

Revitalizace sídelní zeleně v ulici Komenského - Milevsko

únor - červen 2020



Obsah

Revitalizace sídelní zeleně v ulici Komenského - Milevsko	1
I. TECHNICKÁ ZPRÁVA	1
1. Základní údaje	1
2. Podklady pro zpracování projektu	1
3. Iniciativa	3
4. Cíl úpravy	3
4.1 Obnova zeleně	4
4.2 Rozšíření zeleně	4
4.3 Podpora biodiverzity a posílení ekologické stability zeleně.....	4
5. Rozsah úpravy	4
6. Charakteristika lokality	5
6.1 Charakteristika lokality z hlediska širších územních vztahů	5
6.1.1 Obecná charakteristika	5
6.1.2 Přírodní prostředí	6
6.2 Popis a posouzení zájmové lokality	9
6.2.1 Popis lokality	9
6.2.3 Posouzení lokality	12
6.2.3.1 Kompoziční hledisko	12
6.2.3.2 Funkční posouzení	13
6.2.3.3 Vazba na přírodní infrastrukturu nezastavěného území	13
6.2.3.4 Prostupnost systémem zeleně	13
6.2.3.5 Tradiční, historické a krajinotvorné vazby	13
6.2.4 Zhodnocení stávajících biologických a ekologických hodnot lokality	14
7. Navrhované řešení.....	16
7.1 Projektový záměr.....	16
7.2 Architektonický návrh členění prostoru.....	16
7.3 Navrhovaná opatření	16
7.4 Zdůvodnění potřeby realizace opatření - zhodnocení kvalitativních a kvantitativních změn	18
7.4.1 Kvalitativní změny	18
7.4.2 Kvantitativní změny	19
7.5 Regenerace stávající zeleně.....	19
7.5.1 Inventarizace dřevin, dendrologický průzkum, návrh péstebních opatření	19
7.5.1.1 Inventarizace dřevin	19
7.5.1.2 Dendrologický průzkum	21
7.5.1.3 Návrh péstebních opatření	26
7.5.1.3.1 Návrh péstebních opatření na jednotlivých stromech.....	26
7.5.1.3.2 Návrh péstebních opatření na keřích	31
7.5.1.3.3 Rozsah zásahů na jednotlivých dřevinách a porostech – shrnutí	32

7.5.2 Návrh péče o výsadby dřevin po dobu udržitelnosti (10 let)	32
7.6 Nové výsadby	37
7.6.1 Kritéria návržení nových výsadeb a výběru dřevin	37
7.6.2 Výběr rostlin pro nové výsadby	37
7.6.3 Provedení výsadeb	38
7.7 Revitalizace travnatých ploch	39
7.7.1 Regenerace trávníku	39
7.8 Vybavenost.....	40
7.8.1 Mobiliář.....	40
7.8.2 Prostory pro sušáky na prádlo, klepače koberců.....	40
7.8.3 Zpevněné plochy	40
7.8.4 Prostory pro odpadové nádoby	41
7.9 Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace.....	41
7.9.1 Podmínky pro realizaci opatření	41
7.9.2 Etapizace prováděných zásahů.....	41
8. Technologický postup	42
8.1 Všeobecné podmínky	42
8.2 Realizace souvisejících prací a dodávek	42
8.3 Realizace sadovnických úprav	42
9. Specifikace – výkaz výměr	44
10. Závěr.....	50
II. FOTODOKUMENTACE	51
Foto – sídliště, stávající stav	51
Foto – vybavenost stávající stav	52
Foto – stromy a keře k odstranění – uvolnění výsadbám.....	53
Foto – prostor nových výsadeb stromů, keřů a trvalek.....	54
Dendrologický průzkum - foto strom číslo 1 - 9.....	55
Dendrologický průzkum - foto strom číslo 10 - 18.....	56
Dendrologický průzkum - foto strom číslo 19 - 27.....	57
Dendrologický průzkum - foto strom číslo 28 - 40.....	58
III. SEZNAM ROSTLIN PRO OSAZOVACÍ PLÁN	59
IV. ROZPOČET	60

I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje

Projekt: Revitalizace sídelní zeleně v ulici Komenského - Milevsko

Investor : Město Milevsko

nám. E. Beneše 420, 399 01 Milevsko

Zpracovatel projektové dokumentace:

Ing. Naděžda Žaludová

B.Němcové 835, 397 01 Písek

tel: 728 041 821

IČO: 659 40 270

e-mail: Nzaludova@seznam.cz

Datum zpracování:

únor – červen 2020

2. Podklady pro zpracování projektu

Mapový podklad vymezeného území

katastrální mapa

ortofotomapa

mapové podklady vedení sítí

Milevsko ÚPSÚ, 2008, Ing. Arch. Jaroslav Daněk

Územní studie Orlicko, kolektiv autorů, květen 2009

Konzultace se zástupci Odboru ŽP MěÚ Milevsko a komise pro životní

prostředí spojená s prohlídkou zájmového území dne 23.8.2019, následné

projednání přípravného návrhu se zástupci OŽP a komisí pro životní

prostředí, připomínkování návrhu rezidenty prostřednictvím zástupců

jednotlivých bytových domů – duben, květen 2020

Terénní průzkum

Fotodokumentace

Standardy

SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů

SPPK A02 001 Výsadba stromů

SPPK A02 001 Řez stromů

SPPK A02 002 Výsadba a řez keřů

SPPK A02 004 Bezpečnostní vazby a ostatní stabilizační systémy

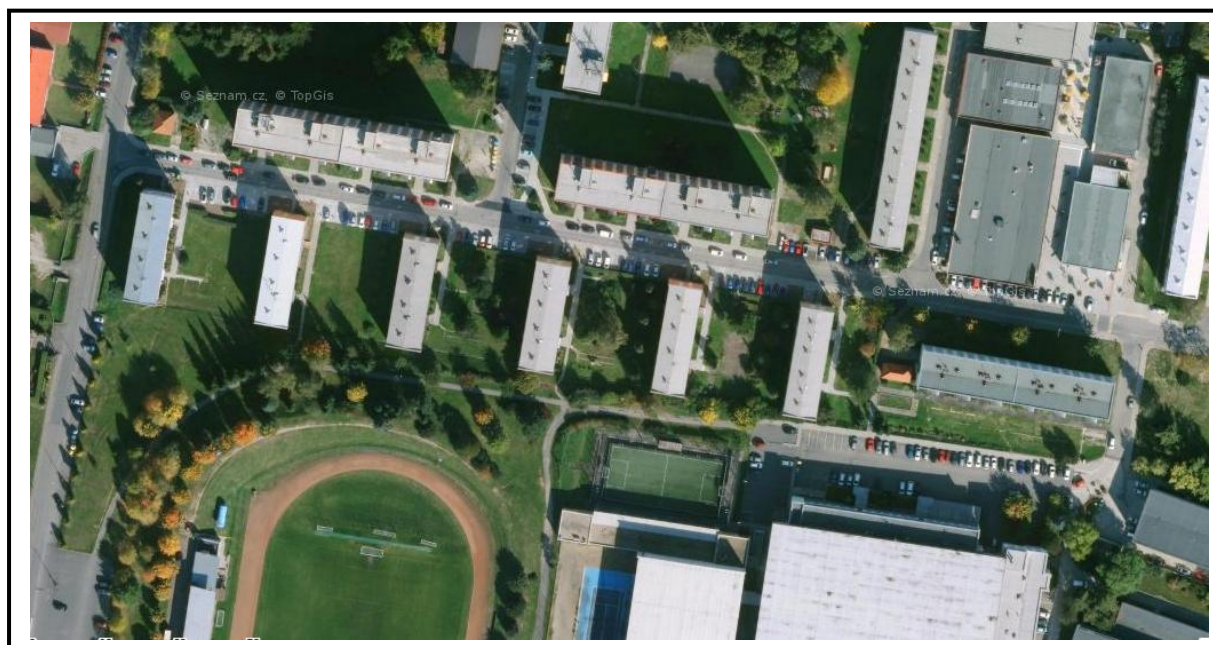
SPPK A02 005 Kácení stromů

SPPK A02 009 Speciální zásahy na stromech

Milevsko – umístění zpracovávané plochy veřejné zeleně



Milevsko – ortofotosnímek ulice Komenského



3. Iniciativa

Zpracování projektu vychází z iniciativy odboru životního prostředí, komise pro životní prostředí a zastupitelů města Milevsko. Pro záměr obnovy zeleně v ulici Komenského v Milevsku byla začátkem roku 2020 zpracována přípravná projektová dokumentace, v této fázi připomínkováná v komisi pro životní prostředí a konzultovaná s obyvateli uvedené lokality. Stala se výchozím materiálem pro aktuální zpracování projektu Revitalizace zeleně v ulici Komenského.

V projektu byly zohledněny tyto požadavky na parametry a kvalitu zeleně a její vybavenost:

- úprava zeleně odpovídající významem veřejnému prostoru na sídlišti – přírodní charakter s vyšší estetickou hodnotou
- ošetření stávajících stromů s cílem zvýšení stability dřevin prostřednictvím péstebních opatření
- odstranění neperspektivních stromů s cílem uvolnění prostoru jiným vhodným výsadbám (výměna nevhodných jehličnanů za domácí listnáče)
- zachování původních stěn živých plotů na hranici „vnitrobloků“
- založení liniové výsadby po obou stranách ulice – podél chodníku a u parkovišť
- doplnění volných travnatých ploch budoucí kostrou zeleně – vhodnou výsadbou stromů a keřů
- výběr stromů vhodných pro stanovištní a klimatické podmínky
- výběr keřů vzrůstnějších, výsadba do menších skupin
- dořešení drobných ploch při vstupech do domů vhodnou výsadbou – podpora biodiverzity, estetický přínos
- doplnění vzrůstných keřů ke vstupům do domů – zlepšení mikroklimatu
- výměna a doplnění mobiliáře (lavičky)
- realizací návrhu se nadměrně nezvýší požadavky na následnou údržbu

Podmínkou bylo řešení, které umožní snazší údržbu a dlouhodobou udržitelnost provedeného záměru.

Projekt byl v průběhu zpracování několikrát projednáván se zadavatelem.

4. Cíl úpravy

Cílem projektu „Revitalizace sídelní zeleně v ulici Komenského – Milevsko“ je obnova stávajících ploch veřejné zeleně, doplnění stromového a keřového patra, zvýšení stability stávající zeleně vhodným ošetřením, a tím zlepšení funkčního stavu významného prvku zeleně v propojeném systému zeleně v sídle – s přihlédnutím na charakter zástavby a potřebu kvalitního rekreačního prostoru.

4.1 Obnova zeleně

Záměr obnovy se týká celé plochy stávající veřejné zeleně přilehlé k zástavbě bytových domů v ulici Komenského, zahrnuje volně přístupnou převážně plošnou zeleň a v malé míře liniovou zeleň jako doprovod hlavní průjezdné ulice. Obnova zeleně zahrnuje ošetření stávající zeleně a její vhodné doplnění chybějícími prvky, s cílem posílení dlouhodobé udržitelnosti – věkovým a druhovým obohacením porostů.

4.2 Rozšíření zeleně

Rozšíření ploch zeleně je spojeno s odstraněním stávajících nevyužívaných betonových ploch a cestiček ve velmi špatném stavu – 94 m², a její přeměnu na volnou travnatou plochu – změna nevyhovující nepropustné plochy v plochu propustnou.

4.3 Podpora biodiverzity a posílení ekologické stability zeleně

Záměr podpory biodiverzity a ekologické stability zeleně spočívá ve výběru dřevin k výsadbě (převážně domácí listnáče a vhodné stanovištně původní druhy), rozmístění výsadeb alejových stromů, členění výsadeb plochami keřů a založení druhově bohatých ploch smíšených květnatých záhonů.

5. Rozsah úpravy

„Regenerace sídelní zeleně v ulici Komenského – Milevsko“ se týká vymezeného prostoru zahrnujícího panelové sídliště v jižní části města Milevska, v těsné blízkosti kulturního domu a sportovního areálu. Lokalita se nachází na pozemcích č. parc. 550/9 část, 550/14, 550/16, 550/17, 550/20, 550/21, 550/23, 550/25, 550/26, 550/27 část, 550/28, 550/32, 550/33, 550/34, 552/1 část, 553/10, 554, 559 část, 560/3 část, 560/4 část v k.ú. Milevsko, v majetku Města Milevsko.

Zpracování projektu zasahuje částečně i na pozemek č. parc. 550/10, který není v majetku města, ale je jím využíván, důvodem je jednotné řešení zeleně v uličním prostoru. Uvedená část není předmětem žádosti o dotaci.

Všechny uvedené pozemky jsou v zastavěném území sídla, jedná se o plochu, která je ve schváleném ÚPSÚ (Územní plán sídelního útvaru Milevsko, 2008, Ing. arch. Jaroslav Daněk) vymezena jako plocha bydlení ve středně podlažních a vícepodlažních bytových domech včetně činností a dějů s tímto typem bydlení souvisejících, tj. veřejná zeleně, parkové úpravy, občanská vybavenost atp.

V připravovaném územním plánu, který je aktuálně ve fázi projednávání, je zájmové území označeno jako **plocha občanského vybavení, veřejná infrastruktura – plochy veřejné zeleně.**

Zájmové území je vyznačené ve výkresové části na snímku 1. Situační zákres do podkladové mapy KN Milevsko /zákres zájmového území/ a ve výkresu 3. Situační výkres navrhovaného řešení v měřítku 1 : 250. Rozloha zájmového území je cca 14 850 m², z toho **celková výměra dotčené zeleně činí 10 032 m².**

6. Charakteristika lokality

6.1 Charakteristika lokality z hlediska širších územních vztahů

6.1.1 Obecná charakteristika

Město Milevsko s exklávou Velká u Milevska se nachází v severní části jihočeského kraje, je to druhé největší město v okrese Písek. Leží na hlavní silniční trase spojující jihočeský Tábor se západočeskou Plzní, prochází jím trať Tábor – Ražice. Město se rozkládá v nadmořské výšce 461 m n. m. v intenzivně zemědělsky využívané krajině s mozaikou převážně jehličnatých lesů, které na západě přecházejí v rozsáhlý lesní komplex při toku řeky Vltavy. Městem protéká Milevský potok.

Milevsko je historicky významné město. První písemná zmínka o něm pochází z roku 1184 a je spojena se jménem velmože Jiřího z Milevska. Ten také dal popud roku 1187 k založení premonstrátského kláštera v místech nedaleko budoucího města. S rozvojem kláštera rozkládajícím se na křižovatce důležitých cest došlo i k rozvoji celého města. Komplex budov kláštera spolu s klášterní bazilikou Navštívení Panny Marie a hřbitovní kaplí Sv. Jiljí je nejvýznačnější zachovanou historickou památkou města, dnes zapsanou jako národní kulturní památka. Park Bažantnice, který je historickou součástí klášterního areálu, je zároveň významnou a velice cennou rozsáhlou plochou zeleně rozkládající se na západním břehu Milevského potoka. Ploše převážně domácích vzrostlých listnáčů dominují mohutné duby letní upomínající na lesní charakter původní bažantnice. Jedná se o význačnou funkční plochu zeleně v organismu města.

Poslední význačnou kapitolu výstavby města, která zásadně souvisí s jeho současnou podobou, je třeba spojit se založením a rozvojem závodů na výrobu vzduchotechnických zařízení. Rozvíjející se průmyslové zázemí dalo vzniknout i novým obytným komplexům na jihu města, nejprve lokalitě Staré sídliště a později v 80. letech minulého století sídlišti Písecké Předměstí.

Milevsko užívá status obce s rozšířenou působností, zároveň je obcí pověřenou. Počet obyvatel se pohybuje okolo 8300, v posledních dvaceti letech vytrvale klesá, průměrný věk dnes činí 46 let.

Správní, společenské a kulturní zázemí města odpovídá velikosti a významu sídla. Za zvláštní připomenutí stojí sto let staré kulturní dědictví každoročního milevského maškarního průvodu.

6.1.2 Přírodní prostředí

Biogeografické zařazení

Území je součástí provincie středoevropských listnatých lesů, hercinské podprovincie, která zaujímá střední část střední Evropy. Lokalita leží ve Slapském regionu náležejícím k celku Benešovské pahorkatiny. Území tvoří okrsek Jistebnické pahorkatiny (erozně denudační reliéf s rozsáhlými zbytky neogenních zarovnaných povrchů) z podcelku Milevská pahorkatina. Bioregion je tvořen žulovou pahorkatinou, 4. a 3. vegetačním stupněm charakterizovaným bučinami a acidofilními doubravami.

Biota

V přirozené vegetaci jsou hlavně zastoupeny bučiny a srážkově podnormální bučiny, v malé chráněné lokalitě pak přirozený porost acidofilní doubravy. Hlavním zástupcem je *Fagus sylvatica*, doplňkově je to *Quercus robur* a *Abies alba*. V závislosti na hydrických podmínkách se vyskytuje *Pinus sylvestris* a *Picea abies*. V podrostu převládají typické lesní mezofyty. Keřové patro obsazují lýkovec jedovatý, zimolez pýřitý, líska a keře, které se do lesa dostávají v závislosti na prosvětlování těžbou. Je to svída krvavá, šípky, ostružiníky, hlohy, brslen, řešetlák, ptačí zob a kalina.

