

***REVITALIZACE ZELENĚ
NA SÍDLIŠTI
V BEZDRUŽICÍCH
- dokumentace pro provedení stavby -***



Vypracoval:



Mgr. Vladimír Ledvina
Komplexní služby pro zahradu, park a krajinu
Komenského 214, 34101 Horažďovice
Mobil: +420 774 499 570
Email: vledvina@krajinotvorba.cz
Web: www.krajinotvorba.cz

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

Název akce: **Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích**

Stupeň: **Projektová dokumentace pro provedení stavby**

Místo: **Bezručice**

Město: **Bezručice**

Okres: **Tachov**

Kraj: **Plzeňský**

Obecní úřad s rozšířenou působností: **Stříbro**

Objednatel: **Město Bezručice**

ČSA 196

349 53 Bezručice

IČ: **00259705**

tel: **374 630 511**

email: **mesto@bezrucice.cz**

Zhotovitel: **Mgr. Vladimír Ledvina**

Komenského 214

341 01 Horažďovice

IČ: **65575211**

tel: **+420 774 499 570**

email: **vledvina@krajinotvorba.cz**

Zpracoval: **Mgr. Vladimír Ledvina**

Datum: **Květen 2017**

A.2. Zdůvodnění potřeby realizace navrhovaných opatření a vymezení předmětu projektu

Předložená projektová dokumentace řeší komplexním způsobem **návrh nového ozelenění veřejného prostoru** v okolí souboru bytových domů a u zdravotního střediska v navazující Fučíkově ulici v Bezručicích. V nedávné době zde došlo k úpravám cestní sítě a parkovacích ploch a v současné době se zde vyskytuje kvalitní zeleň jen sporadicky. Cílem projektu je vytvořit atraktivní veřejný prostor s takovými prvky zeleně, které výrazným způsobem zvýší ekologickou stabilitu a hodnotu biodiverzity v daném území a propojí užitečnou formou zeleň a veřejný prostor ve městě s přírodou v okolní volné krajině. Navrhovaná **opatření** by měla vyhovovat několika následujícím **požadavkům a přinést tyto pozitivní hodnoty:**

- zvýšení biodiverzity a ekologicko-stabilizační funkce zelených ploch ve městě
- zvýšení plochy a počtu přírodě blízkých prvků v zastavěném území města
- návaznost zelených ploch v zastavěném území na okolní volnou krajinu
- zvýšení a zkvalitnění ekologických / ekosystémových služeb, jež zelené plochy poskytují podle principů zelené infrastruktury
- zvýšení estetické hodnoty a atraktivnosti veřejných prostranství ve městě
- zlepšení propojenosti a návaznosti jednotlivých ploch zeleně v uceleném systému sídelní zeleně obce
- respektování tradic, kulturních hodnot a ekologických podmínek dané oblasti
- veřejná zeleň jako prostředek ekologického vzdělávání
- minimální nároky na údržbu zeleně
- zlepšení zdravotního stavu stávajících prvků zeleně
- funkčnost a užitek pro místní obyvatele i návštěvníky obce v krátkodobé i dlouhodobé perspektivě

Všechny úpravy jsou navrhovány na pozemcích, které jsou ve vlastnictví města Bezručice.

Seznam dotčených pozemků

Číslo pozemku	Katastrální území	Vlastník
st. p. č. 177	Bezručice	Město Bezručice
st. p. č. 291	Bezručice	Město Bezručice
st. p. č. 299	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 100	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 1154/2	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 1155/1	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 1155/2	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 87/3	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 87/6	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 88/1	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 88/2	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 88/3	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 88/4	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 89/1	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 89/2	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 89/3	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 90/1	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 90/4	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 90/5	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 91/1	Bezručice	Město Bezručice
p. č. 93/3	Bezručice	Město Bezručice

Nezbytným předpokladem pro zpracování projektu byl terénní průzkum, který byl proveden v průběhu let 2015 - 2016. Návrh jednotlivých opatření a výsadeb se opírá o studium odborné literatury (viz “Seznam literatury”) a místních ekologických podmínek (viz “Popis území”), stejně jako o zkušenosti z podobných projektů realizovaných v místním regionu.

Navrhovaná opatření spočívají v těchto operacích:

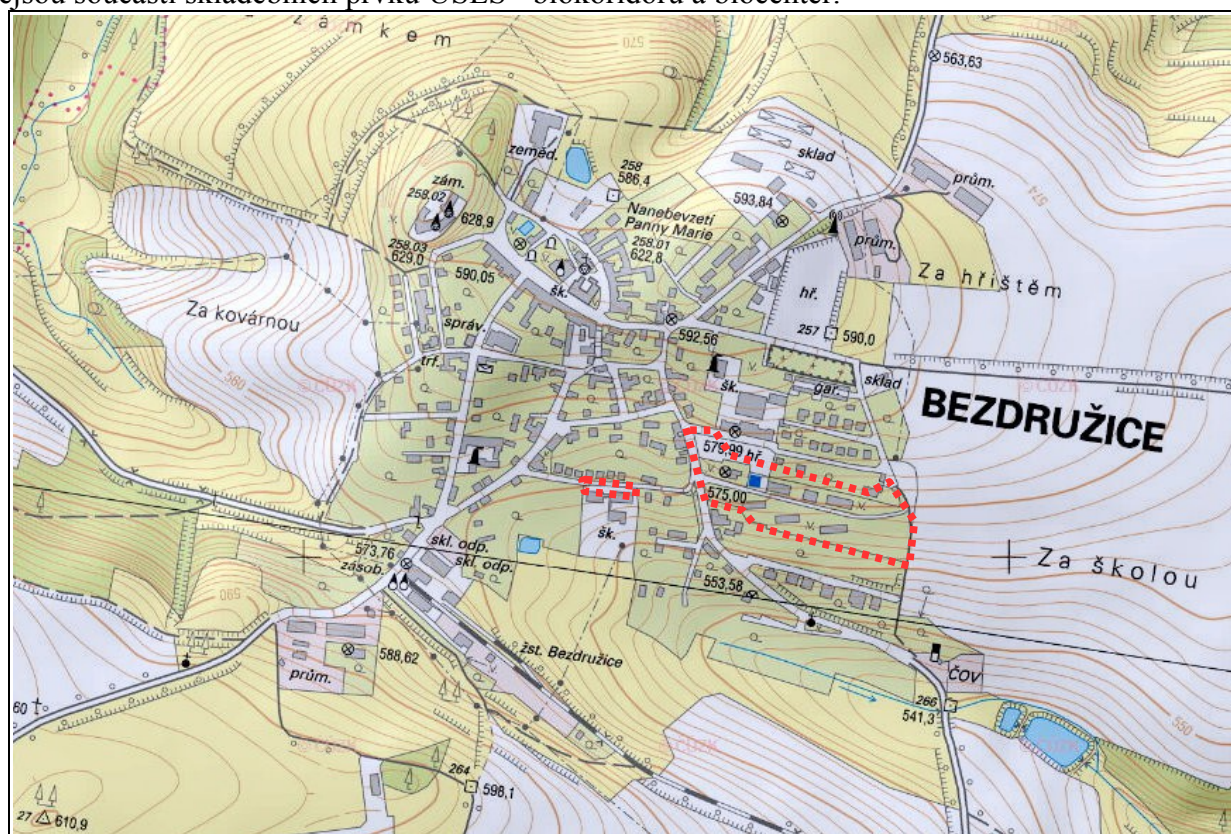
- odstranění neperspektivních a poškozených dřevin
- výsadby stromů a keřů odpovídající místním ekologickým podmínkám a současným potřebám obce
- založení travnatých ploch, včetně šterkového trávníku a květnaté louky

Realizací navrhovaných opatření dojde ke **zvýšení biodiverzity** díky výsadbě nových stromů a keřů při maximálním možném a vhodném využití autochtonních druhů a také dojde ke zvýšení provozní bezpečnosti a k prodloužení životnosti perspektivních stávajících stromů. Důsledkem provedených opatření by mělo být díky prodloužené životnosti stávajících stromů a výsadbě nových stromů a keřů také celkové zvýšení biologického potenciálu a ekologicko-stabilizační funkce dotčeného území a přínos pro okolní krajinu v krátkodobé i v dlouhodobé perspektivě.

V rámci realizace tohoto projektu **nebudou prováděny žádné stavební práce** ani významné úpravy terénu, které by vyžadovaly stavební povolení nebo ohlášení stavby.

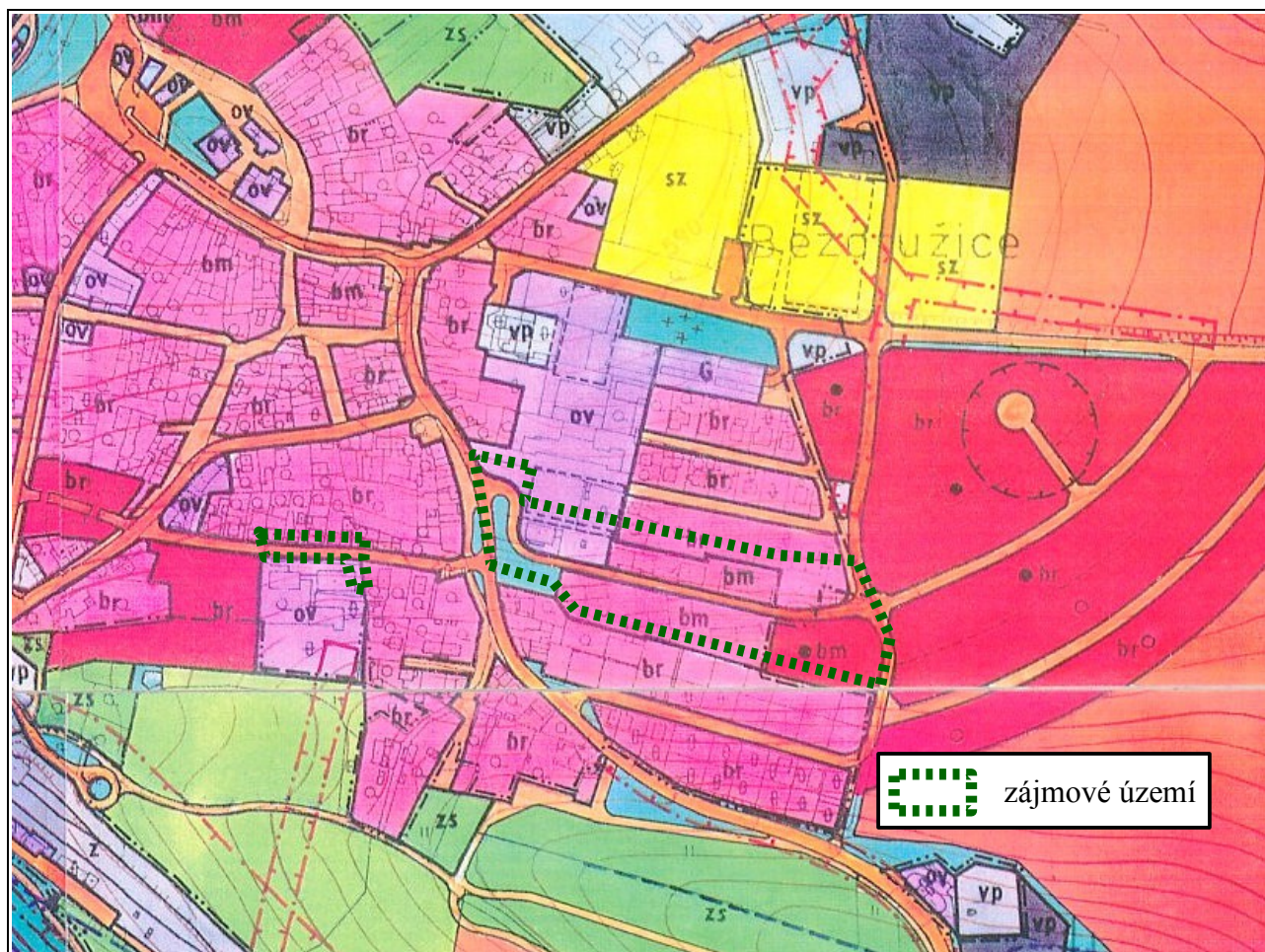
A.3. Návaznost na další projekty, UP a ÚSES – širší vztahy

Projekt navazuje na realizovaný projekt „Rekonstrukce zahrady mateřské školy v Bezručicích v přírodním stylu“, realizovaný v r. 2014 a na realizaci rekonstrukce komunikací na náměstí a na sídlišti. Projekt je v souladu s místním a regionálním návrhem ÚSES. Dotčené plochy nejsou součástí skladebních prvků ÚSES - biokoridorů a biocenter.



Obr. č. 1: Mapa města Bezručice se zakreslením zájmového území.

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací města Bezručice. Část dotčených ploch leží v území vymezeném pro veřejnou, ochrannou, doprovodnou, vyhrazenou a ostatní urbanistickou zeleň, část v území pro občanskou vybavenost a část v území pro bydlení koncentrovaného (městského) typu (viz následující obrázek).



Obr. č. 2: Výřez z hlavního výkresu platného územního plánu města Bezručice a legenda k výkresu

FUNKČNÍ ÚZEMÍ		
stav	návrh	
bm	bm	I. ÚZEMÍ BYDLENÍ KONCENTROVANÉHO (MĚSTSKÉHO TYPU)
br	br	II. ÚZEMÍ BYDLENÍ V RODINNÝCH DOMECH A INDIVIDUÁLNÍ REKREACE
bv	bv	III. ÚZEMÍ BYDLENÍ V RODINNÝCH DOMECH VENKOVSKÉHO TYPU A INDIVIDUÁLNÍ REKREACE
ov	ov	IV. ÚZEMÍ PRO OBČANSKOU VYBAVENOST
sz	sz	V. ÚZEMÍ PRO SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ
rh	rh	VI. ÚZEMÍ HROMADNÉ FORMY REKREACE
vp	vp	XIII. SMÍŠENÉ ÚZEMÍ PRŮMYSLOVÉ A ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY, SLUŽEB A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
zs	zs	XIV. ÚZEMÍ PRO VEŘEJNOU, OCHRANNOU, DOPROVODNOU A OSTATNÍ ZELEN
		XV. ÚZEMÍ PRO SOUKROMOU ZELEN
		XVI. ÚZEMÍ SLOUŽÍCÍ PRO DOPRAVU (MOTORISTICKÉ, SMÍŠENÉ A OSTATNÍ KOMUNIKACE) LOUKY A PASTVINY
		ORNÁ PŮDA
		LESY (POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA)
		XVII. ÚZEMÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY, ŽELEZNIČNÍ TRATĚ
		VODNÍ PLOCHY, VODNÍ TOKY

Stávající i navrhovaná zeleň plní v území koncentrovaného bydlení (sídliště) i v území občanské vybavenosti (okolí budovy obchodu a okolí zdravotního střediska) velmi významnou doprovodnou funkci, jež je nezastupitelná pro dané území. V území zeleně plní funkci hlavní. Po realizaci projektu rekonstrukce komunikací, jehož poslední etapa v zájmovém území proběhla v r. 2014, se již nepočítá se změnou výměry a uspořádání ploch zastavěných, ploch komunikací a ploch zeleně. **Dotčené plochy** zeleně, které řeší předložený projekt, jsou tedy **stabilizované z hlediska územního plánu** i z hlediska potenciálních následných stavebních úprav nebo změn využití území. Dotčené plochy zeleně se minimálně v příštích 10 – 20 letech (ale pravděpodobně mnohem déle) nebudou měnit na plochy zpevněné nebo zastavěné. V současné době má město platný územní plán z r. 2001 a zpracovává se územní plán nový, který mimo jiné také zohlední současné rozložení zelených ploch v zájmovém území. Projekt tedy lze na těchto plochách bez komplikací realizovat a dodržet **podmínky minimální i dlouhodobé udržitelnosti** navrhovaných opatření projektu.

