




Hlavní projektant	Vedoucí projektu	Vypracoval	Kontroloval	 ZAHRADNÍ ARCHITEKTURA Ing. Ivan Marek Martinov 279 277 13 Kostelec nad Labem tel. fax. +420 326 905120 e-mail: zahrarch@zahrarch.cz www.zahrarch.cz	
Ing. Ivan Marek	Ing. Barbora Nosková	Ing. M. Kopecká	Bc. Nina Jakušová, DiS.		
objekt: II/101 x III/33312 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA, ŘÍČANY Dendrologický průzkum				stupeň dokumentace	PaR
				investor:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.
obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA DENDROPRŮZKUM				měřítko	formát A4
				datum revize:	výtisk číslo: 1

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:

II/101 x III/33312 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA, ŘÍČANY
DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Investor:

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 11
150 21 Praha 5

Projektant sadových úprav:

Zahradní architektura Ing. Ivan Marek
Martinov 279
Kostelec nad Labem 277 13
Ing.Ivan Marek, Ing.Magdaléna Kopecká, Krajinný inženýr
Ing. Jakub Marek

Stupeň dokumentace:

PaR (průzkumy a rozbor)

Datum:

březen/2023

Obsah dokumentace:

Textová část:
Technická zpráva
Tabulková část

Grafická část:
SITUACE – Dendrologický průzkum – 1:500

II/101 x III/33312 OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA, ŘÍČANY

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

DOTČENÉ POZEMKY A MAPOVÉ PODKLADY

Mapové podklady jsou vedeny v rámci souvisejících částí PD. Pozemky jsou uvedeny v tabulce dendrometrických hodnot a jsou zobrazeny v situaci. K.ú. Říčany.

Stávající stav řešeného území - VEGETACE

Stavba leží v Posázavském bioregionu. Bioregion leží na jihovýchodě středních Čech, zabírá východní část geomorfologického celku Benešovská pahorkatina a severní výběžky celků Vlašimská pahorkatina a Křemešnická vrchovina. Bioregion je tvořen vrchovinou na žulách a rulách podél zaříznutého údolí Sázavy a jejích přítoků. Je charakteristický ochuzenou mezofilní biotou, tvořenou acidofilními doubravami a podružně též květnatými bučinami a dubohabřinami.



Mimolesní zeleň v okolí křižovatky je tvořena zčásti cílovou výsadbou, zčásti náletem, který se samovolně sukcesně šíří. V blízkosti parkoviště, točny autobusů (Říčany, Wolkerova) a sportovního hřiště byly provedeny okrasné výsadby na zemích valech, osazené kvetoucími druhy keřů a stromů. Tyto výsadby jsou udržované pravidelně řezem.

V prostoru mezi chodníkem a křižovatkou se nachází skupina vzrostlých keřových tvarů vícekmenných vrb, na okrajích pak drobné keřové porosty růže šípkové. Podél ulice Říčanská pak výsadba listnatých stromů (javory) s liniovým podrostem keřové lísky.

Mezi ulicí Říčanská a Kolovratská se nachází mladý sukcesní porost náletových dřevin s podrostem růže šípkové, kde dominuje dub letní a javor mléč.

Podél ulice Říčanská se nachází mladá liniová výsadba stromů (lípy a javory). Tyto stromy, pokud bude nutné v rámci stavebních prací odstranit, mohou být s ohledem na velikost v rámci přípravných prací přesazeny na jiné nekonfliktní stanoviště. Jedná se o lípy, stromy označené pod čísly 1, 34 a 35 (v situaci barevně odlišeny - modré).

Významné růstové defekty byly patrné u některých dřevin (kodominantní větvení) nebo výskyt dřevokazných hub (strom č.15-*Phellinus igniarius*). Poškození kmene bylo zjevné u některých stromů např.vlivem poškození báze kmene strunovou sekačkou nebo díky nárazu automobilu na strom (odřezaný kmen). Dřeviny které již nyní vykazují významné provozní problémy nebo zásadní ústup vitality jsou v situaci vyznačeny červeně, jako dřeviny kácené ze zdravotních důvodů.

V dotčeném území nebyly nalezeny žádné významné hodnotné dřeviny (svým vzrůstem a sadovnickou hodnotou), které by bylo nutné na stanovišti chránit, vyjma výše uvedené liniové výsadby stromů v ulici Říčanská, které mohou být přesazeny.