V zastoupení živočichů najdeme ježka západního, lejska malého, břehuli říční, skokana štíhlého, mloka skvrnitého, kuňku žlutobřichou, ještěrku zelenou, zástupcem měkkýšů je třeba páskovka žíhaná, ze štírů štír kýlnatý a z koryšů rak kamenáč.

Geologické poměry

Podklad regionu tvoří žulové horniny středočeského plutonu tvořeného magmatickými horninami, skupina čertovo břemeno. Místy je zastoupený písčitohlinitý až hlinitopísčité sediment a nivní sediment v oblasti sníženin toků.

Půdy

Pedologické poměry představují kombinace půd hnědých, kambizemí a pseudoglejů.

Klimatické poměry

Z hlediska klimatického patří oblast do teplejší varianty mírně teplé oblasti, leží na rozhraní klimatických regionů MT9 a MT 10. Jedná se o oblast s létem dlouhým teplým, suchým až mírně suchým, přechodná období jsou krátká s mírně teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá. Doba trvání sněhové pokrývky je krátká. Srážkový úhrn ve vegetačním období je 400-450 mm, počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 stupňů je 140-160, počet letních dnů 40 -50, počet dnů se sněhovou pokrývkou 50-80.

Hydrografická situace

Území patří do povodí Labe. Celá oblast je odvodňována řekou Vltavou, která je zde zadržena vlivem přehrady Orlické nádrže. Jedná se o vodohospodářsky významný vodní tok s čistotou vody II. – III. třídy. Lesní porosty doprovázející řeku plní vodohospodářsky významnou funkci. Krajina se

vyznačuje menším podílem vodních ploch – do 5 %, jsou to převážně rybníky na drobných tocích, více soustředěné v sídlech.

Zemědělství

Zemědělská půda zaujímá v průměru 56%, z toho je 61 % půdy orné, 36% tvoří trvalé travní porosty, lesní porosty jsou na 32% zemědělské půdy. Zemědělská krajina je intenzifikovaná, charakter hospodaření modeluje krajinu do mozaikovitě struktury otevřených ploch orné půdy s proloženými lesními enklávami a vtroušenými skupinami drobných struktur nelesní zeleně fungujících jako přirozená protierozní opatření.

Lesní hospodářství

Území se nachází v přírodní lesní oblasti 10, Středočeská pahorkatina, která je charakterizována staršími smrkovými monokulturami. Zastoupení přirozených lesních porostů je nízké, převažují lesy hospodářské. Doprovod menších vodních toků tvoří luhy s porosty olše lepkavé, jasanem a vrbou křehkou. Většina lesních porostů plní vedle hospodářské i důležitou vodoochrannou funkci.

Krajinný ráz, krajinný typ

Krajinný ráz je charakterizován vyrovnanou mozaikovitou strukturou zemědělsky a lesnický obhospodařované krajiny. Z hlediska krajinného typu se jedná o krajinu lesoplní, kde jsou ve významných segmentech zemědělské pozemky střídány lesními.

Na severovýchodě se charakter mozaikovitosti prohlubuje, přechází v mírně zvlněnou rozsáhlou lokalitu Jistebnické vrchoviny s nepřilísnými výškovými rozdíly, přestupuje hranice okresu a z velké části zasahuje do Středočeského kraje jako součást Středočeské pahorkatiny.

Na západě oproti tomu přechází zemědělské krajina ve větší lesní komplexy doprovázející koridor řeky Vltavy s původně zaříznutým údolím vodního toku. Krajina zde byla změněna po vzniku vodní nádrže na krajinu lesních partií s výrazným vodním tokem, na strmých svazích přírodě blízká rostlinná společenstva a cenné živočišnými biotopy na skalnatých masivech.

Ekologie, ochrana přírody

Z pohledu ekologické stability se jedná o území vcelku vyvážené krajiny s dochovanými přírodními strukturami, koeficientem ekologické stability 1-3 (Milevsko1,25), technické objekty v relativním souladu s přírodními strukturami

ÚSES

V platné územně plánovací dokumentaci (Milevsko ÚPSÚ 2008) chybí ÚSES. Jednotlivé skladebné prvky ÚSES na území města a v jeho nejbližším okolí, s návazností na regionální a nadregionální systém, jsou v návrhu aktuálně projednávaného nového zpracování územního plánu Milevsko.

Jedná o tato lokální biocentra a biokoridory (v návrhu) nejbližší položené zpracovávané lokalitě: LBC 16 Hajda – lesní porost, LBC 10 Pod Zvíkovcem – lesní porost, LBC 7 U tratě – rybník a LBK 6 Osecký potok – Jenišovice, LBK 9 Šibenný vrch – Pod Zvíkovcem, LBK 10 Milevský potok – Pytlácký potok

Uvedené skladebné prvky navazují na systém regionální a nadregionální s prvky: RBC 825 Spálená, RBC 827 Rukávečská obora a RBK 310 Rukávečská obora – Spálená, RBK 312 Šumava – Spálená.

Uvedené prvky do sídla nezasahují.

Soustava Natura 2000

Nejblíže položená lokalita soustavy NATURA 2000 je ptačí oblast Údolí Otavy a Vltavy (CZ 0311034) jako součást celé soustavy Natura 2000. Příznivá druhová a věková skladba lesních porostů, nabídka hnízdních dutin a rozvolněnější charakter porostů s menším zápojem nejvyšších pater umožňují četný výskyt, ptačích druhů.

Prioritním druhem oblasti je výr velký (*Bubo bubo*), který hnízdí hlavně ve skalnatých, kaňonovitých údolích řek. Kromě toho jsou nepravidelně nalézána hnízda i na vhodných místech v lesních komplexech. Druhým významným druhem je kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), který je vázán na rozlehlější starší lesní komplexy s dostatečnou nabídkou dutin, hlavně po strakapoudovi velkém. Preferuje spíše porosty jehličnatých stromů. Důležitá je přítomnost pasek či rozhraní mezi porosty různého věku a také podrostu mladších stromů a keřů. K charakteristickým zástupcům řádu pěvců patří lejsek bělokrký a vzácně lejsek malý.

Pro uvedenou oblast je SOD (souhrn doporučených opatření) ve fázi zpracovávání.

Zpracovávaná lokalita není součástí soustavy NATURA 2000.

Zvláště chráněná území – širší územní vztahy

Přírodní památka Boukal se nachází přibližně dva kilometry severozápadně od města Milevska. Jedná se o soustavu dvou rybníků vzájemně propojených potokem, výše položený je Boukal, níže po toku se nachází Slatina (jinak Zlatina). Rybníky se nacházejí na západním úbočí 512 metrů vysokého lesnatého kopce Spálená. Lokalita zaujímá rozlohu 8,11 ha a poskytuje příhodné podmínky pro ohrožené živočichy, kteří jsou převážně z řad obojživelníků a ptactva. Je zde zaznamenán výskyt 7 druhů obojživelníků ze silně ohrožených rosníčka zelená a skokan zelený. Z ohrožených druhů se vyskytují kuňka obecná, ropucha obecná, užovka obojková, potápka malá, moták pochop. Plochy rybníků jsou zaregistrovány v soustavě NATURA 2000 jako evropsky významné lokality.

V lesních porostech západně od obce Velká u Milevska (exkláva města Milevsko) se nachází přírodní památka Sobědražský prales. Lokalita je chráněná z důvodu výskytu přestárlého dubového porostu. Jedná se o malý zbytek přirozeného porostu acidofilní doubravy se zastoupením dubu letního, buku lesního a modřínu opadavého. Staré stromy bez zásahu umožňují hnízdění v dutinách pro ptáky, jako je silně ohrožený lejsek malý, dále datel černý, budníček menší, brhlík obecný, strakapoud velký. Lokalita o rozloze 1,64 ha je z hlediska péče řízenou rezervací.

Do správního území města Milevsko ze severu zasahuje přírodní park Jistebnická vrchovina. Chráněné území bylo zřízeno na ochranu kopcovité krajiny, kde se střídají pole, louky a lesíky, a kde se vyskytuje množství malých vodních toků. Posláním je zachovat krajinný ráz s významnými přírodními a estetickými hodnotami, nenarušit historické hodnoty osídlení a krajinnou architekturu. Rozsáhlé území překračuje hranice kraje, na území Jihočeského kraje zaujímá rozlohu 107,7 ha.

Nejbližše položeným chráněným územím je registrovaný významný krajinný prvek Hajda – jedná se o lipovou alej jihozápadně od města, jako liniovou doprovodnou zeleň místní komunikace spojující hlavní příjezdovou cestu od Písku s ekologicky významnou lokalitou Hajda.

Intravilánu města se tato zvláště chráněná území nedotýkají.

6.2 Popis a posouzení zájmové lokality

Zpracovávané území se nachází v intravilánu města Milevsko, jedná se o část obytného souboru vícepodlažních panelových domů jihovýchodně od centra města. Rozkládá se v prostoru propojujícím historické centrum s vlakovým nádražím. Vznik nového sídliště byl odpovědí na potřebu rozšířeného bydlení (v 80. letech minulého století) ve spojitosti s rozvojem zdejšího průmyslu zaměřeného na vzduchotechniku.

Soubor byl postaven v návaznosti na areál kulturního domu a sportovního zázemí města – sportovní stadión, hřiště, tréninkové hřiště, zimní stadión, sportovní hala. Z hlediska potřeb širší vybavenosti celé nové části města došlo k výstavbě obchodního centra a základní školy.

Stavební objekty sídliště – jednotlivé bytové domy, prošly v posledních deseti letech rekonstrukcí spojenou se zateplením obytných budov a úpravou přístupových chodníků. Zároveň zde proběhla rekonstrukce inženýrských sítí a byla upravena přilehlá parkovací místa novou zádlažbou.

6.2.1 Popis lokality

Zpracovávaná lokalita je částí sídliště a zahrnuje hlavně obytnou a komunikační plochu s přilehlou zelení podél západní části ulice Komenského. Vícepodlažní zástavba panelových domů obklopená zelení zaujímá obdélníkový prostor ve směru západ východ, je prořatá hlavní ulicí s obousměrným provozem. Západní hranici lokality představuje ulice Kpt. Nálepky, z jihu lokalita volně navazuje na areál zimního a letního stadionu. Na severu tvoří hranici dva osmipatrové domy, v pokračování je parkoviště za obchodním centrem. Na východě zpracovávané území končí příjezdovou komunikací mezi zimním stadionem a základní školou.

Část lokality (pozemek ve společném vlastnictví obyvatel domu č.p.977 a 978) není tímto projektem zpracována.

Obytná část souboru zahrnuje tři dlouhé osmipatrové a šest čtyřpatrových panelových domů. Lokalita je využívána hlavně rezidenty a dále slouží jako hlavní příjezd ke škole, obchodu a za sportem. Je poměrně rušná.

Součástí plochy zeleně je pouze základní vybavenost, jejíž stav je v mnoha směrech poplatný době vzniku sídliště, některé prvky – pískoviště, odpočívadla, dětské hřiště, už nebyly využívány a zanikly.

Cestní síť, parkoviště

Stávající cestní síť je dostatečná, využívané chodníky a hlavní přístupy pro pěší jsou po rekonstrukci, zadlážděné betonovou dlažbou „na sucho“.

Zbytkové, dnes nevyužívané betonové chodníčky (u klepadel, u pískoviště, ke studně), které jsou pozůstatkem původního řešení, jsou ve špatném stavu.

Kontejnery na tříděný odpad, odpadkové koše

Umístění kontejnerů na směsný odpad a bioodpad, stejně jako rozmístění odpadkových košů u každého z domů bylo řešeno v rámci rekonstrukce chodníků.

Potřeba třídění odpadů je zabezpečena dostatečným množstvím kontejnerů, úložiště jsou v blízkosti lokality, jejich rekonstrukce bude součástí realizace již zpracovaného projektu rozšíření parkovacích míst.

Lavičky, mobiliář

V lokalitě je celkem 6 ks laviček (různé typy – převážně kovové s dřevěným sedákem a opěradlem), v místech k tomu určených už v době úpravy sídliště. Jejich rozmístění většinou odpovídá požadavku obyvatel konkrétních domů.

V některých případech si nepřejí umístění laviček v klidové zóně za domy.

Sušáky na prádlo

Jednoduché kovové sušáky na prádlo jsou umístěny u každého domu, ve většině případů jsou využívány (tradičně). Ze stavu sušáků lze předpokládat, že množství, velikost i umístění odpovídá potřebě obyvatel.

Dětské hřiště

Původní dětské hřiště v jednom z „vnitrobloků“ připomíná prázdný čtverec betonového chodníčku kolem pískoviště, dnes je zde vysazena magnolie. Ostatní nefunkční prvky postupně zanikly. Děti láká svojí vybaveností blízké nové hřiště přilehlé k lokalitě.

Studna

V lokalitě se nacházejí dvě studny se zachovanými přístupovými chodníčky, opatřené mechanickou pumpou. Jejich technický stav ani účelné využívání nebylo zjišťováno, rozhodně jsou nezanedbatelnou vybaveností a potřebným příležitostným zdrojem vody.

6.2.2 Hodnocení zeleně

V zájmovém území se nachází celkem 36 ks vzrostlých stromů, z toho pouze 9 ks listnáčů. Výsadby jsou v převaze stejnověké, druhové zastoupení je charakteristické početně převažujícími nepůvodními jehličnany – hlavně

cypřišek nutkajský 9 ks, hrachonosný 2 ks a zerav řasnatý 3 ks, smrk Pančičův 4 ks, smrk pichlavý 2 ks. Z domácích jehličnanů 1 ks borovice blatka, 1 ks jedle bělokorá. Listnáče jsou zastoupeny pouze 3 druhy – javor klen 6 ks, bříza bělokorá 2 ks a třešeň ptačí 1 ks.

Keře zaujímají celkem 795 m². Výrazným prvkem keřových výsadeb jsou pravidelně udržované tvarované ploty z ptačího zobu, které oddělují jednotlivé vnitrobloky zeleně od komunikace Komenského ulice a přilehlých parkovišť. Plošně je nejvíce zastoupena keřová forma tisů, borovice kleče a rozložitě typy vzrostlých jalovců. Početně významné zastoupení představuje zlatice prostřední, šeřík obecný a tavolník van Houtteův. Výrazně kvalitní, a to jak z hlediska architektonického, tak i přírodního, jsou vzrostlé keře kaliny obecné, svídy krvavé a javoru tatarského z původních výsadeb.

Stromy jsou ve středně dobrém zdravotním stavu, vzrostlé jehličnany jsou poznamenány změnou klimatu – větší sucha spojená s napadením savého hmyzu – hlavně smrky pichlavé a borovice blatka, černá a tuhá, Javory kleny z mladších výsadeb vykazují známky zanedbané výchovné péče. V lokalitě se dobře daří smrku Pančičovu a jedli stejnobarvé.

Terénním šetřením byly zjištěny tyto skutečnosti:

- stávající výsadby byly založeny cíleně, jednorázově – tvoří základní kostru veškeré zeleně
- výsadby byly založeny v rozvolněných skupinách a soliterně v celé travnaté ploše vnitrobloků
- v prostoru za nákupním centrem založeno stromořadí javoru klenu jako doprovod komunikace
- vzrostlé výsadby v těsných skupinách si postupem času navzájem více konkurují – dřeviny v podrostu výrazně méně prosperují (propadávání jehlic)
- sloupovité a kuželovité tvary jehličnanů s pokračujícím vzrůstem zaujímají stále více prostoru (omezení pobytu), vytvářejí celoročně pouze vertikální stín
- zcela chybí mladé výsadby stromů
- pásy tvarovaných živých plotů z ptačího zobu oddělující parkoviště od pobytových ploch fungují jako izolační zeleň, jsou pravidelně udržovány řezem
- původní soliterní keřové výsadby jalovce čínské a tisů červených jsou prosperující – místy se rozrůstají do chodníku, případně už zaujímají velké místo a zabraňují pobytu na trávníku
- soliterní i řadové výsadby středně vzrostlých keřů zlatice, tavolníku, vajgérie jsou pravidelně upravovány řezem – náročné na údržbu, ztráta přirozeného tvaru
- úpravy nejbližšího okolí před některými domy založeny z vlastní iniciativy majitelů domů – většinou květinové a keřové výsadby, více či méně šťastný výběr rostlin, zatím dobře udržovány jejich zakladateli

- trávníky jsou v poměrně dobrém stavu, pravidelně koseny, chybí v podrostu velkých jehličnanů, poškození vykazují místa po stavebních zásazích (teplovod)

Stávající stav podrobně mapuje výkres 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace (měřítko 1 : 250) ve výkresové části, zdravotní stav všech dřevin s potřebnými plánovanými zásahy je podrobně popsán v kapitole 7.5.1. Inventarizace dřevin, dendrologický průzkum, návrh péstebních opatření.

6.2.3 Posouzení lokality

Z hlediska územního plánování se jedná o plochu bydlení v bytových domech v zastavěném území sídla, s přípustným využitím jako veřejná, soukromá a izolační zeleň. Veškerá zeleň je volně přístupná.

6.2.3.1 Kompoziční hledisko

Z hlediska kompozičního se jedná o nepříliš velkou plochu zeleně v porovnání se zástavbou a dopravní infrastrukturou. Zeleň tvoří nejbližší doprovod bytových domů.

