



Zpracovatel: Atregia s.r.o.
Šebrov 215, 679 22 Šebrov-Kateřina
email: info@atregia.cz

Investor: Městys Okříšky
Jihlavská 1, 675 21 Okříšky
email: rysavy@ou.okrisky.cz tel.:724 287 708

HIP: Ing. Barbora Májková

Zpracoval: Ing. Lenka Požárová

Zpracovatel části PD:

TEXTOVÁ ČÁST

Název akce:

Revitalizace zeleně na vybraných veřejných
prostranstvích městysu Okříšky

Datum:

06/2015

Autorizační razítko:

Stupeň:

DPS

Měřítko:

Číslo zakázky:

104/2015

Formát:

Číslo výkresu:

Číslo paré:

Obsah průvodní zprávy

1. Úvod.....	2
1.1 Identifikační údaje.....	2
1.2 Účel a místo stavby.....	3
1.3 Majetkoprávní vztahy.....	3
1.4 Základní údaje o území.....	5
1.5 Výchozí podklady.....	6
2. Současný stav.....	6
2.1 Metodika posouzení dřevin.....	7
3. Návrh úprav.....	10
3.1 Kácení dřevin.....	12
3.2 Ošetření stávajících dřevin.....	12
3.3 Technologie zakládání výsadb.....	16
3.4 Založení trávníku.....	19
3.5 Plán následné péče po dobu 5 let (součástí rozpočtu a výkazu výměr).....	19
3.6 Plán následné péče do konce doby udržitelnosti projektu (není součástí rozpočtu a výkazu výměr).....	21
4. Požadavky na postup stavebních prací.....	21
5. Sítě technického vybavení.....	21
6. Bezpečnostní opatření v průběhu stavby	21
7. Nakládání s odpady.....	21

1. Úvod

1.1 Identifikační údaje

Objednatel: **Městys Okříšky**

Adresa: Jihlavská 1, 675 21, Okříšky

Odp. pracovník: Zdeněk Ryšavý

Tel.: 724 287 708

Email: rysavy@ou.okrisky.cz

IČO: 00290050

Místo: katastrální území Okříšky (709778)**Zhotovitel::** **Atregia s.r.o.**

Adresa: Šebrov 215, 679 22 Šebrov – Kateřina

Provozovna: Jugoslávská 124b, 613 00 Brno – Černá pole

IČO: 02017342

DIČ: CZ 02017342

Bankovní spojení: Fio banka, a.s.

č.ú. 2100462439/2010

Statutární orgán: Ing. Martina Vokřálová Trnková - jednatelka společnosti

Odpovědný pracovník
oprávněný k jednání: Ing. Barbora Májková (autorizace ČKA 03 999)

E-mail: barbora.majkova@atregia.cz

Datum: červen 2015**Vypracoval:** Ing. Barbora Májková
Ing. Olga Lacinová
Ing. Lenka Požárová

1.2 Účel a místo stavby

Předmětem díla je vypracování dokumentace pro provedení revitalizace zeleně na vybraných veřejných prostranstvích městysu Okříšky. Investorem bylo pro revitalizaci vybráno sedm lokalit. V rámci projektu revitalizace zeleně byly zhodnoceny všechny dřeviny rostoucí v řešeném území. Dle vyhodnocení provozní bezpečnosti a zdravotního stavu dřevin bylo navrženo kácení dřevin ve špatném zdravotním stavu a ošetření ponechaných dřevin různým typem řezu. Dále jsou v projektu řešeny nové výsadby stromů, soliterních keřů a skupin keřů.

Navrhované úpravy jsou v souladu se stávající platnou územně plánovací dokumentací.

Plánovaná revitalizace zeleně si klade za cíl zvýšit dlouhodobou perspektivu dřevin v řešeném území, zvýšit biodiverzitu v rámci zastavěného území a přispět k celkovému zlepšení kvality životního prostředí.

Městys Okříšky leží asi 10 kilometrů severozápadně od Třebíče. Ke dni 1.1.2015 zde žilo 2060 obyvatel. Průměrná nadmořská výška se pohybuje kolem 460 metrů.

1.3 Majetkoprávní vztahy

Navrhované zásahy budou prováděny na parcelách v k.ú. Okříšky (709778) a k.ú. Nové Petrovice (798762) uvedených v tabulce. V k.ú. Nové Petrovice leží pouze parcela č. 278/5, ostatní parcely jsou součástí k.ú. Okříšky. Většina parcel je ve vlastnictví Městysu Okříšky, Jihlavská 1, 675 21 Okříšky. Parcela č. 85/1 v k.ú. Okříšky je ve vlastnictví Římskokatolické farnosti Okříšky, Na Návsí 32, 675 21 Přibyslavice. Parcela č. 605/35 v k.ú. Okříšky je ve vlastnictví Zemědělského družstva Okříšky, Jihlavská 539, 675 21 Okříšky. Parcely jiných vlastníků než investora jsou v tabulce označeny tučně.

Parcela číslo	Druh pozemku	Vlastník	Výměra
			m ²
605/19	orná půda	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	3609
608/2	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	172
609	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	259
620/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	965
620/3	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	151
620/4	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	23
620/5	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	20
622/1	zahradka	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	149
622/2	zahradka	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	85
623	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	198
71/1 st.	Zastavěná plocha a nádvoří	Zemědělské družstvo Okříšky, družstvo, Jihlavská 539, 67521 Okříšky	1280
624	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	234
625	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	270
626/1	vodní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	15665
664/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	425
1322/1	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	633
1322/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	230
1332/2	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	30
1332/3	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	239

60	zahrada	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	194
115/1	trvalý travní porost	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	865
115/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	1326
115/3	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	95
116/1	vodní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	4532
116/2	vodní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	2154
1309/3	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	10727
6/1 st.	zastavěná plocha a nádvoří	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	5389
14 st.	zastavěná plocha a nádvoří	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	654
83	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	244
84/1	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	334
84/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	459
85/1	ostatní plocha	Římskokatolická farnost Okříšky, Na Návsi 32, 67521 Přibyslavice	2720
85/3	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	200
89	zahrada	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	881
91	zahrada	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	1079
605/35	ostatní plocha	Zemědělské družstvo Okříšky, družstvo, Jihlavská 539, 67521 Okříšky	199
11/1	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	10872
11/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	2467
11/3	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	969
11/5	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	2110
11/6	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	261
11/7	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	562
53 st.	zastavěná plocha a nádvoří	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	624
1309/1	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	5480
1309/3	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	10727
1309/11	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	994
1312/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	4302
388/3	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	1336
388/35	zahrada	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	461
111 st.	zastavěná plocha a nádvoří	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	3939
254/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	15290
391/1	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	6911
391/2	zahrada	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	775
391/6	zahrada	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	333

392/2	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	1735
392/4	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	2274
392/12	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	621
392/13	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	2441
392/17	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	1355
392/18	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	525
392/19	orná půda	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	154
392/20	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	83
393/1	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	1117
393/3	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	1160
394/1	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	1262
394/8	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	759
394/10	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	187
394/12	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	293
395/11	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	7122
395/14	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	325
395/15	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	65
1357	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	32
1358	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	87
1359	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	567
1360	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	277
278/5	ostatní plocha	Městys Okříšky, Jihlavská 1, 67521 Okříšky	343

1.4 Základní údaje o území

Katastrální území městysu Okříšky leží podle geomorfologického členění (Demek a kol.) na hranici geomorfologických celků Jevišovická pahorkatina a Křižanovská vrchovina. Pod Jevišovickou pahorkatinou spadá podcelek Jaroměřická kotlina s okrskem Třebíčská kotlina. Na další části katastru v Křižanovské vrchovině se nachází podcelek Brtnická vrchoviny s okrskem Zašovický hřbet. Geologické podloží je tvořeno moldanobikem a kvarténními horninami, na malé části se nachází lamprofyr. Na tomto podloží se vyvinuly pseudoglej a různé typy kambizemí.

Nadmořská výška katastru je od 440 do 590 metrů. V mapě klimatických oblastí (Quitt, 1970) je řešené území zahrnuto do mírně teplé oblasti MT5.

Řešené území se nachází v povodí Okříšského potoka, který se vlévá do řeky Jihlavy. Správcem toku je Povodí Moravy, s.p. Průměrný specifický základní odtok z povodí je $1\text{--}1,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$. Největší odtok je na jaře a to v březnu a dubnu. Snížená vodnatost toku je v srpnu až říjnu.

Podle regionálně fytogeografického členění (BÚ ČSAV 1987) patří řešené území do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum. Nachází se na hranici okresů 67 – Českomoravská vrchovina a 68 – Moravské podhůří Vysočiny. Podle nového biogeografického členění ČR (M. Culek a kol. 1996) se řešené území nachází na hranici bioregionu 1.50 – Velkomeziříčský a 1.23 – Jevišovský.