Citace z textové části územního plánu: Článek 6 - Charakteristika funkčních ploch

Název funkčního typu území	Charakteristika funkčního území	Výčet činností a zařízení, které je možné v území umisťovat bez omezení (vztahujících se k veřejné zeleni)
<u>I. Území pro bydlení koncentrovaného (městského) typu</u>	Území slouží k bydlení v hromadné zástavbě s převahou vícebytových a hromadných bytových domů a skupinových forem rodinné zástavby.	<i>obytné domy s okrasnými zahradami obklopené veřejnou zelení</i>
<u>IV. Území pro občanskou vybavenost</u>	Území je určeno převážně pro konkrétní občanské vybavení zpravidla v oblasti školství, zdravotnictví, obchodu atd., které díky velkým plošným nárokům nemůže být součástí ostatních funkčních ploch.	<i>zeleň není v UP u tohoto typu území výslovně zmíněna, je však možné a žádoucí ji zde umisťovat jako zeleň doprovodnou, izolační a ochrannou; v konkrétním případě dotčených pozemků se jedná o doprovodnou zeleň komunikace a parkoviště, které se nebudou měnit ani rozšiřovat minimálně po dobu udržitelnosti projektu</i>
<u>XIV. Území pro veřejnou, ochrannou, doprovodnou, vyhrazenou a ostatní urbanistickou zeleň</u>	Území je určeno převážně pro umístění parků a dalších druhů městské (sídelní) zeleně soustředěné do ucelených ploch a celků.	<i>zeleň; sportovní plochy, zpravidla rekreační pouze s minimálním doprovodem trvalých stavebních objektů; zahradnictví, zoologické a botanické zahrady a další obdobná zařízení</i>

B. Popis zájmového území

B.1. Analýza ekologických podmínek

Město Bezručice leží v jižní části **Krasíkovské vrchoviny** s mírně zvlněným terénem v nadmořské výšce okolo 570 m n. m.. **Geologické podloží** na většině území tvoří proterozoické horniny krystalinika Českého masívu, assyntsky zvrásněné s různě silným variským přepracováním. Jsou to tedy různé břidlice, fylity, svory a pararuly.

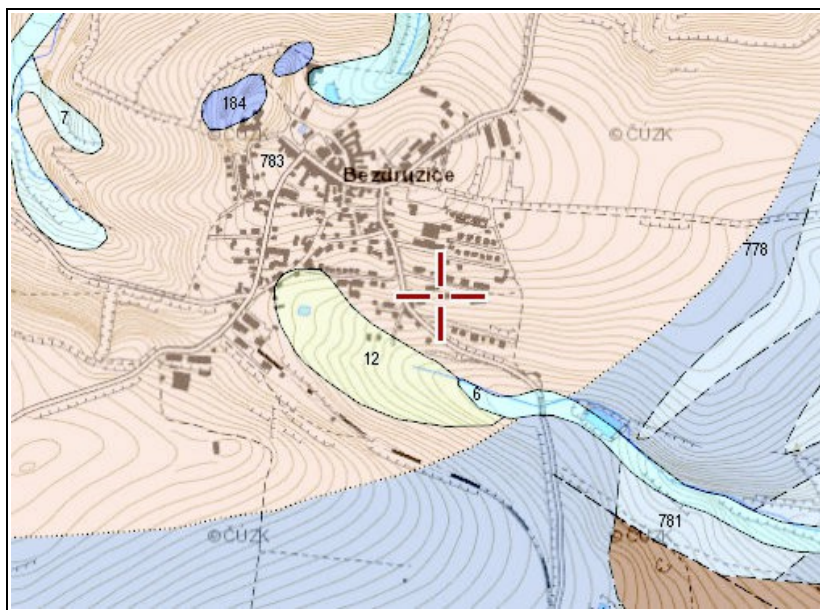
Obr. č. 3: Výřez z podrobné geologické mapy ČR (zdroj: www.geology.cz)

vysvětlivky:

783 – proterozoické svory Kralupsko – Zbraslavské skupiny, muskovit-biotitického složení s příměsí granátu

12 – písčito-hlinité až hlinito-písčité nezpevněné kvartérní sedimenty

6 – nívné nezpevněné kvartérní sedimenty



Původním nejvíce rozšířeným **půdním typem** v zájmovém území jsou kyselé kambizemě. Na dotčených pozemcích je dnes však již několikrát pozměněná antropogenní půda s převrstveným horizontem s poměrně dobrými vláhovými poměry a s nízkým až průměrným obsahem živin. Při výsadbě dřevin je potřeba provést 50% výměnu půdy.

Z hlediska biogeografického členění ČR leží zájmové území v Plzeňském bioregionu, pro který jsou typické acidofilní a borové doubravy, ostrůvky dubohabřin a v kaňonech řek reliktní bory a bikové bučiny. Dnešní lesy jsou zde převážně kulturní bory. Plošně však značně převažuje orná půda nad ostatními druhy pozemků. Z fyto geografického hlediska se tato oblast řadí do 31. fyto geografického okresu Plzeňská pahorkatina v mezofytiku ČR. **Přírozenou potenciální vegetací** v řešeném území jsou **brusinkové borové doubravy** (*Vaccinio vitis-idaeae* - *Quercetum*) nebo acidofilní doubravy (*Genisto germanicae* - *Quercion*), přesněji **bikové, příp. jedlové doubravy** (*Luzulo albidae* - *Quercetum*, *Abieti* - *Quercetum*). V těsném sousedství zájmového území směrem k severozápadu, na vyšších místech Krasíkovské vrchoviny, tvořily původní přírozenou vegetaci lesy svazu **biková bučina** (*Luzulo-Fagetum*).

Dle **klimatického členění ČR** leží zájmové území v **mírně teplé oblasti MT 7**. Ta je charakteristická normálním až krátkým, mírným až mírně chladným a mírně suchým létem a zároveň mírně chladnou, suchou až mírně suchou zimou s krátkou sněhovou pokrývkou (60 – 80 dnů). Jaro a podzim jsou zde mírné. Průměrná teplota v červenci zde dosahuje 16 až 17°C a v lednu -2 až -3 °C. Průměrný roční úhrn srážek činí 650 – 750 mm. Počet letních dnů (s maximální teplotou rovnou nebo vyšší než 25°C) je 30 – 40 a počet mrazových dnů (s minimální teplotou rovnou nebo nižší než - 0,1°C) je zde 110 – 130.

B.2. Popis a posouzení výchozího stavu lokality - základní popis situace

Zájmové území tvoří veřejný prostor u bytových domů ve východní části města Bezručice a malé zelené plochy doprovodné zeleně podél místní komunikace a chodníku u zdravotního střediska. Tato místní komunikace – ulice Fučíkova – přímo navazuje na středovou komunikaci procházející sídlištěm. Od západu je vymezený prostor dotčených pozemků na sídlišti ohraničený hlavní silnicí, od severu pozemky základní školy a navazujícího oploceného hřiště, od jihu soukromými zahradami a pozemky rodinné zástavby a na východní straně přechází prostor sídliště do otevřené krajiny s kvalitním výhledem na pole, lesy a vzdálené kopce. Dotčené pozemky leží v mírném jižním svahu v nadmořské výšce okolo 575 m n.m.. Některé části zelených ploch leží v prudkém svahu s jižní expozicí. Některé plochy nebo jejich části jsou zastíněny vyššími bytovými domy. V nedávné době byly v celém prostoru sídliště rekonstruovány silnice, parkoviště a většina chodníků.

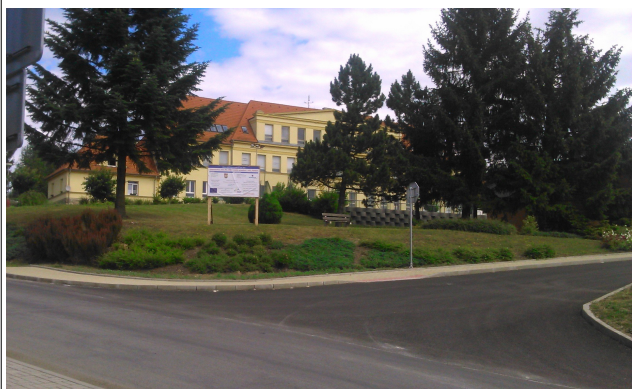
Na plochách pro zeleň roste jen několik málo stromů a keřů, obvykle špatné kvality (viz kapitola Dendrologický průzkum). Jejich stáří odhadujeme na 10 - 30 let. Na některých místech jsou trvalkové záhony - zpravidla založené a velmi dobře udržované místními obyvateli. Většinu dotčených ploch pokrývají travnaté plochy, často zaplevelené nebo s charakterem ruderalní vegetace. Na prudkých svazích je poměrně náročné tyto travnaté porosty udržovat. Údržba probíhá ručním kosením křovinořezy, což je nejen pracovně náročné, ale také často nebezpečné vzhledem k výskytu kamenité půdy a vzhledem k blízkosti komunikací, obytných domů a pohybujících se osob. Celý prostor působí velmi prázdným a „nedokončeným“ dojmem, kde evidentně chybí vzrostlá a kvalitní zeleň. Na většině ploch se nachází poměrně nekvalitní převrstvená a kamenitá půda. Pro nové výsadby bude tedy nutné provést 50% výměnu půdy. Na některých místech jsou v trávníku umístěny ocelové sušáky na prádlo s rozpadajícími se betonovými dlaždicemi položenými na zem pod sušáky. Tyto sušáky i dlaždice budou před zahájením realizace projektu z pozemků odstraněny na náklady obce. V jihovýchodní části sídliště je volný prostor s travnatou plochou a několika herními prvky využívaný jako dětské hřiště.

Na lokalitě u zdravotního střediska je dnes na poměrně prudkém jižním svahu travnatý porost místy přerušovaný skupinou keřů (pámelník, hlohyně). Tento svah je dnes poměrně nevzhledný a klade poměrně velké nároky na údržbu zeleně (pravidelné kosení ve svahu v blízkosti budov, zaparkovaných aut a procházejících osob, pravidelný tvarovací řez skupin keřů).

B.3. Popis a posouzení výchozího stavu lokality - biologické posouzení

Z hlediska biodiverzity je dané zájmové území velice chudé. Převládají zde udržované travnaté plochy s vysokým podílem avšak nízkým druhovým zastoupením kvetoucích dvouděložných rostlin (jetel, sedmikráska, zběhovec, černohlávek). Dřevin je v zájmovém území velmi málo a většinou se jedná o nálety a spontánně vyrostlé jedince a malé skupiny anebo se jedná o cíleně vysazené stromy a keře, jež však z převážné většiny nemají velkou hodnotu a nejsou významným přínosem pro biodiverzitu místní krajiny. Mezi dřevinami je zhruba polovina introdukovaných taxonů (škumpa obecná, smrk pichlavý, borovice černá, smrk omorika, katalpa, dřevník žltý, Thunbergův,...). Zbýlá část jsou domácí druhy stromů a keřů (třešň ptačí, javor mléč, bříza bělokorá, borovice lesní, růže šípová, bez černý,...) které jsou však často ve špatném zdravotním stavu, případně nevyhovují biomechanicky a z hlediska provozní bezpečnosti a nejsou na dané lokalitě dlouhodobě perspektivní. Často se jedná o nálety, pařezové výmladky nebo jinak spontánně narostlé dřeviny. Přesný výčet jednotlivých druhů a popis stavu jednotlivých stromů, keřů a keřových skupin je uveden v **tabulce č.1 Inventarizace stávajících dřevin**. V zájmovém území se vyskytují pouze běžné druhy hmyzu, ptáků a případně dalších bezobratlých a malých obratlovců. Během terénního průzkumu byl zaznamenán výskyt sýkory koňadry, sýkory modřinky, kosa černého, vrabce domácího a těsně za východní hranicí zájmového území také zajíce polního a káně lesní. V zájmovém území není znám výskyt žádných chráněných druhů rostlin a živočichů.

Fotografie současného stavu



západní část mezi hlavní silnicí, školou a obchodem



západní část mezi obchodem a rodinným domy na jihu



skupina poškozených stromů v západí části sídliště



střední část sídliště bez dřevinné vegetace



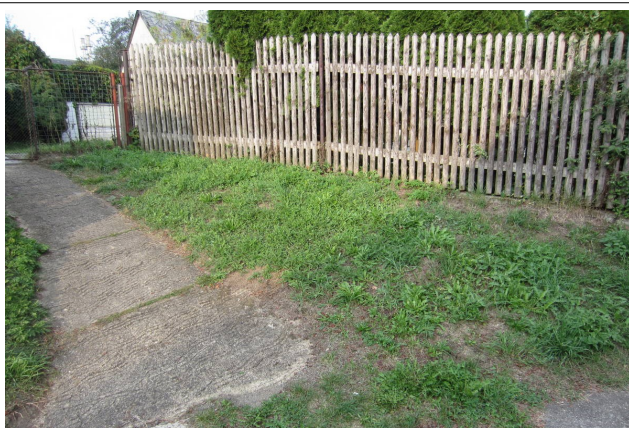
střední část sídliště, pohled směrem JV



východní část sídliště – plocha s dětským hřištěm



lokalita u zdravotního střediska



lokalita u zdravotního střediska



západní část sídliště bez dřevinné vegetace



střední část sídliště téměř bez dřevinné vegetace



poškozené stávající dřeviny (strom č. 38)



poškozené stávající dřeviny (strom č.36)



Výhled ze sídliště jihovýchodním směrem



Jihovýchodní okraj sídliště, v pozadí dětské hřiště

B.3. Technologie hodnocení lokality a stromů - Metodika dendrologického průzkumu -

Průzkumné práce probíhaly dle pravidel a kategorií definovaných Standardem péče o přírodu a krajinu **A01 001:2015 – Hodnocení stavu stromů** (tematická řada A standardů péče o přírodu a krajinu, www.standardy.nature.cz). Jednotlivé stromy byly hodnoceny metodou zvanou VTA (Visual Tree Assessment), neboli „Vizuální hodnocení stromů“.