Plochy zeleně jsou svým charakterem vázány na kompozici zástavby bytových domů. Z hlediska kompozičního lze zpracovávanou plochu rozdělit na dvě části – širší pruh trávníku s výsadbami keřů podél severní části Komenského ulice a série šesti „otevřených vnitrobloků“ mezi jednotlivými domy při jižní straně ulice.

Pás zeleně na severní straně ulice je svojí funkcí reprezentativní plochou. Je rozdělen jednotlivými širokými přístupovými chodníky vedoucími ke vstupům do dvou osmipodlažních obytných domů. Od probíhající komunikace je pás oddělen širokým chodníkem pro pěší. Výsadba v obdélnících mezi přístupovými chodníky je tvořena vzrostlými keři tisu (soliterně, uprostřed), místy doplněna u vstupů středně vzrůstnými keři.

Zeleň při druhé, jižní straně ulice slouží převážně rekreačnímu účelu, je rozdělena jednotlivými čtyřpodlažními bytovými domy do šesti větších bloků a tvoří hlavní pohledovou a pobytovou zónu mezi jednotlivými domy. Výsadba je tvořena vzrostlými stromy a keři a ze strany ke komunikaci je ve většině případů oddělena tvarovaným plotem od parkovišť přilehlých ke Komenského ulici. Přístupové chodníky k domům oddělují menší travnaté plochy u vstupů, které jsou místy osázeny z vlastní iniciativy obyvatel. Výsadby na této straně ulice z jihu navazují na límec zeleně přilehlého sportovního zázemí – letní a zimní stadión, tato zeleň rozšiřuje rekreační potenciál, není však předmětem zpracování.

Rozmístění zeleně je již jednoznačně dáno charakterem zástavby. Stávajícímu kompozičnímu vyznění, kdy je plocha obytného souboru prořata širokou komunikací s přilehlými chodníky a parkovišti, by prospěla výsadba

alejové zeleně, rozsahem a vzrůstem odpovídající zástavbě a velikosti zpevněných ploch, se všemi funkcemi doprovodu komunikace.

6.2.3.2 Funkční posouzení

Stávající výsadby lze charakterizovat jako typické plochy zeleně v zastavěném území sídla – podobně jako veškerá zeleň plní řadu důležitých funkcí – mikroklimatická, hygienická, ochranná a izolační, estetická a samozřejmě ekologická. Po zvážení aktuálního zjištěného stavu je zřejmé, že výsadba neodpovídá potřebám plně funkční zeleně na daném místě, předně je zapotřebí upravit druhové zastoupení ve prospěch listnatých stromů a rostlin k podpoře biodiverzity a samozřejmě novou výsadbou zlepšit věkové zastoupení, pro zvýšení perspektivy zeleně v obytném souboru.

6.2.3.3 Vazba na přírodní infrastrukturu nezastavěného území

Uvedená zeleň je prostupná, má přímé vazby na volnou krajinu sítí pěších cest, nejbližší přístupné jsou významné lokality navržených prvků ÚSES – LBC 16 Hajda a LBC 10 Pod Zvíkovcem.

6.2.3.4 Prostupnost systémem zeleně

Samotná lokalita je bez bariér, je propojena s blízkými plochami zeleně, v lehce dostupné vzdálenosti je i okolní volná krajina. Ta je od lokality oddělena příjezdovou komunikací od Písku.

6.2.3.5 Tradiční, historické a krajinotvorné vazby

Zpracovávaná lokalita v ulici Komenského je součástí obytného souboru Nové sídliště, který vznikl na základě vyšší potřeby bydlení, spojené s rozvojem města Milevska. Zeleň v místech stávajících ploch funguje od jejího založení po dostavbě sídliště. Vzhledem k těmto uvedeným skutečnostem má většina původních obyvatel k lokalitě a doprovodné zeleni velice úzký vztah.

Lokalita zástavby v Komenského ulici se nachází v těsné návaznosti na kulturní dům, společně s rozvojem bydlení došlo z pohledu širších vztahů k výstavbě nové základní školy, obchodního centra a rozšíření sportovního zázemí – zimní a letní stadion spolu s tréninkovými hřišti. V organismu města tak lokalita představuje samostatný funkční celek propojení výstavby s náležitou vybaveností s možností krátkodobé rekreace.

Z hlediska krajinného je lokalita součástí vnitřního města. Zeleň v sídlišti volně přechází v poměrně rozsáhlé výsadby u sportovního stadionu, které představují nejbližší cestu propojení lokality s volnou krajinou v jižním směru od města.

Fotodokumentace ukazující stávající stav dotčených ploch zeleně je umístěna v kapitole II FOTODOKUMENTACE.

6.2.4 Zhodnocení stávajících biologických a ekologických hodnot lokality

Ochrana přírody

Zpracovávaná lokalita přímo neovlivňuje krajinný ráz, není prvkem ÚSES, není ani součástí ZCHÚ, nevyskytují se zde chráněné druhy stromů a keřů, nejsou zde památné stromy, nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných organismů. Lokalita není implementována v soustavě Natura 2000.

Druhovú rozmanitost

Druhovú zastoupení stromů je charakterizováno tříčtvrtinovým podílem jehličnanů, nejvíce nepůvodní druhy cypřišek nutkajský – Chamaecyparis notkatensis, cypřišek hrachonosný – Chamaecyparis pisifera, smrk pančičův – Picea omorika, smrk pichlavý – Picea pungens a zerav řasnatý – Thuja plicata, ostatní jehličnany jsou zastoupeny okrajově jedním jedincem borovice černá – Pinus nigra, borovice tuhá – Pinus rigida, jedle kavkazská – Abies nordmaniana, douglaska tisolistá – Pseudotsuga menziesii, stejně jako jediné dva domácí druhy jedle bělokorá – Abies alba a borovice blatka – Pinus uncinata.

Nejčtenějším zástupcem listnáčů je javor klen – Acer pseudoplatanus, dalším domácím listnáčem je a bříza bělokorá – Betula verrucosa a třešeň ptačí – Prunus avium.

Původní keřové patro představuje v převaze středně vysoké tvarované ploty z ptačího zobu – Ligustrum vulgare, rozložené skupiny vzrostlých jalovců a tisů – Juniperus chinensis, Juniperus sabina, Juniperus virginiana a Taxus bacata, vzrostlé exempláře kaliny – Viburnum opulus, svídy – Cornus sanguinea, šeríku – Syringa vulgaris, javoru – Acer tataricum, solitérní exempláře zlatice – Forsythia intermedia, některé porosty kleče – Pinus mugo byly po loňském sněhovém přívalu, který je poškodil, odstraněny.

Nejčtenějším dosazovaným keřem ve skupinách je tavolník – Spiraea vanhouttei a vajgérie – Weigela florida.

Stávající výsadby, ač druhově bohaté, postrádají základní zastoupení kosterních a doplňkových domácích listnáčů, převaha jehličnanů s velkým zastoupením cypřišků neodpovídá domácímu prostředí a charakteru lokality, nejsou vhodnou volbou z hlediska dlouhodobé koncepce kostry zeleně.

Prostorová struktura, koncepce

Prostorová struktura zeleně je podřízena rozložení cestní sítě (průjezdná komunikace, přístupové chodníky), na severní straně ulice pak vedením inženýrských sítí. Pozitivní je celkové zastoupení vzrostlých stromů v jižní části lokality, výsadba zde představuje původní koncepci založenou na kostře z menších skupin a solitér vzrůstných jehličnanů a vzrůstných keřů ve skupinách. Některé velké jehličnany zasahují do blízkosti bytových domů.

V koncepci chybí účelné doplnění zpevněných ploch doprovodnou zelení pro přistínění, na severní straně před osmipatrovými domy chybí vyšší stromové patro zcela. Slabé je zastoupení nižšího keřového patra a trvalek. Doplnková výsadba jednotlivých keřů, které jsou často navíc pravidelně upravovány řezem, je nekoncepční.

Zjištěný stav postrádá koncepci postupného vývoje výsadeb pro jejich dlouhodobé udržení.

Věková rozmanitost

Stejnověká výsadba stromů bez realizovaných dosadeb představuje nedostatečnou věkovou rozmanitost, především v zastoupení vyšší zeleně. Většina dřevin se nachází ve fázi dospělých stromů, chybí průběžné dosadby i zcela mladé dřeviny. Jedinou výsadbou z posledního období cca 20 let je neúplné stromořadí javoru klenu.

Keřové patro je převážně původní, stejnověké.

Perspektiva

Většina dřevin ve výsadbách jsou perspektivní a podmíněně perspektivní stromy, s možností posílení jejich stability vhodným pěstebním opatřením.

Krátkodobě perspektivní stromy, bez možnosti zásahu, by měly uvolnit místo mladým výsadbám druhově a prostorově vhodným pro jednotlivá stanoviště, a tím podpořit perspektivu porostů jako celku.

Podpora biodiverzity

Lokalitu lze charakterizovat jako typické urbanizované prostředí obytného souboru města, to je spojeno s intenzivní údržbou porostů a trávníku – četné střihání a nízké seče trávníku – zhoršující vliv urbanizovaného prostředí a technologie zásahů (pravidelný řez keřů – dřeviny nikdy nedosáhnou svého biologického a ekologického potenciálu – neprobíhá kvetení, nejsou plody, omezená možnost hnízdění, intenzivní údržba celých travnatých ploch). Ve prospěch biodiverzity hovoří zastoupení vzrostlých stromů a části keřů ve skupinách přinášejících potravu a podporujících hnízdění ptactva.

Snaha podpořit biodiverzitu by měla směřovat k většímu zastoupení stanovištně vhodných listnáčů, kvetoucích stromů a porostů keřů, umožňujících pobyt a život na ně vázaných organismů – plošné a výškové členění porostů, druhové obohacení, zlepšení mikroklimatu.

7. Navrhované řešení

7.1 Projektový záměr

Hlavním záměrem zpracování regenerace sídlištní zeleně v uvedené lokalitě je zlepšení jejího celkového zdravotního i estetického stavu, prodloužení její životnosti a udržitelnosti v postupném vývoji sídliště jako obytného prostoru. To zahrnuje jednak revitalizaci stávající zeleně v podobě zásahů na stávajících dřevinách, a dále novou výsadbu vhodných dřevin a ostatních rostlin na vybraných stanovištích k podpoření druhové, věkové a prostorové rozmanitosti stávajících porostů.

Při navrhování zásahů bylo přihlédnuto ke kvalitě a významu lokality v rámci celkového uspokojivého fungování zeleně v sídle. Navržené řešení stávajícího stavu komplexní obnovou zeleně vychází ze zjištěného stavu jednotlivých dřevin a plochy jako celku, který je výsledkem delší absence tvůrčí práce se zelení – pouze pravidelná údržba, nutné kácení, omezená výsadba.

7.2 Architektonický návrh členění prostoru

Návrh vychází ze sledování každodenních funkcí probíhajících na sídlišti a zaměřuje se v dostupné míře i na odstranění základních nedostatků stávající vybavenosti veřejného prostoru.

Ve smyslu zadání se návrh netýká celkové přeměny řešení prostoru, ale jeho členění, které spočívá ve vertikálním a horizontálním učlenění již daných ploch zeleně prostřednictvím různorodých výsadeb stromů a keřů. Návrh se opírá především o funkční řešení zeleně v lokalitě, snaží se o vhodné doplnění doprovodné zeleně ke zpevněným plochám, odstranění nevhodných vzrostlých kolidujících stromů a jejich náhradu výsadbou novou, smíšené výsadby keřů a trvalek vysazených v ucelených plochách na exponovaných stanovištích v blízkosti vstupů do budov.

Součástí řešení je odstranění nevhodných zbytků zpevněných ploch a jejich náhrada propustnými povrchy umožňující snadnou údržbu.

Návrh předkládá zásadní opatření, která by nesporně měla zkvalitnit jak vzhled, tak i bezpečné a dlouhodobé fungování ploch zeleně v obytném komplexu.

Plánované úpravy jsou zakresleny ve výkresu 3. Situační výkres navrhovaného řešení v měřítku 1:250 a 1:500.

7.3 Navrhovaná opatření

Řešení projektu se řídí souborem navrhovaných opatření, která vznikla na základě zjištěného stavu zeleně a obecných zásad podporujících funkční zlepšení systému zeleně v sídlech.

- odstranění neperspektivních dřevin v zápoji a dřevin nefunkčních – poškozených
- odstranění nefunkčních zbytků tvarovaných plotů
- ošetření ponechaných dřevin s cílem zlepšení jejich stability
- prodloužení alejové výsadby při hlavní průjezdné komunikaci obytným souborem, pokračováním výsadbou druhově a prostorově vhodných listnáčů – funkce i jako izolační zeleň
- výsadba stromů pro vnesení potřebného stínu (ve „vnitroblocích“) – kosterní listnáče
- doplnění menších alejových stromů – kosterní domácí a doplňkové (kvetoucí) – estetické a ekologické zhodnocení plochy veřejné zeleně, zatraktivnění pro využívání
- výsadba doplňkových jehličnatých dřevin – sjednocující prvek se stávající výsadbou
- výsadba estetický přínosných stromů na exponovaná místa
- doplnění chybějícího keřového patra za využití volně rostoucích vzrůstných keřů a nižších keřů do ploch – výškové rozrůznění a obohacení porostů v blocích mezi obytnými domy, výsadba solitérních větších keřů vhodných jako hnízdní příležitost, plody jako potrava pro ptáky
- smíšená výsadba dekorativních keřů a trvalek v roztráštěných plochách u přístupu do domů, plošná výsadba v menším rozsahu pro usnadnění údržby
- obohacení výsadeb o rostliny kvetoucí a dřeviny s plody – hmyz, ptáci
- omezená výsadba jehličnanů prostorově a stanovištně vhodných pro dané prostředí
- posílení druhové skladby výsadeb za použití převážně domácích druhů listnáčů
- výsadba trvalek do smíšených záhonů s cílem podpoření estetického a ekologického přínosu plochy nové zeleně v průběhu vegetace
- zastoupení rostlin méně náročných na potřebu vody, vyhovujících konkrétnímu mikroklimatu s ohledem na jejich dlouhou udržitelnost na stanovišti
- snížení ploch intenzivně udržovaných trávníků (výsadba keřových skupin a smíšených záhonů)
- odstranění nevyhovujících a nevyužívaných betonových ploch cestiček a odpočívadel, odstranění klepadel a založení travnatých ploch na jejich místě
- revitalizace zasažených trávníků
- doplnění vhodného mobiliáře pro aktivní využívání ploch zeleně

Připomínky k zeleni a plánovaným zásahům

Při projednávání záměru rekonstrukce zeleně byly zúčastněné strany seznámeny s rozsahem předpokládaných zásahů a rozmístěním nových výsadeb. Zástupci obyvatel sídliště přednesli při projednávání připravovaného záměru tyto připomínky

- úprava množství navrhovaných stromů před domem č.p. 979 a 980, obava ze zástinu, dnes plocha zcela bez větší výsadby, pouze 1 ks šeřík
- požadavek o odstranění laviček (stávajících) u sousedního domu č. p. 975 a 976 a neumisťování nových laviček před domem č.p. 973 a 974 – rušení klidu
- požadavek odstranění řady 4 vzrostlých cypřišků v blízkosti obytného domu (ze západní strany) hluboký zástin ve spodních patrech bytů – náhrada vhodnou nižší zelení
- požadavek výsadby vzrůstných keřů v blízkosti vstupů do domů č.p. 1127,1128,1129,1130,1131,1132,1133 a 1134 alespoň z jedné strany, jako náhrada za již odstraněné kleče – přistínění vchodu z jižní strany

Uvedené připomínky byly projednány komisí pro životní prostředí a podle možností zohledněny, v případě plánovaných výsadeb byla nalezena kompromisní řešení.

7.4 Zdůvodnění potřeby realizace opatření - zhodnocení kvalitativních a kvantitativních změn

Naléhavost navrhovaných opatření lze vyjádřit nezanedbatelným množstvím kvalitativních a kvantitativních změn, které napomohou posílení přirozených funkcí systému stávající veřejné zeleně v lokalitě.

7.4.1 Kvalitativní změny

- zlepšení zdravotního stavu stávajících stromů a jejich vitality – včasným ošetření stromů podpoření perspektivy výsadeb a zabezpečení stavu zeleně z hlediska provozu obyvatel ve veřejném prostoru
- posílení přírodního prostředí, mikroklimatické a ekologické funkce zeleně – doplnění ekologicky vhodných výsadeb alejových stromů a keřového patra – výškové členění porostů
- posílení ekologické stability výsadeb podporou druhového zastoupení dřevin ve prospěch listnáčů
- posílení dlouhodobé udržitelnosti ploch zeleně použitím převážně dlouhověkých domácích dřevin
- posílení vitality výsadeb zastoupením rostlin méně náročných na potřebu vody
- podpoření přirozeného zástinu ploch výsadbou alejových stromů, zlepšení mikroklimatu

- posílení biodiverzity výsadbou kvetoucích stromů, keřů a trvalek jako zdroj nektaru a pylu pro hmyz, výsadbou keřových porostů
- rozšíření hnízdních možností a zdrojů potravy pro ptáky výsadbou keřů ponechaných v přirozeném habitu – kvetení, plody
- přeměna nevyužívaných nepropustných betonových ploch na trávník
- posílení sociálně komunikační a rekreační funkce zeleně zvýšením její atraktivity a zabytněním vhodným mobiliářem
- estetický přínos pro vzhled sídliště

7.4.2 Kvantitativní změny

Navrhovaná opatření přináší tyto kvantitativní změny:

	Stávající	Po realizaci	Srovnání
rozšířená plocha zeleně			+ 94 m²
listnaté stromy	9 ks	46 ks	+ 38 ks
jehličnaté stromy	27 ks	17 ks	- 10 ks
celkový počet stromů	36 ks	64 ks	+ 28 ks
solitérní keře vzrůstné	40 ks	51 ks	+ 11 ks
délka tvarovaných plotů	206 m	173 m ²	- 33 m
plochy trvalkových záhonů a keřů	0 m ²	214 m ²	+ 214 m²
stromy se zhoršenou stabilitou	24 ks	0 ks	- 24 ks
druhy stromů	14 druhů	20 druhů	+ 6 druhů
lavičky	6 ks	9 ks	+ 3 ks

7.5 Regenerace stávající zeleně

Regenerace stávající zeleně je navržena na základě provedené podrobné inventarizace stromů a keřů a zjištěného zdravotního stavu jednotlivých dřevin. Navržené zásahy na jednotlivých dřevinách a porostech – nezbytné kácení, ošetření (zdravotní řez, bezpečnostní řez, výchovný řez, stabilizační řez) mající za cíl ozdravení stávající zeleně a prodloužení perspektivy jejího života.