Celkově lze konstatovat, že se převážně jedná se o zeleň průměrné až podprůměrné hodnoty a perspektivy a může ustoupit navrhovanému dopravnímu řešení, jehož součástí budou i koncepční Sadové úpravy.

V rámci dendrologického průzkumu bylo zmapováno celkem 36 stromů (některé stromy jsou vícekmenné) a 427 m² porostních nebo keřových skupin.

Všechny dřeviny jsou podrobně popsány v tabulce dendrometrických hodnot a zobrazeny v situaci. Pozice některých soliterních dřevin a keřových skupin nebyly geodeticky zaměřeny, byly doměřeny v terénu pomocí jednoduchých měření dostačujících pro tento účel.

Celkem bude káceno 30 ks z čehož 14 ks z důvodu neuspokojivého zdravotního stavu a 16 ks z důvodu konfliktu s plánovanou stavbou. Přesadba 3 ks

METODIKA INVENTARIZACE STÁVAJÍCÍCH SOLITERNÍCH DŘEVIN

DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM:

SPPK A01 001:2018 Hodnocení stavu stromů

Číslo stromu:

Udává číslo stromu

Taxon

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

Dimenze kmene

Obvod kmene je udáván v centimetrech, měřen ve výšce 1,3 m nad úrovní terénu, kolmo na osu kmene. Průměr kmene je pak měřen na řezné ploše pařezu.

Nasazení a průmět koruny

Udáván v metrech odhadem nebo jednoduchým měřením

Plocha koruny

Vypočtená podle změřeného průměru, udávaná v m²

Výška

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

Fyziologické stáří

Charakterizuje strom z hlediska jeho vývojové ontogenetické fáze:

1. mladý strom ve fázi ujímání,
2. aklimatizovaný mladý strom,
3. dospívající strom,
4. dospělý strom,
5. senescentní strom.

ARBORISTICKÝ PRŮZKUM:

Fyziologická vitalita (životní funkce, vitalita, životaschopnost)

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, počet ročníků jehlic, malformace větvení na periferii koruny, vývoj sekundárních výhonů, významné napadení chorobami či škůdci, dynamika výškového přírůstu mladých dřevin. *Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy jako např. jednorázovou defoliaci v důsledku žíru hmyzu).*

1. výborná až mírně snížená,
2. zřetelně snížená,
3. výrazně snížená,
4. zbytková vitalita,
5. suchý strom.

Zdravotní stav (defekty a poškození)

Zhodnocením stavu stromu z hlediska mechanického narušení či poškození jeho kořenového systému, kmene a větví a přítomnost silných suchých větví. Jako narušení se chápe přítomnost růstových defektů (např. defektní a poškozené větvení), zjištěná mechanická poškození (rány, stržená kůra, dutiny, výletové otvory apod.) a napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami a hmyzem). Do hodnocení se nezařazuje vliv nevhodného ořezu.

1. zdravotní stav výborný až dobrý,
2. zhoršený,

3. výrazně zhoršený,
4. silně narušený,
5. kritický/rozpadlý strom.

Stabilita

Hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením části koruny. Náplní je hodnocení rozsahu symptomů, které jsou vizuálně patrné a tím je přítomnost defektních větvení (tlakové vidlice, poškození kosterních větvení apod.), symptomy infekce hlavních nosných částí dřevními houbami či hmyzem, přítomnost dutin a výletových otvorů, habituální defekty (významně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna), sekundární výhony, trhliny v hlavních nosných částech, nekompenzovaný náklon kmene, infekce či narušení mechanicky významného kořenového prostoru, atd.

1. výborná až dobrá (nenarušená),
2. zhoršená,
3. výrazně zhoršená,
4. silně narušená,
5. kritická.