Podrobné schéma současného stavu je zakresleno v mapových přílohách. Vizuální popis znázorňuje také přiložená fotografická dokumentace.

Text následující kapitoly (Vyhodnocení dendrologického průzkumu) shrnuje poznatky zevrubného průzkumu a ohledání na místě a vytyčuje způsob a rozsah navrhovaných arboristických zásahů.

Datum rekognoskace: červenec 2015 – září 2016,

Použité měřicí pomůcky: obvodové a průměrovací arboristické pásmo 5m, elektrooptický výškoměr *Haglöf*, digitální fotoaparát *Cannon SD 700 IS*.

Evidence dřevin

V mapové příloze je každý jednotlivý strom vyznačen symbolem stromu v místě kmene a evidenčním číslem, které odpovídá evidenčnímu číslu stromu v tabulkových podkladech. Keře a náletový porost byly také zakresleny do map současného stavu, stejně jako trvalkové záhony.

Polohopis

Mapová část – všechny hodnocené dřeviny jsou zakresleny do mapy v měřítku. Měřítko je na každém výkresu viditelně vyznačeno. Poloha dřevin byla geodeticky zaměřena nebo odměřena od pevných geodeticky zaměřených bodů. Na mapě je také vyznačeno barevně celkové hodnocení jednotlivých stromů a poměrný průměr jejich koruny.

Fotodokumentace

Fotodokumentace byla pořízena během roku 2015 a 2016. Všímá si jak celkových pohledů a průhledů zájmovým územím, tak jednotlivých skupin či přímo některých detailů jednotlivých stromů.

Taxonometrie

U všech evidovaných dřevin bylo provedeno zaměření a stanovení taxonometrických hodnot dle zmíněného Standardu Hodnocení stavu stromů - taxon, objem koruny, průměr a obvod kmene, průměr koruny, výška stromu, výška nasazení koruny. Bodovým hodnocením byly určeny další parametry dřeviny - fyziologické stáří, vitalita, zdravotní stav, stabilita, sadovnická hodnota a perspektiva na stanovišti. Popis významu naměřených hodnot, bodové škály apod. jsou vysvětleny v Legendě k inventarizační tabulce.

Legenda k tabulce Inventarizace stávajících dřevin

<i>Položka – kategorie</i>	<i>Jednotka – hodnota</i>	<i>Popis obsahu</i>
Evidenční číslo	číslo	Číslo jedince dle mapového podkladu
Taxon	jméno	Český nebo latinský druhový název
Objem koruny	%	Objem zbytkové koruny v % oproti ideálnímu objemu koruny
Výška stromu	m	Výška jedince od paty kmene k vrcholu terminálu
Průměr koruny	m	Idealizovaný průměr půdorysného průmětu koruny
Průměr kmene	cm	Průměr kmene v náměrné výšce 1,3 m
Obvod kmene	cm	Obvod kmene v náměrné výšce 1,3 m
Báze koruny	m	Výška nasazení koruny – vzdálenost mezi patou kmene a místem, kde začíná hlavní objem větví a asimilačních orgánů.
Fyziologické stáří	1	mladý strom ve fázi aklimatizace
	2	aklimatizovaný mladý strom
	3	dospívající strom
	4	dospělý strom
	5	senescentní strom
Vitalita (životaschopnost – charakterizuje jedince z pohledu dynamiky průběhu jeho fyziologických funkcí)	1	Výborná až mírně snížená
	2	Zřetelně snížená (stagnace růstu, prosychání části koruny)
	3	Výrazně snížená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)
	4	Zbytková vitalita (odumřelá je větší část koruny)
	5	Suchý strom
Zdravotní stav (charakterizuje jedince z hlediska mechanické stability živých pletiv a jejich narušení či poškození)	1	Výborný až dobrý
	2	Zhoršený (mechanické narušení významného charakteru)
	3	Výrazně zhoršený (významná poškození snižující životnost)
	4	Silně zhoršený (souběh několika významných defektů)
	5	Rozpadající se / rozpadlý strom
Stabilita (hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením významné části koruny)	1	Výborná až dobrá
	2	Zhoršená (vyvíjející se staticky významné defekty malého rozsahu)
	3	Výrazně zhoršená (staticky významné defekty většího rozsahu)
	4	Silně narušená (staticky významné defekty většího rozsahu, souběh několika defektů, nutný stabilizační zásah)
	5	Havarijní strom (akutní riziko selhání stromu bez možnosti řešení stabilizačním zásahem)
Sadovnická hodnota	1	Velmi hodnotný jedinec (typický habitus, plně vitální, dlouhodobě perspektivní)
	2	Nadprůměrně hodnotný jedinec (dlouhodobě perspektivní)
	3	Průměrně hodnotný jedinec (mírně odchylný habitus od normálu, mírné poškození, střednědobě až dlouhodobě perspektivní, příp. mladé zdravé dřeviny)
	4	Podprůměrně hodnotný jedinec (snížená vitalita, krátkodobá perspektiva – 20 – 25 let)
	5	Velmi málo hodnotný jedinec (bez perspektivy na stanovišti)
Perpektiva	a	Dlouhodobě perspektivní
	b	Krátkodobě perspektivní
	c	Neperspektivní

B.4. Popis a posouzení výchozího stavu lokality

- Vyhodnocení dendrologického průzkumu -

Taxonace, evidence a vyhodnocení dřevin a věková struktura

Na dotčených pozemcích se vyskytuje velmi málo dřevinné vegetace a většina stávajících stromů a keřů je v nevyhovujícím stavu. Jsou to buď nálety přirozeně se vyskytujících druhů (bříza bělokorá, třešeň ptačí, dub letní, růže šípková, bez černý) z nichž mnohé jsou poškozené a nekvalitní tím, že rostly delší dobu v zápoji jiných dřevin, případně byly mechanicky poškozeny během stavebních a jiných činností anebo se zde vyskytují cíleně vysazené stromy a keře, většinou také ve skupinách, ovšem bez velké sadovnické, estetické a ekologické hodnoty. Tyto dřeviny byly v minulosti vysazeny bez ohledu na jejich nároky a místní ekologické podmínky a bez hlubší znalosti jednotlivých druhů. Některé stromy a keře jsou tedy nevratně poškozeny nebo jejich perspektiva na daném stanovišti je značně omezena. Všechny dřeviny v zájmovém území mají věk od 1 do 40 let. Druhové složení je také poměrně chudé a odpovídající celkovému charakteru výsadeb (smrk ztepilý, borovice černá, lípa srdčitá, škumpa orobincová, pustoryl věncový, šerík obecný, převislé kultivary jeřábu, skalník sp., rhododendron sp., hlohyně šarlatová, pámelník bílý,...). Výčet všech dřevin v zájmovém území a podrobné specifické vyhodnocení jejich stavu jsou uvedeny v **tabulce Inventarizace dřevin** (viz níže).

Polohopis a fotodokumentace

Mapovou přílohu tvoří mapa současného stavu se zakreslením všech stávajících dřevin v měřítku 1:750 (formát A3). Jako podklad byla použita katastrální mapa města Bezručice a výškopisné geodetické zaměření sídliště provedené po dokončení rekonstrukce komunikací. Průměry korun na mapě přibližně odpovídají skutečnému průměru koruny v terénu. Černou / šedou barvou jsou vyznačeny stromy a keře v dobrém zdravotním stavu s dobrou perspektivou na stanovišti. Červenou barvou jsou vyznačeny dřeviny poškozené, podprůměrně hodnotné a neperspektivní, určené ke kácení.

Fotodokumentace byla pořízena v aktuálním stavu při rekognoskaci, tedy převážně v olistěném stavu. Všimá si jak celkových pohledů a průhledů lokalitou, tak i jednotlivých stromů, skupin dřevin či přímo některých detailů jednotlivých stromů a příkladů defektů na jednotlivých stromech.

Druhá mapa znázorňuje vedení inženýrských sítí v lokalitě.

Kategorizace dřevin

V mapě současného stavu a v tabulkách inventarizace dřevin jsou jednotlivé stromy rozlišeny barevně také do několika skupin dle zdravotního stavu, vitality, kvality habitu, perspektivy a celkového významu daného stromu pro sadovnickou kompozici a pro lokalitu jako celek. Tyto kategorie jsou následující: **1)** stromy mimořádně významné a vysoce cenné ve velmi

dobrém zdravotním stavu (žlutá) – nevyskytují se zde

2) perspektivní stromy v dobrém zdravotním stavu (zelená) – nevyskytují se zde

3) méně významné stromy v průměrném

či zhoršeném zdravotním stavu (bílá, šedá, černá)

4) neperspektivní, silně poškozené, či odumřelé stromy určené ke kácení, nebo stromy potenciálně nebezpečné (červená)

Posouzení stability dřevin z hlediska provozní bezpečnosti

Staticky nestabilní a tedy provozně nebezpečné jsou především stromy s vážným poškozením kmene, kosterních větví a kořenů – stromy č. 4-6, 25, 30-33, 35,36, 38-42. Dalším potenciálním problémem pro bezpečnost je výskyt vzrostlých jehličnanů s menším poškozením kmene, jež jsou v daných podmínkách nepůvodní a mají mělký kořenový systém (smrky č. 11,12,30,33) a v neposlední řadě také stromy s asymetrickou korunou a často také s poškozením na kmeni nebo bázi kmene (stromy č. 9,10, 15 – 23, 27, 28) nebo stromy s tlakovým větvením kosterních větví (strom č. 36)

Legenda k tabulce návrhu pěstebních opatření		
Kácení	KV	Kácení stromů volné
	KPP	Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše
Řez	RV	Výchovný řez
	RB	Bezpečnostní řez
	RZ	Zdravotní řez
	RR	Redukční řez
	RL-LR	Redukční řez – lokální redukce z důvodu stabilizace
	RL-SP	Redukční řez – lokální redukce směrem k překážce
	RL-PV	Redukční řez – úprava průjezdního či průchozího profilu
	RO	Redukční řez – obvodová redukce koruny
	OV	Odstranění výmladků
	SSK	Stabilizace sekundární koruny
	RT-HL	Tvarovací řez - pravidelný řez na hlavu
	RS	Sesazovací řez – ponechání torza kmenového válce
	RT-ZP	Tvarovací řez živých plotů a stěn
	RT-CP	Tvarovací řez - pravidelný řez na čípek
	RT-ZZ	Tvarovací řez - znovuzapěstování přerostlého tvarovacího řezu (se selektivním ponecháním delších výhonů nad původní úroveň tvarování)
	N	Bez zásahu
Vázání	VDD	Bezpečnostní vazba dynamická nepředpojatá v dolní úrovni
	VDH	Bezpečnostní vazba dynamická nepředpojatá v horní úrovni
	VSD	Bezpečnostní vazba statická předpojatá v dolní úrovni
	X/Y/Z	Výška umístění vazby / délka popruhů a lan /počet ramen vazeb
Arbosanace	KD	Konzervační ošetření dutiny
	PPK	Konzervační ošetření plošného poškození
	MYC	Odstranění náletů – mýcení v blízkosti kmene
	ZD	Zastřešení dutiny
Kategorie významu dřeviny pro danou lokalitu	Žlutá	Stromy mimořádně významné a cenné ve velmi dobrém zdravotním stavu
	Zelená	Stromy významné v dobrém zdravotním stavu a perspektivní
	Bílá	Dřeviny se sníženou kvalitou a významem, méně perspektivní
	Červená	Dřeviny nebezpečné či ve velmi špatném ZS, nevhodné na stanovišti, zcela neperspektivní

Fotodokumentace stávajících dřevin



skupiny dřevin v severovýchodní části č. 14-23 a k11-12



Poškozené a neperspektivní stromy č. 35 a 33



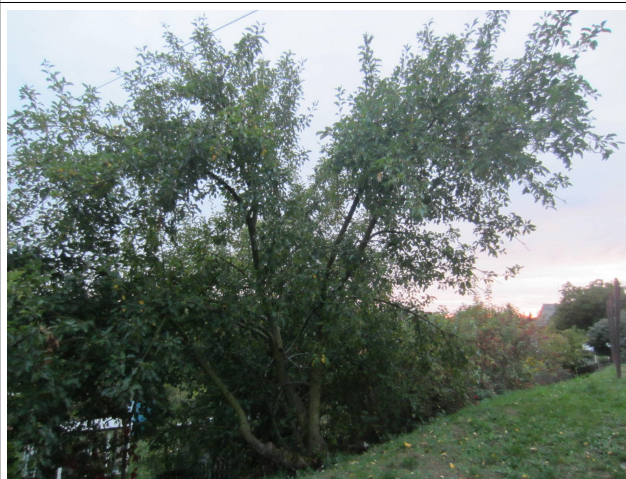
skupina stromů a keřů č. k19, 26-29



okrasné keře č. k20 - 22



poškozené keře č. k29 - 32



skupina stromů a keřů č. 24,25 a k14

V následujících tabulkách jsou uvedeny specifické taxonometrické hodnoty a vyhodnocení zdravotního stavu jednotlivých dřevin.