Stávající stav zeleně podrobně mapuje následující kapitola inventarizace dřevin a dendrologický průzkum.

7.5.1 Inventarizace dřevin, dendrologický průzkum, návrh pěstebních opatření

7.5.1.1 Inventarizace dřevin

Inventarizace zeleně byla provedena jako podklad pro zpracování projektu regenerace zeleně. Zpracování vychází ze Standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů.

Výsledkem inventarizace zeleně na zpracovávané lokalitě je následující Tabulka inventarizace dřevin s uvedením č. dřeviny, taxonu a její lokalizace pomocí bodu s definovanými souřadnicemi v souřadném systému WGS 84.

Tabulka geografického zaměření stromů v systému WGS 84

Strom č.	Druh	SZŠ	VZD
1	Camaecyparis pisifera	49.443958246N	14.366178508E
2	Picea pungens	49.443937473N	14.366174626E
3	Pinus nigra	49.443932688N	14.366134668E
4	Pinus rigida	49.443910683N	14.366170639E
5	Thuja plicata	49.443826986N	14.366048877E
6	Picea pungens	49.443792216N	14.366112879E
7	Abies nordmanniana	49.443783934N	14.366261048E
8	Thuja plicata Zebrina	49.443883929N	14.366709531E
9	Pinus uncinata	49.443810545N	14.366721418E
10	Betula pendula	49.443805113N	14.366794393E
11	Thuja plicata Zebrina	49.44377368 N	14.36672149 E
12	Chamaecyparis nootkatensis	49.44377133 N	14.366893371E
13	Chamaecyparis nootkatensis	49.443761856N	14.366914066E
14	Chamaecyparis nootkatensis	49.443849952N	14.366932204E
15	Chamaecyparis nootkatensis	49.443922407N	14.366949978E
16	Abies alba	49.443817609N	14.367412408E
17	Chamaecyparis nootkatensis	49.443840137N	14.367302653E
18	Chamaecyparis nootkatensis	49.443684423N	14.367280439E
19	Chamaecyparis nootkatensis	49.443617683N	14.367552427E
20	Betula pendula Youngii	49.443653711N	14.367485853E
21	Chamaecyparis nootkatensis	49.443822074N	14.367608511E
22	Chamaecyparis pisifera	49.44384336 N	14.367578213E
23	Acer pseudoplatanus	49.443857525N	14.367949012E
24	Acer pseudoplatanus	49.443840853N	14.368070415E
25	Prunus avium	49.443801307N	14.368018032E
26	Pseudotsuga menziesii	49.443631661N	14.36798773 E
27	Picea omorika	49.443512274N	14.367968862E
28	Picea omorika	49.443491754N	14.367967691E
29	Acer pseudoplatanus	49.443821389N	14.368227404E
30	Acer pseudoplatanus	49.443794312N	14.368459681E
31	Acer pseudoplatanus	49.443775001N	14.368684789E
32	Acer pseudoplatanusa	49.443739541N	14.369036735E
33	Abies concolor	49.444202883N	14.366128696E
34	Chamaecyparis nootkatensis	49.444211542N	14.36602032 E
35	Picea omorika	49.44428065 N	14.365527758E
36	Picea omorika	49.444226399N	14.364570347E

Lokalizace byla prováděna zaměřením na místě, zakres jednotlivých stromů a keřů s identifikačními čísly a zakresy průmětů korun v rámci celé zpracovávané lokality je součástí mapové části projektové dokumentace 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 250.

7.5.1.2 Dendrologický průzkum

Stav dřevin byl zjišťován terénním průzkumem v dubnu a květnu 2020. Zpracování vychází ze Standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů. V následujících Tabulkách dendrologického průzkumu jsou zhodnoceny jednotlivé plochy zeleně v rámci zpracovávané lokality, zahrnují základní dendrometrické údaje a kvalitativní atributy dřeviny, zároveň shrnují navrhovaná opatření pěstebního charakteru.

Hodnocení ploch zeleně

Intenzitní třída údržby	1-4 od nejvyšších po nejnižší nároky
Celková hodnota stability	1-5 stav stromů od stabilních po havarijní
Hodnota cíle pádu	1-6 od vysoké frekvence provozu
Sklonitost terénu	1-4 faktor finanční náročnosti zásahu

Základní dendrometrické údaje

Obvod kmene, výška stromu, výška nasazení koruny, šířka koruny

Kvalitativní atributy dřeviny

Věková kategorie	1-5 mladý až senescentní strom
Vitalita (fyziologická)	1-5 výborná až suchý strom
Zdravotní stav	1-5 výborný až kritický /rozpadlý strom/
Stabilita (selhání)	1-5 výborná až kritická
Perspektiva	a-c dlouhodobě perspektivní až neperspektivní

Bližší charakteristika stavu dřevin spolu s popisem navrhovaných zásahů včetně jejich odůvodnění je uvedena slovním popisem v kapitole 7.5.1.3 Návrh pěstebních opatření na jednotlivých dřevinách.

Fotodokumentace jednotlivých stromů je umístěna v kapitole II FOTODOKUMENTACE.

Tabulka dendrologického průzkumu

Základní plocha - název	ZP – Plocha zeleně v ulici Komenského
Intenzitní třída údržby	2
Celková hodnota stability	2
Hodnota cíle pádu	2
Sklonitost terénu	1
Popis základní plochy	Různorodá výsadba zeleně na sídlišti, základ založený v 80. letech 20. století, převažující travnaté plochy s výsadbou stromů a doprovodnými plochami keřů, protaťe průjezdnou komunikací a přístupovými cestami do domů, vybavenost - parkoviště, lavičky, sušáky, kontejnery na odpad.

Datum hodnocení 12.3.2020

Číslo stromu	Taxon	Průměr kmene cm	Obvod kmene cm	Výška stromu m	Výška nasazení koruny m	Šířka koruny m	Věková kategorie	Vitalita	Zdravotní stav	Stabilita	Perspektiva	Poznámka	Technologie ošetření	Naléhavost	Opakování	Poznámka k ošetření
1	Chamaecyparis pisifera – cypríšek hrachonosný	18	45,33,35	10	1	6	3	4	3	3	c	vícekmén, kolize výsadby	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
2	Picea pungens – smrč pichlavý	35	110	16	2,5	7	3	4	3	4	b	kolize výsadby, propadávání jehlic	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
3	Pinus nigra – borovice černá	35	110	16	3	7	3	3	2	3	b	dvoják	S-RZ		po 5 a 10 letech	ořez suchých větví
4	Pinus rigida – borovice tuhá	65	206	16	2	12	3	3	2	3	a	dvoják	S-RZ		po 5 a 10 letech	ořez suchých větví
5	Thuja plicata – zerav řasnatý	34	7x75	11	0	8	3	2	2	2	a	vzrůstá				
6	Picea pungens – smrč pichlavý	55	173	16	3	8	3	4	3	4	b	kolize, dutiny, propadávání jehlic	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
7	Abies nordmanniana – jedle kavkazská	50	158	20	2	10	3	3	3	4	b	výsadba u domu, zhoršený stav	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
8	Thuja plicata Zebrina – zerav řasnatý	42	3x95,20	15	0	6	3	2	2	2	a	vzrůstá				
9	Pinus uncinata – borovice blatka	32	75,68	13	2,5	7	3	3	3	4	b	dvojkmen, kolize výsadby	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
10	Betula verrucosa – bříza bělokorá	53	168	23	3	10	4	3	3	3	b	suché větve	S-RZ	1	po 5 a 10 letech	ořez suchých větví
11	Thuja plicata Zebrina – zerav řasnatý	37	85,80	15	0	6	3	2	2	2	a	vzrůstá				
12	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	36	82,80	15	0	5	3	3	3	3	b	výsadba u domu rozkleslý vrchol	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
13	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	36	85,75	15	0	5	3	3	3	3	b	výsadba u domu rozkleslý vrchol	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
14	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	27	4x60	13	0	4	3	3	3	3	b	výsadba u domu rozkleslý vrchol	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
15	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	35	90,65	13	0	4	3	3	3	3	b	výsadba u domu hůře prosperující	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano

Číslo stromu	Taxon	Průměr kmene cm	Obvod kmene cm	Výška stromu m	Výška nasazení koruny m	Šířka koruny m	Věková kategorie	Vitalita	Zdravotní stav	Stabilita	Perspektiva	Poznámka	Technologie ošetření	Naléhavost	Opakování	Poznámka k ošetření
16	Abies alba – jedle bělokorá	35	110	14	1	10	3	2	3	3	b	rozvojený vrchol	S-RZ	1	po 5 a 10 letech	ořez suchých větví
17	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	21	5x47	12	0	3	3	3	3	3	b	rozklešlý vrchol				
18	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	34	2x75	14	0	4	3	3	3	3	b	rozklešlý vrchol				
19	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	34	2x75	15	0	4	3	3	3	3	b	výsadba u domu	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
20	Betula verrucosa Youngii – bříza bělokorá	25	80	7	2	8	3	1	1	2	a	prospívající				
21	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	42	2x95	15	0	4	3	3	3	3	b	výsadba u domu rozklešlý vrchol	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
22	Chamaecyparis pisifera – cypríšek hrachonnosný	27	3x60	6	0	5	3	3	3	4	b	kolize výsadby	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
23	Acer pseudoplatanus – javor klen	24	75	10	1	6	3	3	2	2	a	nizko zavětvený, vidlice	S-RZ	1	po 5 a 10 letech	ořez celých spodních větví
24	Acer pseudoplatanus – javor klen	25	78	10	1,5	7	3	3	2	2	a	mraz. puklina kůry	S-RZ	1	po 5 a 10 letech	ořez větví nevhodných a zlomů
25	Prunus avium – třešeň ptačí	13	40	7	2	6	2	3	2	2	b	náletová dřevina	S-KV,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
26	Pseudotsuga menziesii douglaska tisolistá	68	213	21	2	12	4	3	2	3	b	vzostlá, chodník				
27	Picea omorika – smrk Pančičův	15	47	7	0	4	2	1	1	1	a	rozvojený vrchol				
28	Picea omorika – smrk Pančičův	11	34	6	0	3	2	1	1	1	a	rozvojený vrchol				
29	Acer pseudoplatanus – javor klen	31	96	16	2	8	3	2	2	2	a	mraz. puklina kůry, tlaková vidlice	S-RZ	1	po 5 a 10 letech	ořez větví nevhodných
30	Acer pseudoplatanus Atropurpurea – javor klen	25	78	12	1,5	8	3	2	2	2	a	nizko zavětvený, tahová vidlice	S-RZ	1	po 5 a 10 letech	ořez větví nevhodných, celé spodní větve
31	Acer pseudoplatanus – javor klen	31	73,65	16	1,5	8	3	2	2	2	a	nizko zavětvený, tlaková vidlice	S-RZ	1	po 5 a 10 letech	ořez větví nevhodných, odlehčení
32	Acer pseudoplatanus – javor klen	31	98	16	2	8	3	2	2	2	a	tlaková vidlice	S-RZ	1	po 5 a 10 letech	ořez větví nevhodných, průklest větví v souběhu
33	Abies concolor – jedle stejnobarvá	45	141	16	1,5	8	3	1	1	1	a	prospívající				
34	Chamaecyparis nootkatensis – cypríšek nutkajský	31	96	12	1,5	3	3	3	4	4	b	vyr. zhoršený stav, rozklešlý vrchol	S-KPP,S-OF	1		uvolnění, těžká mechanizace ano
35	Picea omorika – smrk Pančičův	27	86	20	3	3	3	1	1	1	a	prospívající				
36	Picea omorika – smrk Pančičův	38	120	16	0	6	3	1	2	2	a	prospívající, výsadba u domu				

S-KV strom kácení volné, S-KSP strom kácení s přetažením, S-KPP strom postupné kácení s překážkou v dopadové ploše S-US strom úprava pařezu seřiznutím, S-OF strom odstranění pařezu frézováním
S-RV strom řez výchovný, S-RZ strom řez zdravotní, S-RB strom řez bezpečnostní, S-RLSP strom lokální redukce směrem k překážce, S-LRRL strom lokální redukce z důvodu stabilizace,
S-RLPV strom úprava průjezdného a průchozího profilu, S-OV strom odstranění výmladků, S-RO strom redukce obvodová

Číslo keře	Taxon - keř	Výška keře m	Počet keřů ks	Plocha keřů m ²	Poznámka	Technologie ošetření	Opakov.	Poznámka k ošetření
K1	Syringa vulgaris	3	1	6	keř plně vzrostlý po zmlazení sesazovacím řezem			
K2	Ligustrum vulgare	1,5		27	zbytky nestejnorodého upravovaného živého plotu	K-OK		klučením mechanizací
	Cornus sanguinea							
K3	Cotoneaster integerrimus	2	3	90	řada keřů na hranici pozemku, zmlazené, vzrostlé			
	Cornus sanguinea	2	5					
K4	Ligustrum vulgare	1,5	1	1	pravidelně upravovaný řezem			
K5	Ligustrum vulgare	1,5	1	1	pravidelně upravovaný řezem			
K6	Ligustrum vulgare	1,5	1	1	pravidelně upravovaný řezem			
K7	Ligustrum vulgare	1,5		30	pravidelně upravovaný tvarovaný plot			K-RT 2x ročně
K8	Forsythia intermedia	1,5	1	1	pravidelně upravovaný řezem, ztráta přiroz. tvaru			cíleně rozvolnit
K9	Ribes alpinum	1,5	1	1	pravidelně upravovaný řezem, ztráta přiroz. tvaru			
K10	Forsythia intermedia	1,5	1	1	pravidelně upravovaný řezem, ztráta přiroz. tvaru			
K11	Taxus baccata	4	1	25	prospívající, rozložitý keř	K-RP		úprava velikosti, ořez max30%
K12	Forsythia intermedia	2	1	1	pravidelně upravovaný řezem, ztráta přiroz. tvaru			
K13	Forsythia intermedia	2	1	1	pravidelně upravovaný řezem, ztráta přiroz. tvaru			
K14	Syringa vulgaris	4	1	9	keř plně vzrostlý po zmlazení sesazovacím řezem	K-RP		prosvětlení, prořez max30%
K15	Acer tataricum	6	1	16	vzrostlý keř			
K16	Magnolia ssp.	2	1	1	mladá výsadba			
K17	Forsythia intermedia	1,5	1	1	pravidelně upravovaný řezem, ztráta přiroz. tvaru			
K18	Ligustrum vulgare	1,5		30	pravidelně upravovaný tvarovaný plot			K-RT 2x ročně
K19	Forsythia intermedia	2	1	1	pravidelně upravovaný řezem			
K20	Juniperus chinensis	2	1	25		K-OK		klučením mechanizací
K21	Taxus baccata	4	1	35	prospívající, rozložitý keř	K-RP		úprava velikosti, ořez max30%
K22	Cornus sanguinea	4	1	9	keř plně vzrostlý po zmlazení sesazovacím řezem			
K23	Syringa vulgaris	3,5	1	9	keř plně vzrostlý po zmlazení sesazovacím řezem			
K24	Prunus ssp.	1,5	1	1	pravidelně upravovaný řezem			
K25	Ligustrum vulgare	1,5		25	pravidelně upravovaný tvarovaný plot			K-RT 2x ročně
K26	Ligustrum vulgare	1,5		25	zbytky pravidelně upravovaného tvarovaného plotu	K-OK		klučením mechanizací
K27	Rhododendron ssp.	1,5	1	1	mladý keř			
K28	Viburnum opulus	4	1	9	vzrostlý keř	K-RP		prosvětlení, prořez max30%
K29	Juniperus sabina	2	1	50	rozložitý keř			