Potenciální přírodní společenstva v řešených lokalitách tvoří bikové bučiny (*Luzulo-fagetum*), bučiny s kyčelníci devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), okrajově sem zasahují černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

(zdroj: geoportal.gov.cz)

1.5 Výchozí podklady

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

1. katastrální mapa (www.cuzk.cz)
2. trasy vedení sítí technické infrastruktury poskytnuté jednotlivými správci
3. terénní průzkum současného stavu s dendrologickým posouzením dřevin – provedený firmou Atregia s.r.o. - březen až duben 2015
4. fotodokumentace pořízená firmou Atregia s.r.o.
5. mapový portál geoportal.gov.cz

2. Současný stav

Současný stav byl hodnocen při terénním průzkumu v březnu a dubnu 2015. Dřeviny byly hodnoceny v sedmi lokalitách. Celkem bylo hodnoceno 566 položek, z toho 449 kusů soliterních stromů, 65 skupin dřevin a 52 soliterních keřů.

K jednotlivým lokalitám je možné uvést následující:

- Lokalita A – Pilný rybník

Lokalita Pilný rybník se nachází jižně od areálu zemědělského družstva. Hodnoceny byly dřeviny na severním a východním břehu rybníka. Na základě dohody s investorem nebyly do hodnocení zahrnuty nové výsadby mezi areálem družstva a rybníkem.

Podél východního břehu byla vysazena linie javorů (*Acer platanooides*, *Acer pseudoplatanus*). Jedná se o dospělé stromy v dobrém zdravotním stavu. U většiny z nich je navržen udržovací řez.

Podél severního břehu rostou převážně břízy (*Betula pendula*), olše (*Alnus glutinosa*) a jeřáby (*Sorbus aucuparia*).

Do hodnocení byla zahrnuta také linie bříz (*Betula pendula*) podél zemědělského družstva. Některé stromy byly poškozeny námrazou, dle stupně poškození je zde navržen udržovací řez, případně odstranění dřeviny.

Podél polní cesty východně od rybníka byla vysazena alej javorů (*Acer pseudoplatanus*). Jedná se o mladou výsadbu, pro kvalitní založení a vývoj koruny je zde navržen výchovný řez.

- Lokalita B – Stará Osada - hřiště

Plocha se nachází v centru městysu. Ve střední části se nachází oplocené dětské hřiště, kterému dominují výsadby jehličnatých dřevin, zejména smrků pichlavých (*Picea pungens*) a borovic černých (*Pinus nigra*). Před dětským hřištěm jsou dva dominantní topoly a vrba. Topoly mají výrazně zhoršený zdravotní stav a jsou navrženy k odstranění, vrba bude ošetřena sesazovacím řezem. Okolo tenisových kurtů je vysazen živý plot ze zeravů.

Ve východní části tohoto prostoru se nachází betonová požární nádrž. V jejím okolí je rozptýlená výsadba dřevin.

- Lokalita C – u stadionu

Jedná se o poměrně intenzivně využívanou plochu kolem školy, školky a hřiště. Výsadby mají převážně okrasný charakter. Stadion je od polí odcloněn linií lip, což jsou nejmohutnější dřeviny na této ploše. Vzhledem k tomu, že se jedná o dlouhověké dřeviny s dalším potenciálem do budoucna, měla by se jim věnovat zvýšená pozornost a realizovat zdravotní řez.

- Lokalita D – hřbitov

Hřbitov v centru městysu je lemován vzrostlými lipami se zhoršeným zdravotním stavem. Ke zlepšení situace je navržen zdravotní řez. Součástí projektu je také plánovaná parcela pro rozšíření hřbitova, kde vznikne prostor pro umístění kolumbária.

- Lokalita E – parčík u ulice Nádražní

Malý parčík v ulici Nádražní se nachází v severní části katastru. Vzrostlé stromy jsou v poměrně dobrém zdravotním stavu. Pro stabilizaci jsou navrženy řezy zdravotní a redukční. K odstranění je navržen jeden keř, a to především z estetických důvodů.

- **Lokalita F – centrum**

V centru obce u hasičské zbrojnice se nachází park s vodním prvkem a památníkem. V jižní části je nově vybudováno dětské hřiště, v sousedství probíhá stavba nové zbrojnice. V této ploše bylo vysazeno větší množství nových výsadeb, u kterých je navržen výchovný řez. Tomuto typu řezu je vhodné věnovat zvýšenou pozornost, protože jeho správné provedení umožní stromu správný růst a nižší náklady na ošetření v budoucnu. Linie topolů před soukromou firmou je v poměrně dobrém stavu. Je na nich patrné nedávné provedení řezu. U autobusového nádraží roste na ploše větší množství slivoní.

- **Lokalita G – Městský úřad**

Tato lokalita zahrnuje zejména nádvoří zámku v Okříškách, kde se nachází úřad městyse a dům s pečovatelskou službou. Kromě plochy v okolí úřadu městyse a domu s pečovatelskou službou byla do řešeného území zahrnuta i parcela kolem kostela ve vlastnictví Římskokatolické farnosti Okříšky. Jedná se o hustě osázenou plochu s převažující lípou. U většiny těchto stromů je navržen řez zdravotní.

2.1 Metodika posouzení dřevin

Podrobný průzkum dřevin byl proveden v březnu a dubnu 2015. Při průzkumu bylo zhodnoceno 566 položek (soliterních stromů, keřů nebo skupin dřevin). Z tohoto celkového počtu inventarizovaných položek bylo 449 soliterních stromů, 52 keřů a 65 skupin dřevin (skupin keřů, skupin stromů, živých plotů atd.).

V číslování dřevin v inventarizační tabulce jsou v číselné řadě vynechána následující čísla: 9-13, 129, 129, 148-156, 272-277, 304-319, 465-487 a 628-637. Jedná se o dřeviny, které byly hodnoceny v rámci dendrologického posouzení dřevin, ale nejsou dále zahrnuty do projektu revitalizace zeleně. Vzhledem k souladu obou projektů byla čísla vynechána a v projektu revitalizace nebyla použita souvislá číselná řada.

1. Evidenční (pořadové) číslo stromu, keře nebo skupiny dřevin - je uvedeno v popisu v textu i ve výkresové části.

2. Latinský název taxonu – u dřevin je uváděn rodový i druhový latinský název. U skupiny dřevin je uvedeno v názvu „Skupina“. Pokud nebylo možné vzhledem k termínu průzkumu mimo vegetační období určit druh, je uveden pouze název rodový (např. *Tilia* sp.)

3. Průměr kmene - v centimetrech, měřený ve výčetní výšce 130 cm nad zemí – u keřů a skupin není uváděn

4. Obvod kmene - v centimetrech, měřený ve 130 cm nad zemí – u keřů a skupin není uváděn

5. Výška taxonu (skupiny) - v metrech

6. Nasazení koruny - v metrech – u keřů a skupin není uváděno

7. Šířka koruny - v metrech – u skupin neuváděna

8. Sadovnická hodnota

Sadovnická hodnota dřeviny je hodnocena pětibodovou stupnicí (dle doc. Pejchala). Udává komplexní představu o stavu dřeviny, kdy jednotlivým hodnotám odpovídají následující charakteristiky:

1 - stromy dokonale zavětvené a zcela zdravé s dlouhodobým výhledem existence

2 - stromy dobře zavětvené a zdravé, pouze s menšími nepravidelnostmi ve tvaru nebo zavětvení koruny, s dlouhodobým výhledem existence

3 - stromy zdravé, tvarově narušené (např. vysoko vyvětvené), nebo dřeviny dosud mladé, nedostatečně vzrostlé, ale vždy s dlouhodobým výhledem existence

4 - stromy poškozené, v počátečním stadiu nemoci, stromy přestarlé a bez výhledu dlouhodobé existence, určené na dožití a k postupné likvidaci

5 - dřeviny odumírající nebo téměř suché, silně napadené chorobami, hrozící zřícením, určené k neprodlené asanaci

9. Perspektiva

Perspektiva je posuzována podle vitality a zdravotního stavu dřeviny s přihlédnutím ke stanovištním podmínkám a je hodnocena čtyřbodovou stupnicí:

1 – dřeviny dlouhodobě perspektivní – nad 10 let

2 – krátkodobě perspektivní – do 10 let

3 – neperspektivní – do 5 let

4 – dřeviny určené k okamžitému odstranění

U keřů a skupin není hodnocena.

