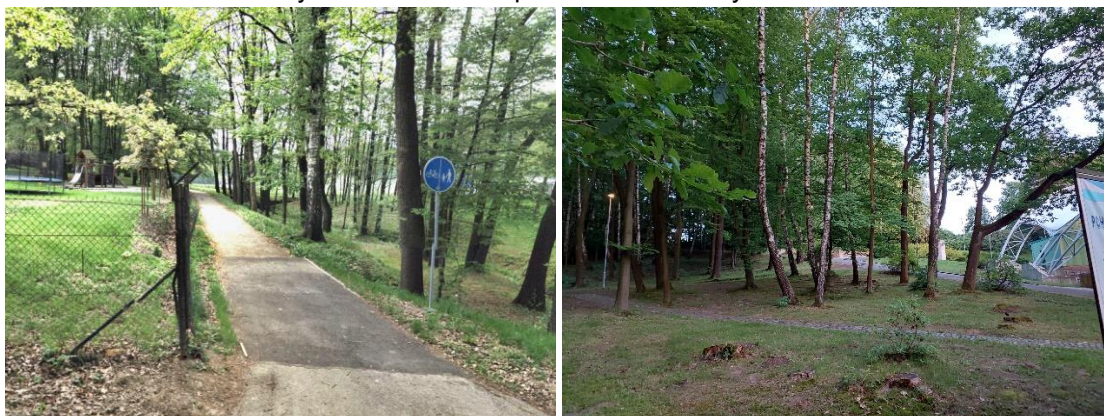
Navrhovaný stav: Zachovat lesoparkový charakter. Zvýšit atraktivitu a prestiž místa zkvalitněním povrchů a mobiliářů. Důležitým aspektem je neustále ochraňovat podstatu parku, lesní porost, který mimo jiné potřebuje stabilní kořenový systém a neporušený hydrický režim. Dešťová voda by měla být odvedena v místě dopadu, do přilehlých ploch. Terénní deprese s tendencí podmáčení či jiné vlhké plochy je vhodné překlenout vyvýšeným chodníkem, který stojí na kůlech/pilotech ukotvených do země. Zachování co největšího možného hydrického režimu podporuje zdraví lesa, který tvoří nejdůležitější složku návštěvnosti parku.



Poznámka: Vhodným postupem by bylo zahájit celkovou obnovu parku podle uceleného návrhu.

9) Údolím Zimovůdky

Popis osy současné: Lesní cesta vede od letního kina přes lesopark Zimovůdky ke stadionu, dále údolím až po ul. Zcela přírodní je charakter trasy, který vede přes přírodě blízké části mezi loukami a extenzivní sady v těsné blízkosti potůčku Zimovůdky.



Navrhovaný stav: Trasa si má udržet přírodě blízký charakter i po vytvoření plánované cyklostezky. Pro zajištění využitelnosti vyšším počtem obyvatel města musí být šířka chodníku adekvátní (doporučení min. 3,5 m). Materiál povrchu by měl reagovat na okolí; v sušším prostředí utužená zemina s příčným sklonem, ve vlhčím prostředí povalový chodník (na kůlech).



Poznámka: Plánovaná cyklotrasa, kouskem trasy vede NS Orlová.

10) Údolím Zimovůdky

Popis osy současný: ALTERNATIVNÍ TRASA, která může doplnit osu č. 9. Stejný přírodní charakter.

Navrhovaný stav: Dle osy č. 9.

Poznámka: Trasou vede NS Orlová.

11) Lidická-Rajčula

Popis osy současný: Osa vede po Lidické ze Starého náměstí po ulici Rajčula. Trasu tvoří úzká cesta se spojenou dopravou obklopená střídavě rodinnými domy, hospodářskými budovami, sukcesním porostem. Jedná se o klidnou sběrnou komunikaci.



Navrhovaný stav: Trávo-bylinná společenství sekat alespoň 2 m od krajnice, keře by neměly nadzemní částí zasahovat do profilu cesty. Kvůli úzké komunikaci je nutné udržovat nízkou rychlost automobilů.

Poznámka: Po části trasy vede cyklostezka, NS Orlová.

12) Lidická

Popis osy současné: Osa vede po Lidické ze Starého náměstí po ulici Rajčula. Trasu tvoří pěší i automobilová úzká silnice obklopená střídavě rodinnými domy, loukami, mladým lesem. Jedná se o klidnou komunikaci se spojenou dopravou.



Navrhovaný stav: Trávo-bylinná společenství sekat alespoň 2 m od krajnice, keře by neměly nadzemní část zasahovat do profilu cesty. Kvůli úzké komunikaci je nutné udržovat nízkou rychlost automobilů. Snížit množství zpevněných ploch při komunikaci. Parkování by mělo být na trase povoleno jen ve dvorech rodinných domů.



Poznámka: Po části trasy vede cyklostezka, NS Orlová. V případě zahájení výstavby podle regulačního plánu - Rodinné domy Rajčula Orlová, posunout osu, která vychází ze zámeckého parku, místo přímého napojení na ul. Lidickou, na budoucí silniční síť parku. Pokračovat po budoucích ulicích – komunikacích třídy D1 v obytné zóně a vytvořit přímé napojení na osu č.j. 9 Údolím Zimovůdky.

13) Petra Cingra

Popis osy současné: Trasa spojuje Staré náměstí a Dinopark. Začíná na Starém náměstí, pokračuje po ulici Petra Cingra a v jistém momentu začíná kopírovat vysoké elektrické napětí, kde se dnes nachází husté keřové patro. Jinak jde vedení mezi lesy. Trasa pokračuje ulicí a opět vysokým el. vedením. Ulice Petra Cingra je tvořena širokou komunikací. V části Starého náměstí je stezka po obou stranách až po ul. Fr. Palackého, odkud vede jen po jedné straně, což je k současnému zatížení a využitelnosti lokality dostatečné.



Navrhovaný stav: Ul. Petra Cingra potřebuje jako ostatní hlavní osy vedle rušné komunikace oddělující ochranný vegetační pás se stromořadím v šířce min 4 m (doporučeno 6 m v úsecích individuálního bydlení) a to alespoň po jedné straně. Z mikroklimatického hlediska je vhodné zbudovat pás na jižní straně komunikace. Nižší šířka pásu je možná v místě Starého náměstí, kvůli stávající zástavbě. Pod elektrickým vedením je nutno upravit povrch cesty, aby byl zhuťněný, případně zpevněný s možností zasakování. Bude třeba odstranit keře alespoň 3 m od cesty a následně v celé šířce udržovat travo-bylinné společenství sečené 2x ročně.



Poznámka: Po části trasy vede cyklostezka. Na ulici Petra Cingra se v územním plánu počítá s rozvojem individuálního bydlení a lehké výroby. Navrhovaný stav se může v současné době zdát zbytečně velkolepý a potenciálně málo využitelný, avšak s přihlédnutím k budoucímu vývoji území je třeba nastavit adekvátní parametry. Dnes velká část zelených ploch může padnout pod zástavbou a zelená kostra bude hlavní dopravní tepnou aut i chodců.

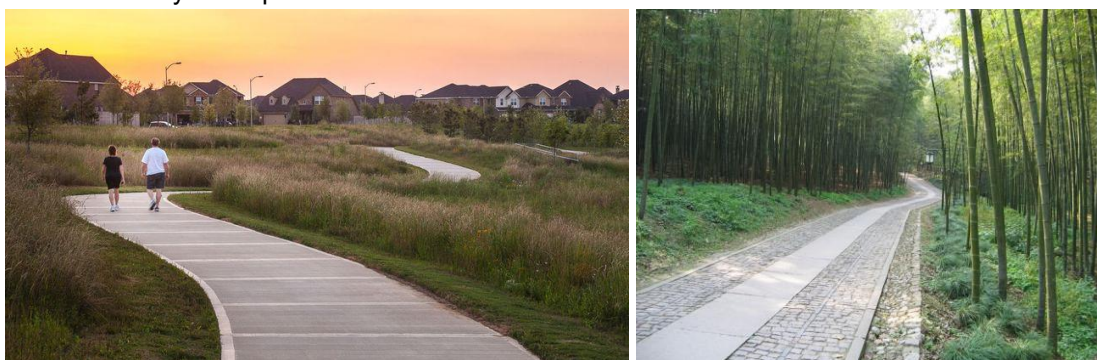


14) Hřbitovní

Popis osy současné: Osa spojuje přírodní stezkou staré náměstí a smuteční síň kolem hřbitova. Na ulici Klášterní trasu dvakrát křížuje železniční trať přes kterou nevede stezka pro chodce. Následně se malou ulicí dostává trasa k podchodu pod Ostravskou kde pokračuje na plochu bývalého a budoucího individuálního bydlení. Odtud směřuje podél hřbitova, kde na jedné straně do trasy vstupují dřeviny rostoucí ze hřbitova, na straně druhé je ruderní společenství pod nadzemním elektrickým vedením, za kterým je pás dřevin jako bývalá izolační zeleň.



Navrhovaný stav: V celé délce úseku Klášterní je třeba omezit povolenou rychlost na 30 km/h, jelikož z prostorových poměrů není možné vytvoření oddělujícího vegetačního pásu. Vhodná je obnova chodníku a alespoň horizontální značení na komunikaci v místech kde neexistuje. Pěší cesta k podchodu potřebujete izolační zeleň od ulice Ostravská s tím, aby keře nezasahovaly do profilu komunikace. Na druhé straně podchodu se plánuje ochranná zeleň a za ní individuální bydlení, kde ulice po které půjde vosa může mít mnoho podob. Pokud bude úzká měla by mít charakter obytné zóny s ostrovy stromů. Vedle hřbitova je vhodné i nadále udržovat 2x ročně sečené travobylinné společenství.



Poznámka: Po části trasy vede cyklostezka. Materiály povrchů mají nízkou kvalitu, vhodná obnova.