Číslo keře	Taxon - keř	Výška keře m	Počet keřů ks	Plocha keřů m ²	Poznámka	Technologie ošetření	Opakov.	Poznámka k ošetření
K30	Cornus sanguinea	4	1	9	vzrostlý keř	K-RP		prosvětlení, prořez max30%
K31	Syringa vulgaris	4	1	9	vzrostlý keř			
K32	Syringa vulgaris	3,5	1	9	vzrostlý keř			
K33	Syringa vulgaris	3,5	1	9	vzrostlý keř			
K34	Ligustrum vulgare	1,5		3	zbytky pravidelně upravovaného tvarovaného plotu	K-OK		klučením mechanizací
K35	Ligustrum vulgare	1,5		20	pravidelně upravovaný tvarovaný plot			K-RT 2x ročně
K36	Juniperus sabina 'Tamariscifolia'	1,5	1	25	vzrostlý keř, prostorově nevhodný	K-OK		klučením mechanizací
K37	Viburnum opulus	4	1	9	vzrostlý keř	K-RP		prosvětlení, prořez max30%
K38	Juniperus virginiana Grey Owl	4	1	10	vzrostlý keř, prostorově nevhodný	K-OK		klučením mechanizací
K39	Ligustrum vulgare	1,5		4	pravidelně upravovaný tvarovaný plot			K-RT 2x ročně
K40	Syringa vulgaris	4	1	9	vzrostlý keř			
K41	Phyladelphus coronarius	4	1	9	vzrostlý keř			
K42	Ribes alpinum	1,5	6	9	rozvolněná skupina, zmlazené			
K43	Pinus mugo	3	1	9	rozkleslá po sněhu	K-OK		klučením mechanizací
K44	Taxus baccata	4	1	20	vzrostlý keř, občas upravovaný řezem			
K45	Taxus baccata	4	1	30	vzrostlý keř, občas upravovaný řezem			
K46	Taxus baccata	4	1	16	vzrostlý keř, občas upravovaný řezem			
K47	Pinus mugo	2	1	12				
K48	Taxus baccata	4	1	16	vzrostlý keř, občas upravovaný řezem			
K49	Spiraea vanhouttei	1,5	3	4	rozvolněná skupina, zmlazené			
K50	Pinus mugo	3	1	12	rozkleslá po sněhu	K-OK		klučení mechanizací
K51	Spiraea vanhouttei	1,5	5	5	rozvolněná skupina, zmlazené			
K52	Weigelia florida	1,5	5	5	řada, zmlazené			
K53	Weigelia florida	1,5	2	2	řada, zmlazené			
K54	Buxus sempervirens	1	2	2	mladé tvarované			
K55	Juniperus sabina 'Tamariscifolia'	1	1	6				
K56	Rosa ssp.		5	5	řada upravovaná, přerůstá do chodníku	přesadba		
K57	Spiraea vanhouttei	1,5	5	5	rozvolněná řada			
K58	Juniperus chinensis	2		12	přerostlý keř, seříznutý, zasahuje do chodníku	K-OK		klučení mechanizací
K59	Ligustrum vulgare	1,5		42	pravidelně upravovaný tvarovaný plot			K-RT 2x ročně

K-OK odstranění klučením K- RP řez prosvětlovací K-RZ řez zmlazovací K-RT řez tvarovací K-Z řez zpětný

7.5.1.3 Návrh péstebních opatření

Výsledkem zhodnocení zjištěného stavu dřevin je návrh opatření regenerace a obnovy stávajících ploch zeleně za účelem podpoření stability jednotlivých ploch, jejich propojení a podpoření návaznosti na širší funkční okolní ekosystémy. Doporučené zásahy jsou shrnuty v předchozích Tabulkách dendrologického průzkumu. Je zde uvedena technologie, naléhavost a potřebné opakování zásahu vycházející ze Standardu péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů.

Technologie – seznam užitých zkratk

S-RV strom řez výchovný
S-RZ strom řez zdravotní
S-RB strom řez bezpečnostní
S-RLSP strom lokální redukce směrem k překážce
S-LRRL strom lokální redukce z důvodu stabilizace
S-RLPV strom úprava průjezdného profilu
S-OV strom odstranění výmladků
S-RO strom redukce obvodová
S-SSK strom stabilizace sekundární koruny
S-KV strom kácení volné
S-US strom úprava pařezu seříznutím
K-OK keř odstranění klučením mechanizací
K-RZ keř řez zmlazovací

Naléhavost zásahu – stupnice

0 zásahy s nutností okamžitého provedení – riziko z prodlení
1 realizovat v první etapě prací
2 realizovat ve druhé etapě prací
3 realizovat ve třetí etapě prací

Opakování

doporučený interval opakování zásahu podle aktuálního stavu zjištěného průběžnou kontrolou

7.5.1.3.1 Návrh péstebních opatření na jednotlivých stromech

1 Chamaecyparis pisifera /cypřišek hrachonosný/ – dospívající strom, v podrostu skupiny, zbytková vitalita, fragmentace koruny, výrazně zhoršený zdravotní stav, 2/3 koruny silně proschlé, ve zbytku jehlice jen na koncích větví, řídká koruna, jednostranná, výrazně zhoršená stabilita, neperspektivní – nelze stabilizovat péstebním opatřením, uvolnění okolním dřevinám, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

2 Picea pungens /smrk pichlavý/ – dospívající strom, ve skupině, zbytková vitalita, fragmentace koruny, výrazně zhoršený zdravotní stav, 1/2 koruny suchá, celé suché větve bez jehlic, silně narušená stabilita, kořenový systém v celém průmětu koruny na povrchu, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění okolním dřevinám, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

3 Pinus nigra /borovice černá/ – dospívající strom, ve skupině, výrazně snížená vitalita, fragmentace koruny, zhoršený zdravotní stav, jehlice pouze na koncích větví nebo suché větve, výrazně zhoršená stabilita, tahová vidlice kosterních větví ve 3 m, krátkodobě perspektivní – navržený zdravotní řez suchých větví do 20% asim. aparátu

4 Pinus rigida /borovice tuhá/ – dospívající strom, ve skupině, výrazně snížená vitalita, zhoršený zdravotní stav, místy prosychání jehlic, silně narušená stabilita, tlaková vidlice kosterních větví s prasklinou do kmene dlouhodobě perspektivní – navržený zdravotní řez suchých větví do 20% asim. aparátu,

5 Thuja plicata /zerav řasnatý/ – dospívající strom, soliterní, v blízkosti chodníku, vitalita zřetelně snížená, zhoršený zdravotní stav, mírné prosychání, zhoršená stabilita, mnohokmen, dlouhodobě perspektivní

6 Picea pungens /smrk pichlavý/ – dospívající strom, ve skupině, zbytková vitalita, fragmentace koruny, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání a propad jehlic v přistíněných partiích, 1/2 koruny bez jehlic, suché větve do 1/3 koruny, silně narušená stabilita, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění okolním dřevinám, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

7 Abies nordmanniana /jedle kavkazská/ – dospívající strom, soliterní, vzrostlý, výsadba v blízkosti domu, výrazně snížená vitalita, počínající fragmentace koruny v horní třetině, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic spodních větví, silně narušená stabilita povrchové kořenový systém na povrchu, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

8 Thuja plicata 'Zebrina' /zerav řasnatý/ – dospívající strom, soliterní, v blízkosti chodníku, vitalita zřetelně snížená, zhoršený zdravotní stav, zhoršená stabilita, dlouhodobě perspektivní

9 Pinus uncinata /borovice blatka/ – dospívající strom, ve skupině, výrazně snížená vitalita, fragmentace koruny, výrazně zhoršený zdravotní stav,

prosychání a propad jehlic ve stinných partiích, suché větve do 1/3, silně narušená stabilita, mírný náklon, dvojkmenný nízko rozvětvený, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění okolním dřevinám, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

10 Betula verrucosa /bříza bělokorá/ – dospělý strom, ve skupině, výrazně snížená vitalita, fragmentovaná koruna, výrazně zhoršený zdravotní stav, suché větve v koruně, výrazně zhoršená stabilita, kompenzovaný náklon, krátkodobě perspektivní – navržené zdravotní řez větví do 20% asim. aparátu

11 Thuja plicata 'Zebrina' /zerav řasnatý/ – dospívající strom, soliterní, v blízkosti chodníku, vitalita zřetelně snížená, zhoršený zdravotní stav, zhoršená stabilita, dlouhodobě perspektivní

12 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, soliterní, výsadba v blízkosti domu, výrazně snížená vitalita, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, rozkleslý vrchol, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

13 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, soliterní, výsadba v blízkosti domu, výrazně snížená vitalita, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, vrchol mnohočetný, řídké zavětvení, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

14 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, soliterní, výsadba v blízkosti domu, výrazně snížená vitalita, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, vrchol mnohočetný, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

15 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, soliterní, výsadba v blízkosti domu, výrazně snížená vitalita, hůře prospívá, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu postupné s překážkou

v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

16 Abies alba /jedle bělokorá/ – dospívající strom, solitérní, vzrostlý, zavětvený k zemi, zřetelně snížená vitalita, fragmentovaná koruna, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, suché větve, výrazně zhoršená stabilita, přibližně od poloviny stromu konkurenční vrchol, dnes silný, vzrostlý, krátkodobě perspektivní – navržený zdravotní řez větví do 20% asim. aparátu

17 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, solitérní, výsadba v blízkosti chodníku, výrazně snížená vitalita, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, rozkleslý vrchol, krátkodobě perspektivní – zatím ponechaný, bez zásahu

18 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, solitérní, výsadba v blízkosti chodníku, výrazně snížená vitalita, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, rozkleslý vrchol, krátkodobě perspektivní – zatím ponechaný, bez zásahu

19 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, solitérní, výsadba v blízkosti domu, výrazně snížená vitalita, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, rozkleslý vrchol, mírný náklon, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

20 Betula verrucosa 'Youngii' /bříza bělokorá/ – dospívající strom, solitérní, vitalita mírně snížená, dobrý zdravotní stav, zhoršená stabilita, dlouhodobě perspektivní

21 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, ve skupině, výsadba v blízkosti domu, výrazně snížená vitalita, hůře prospívající, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

22 Chamaecyparis pisifera /cypřišek hrachonosný/ – dospívající strom, v podrostu skupiny, výrazně snížená vitalita, fragmentace koruny, výrazně zhoršený zdravotní stav, prosychání jehlic, řídká koruna, jednostranná, silně narušená stabilita, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu

postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

23 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě, špatně zapěstovaný, nízko založená koruna, kmenový výmladek, huře prospívá, výrazně snížená vitalita, zhoršený zdravotní stav, špatné větvení, zhoršená stabilita, kompenzovaný náklon, perspektivní – navržený zdravotní řez celých spodních větví až po vidlici, do 20% asim. aparátu

24 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě, špatně zapěstovaný, nízko založená koruna, výrazně snížená vitalita, huře prospívá, zhoršený zdravotní stav, zlom větve v koruně, špatné větvení, mrazová puklina v kůře, zhoršená stabilita, perspektivní – navržený zdravotní řez zlomu a nevhodných větví do 20% asim. aparátu

25 Prunus avium /třešeň ptačí/ – aklimatizovaný mladý strom, solitérní, z náletu, výrazně snížená vitalita, zhoršený zdravotní stav, zhoršená stabilita, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné vhodnější výsadby, navržené kácení stromu volné, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

26 Pseudotsuga menziesii /douglaska tisolista/ – dospělý strom, solitérní, vzrostlý, výsadba v blízkosti chodníku, výrazně snížená vitalita, počínající fragmentace koruny, zhoršený zdravotní stav, ořezané spodní větve – kmen, prosychání jehlic, výrazně zhoršená stabilita, krátkodobě perspektivní – zatím ponechaný, bez zásahu

27 Picea omorika /smrk Pančičův/ – aklimatizovaný mladý strom, ve skupině, vitalita mírně snížená, dobrý zdravotní stav, dobrá stabilita, dlouhodobě perspektivní

28 Picea omorika /smrk Pančičův/ – aklimatizovaný mladý strom, ve skupině v mírném svahu, vitalita mírně snížená, dobrý zdravotní stav, dobrá stabilita, dlouhodobě perspektivní

29 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě, zřetelně snížená vitalita, zhoršený zdravotní stav, špatné větvení, tlaková vidlice ve 2 m, mrazová puklina v kůře, zhoršená stabilita, perspektivní – navržený zdravotní řez nevhodných větví do 20% asim. aparátu

30 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě, zřetelně snížená vitalita, zhoršený zdravotní stav, špatné větvení, nízko zavětvený, tahová vidlice 1,5 m, zhoršená stabilita, perspektivní – navržený zdravotní řez nevhodných větví do 20% asim. aparátu

31 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě, zřetelně snížená vitalita, zhoršený zdravotní stav, špatné větvení, dvoják nízko

rozvětvený 1,5 m, tlaková vidlice, zhoršená stabilita, perspektivní – navržený zdravotní řez nevhodných větví (odlehčení) do 20% asim. aparátu

32 Acer pseudoplatanus /javor klen/ – dospívající strom, v liniové výsadbě, zřetelně snížená vitalita, zhoršený zdravotní stav, špatné větvení, hustě zavětvený do koruny, větve v souběhu, zhoršená stabilita, perspektivní – navržený zdravotní řez nevhodných větví (prosvětlení) do 20% asim. aparátu

33 Abies concolor /jedle stejnobarvá/ – dospívající strom, solitérní, vitalita výborná, dobrý zdravotní stav, dobrá stabilita, dlouhodobě perspektivní

34 Chamaecyparis nootkatensis /cypřišek nutkajský/ – dospívající strom, solitérní, výsadba v blízkosti chodníku, výrazně snížená vitalita, silně narušený zdravotní stav, prosychající z 1/3, silně narušená stabilita, rozkleslý vrchol, krátkodobě perspektivní – nelze stabilizovat pěstebním opatřením, uvolnění pro následné výsadby, navržené kácení stromu postupné s překážkou v dopadové ploše, odstranění pařezu frézováním (s možností provozu těžké mechanizace)

35 Picea omorika /smrk Pančičův/ – dospívající strom, solitérní, výsadba v blízkosti domu, vitalita výborná, dobrý zdravotní stav, dobrá stabilita, dlouhodobě perspektivní

36 Picea omorika /smrk Pančičův/ – dospívající strom, solitérní, výsadba v blízkosti domu, vitalita výborná, zhoršený zdravotní stav, růstové změny na vrcholu, zhoršená stabilita, dlouhodobě perspektivní

Všechny dřeviny, jak ponechané, tak i určené ke kácení, jsou vyznačeny ve výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace (měřítko 1 : 250).

7.5.1.3.2 Návrh pěstební opatření na keřích

Stávající keřové patro je zdokumentováno v inventarizaci dřevin, keře byly plošně zakresleny v mapové části projektové dokumentace 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 250.

V tabulkách dendrologického průzkumu jsou popsány číslem se zkratkou „K“, taxonem a základními dendrometrickými údaji – výška keře, počet kusů ve skupině a plocha zaujímající výsadbu. V poznámce je uveden stav a perspektiva vývoje keře. Tabulka obsahuje navrhovaná pěstební opatření uvedená jako technologie ošetření ve zkratce.

Technologie – seznam užitých zkratek

K-RZ keř řez zmlazovací

K-RP keř řez prosvětlovací (provozní)

K-OK keř odstranění klučením mechanizací

Prosvětlovací řez keřů je plánován na rozrostlých keřových tvarech tisu ořezem široce zasahujících větví max. do 30 % plochy keře a na některých vzrostlých keřích šeřiku a kaliny prořezem jednotlivých nevhodných větví max.

do 30 % objemu keře, keře navržené k odstranění jsou přerostlé rozkladité tvary jalovce, u kterých nelze pěstebním opatřením zlepšit jejich stav.

7.5.1.3.3 Rozsah zásahů na jednotlivých dřevinách a porostech – shrnutí

Na základě provedené inventarizace a vzhledem k záměru koncepce je navrženo kácení dřevin dlouhodobě neudržitelných – nekvalitních, nevyhovujícího zdravotního stavu – za účelem uvolnění prostoru ať už stávajícím nebo novým vhodnějším výsadbám. Cílem je postupná a nenásilná přeměna nevhodné druhové skladby s převahou nepůvodních cypřišků a zeravů na porosty s vyšším zastoupením domácích listnáčů.

Ponechané dřeviny jsou perspektivní, z podstatné části dlouhověké kosterní stromy, jejichž stav bude zajištěn odborným ošetřením a následnou péčí. Druhově méně vhodné a krátkověké dospělé dřeviny byly ponechány bez zásahu – s perspektivou odstranění v horizontu deseti let – zbylé cypřišky, zeravy, vzrostlá bříza.

Celková plocha přímo dotčené zeleně	10032 m ²
Počet inventarizovaných stromů	36 ks
Počet odstraňovaných stromů	14 ks
Počet ošetřovaných stromů	10 ks
Plocha keřových skupin	795 m ²
Plocha odstraňovaných keřových skupin	148 m ²
Počet ošetřovaných keřů	6 ks

Dřeviny určené ke kácení jsou vyznačeny ve výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1:250.

Odstranění dřevin podléhá schválení orgánů ochrany přírody ve smyslu ustanovení § 8 odst. 4 zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Kácení a následné odstranění dřevní hmoty bude provedeno mimo vegetační období.

7.5.2 Návrh péče o výsadby dřevin po dobu udržitelnosti (10 let)

Návrh vychází ze standardů SPPK A02 001 Výsadba stromů, SPPK A02 002 Řez stromů a SPPK A02 003 Výsadba a řez keřů a lián s přihlédnutím na situaci na daném stanovišti.