10. Vitalita

Vitalita charakterizuje dřevinu z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnoceny jsou ukazatele její životaschopnosti – schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hodnocení je provedeno vizuálně. Hlavními hodnocenými parametry jsou defoliace koruny, malformace větvení a vývoj sekundárních výhonů. Stupnice je následující:

1 – výborná

2 – mírně narušená

3 – zřetelně narušená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních částech)

4 – výrazně snižená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)

5 – zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá)

6 – odumřelý strom

11. Zdravotní stav

Zdravotní stav dřevin vyjadřuje stupeň mechanického oslabení a poškození jedince. Strom je hodnocen podle úrovně mechanického narušení, stupně kolonizace dřevokaznými houbami, existence dutin, deformací růstu (nepříznivě umístěné těžiště, růstové defekty). Hodnoceno je narušení kořenového systému, kmene a větví. Zdravotní stav je hodnocen šestibodovou stupnicí 1-6, kdy jednotlivé hodnoty představují:

1 – výborný

2 – dobrý (defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků)

3 – zhoršený (narušení zásadnějšího charakteru)

4 – výrazně zhoršený (souběh defektů, často snižuje perspektivu hodnoceného stromu)

5 – silně narušený (bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva)

6 – havarijní (akutní riziko rozpadu)

12. Provozní bezpečnost

Při hodnocení se zohledňuje především naklonění (posunutí těžiště) a chybné větvení ve vztahu k možnému rozlomení, popř. nevhodné postavení kosterních větví. U keřů a skupin není hodnocena..

1 - provozně bezpečná dřevina

2 - dřevina s mírnými defekty

3 - dřevina s vyvinutými defekty

4 - dřevina představuje výrazné ohrožení s možností dočasné stabilizace

5 - havarijní stav dřeviny, nutné okamžité odstranění

13. Návrh opatření

Zkratkou je v tabulce uvedeno navržené opatření.

OD – odstranění dřeviny

RZ – zdravotní řez

RV – výchovný řez

RB – bezpečnostní řez

VK – vazba koruny
RL-LR – lokální redukce z důvodů stabilizace
RL-PV – úprava průjezdného a průchozího profilu
OV – odstranění výmladků
RO – obvodová redukce koruny
RT - řez tvarovací
RT-ZP – řez živých plotů a stěn
RT-HL – řez na hlavu
SSK – stabilizace sekundární koruny
RS – řez sesazovací
OKT – odstranění/oprava úvazku
P – průklest
K-RZ – řez sesazovací - zmlazení
NPROB – negativní probírky

14. Poznámka

V poznámce jsou komentovány skutečnosti, které nelze zachytit v tabulkových položkách. Zaznamenány jsou významné defekty (např. dutiny, suché větve, plodnice hub, poškození terminálu) aj. U hodnocených skupin dřevin je v poznámce uvedeno zastoupení druhů dřevin ve skupině.

2.2 Zhodnocení současného stavu dřevin

Podrobný průzkum dřevin byl proveden v březnu a dubnu 2015. Při průzkumu bylo zhodnoceno 566 položek (soliterních stromů, keřů nebo skupin dřevin). Z tohoto celkového počtu inventarizovaných položek bylo 449 soliterních stromů, 52 keřů a 65 skupin dřevin (skupin keřů, skupin stromů, živých plotů atd.).

- druhová skladba:

V druhovém složení převažují v hodnocených stromech lípy (107 kusů) a břízy bělokoré (51 kusů). Dále jsou hojně zastoupeny javor mlč (i s kultivary celkem 40 ks), javor klen (28 ks), třešeň ptačí (25 ks). Z jehličnatých stromů je nejhojnější borovice černá (21 ks) a smrk pichlavý (12 ks). Z dalších méně zastoupených druhů je možno uvést jabloně (16ks) a slivoně (15 ks) Ostatní druhy stromů jsou zastoupeny v počtu nižším než 10 kusů nebo jednotlivě.

- perspektiva

Perspektiva dřevin je stanovena především na základě jejich vitality a zdravotního stavu. Z 449 hodnocených položek bylo 333 (74,5%) zařazeno do kategorie dřevin dlouhodobě perspektivních s předpokládanou existencí nad deset let. Za krátkodobě perspektivní, s horizontem dožití do deseti let je považováno 88 dřevin (19,5%). Jako neperspektivní (s horizontem životnosti 5 let) je hodnoceno 27 dřevin (6%). U ostatních položek (keře a skupiny) není perspektiva hodnocena.

- vitalita

Jedním z hodnocených ukazatelů je vitalita dřeviny. Tento ukazatel se může měnit i na základě průběhu počasí v jednotlivých letech. Při hodnocení vitality jsou brány v úvahu ukazatele životaschopnosti dřeviny – schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem jsou defoliace koruny, deformace větvení a vývoj sekundárních výhonů. Jako dřeviny s výbornou vitalitou je v řešeném území hodnoceno 126 dřevin (22%). Mírně sníženou vitalitu má 368 dřevin (65%) a vitalitu zřetelně narušenou má 70 dřevin (13%). Výrazně sníženou vitalitu má 1 dřevina. Strom se zbytkovou vitalitou ani strom odumřelý se na řešeném území nenachází.

- zdravotní stav

Zdravotní stav dřevin je hodnocen především podle stupně mechanického narušení. Kromě kolonizace dřevokaznými houbami a existence dutin jsou sledovány deformace růstu, především nepříznivě umístěné těžiště a růstové defekty. Zohledněno je viditelné poškození kořenového systému, kmene a větví.

Bez zjevného mechanického poškození ve výborném zdravotním stavu je 84 dřevin (15%). V

dobrém zdravotním stavu je celkem 368 dřevin (65%). U těchto dřevin se vyskytují pouze defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků. Zdravotní stav zhoršený, kdy se vyskytují narušení zásadnějšího charakteru má 103 dřevin (18%). Výrazně zhoršený zdravotní stav má 10 dřevin.

- vizuální posouzení provozní bezpečnosti

Pro stanovení provozní bezpečnosti stromu je důležitá biomechanická vitalita, označovaná jako odolnost vůči zlomu nebo vývratu. Předvídatelná selhání stromu jsou způsobena především mechanickým poškozením stromu, napadením dřevokaznými houbami, nepříznivě umístěným těžištěm nebo tvarem větvení. Odolnost stromů vůči zlomu lze vizuálně hodnotit a s pravděpodobností až 80% předvídat. Naopak odolnost stromu proti vývratu, který je způsoben poškozením kořenů, vizuálně hodnotit nelze.

Za provozně bezpečné je možno považovat 151 dřevin (33%). Mírné defekty byly zjištěny u 224 dřevin (50%), závažnější defekty má vyvinuto 69 dřevin (15%). Výrazné ohrožení s možností dočasné stabilizace představují 4 stromy. U 117 položek (skupiny a keře) nebyla provozní bezpečnost hodnocena.

Všechny inventarizované dřeviny jsou vyznačeny ve výkrese č. **03 – Situace současného stavu**. Ošetření a kácení dřevin je vyznačeno ve výkrese č. **04 – Situace kácení a ošetření dřevin**. Samostatně je také zpracována tabulka kácení dřevin.

3. Návrh úprav

Pro projekt revitalizace zeleně na vybraných veřejných prostranstvích městysu Okříšky byla před zahájením prací provedena inventarizace zeleně a hodnocení zdravotního stavu a provozní bezpečnosti dřevin. Na základě terénního průzkumu bylo navrženo kácení dřevin a ošetření vybraných ponechaných dřevin různými typy řezů.

Kácení dřevin bylo navrženo u dřevin ve špatném zdravotním stavu, dřevin se sníženou provozní bezpečností, případně náletových dřevin. Celkem bude odstraněno 75 kusů soliterních stromů, 13 kusů soliterních keřů a 7 skupin dřevin. Z tohoto celkového počtu 31 soliterních stromů, 13 soliterních keřů a 5 skupin keřů nevyžaduje vydání povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les, jedná se o stromy s obvodem ve výčetní výšce (130 cm) do 80 cm a o skupinu keřů o ploše menší než 40m². Z celkového počtu kácených dřevin 44 vzrostlých stromů přesahuje obvod 80 cm ve výčetní výšce a 2 skupiny keřů mají plochu větší než 40 m², tyto dřeviny vyžadují proto vydání povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

Ošetření dřevin je navrženo u 214 stromů, keřů nebo skupin dřevin. U těchto 214 kusů dřevin je navrženo 249 opatření. Řezem dle standardu SPPK A02 002:2013 Řez stromů bude ošetřeno 198 stromů (u 32 stromů je navržena kombinace dvou nebo i tří různých opatření). Dále je u 9 skupin dřevin navržena negativní probírka, u jedné skupiny keřů je navrženo zmlazení, u jednoho keře je navržen průklest a u 19 stromů je navrženo odstranění kotvení.

Nové výsadby jsou navrženy na šesti lokalitách. Celkem bude vysazeno 117 soliterních stromů, 12 soliterních keřů a 1731 keřů v keřových skupinách. Na plochách po odstranění keřových skupin je navrženo založení nového parkového trávníku. Realizaci záměru lze očekávat přínos pro zvýšení biodiverzity. Pro zvýšení biodiverzity je navržena pestrá paleta zejména domácích stromů a keřů.