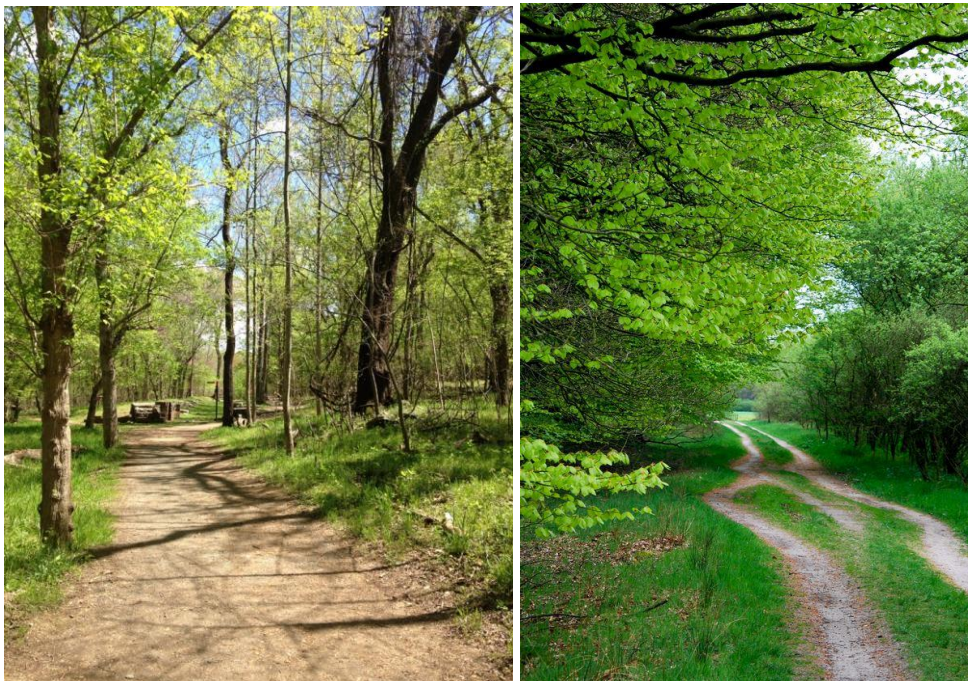


15) Důlní stezka

Popis osy současné: Osa začíná od hřbitova po hrázi asanačních opatření bývalého těžebního průmyslu, kde pokračuje jižně do lesa k Lazecké cestě. Podél osy se rozléhá několik (6) vodních ploch, které si zachovávají přírodní charakter. Nejvýznamnější jsou Panský stav, Ignáčok a Kozí Becirk. Trasa překračuje dvouproutovou Lazeckou komunikaci, na které v současnosti není chodník ani přechod pro chodce v místě křižování. Pokračuje lesem Lazy do Havířova. Většina naznačené trasy je tvořena starými cestami po bývalém využívání území.



Navrhovaný stav: Lesní cesty je důležité upravit na min. šířku 3,5 m (koruna), s příčným sklonem 3 %, s povrchem nezpevněné utužené zeminy. Podobně i polní cesty s rozdílem, že krajnici je třeba sekat 2-3 x ročně na šířku 4 m. Křoviny nemohou vstupovat do profilu komunikace. Ponechat přírodní charakter. Na křižování trasy s ul. Lazeckou vybudovat přechod pro chodce a cyklisty.



Poznámka: Trasa by byla vhodná i jako cyklostezka.

Sekundární síť

Vedlejší opěrný systém sídelní zeleně v Orlové se napojuje na primární síť, která vychází z aktuálního urbanistického řešení města. Pomáhá podpořit severo-j jižní propojení sídla s extravilánem a s okolními obcemi či turistickými cíli. Několik os protíná území příčně v západo-východním směru. Převážně se vedlejší osy vinou mezi individuální zástavbou a částečně extravilánem po volné krajině. Poskytují hlavní síti výpomoc ve sdružování chodců a sahají do odlehlejších území odkud slouží jako sběrnice pro hlavní tahy.

Nároky na dispozici sekundární sítě jsou následující:

- ❁ V místech kde osa lemuje frekventovanou sběrnou komunikaci (např. ul. Na Olmovci, 17. listopadu) je vhodné, aby byla pěší trasa oddělena vegetačním pásem od pozemní komunikace (dopor. šířka 2-4 m). Zároveň je třeba doplnit trasu o vegetaci všude, kde je to možné středněvěkými až dlouhověkými stromy v podobě stromořadí, aleje, příp. jiným vhodným kompozičním záměrem. Podchodná výška koruny závisí na kultivaru, min. 2,5m, optimálně 3-5m.
- ❁ V místech kde je osa obklopena převážně individuální zástavbou s nízkou frekvencí dopravy a je prostor rozšířit komunikaci, je žádoucí, aby se do profilu vešel chodník, stromořadí, komunikace. Stromořadí může být i součástí chodníku při dodržení parametrů a technologie umožňující kořenům růst (např. prokořitelné buňky, strukturální substrát, aj.).
- ❁ Při úzké šířce ulice s převážně individuální zástavbou je vhodné upravit dopravnou situaci změnou oblasti na obytnou zónu (např. ul. K Rybníku) a lokálně vkládat do ulice stromy při zúžení komunikace. Chodník není potřebný.
- ❁ Osy na rozhraní zástavby a volné krajiny je důležité dopravně nezatěžovat při budoucím vývoji sídla a přednostně je organizačně provozně upravit na Zóny 30 (pokud bude vytvořen chodník) nebo Obytné zóny (smíšená doprava pěší i automobilová).
- ❁ Trasy extravilánem města často využívají současné účelové komunikace. Lesní cesty je důležité upravit na min. šířku 3,5 m (koruna), s příčným sklonem 3 %, s povrchem nezpevněné utužené zeminy. Podobně i polní cesty s rozdílem, že krajnici je třeba sekat 2-3 x ročně na šířku 1,5-3 m.

❁ 16) Polní

Popis osy současné: Z Nám. 28. října se napájí přes Masar. třídu ul. Polní, která má v prvním úseku charakter městské třídy, kde je vedle komunikace pás trávníku (zatím bez stromořadí) a následuje chodník. Druhý úsek má venkovský charakter, kdy se jedná o úzkou cestu vinoucí se těsně mezi domy bez minimální možnosti rozšíření o chodník či stromořadí. Ul. Rolnická, Na Zbytkách a Větrná obdobně.



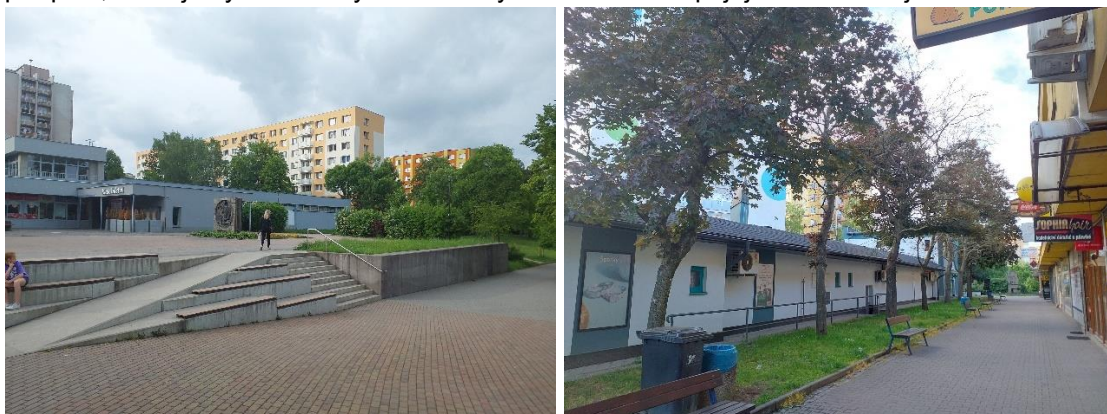
Navrhovaný stav: V prvním úseku vysadit do vegetačního pásu stromořadí (po obou stranách). Druh může mít rozložitou korunu, podchodná výška alespoň 3,5m. Ve druhém úseku zajistit spojení pěší a automobilové dopravy formou změny rychlosti, případně, nastavení zóny. V úsecích kde dosud není zástavba prioritizovat výsadbu domácích dřevin nebo ovocných stromů (možnost použít lokální odrůdy – podpora genofondu). Podporovat majitele rodinných domů ve výsadbě domácích dřevin na jejich pozemku v blízkosti veřejného prostranství.



Poznámka: Po části trasy vede cyklostezka. Velkou výhodou je materiálové řešení plotů rodinných domů, kde dosud převažují nízká průhledná řešení (pletivo, dřevěné latě), která poskytují vhléd do zahrad, a nejen že opticky zvětšují ulici, ale i půjčují soukromou zeleň veřejnému prostranství. Ve chvíli, kdy se ve velkém začnou ploty vyměňovat za vysoké betonové panely, příp. jiné neprůhledné varianty. V úzké ulici zůstane jen zbytkový pás trávníku vedle komunikace.

17) U Moravy

Popis osy současný: Z ulice Školní po ulici Osvobození mezi bytovými domy existuje trasa pro pěší, která je významně využívána obyvateli sídliště. Spojuje Nám. 28. října s nemocnicí.



Navrhovaný stav: Tah je třeba zachovat a neomezovat dopravním zatížením. Naopak by bylo příjemné ho zlepšit obnovou vegetačních prvků, které mají náhodný charakter, který sice funguje v rámci sídliště dostatečně, ale vzhledem k podpoře osy a zlepšení veřejného prostranství zasluhuje vyšší kvalitu a ucelenější kompoziční záměr. Vhodné doplnění živých plotů kde vypadly, popřípadě odstranění zbytků keřů, které z živého plotu zůstaly. Jednotný mobiliář, vodní prvky.

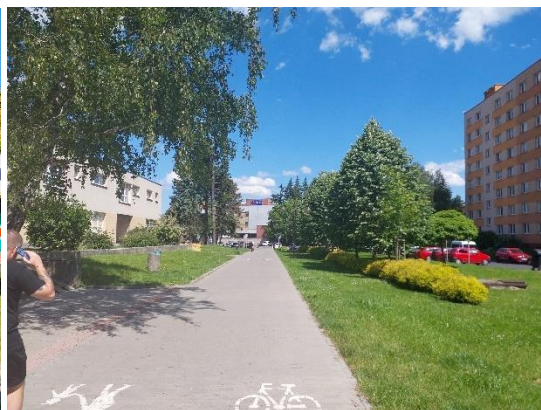


Poznámka: V dlouhodobém horizontu zvážit demolice nízkopodlažní klínovité komerční budovy Osvobození 1311, která brání nástupu na osu.