Evidence a vyhodnocení zdravotního stavu dřevin – Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích – STROMY

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Plocha stromu	Průměr kmene ve 130 cm	Obvod kmene	Průměr kmene na pářezu	Báze koruny	Fyziologické stáří	Vitalita	Zdravotní stav	Stabilita	Sadovnická hodnota	Perspektiva	Poznámky	Datum hodnocení
		%	m	m	m ²	cm	cm	cm	m	Stupeň	Bod	Bod	Bod	Bod	stupeň		
1	Abies alba	85	13	7	91	38	120	46	2	4	2	2	1	2	a		23.9.2015
2	Pinus sylvestris	100	4	4	16	10	32	12	0	2	1	1	1	2	a		23.9.2015
3	Morus alba	75	3	2	6	6	18	7	2	2	3	2	1	3	b	Prorůstání podnože, poškození báze kmene, prosychání koruny	27.7.2015
4	Sorbus aucuparia 'Pendula Variegata'	40	2	2	4	5	15	6	0	1	3	3	3	4	c	Poškozená báze kmene	27.7.2015
5	Sorbus aucuparia 'Pendula Variegata'	50	2	2	4	5	16	6	0	1	3	3	3	4	c	Poškozená báze kmene	27.7.2015
6	Sorbus aucuparia 'Pendula Variegata'	40	2	2	4	4	12	5	0	1	3	3	3	4	c	Poškozená báze kmene, prorůstání podnože	27.7.2015
7	Prunus subhirtella 'Pendula'	85	2	2,5	5	6	20	7	0,5	1	2	4	2	2	b	Prorůstání podnože	27.7.2015
8	Pinus nigra	80	8	6	48	30	95	36	2	4	1	2	2	2	a	mírně vychýlené těžiště – nutná pravidelná kontrola	5.9.2016
9	Pinus nigra	65	9	4	36	24	75	29	1,5	3	2	3	2	4	c	Prosychající koruna, neperspektivní	5.9.2016
10	Pinus nigra	40	8	4	32	22	69	26	2,5	4	3	3	2	4	c	Prosychající koruna, neperspektivní	5.9.2016
11	Picea abies	65	15	6	90	43	135	52	0,5	4	3	3	2	4	c	Vychýlený kmen, neperspektivní	5.9.2016
12	Picea abies	65	12	8	96	46	145	55	1,5	4	3	4	3	4	c	Chybějící terminál, trhlina v kmeni, neperspektivní	5.9.2016
13	Malus sp.	90	2	2	4	2	4	2	0,5	3	2	2	1	3	b	Pravidelně tvarovaná ovocná dřevina	27.7.2015
14	Prunus avium	70	7	5	35	12	38	14	1,5	3	1	2	2	3	b	Mírně poškozený kmen	27.7.2015
15	Prunus avium	60	5	4	20	5	15	6	1	2	2	4	3	4	c	Trojkmenný, výmladek po skácení, šavlovitý vzrůst, asymetrická koruna	27.7.2015
16	Sorbus aucuparia	40	7	3	21	11	33	13	2,5	2	2	3	3	4	c	Silně asymetrický	27.7.2015
17	Prunus avium	70	6	4	24	13	42	16	1	2	2	3	3	4	c	asymetrická koruna	27.7.2015
18	Thuja plicata	70	6	3	18	20	63	24	0	3	3	3	3	4	c	Šavlovitý vzrůst	27.7.2015

Evidence a vyhodnocení zdravotního stavu dřevin – Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručích – STROMY

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Plocha koruny	Průměr kmene ve 130 cm	Obvod kmene	Průměr kmene na pářezu	Báze koruny	Fyziologické stáří	Vitalita	Zdravotní stav	Stabilita	Sadovnická hodnota	Perspektiva	Poznámky	Datum hodnocení
		%	m	m	m ²	cm	cm	cm	m	Stupeň	Bod	Bod	Bod	Bod	stupeň		
19	Prunus avium	30	6	2	12	9	24	11	3	2	3	4	3	4	c	Výmladek, silné poškození kmene, asymetrický kmen	27.7.2015
20	Prunus avium	50	6	3	18	14	43	17	0	3	4	4	4	5	c	téměř mrtvý jedinec	27.7.2015
21	Prunus avium	85	5	4	20	9	27	11	2	2	2	3	3	4	c	Asymetrická koruna, šavlovitý vzrůst, výmladek	27.7.2015
22	Prunus avium	70	7	4	28	13	42	16	1,5	3	2	3	3	4	c	Dvojkmen, šavlovitý vzrůst, výmladek	27.7.2015
23	Prunus avium	60	4	3	12	6	19	7	0,5	2	2	3	3	4	c	Silně poškozený kmen	27.7.2015
24	Betula pendula	95	12	6	72	33	105	40	1,5	4	2	2	2	3	b		23.9.2015
25	Malus sp.	80	5	7	35	18	58	22	0	4	3	4	4	4	c	čtyřkmen, zmlazený, rozklesalý od báze, neudržovaný řezem	23.9.2015
26	Sorbus aucuparia	90	9	6	54	22	70	26	0,5	4	2	3	2	3	b	pětikmen	23.9.2015
27	Prunus avium	50	6	4	24	11	35	13	1	2	3	4	3	3	c	Dvojkmen	23.9.2015
28	Prunus avium	75	8	6	48	11	35	13	1,5	2	3	4	4	4	c	trojkmen, značně vychýlená koruna, výskyt suchých větví 3. řádu	23.9.2015
29	Prunus avium	70	9	6	54	26	81	31	2	3	2	2	2	3	b	čtyřkmen	23.9.2015
30	Picea omorika	70	11	3	33	23	72	28	1	4	3	2	2	4	c	Mírně vychýlená osa kmene, neperspektivní	5.9.2016
31	Betula pendula	70	12	7	84	27	86	32	3,5	4	4	4	4	4	c	Vychýlená osa kmene, poškozený kmen, proschlá asymetrická koruna, neperspektivní	5.9.2016
32	Quercus robur	45	11	7	77	24	75	29	1	3	3	3	3	4	b	velmi asymetrická koruna, neperspektivní	5.9.2016
33	Picea pungens	80	12	6	72	26	80	31	0,5	4	3	3	2	4	c	nepůvodní taxon, neperspektivní	5.9.2016

Evidence a vyhodnocení zdravotního stavu dřevin – Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích – STROMY

Evidenční číslo	Taxon	Objem koruny	Výška stromu	Průměr koruny	Plocha koruny	Průměr kmene ve 130 cm	Obvod kmene	Průměr kmene na pářezu	Báze koruny	Fyziologické stáří	Vitalita	Zdravotní stav	Stabilita	Sadovnická hodnota	Perspektiva	Poznámky	Datum hodnocení
		%	m	m	m ²	cm	cm	cm	m	Stupeň	Bod	Bod	Bod	Bod	stupeň		
34	Acer platanoides	95	12	10	120	41	129	49	3	4	2	2	2	1	a	Tlaková vidlice	5.9.2016
35	Acer pseudoplatanus	50	10	6	60	21	65	25	2	3	3	4	4	4	c	Výskyt suchých větví, řídká a asymetrická koruna, téměř fatální poškození kmene	5.9.2016
36	Tilia cordata	85	10	7	70	41	130	49	1,5	3	3	4	4	4	c	Tlaková vidlice od báze, drobné trhliny na kmeni, sekundárně napaden parazitem asimilačního aparátu	5.9.2016
37	Sorbus aucuparia	65	7	6	42	18	58	22	2	4	2	2	1	2	b	konkurenčně utlačován	5.9.2016
38	Rhus typhina	85	2	3	6	11	33	13	0,5	4	3	3	2	3	c	silné poškození kmene	5.9.2016
39	Rhus typhina	70	2	3	6	11	34	13	0,5	4	3	3	2	3	c	báze kmene poškozena od mechanizace	5.9.2016
40	Rhus typhina	80	3	3	9	14	43	17	1	4	3	3	2	3	c	báze kmene poškozena od mechanizace	5.9.2016
41	Rhus typhina	85	2	3	6	11	33	13	1	4	3	3	2	3	c	báze kmene poškozena od mechanizace	5.9.2016
42	Rhus typhina	90	2	2	4	13	42	16	0,5	4	3	3	2	3	c	báze kmene poškozena od mechanizace	5.9.2016
43	Acer pseudoplatanus	70	4	2	8	14	43,96	17	2	1	2	1	1	2	a	nová výsadba	5.9.2016

Evidence a vyhodnocení zdravotního stavu dřevin – Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích – KEŘE

Evidenční číslo	Taxon	Výška skupiny/ keře	Plocha skupiny / keře	Fyziologické stáří	Sadovnícká hodnota	Kácení	Řez	Poznámky / taxonomické složení skupiny
		m	m ²	Stupeň	Bod	Popis	Popis	
K1	Spiraea japonica	1,2	55	3	3			Syringa vulgaris, Spiraea bumalda, Spiraea x vanhouttei, Potentilla fruticosa, Chaenomeles speciosa, Symphoricarpos chenaultii
K2	Potentilla fruticosa	0,7	50	3	3			Nálety Picea abies/Berberis thunbergii, Juniperus procumbens, Pinus mugo, Lonicera pileata, Weigela hybrida, Forsythia 'Maluch', Symphoricarpos chenaultii
K3	Spiraea japonica	0,5	17	3	3			Cotoneaster dielsianus, Potentilla fruticosa, Forsythia 'Maluch', Juniperus squamata 'Blue Carpet', Philadelphus coronarius
K4	Juniperus communis	1,5	4	3	5	KV		
K5	Berberis thunbergii	0,7	46	3	3			
K6	Prunus laurocerasus	1,5	10	3	3			Rosa rugosa
K7	Záhonové růže	2	7	3	3			Nálet Acer platanoides
K8	Juniperus x media	1,5	8	3	4	KV		
K9	Juniperus sabina	1,5	32	5	5	KV		Rosa sp.,
K10	Rosa rugosa	3	6	4	3			
K11	Symphoricarpos albus	3	89	4	3			Spiraea sp., Kerria japonica, Salix sp., Sambucus nigra, Rosa canina
K12	Juniperus x media	1,5	9	3	4			
K13	Rosa rugosa	3	6	4	3			
K14	Rosa canina	4	33	4	3			Sambucus nigra
K15	Juniperus communis	2,5	1	5	4	KV		
K16	Mahonia aquifolium	0,7	1	4	3			
K17	Rosa canina	3	1	4	3			
K18	Spiraea salicifolia	2	5	4	4	KV		
K19	Taxus x media	2	1	4	2			
K20	Cotoneaster dielsianus	1	1	4	2			
K21	Rhododendron sp.	1	1	4	2			
K22	Cotoneaster dielsianus	1	1	4	2			
K23	Rosa canina	3	48	4	2			Sambucus nigra, Syringa vulgaris, Prunus cerasus
K24	Ligustrum vulgare	3	1	4	3			
K25	Syringa vulgaris	3	1	4	3			
K26	Syringa vulgaris	3	1	4	3			
K27	Syringa vulgaris	1,5	1	3	3			
K28	Rosa rugosa	2,5	1	5	4	KV		
K29	Weigela x hybrida	1,5	1	5	4	KV		
K30	Forsythia intermedia	1	1	5	4	KV		
K31	Philadelphus sp.	1	1	5	4	KV		
K32	Syringa vulgaris	1	1	5	4	KV		

Evidence a vyhodnocení zdravotního stavu dřevin – Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích – KEŘE

Evidenční číslo	Taxon	Výška skupiny/ keře	Plocha skupiny / keře	Fyziologické stáří	Sadovnícká hodnota	Kácení	Řez	Poznámky / taxonomické složení skupiny
		m	m ²	Stupeň	Bod	Popis	Popis	
K33	<i>Pyracantha coccinea</i>	1,2	4	4	4	KV		částečně tvarovaný živý plot
K34	<i>Pyracantha coccinea</i>	1,2	4	4	4	KV		částečně tvarovaný živý plot
K35	<i>Pyracantha coccinea</i>	1,2	5	4	4	KV		částečně tvarovaný živý plot
K36	<i>Pyracantha coccinea</i>	1,2	5	4	4	KV		částečně tvarovaný živý plot
K37	<i>Symphoricarpos albus</i>	1,2	2	4	4	KV		částečně tvarovaný živý plot
K38	<i>Symphoricarpos albus</i>	1,2	2	4	4	KV		částečně tvarovaný živý plot
K39	<i>Symphoricarpos albus</i>	1,2	4	4	4	KV		částečně tvarovaný živý plot
K40	<i>Symphoricarpos albus</i>	2	5	4	4	KV		částečně tvarovaný živý plot
K41	<i>Juniperus communis</i>	3	1	4	4	KV		
K42	<i>Rhododendron</i> sp.	2	4	4	2			
K43	<i>Chaenomeles speciosa</i>	1,5	3	4	2			
K44	<i>Chaenomeles speciosa</i>	1,5	3	4	2			
Celková plocha jednotlivých kácených keřů a keřových skupin: 87 m²								

Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích – Stávající záhony

Evidenční číslo záhonu	Seznam hlavních taxonů
z1	<i>Hosta plantaginea</i> , <i>Hemerocalis</i> hybrid, <i>Astilbe chinensis</i>
z2	keře <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Potentilla fruticosa</i> , <i>Rosa rugosa</i> , <i>Chaenomeles speciosa</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Berberis thunbergii</i> , <i>Forsythia</i> sp., <i>Buxus sempervirens</i> / <i>Lychnis coronaria</i> , <i>Geranium macrorhizum</i> , <i>Bergenia</i> hybrid, <i>Paeonia officinalis</i> , <i>Aster</i> sp., <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Sedum telephium</i> , <i>Iris</i> sp., <i>Heuchera</i> sp., <i>Alchemilla vulgaris</i> , <i>Hemerocalis</i> hybrid, <i>Papaver orientale</i>
z3	<i>Bergenia</i> hybrid, <i>Hydrangea macrophylla</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Paeonia suffruticosa</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Hosta</i> sp., <i>Astilbe chinensis</i> , <i>Helleborus</i> sp.
z4	<i>Rosa</i> sp. - záhonové růže
z5	<i>Rosa</i> sp. - záhonové růže, <i>Iris</i> sp., <i>Bergenia</i> hybrid, <i>Phlox paniculata</i> , <i>Paeonia officinalis</i>
z6	<i>Rosa</i> sp. - záhonové růže

B.5. Revitalizační opatření - zdůvodnění navrhovaných opatření

B.5.1. Návrh arboristických opatření

Na základě podrobného dendrologického průzkumu a vyhodnocení zdravotního stavu dřevin z hlediska biologického i z hlediska provozní bezpečnosti na stanovišti a z hlediska přínosu jednotlivých dřevin pro danou lokalitu byly stanoveny konkrétní sanační práce pro jednotlivé stromy a keře. Navrhujeme zachovat a ošetřit perspektivní stromy a keře, obvykle zdravotním nebo výchovným řezem. Takových dřevin je však v zájmovém území jen velmi málo – celkem 9 ks. Y nich jeden bude ošetřen spolu se zdravotním řezem také lokálním redukčním řezem z důvodu stabilizace koruny. Několik jedinců může zůstat bez zásahu a velká část stávajících dřevin jsou stromy a keře poškozené, stromy odumírající a nevhodně vysazené nebo dřeviny nevhodných druhů, příp. dřeviny prosychající a rozpadající se (převážně jsou přestárlé některé keře, stromy nejsou starší než 30 - 40 let). Tyto neperspektivní stromy a keře, včetně nevhodných náletů a pařezových výmladků, navrhujeme odstranit a v rámci projektu nahradit vhodnými dřevinami na vhodných místech.

U některých perspektivních dřevin navrhujeme provést **ošetření detailním zdravotním řezem**, tzn. odstranění většiny větví nemocných, mrtvých, nevhodně rostoucích, neperspektivních nebo patologických a odstranění všech suchých větví hrožících pádem a poraněním osob či majetku v celém objemu koruny. Dále u některých stromů je potřeba provést vyvětřovací řez spodních větví, případně redukční řez vzhledem k překážce nebo redukční řez z důvodu stabilizace koruny (strom č. 34).

U všech vybraných stromů, které mají být ošetřeny, se jedná o **odborně poměrně náročné arboristické zásahy**, které je nutno provádět s **velkou opatrností a ohledem na zařízení a provoz v okolí stromů**. Je nutno brát v úvahu především častý **pohyb osob**, dospělých i dětí na daných lokalitách, dále výskyt pozemních komunikací se silničním provozem a také stavby v blízkém okolí stromů, domy, elektrická vedení a jiná zařízení, která nesmí utrpět újmu při provádění navrhovaných opatření.

