


Hlavní projektant	Vedoucí projektu	Vypracoval	Kontroloval	 <p>Ing. Monika Šilarová Ohrazenice 134 511 01 Turnov</p> <p>tel.604593539 e-mail: cesky.raj134@seznam.cz www.zahrada-ceskyraj.cz</p>
Bc. Nina Jakušová, DiS.	Ing.Monika Šilarová	Ing.Monika Šilarová	Ing.Barbora Eismanová	
objekt: Park 5. května - dendrologický průzkum Česká Lípa				ZAHRADNÍ A KRAJINNÁ TVORBA
investor: Město Česká Lípa, nám. T.G.Masaryka 1/1, 470 01 Česká Lípa				číslo zakázky 03/2017
				stupeň dokumentace Průzkumy a rozbor
				datum březen/2017
obsah: Technická zpráva, Tabulková část, Fotodokumentace				měřítko 1:300 formát A2
				datum revize: výtisk číslo: 1

Identifikační údaje:	č. zakázky 03/2017
Název akce:	Park 5. května – dendrologický průzkum Česká Lípa
Zadavatel:	Město Česká Lípa Náměstí T. G. Masaryka 1/1 470 01 Česká Lípa
Zhotovitel průzkumu	Ing. Monika Šilarová, zahradní a krajinná tvorba Bc. Nina Jakušová, DiS., Bc. Jakub Marek, Certifikovaný arborista
Stupeň dokumentace:	Průzkumy a rozbor
Datum:	březen 2017
Obsah dokumentace:	<u>Textová část:</u> Technická zpráva Výkaz výměr Rozpočet <u>Výkresová část:</u> Situace dendrologického průzkumu – A2, 1:300

ŘEŠENÉ POZEMKY

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	4330/1
Obec:	Česká Lípa [561380]
Katastrální území:	Česká Lípa [621382]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	6725
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Česká Lípa, náměstí T. G. Masaryka 1/1, 47001 Česká Lípa	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	4330/8
Obec:	Česká Lípa [561380]
Katastrální území:	Česká Lípa [621382]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	12
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Česká Lípa, náměstí T. G. Masaryka 1/1, 47001 Česká Lípa	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	4331/1
Obec:	Česká Lipa [561380]
Katastrální území:	Česká Lipa [621382]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	3705
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Česká Lipa, náměstí T. G. Masaryka 1/1, 47001 Česká Lipa	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	4332
Obec:	Česká Lipa [561380]
Katastrální území:	Česká Lipa [621382]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	40
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zboření stě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Česká Lipa, náměstí T. G. Masaryka 1/1, 47001 Česká Lipa	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	4333
Obec:	Česká Lípa [561380]
Katastrální území:	Česká Lípa [621382]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	1420
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	manipulační plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Česká Lípa, náměstí T. G. Masaryka 1/1, 47001 Česká Lípa	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

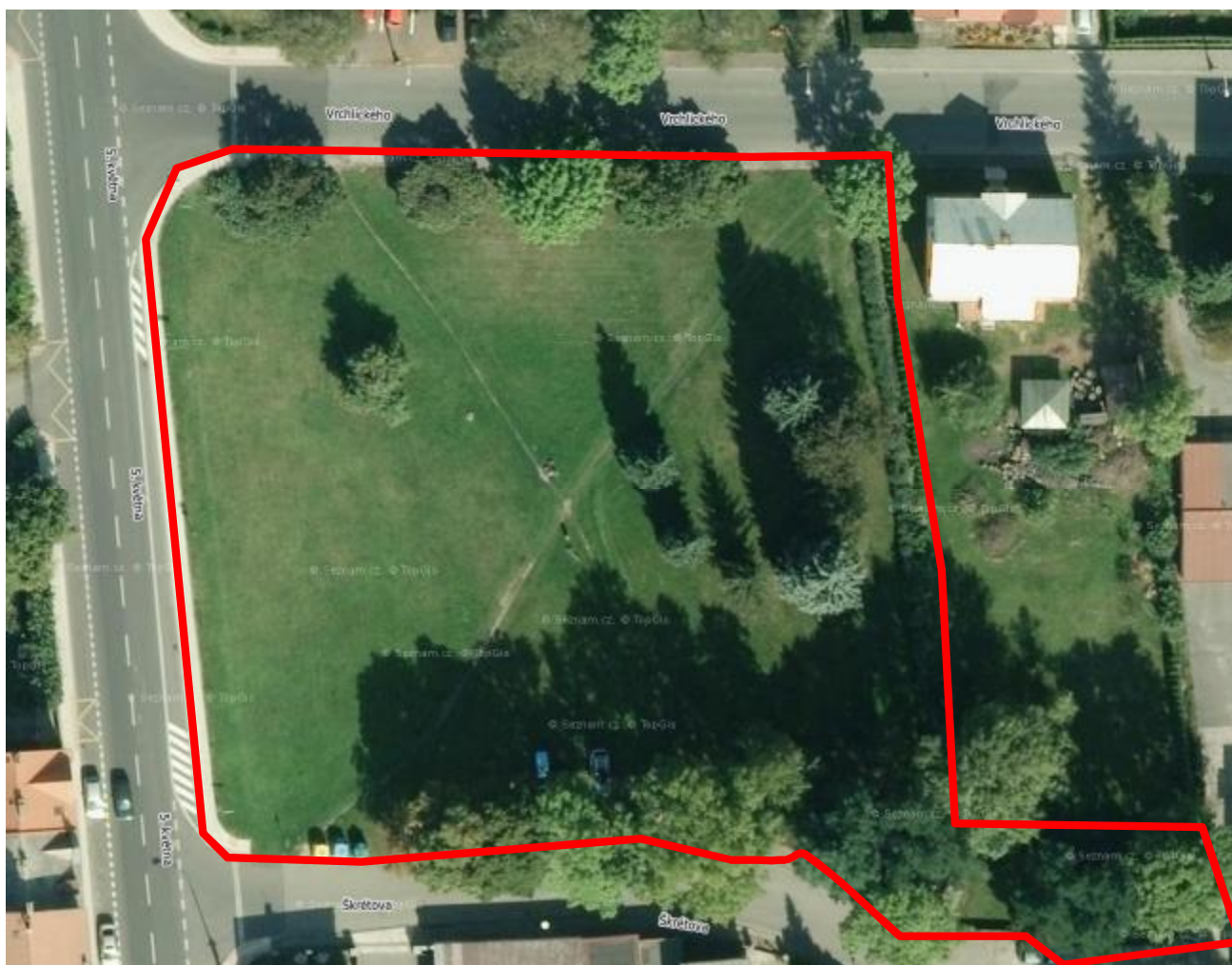
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