Dokončovací péče

Jedná se o specifickou následnou péči na realizovaných výsadbách od provedení výsadby do předání díla zadavatelem, zahrnuje především ochranu dřevin na stanovišti pro zajištění dobrého ujmoutí vysázených dřevin. Spočívá v pravidelné kontrole stavu dřevin a zajištění pravidelných potřeb – kontrola kotvení stromů a případného napadení škodlivými organismy (parazitě, nemoci), vhodná pravidelná závlhka s ohledem na podmínky

Rozvojová péče

Pravidelná kontrola 1. - 3. rok po výsadbě s prováděním následných opatření

1. rok po výsadbě

Výchovný řez (S-RV, K-RV) u solitérních keřů pouze v ojedinělých případech u keřů slabě zavětvených, nepoškodit přirozený tvar keře, u stromů podpořit terminál u dřevin s průběžným kmenem, odstranění celých bočních výhonů zahušťujících korunu, odstranění defektního větvení, interval řezu je 2-3 roky, odstraňuje se max. 30% asimilačního aparátu

kontrola kotvení stromů - 1x za sezónu

zálivka – všech dřevin do doby zřejmého ujmoutí rostlin na stanovišti, v prvním roce zálivka četnější, 6-8 zálivek stromů (doporučená závlahová dávka u stromů ok 16-18 je 100 l) a 8-12 zálivek keřů, do hloubky kořenového prostoru, pozor na půdní erozi, ne zálivka tlakem, faktorem je počasí, stanoviště, druh, stav a velikost vysazených dřevin, u jehličnanů a stálezelených vydatná zálivka před příchodem mrazů

hnojení – jen v nezbytném rozsahu (při oslabení napadením organismy, po řezu, po 15. srpnu ne dusíkatými hnojivy

odplevelování – mechanické nebo chemické (záznam do staveb. deníku)

kypření – kde není mulč, rozrušení půdního škraloupu, 3 cm do hloubky

kontrola případného výskytu patogenů – neprodleně zajistit adekvátní opatření

ochrana proti poškození mrazem – zálivka stálezelených před příchodem mrazu, kontrola jutových obalů kmene proti korní spále

trvalky odstranění zbytků po odkvětu a seřiznutí rostlin po zatažení – odstraňování nefunkčních částí a zbytků suchých rostlin

kontrola výsadbové mísy a doplnění mulče i plošných výsadbách – na původní úroveň 1x ročně na začátku vegetačního období

doplnění materiálu – při případném uhynutí, zcizení

2. rok po výsadbě

stejně jako 1. rok, neprovádět výchovný řez, zálivka se zmenšuje na 3-6 zálivek stromů

3. rok po výsadbě

stejně jako 2. rok, provést výchovný řez, odstranění kotvení stromů, odstranění ochranných obalů z juty, nástup udržovacích a speciálních řezů keřů

Udržovací řez keřů

průklest (K-RP) – odstraňování napadených, poškozených a odumřelých částí – na všech keřích (ne keříčkách)

zmlazování – sesazení (K-RZ) – *Lavandula angustifolia*, *Salvia nemorosa*, *Nepeta faassenii*, *Perovskia atriplicifolia*, *Buddleja davidii* – zajištění kvetení a kompaktního růstu po odkvětu, předjaří (ne více než 30 % výhonů)

řez tvarovací (K-RT) – *Ligustrum vulgare* udržování navrženého tvaru – četnost 2x ročně v období vegetace (červen, srpen), řez na slepo, doplnit hnojivo, ke konci veg. období ne s obsahem dusíku k vyžrání pletiv

Speciální řez keřů

zpětný řez (K-Z) – Spiraea japonica, Rosa 'The Fairy' – řez na slepo každoročně po odkvětu, k podpoře kvetení

4. rok po výsadbě

péče stejná jako předchozí rok, pokud výsadby plně funkční, zálivka omezena na 3 v průběhu roku, řídí se zálivkovými faktory (četnější u výsadby v zadláždění), neprovádět výchovný řez stromů

5. rok po výsadbě

péče stejná jako předchozí rok, pokud výsadby plně funkční, zálivka omezena na 3 v průběhu roku, řídí se zálivkovými faktory (četnější u výsadby v zadláždění), provedení výchovného řezu stromů a opakovaného udržovacího stabilizačního řezu stromů

6. a 7. rok po výsadbě

Udržovací řez keřů

průklest (K-RP) – odstraňování napadených, poškozených a odumřelých částí – na všech keřích

zmlazování – sesazení (K-RZ) – Lavandula angustifolia, Salvia nemorosa, Nepeta faassenii, Perovskia atriplicifolia, Buddleja davidii – zajištění kvetení a kompaktního růstu po odkvětu, předjaří (ne více než 30 % délky výhonů)

řez tvarovací (K-RT) – Ligustrum vulgare – udržování navrženého tvaru – četnost 2x ročně v období vegetace (červen, srpen), řez na slepo, doplnit hnojivo, ke konci veg. období ne s obsahem dusíku k vyžrání pletiv

Speciální řez keřů

zpětný řez (K-Z) – Spiraea japonica, Rosa 'The Fairy' – řez na slepo každoročně po odkvětu, k podpoře kvetení

zálivka – zálivka omezena na 3 v průběhu roku, řídí se zálivkovými faktory (četnější u výsadby v zadláždění), doporučená závlahová dávka u stromů je 100 litrů, u keřů do hloubky kořenového prostoru, pozor na půdní erozi, ne zálivka tlakem, faktorem je počasí, stanoviště, druh, stav a velikost vysazených dřevin, u jehličnanů a stálezelených vydatná zálivka před příchodem mrazů

hnojení – jen v nezbytném rozsahu (při oslabení napadením organismy, po řezu, po 15. srpnu ne dusíkatými hnojivy)

odplevelování – mechanické nebo chemické (záznam do stav. deníku)

kypření – kde není mulč, rozrušení půdního škráloupu, 3 cm do hloubky

kontrola případného výskytu patogenů – neprodleně zajistit adekvátní opatření

ochrana proti poškození mrazem – zálivka stálezelených před příchodem mrazu,

doplnění mulče – na původní úroveň 1x ročně na začátku vegetačního období

kontrola výsadbové mísy – ochrana proti poškození při kosení i u solitérních keřů

doplnění materiálu – při případném uhynutí, zcizení

8. rok po výsadbě

Výchovný řez stromů a keřů (S-RV, K-RV) – u solitérních keřů pouze v ojedinělých případech u keřů slabě zavětvených, nepoškodit přirozený tvar

keře, u stromů podpořit terminál u dřevin s průběžným kmenem, odstranění celých bočních výhonů zahušťujících korunu, odstranění defektního větvení, interval řezu je 2-3 roky, odstraňuje se max. 30% asimilačního aparátu

Udržovací řez keřů

průklest (K-RP) – odstraňování napadených, poškozených a odumřelých částí – na všech keřích

zmlazování – sesazení (K-RZ) – Lavandula angustifolia, Salvia nemorosa, Nepeta faassenii, Perovskia atriplicifolia, Buddleja davidii – zajištění kvetení a kompaktního růstu po odkvětu, předjaří (ne více než 30 % délky výhonů)

řez tvarovací (K-RT) – Ligustrum vulgare – udržování navrženého tvaru – četnost 2x ročně v období vegetace (červen, srpen), řez na slepo, doplnit hnojivo, ke konci veg. období ne s obsahem dusíku k vyžrání pletiv

Speciální řez keřů

zpětný řez (K-Z) – Spiraea japonica, Rosa 'The Fairy' – řez na slepo každoročně po odkvětu, k podpoře kvetení

zálivka – zálivka omezena na 3 v průběhu roku, řídí se zálivkovými faktory (četnější u výsadby v zadláždění), doporučená závlahová dávka u stromů je 100 litrů, u keřů do hloubky kořenového prostoru, pozor na půdní erozi, ne zálivka tlakem, faktorem je počasí, stanoviště, druh, stav a velikost vysazených dřevin, u jehličnanů a stálezelených vydatná zálivka před příchodem mrazů Pinus sylvestris

hnojení – jen v nezbytném rozsahu (při oslabení napadením organismy, po řezu, po 15. srpnu ne dusíkatými hnojivy)

odplevelování – mechanické nebo chemické (záznam do stav. deníku)

kypření – kde není mulč, rozrušení půdního škraloupu, 3 cm do hloubky

kontrola případného výskytu patogenů – neprodleně zajistit adekvátní opatření

ochrana proti poškození mrazem – zálivka stálezelených před příchodem mrazu,

doplnění mulče – na původní úroveň 1x ročně na začátku vegetačního období

kontrola výsadbové mísy – ochrana proti poškození při kosení i u solitérních keřů

doplnění materiálu – při případném uhynutí, zcizení

9. rok po výsadbě

Udržovací řez keřů

průklest (K-RP) – odstraňování napadených, poškozených a odumřelých částí – na všech keřích

zmlazování – sesazení (K-RZ) – Lavandula angustifolia, Salvia nemorosa, Nepeta faassenii, Perovskia atriplicifolia, Buddleja davidii – zajištění kvetení a kompaktního růstu po odkvětu, předjaří (ne více než 30 % délky výhonů)

řez tvarovací (K-RT) – Ligustrum vulgare – udržování navrženého tvaru – četnost 2x ročně v období vegetace (červen, srpen), řez na slepo, doplnit hnojivo, ke konci veg. období ne s obsahem dusíku k vyžrání pletiv

Speciální řez keřů

zpětný řez (K-Z) – Spiraea japonica, Rosa 'The Fairy' – řez na slepo každoročně po odkvětu, k podpoře kvetení

zálivka – zálivka omezena na 3 v průběhu roku, řídí se zálivkovými faktory (četnější u výsadby v zadláždění), doporučená závlahová dávka u stromů je 100 litrů, u keřů do hloubky kořenového prostoru, pozor na půdní erozi, ne zálivka tlakem, faktorem je počasí, stanoviště, druh, stav a velikost vysazených dřevin, u jehličnanů a stálezelených vydatná zálivka před příchodem mrazů

hnojení – jen v nezbytném rozsahu (při oslabení napadením organismy, po řezu, po 15. srpnu ne dusíkatými hnojivy)

odplevelování – mechanické nebo chemické (záznam do stav. deníku)

kypření – kde není mulč, rozrušení půdního škráloupu, 3 cm do hloubky

kontrola případného výskytu patogenů – neprodleně zajistit adekvátní opatření

ochrana proti poškození mrazem – zálivka stálezelených před příchodem mrazu,

doplnění mulče – na původní úroveň 1x ročně na začátku vegetačního období

kontrola výsadbové mísy – ochrana proti poškození při kosení i u solitérních keřů

doplnění materiálu – při případném uhynutí, zcizení

10. rok po výsadbě

Stabilizační řez stromů

kontrola stromů s provedenou obvodovou redukcí při realizaci a v 5. roce po výsadbě, následně provedení opakované redukce obvodové u stromů, kde zjištěno nebezpečí z přetížení korun novými výhony (zlomy, vývraty), v druhé polovině období vegetačního klidu, maximálně do 30 % asimilačního aparátu

Udržovací řez keřů

průklest (K-RP) – odstraňování napadených, poškozených a odumřelých částí – na všech keřích

zmlazování – sesazení (K-RZ) – Lavandula angustifolia, Salvia nemorosa, Nepeta faassenii, Perovskia atriplicifolia, Buddlejia davidii – zajištění kvetení a kompaktního růstu po odkvětu, předjaří (ne více než 30 % délky výhonů)

řez tvarovací (K-RT) – Ligustrum vulgare – udržování navrženého tvaru – četnost 2x ročně v období vegetace (červen, srpen), řez na slepo, doplnit hnojivo, ke konci veg. období ne s obsahem dusíku k vyžrání pletiv

Speciální řez keřů

zpětný řez (K-Z) – Spiraea japonica, Rosa 'The Fairy' – řez na slepo každoročně po odkvětu, k podpoře kvetení

zálivka – zálivka omezena na 3 v průběhu roku, řídí se zálivkovými faktory (četnější u výsadby v zadláždění), doporučená závlahová dávka u stromů je 100 litrů, u keřů do hloubky kořenového prostoru, pozor na půdní erozi, ne zálivka tlakem, faktorem je počasí, stanoviště, druh, stav a velikost vysazených dřevin, u jehličnanů a stálezelených vydatná zálivka před příchodem mrazů

hnojení – jen v nezbytném rozsahu (při oslabení napadením organismy, po řezu, po 15. srpnu ne dusíkatými hnojivy)

odplevelování – mechanické nebo chemické (záznam do stav. deníku)

kypření – kde není mulč, rozrušení půdního škráloupu, 3 cm do hloubky
kontrola případného výskytu patogenů – neprodleně zajistit adekvátní opatření
ochrana proti poškození mrazem – zálivka stálezelených před příchodem mrazu,
doplnění mulče – na původní úroveň 1x ročně na začátku vegetačního období
kontrola výsadbové mísy – ochrana proti poškození při kosení i u solitérních keřů
doplnění materiálu – při případném uhynutí, zcizení

7.6 Nové výsadby

7.6.1 Kritéria navržení nových výsadeb a výběru dřevin

Pro nové výsadby byly přednostně vybírány dřeviny podle uvedených kritérií, přihlédnuto bylo k významu místa a jeho funkčnímu využití.

- podpora ekologické stability
- podpora druhové rozmanitosti
- podpora výškové a plošné diferenciaci prostoru
- podpora biodiverzity – nabídka pylu a nektaru, hnízdní možnosti, plody
- estetický přínos
- prostorově vhodné dřeviny
- stanovištně vhodné dřeviny
- geograficky původní dřeviny
- stanovištně původní dřeviny
- kosterní domácí dřeviny dlouhověké

7.6.2 Výběr rostlin pro nové výsadby

Všechny dřeviny byly vybrány tak, aby svým charakterem vyhovovaly danému prostředí i konkrétnímu stanovišti ve vztahu k provozu a následné bezproblémové údržbě. Pro nové výsadby byly přednostně vybírány dřeviny podle uvedených kritérií, přihlédnuto bylo k významu místa a jeho funkčnímu využití.

- výsadba stromořadí (při komunikaci podle stanovištních a prostorových parametrů) – javor babyka *Acer campestre* (koruny s přesahem nad parkoviště), habr obecný *Carpinus betulus* 'Fastigiata' (štíhlý habitus v úzkém pásu při severní straně ulice)
- listnáče střední (jednotlivě do vnitrobloku) – jeřáb břek *Sorbus torminalis*, lípa srdčitá *Tilia cordata* 'Greenspire', javor mléč *Acer platanoides* 'Deborah' a 'Drummondii' – pobyt ve stínu
- menší alejové stromy (doplňkově ve vnitroblocích) – třešeň ptačí *Prunus avium* 'Plena', jabloň *Malus* 'Royalty', jabloň *Malus* 'Golden Hornet',

myrobalán *Prunus cerasifera* 'Nigra' – kvetoucí stromy s ekologickým a estetickým a jednotícím přínosem

- strom na exponovaném místě (křížení ulic) – buk lesní *Fagus sylvatica* 'Atropunicea' – barevný list, podzimní zbarvení
- jehličnany domácí, zdomácnělé s vyhovujícím habitem, prosperující v uvedené lokalitě (doplňkově ve vnitroblocích) – borovice lesní *Pinus sylvestris*, smrk Pančičův *Picea omorika*, jedle stejnobarvá *Abies concolor* – vhodná náhrada za některé odstraněné jehličnany
- listnaté keře vzrůstné solitérní (na uvolněných místech) – javor mandžuský *Acer ginnala*, šeřík obecný *Syringa vulgaris* 'Charles Joly', temnoplodec černoplodý *Aronia melanocarpa*, kalina obecná *Viburnum opulus*, kalina bodnantská *Viburnum bodnantense* 'Dawn', kalina pražská *Viburnum 'Pragense'*, tis prostřední *Taxus media* – barevný list, květ, plody, podzimní zbarvení (potrava, hnízdění)
- keře dekorativní (smíšené záhony u vstupů) – tavolník nízký *Spiraea japonica* 'Little Princess', růže *Rosa* 'The Fairy', levandule úzkolistá *Lavandula angustifolia* 'Hidcote', perovskie lebedolistá *Perovskia atriplicifolia* 'Blue Spire', mochna křovitá *Potentilla fruticosa* 'Goldteppich', komule Davidova *Buddleja davidii* 'Border Beauty' – rostliny estetické, kvetoucí, nektarodárné, pylodárné
- doplnění stávajících neúplných výsadeb (řady keřů) – vajgérie květnatá *Weigela florida* 'Minuet', tavolník význačný *Spiraea arguta*
- obnova části tvarovaného plotu (oddělení parkoviště) – ptačí zob *Ligustrum vulgare* 'Atrovirens' – izolační pás, opakování
- suchobytné trvalky (smíšené záhony u vstupů) – šanta kočičí 'Nepeta faassenii', šalvěj hajní *Salvia nemorosa* 'Caradonna', rozchodník *Sedum 'Hebstfreude'*, rozrazil dlouholistý *Veronica longifolia* 'Schneeriesin', kakost krvavý *Geranium sanguineum*, pivoňka lékařská *Paeonia officinalis* 'Rubra Plena' – rostliny estetické, kvetoucí, nektarodárné, pylodárné

Návrh předpokládá menší množství vysazovaných dřevin ve větší druhové rozmanitosti a větší výsadbové velikosti pro zabezpečení zdárného vývoje jednotlivých výsadeb v konkurenčním prostředí stávajících dřevin.