Tyto odborně provedené zásahy by měly zajistit dlouhodobou životnost ponechaných perspektivních stromů, zlepšení jejich zdravotního stavu a provozní bezpečnosti a také vytvoření optimálních podmínek pro výsadbu nových dřevin. Tím dojde k vytvoření podmínek pro jejich dlouhodobou existenci a tedy i k zachování, resp. **zvýšení biodiverzity a ekologické stability krajiny v zájmovém území a jeho okolí**.

V rámci realizace projektu tedy budou pokáceny dřeviny s výrazně zhoršeným zdravotním stavem, příp. s kritickou provozní bezpečností a minimální perspektivou a bude proveden bezpečnostní, zdravotní, výchovný a redukčně-stabilizační řez u dřevin s dlouhodobou perspektivou. Odstraněním nevhodných dřevin se uvolní místo pro **výsadby dlouhodobě perspektivních a kompozičně i ekologicky ucelených a fungujících dřevin v plném rozsahu potenciálu dotčeného území**.

Pozitivní vliv stromů a keřů i travnatých a kvetoucích zelených ploch na kvalitu životního prostředí je všeobecně známý. Kromě toho, že zeleň přispívá zásadním způsobem ke snížení prašnosti a hluchosti, zvýšení vlhkosti ovzduší a zmírnění teplotních výkyvů, nezanedbatelný je rovněž její vliv na zvyšování druhové diverzity. S ohledem na všechny negativní vlivy, které s sebou přináší život v urbanizovaných územích, význam zeleně v sídelních útvarech ještě vzrůstá.

Realizací navrhovaných opatření – jak ošetření stávajících stromů tak nových výsadeb - **dojde k výraznému zvýšení biodiverzity i biologické a estetické hodnoty** daného území a to se kladně projeví i v rámci ekologické stability místní krajiny.

V následující tabulce jsou specifikována navrhovaná arboristická opatření pro jednotlivé stromy. Návrh kácení keřů je uveden již v předchozí tabulce evidence keřů.

TABULKA NAVRHOVANÝCH PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ – Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích – STROMY

Evidenční číslo	Taxon	Výška stromu	Průměr koruny	Plocha stromu	Průměr kmene ve 130 cm	Obvod kmene	Průměr kmene na pářezu	Stabilita	Sadovnická hodnota	Perspektiva	Kácení	Řez I.	Řez II.	Poznámky
		m	m	m ²	cm	cm	cm	Bod	Bod	stupeň	Popis	Popis	Popis	
1	Abies alba	13	7	91	38	120	46	1	2	a		RZ		
2	Pinus sylvestris	4	4	16	10	32	12	1	2	a		RZ		
3	Morus alba	3	2	6	6	18	7	1	3	b		N		Prorůstání podnože, poškození báze kmene, prosychání koruny
4	Sorbus aucuparia 'Pendula Variegata'	2	2	4	5	15	6	3	4	c	KV			Poškozená báze kmene
5	Sorbus aucuparia 'Pendula Variegata'	2	2	4	5	16	6	3	4	c	KV			Poškozená báze kmene
6	Sorbus aucuparia 'Pendula Variegata'	2	2	4	4	12	5	3	4	c	KV			Poškozená báze kmene, prorůstání podnože
7	Prunus subhirtella 'Pendula'	2	2,5	5	6	20	7	2	2	b		N		Prorůstání podnože
8	Pinus nigra	8	6	48	30	95	36	2	2	a		RZ		mírně vychýlené těžiště – nutná pravidelná kontrola
9	Pinus nigra	9	4	36	24	75	29	2	4	c	KPP			Prosychající koruna, neperspektivní
10	Pinus nigra	8	4	32	22	69	26	2	4	c	KPP			Prosychající koruna, neperspektivní
11	Picea abies	15	6	90	43	135	52	2	4	c	KPP			Vychýlený kmen, neperspektivní
12	Picea abies	12	8	96	46	145	55	3	4	c	KPP			Chybějící terminál, trhlina v kmeni, neperspektivní
13	Malus sp.	2	2	4	2	4	2	1	3	b		RV		Pravidelně tvarovaná ovocná dřevina
14	Prunus avium	7	5	35	12	38	14	2	3	b		RV		Mírně poškozený kmen
15	Prunus avium	5	4	20	5	15	6	3	4	c	KV			Trojkmenný, výmladek po skácení, šavlovitý vzrůst, asymetrická koruna
16	Sorbus aucuparia	7	3	21	11	33	13	3	4	c	KPP			Silně asymetrický
17	Prunus avium	6	4	24	13	42	16	3	4	c	KPP			asymetrická koruna
18	Thuja plicata	6	3	18	20	63	24	3	4	c	KPP			Šavlovitý vzrůst

TABULKA NAVRHOVANÝCH PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ – Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích – STROMY

Evidenční číslo	Taxon	Výška stromu	Průměr koruny	Plocha koruny	Průměr kmene ve 130 cm	Obvod kmene	Průměr kmene na pářezu	Stabilita	Sadovnická hodnota	Perspektiva	Kácení	Řez I.	Řez II.	Poznámky
		m	m	m ²	cm	cm	cm	Bod	Bod	stupeň	Popis	Popis	Popis	
19	Prunus avium	6	2	12	9	24	11	3	4	c	KPP			Výmladek, silné poškození kmene, asymetrický kmen
20	Prunus avium	6	3	18	14	43	17	4	5	c	KPP			téměř mrtvý jedinec
21	Prunus avium	5	4	20	9	27	11	3	4	c	KPP			Asymetrická koruna, šavlovitý vzrůst, výmladek
22	Prunus avium	7	4	28	13	42	16	3	4	c	KPP			Dvojkmen, šavlovitý vzrůst, výmladek
23	Prunus avium	4	3	12	6	19	7	3	4	c	KV			Silně poškozený kmen
24	Betula pendula	12	6	72	33	105	40	2	3	b		RZ		
25	Malus sp.	5	7	35	18	58	22	4	4	c	KV			čtyřkmen, zmlazený, rozklesalý od báze, neudržovaný řezem
26	Sorbus aucuparia	9	6	54	22	70	26	2	3	b		N		pětikmen
27	Prunus avium	6	4	24	11	35	13	3	3	c	KV			Dvojkmen
28	Prunus avium	8	6	48	11	35	13	4	4	c	KV			trojkmen, značně vychýlená koruna, výskyt suchých větví 3. řádu
29	Prunus avium	9	6	54	26	81	31	2	3	b		N		čtyřkmen
30	Picea omorika	11	3	33	23	72	28	2	4	c	KPP			Mírně vychýlená osa kmene, neperspektivní
31	Betula pendula	12	7	84	27	86	32	4	4	c	KPP			Vychýlená osa kmene, poškozený kmen, proschlá asymetrická koruna, neperspektivní
32	Quercus robur	11	7	77	24	75	29	3	4	b	KPP			velmi asymetrická koruna, neperspektivní
33	Picea pungens	12	6	72	26	79	31	2	4	c	KPP			nepůvodní taxon, neperspektivní

TABULKA NAVRHOVANÝCH PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ – Revitalizace zeleně na sídlišti v Bezručicích – STROMY

Evidenční číslo	Taxon	Výška stromu	Průměr koruny	Plocha koruny	Průměr kmene ve 130 cm	Obvod kmene	Průměr kmene na pářezu	Stabilita	Sadovnická hodnota	Perspektiva	Kácení	Řez I.	Řez II.	Poznámky
		m	m	m ²	cm	cm	cm	Bod	Bod	stupeň	Popis	Popis	Popis	
34	Acer platanoides	12	10	120	41	129	49	2	1	a		RZ	RL-LR	Tlaková vidlice
35	Acer pseudoplatanus	10	6	60	21	65	25	4	4	c	KV			Výskyt suchých větví, řídká a asymetrická koruna, téměř fatální poškození kmene
36	Tilia cordata	10	7	70	41	130	49	4	4	c	KV			Tlaková vidlice od báze, drobné trhliny na kmeni, sekundárně napaden parazitem asimilačního aparátu
37	Sorbus aucuparia	7	6	42	18	58	22	1	2	b		RZ		konkurenčně utlačován
38	Rhus typhina	2	3	6	11	33	13	2	3	b	KV			Mírné poškození kmene
39	Rhus typhina	2	3	6	11	34	13	2	3	b	KV			báze kmene poškozena od mechanizace
40	Rhus typhina	3	3	9	14	43	17	2	3	b	KV			báze kmene poškozena od mechanizace
41	Rhus typhina	2	3	6	11	33	13	2	3	b	KV			báze kmene poškozena od mechanizace
42	Rhus typhina	2	2	4	13	42	16	2	3	b	KV			báze kmene poškozena od mechanizace
43	Acer pseudoplatanus	4	2	8	14	43,96	17	1	2	a		RV		nová výsadba

B.5.2. Návrh nových výsadeb

KONCEPCE

Návrh nového řešení spočívá převážně v tvorbě dřevinného vegetačního krytu na území hromadné bytové zástavby, ve kterém je již nově vyřešena dopravní a provozní infrastruktura (silnice, parkoviště, chodníky). Hlavní ideou návrhu je prolínání okolní přírodní krajiny do antropicky ovlivněné krajiny sídla. Cílem nových výsadeb je rovněž zvýšení biodiverzity a tvorba příjemného prostředí pro každodenní pobyt místních obyvatel s prvky okolní divoké a svérázné krajiny. Kosterními prvky budou nové stromy, vysazené především z domácích dlouhověkých taxonů doplněné středně a krátkověkými menšími stromy v místech zúženého prostoru nebo na stanovišti se speciálními nároky. Terén celého zájmového území je poměrně členitý a na mnoha místech jsou poměrně prudké svahy s jižní expozicí. Část z těchto svahů je zastíněna bytovými domy. Na několika málo místech rostou na těchto svazích stávající keře. Poměrně rozsáhlé plochy svahů musí město udržovat náročným ručním sekáním křovinořezem. Návrh počítá s tím, že všechny svahy se sklonem 1:3 a větším budou stabilizovány a ochráněny proti erozi geotextilií (netkaná mulčovací textilie, ekotextilie) a na ní položenou kokosovou rohoží o velikosti ok 3x3 cm. To takto upravených ploch budou osazeny půdopokryvné keře, které postupem času úplně stabilizují předmětné svahy, zajistí ochranu proti erozi a budou plnit i biologickou a estetickou funkci v zájmovém území při minimálních nárocích na následnou údržbu. Ve východní části zájmového území by měly být zachovány průhledy a dálkové výhledy do okolní krajiny. Při navrhování byly zohledněny i potřeby bezpečnosti provozu na místních pozemních komunikacích.

TECHNICKÉ PRVKY

Odstanění prvků stávajícího vybavení ani instalace a výstavba případných nových prvků a mobiliáře nejsou součástí tohoto projektu a pokud budou realizovány, tak mimo tento projekt.

VEGETAČNÍ PRVKY

dřevinná vegetace-stromy

Dřevinné patro je navrhováno s cílem reintrodukce prvků ekologické stability z okolní krajiny, ale zároveň také se zachováním charakteru prostoru jako kulturně vymezené plochy. V rámci možností (především inženýrské sítě a jejich ochranná pásma, výhledy/clony) je navrhováno patro vysokých a středně vysokých dřevin, kterých není v prostoru možno vysadit mnoho. Tyto jsou doplněny ještě menšími dřevinami stromového vzrůstu. Z vysokých a středně vysokých dřevin okolní krajiny se jedná především o *Quercus robur*, *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Prunus avium*, *Abies alba* či *Pinus sylvestris*. Z menších dřevin jsou to pak zejména *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *Crataegus laevigata*, *Betula pendula*, *Malus sp.* v okrasných kultivarech a další. Tyto domácí druhy stromů doplňují pak u nás zdomácnělé a běžné kultivary a druhy (např. *Amelanchier laevis*, *Abies nordmanniana* a další). Listnaté stromy tvoří 75% v počtu všech navrhovaných stromů. Svým objemem v době dospělosti budou mít listnaté stromy nad jehličnatými převahu ještě větší.

keře a keřové skupiny

Pro efekt lemování prostoru, vizuálního oddělení a odclonění jednotlivých ploch a z důvodu stabilizace svahů a pro minimální nároky na jejich následnou údržbu jsou navrženy keřové lemy a široké půdopokryvné keřové skupiny, místy často prostorově i druhově navazující na lemy stávající. Při návrhu jsme brali také v úvahu nároky na bezpečnost zde žijících a pohybujících se osob, přičemž je vhodné minimalizovat plochy, na nichž je potřeba kosit trávník křovinořezem a zároveň s výškovou diverzifikací prostoru zachovat jeho přehlednost a průhlednost a pohodlnou prostupnost celým veřejným prostranstvím. V místech s potřebou prostorového akcentu, ale bez možnosti výsadby stromu (například z důvodu výskytu sítí technického vybavení) jsou použity vyšší

soliterní keře. Při výběru druhů bylo přihlédnuto k místním ekologickým podmínkám, podmínkám konkrétního stanoviště (svažitost, oslunění, zastínění, požadavek na přehlednost nebo naopak odclonění atd.) Taxonomickou skladbu tvoří kombinace přirozeně se vyskytujících autochtonních taxonů (*Rosa canina*, *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea*, *Cornus mas*, *Genista tinctoria*, *Ligustrum vulgare*, *Cytisus scoparius*, *Taxus baccata*, *Juniperus communis*, *Hedera helix* a další) a druhů kulturních či introdukovaných avšak u nás zdomácnělých a běžně v sídelní zeleni používaných (*Symphoricarpos* sp., *Prunus laurocerasus*, *Philadelphus coronarius*, *Rosa glauca*, *Berberis thunbergii*, *Rosa* sp., *Chaenomeles* sp., *Cotoneaster* sp., *Tsuga* sp., a další). Naprostou většinu tvoří keře listnaté. Takto je přirozenou ekologickou stabilitu podporující výsadba doplněna o cizokrajné keře, prodlužující vizuální efekt vegetace a plnící nezastupitelnou estetickou funkci zajímavými květy, habitem, barvou a texturou listů a větví nebo stálezelenými listy v průběhu celého roku. Přesný seznam druhů a počty navrhovaných rostlin k výsadbám uvádí následující tabulka. Všechny záhony keřů na svahu menším než 1:1,6 budou zamulčovány kůrou, která bude v případě potřeby zadržena na svahu dřevěnými hatěmi. Dva záhony s dominantními půdopokryvnými růžemi budou zamulčovány štěrkem a jeden záhon většími valouny o rozměrech 64+ mm. Svahy prudší než 1:1,6 nebudou mulčovány kůrou ani štěrkem, ale pouze geotextilií a kokosovou rohoží na stabilizaci svahu.

Trvalky - trávy

Dva záhony půdopokryvných růží a nízkých keřů jsou doplněny výsadbou okrasných trav.