Popis návrhu úprav v jednotlivých lokalitách:

- **Lokalita A** – Pilný rybník

V této lokalitě je navrženo zejména doplnění aleje na východním břehu Pilného rybníka. Pro doplnění byl zvolen javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a dub zimní (*Quercus petraea*). V další aleji podél polní cesty je navržena pouze náhrada jednoho poškozeného stromu. Zde bude použit javor klen (*Acer pseudoplatanus* 'Erectum').

Na severním břehu rybníka je vzhledem k nadzemnímu vedení vysokého napětí navržena pouze dvojice lip (*Tilia cordata*) s podrostem keřů. Linie břez u zemědělského družstva bude doplněna třemi skupinami keřů. Ve skupinách keřů budou použity zejména domácí druhy dřevin, například brslen (*Euonymus europaeus*), svída (*Cornus alba* 'Sibirica'), ptačí zob (*Ligustrum vulgare*).

- **Lokalita B** – Stará Osada - hřiště

V okolí hřiště je navržena výsadba krátké aleje okrasných hrušní (*Pyrus communis* 'Beech Hill'), podél cesty místo ořezaných javorů bude vysazena řada jilmů (*Ulmus* 'Dodoens'). V linii jižně od hřiště budou doplněny dvě méně vzrůstné lípy (*Tilia cordata* 'Greenspire').

Severně od nádrže jsou navrženy dvě skupiny stromů s podrostem keřů a soliterní dub červený (*Quercus rubra*). Do skupin jsou navrženy javory (*Acer platanoides* 'Deborah' a *Acer pseudoplatanus* 'Atropurpureum'), habry (*Carpinus betulus*) a dub zimní (*Quercus petraea*). Ve skupinách jsou navrženy kvetoucí keře, např. kolkvie (*Kolkwitzia amabilis*), zlatice (*Forsythia x intermedia* 'Lynwood').

Jižně od nádrže budou doplněny dva duby zimní (*Quercus petraea*).

- **Lokalita C** – u stadionu

V této lokalitě jsou navrženy výsadby zejména v okolí nově vybudovaného hřiště. Pro odclonění od budovy školy je navržena alej listnatých stromů s podrostem nízkých keřů. V aleji bude vysazen javor (*Acer platanoides* 'Deborah' a *Acer pseudoplatanus* 'Erectum') a lípa (*Tilia cordata* 'Greenspire').

Další výsadba je navržena v okolí parkoviště, kde je navržena linie habrů (*Carpinus betulus* 'Frans Fontaine').

V podrostu keřů jsou vybrány nízké, kvetoucí druhy, např. kdoulevec (*Chaenomeles x superba* 'Fire Dance'), trojpek něžný (*Deutzia gracilis*), pustoryl (*Philadelphus* 'Belle Etoile'), mochna (*Potentilla fruticosa* 'Goldteppich') a tavolníky (*Spiraea x bumalda* 'Anthony Waterer', *Spiraea x cinerea* 'Grefsheim' a *Spiraea japonica* 'Little Princess').

- **Lokalita D** – hřbitov

Na hřbitově bude vysazen jeden strom na parcele určené k rozšíření hřbitova o prostor kolumbáří. Navržena je zde výsadba převislého červenolistého buku (*Fagus sylvatica* 'Black Swan'). Sedm stávajících lip bude ošetřeno řezem.

- **Lokalita E** – parčík u ulice Nádražní

V parčíku není navržena nová výsadba dřevin, stávající dřeviny budou ošetřeny řezem.

- **Lokalita F** – centrum

V centru obce jsou doplněny výsadby zejména kolem ulice Jihlavská a v parčíku u autobusového nádraží. Podél ulice Jihlavská budou vysazeny méně vzrůstné stromy, např. habr (*Carpinus betulus* 'Frans Fontaine'), třešeň (*Prunus x schmittii*), hrušeň (*Pyrus communis* 'Beech Hill') a lípa (*Tilia cordata* 'Greenspire') a nízké kvetoucí keře. Jako vánoční strom je zde navržena douglaska (*Pseudotsuga menziesii*).

V parčíku jsou navrženy skupiny stromů s podrostem keřů a zajímavé solitery. Podél silnice bude vysazena alej habrů (*Carpinus betulus* 'Frans Fontaine') s podrostem nízkých kvetoucích keřů. Z jehličnatých dřevin zde budou umístěny borovice (*Pinus nigra*) a jedlovce (*Tsuga canadensis*). Jako soliterní dřeviny jsou navrženy lípy (*Tilia cordata*) a buky (*Fagus sylvatica* a *Fagus sylvatica* 'Rohanii'). Ve skupinách je navržena kombinace několika druhů keřů, např. svída (*Cornus sanguinea* 'Midwinter Fire'), brslen (*Euonymus europaeus*), zlatice (*Forsythia x intermedia* 'Lynwood') nebo kolkvie (*Kolkwitzia amabilis*).

- **Lokalita G** – Městský úřad

Za úřadem městyse je navržena linie stromů s podrostem keřů. Ze stromů zde budou vysazeny lípy (*Tilia cordata* 'Greenspire') a javory (*Acer pseudoplatanus*). V podrostu keřů je navržena kombinace několika středně vzrůstných druhů, např. svída (*Cornus sanguinea* 'Midwinter Fire'), brslen (*Euonymus europaeus*), zlatice (*Forsythia x intermedia* 'Lynwood') nebo kolkvie (*Kolkwitzia amabilis*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*).

Před budovou zámku bude dožívající jilm nahrazen bukem (*Fagus sylvatica* 'Rohanii') a linie lip bude doplněna méně vzrůstnými lípami (*Tilia cordata* 'Greenspire').

Na nádvoří je navržena výsadba zajímavých výrazně kvetoucích třešní (*Prunus x schmittii*) a

pod okny zámku jsou doplněny výsadby růží (*Rosa* 'Seafoam' a *Rosa* 'Fairy Dance'), nízkých kvetoucích keřů, např. ořechoplodec (*Caryopteris x clandonensis* 'Heavenly Blue') nebo šeřík (*Syringa meyerii* 'Palibin') a stálezeleného zimostrázu (*Buxus sempervirens* 'Suffruticosa'). Jako soliterní keře jsou zde umístěny sadové růže (*Rosa* 'Alexandra Princesse of Luxembourg') a hortenzie (*Hydrangea arborescens* 'Annabelle').

Shrnutí základních indikátorů projektu:

Celkový počet vysazených dřevin – 1860 kusů (z toho 117 kusů stromů, 1731 keřů ve skupinách a 12 soliterních keřů).

Celkový počet ošetřených dřevin – 214 kusů

Celková plocha zakládání zeleně – 0,095 ha

Celková plocha regenerované zeleně – 14,7886 ha

Celková délka zakládání stromořadí – 505 m

Celková délka regenerovaného stromořadí – 480 m

Předpokládaný časový harmonogram projektu:

květen - červenec 2016 nebo květen – červenec 2017 – ošetření stávajících dřevin

listopad 2016 – březen 2017 – kácení dřevin

březen – duben 2017 nebo říjen – listopad 2017 – výsadba dřevin, založení trávníku

3.1 Kácení dřevin

Kácení dřevin bylo navrženo na základě terénního průzkumu a hodnocení dřevin z hlediska zdravotního stavu a provozní bezpečnosti.

Celkem bude odstraněno 75 kusů soliterních stromů, 13 kusů soliterních keřů a 7 skupin dřevin. Z tohoto celkového počtu 31 soliterních stromů, 13 soliterních keřů a 5 skupin keřů nevyžaduje vydání povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les, jedná se o stromy s obvodem ve výčetní výšce (130 cm) do 80 cm a o skupinu keřů o ploše menší než 40m². Z celkového počtu kácených dřevin 44 vzrostlých stromů přesahuje obvod 80 cm ve výčetní výšce a 2 skupiny keřů mají plochu větší než 40 m², tyto dřeviny vyžadují proto vydání povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

Vzhledem k tomu, že mezi kácenými dřevinami se nachází několik dřevin s více kmeny, je ve výkazu výměr počítáno s kácením každého jednotlivého kmene. Toto se projevuje v položkách kácení stromů (číslo 1121513xx) a vodorovné přemístění kmenů (1623014xx). U položek odstranění pařezů (1122011xx) je počet odstraňovaných pařezů stejný jako počet položek v inventarizační tabulce.

Všechny dřeviny budou odstraněny včetně pařezů. Pařezy budou odstraněny frézováním, povrch bude následně dosypán třídkou zahradní zeminou a urovnan. Kácení bude provedeno v mimovegetačním období (1.11. až 31.3.).

3.2 Ošetření stávajících dřevin

Během terénního průzkumu bylo na vybraných dřevinách navrženo ošetření řezem. Specifikace navržených typů řezů vychází z Arboristických standardů SPPK A02 002:2012 Řez stromů. Typy navrhovaných řezů a opatření, jsou uvedeny v Tab. č. 1 – Inventarizace dřevin a zobrazeny ve výkrese č. 04 – **Situace kácení a ošetření dřevin** v měřítku 1:500.