7.6.3 Provedení výsadeb

Všechny výsadby realizované v ucelených plochách budou mulčované kůrou, pro smíšené záhony při vstupech nebude použita netkaná textilie proti prorůstání, aby byla zachována možnost samovolného rozrůstání trvalek. Tyto plochy budou před výsadbou chemicky odpleveleny.

Předpokládané výsadby jsou plánovány v tomto rozsahu:

Počet listnatých stromů	38 ks
-------------------------	-------

Počet jehličnatých stromů	4 ks
Počet jehličnatých keřů	8 ks
Počet listnatých keřů	423 ks
Počet trvalek	463 ks

Výsadby byly navrženy na vhodných místech mimo vedení sítí a jejich ochranná pásma. Vzhledem k hustotě zasíťování je **před vlastní realizací výkopových prací nutno provést vytyčení sítí.**

Seznam navržených rostlin s uvedením výsadbové velikosti a celkovými počty kusů pro realizaci je uveden v kapitole 9. Specifikace. Skupiny výsadeb do volné půdy a jednotlivé druhy s uvedením počtu sazenic jsou vyznačeny ve výkresu 4. Situační výkres osazovací plán, vytyčení v měřítku 1 : 250 a v detailech 1 : 50, a uvedeny v kapitole III. Seznam rostlin pro osazovací plán, která je součástí technické zprávy. Pod číslem z osazovacího plánu je uveden latinský a český název vysazované rostliny a počet kusů sazenic pro celý osazovací plán. Jsou zde uvedeny i kvalitativní požadavky na výsadbový materiál. Způsob a podmínky osazování jsou uvedeny v kapitole 8. Technologický postup.

7.7 Revitalizace travnatých ploch

Stav trávníku na zpracovávané lokalitě odpovídá běžné intenzivní údržbě travnatých ploch veřejné zeleně na sídlišti, poznamenaných větším provozem, ale hlavně nedostatkem letních srážek, místy bez možnosti přistínění vyšší vegetací.

7.7.1 Regenerace trávníku

Regenerace trávníku není uvažována celoplošně, pouze v místech po provedeném kácení širokých nízko zavětvěných jehličnanů č. 1, 2, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 19, 21, 22, 34 a odstraněných větších plochách keřů K2, K20, K26, K34, K36, K38, K43, K50, K58 v místech zasažených terénními pracemi po odstraňování betonových ploch, přesunu laviček atp.

S ohledem na charakter regenerovaných travnatých ploch i v zástinu stávajících stromů a předpokládaný stupeň intenzity údržby budou tyto plochy osety vhodnou travní směsí – doporučená komerčně vyráběná směs parková do sucha VV16/1 – s vyšším zastoupením kostřavy ovčí (kostřavy drsnolisté), ale i bohatým druhovým zastoupením – vyhovující různým prostředím (kromě odolnosti vůči suchu i tolerance k zastínění pod stromy). Před vlastním výsevem trávníku dojde k doplnění substrátu a modelaci terénu k přilehlým plochám.

Místa s předpokládanou obnovou trávníku s uvedením výměry jednotlivých ploch jsou vyznačena ve výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán, vytyčení v měřítku 1 : 250. Způsob a podmínky výsevu jsou uvedeny v kapitole 8. Technologický postup.

7.8 Vybavenost

Řešení vybavenosti není primárním úkolem zadání, plánované doplnění prvků mobiliáře vyplynulo z projednávání se zadavatelem a z požadavků obyvatel.

7.8.1 Mobiliář

Nové lavičky s opěradlem (kombinace kov, dřevo) určené k odpočinku doplňují stávající mobiliář. V návrhu se počítá s rozmístěním 9 ks nových laviček s opěradlem typ Bolzano 1750 mm (kombinace kov, dřevo – komaxit vypalovaná barva RAL 7016, dřevo smrk, 3x nátěr venkovní lazura teak). Celkem 9 ks laviček je podle požadavku umístěno v jednotlivých vnitroblocích, kde mají sloužit především krátkodobé rekreaci obyvatel přilehlých domů, ve 3 případech se jedná o nové umístění laviček, v 6 případech o výměnu za staré nevyhovující lavičky. Lavičky jsou umístěny pokud možno v blízkosti vzrostlé zeleně (cestující stín), v místech, kde se nepředpokládá podzemní vedení sítí. Lavičky budou umístěny na travnaté ploše.

Odstranění stávajících nevyhovujících laviček proběhne před vlastní realizací na náklady investora.

Konkrétní umístění prvků vybavenosti je podrobně vyznačeno ve výkresu 3. Situační výkres navrhovaného řešení v měřítku 1 : 250 a 4. Situační výkres – osazovací plán, vytyčení v měřítku 1 : 250. Způsob a podmínky realizace jsou uvedeny v kapitole 8. Technologický postup.

7.8.2 Prostory pro sušáky na prádlo, klepače koberců

Úprava prostorů pro sušáky na prádlo a klepače na koberce byla provedena v nedávné době, většinou společně s revitalizací přístupových chodníků k jednotlivým bytovým domům, částečně z vlastní iniciativy obyvatel. Na základě požadavků zadavatele a po projednání s obyvateli dojde k odstranění nevyužívaných klepačů koberců včetně kovových zástěn a betonových zpevněných ploch pod klepači.

Odstranění stávajících nevyužívaných klepačů na koberce a kovových zástěn proběhne před vlastní realizací na náklady investora.

Konkrétní řešení těchto prostorů včetně navržené rekonstrukce trávníku po odstranění betonu je předmětem výkresu 4. Situační výkres – osazovací plán, vytyčení, v měřítku 1 : 250, podmínky realizace jsou uvedeny v kapitole 8. Technologický postup.

7.8.3 Zpevněné plochy

Zpevněné plochy nejsou řešeny v rámci tohoto projektu. K rekonstrukci přístupových zpevněných ploch – chodníků k jednotlivým domům a přilehlých parkovacích ploch došlo v rámci rekonstrukce inženýrských sítí. Uvedené plochy jsou dlážděny betonovou dlažbou.

7.8.4 Prostory pro odpadové nádoby

Úprava řešení odstavných ploch pro odpadové nádoby (velkoobjemové kontejnery na směsný odpad) byla provedena společně s novým řešením parkovacích ploch a přístupových chodníků k jednotlivým domům.

7.9 Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace

Realizace navržených opatření s sebou přináší komplexní zásah do systému zeleně v rámci sídla. Vzhledem k této skutečnosti je potřeba přijmout opatření k eliminaci případných negativních vlivů v průběhu provádění zásahů.

7.9.1 Podmínky pro realizaci opatření

- stavební a zemní práce budou realizovány v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – veškeré stavební práce, úpravy terénu a kácení dřevin bude prováděno s maximálním ohledem na stávající dřeviny, bude zajištěna ochrana proti jejich poškození
- dřeviny budou odstraňovány pouze na základě povolení o kácení dřevin dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, s doložením nabytí právní moci
- při ošetření dřevin bude brán zřetel na dodržení vhodné doby řezu a řez bude realizován za optimálních klimatických podmínek
- před kácením a ošetřením stromů bude provedena kontrola stromu a stanoviště v souvislosti s případným výskytem chráněných druhů, budou posouzeny případné duté části, sloužící jako možný biotop, v případě nálezu bude postupováno podle zákona o ochraně přírody a krajiny
- biomasa vzniklá ořezem větví bude v případě nálezu dutin s trouchem s larvami chráněných druhů hmyzu uložena na skládku do doby vylétnutí jedinců hmyzu
- nové výsadby budou realizovány mimo inženýrské sítě v souladu s ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině

7.9.2 Etapizace prováděných zásahů

Biologickým hodnocením dané lokality nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné organismy, není tedy nutné provádět cíleně opatření k jejich ochraně, přesto je nutné se držet následujících kritérií, aby nedošlo k případnému zanedbání povinnosti investora ve smyslu zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k charakteru dané lokality můžeme předpokládat výskyt některých volně žijících živočichů chráněných ze zákona ve smyslu obecné ochrany. Zásahy provedenými v předepsaných termínech by nemělo dojít k ohrožení volně žijících živočichů a volně žijících ptáků úmyslným rušení během jejich hnízdění a odchovu mláďat ve smyslu jejich poškozování ve všech stádiích života. Základem preventivního opatření je etapizace realizačních prací do vhodných doporučených termínů.

- kácení stromů a odstraňování keřů – mimo vegetační období od 1. září do 31. března
- ošetření stromů – mimo období hnízdění ptactva, nejlépe do konce března, případně ke konci vegetačního období, po vyhnízdění zjištěných jedinců
- ošetření stromu – v termínu mimo výskyt netopýrů v období březen – duben, případně srpen – říjen, kdy je nejmenší předpoklad jejich pobytu (období přeletu)
- deponie biomasy s výskytem chráněných druhů hmyzu ponechána na místě do vylétnutí jedinců

8. Technologický postup

8.1 Všeobecné podmínky

- Technologie prováděných výsadeb musí být v souladu s předepsanými normami – ČSN DIN 18916 – sadovnictví a krajinářství a musí respektovat konkrétní místní podmínky, výsadba rostlin proběhne podle doporučených standardů SPPK
- Rostlinný materiál bude v kvalitě uvedené v normě ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin
- Zákres dotčených inženýrských sítí ve výkresu 5. Situační výkres – mapa dotčených sítí A a B (měřítko 1 : 730) je informativní, před realizací nutno provést jejich doměření

8.2 Realizace souvisejících prací a dodávek

- **odstranění betonových ploch nevyužívaných cest a ploch pod odstraňovanými klepači koberců, urovnání** (přeměna nepropustné plochy na propustnou) – rozrušení betonu, nakládka a odvoz na skládku včetně podkladových vrstev, dosypání zeminou, hrubé urovnání terénu dle výkresu 4. Situační výkres osazovací plán, vytyčení (měřítko 1 : 250) – **celkem 94 m²**, vhodné načasování před vlastní realizací sadovnických úprav, aby nedošlo k jejich znehodnocení
- **osazení mobiliáře – 9 ks laviček, typ dle kapitoly 7.8.1 Mobiliář** – vytyčení, úprava terénu, kotvení, úprava stanoviště dle výkresu 4. Situační výkres osazovací plán, vytyčení (měřítko 1 : 250 a 1 : 100), vhodné načasování před vlastní realizací sadovnických úprav, aby nedošlo k jejich znehodnocení

8.3 Realizace sadovnických úprav

- **kácení keře** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 250 a Tabulky dendrologického průzkumu, odklizení zbytků po kácení, urovnání terénu, odvezení dřevní hmoty – **148 m² keřů**

- **kácení stromu** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 250 a Tabulky dendrologického průzkumu a způsob kácení dle kapitoly 7.5.1.3.1 Návrh pěstebních opatření na jednotlivých stromech, odklizení zbytků po kácení, urovnání terénu, odvezení dřevní hmoty – **14 ks stromů**
- **úprava zbylých pařezů po kácení** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 250 a Tabulky dendrologického průzkumu a zásahů popsanych v kapitole 7.5.1.3.1 Návrh opatření na jednotlivých stromech odfrézováním – **14 ks pařezů**
- **řez stromu - provedení navržených pěstebních opatření u vybraných ponechaných stromů – zdravotní řez** podle výkresu 2. Situační výkres stávajícího stavu, inventarizace v měřítku 1 : 250 a Tabulky dendrologického průzkumu a zásahů popsanych v kapitole 7.5.1.3.1 Návrh opatření na jednotlivých stromech včetně likvidace klestu (rozřezání, vodorovné přemístění pro likvidaci či odvoz a složení na místo určené na hromady do 20 m od místa zásahu) – **10 ks řezů na 10 stromech**
- **příprava záhonu s modelací (smíšený keřový a trvalkový záhon)** podle výkresů 4. Situační výkres – osazovací plán, vytyčení v měřítku 1 : 250 a 1 : 50 vytyčení, mechanické rozrušení travního porostu (s ohledem na ponechávané dřeviny), chemické odstranění vzešlých plevelů, příprava záhonu do hloubky 20 – 25 cm – **214 m²**
- **výsadba keř kontejner v množství, sponu a druhu** podle výkresů 4. Situační výkres osazovací plán, vytyčení v měřítku 1 : 250 a 1: 50 a III Seznamu rostlin – vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, **mulč z drcené borky v ploše 108 m²** ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m² výsadeb – **423 ks listnatých a 8 ks jehličnatých keřů**
- **výsadba trvalka kontejner do připravených záhonů v množství, sponu a druhu** podle výkresů 4. Situační výkres osazovací plán, vytyčení v měřítku 1 : 250 a 1: 50 a III Seznamu rostlin – vytyčení, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba trvalky s 50 % výměnou substrátu, **mulč z drcené borky v ploše 214 m²** ve vrstvě 0,07 m zálivka 50 l vody/m² výsadeb (postupně) – **463 ks trvalek**
- **výsadba jehličnan nad 100 cm, strom s balem** podle výkresu 4. Situační výkres osazovací plán, vytyčení v měřítku 1 : 250 a III. Seznamu rostlin – vytyčení výsadeb, úprava stanoviště, hloubení výsadbové jámy 100 x 100 cm do hloubky 80 cm, přesun hmot pro potřeby výsadby, ošetření kořenů sazenice, hnojení hnojivem s postupným uvolňováním (jen v nezbytné míře), výsadba stromu s 50% výměnou substrátu, kotvení stromu pomocí 1 kůlu a 1 úvazku, úprava výsadbové mísy, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1m, zálivka vodou v objemu 80 l/ks – **celkem 4 ks jehličnanů**

- **výsadba alejový strom s balem** podle výkresů 4. Situační výkres osazovací plán, vytyčení v měřítku 1 : 250 a III Seznamu rostlin – vytyčení výsadeb, úprava stanoviště, hloubení výsadbové jámy 100 x 100 cm do hloubky 80 cm, přesun hmot pro potřeby výsadby, výměna půdy, ošetření kořenů sazenice, hnojení hnojivem s postupným uvolňováním (jen v nezbytné míře), komparativní řez u listnáčů, výsadba stromu s 50% výměnou substrátu, kotvení stromů pomocí 3 kůlů a 2 úvazků, úprava výsadbové mísy, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zabezpečení kmene obalem z juty v jedné vrstvě a chráničkou proti poškození při sekání, zálivka vodou v objemu 80 l/ks, povýsadbový řez – **celkem 38 ks alejových stromů**
- **rozvojová péče o výsadby po dobu 3 let** podle kapitoly 7.5.2 Návrh péče o výsadby dřevin po dobu udržitelnosti (10 let) v rozsahu realizovaných výsadeb – **42 ks stromů, 17 ks solitérních keřů a 322 m² keřů v zápoji**
- **založení trávníku s modelací terénu** podle výkresů 4. Situační výkres osazovací plán, vytyčení 1 : 250 a 1 : 50 a potřeb po zásazích spojených s realizací projektu – doplnění substrátu pod trávník ve vrstvě 0,1m, jemná úprava terénu, osetí travní směsí parkovou VV16/1v množství 0,025 kg/m², hnojení, zavlažování, zaválcování křížem, zálivka 50 l vody/m² (postupně), 1. seč se sběrem, odvoz a likvidace posečené hmoty - **382 m² trávníku**

9. Specifikace – výkaz výměr

Specifikace je uvedena v příložených tabulkách.