Travnaté plochy

Na části pozemků bude obnoven trávník běžným osivem „hřištní směs“ a ve východní části, kde veřejný prostor navazuje na otevřenou volnou krajinu, bude založena květnatá louka, vhodná do sušších míst s jižní expozicí svahů. Seznam druhů v požadovaném osivu květnaté louky je v následujících tabulkách.

Tabulka – Seznam navrhovaných rostlin:

Listnaté alejové stromy s balem, OK 12-14cm	počet
Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'	1
Sorbus aucuparia 'Edulis'	9
Aesculus carnea 'Briotii'	1
Fagus sylvatica 'Riversii'	1
Amelanchier laevis 'Ballerina'	5
Carpinus betulus 'Frans Fontaine'	9
Acer pseudoplatanus 'Rotterdam'	2
Fraxinus ornus	1
Prunus avium 'Plena'	3
Malus 'Professor Sprenger'	3
Quercus robur	5
Malus 'Rudolph'	2
Quercus robur 'Fastigiata'	1
Crataegus laevigata	3
Tilia cordata	5
Betula pendula	3
Sorbus aria 'Magnifica'	2
Sorbus aria 'Lutescens'	1
Acer pseudoplatanus	3
Listnaté alejové stromy celkem:	60

Jehličnaté stromy s balem, 80 - 100 cm	počet
Abies nordmaniana	3
Pinus cembra	3
Abies pinsapo 'Glauc'	1
Abies alba	2
Pinus sylvestris	8
Pinus sylvestris "Fastigiata"	2
Abies concolor	1
Jehličnaté stromy celkem:	20

Jehličnaté keře, 20 - 40 cm, 60 - 80 cm	počet
Tsuga canadensis 'Cole'	35
Pinus mugo 'Pumilio'	25
Taxus baccata 'Repandens'	55
Juniperus communis, vel. 60-80 cm	3
Celkem jehličnaté keře	118

Listnaté keře solitérní a skupinové, 60 -80 cm	počet
Amelanchier ovalis	5
Azalea 'Carat'	10
Buddleia davidii	9
Cornus alba 'Sibirica'	15
Cornus sanguinea 'Winter Beauty'	34
Corylus avellana	3
Hippophae rhamnoides	5
Ligustrum vulgare	6
Rhododendron "Purple Splendour"	6
Ribes sanguineum 'King Edward'	15
Rosa canina	25
Rosa rugosa	30
Rosa glauca	5
Syringa vulgaris	11
Viburnum lantana	6
Viburnum x bodnantense 'Dawn'	3
Forsythia intermedia	7
Philadelphus coronarius	1
Pyracantha coccinea	5
Cornus mas	9
Listnaté keře solitérní a skupinové, 60 -80 cm	210

Trvalky - trávy	počet
Calamagrostis brachytricha	70
Deschampsia caespitosa "Goldtau"	60
Celkem trvalky - trávy	130

Listnaté keře půdopokryvné, 20 - 40 cm	počet
Berberis thunbergii 'Green Carpet'	80
Cotoneaster dammeri	290
Cotoneaster salicifolius 'Gnom'	365
Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety'	170
Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'	385
Genista tinctoria	165
Hedera helix	150
Hedera helix 'Goldheart'	95
Hypericum calycinum	100
Vinca minor	145
Potentilla fruticosa 'Abotswood'	290
Potentilla fruticosa 'Goldfinger'	115
Potentilla fruticosa 'Goldteppich'	180
Potentilla fruticosa 'Red Ace'	55
Rhododendron impeditum "Album"	15
Rosa "Hannover Weisse"	540
Rosa "Heidefeuer"	250
Rosa "The Fairy"	480
Spiraea japonica 'Golden Princess'	40
Spiraea japonica 'Little Princess'	90
Spiraea japonica 'Shirobana' s	90
Spiraea x bumalda 'Anthony Waterer'	192
Spiraea x bumalda 'Darts Red'	160
Spiraea x bumalda 'Goldflame'	20
Stephanandra incisa "Crispa"	675
Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'	310
Weigela florida 'Piccolo'	55
Lonicera nitida 'Maigrun'	30
Rosa "Lili Marlen"	100
Caryopteris cladonensis	145
Berberis thunbergii 'Athropurpurea Nana'	20
Celkem listnaté keře půdopokryvné, 20 - 40 cm	5797

Složení směsi k výsevu květnaté louky do vysychavých lokalit:

Luční květiny 60%	%
čičorka pestrá (<i>Securigera varia</i>)	1,5
dobromysl obecná (<i>Origanum vulgare</i>)	0,3
hadinec obecný (<i>Echium vulgare</i>)	1
hlaváč žlutavý (<i>Scabiosa ochroleuca</i>)	0,3
hořčík jestřábníkolistý (<i>Picris hieracioides</i>)	0,2
hvozdíček lomikamenovitý (<i>Petrorhagia saxifraga</i>)	0,1
hvozdík kartouzek (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	1
hvozdík klopenatý (<i>Dianthus deltoides</i>)	1
chrpa latnatá (<i>Centaurea stoebe</i>)	1,5
chrpa luční (<i>Centaurea jacea</i>)	4
jestřábník chlupáček (<i>Pilosella officinarum</i>)	0,05
jetel bleďožlutý (<i>Trifolium ochroleucon</i>)	0,5
jetel prostřední (<i>Trifolium medium</i>)	1,5
kopretina bílá (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	4
kručinka barvišská (<i>Genista tinctoria</i>)	1
krvavec menší (<i>Sanquisorba minor</i>)	8
lnice kručinkolistá (<i>Linaria genistifolia</i>)	0,5
lomikámen zrnatý (<i>Saxifraga granulata</i>)	0,1
mateřídouška vejčitá (<i>Thymus pulegioides</i>)	0,5
mochna stříbrná (<i>Potentilla argentea</i>)	0,5
mrkev obecná (<i>Daucus carota</i>)	1,5
pryskyřník hliznatý (<i>Ranunculus bulbosus</i>)	2,5
pupava obecná (<i>Carlina vulgaris</i>)	0,05
rozrazil klasnatý (<i>Veronica spicata</i>)	0,3
řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>)	1
řepík lékařský (<i>Agrimonia eupatoria</i>)	5
sesel roční (<i>Seseli annuum</i>)	0,5
silenska níci (<i>Silene nutans</i>)	2
smolníčka obecná (<i>Viscaria vulgaris</i>)	1
suchokvět roční (<i>Xeranthemum annuum</i>)	1
svízel syřišťový (<i>Galium verum</i>)	2
šalvěj luční (<i>Salvia pratensis</i>)	5
šalvěj přeslenitá (<i>Salvia verticillata</i>)	3
šedivka šedivá (<i>Berteroa incana</i>)	0,5
štírovník růžkatý (<i>Lotus corniculatus</i>)	2
šťovík menší (<i>Rumex acetosella</i>)	0,3
tařice skalní (<i>Aurinia saxatilis</i>)	0,3
trávníčka obecná (<i>Armeria elongata</i>)	0,3
tužebník obecný (<i>Filipendula vulgaris</i>)	2
úročník bolhoj (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	2
zvonek okrouhlolistý (<i>Campanula rotundifolia</i>)	0,2
Celkem %	60

Složení směsi k výsevu květnaté louky do vysýchavých lokalit (pokračování):

Traviny 40%	%
bojínek hliznatý (<i>Phleum nodosum</i>)	1,5
kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>)	8
kostřava drsnolistá (<i>Festuca brevipila</i>)	2
kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>)	8
kostřava waliská (<i>Festuca valesiaca</i>)	0,5
lipnice cibulkatá (<i>Poa bulbosa</i>)	2
lipnice luční (<i>Poa pratensis</i>)	4
lipnice smáčkutá (<i>Poa compressa</i>)	1,5
mrvek myši ocásek (<i>Vulpia myuros</i>)	0,5
pohánka hřebenitá (<i>Cynosurus cristatus</i>)	3
psineček obecný (<i>Agrostis capillaris</i>)	1
smělek jehlancový (<i>Koeleria pyramidata</i>)	0,5
smělek štihlý (<i>Koeleria macrantha</i>)	1,5
sveřep vzpřímený (<i>Bromus erectus</i>)	3
tomka vonná (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)	3
Celkem %	40

B.5.3. Vyhodnocení vlivu zásahu na biologické hodnoty lokality

Jedním z hlavních principů navrhování všech opatření je zvýšení biologické hodnoty, biodiverzity a ekologické stability krajiny zájmového území a jeho bezprostředního okolí a minimalizace negativních vlivů ve vztahu ke stávající biologické hodnotě dotčeného území. Při kácení nevhodných a poškozených dřevin, při řezu stromů i při terénních úpravách se bude dbát na to, aby nebyly poškozeny stávající perspektivní stromy a striktně bude chráněn hnízdní klid ptáků (viz zákon č. 114/1992 Sb.). Navrhované zásahy by měly prodloužit životnost perspektivních stromů a zvýšit biologický potenciál dotčeného území jako celku.

B.6. Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace

V průběhu realizace by mohlo dojít k následujícím negativním vlivům:

- poškození perspektivních stromů na dotčené lokalitě
- poškození majetku, zařízení a staveb a ohrožení života a zdraví osob pohybujících se v těsné blízkosti prováděných prací
- ohrožení populací ptáků hnízdících v ošetřovaných stromech
- zvýšená prašnost a hluk na dané lokalitě v době provádění prací
- zvýšený výskyt nečistot (bláto, štěrka, piliny, zemina, pomocný materiál) na dotčené lokalitě během provádění prací

Tyto potenciální negativní vlivy budou eliminovány následujícím způsobem:

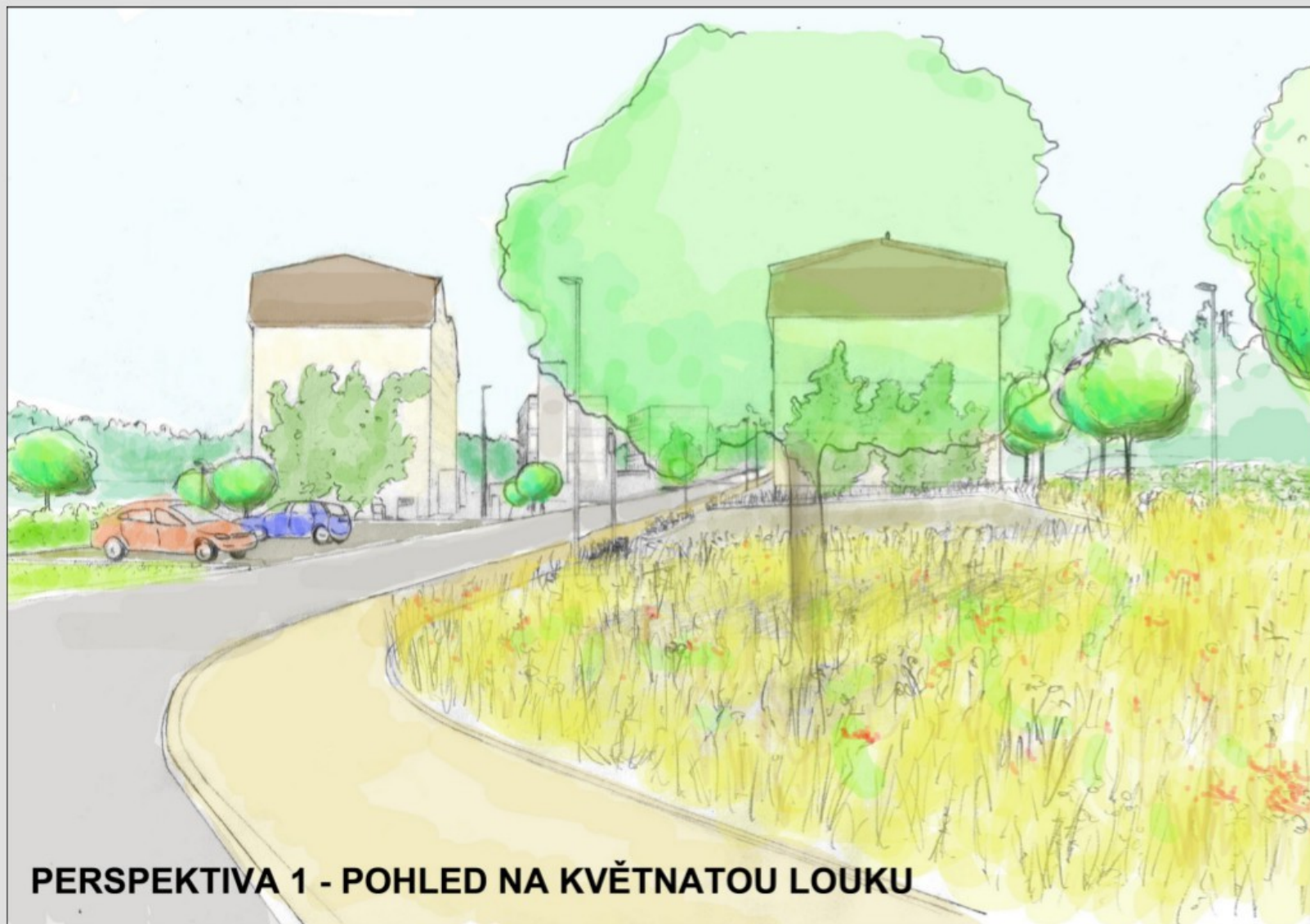
- Ošetření stromů bude provádět **kvalifikovaná osoba odborně způsobilá k této činnosti s certifikátem** ETW, nebo obdobným. Ošetření stromů bude provedeno **v souladu s oborovým standardem** SPPK A02 002 Řez stromů (tematická řada A standardů péče o přírodu a krajinu, www.standardy.nature.cz).
- Během všech prací dodavatel zajistí dodržování předpisů o bezpečnosti práce a ve spolupráci s investorem také bezpečnost provozu v dotčených lokalitách po dobu realizace prací.
- Kácení i řezy v korunách stromů budou prováděny mimo hnízdní období ptáků, kteří by mohli hnízdit v dutinách a korunách ošetřovaných stromů.
- Dodavatel provede ihned po skončení prací úklid stanoviště a jeho bezprostředního okolí dotčeného prováděnými pracemi dle požadavků investora.
- Práce nebudou probíhat v době extrémního sucha a silného větru.
- Práce nebudou probíhat v noci.
- Likvidace získané dřevní hmoty, štěrky, pilin, přebytečné zeminy a jiného odpadu bude provedena dle pokynů investora v souladu s platnými právními předpisy.