KATASTRÁLNÍ MAPA S VYZNAČENÍM ŘEŠENÉ PLOCHY



ORTOFOTOMAPA AKTUÁLNÍ - S VYZNAČENÍM ŘEŠENÉ PLOCHY



ORTOFOTOMAPA – 50. LÉTA



Ing. Monika Šilarová
zahradní a krajinná tvorba
e-mail: cesky.raj134@seznam.cz

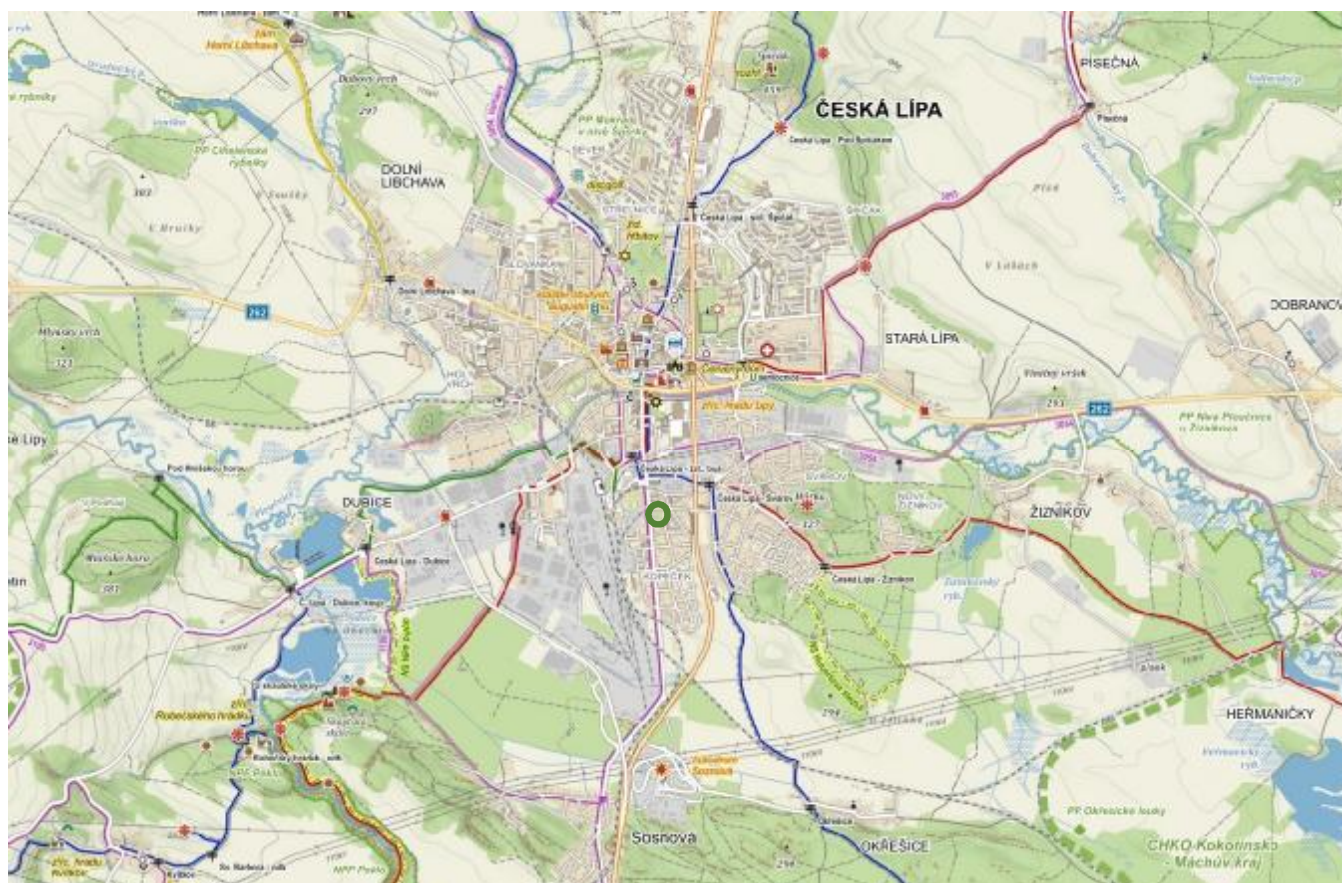
STÁVAJÍCÍ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešený prostor se nachází v centru města Česká Lípa a vlastníkem pozemků je město Česká Lípa. Prostor se nachází v nadmořské výšce 250 m n. m. na rovinatém terénu a zaujímá plochu 5350 m². V blízkosti plochy se nachází areál TJ Lokomotiva, fotovoltaická elektrárna, vlakové a autobusové nádraží, atd. Ulicí 5. května prochází cyklotrasa 3053 Mařenice – Provodín.

Jedná se o plochu zeleně v okrajové JZ části města zvané Koleček, která je vymezena ulicemi Škrétova z jižní strany, 5. května ze západní strany, Vrchlického ze severní strany a soukromým pozemkem z východní strany. Charakterem a potenciálem řešené plochy je menší parková plocha v zástavbě rodinných a panelových domů. Okolí řešeného domu postrádá místa pro pasivní odpočinek. Plocha je zanedbanou zbytkovou zelení města udržovanou pouze sečením trávniku.

Dendrologický průzkum k posouzení kvality a perspektivy stávajících vegetačních prvků byl zpracován jako vstupní součást záměru revitalizace tohoto území s cílovým vybudováním plnohodnotné veřejné parkové plochy s doplňkovými rekreačními aktivitami.