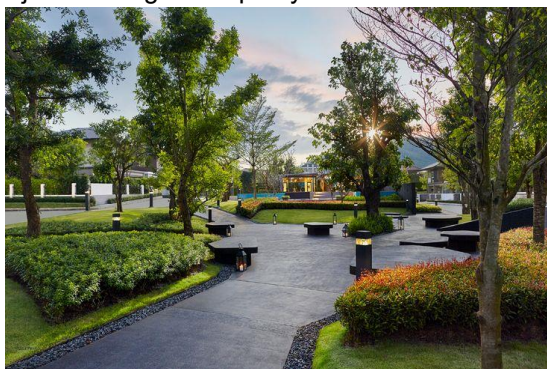


18) Mládí

Popis osy současný: Fungující pěší spojení z Nám. 28. října přes sídliště po ulici U Centru a Mládí. Cesta je dostatečně široká, ve velké části bez překážek. Na jižní části Ulice Mládí konec pěší zóny, parkování, chybějící stezka.



Navrhovaný stav: V jižní části Ulice Mládí zrušit pás parkování v ulici a vytvořit bezpečný prostor pro chodce. Není nutná stavba chodníku, postačí horizontální značení. Doplnit stromořadí vedle nového chodníku. Květináče mobilní zeleně, které nejsou využívány, odstranit z plochy. Sjednotit vegetační prvky a mobilář.



Poznámka:



19) Sídliště Zátíší

Popis osy současný: Trasa se napájí na Masarykovu třídu přes sídliště Lutyně na ul. Zátíší a pokračuje směrem do centra Rychvaldu. Cesta přes sídliště je vyhrazena pro pěší a v klidném prostředí. Ul. Luční je nefrekventovaná, sdružená doprava, vedle komunikace stromy nepravidelně rozmístěné.



Navrhovaný stav: Doplnit trasu o mobiliář, stromy, obnova povrchů. V ulici Luční v části osy zrušit parkování, vytvořit obytnou ulici s navazující parkově upravenou plochou.



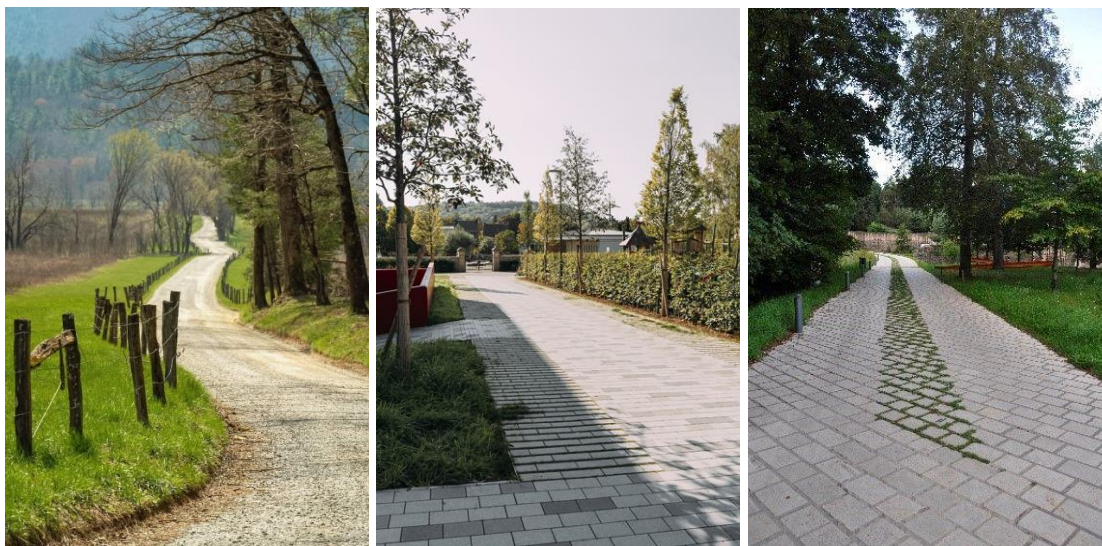
Poznámka: Obnova sídliště – kompoziční záměr veřejného prostranství by měl mít jednotný charakter a vegetační i technické prvky navržené v závislosti na možnosti městské péče o ně.

20) Lutyňská

Popis osy současné: Naznačená trasa za autobusovým nádražím vede zprvu po panelové cestě, později přes pastviny pod kroviny. Dále se napojuje na Lutyňskou a pokračuje severně na Olmovec. Jedná se o úzkou obslužnou komunikaci, která vede podél rodinných domů.



Navrhovaný stav: Za depem zrušit parkování, úprava povrchu na zpevněný propustný, do-sadba domácích dřevin vedle trasy. Zachovat přirozený charakter prostředního úseku z mezí, sekat okraje cesty 1x ročně. Na Lutyňské zajistit péči o stromy a vysadit nové do volných prostor při cestě. Zachovat trávníky podél cesty. Obnova komunikace, propustný materiál.



Poznámka:



21) Na Olmovci

Popis osy současný: Frekventovaná široká cesta z Orlové do Dolní Lutyně. V jižním úseku odděluje chodník od cesty vegetační pás s trávnikem, ve kterém jsou sloupky veřejného osvětlení, značky, jiné technické prvky. Ve středu a v severní části ulice na Olmovci se nachází stezka přímo napojená na komunikaci. Občasně se v chodníku vyskytuje sloup veřejného osvětlení. V severní části lipové stromořadí.



Navrhovaný stav: Vytvořit dělicí vegetační pás mezi komunikací a chodníkem po celé délce ulice (min. šířka 2 m, kde je možnost šířka až 4 m). V úsecích, kde je odbočovací pás, ponechat chodník spojený s cestou v případě, že není dostatečný prostor pro vytvoření pásu. Sloupky odstranit ze středu chodníku na okraj. V severní části zachovat lipové stromořadí i po zahájení výstavby individuálního bydlení. Vegetační pás v úseku stávajícího stromořadí by měl být dosazen už jen křovinami, šířka může být 1 m.



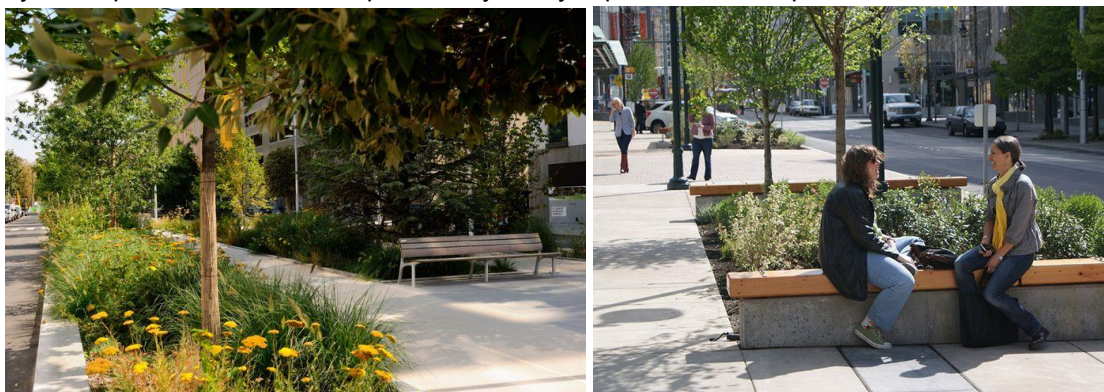
Poznámka:

22) V. Etapa

Popis osy současný: Okružní cesta po sídlišti, velmi významně dopravně zatížená. Parkovací plochy se nacházejí téměř podél celé délky ulice, po jedné i obou stranách. Stezka se střídavě napojuje na parkovací plochy a vegetační pásy. Stromořadí vede téměř podél celé délky ulice, někde střídavě po obou stranách, někde po jedné. Jsou očividné výpadky jedinců.



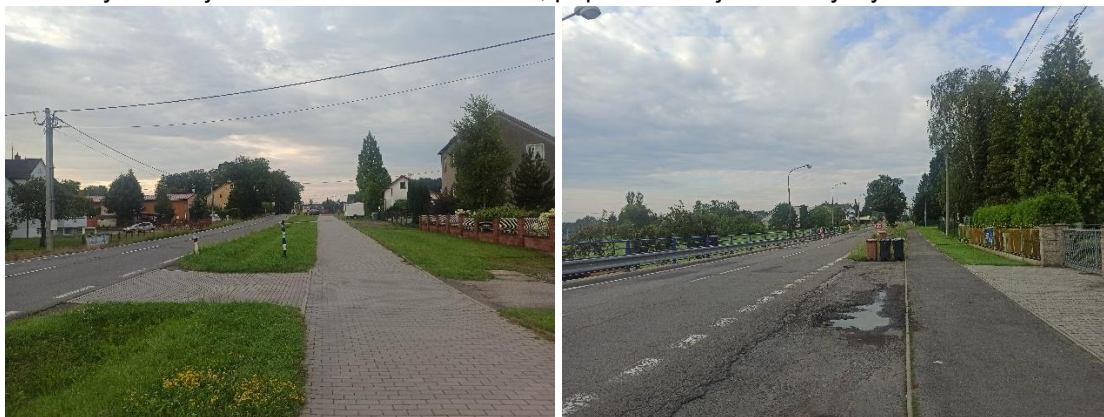
Navrhovaný stav: Zachovávat a zabezpečovat péči o stromořadí. Průběžně dosazovat vypadlé jedince stejným druhem (odůvodněně podobným). Vytvářet vegetační pásy, kde je to možné, doplnit je o výsadby stromořadí nebo keřů, případně jiných vegetačních prvků s uceleným kompozičním záměrem v ploše trasy. Navýšit počet sedacích prvků.



Poznámka: Čím více je parkování a automobilová doprava segregována od chodníku, tím přívětivěji a intenzivněji se využívá.

23+25) 17. listopadu

Popis osy současný: Na trase se v severní i jižní části nachází vegetační pás oddělující chodník od cesty. Ve střední části je stezka připojena rovnou na cestu, případně je zúžená nebo zcela chybí. Pás je tvořen většinou trávnikem, případně se ojediněle vyskytne strom.



Navrhovaný stav: Doplnit stezku a vegetační pás, kde je to prostorově možné. Vysadit stromy do pásu s nasazením koruny v cílovém stavu alespoň 3,5 m.