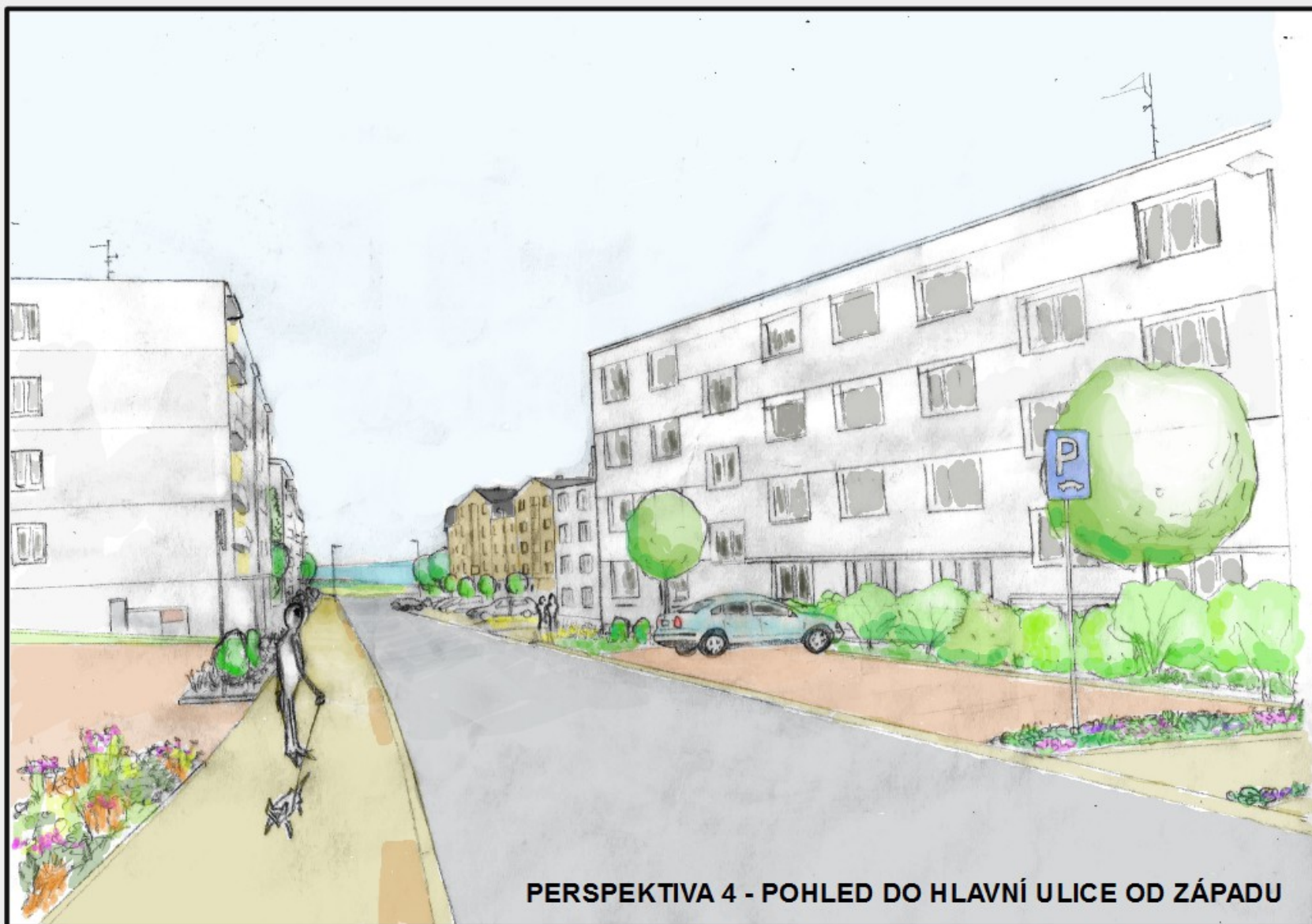
B.7. Inženýrské sítě a jejich vliv na revitalizační opatření

V zájmovém území se nalézají trasy různých sítí technické infrastruktury – elektrické a komunikační vedení, středotlaký plynovod, veřejné osvětlení atd. (viz výkres č. 2). Všechny nové výsadby byly plánované tak, aby nebylo dotčeno ochranné pásmo známých sítí.

Před zahájením realizačních prací je nutné aktualizovat vyjádření správců sítí a dotčené sítě nechat vytyčit v terénu. V ochranném pásmu vedení bude nutné dodržet podmínky stanovené správcem sítě a dbát zvýšené opatrnosti při klučení pařezů po vykácených stromech, výsadbách a terénních pracích.

B.8. Vizualizace navrhovaných opatření





PERSPEKTIVA 4 - POHLED DO HLAVNÍ ULICE OD ZÁPADU

B.9. Popis technologií navrhovaných opatření

B.9.1 Popis technologií navrhovaných arboristických opatření

Kácení stromů

Pokácení stromu s rozřezáním a odstraněním větví a kmene, rozřezání na metry, naložení na dopravní prostředek a odvoz dřeva do vzdálenosti do 10 km. Větve o průměru menším než 6 cm budou seštěpkovány a získaná štěpka bude naložena na dopravní prostředek a odvezena na předem určené místo ve vzdálenosti do 10 km. Kácení stromů musí realizovat odborná arboristická firma pomocí proškolených pracovníků s certifikátem ETW nebo podobným, s ohledem na okolní perspektivní stromy. Dodavatel prací musí zajistit bezpečnost práce a neohrožení zdraví a majetku třetích osob.

Odstranění pařezu

Odstranění pařezu pokáceného stromu i s náběhovými kořeny odfrézováním nebo klučením do hloubky 200 až 500 mm tak, aby byl odstraněn zbytek pařezu, příp. křivého kořenu a stanoviště bylo připravené na další terénní úpravy, např. na výsadby nových stromů. Odstranění pařezu i s kořeny může být provedeno i mechanicky jinou technikou, za stejných podmínek uvedení terénu do "původního" stavu, tzn. že vzniklá jáma bude zasypána ornici a terén urovnán a mírně zhutněn, příp. bude na místě obnoven trávník pokud se pařez nachází v travnaté ploše. Do odstranění pařezů je tedy nutné započítat i dodávku zeminy potřebné pro zasypání jámy a konečnou úpravu terénu. Odstranění pařezu se počítá včetně úplného odstranění dřevní hmoty a její konečné likvidace a odstranění a konečné likvidace štěpky a materiálu po frézování pařezu a včetně úklidu okolního terénu.

Řez stromů

Řez stromů realizovaný s využitím výškové techniky (hydraulická plošina či stromolezecká technika) spolu s přemístěním odstraněných větví na vzdálenost do 20 m a složením na hromady, dále s naložením na dopravní prostředek a odvozem na určené místo do vzdálenosti do 10 km. Větve o průměru menším než 6 cm budou seštěpkovány a získaná štěpka bude naložena na dopravní prostředek a odvezena na předem určené místo ve vzdálenosti do 10 km. Řez dřevin a instalace bezpečnostních vazeb v korunách stromů budou prováděny **v souladu s oborovým standardem SPPK A02 002 Řez stromů** (tematická řada A standardů péče o přírodu a krajinu, www.standardy.nature.cz). Řez dřevin bude provádět **kvalifikovaná osoba odborně způsobilá k této činnosti s certifikátem ETW** nebo obdobným.

Stručná charakteristika základních druhů řezů

S-RV - Výchovní řez - řez mladého stromu za účelem zapěstování jeho koruny. Cílem je založení tvarově charakteristické koruny pro daný druh či kultivar a přizpůsobení funkčním požadavkům stanoviště (např. úpravou podchodné, podjezdové výšky, redukcí koruny směrem k budovám, veřejnému osvětlení či jiným překážkám.). Odstranění výhonů (osy) konkurenčních (zvláště vidlice), výhonů se zarostlou kůrou, křížících a otírajících se, poškozených a nemocných, vytvářejících přesleny. Příp. odstranění spodních větví k zajištění dostatečně vysoké báze koruny neomezující provoz na okolních pozemcích, postupně, jak strom přirůstá, při udržení poměru výšky kmene k výšce koruny přibližně 60 : 40.

RK - Komparativní (srovnávací) řez - cílem komparativního řezu je vytvořit podmínky pro dosažení funkční rovnováhy kořenového systému a asimilačního aparátu v koruně stromů a obvykle se provádí při výsadbě stromů. Přednostně se odstraňují poškozené větve a výhony a dále ostatní větve dle definice výchovního řezu, případně je možné pokračovat prořezáním korunky. V odůvodněných případech je možné vedle vyřezání celých větví a výhonů také některé postranní větve zkrátit.

RZ - Zdravotní řez - řez zaměřený na řešení zdravotního stavu stromu. Cílem je zabezpečení dlouhodobé funkce a perspektivy stromu s udržení jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Odstraňují se především větve suché, vitalitně oslabené, nevhodné z hlediska architektury koruny, křížící se, infikované či napadené škůdci, rizikové z hlediska provozní bezpečnosti. To vše při zachování charakteristického habitu daného taxonu. Zdravotní řez primárně řeší cíle řezu bezpečnostního.

RB - Bezpečnostní řez – odstraňování suchých větví s průměrem nad (3) 5 cm vč., (stabilizace) odlehčení větví se zřetelnými staticky významnými defekty, které bezprostředně ohrožují provozní bezpečnost. Odstraňování větví zavěšených či zlomených. Neřeší komplexní statické poměry celého stromu (možnost vývratu, zlomu kmene či velkých kosterních větvení).

RR - Redukční řez – řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobení velikosti a tvaru koruny funkčním požadavkům stanoviště. Jde o redukci koruny v rozsahu, kdy lze ještě významně uplatnit zakracování os na tažné větve. Habitus může být již významně pozměněn, avšak nedochází k jeho totální destrukci. Provádí se za účelem stabilizace stromu snížením těžiště koruny, nebo k omezení koruny směrem k překážce nebo za účelem upravy podchodné / podjezdové výšky.

RL - Redukční řez lokální

RLLR - Lokální redukce z důvodu stabilizace, odlehčení nebo symetrizace části koruny

RLSP - Lokální redukce směrem k překážce, docílení odstupové vzdálenosti definované zákonem, normou apod.

RLPV - Úprava průjezdného a průchozího profilu

RO - Redukce obvodová - především ve svrchní třetině koruny, u dospělých stromů

SSK - Stabilizace sekundární koruny

RS - Řez sesazovací - hluboká redukce primární koruny na kosterní větve nebo až na kmen v případech, kdy hrozí statické selhání stromu

OV - odstranit výmladky u báze kmene

B.9.2. Popis technologie navrhovaných výsadeb

1) Příprava terénu pro sadovnické úpravy

- vysbírání a odstranění odpadu, zmírnění sklonů svahů, chemické a mechanické odplevelení, nakypření půdy rotavátorem, ručně nebo půdní frézou, na 650 m² také doplnění ornice o mocnosti 3 až 15 cm a mírné zhutnění terénu. Na všech plochách pak ruční uhrabání a dorovnání terénu.

2) **Stabilizace svahů** se sklonem 1:3 a větším - ochrana proti erozi položením textlie a kokosové rohože (velikost ok 3x3cm), případně dřevěnými tyčemi nebo prkny s dřevěnými kolíky – hatěmi tam, kde bude provedeno mulčování drcenou borkou a hrozí splavení borky ze záhonu.

3) **Vytýčení ploch** pro výsadby keřů a stromů a nové travnaté plochy.

4) **Oddělení záhonů** výsadeb od trávníku obrytím do hloubky cca 15 cm a položením dřevěných tyčí na úpatí svahů.

5) **Výsadba alejových listnatých stromů** s balem o velikosti sazenice s obvodem kmínku 12 - 14 cm s **výměnou zeminy 50%**. Výsadba stromů bude provedena v souladu s **oborovým standardem SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů** (tematická řada A standardů péče o přírodu a krajinu, www.standardy.nature.cz). Velikost výsadbové jámy je 1 x 1 m s hloubkou 0,6 až 0,8 m. Stromy se sází do stejné hloubky tak, jak byly pěstovány ve školce. Nadbytečná emina získaná při výkopu jam bude použita na dorovnání terénu nebo bude odvezena a zlikvidována dle dohody s investorem a v

souladu s platnými právními předpisy. Nová dovezená ornice bude kvalitní s obsahem humusové složky, nebude obsahovat kameny větší než 32 mm ani jílovitou zem. Na dno jámy se dosype a sešlape dovezená ornice smíchaná původní zeminou v poměru 1:1 tak, abychom dostali potřebnou výsadbovou hloubku. Po usazení stromu v jámě bal obsypeme směsí dovezené ornice, původní zeminy a zahradnického substrátu (70 l / 1 strom) a v horní třetině balu přidáme 300g půdního kondicionéru nasákavého vodou a uvolňujícího vodu v době sucha. Při výsadbě se provede komparativní řez koruny stromu. Na kmen instalujeme rákosovou rohož proti odpařování vody a proti mechanickému a mrazovému poškození o šířce 160 cm. U pyramidálních stromů zavětvěných až k zemi se rohož instalovat nebude. Strom ukotvíme třemi dřevěnými kůly o délce 2,5 m a průměru 6 - 7 cm s doplněním dřevěnými příčkami a úvazkovou páskou. Kůly budou zatlučeny vně kořenového balu, ale uvnitř výsadbové jámy. Okolo každého stromu bude z ornice vytvořena zálivková miska o průměru 0,8 – 1,2 m a o výšce okraje minimálně 15 cm nad okolním terénem. Výsadbová miska s okrajem bude zamulčována drcenou borkou ve vrstvě 7 - 10 cm s tím, že v těsném okolí kmene o průměru do 40 cm bude vrstva borky pouze 2 - 4 cm. Během výsadby bude po výkopu výsadbové jámy a před výsadbou stromu provedena **zálivka** do prázdné jámy (50 l / strom) a ještě jednou bezprostředně po výsadbě stromu před finální úpravou povrchu v okolí stromu, také 50 l / strom. Kůly a příčky u kůlů budou instalovány do výšky max. 15 cm pod nasazení koruny stromu. Každý strom bude **ochráněn proti okusu** a poškození zvěří a proti poškození volně pobíhajícími domácími zvířaty lesnickým uzlovým pletivem o výšce min. 160 cm (2bm / 1 strom). Pletivo je nutno připevnit na několika místech ke kůlům a mírně přikrýt zeminou, což je zajištění proti vyzvednutí zvěří. Kůly a pletivo je nutné pravidelně každý rok kontrolovat a po 4 - 6 letech odstranit.