Ošetření dřevin je navrženo u 214 stromů, keřů nebo skupin dřevin. U těchto 214 kusů dřevin je navrženo 249 opatření.

Řezem dle standardu SPPK A02 002:2013 Řez stromů bude ošetřeno 198 stromů (u 32 stromů je navržena kombinace dvou nebo i tří různých opatření).

Dále je u 9 skupin dřevin navržena negativní probírka, u jedné skupiny keřů je navrženo zmlazení, u jednoho keře je navržen průklest a u 19 stromů je navrženo odstranění kotvení.

Navrženy jsou následující typy řezu:

Řezy zakládací

Výchovný řez (RV) je typem řezu, který se provádí u mladých stromů do cca 10 let jejich věku.

Cílem výchovného řezu je podpoření charakteristické architektury a tvaru koruny, který je typický pro daný druh či kultivar a dává předpoklad vytvoření zdravé, vitální, funkční a stabilní koruny v období dospělosti stromu.

- Podporu role terminálního výhonu provádíme odstraňováním, eventuálně zakracováním bočních konkurenčních výhonů.
- Odstraňované jsou strukturálně nevhodné větve či výhony (například s tlakovým větvením, vyrůstající v přeslenech), větve mechanicky poškozené, rostoucí směrem k překážce.
- Při zakracování postranních větví či výhonů vedeme řez na pupen nebo na postranní větev či výhon.
- Nasazení koruny postupně zvyšujeme, až dosáhneme potřebného průjezdního či průchozího profilu u stromů, kde je to vzhledem k jejich umístění nutné případně žádoucí. Naopak u stromů rostoucích ve volné krajině, parcích a místech, kde to jejich stanovištní podmínky umožňují, spodní větve zbytečně neodstraňujeme.
- Při zvyšování nasazení koruny pro dosažení průjezdního či průchozího profilu je třeba udržovat poměr mezi délkou kmene a korunky maximálně 3:2.
- U některých kultivarů bez zřetelného terminálního výhonu štěpovaných v korunce nelze nasazení korunky zvýšit pro dosažení průjezdního či průchozího profilu. Je tedy potřeba počítat s výškou roubování.
- V rámci výchovného řezu dochází i k zapěstování korunky pro následný tvarovací řez.
- V rámci jednoho zákroku se u listnatých stromů obvykle odstraňuje v období vegetace maximálně 30%, v bezlistém stavu maximálně 50% objemu asimilačního aparátu.
- Interval jednotlivých zásahů je v případě výchovného řezu obvykle 2-3 roky, v opodstatněných případech až 5 let.

Výchovný řez je navržen u 35 mladých stromů.

Udržovací řezy

Cílem udržovacích řezů je péče o dospívající a dospělé stromy s důrazem na zajišťování provozní bezpečnosti, pěstebních požadavků, eventuálně změny tvaru a velikosti jejich koruny dle potřeby stanoviště a prodloužení jejich funkční životnosti. Udržovací řezy se průběžně opakují v intervalech daných taxonem, účelem řezu, požadavky stanoviště a vitalitou stromu.

Zdravotní řez (RZ) je základním typem řezu, jehož cílem je udržet korunu stromu ve stavu vyhovujícím jak po stránce provozní bezpečnosti a estetiky, tak i po stránce podpory vitality.

Cílem zdravotního řezu je zabezpečení dlouhodobé funkce a perspektivy stromu s udržením jeho dobrého zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti. Snažíme se o zachování architektury koruny žádoucí pro daný taxon. Řez zdravotní neřeší aktuální statické poměry celého jedince (jako například riziko vývratu, zlomu kmene, rozpadu koruny apod.).

Odstraňované případně redukováné jsou větve a výhony:

- strukturálně nevhodné (kodominantní výhony apod.),
- s tlakovými vidlicemi či jinak narušeným větvením,
- nevhodně postavené (sekundární výhony vrůstající do koruny, křížící se větve apod.),
- mechanicky poškozené, zlomené, se sníženou stabilitou,
- napadené chorobami či škůdci,
- usychající a suché.

Při řezu zdravotním nedochází k patrnému narušení habitu ošetřovaného stromu. Ponechávání drobných suchých větví v koruně není považováno za chybu. V opodstatněných případech je možné ponechat na kmeni nebo kosterních větvích stabilní pahýl, jestliže jeho průměr přesahuje 100 mm. Při zdravotním řezu nesmí dojít k odstranění více než 20% objemu asimilačního aparátu. Řez je optimální provádět v období plné vegetace.

U stromů napadených karanténními chorobami a škůdci je nutné provést řez dle pokynů příslušného orgánu ochrany přírody a Státní rostlinolékařské správy. Provedení řezu se v tomto případě může lišit od výše uvedené definice zdravotního řezu.

Celkem je k ošetření zdravotním řezem navrženo 116 stromů.

Bezpečnostní řez (RB) je minimální variantou zdravotního řezu, účelově zaměřenou na splnění požadavků provozní bezpečnosti stromu.

Jedná se o řez zaměřený pouze na zajištění aktuální provozní bezpečnosti stromu, neřeší však komplexní statické poměry celého jedince, jako například možnost vývratu, zlomu kmene, rozpad koruny apod. Bezpečnostní řez je možné provádět kdykoli během roku.

Při bezpečnostním řezu jsou odstraňovány, případně redukovány větve:

- tlusté suché, narušující provozní bezpečnost,
- zlomené či nalomené, se sníženou stabilitou,
- mechanicky poškozené,
- sekundární (přerostlé staticky rizikové výhony pocházející z adventivních či spících pupenů),
- s defektním větvením,
- volně visící.

Bezpečnostní řez je navržen u 11 stromů.

Redukční řezy lokální (RL)

Uvedené parametry se týkají následujících typů řezů:

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace – navržen u 11 stromů

RL-PV - Úprava průjezdního či průchozího profilu – navržen u 3 stromů

Cílem RL-PV je úprava průjezdního či průchozího profilu, redukce koruny ve směru překážky, docílení odstupové vzdálenosti (definované zákonem, normou a podobně) či vytvoření průhledu.

Cílem RL-LR je lokální redukce za účelem odlehčení nebo symetrizace části koruny z důvodu zvýšení její stability.

Po realizaci řezu je nutná následná pravidelná péče o strom s kontrolou naplnění cíle řezu vzhledem k provozní bezpečnosti.

Interval opakování lokálních redukčních řezů je třeba volit s ohledem na stanoviště, druh stromu, stav stromu a charakter překážky, případně rozsah destabilizace a podobně. Při provádění řezů se používá především technika řezu na postranní větev.

Redukční řezy lokální lze provádět kdykoli během roku.

Odstranění výmladků (OV)

Jedná se o pravidelné odstraňování kořenových a pařezových výmladků ze spodní části kmene a okolí stromu. Interval opakování se řídí dynamikou vývoje výmladků.

Zásah se provádí technikou odstraňování výmladků - řez je vedený paralelně s mateřskou větví či kmenem tak hluboko, aby výmladek byl odstraněn v maximální možné míře. V případě nezdřevnatělých výmladků je vhodné je odstraňovat vylamováním. Pokud to situace vyžaduje (v případě pařezových výmladků), je nezbytné odstranit půdní substrát, kterým je napojení výmladku překryto. Odstranění výmladků je možné provádět kdykoli během roku.

Odstranění výmladků je navrženo u 1 dřeviny.

Řezy stabilizační

Stabilizačními řezy se redukuje velikost koruny stromu s cílem snížit riziko vývratu, zlomu kmene či rozpadu koruny u stromů s narušenou stabilitou. V případě realizace stabilizačních řezů na zdravých stromech s primární korunou bez odůvodnění může dojít k trvalému poškození stromu.

Po realizaci řezů stabilizačních je nutná následná pravidelná péče o strom s kontrolou naplnění efektu řezu.

Redukce obvodová (RO)

Redukce obvodová probíhá především ve svrchní třetině koruny stromu za účelem zmenšení náporové plochy koruny stromu a snížení těžiště stromu. Nejvíce se zkracují větve v horní části koruny a směrem dolů se délka zkrácení zmenšuje.

Při jednom zákroku nesmí být odstraněno více než 30% objemu asimilačního aparátu. Radikálnější redukce je možná pouze v případech bezprostředního nebezpečí selhání stromu, pokud je odůvodněný zájem na jeho ponechání. Redukci korun rozsáhlejšího rázu je nezbytné provádět postupně, v několika etapách s intervalem 5-10 let, a to podle reakce stromu na předchozí zákroky. Interval opakování je třeba volit s ohledem na stanoviště, druh a vitalitu stromu, jeho reakci na předchozí zásahy a provozní bezpečnost.