Poznámka:



24) Orlovský pramen

Popis osy současný: Trasa vede mezi zástavbou individuálního bydlení a skrze lesopark. Spojuje centrum Orlové s vyšší odbornou školou DAKOL. Krátká spojnice je tvořena úzkou cestou (asfalt, zhutněné kamenivo), vedle které jsou v těsném napojení rodinné domy.

Navrhovaný stav: Zachovat spojení. Posílit veřejným osvětlením, údržbou cesty i v zimním období.

Poznámka:



26) Dr. Miroslava Tyrše

Popis osy současný: Asfaltová komunikace, která spojuje okraj Orlové se starým centrem. Méně frekventovaná trasa vedená dnes mezi zahrádkářské kolonie, les, individuální zástavbu. Velkou částí ulice vede dále s výraznějšími výpadky jedinců.



Navrhovaný stav: Podpořit zachování aleje opakovanou péčí. Podle zhodnocení zdravotního stavu dřevin rozhodnout o doplnění aleje novými jedinci (perspektivní stromy) nebo obnovení/novém založení aleje (zhoršený neperspektivní zdravotní stav aleje). V části kde trasu obklopuje les, zajistit sečení okrajů 1x ročně, nezakládat dále. Druhové složení může (ale nemusí) být rozdílné v rámci rozličných kompozičních jednotek, tedy část nad lesem při individuálním bydlení může být tvořena jiným druhem dřeviny než část pod lesem. Je třeba snížit dopravní rychlost tak, aby byla zajištěna bezpečnost chodců. Zároveň použít dopravní zpomalovací prvky, například v podobě občasných zúžení vozovky v prospěch chodců (vytvoření pobytových prvků).



Poznámka:



27) Františka Palackého

Popis osy současný: Severní část cesty odkazuje na bývalé využívání území. Vedle cesty se nachází několik opuštěných staveb a roztroušeně v uskupení „globózní“ javory s nízkonasazenou kulovitou korunou. V jižní části je značně snížena kvalita povrchu silnice.



Navrhovaný stav: Ponechat javory dokud nezačne v území významněji zahajovat obnova výstavby, následně bude třeba na základě nového využití vytvořit ucelené řešení. Obměnit povrch v jižní části ulice za propustný materiál, příp. jen utuženou zeminu nebude-li dopravně využíváno.

Poznámka: Novou výstavbu podpořit urbanistickou studií, následně regulačním plánem. V návrhu počítat s tahy pro pěší.

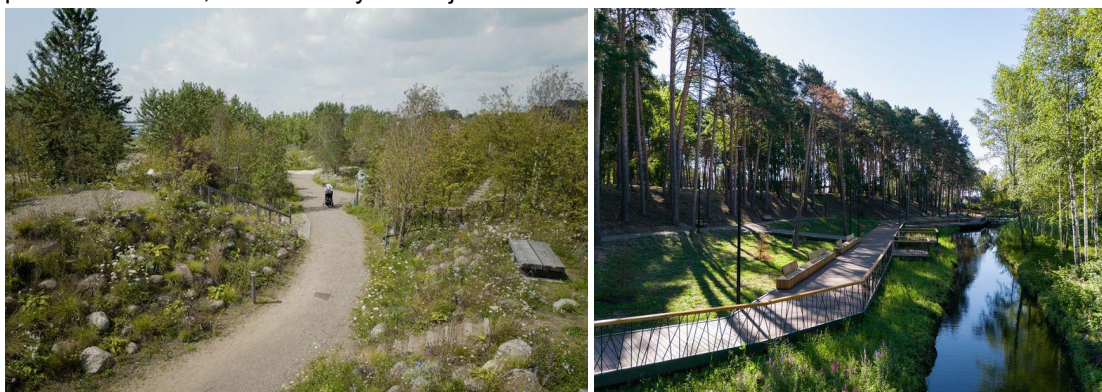


28) Dombrovec

Popis osy současný: Neexistující trasa, která nejprve kopíruje Dombrovskou stružku, ul. Hraniční, protíná ul. Ostravskou v blízkosti autobusové zastávky. Napájí se na starou silniční síť po bývalém hornickém využívání kolem nádrže Kdyně a Liberďok, kde pokračuje lesy Lazy až do Havířova.



Navrhovaný stav: Zprůchodnit trasu v navrhovaném úseku odstraněním keřové vegetace, vytvořením lávek přes stružku, upravením dopravní situace na Ostravské, udržováním cest v doporučené šířce 3,5 m s sečeným okrajem.



Poznámka: Dnes bude trasa využívána hlavně k rekreaci kolem stružky, rybníků, v lese a při napojení do Havířova. V budoucnu z rozvojem průmyslu by poskytla rychlý a bezpečný přístup obyvatelům do práce. V části kolem střelnice je osa v nejbližším bodě vzdálena o 100 m. Díky terénnímu zahloubení střelnice a její paralelní orientace s osou v její blízkosti je trasa bezpečná vůči zabloudilým střelám.



29) Hořovského

Popis osy současné: Rozvojová osa vede od starého náměstí k bývalému dolu Hlavní jáma. Trasa tedy pokračuje v systému a vytváří kostru na východ směrem k obcím Doubrava a Karviná. V současnosti povrch i okolí cesty mají nízkou kvalitu k funkci osy. Ul. Husova vizuálně komunikuje s Kostelem Narození Panny Marie.



Navrhovaný stav: Pravidelně (2-3x ročně) udržovat okraje silnic v šířce 2m. Při rozvoji území nezatěžovat trasu dopravně. V dlouhodobém horizontu oprava povrchu. Doplnit lavičky alespoň na 2 místech v trase.

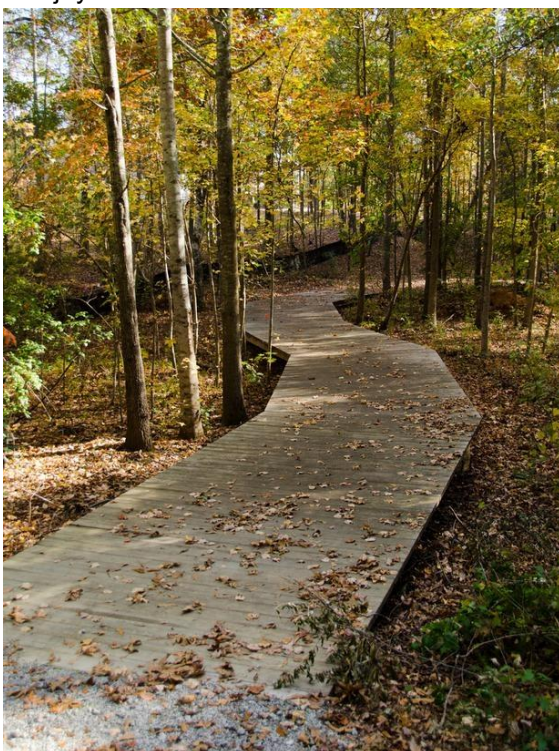
Poznámka: Planovaná cyklostezka. Je třeba vyčistit okolí od odpadků.

30) Na Kamenci-Žofie

Popis osy současný: Trasa spojuje staré centrum s ul. Slezská z ul. Na Kamenci přes areál bývalého dolů Žofie, ve kterém stále probíhá činnost spojená s hornictvím. Tvoří náhradní bezpečný přechod místo ul. Ostravská. Ul. Na Kamenci má úzký profil, je bez chodníku, proměnlivě se podél ní vyskytuje ochranná zeleň. Areál Žofie je pro veřejnost uzavřen.



Navrhovaný stav: V ul. Na Kamenci je vhodné zavést zónu 30, přes Petřvaldskou stružku vytvořit lávku, v průmyslovém areálu vedle trasy vysadit stromořadí na jižní straně. Trasu opatřit veřejným osvětlením.



Poznámka: Nejdůležitější je zpřístupnění trasy, ne-li přes areál, tak po jeho jižní, případně severní hranici, aby se podpořila bezpečnost chodců a jejich frekvence. V případě nutnosti může velká část trasy přes areál (případně v okolí) vést chodníkem na konzole, čímž se zajistí přechod lidí areálem, aniž by zasahovali do jeho provozu.

31) Slezská

Popis osy současný: Profil Slezské je poměrně široký. Nepříjemností je ale časté přemostování nebo zvednutí vozovky nad terén, čímž je využití pro systém sídelní zeleně omezeno. Podél trasy se ale nacházejí také paralelní ulice či stezky oddělené od frekventované komunikace. Kde je profil užší, stezka naléhá na vozovku.



Navrhovaný stav: Zajistit spojitost trasy. Stezky, které nenaléhají ke komunikaci rozšířit na 2,3m. Do profilu chodníku nesmí do výšky 2,5 m vstupovat vegetace. Chodník, který je spojen s komunikací oddělit vegetačním pásem se stromořadím. Stezky v nižší poloze než je hlavní tah oddělit vegetační bariérou (trvalek) keřů a stromů s kompozičním záměrem. Přilehlé cesty upravit dopravně v prospěch bezpečnosti chodců.



Poznámka:



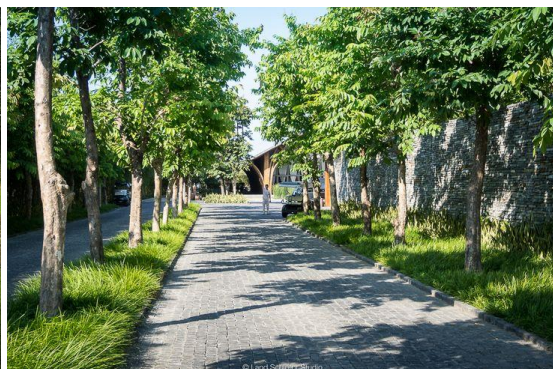
32) Stará štreka

Popis osy současné: Osa vede od Petřvaldského náhonu a vodní plochy Balaton ke odštěpnému závodu Žofie. V jižní polovině překračuje dvoupruhovou sběrnou silnici Ostravská (bariéra). Pokračuje po Ostravské (obslužná) na ul. Stará štreka kdy překračuje železniční přejezd. Samotná ulice Nad Vlečkou a Stará štreka jsou málo rušné.