číslo	Sazenice dřeviny			množství	jedn.
1	4 Acer campestre - javor babyka	16-18,alejový s balem		12	ks
1	5 Acer platanoides 'Deborah' - javor mléč	16-18,alejový s balem		1	ks
1	6 Acer platanoides 'Drummondii' - javor mléč	16-18,alejový s balem		1	ks
1	7 Carpinus betulus 'Fastigiata' - habr obecný	16-18,alejový s balem		7	ks
1	8 Fagus sylvatica 'Atropunicea' - buk lesní	16-18,alejový s balem		1	ks
1	9 Malus 'Golden Hornet' - jabloň	16-18,alejový s balem		1	ks
1	10 Malus 'Royalty' - jabloň	16-18,alejový s balem		5	ks
1	11 Prunus avium 'Plena' - třešeň ptačí	16-18,alejový s balem		2	ks
1	12 Prunus cerasifera 'Nigra' - myrobalán	16-18,alejový s balem		2	ks
1	13 Sorbus torminalis - jeřáb břek	16-18,alejový s balem		5	ks
1	14 Tilia cordata 'Greenspire' - lípa srdčitá	16-18,alejový s balem		1	ks
1	15 Taxus media 'Hillii' - tis prostřední	80-100, jehlič. kontejner		8	ks
1	1 Abies concolor - jedle stejnobará	175-200, jehlič. kontejner		1	ks
1	2 Picea omorika - smrk Pančičův	175-200, jehlič. kontejner		2	ks
1	3 Pinus sylvestris - borovice lesní	175-200, jehlič. kontejner		1	ks
1	21 Lavandula angustifolia 'Hidcote' - levandule úzkolistá	20-40, keř kontejner		37	ks
1	23 Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire' - perovskie lebedolistá	20-40, keř kontejner		25	ks
1	24 Potentilla fruticosa 'Goldteppich' - mochna křovitá	20-40, keř kontejner		17	ks
1	25 Rosa 'The Fairy' - růže	20-40, keř kontejner		48	ks
1	27 Spiraea japonica 'Little Princess' - tavolník japonský	20-40, keř kontejner		70	ks
1	28 Spiraea bumalda 'Goldflame' - tavolník nízký	20-40, keř kontejner		61	ks
1	33 Weigela florida 'Minuet' - vajgélíe květnatá	20-40, keř kontejner		44	ks
1	22 Ligustrum vulgare 'Atrovirens' - ptačí zob	40-60, keř kontejner		44	ks
1	17 Aronia melanocarpa - temnoplodec černoplodý	60-100, keř kontejner		2	ks
1	18 Buddlejia davidii 'Border Beauty' - komule Davidova	60-100, keř kontejner		9	ks
1	20 Forsythia intermedia - zlatice prostřední	60-100, keř kontejner		15	ks
1	26 Spiraea x arguta - tavolník význačný	60-100, keř kontejner		35	ks
1	16 Acer ginnala - javor mandžuský	100-150, keř kontejner		1	ks
1	19 Cornus mas - dřín obecný	100-150, keř kontejner		1	ks

1	29 Syringa vulgaris 'Charles Joly' - šeřík obecný	100-150,keř kontejner		9	ks
1	30 Viburnum bodnantense 'Dawn' - kalina bodnantská	100-150,keř kontejner		2	ks
1	31 Viburnum opulus - kalina obecná	100-150,keř kontejner		1	ks
1	32 Viburnum 'Pragense' - kalina pražská	100-150,keř kontejner		2	ks

číslo	Sazenice trvalky			množství	jedn.
4	34 Geranium sanguineum - kakost krvavý	20-25,trvalka kontej.		47	ks
4	35 Nepeta faassenii - šanta kočičí	20-25,trvalka kontej.		127	ks
4	36 Paeonia officinalis 'Rubra Plena' - pivoňka lékařská	20-25,trvalka kontej.		46	ks
4	37 Salvia nemorosa 'Caradonna' - šalvěj hajní	20-25,trvalka kontej.		97	ks
4	38 Sedum herbstfreud - rozchodník	20-25,trvalka kontej.		53	ks
4	39 Veronica longifolia 'Schneeriesin' - rozrazil dlouholistý	20-25,trvalka kontej.		35	ks
4	40 Alchemilla mollis - kontryhel měkký	20-25 trvalka kontej.		58	ks

číslo	Sadovnické práce		plocha stromu	množství	jedn.
1	Řez stromu č.3 - stabilizace	zdravotní řez	112m2	1	ks
1	Řez stromu č.4 - stabilizace	zdravotní řez	192 m2	1	ks
1	Řez stromu č.10 - stabilizace	zdravotní řez	230 m2	1	ks
1	Řez stromu č.16 - stabilizace	zdravotní řez	140 m2	1	ks
1	Řez stromu č.23 - stabilizace	zdravotní řez	60 m2	1	ks
1	Řez stromu č.24 - stabilizace	zdravotní řez	70 m2	1	ks
1	Řez stromu č.29 - stabilizace	zdravotní řez	128 m2	1	ks
1	Řez stromu č.30 - stabilizace	zdravotní řez	96 m2	1	ks
1	Řez stromu č.31 - stabilizace	zdravotní řez	128 m2	1	ks
1	Řez stromu č.32 - stabilizace	zdravotní řez	128 m2	1	ks
1	Řez solitérního keře -K11,K14,K21,K28,K30,K37- výška přes 3m	průklest	přes 7m2	6	ks

1	Výsadba keře kontejner., 20-40 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb			302	ks
1	Výsadba keře kontejner., 40-60 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb			44	ks
1	Výsadba keře kontejner., 60-100 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb			61	ks
1	Výsadba keře kontejner., 100-150 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb			16	ks
1	Výsadba jehličnan kontejner., 80-100 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba keře s 50 % výměnou substrátu, hnojení, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1 m, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb			8	ks
1	Výsadba jehličnan kontejner., nad 100 cm, strom - vytyčení výsadeb, úprava stanoviště, hloubení výsadbové jámy 100 x 100 cm do hloubky 80 cm, přesun hmot pro potřeby výsadby, ošetření kořenů sazenice, hnojení hnojivem s postupným uvolňováním (jen v nezbytné míře), výsadba stromu s 50% výměnou substrátu, kotvení stromu pomocí 1 kůlu a 1 úvazku, úprava výsadbové mísy, mulč z drcené borky ve vrstvě 0,1m, zálivka vodou v objemu 80 l/ks			4	ks

1	Výsadba alejového stromu s balem, ok nad 16 cm - vytyčení výsadeb, úprava stanoviště, hloubení výsadbové jámy 100 x 100 cm do hloubky 80 cm, přesun hmot pro potřeby výsadby, výměna půdy, ošetření kořenů sazenice, hnojení hnojivem s postupným uvolňováním (jen v nezbytné míře), komparativní řez u listnáčů, výsadba stromu s 50% výměnou substrátu, kotvení stromů pomocí 3 kůlů a 2 úvazků, úprava výsadbové mísy, mulč z drčené borky ve vrstvě 0,1 m, zabezpečení kmene obalem z juty v jedné vrstvě a chráničkou proti poškození při sekání, zálivka vodou v objemu 80 l/ks, povýsadbový řez			38	ks
1	Rozvojová péče o výsadby se zálivkou - neovocné stromy	42 stromů x 3 roky		126	ks
1	Rozvojová péče o výsadby se zálivkou - jednotlivé solitérní keře	17 keřů x 3 roky		51	ks
1	Rozvojová péče o výsadby se zálivkou - keře v zápoji	322 m2 x 3 roky		966	m2
1	Likvidace klestu z ošetřených dřevin - rozřezání, vodorovné přemístění pro likvidaci či odvoz a složení na místo určení na hromady do 20 m od místa zásahu	10x1m3		10	m3
2	Založení trávníku s modelací terénu - doplnění substrátu pod trávník ve vrstvě 0,1m, jemná úprava terénu, osetí travní směsí parkovou v množství 0,025 kg/m2, hnojení, zavlažování, zaválcování křížem, zálivka 50 l vody/m2 (postupně), 1. seč se sběrem, odvoz a likvidace posečené hmoty			382	m2
4	Výsadba trvalky kontejner., 20-25 cm - vytyčení, úprava stanoviště, hloubení odpovídající výsadbové jamky, přesun hmot pro potřeby výsadby, výsadba rostliny s 50 % výměnou substrátu, zálivka 50 l vody/m2 výsadeb			463	ks
5	Kácení keřů volné, skupina K2,K26,K34	27+25+3 m2		55	m2
5	Kácení keřů volné prům.11-20 cm, solitérní K20,K36,K38,K43,K50,K58			6	ks
5	Kácení stromů volné prům.11-20 cm na pařezu	strom č.17		1	ks
5	Kácení stromů postupné, s přetažením prům.21-30 cm na pařezu	strom č.1		1	ks
5	Kácení stromů postupné, s přetažením prům.31-40 cm na pařezu	strom č.14,22		2	ks
5	Kácení stromů postupné, s přetažením prům.41-50 cm na pařezu	strom č.2,9,12,13,15,19,34		7	ks
5	Kácení stromů postupné, s přetažením prům.51-60 cm na pařezu	strom č.21		1	ks
5	Kácení stromů postupné, s přetažením prům.61-70 cm na pařezu	strom č.4		1	ks
5	Kácení stromů postupné, s přetažením prům.71-80 cm na pařezu	strom č.3		1	ks
5	Odstranění pařezů frézováním č.1,2,6,7,9,12,13,14,15,19,21,22,25,34	14 ks,hloubka 20 cm		2,6	m2

číslo	Související práce, mobiliář			množství	jedn.
7	Zrušení betonové zpevněné plochy - přeměna na propustnou plochu /rozrušení betnu, nakládka a odvoz na skládku včetně podkladových vrstev, dosypání zeminou, hrubé urovnání terénu			94	m2
10	Lavička s opěradlem (kov, dřevo) - včetně instalace (vytyčení, úprava terénu, kotvení, úprava stanoviště)	kov komaxit šedá RAL7016, latě nátěr teak venkovní lazura 3x	1750 mm	9	ks

10. Závěr

V předloženém záměru zlepšení funkčního stavu zeleně v obytném souboru v Komenského ulici ve městě Milevsko jsou uvažována opatření revitalizace zeleně na vymezené ploše 14.850m². **Záměrem je vysazení 42 ks stromů, 431 ks keřů a 463 ks trvalek, přeměna 94 m² nepropustných ploch na propustné a ošetření celkem 10 ks z celkového počtu 22 ponechaných stávajících stromů.**

Plocha stanovišť, která jsou podporována s cílem zlepšit jejich stav zachování 10.032 m²

Počet ploch a prvků sídelní zeleně s posílenou ekostabilizační funkcí

1

II. FOTODOKUMENTACE

Foto – sídliště, stávající stav



Prostor obytného souboru prořatý ulicí Komenského – absence vhodného doprovodu vzrůstné zeleně



Soliterní keře tisu v travnatém pásu jako jediná výsadba před osmipatrovým domem



Část alejové výsadby javoru klenu podél průběžné komunikace



Plochy svépomocné výsadby u vstupů do některých domů, v péči místních obyvatel – hortenzie, růže, skalničky



Plochy zeleně ve vnitroblocích mezi čtyřpatrovými domy – převaha vzrostlých jehličnanů, méně vhodné cypřišky



Stávající vzrostlé výsadby stromů a keřů ve “vnitrobloku”

Foto – vybavenost stávající stav



Nově zadlážděné parkovací plochy oddělené od výsadeb tvarovaným živým plotem z ptačího zobu



Vybavenost ve „vnitroblocích“ – sušáky na prádlo, studna s ruční pumpou, lavičky ve špatném stavu



Pozůstatek betonového chodníku u zrušeného pískoviště – odstranění nevyhovujícího nepropustného betonu, náhrada trávnikem



Nevyužívané klepače na koberce na betonové ploše – odstranění betonu a kovových konstrukcí, náhrada trávnikem, výsadba řady alejových stromů



Stávající lavičky v kombinaci beton dřevoplast – nekonceptně, v omezeném počtu



Prostor pro kontejnery na směsný odpad - řešení v rámci rekonstrukce chodníků

Foto – stromy a keře k odstranění – uvolnění výsadbám



Neprosperující vzrůstné jehličnany v hustých skupinách, v podrostu – uvolnění, náhrada vhodnými výsadbami



Nevhodně vysazené cypřišky v blízkosti obytných domů – uvolnění, náhrada prostorově vhodnou zelení, listnáče, druhově vhodné jehličnany



Neperspektivní jehličnan – špatný zdravotní stav, propadávání jehlic – uvolnění růstu blízkému vitálnímu jehličnanu



Rozrostlý keř jalovce – uvolnění, náhrada vhodným vzrůstným keřem, ptáci, hmyz



Vzrostlý jalovec čínský – uvolnění, náhrada alejovým stromem, volná plocha pobytu s lavičkou v příležitostném stínu



Pozůstatky tvarovaného živého plotu – uvolnění, náhrada skupinou volně rostoucích keřů, izolační zeleň prostorově a esteticky vhodné druhy

Foto – prostor nových výsadeb stromů, keřů a trvalek



Výsadby solitérních keřů tisů v travnatém pásu před osmipatrovými domy – doplnění štíhlých prostorově vhodných vzrůstných listnáčů, jednotící prvek výsadby



Plochy u parkovišť – dosadba řady alejových stromů s rozložitou korunou pro přístínění zpevněných ploch, jednotící prvek výsadby



Volná travnatá plocha ve „vnitrobloku“ – výsadba centrálního solitérního vzrůstného alejového stromu pro doplnění stínu, lavička



Volná travnatá plocha „vnitrobloku“ – výsadba stromů vhodných pro přístínění, rozčlenění skupinami vzrůstných keřů, ptáci, hmyz



Členité malé plochy u vstupů do domů – náhrada trávníku výsadbou smíšených záhonů kvetoucích keřů a trvalek, estetický prvek, biodiverzita



Travnaté plochy u vstupů do osmipatrových domů – výsadba vzrůstných keřů ke vstupům pro přístínění, doplněno kvetoucími keři a trvilkami v ucelených záhonech

Dendrologický průzkum - foto strom číslo 1 - 9



1 kácení /uvolnění výsadbě/



2 kácení /uvolnění výsadbě/



3



4



5



6 kácení /uvolnění výsadbě/



7 kácení /uvolnění výsadbě/



8



9 kácení /uvolnění výsadbě/

Dendrologický průzkum - foto strom číslo 10 - 18



10



11



12 kácení /uvolnění výsadbě/



13 kácení /uvolnění výsadbě/



14 kácení /uvolnění výsadbě/



15 kácení /uvolnění výsadbě/



16



17



18

Dendrologický průzkum - foto strom číslo 19 - 27



19 kácení /uvolnění výsadbě/



20



21 kácení /uvolnění výsadbě/



22 kácení /uvolnění výsadbě/



23



24



25 kácení /uvolnění výsadbě/



26



27

Dendrologický průzkum - foto strom číslo 28 - 40



28



29



30



31



32



33



34 kácení /uvolnění výsadbě/



35



36

III. SEZNAM ROSTLIN PRO OSAZOVACÍ PLÁN

Jehličnaté stromy (velikost 175 - 200 cm, s balem)	4 ks	
1 Abies concolor – jedle stejnobarvá		1 ks
2 Picea omorika - smrk Pančičův		2 ks
3 Pinus sylvestris – borovice lesní		1 ks
Listnaté stromy (velikost 16-18 cm, s balem)	38 ks	
4 Acer campestre - javor babyka		12 ks
5 Acer platanoides 'Deborah' - javor mléč		1 ks
6 Acer platanoides 'Drummondii' – bříza bílá		1 ks
7 Carpinus betulus 'Fastigiata' – habr obecný		7 ks
8 Fagus sylvatica 'Atropunicea' – buk lesní		1 ks
9 Malus 'Golden Hornet' – jabloň		1 ks
10 Malus 'Royalty' – jabloň		5 ks
11 Prunus avium 'Plena' - třešeň ptačí		2 ks
12 Prunus cerasifera 'Nigra' - myrobalán		2 ks
13 Sorbus torminalis - jeřáb břek		5 ks
14 Tilia cordata 'Greenspire' – lípa srdčitá		1 ks
Jehličnaté keře (kontejner)	8 ks	
15 Taxus media 'Hillii' - tis prostřední (1ks/m ² , velikost 80 - 100 cm)		8 ks
Listnaté keře (kontejner)	423 ks	
16 Acer ginnala – javor mandžuský (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		1 ks
17 Aronia melanocarpa – temnoplodec černoplodý (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		2 ks
18 Buddlejia davidii 'Border Beauty' - komule Davidova (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		9 ks
19 Cornus mas – dřín obecný (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		1 ks
20 Forsythia x intermedia – zlatice prostřední (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		15 ks
21 Lavandula angustifolia 'Hidcote' - levandule úzkolistá (8ks/m ² , velikost 20 - 40 cm)		37 ks
22 Ligustrum vulgare 'Atrovirens' - ptačí zob (2ks/m, velikost 40-60 cm plot)		44 ks
23 Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire' - perovskie (2ks/m ² , velikost 20 - 40cm)		25 ks
24 Potentilla fruticosa 'Goldteppich' – mochna křovitá (2ks/m ² , velikost 20 - 40 cm)		17 ks
25 Rosa 'The Fairy' – růže (2ks/m ² , velikost 20 - 40 cm)		48 ks
26 Spiraea arguta – tavolník význačný (1ks/m ² , velikost 60 - 100 cm)		35 ks
27 Spiraea japonica 'Little Princess' - tavolník japonský (3ks/m ² , velikost 20 - 40 cm)		70 ks
28 Spiraea bumalda 'Goldflame' - tavolník nízký (3ks/m ² , velikost 20 - 40 cm)		61 ks
29 Syringa vulgaris 'Charles Joly' - šeřík obecný (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		9 ks
30 Viburnum bodnantense 'Dawn' – kalina bodnantská (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		2 ks
31 Viburnum opulus – kalina obecná (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		1 ks
32 Viburnum 'Pragense' - kalina pražská (1ks/m ² , velikost 100 - 150 cm)		2 ks
33 Weigela 'Minuet' - vajgélie květnatá (2ks/m ² , velikost 20 - 40 cm)		44 ks
Trvalky (velikost 20-25 cm, kontejner)	463 ks	
34 Geranium sanguineum – kakost krvavý		47 ks
35 Nepeta faassenii – šanta kočičí		127 ks
36 Paeonia officinalis 'Rubra Plena' – pivoňka lékařská		46 ks
37 Salvia nemorosa 'Caradonna' - šalvěj hajní		97 ks
38 Sedum 'Herbstfreud' - rozchodník		53 ks
39 Veronica longifolia 'Schneeriesin' - rozrazil dlouholistý		35 ks
40 Alchemilla mollis – kontryhel měkký		58 ks

Kvalitativní požadavky na výsadbový materiál:

Zdravý výsadbový materiál - kontejnerované keře a stromy s balem a pravidelnou, správně zapěstovanou korunou, dle normy ČSN 464902-1, ve velikosti uvedené u jednotlivých položek ve specifikaci, pocházející z domácí produkce, ze školky podmínkami odpovídajícími prostředí lokality!

IV. ROZPOČET

Rozpočet odpovídá cenám první poloviny roku 2020 a cenám místně příslušným, je přiložen na čtyřech listech.