Při volbě intenzity obvodové redukce je nutné zohlednit fyziologické stáří, druhové vlastnosti, vitalitu, zastínění okolními jedinci a podobně. Pokud je to možné, řezem neměníme tvar koruny žádoucí a typický pro daný druh či kultivar.

Redukci obvodovou nelze provádět na mladých a středněvěkových stromech ve fázi dynamického délkového přírůstu, je určena pro dospělé a senescentní jedince.

Obvodová redukce je navržena u 6 kusů dřevin.

Stabilizace sekundární koruny (SSK)

Jedná se o zásah na přehoustlé sekundární koruně stromu, jehož cílem je stabilizace koruny. Zásah je řešením nestandardní situace. SSK spočívá v radikální obvodové redukci přerostlých sekundárních výhonů technikou řezu „na postranní větev“, případně „naslepo“. Může být kombinovaná se selektivním prořezáním výhonů.

Provádí se zejména na jedincích, jejichž primární koruna byla v minulosti radikálně redukována (řezem či přírodním živlem) bez adekvátní následné péče.

SSK je nezbytné realizovat postupně (v několika etapách) s průběžným monitorováním reakce stromu na předchozí zákroky.

Cílem SSK může být buď udržení sekundární koruny ve stabilním stavu, nebo převedení na tvarovací řez.

Stabilizace sekundární koruny řezem je navržena u 1 stromu.

Řez sesazovací (RS)

Tento řez je značně destruktivní, používá se tedy jen v nezbytných případech. Dochází k deformaci přirozené architektury stromu, výraznému snížení vitality a perspektivy. Koruna je redukována až na kosterní větvení. Tento řez je možné použít pouze u dřevin s výraznou kmenovou a korunovou výmladností (tedy např. u vrb a topolů).

Řez sesazovací je navržen u 1 dřeviny.

Vazba koruny (VK) je významné konzervační ošetření, které mechanicky zajišťuje stabilitu koruny a zamezuje pádu odlomených částí koruny. Použity budou ve většině případů nedestruktivní typy nepředepjatých vazeb (např. Cobra nebo Arco).

Instalace vazby koruny je navržena u 5 stromů. U jedné dřeviny (inventarizační č. 133) jsou navrženy dvě vazby. Celkem tedy bude instalováno 6 kusů vazeb.

Řezy tvarovací (RT)

Jedná se o řezy, zakládané v rámci výchovného řezu nebo po dosažení žádané výšky a opakované v krátkém intervalu po celý život stromu. Cílem tvarovacích řezů je udržení korun stromů v požadovaném tvaru opakovanými řezy, realizovanými v častých pravidelných intervalech.

Řez živých plotů a stěn (RT-ZP) - Živé ploty a stěny lze tvarovat z druhů stromů s dobrou korunovou výmladností snášejících tvarování. Řez se provádí obvykle jednou nebo dvakrát ročně. V opodstatněných případech může být interval opakování řezů delší. Výška a tvar živého plotu či stěny je daný pěstební záměrem, vzrůstností a dalšími vlastnostmi použitého taxonu a stanovištními podmínkami. Výrazná změna úrovně tvarování (řez „do starého dřeva“) je možné pouze ve výjimečných případech u stromů s velmi dobrou kmenovou a korunovou výmladností (například *Taxus*

baccata – tis červený, *Carpinus betulus* – habr obecný).

Řez živých plotů a stěn je navržen u 8 inventarizačních položek.

Řez tvarovací (RT) – cílem je úprava tvaru keře nebo skupiny keřů.

Řez tvarovací je navržen u 6 dřevin nebo skupin dřevin.

Řez na hlavu (RT-HL) – Jedná se o pravidelně opakovaný řez obvykle jednoletých až tříletých výhonů. Výhony jsou sesazovány na zapěstované zduřeniny – „hlavy“ – obvykle v intervalu jednoho až tří let, v opodstatněných případech i delším. Řez se provádí technikou odstraňování výmladků nebo technikou řez na patku. RT-HL se provádí v bezlistém stavu, nejlépe těsně před rašením listů. Provádí se pouze na stromech s dobrou korunovou a kmenovou výmladností.

Řez na hlavu je navržen u 14 dřevin.

Většina výše uvedených řezů bude s ohledem na vzrůst stromů provedena s použitím lezecké techniky. Řezy musí být provedeny specializovanou firmou s odpovídajícími zkušenostmi a vybavením (certifikovaným arboristou). Nejvhodnějším termínem pro výše uvedené typy řezů je období zhruba od poloviny května do poloviny srpna. Bezpečnostní řez může být proveden kdykoliv během roku.

I po realizaci všech výše uvedených ošetření dřevin je nutné počítat s tím, že za zvláště extrémních projevů počasí může dojít ke statickému selhání (zlomu nebo vývratu) stromu a že žádná opatření nemohou zaručit absolutní provozní bezpečnost stromu. Pro bezpečnost osob by měla platit zásada, že za nepříznivých povětrnostních podmínek (bouře, vichřice) nebudou venkovní plochy navštěvovány.

Navržená opatření u keřů a keřových skupin:

Při provádění navržených opatření u keřů je třeba se řídit zásadami uvedenými v arboristickém standardu SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián.

Zmlazování – řez sesazovací (K-RZ)

Cílem je obnova funkčnosti keře úplným odstraněním nadzemní části staršího jedince. Provádí se zejména u keřů s výraznou aktivitou obnovovací bazální zóny úplným seříznutím keře technikou řezu „naslepo“ bez ponechání čípků.

Zmlazení je navrženo u 1 keřů.

Průklest – řez prosvětlovací (P)

Cílem je prosvětlení keře a podpory jeho přirozené obnovy bazitonními výhony další generace. Podporovaná je také tvorba nových květních výhonů. Průklest spočívá zejména v odstraňování částí přestárých, odumírajících a odumřelých, napadených chorobami a škůdci, zlomených či nalomených, navzájem se křížících a větví zahušťujících keř. Průklestem by nemělo dojít k dlouhodobé změně tvaru keře. Součástí řezu je i případné odstranění prorůstajících podnoží.

Průklest je navržen u 1 keře.

Negativní probírka (NPROB)

Cílem negativní probírky je vybrat nevhodné náletové nebo neperspektivní druhy dřevin ze skupiny a jejich odstranění.

Probírka byla navržena u 9 skupin dřevin.

Ostatní opatření:

Odstranění kotvení (OKT)

Odstranění kotvení je navrženo u mladých jedinců, kteří jsou už ovšem aklimatizovaní a kotvení je v této fázi vývoje již bezpředmětné.

Tento zásah je navržen u 19 dřevin.

3.3 Technologie zakládání výsadeb

Navržené výsadby dřevin respektují stávající vedení sítě technické infrastruktury a jejich ochranná

pásma stanovená jednotlivými správci (viz.: zákon č. 485/2000 Sb., ČSN 75 5401 a ČSN 75 6101).

Prováděná výsadba musí splňovat ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba. Při výsadbě stromů musí být dodržen arboristický standard SPPK A02 001:2013. Při výsadbě keřů je nutné postupovat v souladu se standardem SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián.

Výsadba stromů

Sazenice stromů budou vzrostlé stromy s kvalitním kořenovým balem. Tyto stromy budou zasazeny do předem vyhloubených jam bez výměny půdy v jamách. Velikost výsadbové jámy bude odpovídat 1,5 násobku průměru kořenového balu, hloubka by neměla přesáhnout jeho výšku. Stěny jámy by měly být zešikmené ke spodní části a musí být rozrušené, nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné. Současně s výsadbou bude proveden komparativní řez koruny. Strom bude vysazen tak hluboko, jak byl pěstován ve školce. Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén a nesmí být zasypán. Do výsadbové jámy bude aplikován půdní kondicionér v množství 1,0 kg na strom (promíchat s vyhloubenou zeminou a použít na dno jámy a na zasypání). Kořeny budou obsypány tak, aby nevznikly vzduchové kapsy nevyplněné substrátem a budou stejnoměrně přitlačeny. Před zasypáním jámy bude do jejího dna umístěno kotvení.

Listnaté stromy budou ukotveny třemi dřevěnými oloupanými kůly frézovanými fazetou se špicí průměru 60 mm délky 250 cm s úvazkem, které budou spojeny třemi příčkami. Jehličnaté dřeviny a listnaté stromy zavětvené až k zemi budou ukotveny jedním šikmým kůlem s úvazkem. Kůly musí zasahovat alespoň 50 cm do půdy a jejich výška musí dosahovat mezi 50 - 10 cm pod nasazení koruny. Kůl bude po zatlučení do země zkrácen na potřebnou délku dle velikosti sazenice. Úvazek bude bavlňený a zajistí kmen proti bočnímu posuvu, nesmí způsobit odření nebo zaškrčení kmene. Úvazky na kůlech budou zajištěny proti posunutí.