Navrhovaný stav: Důležitým prvkem je zvýšení bezpečnosti chodců při křížení ulice Ostravské, kde by se měl zvýšit důraz na zpomalení dopravy před přechodem vhodnými opatřeními. Kolem nádrže Balaton by bylo žádoucí vytvořit novou zpevněnou komunikaci výhradně pro pěší se

zakomponováním prvků lákajících k pobytu při vodě. V ulicích se společnou dopravou vozidel i chodců dbát na snížení rychlosti a dosadbu alespoň krov, kde se prostorové stromy nemohou uplatnit. Postupně obnovovat materiál povrchů, který by měl být propustný (na málo pojízdných plochách). Vybudovat přechod na ul. Slezská



Poznámka: Samotná ulice Nad Vlečkou a Stará štreka by si zasloužily nové urbanistické řešení.



33) V Zimném dole

Popis osy současné: Místní sběrná komunikace, která spojuje k.ú. Lazy (Orlová) s k.ú. Dolní Suchá (Haviřov). Osa je důležitá pro západní část Lazů, kterou spojuje se hřbitovem a následně se starým městem. Napojení na Důlní stezku od hřbitova (kolem Smuteční síně) na Petřvald, po ulicích Klášterní a Petřvaldská. Vedle dopravní komunikace se ve většině případů nenachází chodník. Ulice je v některých místech širší, v jiných úzká.



Navrhovaný stav: Spojená dopravní situace může být zastřešena změnou maximální rychlosti v prospěch bezpečnosti chodců v úsecích zatáček či úzkého profilu ulice. V některých úsecích je možné vybudovat chodník zároveň se stromořadím včleněným do chodníku. Hustěji osídlené části s úzkým profilem by měly být změněny na obytnou zónu.



Poznámka: Je dobré, že města (Orlová-Haviřov-Petřvald) odděluje les, čímž se předchází srůstání sídel.

Terciární síť

Doplňková skladba tras k systému sídelní zeleně v Orlové. Jedná se o krátké spojnice menších cílů mimo frekventované dopravní tahy, které pomáhají rozšířit systém sídelní zeleně. Zároveň podporují pohyb chodců a poskytují napojení obyvatelům na sekundární a primární síť.

Nároky na dispozici terciální sítě jsou následující:

- ✿ V místech kde je osa obklopena převážně individuální zástavbou s nízkou frekvencí dopravy a je prostor rozšířit komunikaci, je žádoucí, aby se do profilu vešel chodník, stromořadí, komunikace. Stromořadí může být i součástí chodníku při dodržení parametrů a technologie umožňující kořenům růst (např. prokořenitelné buňky, strukturální substrát, aj.).
- ✿ Při úzké šířce ulice s převážně individuální zástavbou je vhodné upravit dopravnou situaci změnou oblasti na Zónu 30 (pokud bude vytvořen chodník) nebo Obytné zóny (bez chodníku se zpomalovacími prvky). Lokálně vkládat do ulice stromy při zúžení komunikace.
- ✿ Trasy výhradně pro pěší upravit na min. šířku 3,5 m (koruna). Krajnici je třeba kosit 2-3 x ročně na šířku 1,5-3 m.
- ✿ Trasy udržovat i během zimního období.

- ✿ 34) Výšina
- ✿ 35) Olmovec
- ✿ 36) Skrz rokle I. Etapy
- ✿ 37) Na vyhlídce
- ✿ 38) K Venuši
- ✿ 39) Záchranářů
- ✿ 40) Bývalá důlní Lazy

4.5 Doporučení pro řešení parkovacích ploch

Stávající stav

Parkoviště zejména v blízkosti komerčních objektů nebo na sídlištích zaujímají často plošně velká území zpevněná nepropustnými materiály (betonová dlažba, asfalt), zpravidla bez efektivního zastínění. Podílejí se tak relativně vysokou měrou na posilování efektu tepelného ostrova a při silnějších deštích na přehlcování kanalizační sítě.

Návrh úprav

Při rekonstrukcích parkovacích ploch je možné výše zmíněné negativní jevy omezit následujícími opatřeními:

- ✿ **Použití propustných nebo polopropustných povrchů** – propustná betonová dlažba, propustný drenážní beton, distanční dlažba, kamenné dlažební kostky se štěrkovou spárou, zatravnovací dlažba, štěrkový trávník. Konkrétní volba materiálu závisí na intenzitě využívání parkovacích stání, charakteru lokality a lokálních podmínkách (zejména možnosti vsakování dané hydrogeologickými poměry). Propustné povrchy snižují povrchový odtok a umožňují alespoň částečný vsak v místě dopadu i v podmínkách, kde není prostorově možné založit vegetační prvky.



- 
Vytvoření dostatečného prostoru pro výsadbu stromů – důsledné dodržování arboristických standardů AOPK – zejména SPPK A02 001 Výsadba stromů, který popisuje prostorové poměry stanoviště pro výsadbu (minimální objem prokořenitelného prostoru, průměr minimální otevření stromové mísy). V ideálním případě výsadbové mísy jednotlivých stromů propojit do souvislých pásů – možnost efektivnějšího hospodaření s dešťovou vodou. Pro zajištění funkčního prokořenitelného prostoru využívat strukturální substrát – umožní výsadbu i vzrůstnějších druhů s efektivněji stínící korunou bez zásadního zvýšení záboru zpevněné plochy pro parkování. Volit správný spon výsadby pro efektivní zastínění celého parkoviště.



- 
Omezování plochy parkovišť na povrchu – dle možností upřednostňovat podzemní garáže/parkovací domy a podobně. Motivovat veřejnost k využívání veřejné dopravy.



4.6 Proluky a urbánní lada

Stávající stav

Specifickým prvkem v urbanizovaném prostředí Orlové (a obecně posthornických sídel podobného typu) jsou asanovaná sídliště a hornické kolonie (případně i další části zástavby), které podlehly vlivům důlní činnosti. Tyto proluky nebo často i souvislé větší celky vznikaly postupně v různých časových obdobích a lokálně probíhají doposud. Po likvidaci zástavby poškozené terénními poklesy jsou tyto plochy obvykle ponechány bez údržby a probíhá na nich postupný vývoj vegetace v různých sukcesních stádiích.

Důsledkem toho je nesouvislá urbánní struktura zbylé zástavby a místy výrazné bariéry prostupnosti mezi jednotlivými obydlými částmi sídla.

Návrh úprav

U většiny těchto území počítá územní plán s opětovnou zástavbou, který je důležitá pro doplnění urbánní struktury a opětovného oživení sídla. Do té doby by bylo vhodné určit dle jejich umístění a fáze sukcese jejich (dočasné) využití a management údržby. S ohledem na komplexnost problematiky těchto lokalit vyžaduje každá z nich detailní zpracování a odborný přístup. Zde předkládáme možné varianty různých přístupů:

-  **Vznik nového/dočasného parku** – s ohledem na dočasnost volit vhodné kompoziční prvky, jasně definovat předpokládanou dobu dočasného využití, zohlednit širší vztahy (pro koho bude aktuálně dočasné využití plochy sloužit)

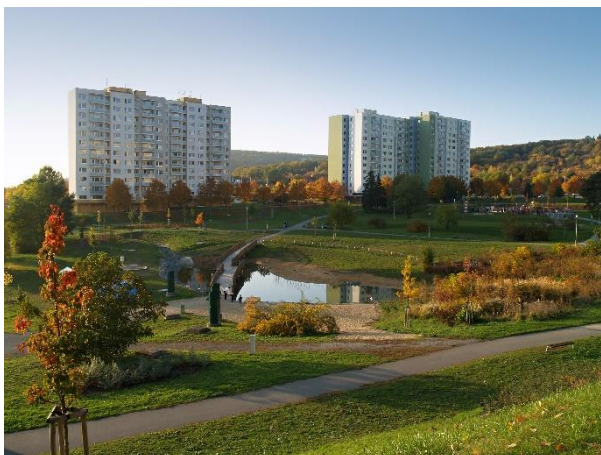


-  **Možnost využití jako experimentální plocha pro nové typy výsadeb, např. řízená sukcese**



-  **Zřízení pop-up instalací a pořádání aktivit s participací obyvatel** – vhodné zejména pro diskusi o budoucí cílové podobě daných lokalit

- ❁ **Pěstební opatření na vzrostlých dřevinách** – pokud se na ploše již nacházejí hodnotné vzrostlé dřeviny, které mají potenciál stát se kostrou zeleně cílového stavu daných lokalit.
- ❁ **Nakládání s dešťovou vodou z přilehlých budov nebo zpevněných ploch**



- ❁ **Podpora biodiverzity ve městě**
- ❁ **Likvidace invazních druhů** – opuštěné a neudržované plochy jsou náchylné na rychlé zarůstání invazními druhy (zde zejména křídlatkou). Aby se zabránilo jejich šíření, je nutná alespoň minimální údržba spočívající v jejich soustavném likvidování.



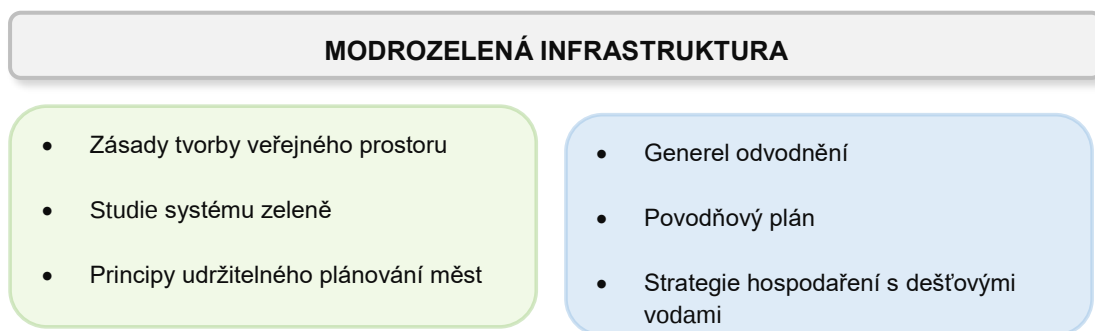
4.7 Doporučení pro tvorbu zelené infrastruktury v rámci nové zástavby

- ❁ **Individuální zástavba** – v uliční prostoru nových ploch individuální zástavby rodinných domů zachovat dostatečný prostor pro pěší prostupnost územím – chodníky podél komunikací doplněné zelenými pásy se stromořadím nebo alespoň ostrůvky pro výsadbu stromů. Druhové složení přizpůsobit charakteru zástavby, volit spíše malokorunné až středně vzrůstné druhy a kultivary. U malokorunných taxonů se vyvarovat použití kulovitých a jinak tvarově specifických forem, u kterých není možné následné vyvětňování pro dosažení dostatečné podchozí/podjezdové výšky. Vybavenost soustředit do menších rekreačních ploch v dochozí vzdálenosti (menší parkově upravené plochy, dětská hřiště, sportoviště).