Výsledky dendrologického průzkumu budou zohledněny v navrhovaných úpravách zpevněných ploch a souvisejících aktivit tak, aby zůstalo zachováno maximální množství kvalitních a perspektivních stávajících dřevin.



Lokalizace v rámci města – mapa širších vztahů s vyznačením řešeného území

STÁVAJÍCÍ STAV VEGETACE

Zeleň v řešeném území je tvořena převážně travnatými volnými plochami s pomístními skupinami či solitérami stromů v prostoru. Zřejmé jsou též pozůstatky liniových výsadeb v severní a jižní části. Vzrostlé dřeviny jsou zastoupeny převážně listnatými jedinci.

Jedná se o dospělé až stárnoucí jedince, u kterých je zřejmá stagnace růstu a počáteční ústup koruny, které jsou tímto krátkodobě perspektivní.

Liniová vícedruhá skupina javorů a jasanů v severní části obsahuje dožívající kulovité javory k odstranění, u ostatních je žádoucí stabilizace vhodným péstebním opatřením.

V ploše se nachází rozvolněná skupina líp a méně obvyklých druhů smrků. Jeden odumřelý smrk bude pokácen lípy ošetřeny.

Skupina dvou jabloní v ploše západní části je skupina konkurujícího pařezového výmladku k odstranění a jabloně k ošetření.

Dále se vzrostlá zeleň nachází v jižní části, jedná se o skupinu navazující na sídliště, zapojenou skupinu náletových trnovníků a líp za trafostanicí a významná liniová výsadba v konfliktu se spontánně vzniklou neoficiální parkovací plochou. Některé exempláře jsou již věkovité (viz. ortofotomapa z 50. let minulého století). V severní části za touto šestičlennou liniovou výsadbou bylo vytvořeno spontánní parkoviště. Automobily zde přejíždějí mezi stromy na toto parkoviště, kořeny i kořenové náběhy jsou tímto významně narušovány a půda v ploše kořenového prostoru je silně zhutňována. Část této linie je nenávratně poškozena a musí být pokácena. Ostatní jedinci budou ošetřeni odbornými péstebními zásahy a v rámci následujícího koncepčního návrhu by měla být parkovací plocha vymístěna.

Vzrostlé náletové dřeviny, které jsou v přímém konfliktu s trafostanicí budou odstraněny. Ponechány budou vzdálenější stabilní jedinci lípy srdčité a trnovníku akátu, které lze stabilizovat a podpořit řezem. V tomto prostoru se též nachází černá skládka bioodpadu (46m²), která musí být odstraněna, jelikož se nachází v kořenovém prostoru perspektivních dřevin, které jsou tímto poškozovány.

Poslední vzrostlou zelení je skupina navazující na sídliště bytových domů. Dvojkmenný mohutný jasan u bytového domu bude stabilizován a dožívající trnovník s borovicí v těsném zápoji budou pokáceni a nahrazeni perspektivnější výsadbou.

Keřové patro je zastoupeno v podobě mezernatého živého plotu při východní hranici plochy, určeného k dosadbě a jako samostatné keřové skupiny v severní a jižní části řešené plochy.

Veškerá stávající zeleň byla individuálně zinventarizována a bylo navrženo žádoucí péstební opatření.

Zeleň byla rozčleněna na solitérní dřeviny a keřové skupiny, které jsou detailně popsány v tabulce dendrometrických hodnot a zobrazeny v situaci.

Na většině dřevin je patrná dlouhodobá absence péstební péče, i perspektivní dřeviny trpí poruchami růstu a defekty spojenými se zápojem (kodominantní tlakové větvení, vychylení, nedostatečná podjezdová výška, lokální konflikty a výmladnost). Navržená péstební opatření nebo asanační zásahy zohledňují především fyziologickou a biomechanickou vitalitu a perspektivu jednotlivých dřevin. Ponechávané dřeviny budou z větší části ošetřeny odborným řezem dle Tabulky dendrometrických hodnot pro posílení jejich stability, perspektivy a provozní bezpečnosti, případně budou stabilizovány založením pojistné dynamické vazby koruny. Jeden nově vysazený mladý jehličnan bude v případě konfliktu s cílovou úpravou přesazen.

Ostatní dřeviny, odstraňované z hlediska provozních problémů a nedostatečné perspektivy budou v rámci další etapy nahrazeny kvalitními komplexními vegetačními úpravami. Návrh cílových vegetačních úprav bude předmětem samostatné projektové dokumentace.

Travnaté plochy obsahují vysoký podíl dvouděložných plevelů a mechu, jsou značně nerovné a v rámci vegetačních souvisejících úprav budou obnoveny. Travníky jsou extenzivně udržovány pouze kosením.

Související abiotické prvky

Cestní síť je tvořena pouze spontánně vyšlapanými pěšinami vedoucími napříč řešenou plochou a podél východní strany. Západní stranu lemují rekonstruovaný chodník ze zámkové dlažby. V severní části se nachází rozpadající

se chodník z žulové kostky v jižní části se nachází pěší komunikace podél protější strany silnice. Park postrádá mobiliář. Nachází se zde dožívající lavička, odpadkový koš a pozůstatky betonových odpadů (sloupek a ležící stožár inženýrských sítí). V jihozápadní části navazuje na spontánní parkoviště, částečně tvořené živitým krytem kontejnerové stání na tříděný odpad.

METODIKA INVENTARIZACE STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN

Číslo stromu:

Udává číslo stromu

Taxon

Určuje se rod, druh a pokud lze, i kultivar stromu. Byla použita nomenklatura dle Hurycha.

Obvod kmene

Obvod kmene je udáván v centimetrech, měřen ve výšce 1,3 m

Průmět koruny

Udáván v metrech odhadem nebo jednoduchým měřením

Výška

Udávána v metrech u referenčních stromů k dané ploše měřena výškoměrem. U ostatních stromů odhadovaná.