Na závěr výsadby bude pro zlepšení možnosti zalévání stromu vytvořena kruhová závlahová mísa o průměru cca 1 m (plocha 1m²). Zálivka jako součást výsadby bude provedena do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes.

Pro ochranu proti korní spále bude kmen listnatých stromů chráněn rákosovou rohoží. Rákosová rohož nebude použita u jehličnatých dřevin a listnatých stromů zavětvených až k zemi. Na závěr bude výsadbová mísa zamulčována 10 cm tlustou vrstvou drcené borky. Zálivková dávka pro strom při výsadbě je 70 l vody.

Požadavky na školkařské výpěstky:

1. Stromy budou minimálně 2x přesazené. Obvod kmene ve výšce 1 m od paty kmene bude u alejových stromů minimálně 12-14 cm, u jehličnatých dřevin a dřevin zavětvených až k zemi je velikost výsadbového materiálu uvedena v následující tabulce.
2. Koruna dřevin bude odpovídající pro daný druh, pravidelná a bez poškození.
3. Kmen stromů bude rovný a nepoškozený.

Navržený rostlinný materiál:

Stromy:

Poř. číslo	Latinský název	Český název	Obvod kmene (v cm)	Počet (ks)
1	<i>Acer platanoides</i> 'Deborah'	javor mléč	12-14, s balem	11
2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	12-14, s balem	8
3	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Atropurpureum'	javor klen	12-14, s balem	4
4	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Erectum'	javor klen	12-14, s balem	4
5	<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	12-14, s balem	8
6	<i>Carpinus betulus</i> 'Frans Fontaine'	habr obecný	12-14, s balem	15
7	<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	12-14, s balem	1
8	<i>Fagus sylvatica</i> 'Black Swan'	buk lesní	200-250 cm, ko25l	1
9	<i>Fagus sylvatica</i> 'Rohanii'	buk lesní	200-250 cm, K	2
10	<i>Picea omorika</i>	smrk Pančičův	125-150cm, ZB	5

11	<i>Pinus cembra</i> 'Glaucá'	borovice limba	125-150 cm, K	1
12	<i>Pinus nigra</i>	borovice černá	150-175, bal	3
13	<i>Prunus x schmittii</i>	třešeň Schmittova	12-14, s balem	11
14	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglaska tisolistá	125-150 cm, ZB	1
15	<i>Pyrus communis</i> 'Beech Hill'	hrušeň obecná	12-14, s balem	9
16	<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	12-14, s balem	6
17	<i>Quercus rubra</i>	dub červený	12-14, s balem	1
18	<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	12-14, s balem	4
19	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	lípa srdčitá	12-14, s balem	17
20	<i>Tsuga canadensis</i>	jedlovec kanadský	125-150 cm, K	2
21	<i>Ulmus</i> 'Dodoens'	jilm	12-14, s balem	3
CELKEM				117

Celkem je k výsadbě navrženo 117 stromů. Z tohoto počtu je 12 kusů jehličnatých dřevin a 105 kusů listnatých dřevin.

Povýsadbová udržovací péče o strom (není součástí rozpočtu ani výkazu výměr)

Péče o strom bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Po výsadbě bude strom udržován především dostatečnou zálivkou. Zároveň budou ve vhodném agrotechnickém termínu upravovány řezem případné nežádoucí obrosty. V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) a nebo odumření kulturní části stromu, bude tento strom ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

Výsadba keřů

Před výsadbou keřových skupin bude na všech plochách provedeno ohumusování 10 cm kvalitní tříděné zahradní zeminy. Před výsadbou soliterních keřů i keřových skupin bude provedena plošná příprava půdy, spočívající v odstranění travního drnu, zrytí, chemickém odplevelení a uhrabání. Pro soliterní keře bude upraven prostor o velikosti 0,40 m² pro 1 soliterní keř. Keře budou použity kontejnerované a budou vysazovány do předem vyhloubených jamek bez výměny půdy v jamkách. Velikost výsadbových jamek bude přizpůsobena velikosti sadebního materiálu, počítá se s velikostí 20x20 cm pro výsadby keřů do keřových skupin, soliterní keře budou vysazovány do jamek o velikosti 50x50 cm. Stávající zemina bude obohacena aplikací půdního kondicionéru v množství 100 g/m² u keřových skupin a 200 g/ks u soliterních keřů. Kořenový systém bude umístěn v přirozené poloze a sazenice budou zasazeny o 5 cm hlouběji než byly doposud pěstovány. Keře ve skupinách budou vysazovány do trojsponu. Živé ploty budou dle prostorových možností vysazeny ve 2 nebo třech řadách. Minimální požadovaná velikost sazenice je specifikována v následující tabulce.

Při výsadbě je vhodné provést komparativní řez, při kterém bude upraven poměr podzemní a nadzemní části keře.

Proti výparu vody budou výsadby zamulčovány 10 cm vrstvou drcené borky. Po výsadbě dojde k následnému zalití v množství 10 l vody/m² a 25 l/ks soliterních keřů.

Celkem bude vysazeno 12 soliterních keřů a 1731 keřů ve skupinách.

Navržený rostlinný materiál:

Keře:

Poř. číslo	Latinský název	Český název	Ks/1m ²	Velikost	Počet (ks)
22	<i>Buxus sempervirens</i> 'Suffruticosa'	zimostráz obecný	4	20-25 cm, ko1,5 l	80
23	<i>Caryopteris x clandonensis</i> 'Heavenly Blue'	ořechoplodec clandonský	5	20-30 cm, ko2,5 l	45
24	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	svída bílá	2	40-60 cm, K2,5 l	20
25	<i>Cornus sanguinea</i> 'Midwinter Fire'	svída krvavá	2	20-30 cm, K2,5 l	75
26	<i>Chaenomeles x superba</i> 'Fire Dance'	kdoulovec	3	20-30 cm, K2,5 l	135
27	<i>Deutzia gracilis</i>	trojpek něžný	3	20-30 cm, ko2,5 l	110
28	<i>Euonymus europaeus</i>	brslen evropský	1	30-40 cm, ko1,5 l	65

29	<i>Forsythia x intermedia</i> 'Lynwood'	zlatice prostřední	1	30-40 cm, ko2,5 l	60
30	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Annabelle'	hortenzie stromečkovitá	1	60-80 cm, K7,5 l	6
31	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	kolkvie krásná	1	20-40 cm, K1,5 l	80
32	<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	2	30-40 cm, ko2 l	135
33	<i>Philadelphus</i> 'Belle Etoile'	pustoryl	2	20-30 cm, K2,5 l	65
34	<i>Potentilla fruticosa</i> 'Goldteppich'	mochna křovitá	3	20-30 cm, ko2,5 l	175
35	<i>Ribes alpinum</i> 'Schmidt'	meruzalka alpská	2	40-60 cm, 1,5 l	50
36	<i>Rosa</i> 'Seafoam'	růže – bílé kvetoucí	2	15-20 cm, K 1,5l	26
37	<i>Rosa</i> 'Fairy Dance'	růže – růžově kvetoucí	2	15-20 cm, K 1,5l	15
38	<i>Rosa</i> 'Alexandra Princesse of Luxembourg'	sadová růže – růžově kvetoucí	1	15-30 cm, K2l	6
39	<i>Spiraea x bumlada</i> 'Anthony Waterer'	tavolník nízký	4	20-30 cm, ko2,5 l	210
40	<i>Spiraea x cinerea</i> 'Grefsheim'	tavolník popelavý	4	20-30 cm, ko2,5 l	140
41	<i>Spiraea japonica</i> 'Little Princess'	tavolník japonský	4	20-30 cm, ko2,5 l	230
42	<i>Syringa meyeri</i> 'Palibin'	šeřík Meyerův	2	30-40 cm, ko 1l	15
CELKEM					1743

Celkem je k výsadbě navrženo 1743 keřů (z tohoto množství bude 12 kusů soliterních keřů a 1731 keřů ve skupinách).

Povýsadbová udržovací péče o keře (není součástí rozpočtu a výkazu výměr)

Péče o keře bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Po výsadbě budou keře udržovány především v bezplevelném stavu s dostatečnou záhlívkou. V případě částečného vyschnutí nebo odumření části keře, bude tento keř ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

3.4 Založení trávníku

Založení nového trávníku je navrženo na plochách po odstraněných skupinách keřů. Pro výsev bude použita směs pro parkový trávník částečně odolná proti sešlapávání. Směs by měla obsahovat tyto druhy: jílek vytrvalý, kostřava červená dlouze výběžkatá, kostřava červená krátce výběžkatá, kostřava červená trsnatá, kostřava ovčí, lipnice luční, psineček tenký, případně pohánka hřebenitá.