- ❁ **Bytová zástavba** – minimalizovat plochy povrchových parkovišť a při jejich zakládání postupovat v souladu s kapitolou 4.5. Plochy zeleně dimenzovat dostatečně s ohledem na předpokládaný počet obyvatel nového bytového souboru. Dbát na funkční propojení se systémem zeleně města. Součástí by měly být menší plochy rekreační zeleně s adekvátní vybaveností (mobiliář, herní prvky) v dochozí vzdálenosti.
- ❁ **Průmyslové areály** – vhodně pracovat s obvodovou ochrannou/izolační i vnitroareálovou zelení. Nastavit vhodné prostorové parametry pro izolační zeleň a při jejím zakládání volit vhodné druhy – dostatečně vzrůstné dřeviny schopné plnit ochrannou/izolační funkci. Motivovat k zakládání zeleně i na výrobních a skladovacích halách – vertikální zeleň (primárně za užití pnoucích rostlin), zelené střechy.
- ❁ **Komerční areály, nákupní centra** – minimalizovat plochy povrchových parkovišť a při jejich zakládání postupovat v souladu s kapitolou 4.5. Okolní plochy navrhnout se zaměřením na reprezentativní funkci, volit kvalitní mobiliář vhodný pro tento specifický typ veřejného prostranství. Dle prostorových možností pracovat s dešťovou vodou ze zpevněných povrchů a okolních budov. Motivovat k zakládání zeleně i na samotných komerčních budovách – vertikální zeleň (primárně za užití pnoucích rostlin), zelené střechy.

4.8 Principy modrozelené infrastruktury

Modrozelená infrastruktura je systém, který vzniká spojením zelené infrastruktury (plochy zeleně na území města) s plochami nakládajícími s dešťovou vodou – modrou infrastrukturou. Modrozelená infrastruktura je součástí veřejných prostranství a významně utváří vjem z celého města. Jednou ze současných největších výzev měst je vytvoření lokálního vodního cyklu. Pro města jsou charakteristické velké zpevněné povrchy, které odvádí vodu z měst do kanalizační sítě. Tím pádem jsou v rámci intravilánu omezené zásoby podzemní vody a dostupnost vody v půdním profilu pro rostliny. S nedostatkem zelených ploch s přirozenou schopností vsakování vody a převažujícími zpevněnými povrchy se zvyšuje riziko bleskových povodní, městského tepelného ostrova a znečištění povrchových vod. Jednou z možností, jak nakládat se srážkovými vodami, je pomocí modrozelené infrastruktury, která aktivně snižuje některá klimatická rizika.



Účelem modrozelené infrastruktury je tzv. decentralizovaný vsak vody. V praxi to znamená vsakování vody přímo v místě dopadu, nebo blízkém okolí, namísto odvádění na jedno centrální místo. Vsakování podporuje zdravý růst stromů, šetří finanční prostředky na údržbu zeleně a zlepšuje mikroklima ve městě.

Principy MZI

Při komplexním přístupu k plánování měst a úpravě veřejných prostranství by neměla být opomenuta ani modrozelená infrastruktura. Modrozelená infrastruktura utváří veřejná prostranství vstřícná k lidem. Zeleň ve spojení s vodou poskytuje v uličním prostředí stín, bezvětrí a příjemnou teplotu pro pobyt.

MZI je ve svém principu systém, který lze přizpůsobit podmínkám a měřítku dané lokality. Podoba prvků MZI záleží na místních urbanistických vazbách, dostupnému prostoru, expozici a mikroklimatu. Modrozelená infrastruktura se typicky skládá ze základních prvků, kterými mohou být zelené střechy, průlehy, vsakovací rýhy, biotopy, retenční nádrže a jezírka.

Modrozelená infrastruktura může být přírodní nebo technická, ale vždy by měla zajišťovat zpomalení odtoku srážkové vody, vsáknutí v blízkosti místa dopadu a možnost evaporace, nebo opětovného využití vody, aby byl udržen přirozený cyklus vody.

Implementace MZI do městského prostředí může mimo jiné snížit nároky na technická opatření odvádění srážkových vod. Zároveň pomáhá snížit negativní dopady urbanizovaného prostředí a efektivně uvádí do praxe adaptační opatření.

Bariéry v použití MZI

I přes množství poskytovaných benefitů nejsou prvky modrozelené infrastruktury běžnou součástí projektů na rekonstrukci nebo stavbu nových městských ploch. Jejich přítomnost bývá podmíněna důslednými požadavky ze strany investora (zástupců měst) a realizaci může ohrozit řada bariér.

Bariéry lze pomyslně rozdělit do tří základní skupin.

Přírodní podmínky

- Půdní podmínky
- Vsakovací podmínky
- Přirozená sklonitost terénu

Stavební řešení

- Prostorové uspořádání veřejného prostoru – např. šířka ulice
- Řešení obrubníků ve vztahu k využití dešťové vody a riziku posypových solí
- Použití propustných nebo nepropustných povrchů
- Inženýrské sítě

Legislativa a komunikace

- Zohlednění památkové ochrany
- Zvýšení vstupních nákladů na tvorbu prvků MZI
- Osvěta veřejnosti a investora o problematice MZI

Rizika a výzvy, které je nutné zohlednit při plánování jsou podrobně uvedeny v metodice pro hospodaření s dešťovou vodou ve vazbě na zelenou infrastrukturu s názvem Voda ve městě. Tato brožura vydaná Českým vysokým učením v Praze, která byla dodávána do všech větších českých měst a je volně ke stažení ve formátu PDF na <http://www.vodavemeste.cz/>

4.9 Rozvoj systému ÚSES

Územní systém ekologické stability

V řešené území je vymezen regionální a lokální ÚSES.

Regionální úroveň

Do jihozápadní části území je ve stávajících listnatých lesních porostech vymezeno regionální biocentrum RBC 170.27 Mezi Doly, ze kterého je směrem západním veden regionální biokoridor č. 617. Regionální biokoridor je vymezen pro reprezentaci biotopů mezofilních hájových a bučinných a hygrolilních lesních a hydrofilních vodních. V regionálním biokoridoru jsou vymezena čtyři vložená lokální biocentra

Kód prvku	Výměra v území	% v majetku města	Funkční/Nefunkční	Poznámka
RBC 27	10 ha	2 %	Funkční	Zahrnuje listnaté porosty
LBC 1 a	5 ha	0 %	Funkční, smíšené lesní porosty	Úprava druhové skladby
RBK 1	1,5 ha	2 %	Funkční, smíšené lesní porosty	Úprava druhové skladby
LBC 2	4,8 ha	0 %	Funkční, smrkiny s bukem	Úprava druhové skladby
RBK 3	4,3 ha	0 %	Částečně funkční	Založit chybějící část
LBC 26	4,7 ha	0 %	Nefunkční	Založit chybějící část
RBK 7	2,9 ha	1 %	Funkční, smíšené lesní porosty	Úprava druhové skladby
LBC 8	3,5 ha	0 %	Funkční – lesní porost	
RBK 9	1,3 ha	0 %	Částečně funkční	Doplnit výsadbou dřevin

Prioritou by měla být realizace chybějících částí regionálního ÚSES. Jedná o doplnění chybějící části LBC 26, které je součástí regionálního biokoridoru a části biokoridoru RBK 3. Vzhledem ke stávajícím majetkovým vztahům, kdy jsou chybějící části vymezené na plochách v soukromém vlastnictví nelze tato opatření v současnosti realizovat bez odkupu nebo směny pozemků.

Lokální úroveň

V rámci lokálního ÚSES je v řešeném území vymezeno 8 lokálních biocenter z nich je sedm funkčních a pouze jedno částečně funkční (LBC 12). Z devíti lokálních biokoridorů jsou pouze tři plně funkční. Doplnění chybějících částí částečně funkčních lokálních biokoridorů je v současnosti výrazně omezeno vlastnickými vztahy, kdy většina pozemků potřebných k realizaci výsadeb je v soukromém vlastnictví. Prvním krokem pro doplnění a rozvoj prvků územního systému ekologické stability je odkoupení pozemků, nebo jejich směna za jiné, aby tyto prvky ÚSES náležely do majetku města Orlová.

Kód prvku	Celková výměra	% v majetku města	Funkční/Nefunkční	Poznámka
Lokální biocentra				
LBC 10	4,8 ha	0 %	Funkční	
LBC 12	4,1 ha	0 %	Částečně funkční	Dosadit chybějící části
LBC 14	4,5 ha	0 %	Funkční	
LBC 16	3,7 ha	3 %	Funkční	
LBC 19	1,7 ha	64 %	Funkční	
LBC 21	4,9 ha	0 %	Funkční	
LBC 23	13 ha	0 %	Funkční	
LBC 25	33 ha	0 %	Funkční	
Lokální biokoridory				
LBK 11	0,3 ha	0 %	Funkční	Úprava druhové skladby
LBK 13	2,4 ha	2 %	Částečně funkční	Založit chybějící části
LBK 15	3,4 ha	6 %	Částečně funkční	Založit chybějící části
LBK 15 a	0,8 ha	0 %	Částečně funkční	Založit chybějící části
LBK 17	0,8 ha	2 %	Částečně funkční	Dosadba dřevin
LBK 18	1,7 ha	11 %	Částečně funkční	Dosadba dřevin
LBK 20	2 ha	1 %	Funkční	
LBK 22	2,4 ha	30 %	Částečně funkční	Založit chybějící části
LBK 24	2,5 ha	12 %	Funkční	

Finanční náklady na realizaci 1 ha biocentra nebo biokoridoru jsou 1. 800 000,- Kč.