Fyziologické stáří

Zařazení do věkových kategorií, např.:

1. nové vysazený jedinec, neaklimatizovaný
2. mladý aklimatizovaný strom ve fázi dynamického růstu
3. dospívající jedinec - dorůstající do velikosti dospělého stromu
4. dospělý jedinec - začíná se projevovat stagnace růstu
5. starý jedinec - projevuje se ústup koruny
6. senescentní jedinec - strom s postupně odumírající primární korunou

Popis stavu stromu

Fyziologická vitalita

Charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost - schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem je defoliace koruny, malformace větvení na periferii koruny, vývoj sekundárních výhonů. *Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy jako např. jednorázovou defoliaci v důsledku žíru hmyzu).*

- 0- Vysoká
- 1- mírné narušená
- 2- zřetelné narušená - stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech
- 3- výrazné snížená - začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny
- 4- zbytková vitalita - větší část koruny odumřelá
- 5- odumřelý strom

Zdravotní stav

Zhodnocením stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození (rány, stržená kůra apod.) a napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami). Do hodnocení se nezařazuje vliv nevhodného ořezu.

- 0- Výborný
- 1- dobrý - defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků
- 2- zhoršený - narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační či sanační zásah
- 3- výrazně zhoršený - souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah; často snižuje perspektivu hodnoceného stromu
- 4- silně narušený - bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva
- 5- havarijní - akutní riziko rozpadu stromu

Provozní bezpečnost

Provozní bezpečnost je determinovaná především biomechanickou složkou vitality dřevin. Ta udává u odolnost vůči rozlomení, vyvrácení či jiné destrukci. Sleduje množství, typy a míru defektů či podmínek, které vytvářejí predispozice k tomuto selhání. Zjednodušená stupnice hodnocení 0-3.

- 0- optimální - Stromy zcela bezpečné, resp. bez zjevných defektů a nevyžadující žádné zásahy k jejich stabilizaci.
- 1- snížená - Stromy s mírnými, příp. teprve se rozvíjejícími defekty. V případě delší prodlevy zásahu se jejich stav může snadno zhoršit do nižšího stupně.
- 2- silně snížená - Stromy s výraznými defekty, náchylné k selhání, zlomu či vývratu vyžadující rychlý zásah.
- 3- havarijní stav - stromy v havarijním stavu nebo s fatálními defekty vyžadující okamžitý zásah k jejich stabilizaci, příp. kácení.

Cíl dopadu

Hodnotí intenzitu provozu na stanovišti a možnost ublížení na zdraví nebo poškození majetku v dopadovém prostoru stromu. Nehodnotí provozní bezpečnost stromu, ale pouze stanoviště. Zjednodušená stupnice hodnocení 0-3.

- 0- bez rizika - Extenzivní, málo využívané plochy s nízkým provozem, dostatečně vzdálené od budov a konstrukcí.
- 1- nízká míra rizika - Málo exponované plochy s mírným provozem.
- 2- střední míra rizika - Častěji využívané plochy s vyšším provozem nebo častějším výskytem osob.
- 3- vysoké riziko - Plochy s častým a dlouhodobým výskytem osob, intenzivním provozem (komunikace, parkoviště), nebo v blízkosti staveb v dopadové zóně stromů.

Perspektiva stromu

Perspektiva dřeviny na lokalitě je souhrnná hodnota vyjadřující životnost a délku uplatnění stromu z pěstebního hlediska.

Stupeň P - dřeviny alespoň střednědobě perspektivní - Dřeviny se středně až dlouhodobou perspektivou, které nemají zásadní zjevné znaky, jež by zásadně zkrátily jejich setrvání na stanovišti.

Stupeň K - dřeviny se zkrácenou perspektivou (krátkodobě perspektivní) - Dřeviny, které mají výrazné znaky, co značně snižují jejich dlouhodobou perspektivu.

Stupeň N - dřeviny neperspektivní a havarijní - Dřeviny ve špatném zdravotním stavu, nebo i takové, u kterých není účelné vynakládat prostředky na jejich další stabilizaci či ošetření, stromy havarijní.

Biomechanická vitalita

Popisuje významné anomálie či defekty na kořenech, bázi, kmeni a v koruně stromu, které mohou být zásadní z hlediska snížení biomechanických vlastností dřeviny, nebo pro upřesnění stavu dřeviny a určení způsobu jejího ošetření. Popisovány bývají zejména růstové defekty, infekce, dutiny a různá mechanická poškození, suché větve či nepravidelný tvar koruny.

Návrh opatření

Specifikován je vždy základní udržovací řez, případně speciální zásah (obvodová redukce), u některých dřevin navíc s bližší specifikací nebo s ošetřením nad rámec základního zásahu (lokální odlehčení, vazba apod.).