- 6) **Výsadba jehličnatých stromů s balem** o výšce sazenice 80 - 100 cm s **výměnou zeminy 50%..** Postup je obdobný jako u listnatého stromu, jen se neprovádí řez nadzemní ani kořenové části stromu ani obalení kmene. K ukotvení stromu se použijí také 3 kůly a lesnické uzlové pletivo o výšce 120 cm (2 m / 1 strom). Kůly mohou být o délce 2 m a průměru 5 - 7 cm. Strom bude ke kůlům přivázán úvazkovou páskou. Do jámy se přidá 100 g půdního kondicionéru. Výsadba stromů bude provedena v souladu s **oborovým standardem SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů** (tematická řada A standardů péče o přírodu a krajinu, www.standardy.nature.cz). Okolo každého stromu bude z ornice vytvořena zálivková miska o průměru 0,8 – 1,2 m a o výšce okraje minimálně 15 cm nad okolním terénem. Výsadbová miska s okrajem bude zamulčována drcenou borkou ve vrstvě 7 - 10 cm s tím, že v těsném okolí kmene o průměru do 40 cm bude vrstva borky pouze 2 - 4 cm. Během výsadby bude po výkopu výsadbové jámy a před výsadbou stromu provedena **zálivka** do prázdné jámy (50 l / strom) a ještě jednou bezprostředně po výsadbě stromu před finální úpravou povrchu v okolí stromu, také 50 l / strom. Kůly a úvazkové pásy budou kontrolovány každý rok a odstraněny nejpozději 3 – 5 let po výsadbě!
- 7) **Výsadba listnatých a jehličnatých keřů** a popínavých rostlin v kontejneru nebo s balem s **výměnou zeminy 50%..** Výsadba keřů bude provedena v souladu s **oborovým standardem SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián** (tematická řada A standardů péče o přírodu a krajinu, www.standardy.nature.cz). Jsou navrženy listnaté, příp. jehličnaté keře s balem o velikosti sazenic 15 – 40 cm (půdopokryvné a nízké keře) a 60 – 80 cm (ostatní). Průměr balů u větších keřů o výšce přes 60 cm bývá 20–30 cm a u keřů velikosti 20 – 40 cm je průměr kontejneru 10 - 20 cm. Sázíme tak, že horní okraj balu je v úrovni okolního terénu. Plocha záhonu k výsadbě bude předem odplevelena, nakypřena do hloubky min. 10 cm, zbavena drnů, kamene a jiného odpadu a urovnána. Jamka na výsadbu bude velikostí odpovídat min. 1,5 násobku velikosti balu vysazované

rostliny. U všech rostlin během výsadby důkladně ručně utužíme zeminu v jejich okolí. Ke všem vysazovaným keřům přidáme do jamky 2 l zahradnického substrátu, 2 tablety NPK hnojiva s pozvolným uvolňováním a 10 g hydrogelu. Rostliny vyžadující kyselou půdní reakci (pěnišníky, hortenzie, vřesy) se vysazují do rašeliny místo zahradnického substrátu promíchané s místní ornici v poměru 2:1 (rašelina : ornice) a bez NPK hnojiva. Objemy jamek pro keře o průměru balu 20 - 30 cm budou do 0,05 m³ a pro keře s průměrem balu do 20 cm budou objemy jamek do 0,025 m³. Výsadby budou prováděny s 50% výměnou zeminy v jamce (přidání substrátu či rašeliny, hnojiva a hydrogelu a náhrada za odstraněný drn, kameny a jílovitou zem). Keře budou bezprostředně po výsadbě minimálně jednou **důkladně zalité vodou** (50 l / m²). Záhony keřů budou **zamulčovány** položením netkané mulčovací textilie a drcenou borkou nebo štěrskem ve vrstvě o mocnosti 7 - 10 cm. **Okraj záhonu**, není-li specifikováno jinak, bude od trávníku a ostatních ploch oddělen obrytím do hloubky min. 15 cm.

- 8) **Výsadba trvalek – trav ve smíšeném záhonu s půdopokryvnými keři** probíhá velmi podobně jako výsadba keřů. Velikost kontejneru bude min. K9. Spon výsadby je rostliny na 1 m² ve smíšeném uceleném záhonu spolu s půdopokryvnými keři. Tyto dva záhony budou **zamulčovány** štěrskem místo drcené borky. Odplevelení záhonů před výsadbou musí být provedeno důkladně, tzn. Postřik na těchto záhonech bude aplikován nejméně 2x v rozmezí 2 – 3 měsíců.

- 9) **Důkladné zavlažení všech vysazených rostlin** vodou.

- 10) **Založení květnaté louky** - Na vyznačeném místě se odplevelí povrch totálním herbicidem. Odplevelený terén se poté naruší a nakypří rotavátorem nebo ručně. Poté se odstraní přebytečné drny, kameny a další odpad a terén se jemně domodeluje hráběmi. Do takto připravené plochy se do hloubky okolo 0,5 cm zapraví osivo (2 - 4 g / 1 m² vybrané směsi květnatá louka) a celý povrch se uválí. Nechá se vyklíčit a poté se seká 1x až 3x ročně, obvykle po odkvětu žádoucích květin. První rok po výsevu kvete velmi málo a seká se pouze jednou, v době, kdy porost vyrostе do výšky okolo 20 cm. Výška seče / posekaného porostu nesmí být nižší než 7 cm.

- 11) **Založení / obnovení trávníku**. Odplevelený terén se naruší a nakypří rotavátorem. Poté se odstraní přebytečné drny, kameny a další odpad a terén se jemně domodeluje hráběmi, příp. se dosype ornice a terén urovná. Do takto připravené plochy se zapraví osivo (3 kg / 100 m² travní směsi "Hřištní směs") a pomalurozpustné trávníkové hnojivo a celý povrch se uválí. Po vyklíčení a mírném zahuštění nového trávníku se dle potřeby a možnosti údržby provádí pravidelné kosení.

Všechny sazenice a práce budou dodány v kvalitě odpovídající českým technickým normám:

ČSN 46 4901 Osivo a sadba

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin.

Výsadbové práce budou prováděny v souladu s následujícími normami:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 839031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání

ČSN 839041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu.

Umístění jednotlivých rostlin je dáno grafickou částí projektu – osazovacím plánem v měřítku.

Agrotechnické lhůty

Výsadby vzrostlých listnatých stromů s balem a prostokořenných dřevin se provádějí buď v jarním období před olistěním (III. až V. - v závislosti na průběhu zimy) nebo na podzim po opadu listů před zámrazem (X. až XII.). Kontejnerované keře a trvalky je možno sázet celoročně, pokud je zajištěna zálivka. Výsadba cibulovin se provádí v srpnu až říjnu.

Zakládání trávníků se provede v březnu až dubnu nebo v srpnu až září.

Řez dřevin se provádí dle konkrétních nároků jednotlivých druhů a v závislosti na druhu řezu – obvykle v létě nebo v předjaří, nejčastěji po odkvětu nebo po sklizni. Tvarovací řez živých plotů se provádí 2x ročně, na jaře a na konci léta.

B.9.2. Rozvojová a následná péče o výsadby

Rozvojová péče o výsadby probíhá po dobu 36 měsíců od dokončení realizace výsadeb. Ukončením rozvojové péče dochází k **ukončení projektu**. **Následná péče** probíhá následně po ukončení projektu, tedy nejprve **po dobu udržitelnosti projektu** - 10 let od ukončení projektu a i nadále v letech budoucích dle potřeby konkrétních rostlin a ploch.

Rozvojová a následná péče o výsadby spočívá v několika jednoduchých činnostech, které pokud jsou prováděny ve správnou dobu, pravidelně a odborně správně, tak nejsou náročné ani časově ani finančně. Pokud se však zanedbají, pak může dojít k poškození rostlin a celého prostoru z nedbalosti tak, že náprava takového stavu může znamenat zásah do rozpočtu investora. Proto doporučujeme provádět pravidelnou údržbu nových výsadeb dle rozepsaného harmonogramu a s odborným dozorem.

Základní péči o nově vysazené rostliny je provádění zálivky v suchých obdobích a to 100 litrů na 1 strom, 6x ročně. Keře je vhodné při dlouhodobě trvajícím suchu také zalít – 50 litrů na 1m² záhonů keřů 3x ročně. Dále je nutné udržovat nově vzniklé **záhony keřů v bezplevelném stavu**. To znamená, že v prvních třech letech po výsadbě je potřeba 2x ročně provést kontrolu a mechanické ruční vytrhání a vyrytí plevelu. To se provádí většinou v průběhu vegetačního období. Pokud se provede výsadba správně, nemělo by zaplevelení nových záhonů představovat větší problém. V případě zvýšeného růstu vytrvalých plevelů je potřeba nasadit chemické prostředky na jejich likvidaci. Přibližně za 3 až 5 let by měly keře dorůst do takové velikosti, která zajistí zakrytí přístupu světla k půdě a tedy podmínky pro růst nových plevelů budou značně ztíženy. Po zapojení keřů je nutné výsadby pouze kontrolovat 2x ročně a provést odplevelení jen v případě potřeby. Pokud se však odplevelení ploch zanedbá při výsadbě nebo v prvních letech, bude pak následné odplevelení představovat poměrně náročnou operaci, odborně, časově i finančně.

Další důležitou součástí péče je **odborný řez**. U nově vysazených listnatých stromů je to **výchovný řez po dobu 3 let po výsadbě**, vždy jednou ročně ve vhodnou dobu (v předjaří nebo v červenci až srpnu). Listnaté keře se řezou specificky podle druhu a stáří, obvykle se odstraňují plošně odkvetlé části jednou ročně (tavalník, mochna, růže,...). U některých druhů keřů je lepší provádět výchovný řez pouze jednou za 3 až 5 let (svída, pustoryl, kolkvície, aj.) a některé keře je lepší ponechat úplně bez zásahu, pokud nejsou nijak poškozené vnějšími vlivy nebo jejich vzrůst nevyžaduje úpravu řezem (pěnišníky, jehličnany). **Řez stromů** bude provádět odborná firma v souladu s citovaným oborovým standardem. Po 4 - 6 letech je nutné odstranit kůly, ochranu a kotvení stromů.

Péče o intenzivní trávníky spočívá především v jejich **častém sekání** (udržovat výšku mezi 3 a 10 cm). Květnatá louka se seká 2x ročně – v červenci a v září.

Návrh rozvojové a následné péče o výsadby dřevin do doby ukončení udržitelnosti projektu, tzn. po dobu 10 let od ukončení projektu:

A) ROZVOJOVÁ PÉČE O VÝSADBY:

1. rok po výsadbě:

- A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 6x ročně, během suchých období
- B) Zálivka keřů – 50 litrů / 1m² keřů, 3x ročně, během suchých období
- C) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů a případně oprava a odplevelení výsadbových / zálivkových mis stromů – 2 x ročně, během vegetační sezóny
- C) Kontrola a případná oprava kotvení a úvazků stromů – 1x ročně, na podzim
- D) Výchovný řez stromů – 1x ročně, na jaře nebo v létě
- E) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

2. rok po výsadbě:

- A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 6x ročně, během suchých období
- B) Zálivka keřů – 50 litrů / 1m² keřů, 3x ročně, během suchých období
- C) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů a případně oprava a odplevelení výsadbových / zálivkových mis stromů – 2 x ročně, během vegetační sezóny
- C) Kontrola a případná oprava kotvení a úvazků stromů – 1x ročně, na podzim
- D) Výchovný řez stromů – 1x ročně, na jaře nebo v létě
- E) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

3. rok po výsadbě:

- A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 6x ročně, během suchých období
- B) Zálivka keřů – 50 litrů / 1m² keřů, 3x ročně, během suchých období
- C) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů a případně oprava a odplevelení výsadbových / zálivkových mis stromů – 2 x ročně, během vegetační sezóny
- C) Kontrola a případná oprava kotvení a úvazků stromů – 1x ročně, na podzim
- D) Výchovný řez stromů – 1x ročně, na jaře nebo v létě
- E) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

UKONČENÍ PROJEKTU

B) NÁSLEDNÁ PÉČE

4. rok po výsadbě:

- A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 4x ročně, během suchých období
- B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů a případně oprava a odplevelení výsadbových / zálivkových mis stromů – 1 x ročně, během vegetační sezóny
- C) Kontrola a případná oprava kotvení a úvazků stromů – 1x ročně, na podzim

D) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

5. rok po výsadbě:

A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 4x ročně, během suchých období

B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů a případně oprava a odplevelení výsadbových / zálivkových mis stromů – 1 x ročně, během vegetační sezóny

C) Odstranění kotvení a úvazků stromů – 1x ročně, na jaře

D) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

6. rok po výsadbě:

A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 3x ročně, během suchých období

B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů a případně oprava a odplevelení výsadbových / zálivkových mis stromů – 1 x ročně, během vegetační sezóny

C) Výchovný řez stromů – 1x ročně, na jaře nebo v létě

D) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

7. rok po výsadbě:

A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 3x ročně, během suchých období

B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů a případně oprava a odplevelení výsadbových / zálivkových mis stromů – 1 x ročně, během vegetační sezóny

C) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

8. rok po výsadbě:

A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 3x ročně, během suchých období

B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů a případně oprava a odplevelení výsadbových / zálivkových mis stromů – 1 x ročně, během vegetační sezóny

C) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

9. rok po výsadbě:

A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 2x ročně, během suchých období

B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů – 1 x ročně, během vegetační sezóny

C) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

10. rok po výsadbě:

A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 2x ročně, během suchých období

B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů – 1 x ročně, během vegetační sezóny

C) Výchovný řez stromů – 1x ročně, na jaře nebo v létě

D) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

11.rok po výsadbě:

- A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 2x ročně, jen během extrémně suchých období
- B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů – 1 x ročně, během vegetační sezóny
- C) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

12.rok po výsadbě:

- A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 2x ročně, jen během extrémně suchých období
- B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů – 1 x ročně, během vegetační sezóny
- C) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

13.rok po výsadbě:

- A) Zálivka stromů – 100 litrů / strom, 2x ročně, jen během extrémně suchých období
- B) Kontrola stavu všech výsadeb, odplevelení záhonů keřů – 1 x ročně, během vegetační sezóny
- C) Udržovací řez keřů – 1x ročně, dle specifických nároků jednotlivých druhů, obvykle po odkvětu nebo v předjaří

B.10. Indikátory projektu

46500 Plocha stanovišť, které jsou podporovány s cílem zlepšit jejich stav zachování 0,77 ha

45412 Počet ploch a prvků sídelní zeleně s posílenou ekostabilizační funkcí..... 3 ks

- plocha mezi školou, hlavní silnicí a obchodem
- plocha sídlištní zeleně v okolí bytových domů
- plocha u zdravotního střediska

45002 Celkový počet vysazených stromů 80 ks

PŘÍLOHA:

TECHNOLOGIE ZAKLÁDÁNÍ ŠTĚRKOVÉHO TRÁVNÍKU

Vzhledem k faktu, že štěrkový trávník bude jen pochozí (nikoliv pojezdný pro automobily) bylo přistoupeno k úpravě mocnosti profilu. Trávníky na štěrkovém podkladu tvoří:

-ornice s ostrohranným štěrkem zrnitosti 16/22 mm 30 mm

-ostrohranný štěrk zrnitosti 16/32 mm s ornicí 70 mm

Částice písku, zeminy tvoří potom 20 – 40 objemových % a štěrkové části 60– 80 objemových %.

Po rozložení spodní vrstvy se na ni rozprostře horní vrstva a oseje travní směsí, do které se následně zaválcuje štěrk zrnitosti 16/22 mm. Pochůzí bude plocha po vytvoření travního drnu.