5 IMPLEMENTAČNÍ ČÁST A AKČNÍ PLÁN

5.1 Nastavení řídicí struktury strategie

Závěrečná část dokumentu je zaměřena na procesní řízení spojené s uvedením díla „Územní studie sídelní zeleně města Orlová“ do praxe. Jde o konkrétní zapojení představitelů a zaměstnanců zastupitelstva města v rámci procesu realizace, monitoringu a evaluace studie veřejné zeleně. Součástí je i kompetenční model pro potřeby identifikace klíčových aktérů pro oblast koncepční práce v oblasti zeleně, potažmo životního prostředí.

5.2 Institucionální zabezpečení a řídicí struktura

Zpracováním územní studie systému zeleně začíná proces, který by měl vést k naplnění stanovených specifických cílů v jednotlivých klíčových oblastech. Tak jako probíhal proces tvorby studie, je třeba postupovat i při její vlastní implementaci.

Vytvoření studie systému zeleně přispěje k naplnění principu programování, který je vyžadován při užívání dotací z veřejných rozpočtů (převzato z regionální politiky EU).

Proces postupného uskutečňování návrhů studie veřejné zeleně se nazývá „implementace“.

1. Implementace je složitým procesem, jehož funkčnost je závislá na:

- politické vůli a vstřícnosti představitelů samosprávy k potřebám města,
- schválené výši finančního rozpočtu na úseku veřejné zeleně,
- kvalitě systému přípravy a realizace projektů (pravidel),
- organizační struktuře úřadu a kvalitě organizační jednotky (odboru či zřízené organizaci),
- komunikaci, osvětě a propagaci,
- kontrolním mechanismu,
- zpětné vazbě,
- dalších specifických aspektech.

Implementace územní studie systému zeleně by měla maximálně využívat existující organizační struktury a institucionálního rámce na úrovni veřejné správy. Pokud má být správně implementována, měla by být na úrovni města zajištěna role Koordinátora implementace studie a role Řídicí skupiny, která by celý proces koncepčního plánování ve městě zastřešovala. Úspěšná realizace aktivit a projektů vždy vyžaduje finanční prostředky, které pro ně musí být získány a správně alokovány (včetně časového určení). Stanovení Garanta realizace aktivity odpovědného za zajištění nezbytných kroků, zejména za dodržení jejího obsahu, případných termínů realizace a finančního rámce, je jedním z klíčových předpokladů úspěšnosti realizace jednotlivých aktivit.

Řídicí skupina

Vrcholnou jednotkou řídicí struktury je Řídicí skupina (dále jen ŘS), která je složená ze zástupců příslušných odborů Zastupitelstva města Orlová odpovědných za úspěšnou implementaci územní studie systému zeleně, k nim je doporučeno přizvat na jednání odborné externí konzultanty se zaměřením na zeleň a krajinářskou architekturu.

Frekvence setkávání ŘS je 3x ročně. V případě potřeby nebo přípravy Aktualizace územní studie systému zeleně, častěji. Doporučený harmonogram setkání s body jednání je následující:

Lednové setkání

- Garanti realizace aktivit sdělí stručnou informaci o plánovaných aktivitách/projektových zá-
měrech ke všem aktivitám platného Akčního plánu
- V kontextu plánovaných úloh požádají Garanti realizace aktivit zapojení příslušných od-
borů/osob

- Pokud bude v daném roce zahájen proces Aktualizace územní studie systému zeleně, rozdělí Koordinátor implementace studie úkoly směřující k zahájení potřebných kroků
- Koordinátor implementace studie sdělí příslušným odborům potřebu podkladů k procesům Aktualizace Akčního plánu a k Evaluaci územní studie systému zeleně (specifikováno níže)

Červnové setkání

- Garanti realizace aktivit sdělí stručnou informaci o plánovaných aktivitách/projektových záměrech ke všem aktivitám platného Akčního plánu
- V kontextu plánovaných úloh požádají Garanti realizace aktivit zapojení příslušných odborů/osob
- ŘS projedná návrhy jednotlivých akcí nového akčního plánu a rozhodne o zařazení či vypuštění akce, případně o doplnění či úpravu záměrů.

Listopadové setkání

- Koordinátor implementace studie seznámí ŘS s Aktualizovaným akčním plánem, který odpovídá nově schválenému/schvalovanému rozpočtu
- ŘS pověří přípravou a realizací nových aktivit/projektových záměrů Garanty realizace aktivit, případně rozhodne o změně Garanta realizace aktivity pro následující období
- Garanti realizace aktivit sdělí stručnou informaci o plánovaných aktivitách/projektových záměrech ke všem aktivitám platného Akčního plánu
- V kontextu plánovaných úloh požádají Garanti realizace aktivit zapojení příslušných odborů/osob

Do kompetencí ŘS patří:

- identifikace problémů a příležitostí, doporučení a poskytování zpětné vazby při rozpracování a přípravě návrhových opatření územní studie systému zeleně,
- iniciace projektových záměrů, které se budou zařazovat do Akčního plánu, poskytování informací k těmto projektovým záměrům, včetně návaznosti na další záměry a včetně ekonomických dopadů na rozpočet města,
- pověření Garanta realizace aktivity rozpracováním dané aktivity/projektového záměru a kroky vedoucími k jeho naplnění
- vyhodnocení postupu naplnění cílů územní studie systému zeleně,
- aktualizace Akčního plánu územní studie systému zeleně,
- zajištění Aktualizace územní studie systému zeleně.

V případě Aktualizace územní studie systému zeleně, která je plánována s 10letou frekvencí bude do kompetence ŘS patřit také:

- řízení a koordinace přípravy aktualizace územní studie systému zeleně,
- schvalování metodického přístupu k přípravě a implementaci aktualizace územní studie systému zeleně,
- projednávání postupu a rozsahu přípravy (aktualizace terénních dat, pohovorů se zastupiteli apod.) a následné implementace aktualizace územní studie systému zeleně,
- vyhodnocení aktualizace doplňujících analýz s přijetím hlavních zásad aktualizace, změn, cílů,
- projednávání, připomínkování a schvalování průběžných verzí a finální verze aktualizace územní studie systému zeleně (vize, cíle a návrhové aktivity a akční plán),
- informování vedení města a volené orgány o postupu přípravy a Aktualizaci územní studie systému zeleně.

Činnost ŘS plánuje a monitoruje Koordinátor implementace studie. Řídící skupina si může přizvat zastupce další odborníky s hlasem poradním.

Koordinátor implementace studie

Koordinátorem ve věcech organizačních je Odbor rozvoje a investic (ORI) a Odbor výstavby a životního prostředí (OVŽP).

Kompetence a odpovědnosti koordinátora Odboru rozvoje a investic jsou:

- zajištění spolupráce s jednotlivými útvary městského úřadu, případně organizacemi zřízenými městem
- organizační zajištění zasedání ŘS
- informovat politickou reprezentaci města o postupu naplňování strategických cílů studie

Kompetence a odpovědnosti koordinátora Odboru výstavby a životního prostředí jsou:

- součinnost při zajišťování podkladů, informací a dokumentů, které nejsou veřejně dostupné, a to ve spolupráci s Právním odborem (PO)
- koordinace přípravy podkladů pro ŘS

Činnost koordinátora je klíčová také ve směru k politické reprezentaci města.

Garant realizace aktivity

Na úrovni jednotlivých projektových záměrů je pak stanoven garant akce (projektu) - obvykle vedoucí dotčeného odboru. V průběhu realizace projektového záměru může být garantem akce určena i jiná osoba.

Garant realizace aktivity (projektu) by měl vyhovovat následujícím hlediskům:

- zná výsledky, kterých se má aktivitou dosáhnout,
- přijímá odpovědnost za danou aktivitu a její výsledky,
- zná časový horizont, do kterého se má aktivita dokončit,

5.3 Rizika a předpoklady úspěšné implementace

Cílem řízení rizik je předcházet situacím, které by mohly ohrozit úspěšnou realizaci územní studie sídelní zeleně. Základním nástrojem pro řízení rizik je tzv. Mapa rizik, která bude průběžně aktualizována a Řídící skupina bude dohlížet na plnění navržených cílů, opatření a aktivit, která jsou pro úspěšnost implementace zásadní. Cílem analýzy rizik je podchytit rizika implementace, vyhodnotit pravděpodobnost jejich vzniku a závažnost dopadů, naplánovat akce směřující ke snížení pravděpodobnosti vzniku rizikové události a akce směřující ke zmírnění negativních dopadů rizikové události, pokud už nastala. V některých případech je možné na identifikované riziko vědomě reagovat rozhodnutím o akceptaci rizika bez nějakých protiopatření, neboť ta jsou buď nemožná nebo příliš časově či finančně nákladná. Při definici rizik bude potřebné v maximální možné míře definovat všechna možná rizika týkající se implementace (popř. minimálně ta se středním a vysokým dopadem rizika). V rámci definování rizik bude zhodnocena pravděpodobnost jejich výskytu, významnost, dopad a budou navrženy kroky jejich eliminace nebo alespoň omezení rizik. Prvním krokem procesu snižování rizik je proto jejich analýza. Analýza rizik je pro potřeby implementace chápána jako proces definování hrozeb, pravděpodobnosti jejich výskytu a dopadu na jednotlivé aktivity v rámci implementace, tedy stanovení rizik a jejich závažnosti. Zhodnocení pravděpodobnosti výskytu a významnosti rizika bude provedeno na základě následujících parametrů.

Hodnota	Pravděpodobnost výskytu	Významnost
1	Téměř nemožná	Téměř neznatelná
2	Výjimečně možná	Drobná
3	Běžně možná	Významná
4	Pravděpodobná	Velmi významná
5	Hraničící s jistotou	Nepříjemná

Z hlediska efektivity řízení rizik bude pro každé riziko stanoven jeho dopad, resp. významnost dopadu. Ten je interpretovaný jednou konkrétní hodnotou, kterou tvoří součin bodového hodnocení Pravděpodobnosti výskytu rizika a Významnosti. Dopad rizika lze podle takto dosažených hodnot klasifikovat do 3 skupin (viz tabulka níže).