Číslo stromu	Taxon	Obvod v 1,3 m (cm)	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Fyziologické stáří (1 - 6)	Fyziologická vitalita (0 - 5)	Zdravotní stav (0 - 5)	Provozní bezpečnost (0 - 3)	Cíl dopadu (0 - 3)	Perspektiva stromu (P,K,N)	Biomechanická vitalita	Suché větve v koruně max do X%	Návrh opatření	Náročnost opatření (1-3)
1	Acer platanoides	119	11	6	4	2	2	1	3	P	dvoukmen od 2 m, původně dva kmeny od báze, rozkladitý, vychýlený	10	RZ, RL-PV	1
2	Acer platanoides 'Globosum'	91	8	4	4	3	3	1	3	N	dutina, chřadnoucí	15	KÁCENÍ	
3	Fraxinus excelsior	148	9	13	4	2	2	1	3	P	povrchové kořeny, tlakové a kodominantní větvení	15	RZ, STD	1
4	Acer platanoides	119	8	14	4	2	2	1	3	P	zduřelá báze, tlakové a kodominantní větvení, úprava spodní části koruny	15	RZ, RL-LR	1
5	Acer platanoides 'Globosum'	75	7	4	5	3	3	2	3	N	netvárný, pravděpodobně dutý, konkurující	20	KÁCENÍ	
6	Fraxinus excelsior	116	10	14	4	2	3	2	3	K	vícekmén od 2 metrů, poškozené povrchové kořeny, výmladky v koruně, konflikt s IS	10	RZ, RL-LR	2
7	Picea pungens	154	7	16	6	5	5	3	2	N	odumřelý jedinec, napadený škůdcem	100	KÁCENÍ	
8	Tilia cordata	132	10	16	4	2	3	1	2	P	dutina, vícekmén od 2 m, tlakové a kodominantní větvení, mírně vychýlený	15	RZ, RL-LR, RL-PV	2
9	Tilia cordata	91	6	11	4	3	3	2	2	K	výmladky na bázi kmene, tlakové a kodominantní větvení, chřadne	25	RZ, OV, RL-LR-2x	2
10	Picea pungens 'Argentea'	176	8	18	4	2	2	1	2	P	průběžný, pravidelně větvený, povrchové kořeny	20	BO	
11	Picea glauca	79	5	11	4	2	2	1	1	P	solitera, vychýlený, povrchové kořeny	15	BO	
12	Picea glauca	88	5	10	4	2	2	1	1	P	solitera, vychýlený, povrchové kořeny	15	BO	
13	Malus domestica	53, 69, 50	8	5	5	3	3	1	1	K	vychýlený, snížená stabilita, dutinky, hniloba, výmladky na bázi kmene, v zápoji, poškozené větve	20	RZ, OV	1
14	Malus domestica	60	5	3	5	3	4	2	1	N	pařezový výmladek, původně dvoukmen, netvárný, dutina, hniloba, chřadnoucí	40	KÁCENÍ	
15	Aesculus hippocastanum	122	4	8	5	3	4	3	3	N	dutina, hniloba, zarostlá železná objímka - zaškrcení, bez terminálu, dožívající jedinec, poškozené povrchové kořeny pojezdem	20	KÁCENÍ	
16	Aesculus hippocastanum	182	8	16	4	2	3	2	3	P	výmladky na kmeni, rozvětvený od 5 m, v zápoji, dutina, ve zhuťné půdě - spontánní parkoviště, poškozené povrchové kořeny pojezdem	20	RZ, RL-LR, STD	2
17	Tilia cordata	182	9	17	4	3	3	2	3	P	výmladky, v zápoji, ve zhuťné půdě - spontánní parkoviště, poškozené povrchové kořeny pojezdem	15	RZ, OV, RL-LR, STD	2
18	Fraxinus excelsior	176	11	17	4	3	3	2	3	N	poškozené povrchové kořeny v celém obvodu kmene, jednostranný, v zápoji, kodominantní větvení, spontánní parkoviště, poškozené povrchové kořeny pojezdem	20	KÁCENÍ	
19	Fraxinus excelsior	160	6	17	5	3	4	3	3	N	centrální dutina, hniloba, jednostranný, vychýlený, snížená stabilita, ve zhuťné půdě - spontánní parkoviště, poškozené povrchové kořeny pojezdem	50	KÁCENÍ	
20	Fraxinus excelsior	270	14	20	4	2	3	2	3	P	výrazná redukce, dominantní, rozkladitý, výmladky v koruně, ve zhuťné půdě - spontánní parkoviště, poškozené povrchové kořeny pojezdem	10	RB, RO-10%	2
21	Tilia cordata	157	10	15	4	2	2	1	3	P	na bázi kmene výmladky, vychýlený, výrazně redukovaný, původně dvoukmen, kodominantní rameno, povrchové kořeny	15	RZ, OV, RL-LR	2
22	Robinia pseudoacacia	182	9	17	5	3	3	2	3	K	vychýlený, tlakové větvení, jednostranný	30	RB, RL-LR	2
23	Tilia cordata	79	7	13	4	3	3	2	1	K	dutina, výmladky, mírně vychýlený, násyp, chřadnoucí	10	RZ, OV	1
24	Robinia pseudoacacia	188	15	24	5	3	4	3	3	N	tlakové a kodominantní větvení, dutina, hniloba, prasklina, vychýlený, dožívá, havarijní stav	30	KÁCENÍ	
25	Fraxinus excelsior	107	10	19	4	2	3	2	3	N	kodominantní rameno, v těsném zápoji, vychýlený, konflikt s objektem, nestabilní nálet	10	KÁCENÍ	
26	Fraxinus excelsior	107	6	9	4	2	3	2	3	N	jednostranný, v těsném zápoji, vychýlená koruna, konflikt s objektem, nestabilní nálet	10	KÁCENÍ	
27	Pinus nigra	113	5	11	4	2	3	2	3	N	vychýlený, jednostranný, v těsném zápoji, snížená stabilita	40	KÁCENÍ	
28	Robinia pseudoacacia	148	10	19	5	4	4	3	3	N	jednostranný, zlomy, dutina, hniloba, dožívající, havarijní stav	40	KÁCENÍ	
29	Fraxinus excelsior	129, 135	16	19	4	2	2	2	3	P	původně trojkmen, tlakové a kodominantní větvení, redukovaný	10	RB, STD	2
30	Abies koreana	9	1	1.5	1	1	1	0	2	K	nově vysazený	0	PŘESADBA	

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

OV - Odstranění výmladků

RZ - Zdravotní řez

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-PV - Úprava průjezdního či podchozího profilu

STD - Bezpečnostní vazba dynamická

<i>Číslo položky</i>	<i>Taxon</i>	<i>Plocha keřových skupin (m2)</i>	<i>Výška (m)</i>	<i>Biomechanická vitalita</i>	<i>Návrh opatření</i>
<i>K1</i>	Deutzia scabra	41	1	tvarovaná mezernatá skupina, prošlapaná pěšina	Bez opatření
<i>K2</i>	Spiraea x vanhouttei	56	2	mezernatý, tvarovaný, živý plot	Dosadba 10 ks
<i>K3</i>	Philadelphus coronarius	6	2	tvarovaný živý plot mezernatý	Bez opatření

ZPŮSOB OŠETŘENÍ

Stabilizační opatření byla navržena dle platného Standardu SPPKA02 002:2013 **Řez stromů**.

RV Výchovný řez - řez mladého stromu za účelem zapěstování jeho koruny. Cílem je založení tvarově charakteristické koruny pro daný druh či kultivar a přizpůsobení funkčním požadavkům stanoviště (např. úpravou podchodné, podjezdové výšky, redukcí koruny směrem k budovám, veřejnému osvětlení či jiným překážkám.)