Založení trávníků

Před založením trávníku bude na všech plochách provedeno ohumusování 10 cm kvalitní tříděné zahradní zeminy. Plochu pro parkový trávník nakypříme, zbavíme nežádoucích příměsí (kameny, rostlinné zbytky), chemicky odplevelíme a upravíme do potřebné roviny hrabáním tak, aby byly odstraněny terénní nerovnosti. Před vlastním výsevem plochu utužíme válcováním. Na takto upravenou plochu vysejeme travní osivo v množství 20g/m². Osivo vyséváme rovnoměrně při teplotě půdy minimálně 8°C. Mělce jej zapravíme, ale ne hlouběji než 1 cm a přitlačíme (válcování). Trávník bude po výsadbě zavlažen množstvím 10l/m².

Povýsadbová udržovací péče o trávník (není součástí rozpočtu a výkazu výměr)

Péče o trávník bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. Po výsevu budou parkové trávníky udržovány především v bezplevelném stavu a s dostatečnou záhlívkou. Parkový trávník bude kosen při min. výšce porostu 6 cm a max. výšce porostu 10 cm. Výška seče bude 3-4 cm, počítá se 5-10 sečemi ročně. Při kosení trávníku je třeba dbát na ochranu nových výsadeb i stávajících dřevin.

3.5 Plán následné péče po dobu 5 let (součástí rozpočtu a výkazu výměr)

Pro úspěšné ujetí výsadby je nutná minimálně pětiletá následná péče o výsadby. Tato péče je součástí rozpočtu a výkazu výměr.

Zálivka

Pro minimalizaci nákladů následné péče a vyšší záruku ujetí dřevin je navrženo přimíchat při výsadbě do půdy půdní kondicionér, který výrazně snižuje potřebu následné umělé zálivky. Z tohoto důvodu je doporučeno počítat s osmi zálivkami v roce výsadby a cca 6 zálivkami v následujících dvou letech po výsadbě. V dalších dvou letech budou dřeviny zavlažovány v případě dlouhotrvajícího suchého počasí v období duben až říjen. Vzhledem k průběhu počasí v posledních letech je možné počítat se zálivkou dřevin 3x ročně. Přesné množství zálivek bude záviset na průběhu počasí v daném roce.

Navrhované množství vody pro jednu zálivkovou dávku je 50 litrů na jednu sazenici stromu a 10 litrů/m² keřové skupiny a 25 l/ks soliterních keřů. Trávník bude zavlažován dle aktuálního průběhu počasí.

Péče o výsadby

Proti prorůstání plevelů budou výsadbové mísy stromů a výsadby keřů chráněny nastýlkou drcené borky. Z těchto ploch je vhodné případný plevel 2x ročně odstranit ručním vytrháváním. Pro likvidaci plevelů v okolí dřevin je vyloučeno používat motorové kosačky nebo strunové sekačky, protože poškození kořenového krčku dřeviny je nevratným poškozením dřeviny s velkou pravděpodobností jejího úhynu.

Dále je nutné minimálně 2x ročně kontrolovat kotvení dřevin ke kůlům a úvazky na dřevinách, aby nedošlo k poškození mladých výsadeb. Kotvení dřevin ke kůlům bude odstraněno po třech letech od výsadby.

U záhonových růží bude každý rok na podzim provedeno nakopčení zeminy ke keřům rytím. Zakryto musí být zejména místo roubování a nejméně 2-3 očka. Dále je vhodné provést na zimu přikrytí záhonových růží chvojím. Na jaře bude odstraněn zimní kryt a bude provedeno odkopání růží. Na jaře bude proveden také řez růží. Při řezu budou výhony zakráčeny na 2-4 očka a staré, poškozené a nejslabší výhony budou odstraněny. Soliterní sadové růže každoročně neřežeme. Keře budou prosvětlovány 1x za 2 roky.

Oba druhy růží budou hnojeny na jaře dávkou 60-80g komplexního průmyslového hnojiva na 1m². Druhé hnojení stejnou dávkou hnojiva proběhne zhruba v polovině června.

U růží a převislého kultivaru buku (*Fagus sylvatica* 'Black Swan') je nutné počítat také s ochranou před chorobami a škůdci. U růží je nutné počítat 1x ročně s postřikem fungicidem a 1x ročně s postřikem proti škůdcům. Buk bude ošetřen 1x ročně postřikem proti škůdcům (tento kultivar je častěji napadán mšicemi). V případě silného napadení bude postřik opakován podle pokynu výrobce.

Výchovný řez

U nově vysazených stromů musí být v průběhu 3. až 5. roku po výsadbě proveden alespoň 2x výchovný řez, který bude cílený na založení správného tvaru koruny a na úpravu podjezdové výšky korun. První řez bude proveden v třetím roce po výsadbě, druhý řez bude proveden v pátém roce po výsadbě.

Tento řez se provádí u výsadby do věku 10-15 let. Nejdříve se provádí 1-2 roky po vlastní výsadbě. Tento řez si klade za cíl dosáhnout druhově charakteristického tvaru koruny typické pro daný taxon, přizpůsobit podjezdnou (4,5 metru) a podchodnou (2,5 metru) výšku koruny. Odstraňujeme kodominantní výhony, větve poškozené, suché, křížící se.

Při tomto řezu většinou odstraňujeme výhony u kmene, v případě potřeby zakracujeme na postranní větve nebo pupen, ve většině případů neodstraňujeme terminál.

Výchovný řez provádíme v předjaří, případně v první polovině vegetace. Při řezu nesmíme nikdy odstranit více než 30-35 % stávajících větví v koruně.

3.6 Plán následné péče do konce doby udržitelnosti projektu (není součástí rozpočtu a výkazu výměr)

Péče o výsadby od šestého do desátého roku po výsadbě není součástí rozpočtu ani výkazu výměr.

Zálivka dřevin bude probíhat dle průběhu počasí. Dřeviny budou zavlažovány v případě dlouhotrvajícího suchého počasí v období duben až říjen. Vzhledem k průběhu počasí v posledních letech je možné počítat se zálivkou dřevin 2-3x ročně. Navrhované množství vody pro jednu zálivkovou dávku je 50 litrů na jednu sazenici stromu a 10 litrů/m² keřové skupiny a 25 l/ks soliterních keřů. Trávník nebude zavlažován.

Záhony keřů, růží a výsadbová mísa stromů budou vyplety 1x ročně.

U záhonových růží bude každý rok na podzim provedeno nakopčení zeminy ke keřům rytím. Zakryto musí být zejména místo roubování a nejméně 2-3 očka. Dále je vhodné provést na zimu přikrytí záhonových růží chvojím. Na jaře bude odstraněn zimní kryt a bude provedeno odkopání růží. Na jaře bude proveden také řez růží. Při řezu budou výhony zakráčeny na 2-4 očka a staré, poškozené a nejslabší výhony budou odstraněny. Soliterní sadové růže každoročně neřežeme. Keře budou prosvětlovány 1x za 2 roky. Oba druhy růží budou hnojeny na jaře dávkou 60-80g komplexního průmyslového hnojiva na 1m². Druhé hnojení stejnou dávkou hnojiva proběhne zhruba v polovici června.

V případě výskytu chorob a škůdců bude provedena ochrana rostlin příslušným postřikem. Postřik musí být uveden v seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

U nových výsadeb listnatých dřevin bude proveden 1x výchovný řez dle popisu v arboristickém standardu SPPK A02 002:2012 Řez stromů.

4. Požadavky na postup stavebních prací

1. Vytýčení dotčených parcel a sítí technického vybavení
2. Kácení dřevin
3. Ošetření stávajících dřevin
4. Vlastní výsadba dřevin
5. Založení trávníku
6. Následná péče po výsadbě

5. Sítě technického vybavení

Před výsadbou si investor prověří trasy stávajících sítí a zajistí dodržení platných norem. Navrhované výsadby respektují ochranná pásma stávajícího vedení sítí technické infrastruktury. Před zahájením výsadbových prací musí investor zajistit vytýčení průběhu sítí technického vybavení, aby zejména při výkopových pracích nedošlo k jejich poškození. V případě kolize bude provedeno posunutí výsadby po konzultaci s technickým dozorem stavby a zástupcem investora. Při výkopových pracích je nutné postupovat se zvýšenou opatrností s ohledem na možný výskyt sítí technické infrastruktury, které nebyly vyznačeny v dostupných podkladech a nejsou tudíž součástí výkresové dokumentace!

6. Bezpečnostní opatření v průběhu stavby

Jelikož se jedná o relativně jednoduchou stavbu, není nutné zvláště řešit problematiku bezpečnosti práce. Povinnosti zhotovitele vyplývají z obecně platných předpisů a obecných technologických pravidel.

7. Nakládání s odpady

V průběhu realizace výsadeb dojde k produkci běžných odpadů (např. plasty z obalů), které zneškodní zhotovitel skládkováním nebo recyklací.

V případě, že dojde k úniku olejů či jiných ropných produktů z mechanismů zhotovitele, je tento povinen neprodleně zjednat nápravu zneškodněním kontaminované zeminy dle dispozic stavbyvedoucího (bezpečný odvoz do spalovny).