Skóre významnosti dopadu	Hodnota
Nízký dopad	1–5
Střední dopad	6–12
Vysoký dopad	13–25

Pro úspěšné řízení rizik je nejdůležitější zaměřit se na rizika nejzávažnější (rizika spadající do kategorie „Vysoký dopad“), která je nutné co nejdříve eliminovat nebo alespoň minimalizovat. Distribuce dosažených hodnot dopadu rizika u všech definovaných rizik bude znázorněna v Mapě rizik v tabulkové podobě níže.

Název rizika	Specifikace (popis) rizika	Dopad rizika	Pravd. výskytu	Význam	Dopad	Návrh na eliminaci rizika
Nedostatečná spolupráce při implementaci	Nedostatečná spolupráce mezi zapojenými subjekty do realizace Studie. akčního plánu.	Nedostatečná spolupráce při realizaci může způsobit nenaplnění cílů a indikátorů Studie	2	3	Střední dopad	Opakované oslovení všech zapojených subjektů v případě malé spolupráce. Apelování na vlastní zainteresovat zapojených subjektů a osob. Průvodní motivační dopis a podpora vedení města.
Nedostatečné financování aktivit a projektových záměrů Studie	Nedostatečné finance vyčleněné z rozpočtu města neumožní přípravu či realizaci projektů a aktivit vycházejících ze Studie či Akčního plánu	Nedojde k naplnění cílů Studie a v širším kontextu životního prostředí.	3	4	Vysoký dopad	Včasné stanovení požadavků a nutných finančních zdrojů pro realizaci aktivit a projektů pro zahrnutí do rozpočtu Při nepřidělení zdrojů: opakované oslovení osob odpovědných za přidělení prostředků spojené s představením cílů Studie a představením aktivit a záměrů, které je třeba podpořit
Nedostatečná koordinace postupů a kroků při implementaci.	Nízká nebo nedostatečná podpora realizačního týmu implementace Studie	Nízká nebo nedostatečná koordinace realizačního týmu při implementaci může způsobit nenaplnění cílů Studie	2	4	Střední dopad	Intenzivní a průběžná kontrola výstupů projektu. Maximální zapojení zainteresovaných subjektů a osob.
Nízká podpora při implementaci Studie	Nízká priorita a podpora realizace Studie	Ohrožení úspěšné realizace Studie.	2	4	Střední dopad	Aktivní vnímání a podpora tvorby Studie ze strany vedení města, zapojených subjektů a osob.
Nedostatečné a nepřesné řízení při implementaci Studie	Nekoordinované postupy při realizaci cílů a aktivit, které mají vliv na dobu dokončení účelu výstupů projektu.	Nekvalitní řízení může zapříčinit změny rozsahu zpracování konečného výstupu.	2	4	Střední dopad	Dodržení harmonogramu indikátorů a harmonogramu realizace akčního plánu. Sestavení kvalitního realizačního týmu s odpovídajícími kompetencemi.

Nedostatečné využití navržených cílů a aktivit.	Implementace a pokyny k realizaci Studie nejsou efektivní a aktuální.	Negativní dopad na implementaci a nesplnění cílů Studie	2	5	Střední dopad	Zajištění odpovídající implementace Studie. Zajištění odpovídající metrik u jednotlivých cílů.
---	---	---	---	---	---------------	---

5.4 Nastavení monitoringu a evaluace

Rozvojové aktivity územní studie sídelní zeleně budou vyhodnocovány v roční periodě v souladu s vyhodnocením a aktualizací akčního plánu. Na základě vyhodnocování bude prováděna aktualizace této studie, a to jednou za deset let. Aktualizace bude zaměřena zejména na systém sídelní zeleně v předmětné oblasti, včetně identifikace realizovaných projektových záměrů a zpracování nových trendů v oblastech rozvoje veřejného prostoru, dále také na aktualizaci provozně-technických údajů vycházejících z pasportu a inventarizace zeleně.

Pokud se vnější podmínky změní natolik, že bude třeba provést aktualizaci dříve, pak by podnět k aktualizaci v dřívějším termínu měla vznést Řídící skupina.

Proces evaluace studie veřejné zeleně

Proces	Proces evaluace územní studie sídelní zeleně	Garant procesu	Vedoucí OVŽP
Požadavky/cíle (smysl) procesu	Kritéria efektivity procesu		Monitorování
Vyhodnotit plnění cílů a aktivit stanovených v územní studii sídelní zeleně	Strategické řízení a plánování s důrazem na dlouhodobě udržitelný rozvoj, udržení výkonových ukazatelů		Průběh plnění stanovených cílů, aktualizace údajů
Vstupy	Základní kroky průběhu procesu	Zodpovídá/spolupůsobí	Výstupy
Podklady pro aktualizaci dat	Vyhledání, shromáždění dat o aktuálním stavu záměrů, finančním plnění, harmonogramu, realizaci, stavu indikátorů.	OVŽP ve spolupráci s OMFŠK, ORI (investiční akce, dotace)	Aktualizovaná data
Aktualizovaná data	Ověření relevance a komplexnosti vložených dat.	OVŽP + PO	Požadavky na doplnění/korekce
Požadavky na doplnění/korekce	Úprava a doplnění chybějících dat.	OVŽP + EO + PO	Podklady k vyhodnocení
Podklady k vyhodnocení	Export evaluačních reportů (zprávy o plnění akčního plánu)	OVŽP	Zpráva o plnění akčního plánu
Zpráva o plnění plánu	Příprava hodnotícího shrnutí, návrh doporučení (nápravných opatření)	OVŽP + ORI	Materiál do volených orgánů
Rozhodnutí volených orgánů (Řídící skupiny)	Realizace plánu beze změn / Realizace nápravných opatření	ORI	Stávající podoba územní studie sídelní zeleně / aktualizace studie

Proces aktualizace akčního plánu

Proces	Proces aktualizace akčního plánu	Garant procesu	Vedoucí OVŽP
Požadavky/cíle (smysl) procesu	Kritéria efektivity procesu		Monitorování
Sestavení přehledu a popisu záměrů, které naplňují cíle a rozvojové aktivity stanovené územní studií sídelní zeleně	Podklad pro strategické řízení města s ohledem na priority a efektivnost vynakládaných prostředků z rozpočtu města		Vazba na proces evaluace územní studie sídelní zeleně
Vstupy	Základní kroky průběhu procesu	Zodpovídá/ spolupůsobil	Výstupy
Plán investičních akcí	Shromáždění údajů o záměrech, finanční náročnosti v realizační i provozní fázi, harmonogramu, aktuálním stavu připravenosti.	OVŽP + OMFŠK	Podklady pro tvorbu akčního plánu
Návrh rozpočtu	Shromáždění aktuálních informací o návrhu rozpočtu	OMFŠK	Podklady pro tvorbu akčního plánu
Informace o možnostech externího financování	Shromáždění údajů o harmonogramech a připravovaných výzvách externího financování	ORI	Podklady pro tvorbu akčního plánu
Podklady pro tvorbu akčního plánu	Ověření relevantnosti záměrů	OÚR na základě podkladů od ostatních odborů Městského úřadu	Koncept akčního plánu Požadavky na doplnění/korekce
Koncept akčního plánu	Projednání s dotčenými radními odpovědnými za dané oblasti	ORI	Projednaný koncept akčního plánu
Projednaný koncept akčního plánu	Ověření vazby na rozpočet a rozpočtový výhled	OMFŠK	Akční plán s odsouhlasenými vazbami na krátkodobý a střednědobý finanční plán města
Akční plán	Projednání a schválení v Řídicí skupině.	ORI, OVŽP	Akční plán – materiál do volených orgánů

Zkratky odpovědných odborů zapojených do procesu evaluace Studie veřejné zeleně:

OVŽP – Odbor výstavby a životního prostředí

OMFŠK – Odbor městských financí a školství

ORI – Odbor rozvoje a investic

PO – Právní odbor

Akční plán je sestaven jako samostatný dokument obsahující přehled a stručný popis konkrétních akcí, které mají být na území města realizovány. Záměry obsažené v akčním plánu slouží jako podklad pro přípravu rozpočtu města na další kalendářní rok. První akční plán je sestaven na období 10 let.

Kroky každoroční aktualizace akčního plánu

Aktualizace akčního plánu probíhá každoročně a jejím garantem je Odbor výstavby a životního prostředí s dalšími odbory dle tabulky výše. Aktualizace probíhá v následujících krocích:

Shromáždění údajů

- a. Odbor rozvoje a investic (ORI) města shromáždí informace potřebné pro aktualizaci akčního plánu
- b. současně s tím bude požadovat zprávu od jednotlivých odborů (Garantů realizace aktivit) o plnění akcí určených k realizaci v aktuálním roce (plněno/neplněno, pokud neplněno s uvedením důvodu)

T: do 15. května

Příprava konceptu nového akčního plánu a report o plnění aktuálního plánu

- a) Sesbírané podněty k novému akčnímu plánu (dle doporučené struktury) odbor rozřídí a shrne do jednoho dokumentu.
- b) Připraví informativní zprávu o realizaci akcí aktuálního akčního plánu s upozorněním na neplněné aktivity.

T: do 1. června

Svolání Řídící skupiny

- a) Řídící skupina projedná informativní zprávu o realizaci akcí aktuálního akčního plánu. U neplněných akcí posoudí důvod a přijme doporučení dalšího postupu.
- b) Řídící skupina projedná návrhy jednotlivých akcí nového akčního plánu a rozhodne o zařazení či vypuštění akce, případně o doplnění či úpravu záměrů.

T: do 20. června

Finalizace návrhu akčního plánu

- a) Odbor rozvoje a investic (ORI) města dokončí návrh akčního plánu o podněty Řídící skupiny, případně dalších zainteresovaných stran.
- b) Odbor rozvoje a investic (ORI) města rozešle materiál dotčeným odborům, které své akce komponují, vedle svých dalších (provozních) akcí, do první varianty návrhu rozpočtu města na další rok

T: do 15. září

Všechny finanční nároky na nejbližší období vyplývající z akčního plánu mající dopady do rozpočtu města, musejí být zahrnuty do návrhu rozpočtu na další rok, případně rozpočtového výhledu (kontroluje Odbor městských financí a školství). Termín pro zpracování plánu výdajů/investic do přípravy rozpočtu je v září kalendářního roku. Akční plán bude v souladu s rozpočtem města na další rok a může být schválen jako jeho příloha.