RZ Zdravotní řez - řez zaměřený na řešení zdravotního stavu stromu. Odstraňují se především větve suché, vitalitně oslabené, nevhodné z hlediska architektury koruny, křížící se, infikované či napadené škůdci, rizikové z hlediska provozní bezpečnosti. To vše při zachování charakteristického habitu daného taxonu. Zdravotní řez primárně řeší cíle řezu bezpečnostního.

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

Redukční řez - řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobení velikosti a tvaru koruny funkčním požadavkům stanoviště

RL Skupina redukčních řezů lokálních

RL-SP Lokální redukce směrem k překážce

RL-LR Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-PV Úprava průjezdního či průchozího profilu

Odstranění výmladků (OV)

Řezy stabilizační

Redukce obvodová (RO)

Redukční řez obvodový za účelem snížení těžiště koruny za účelem stabilizace stromu s udáním o kolik % výšky koruny. Předpokládá další fázi po cca 5 letech od prvního zásahu.

Stabilizace sekundární koruny (SSK)

Sesazovací řez (RS)

Řezy tvarovací

Řez na hlavu (RT-HL)

Řez na čípek (RT-CP)

Řez živých plotů a stěn (RT-ZP)

Instalace bezpečnostních vazeb - Instalace bezpečnostních vazeb na staticky oslabené stromy s upřesněním typu a počtu instalovaných vazeb.

ST D – vazba dynamická

ST S – vazba statická

Náročnost ošetření 1-3 dle metodiky AOPK

Asanační opatření dle Standardu SPPK A02 005:2015 Kácení stromů

Asanace - kácení stromu

Kácení s přetažením (S-KSP)

Kácení s přetažením se provádí v případech, kdy je pro pokácení stromu k dispozici pouze koridor volného prostoru bez překážek (do vzdálenosti minimálně 2 násobku výšky káceného stromu, v opodstatněných případech až 1,5 násobku) o minimální šířce 2 násobku průměru koruny v dopadové ploše káceného stromu.

Postupné kácení s volnou dopadovou plochou (S-KPV)

Postupné kácení s volnou dopadovou plochou se provádí v případech, kdy je pro pokácení stromu k dispozici dopadový prostor bez poškoditelných překážek o souvislé ploše rovné minimálně 75% průměru koruny, vyjádřené kruhovou výsečí

Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše (S-KPP)

Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše se provádí v případech, kdy není pro pokácení stromu dostatečný dopadový prostor a poškoditelné překážky zabírají výseč více než 25 % průměru koruny

Technika řezu:

A) Vedení řezu:

Řez postranní větve na větevni límeček (kroužek)

Odříznutí postranní větve na přesném rozhraní dřeva větve a dřeva kmene. Řez je nasazen těsně za korním hřebínkem a kopíruje „límeček“ dřeva kmene či mateřské větve tak, aby ho neporušil. U většiny stromů se řídíme „třetinovým pravidlem“ a řezem větve „na třikrát“.

„Třetinové pravidlo“

Je technika odstraňování postranní větve, či zakracování na postranní větev. Průměr postranní větve musí dosahovat maximálně $\frac{1}{3}$ průměru kmene či mateřské větve. Při zakracování na postranní větev musí mít naopak ponechaná větev alespoň třetinový průměr větve odřezávané.

Řez větve „na třikrát“

U větví, které (díky jejich váze) nelze bezpečně unést v jedné ruce, se řez vede nejdříve od spodu do středu (přibližně do $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{3}$ průměru větve) ve vzdálenosti cca 100-300 mm od větevniho límečku. Druhý řez se vede shora dolů za spodním řezem (směrem ven), až se větev bez zatržení kůry a lýka odpadne. Zbýlý pahýl se odstraňuje řezem na větevni límeček či jinou příslušnou technikou.

Řez na postranní větev

Je technika řezu používaná při zakracování (redukci) větví silnějších na slabší odbočku tak, aby ponechaná část byla schopna převzít funkci větve odstraňované. Řez je veden za korním hřebínkem z opačné strany než při řezu na větevni límeček. Dodržuje se „třetinové pravidlo“.

Řez kodominantního větvení

Odstranění jedné z obdobně dominantních větví šikmým řezem v přímce od korního hřebínku k bázi odstraňované větve.

Řez tlakového větvení

Odstranění větve v defektním větvení řezem nasazeným na spodní bázi větve, vedoucím až k rozhraní zarostlé kůry a srůstu s druhou větví. Úhel a hloubka řezu je volena individuálně tak, aby byla větev odstraněna úplně a přitom nedošlo k poranění ponechané části.

Řez na korní můstek

Řez dvou vedle sebe rostoucích větví tak, aby nevznikla jedna velká, ale dvě menší samostatné rány, navzájem nepropojené. Ponechaný intaktní korní můstek by měl být alespoň tak velký, jako průměr větší z obou ran.

Řez terminálního výhonu

V opodstatněných případech, kdy je nezbytně nutné terminální výhon zakrátit, se zkracuje řezem na pupen nebo na postranní větev či výhon.

Řez na pupen

Technika řezu, při které se odstraňovaná část zakracuje na postranní pupen. Řez začíná nad pupenem a je veden šikmo pod úhlem maximálně 45° tak, aby nedošlo k poškození pupene. Nad pupenem je možné ponechat přibližně 5 – 10 mm čípek, který chrání pupen před zaschnutím. Délka ponechaného čípku je daná vyzrálostí výhonu a druhem stromu.

Odstranění výmladků

Řez 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 nezbytná odstranit půdní substrát, kterým je napojení výmladků překryto.

Řez na patku

Řez těsně nad bází výhonů tak, aby bazální pupeny byly ponechány a měly možnost vytvořit nové výhony.

Odstranění mrtvých větví

Suché větve musí být odstraňovány (řezem nebo vylomením) tak, aby nedošlo k poranění živých pletiv mateřské větve či kmene.

Řez „naslepo“

Technika řezu používaná při hlubokých redukcích větví, které nelze zakrátit na postranní větve ani pupeny. Lze provádět na dřevinách s dobrou korunovou výmladností. Následně po vyrašení sekundárních výhonů je možné provést opravný řez – tedy odstranění odumřelých částí větví.

B) Velikost rány při řezu:

Velikost ran při řezu je nutné minimalizovat odstraňováním pouze částí koruny nutných pro naplnění účelu řezu. Výhodnější je provádět více menších řezů než málo velkých řezů níže v koruně.

Standardně velikost rány při řezu nepřesahuje průměr 100 mm.

U druhů se špatnou schopností kompartmentalizace by neměla velikost rány standardně překročit průměr 50 mm. Průměr odstraňované větve by standardně neměl přesáhnout maximální velikost $\frac{1}{3}$ průměru větve mateřské (kmene). To se týká především řezu mladých stromů.

V případě, že řez probíhá na stomech se zanedbanou péčí, příp. u stromů s potřebou sesazovacích řezů může velikost ran obecně přesahovat uvedenou velikost.

C) Ošetření ran:

Rány po realizovaném řezu se zpravidla nezatírají.

Zatírání ran po řezu má význam například v případech, kdy je třeba zamezit nadměrnému výparu z povrchu ran, eventuálně z důvodů estetických.

Pokud dochází k zatírání ran, použité prostředky musí být zapsané jako „pomocný prostředek na ochranu rostlin“ ve smyslu § 54 odst. 1 zák.č.326/2004 Sb. do úředního registru (vyhláška č. 329/2004 Sb.).

Pro zatírání živých pletiv nesmí být využívány prostředky penetrační, případně prostředky vytvářející neprodyšný (izolační) překryv.

Rány po odstraněných suchých větvích se nezatírají v žádném případě.

Provádění řezu u druhů s intenzivním jarním mizotokem v předjarním období je možné.

Příčinná souvislost s vážným poškozením dřeviny nebyla prokázána. Silný výron mízy z ran není chápán jako technologická chyba.

D) Ochrana stromu a jeho stanoviště při provádění řezu:

Nesmí dojít k poranění ponechaných částí kmene a větví, a to včetně rušení krycích pletiv.

Nesmí dojít k poškození stromů v okolí ošetřovaného jedince.

Používání stupaček při řezu stromů je vyloučené.

Při použití montážních (vysokozdvížných) plošin nesmí dojít ke zhuštění půdy v průmětu koruny stromu rostoucího ve volné ploše. V případě růstu stromu ve zpevněné ploše je možný provoz plošiny pouze po zpevněném povrchu.

Řez stromu nesmí způsobit snížení provozní bezpečnosti či destabilizaci ošetřovaného jedince.

Při realizaci řezu by v rámci možností nemělo dojít ke snížení hodnoty biotopu tvořeného stromem a jeho okolím.

Typy vázání korun

Nedestruktivní typ vázání

Typ vázání, který bude použit u všech dřevin, které budou konzervačně ošetřeny, bude typem nedestruktivním. Tento typ vázání nezpůsobuje koruně stromu výrazná mechanická poranění. Tento typ představují především nové druhy vázání s jistícími prvky ze syntetických materiálů (viz. druhy vázání Cobra).

Nepředepjaté vázání

Bude použito u dřevin, které jsou zdravé, bez dutin a prasklin. Toto vázání nepřenáší svou tahovou sílu na ty části koruny, jež jsou biomechanicky oslabeny. Ponechává koruně stromu volnost pohybu a slouží pouze jako záchytný element při případném rozlomení jejích segmentů (bezpečnostní vázání).

Předepjaté vázání

Tento typ vázání bude použit u dřevin s dřevem poškozeným prasklinami, trhlinami a dutinami. Předepjaté vázání přenáší svou tahovou sílu na ty části koruny, které jsou biomechanicky stabilizovány. Jedná se o typ biomechanicky nezbytného vázání.

Druhy vázání korun

Druh vázání, který bude použit při konzervaci a při zajištění biomechanické vitality stromů je tzv. dynamická pojistná vazba. Při konzervačních opatření hodnocených vegetačních prvků budou použity tzv. nové druhy vázání ze syntetických materiálů. Při použití systémů ze syntetických materiálů dochází k minimálním destrukčním účinkům dřevin, protože použité syntetické materiály disponují mnoha důležitými vlastnostmi:

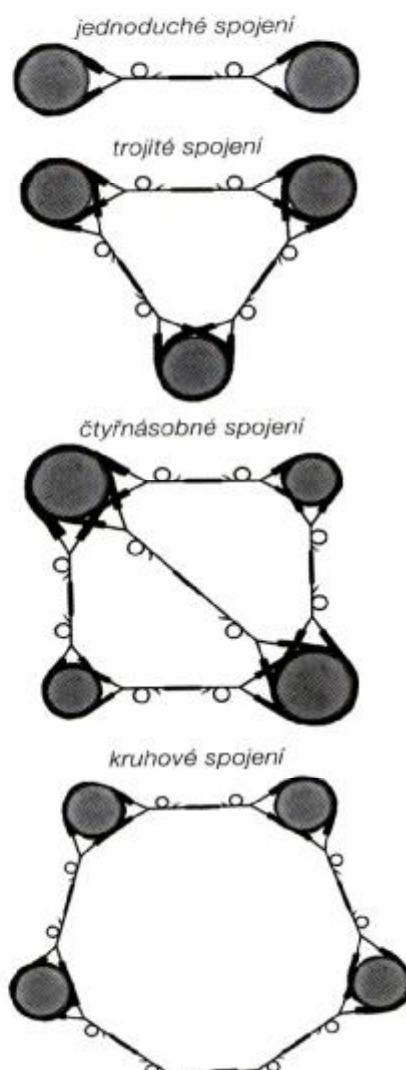
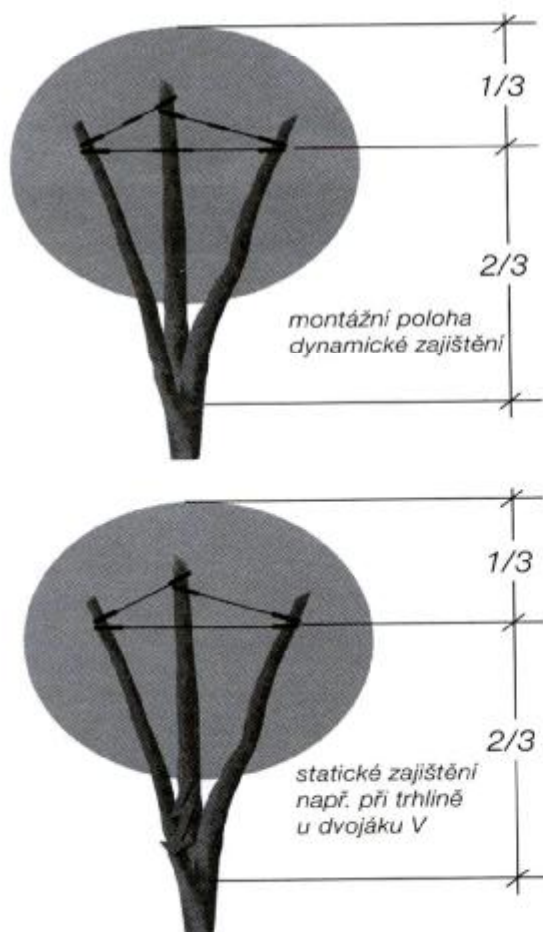
- Elasticita
- vysoká odolnost vůči vnějším vlivům prostředí
- pevnost v tahu
- trvanlivost
- minimální destruktivnost vůči jistěným částem koruny.

K tomuto druhu vázání náleží také systém Cobra. Jedná se o nejnovější skupinu systémů vázání pro vazbu koruny, založených na kombinaci obvodového popruhu s polypropylenovým nebo polyesterovým dutým lanem. Systém se sestává z polyesterového popruhu a dutého polypropylenového lana. Kmenový pás tvoří rozšířený nosný popruh uzavřený do chráničky. Oba kmenové pásy jsou navzájem spojeny dutým PP lanem. Tento způsob stabilizace bez předpětí, umožňuje pohyblivost větví v nárazech větru – díky pružnosti PP lana a v něm vloženého gumového tlumiče. Statické zajištění biomechanicky oslabených korun novými druhy vázání využívajících pro své jistící prvky syntetických materiálů je bezesporu nejen novým, ale i perspektivním směrem v rámci konzervačního ošetření stromů.

Posuzování fyziologické a biomechanické vitality stromu musí být prováděno nejen vždy před samotnou instalací vázání do koruny, avšak stejnou měrou i po instalaci, kdy je třeba sledovat měnící se vitalitu stromu v závislosti na provedeném zásahu a v případě potřeby provést další potřebné kroky.

DRUHY SPOJENÍ:

Zajištění proti zlomení cebra můžete montovat způsoby uvedenými v ZTV Baumpflege:



Poznámky k realizaci pěstebních opatření

Byla podrobně navržena pěstební opatření pro jednotlivé stromy s ohledem na vyhodnocení jejich aktuálního zdravotního stavu, potenciálu a provozně-bezpečnostních kritérií – viz tabulka

Všechny stromy budou stabilizovány dle uvedené obecné charakteristiky a dle podrobných pěstebních doporučení v inventarizační tabulce.

Ošetření a řezy i kácení budou realizovány pomocí stromolezecké techniky

Větší řezné plochy budou ošetřeny proti hnilobě fungicidním nátěrem

Veškerá odstraněná biomota z ošetřovaných stromů bude likvidována štěpkováním v místě a tato štěpka bude odvezena na investorem určenou deponii spolu s dřevní hmotou z kácených stromů (místní kompostárna)

Pařezy budou odstraňovány frézováním pod úroveň terénu se zatravněním.

Zhotovitel zajistí na své náklady označení a bezpečné uzavření pracoviště po dobu provádění arboristických a asanačních prací

Práce nebudou realizovány v období vysokých mrazů, jarního rašení dřevin a následně v období hnízdění ptactva.

OCHRANA DŘEVIN BĚHEM STAVEBNÍ ČINNOSTI

Při následné stavební činnosti je nezbytné chránit ponechané dřeviny dle platných norem a standardů .

Ochrana stávajících dřevin během stavební činnosti zahrnuje veškeré ponechávané dřeviny a bude realizována dle platné ČSN 83 9061 – technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU ZELENĚ



Celkový pohled na řešenou plochu ze SZ rohu



Celkový pohled na řešenou plochu z JZ rohu



Problematický prostor jižní liniové výsadby se spontánním parkovištěm

Ing.Monika Šilarová
zahradní a krajinná tvorba
e-mail:cesky.raj134@seznam.cz



Příklady dřevin k ošetření – zdravotní a bezpečnostní řezy, obvodová redukce, stabilizace dynamickou vazbou, lokální redukce a odstranění výmladků

Ing.Monika Šilarová
zahradní a krajinná tvorba
e-mail:cesky.raj134@seznam.cz



Příklady dřevin určených ke kácení (trnovník v zápoji s borovicí, náletové jasany u trafostanice), dožívající dřeviny u spontánního parkoviště, dožívající kulovité javory)

Ing.Monika Šilarová
zahradní a krajinná tvorba
e-mail:cesky.raj134@seznam.cz



Dřeviny v středové ploše řešeného území: Smíšená skupina ve středové východní části s odumřelým smrkem a skupina dvou jablek



Stávající stav travnatých ploch se spontánními
pěšinami a dožívajícím mobiliářem.
Nutné odstranění biologického odpadu v kořenovém
prostoru stromů



FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU ABIOTICKÝCH PRVKŮ



Nevhodně situované kontejnerové stání a mobiliář,
který je dožívající.
Stavební odpad v ploše a vystouplý kanál.

Ing.Monika Šilarová
zahradní a krajinná tvorba
e-mail:cesky.raj134@seznam.cz



Rozpadající se dlažba z žulové kostky v severní části. V SZ části navazuje nová zámková dlažba lemující východní část.