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 (krátkodobé perspektivní, perspektiva dočasná) - 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. Dále podezření na výskyt zvláště chráněných druhů organismů a aktuálně patrné

faktory, jež ovlivňují nebo mohou do budoucna ovlivňovat stav jedince (výkopy v kořenovém prostoru, patrné změny výšky terénu, napadení škůdci, provedené vylepšení stanovištních poměrů jedince a podobně)

METODIKA HODNOCENÍ POROSTNÍCH SKUPIN:

Číslo skupiny

Udává číslo skupiny jedinečné k dané ploše. U skupin je číslo složené z označení skupiny a pořadového čísla ve skupině

Taxon

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

Plocha porostních skupin

Udávána v m² jednoduchým měřením v terénu a v Situaci

Pokryvnost a plocha jednotlivých porostních pater

Udávána v % a m² odhadem nebo jednoduchým měřením, charakterizuje diferenciaci plochy

Výška

Udávána v metrech u referenčních stromů k dané ploše měřena výškoměrem. U ostatních stromů odhadovaná. V rámci skupin jsou udávány hraniční hodnoty.

Popis porostní skupiny

Popisuje významné anomálie či defekty v rámci skupiny, charakter keřové či náletové skupiny.

Číslo stromu	Taxon		Obvod kmene v 1,3 m (cm)	Průměr kmene stromu na řízné ploše (cm)	Průmět koruny (m)	Výška (m)	Fyziologické stáří (1 - 5)							Suché větve v koruně max do X%	Návrh opatření	Poznámka k pěstebnímu opatření	Parcelní číslo	Katastrální území	
	Dendrometrické údaje							Arboristické údaje											Návrh péstebních opatření
1	Tilia cordata	lípa srdčitá	14	5	1	3	1	2	2	1	0	3	P	0	nová výsadba	PŘESADBA	968/27	Říčany [745456]	
2	Salix sp.	vrba	54+41+36+ 66	18	6	10	5	3	3	3	1	2	N	30	4-kmen, rozpadající se, deformace kmenů, nestabilní	S-KPP	K-ZD	968/27	Říčany [745456]
3	Salix sp.	vrba	56+41+24	15	5	10	5	3	3	3	1	2	N	30	3-kmen, vyvětvený	S-KPP	K-ZD	968/27	Říčany [745456]
4	Salix sp.	vrba	58+44	19	5	10	5	3	3	3	1	2	N	30	2-kmen, rozkleslá vlájkovitá koruna	S-KPP	K-ZD	968/27	Říčany [745456]
5	Salix sp.	vrba	50+47+48	18	5	10	5	3	3	3	1	3	N	30	3-kmen	S-KPP	K-ZD	968/27	Říčany [745456]
6	Salix sp.	vrba	72	26	5	10	5	3	3	3	1	3	N	20	původně 2 - kmen, nyní 1- kmen, vychýlený, přeštíhlený	S-KPP	K-ZD	968/27	Říčany [745456]
7	Salix sp.	vrba	26+37	12	5	6	5	3	3	3	1	3	N	30	původně 4 - kmen, nyní 2 -kmen	S-KPP	K-ZD	968/27	Říčany [745456]
8	Salix sp.	vrba	57+63+35	19	5	10	5	3	3	3	2	3	K	20	3 - kmen, 1 kmen poškozený	S-KPP	K-PS	968/27	Říčany [745456]
9	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	15+28	8	3	4	3	3	3	3	1	2	N	10	náletový 2-kmen, nestabilní, vychýlený	S-KPP	K-ZD	966/4	Říčany [745456]
10	Betula pendula	bříza bělokorá	88	32	6	12	4	2	2	1	1	3	P	10	solitera, průběžný	S-KPP	K-PS	965/2	Říčany [745456]
11	Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	13	5	2	13	1	1	2	1	1	3	K		nová výsadba, poškozená báze kmene od strunové sekačky	S-KPP	K-PS	1832/1	Říčany [745456]
12	Prunus avium	třešeň ptačí	104	38	6	11	4	2	2	1	1	2	P	10		S-KPP	K-PS	1832/11	Říčany [745456]
13	Salix sp.	vrba	56+94+104 +48+28	24	8	10	5	3	3	3	2	2	N	30	5-kmen, nestabilní, vychýlené kmeny, rozklesající se, kmeny zasahující do č. 15	S-KPP	K-ZD	1832/11	Říčany [745456]
14	Salix sp.	vrba	92	34	5	10	5	3	3	3	1	2	K	30	v konkurenčním zápoji	S-KPP	K-PS	968/27	Říčany [745456]
15	Salix sp.	vrba	92+80+35	25	5	10	5	3	3	3	2	2	N	30	3-kmen, na kmeni <i>Phellinus igniarius</i> (L.) <i>Quél.</i> , konflikt s č. 13	S-KPP	K-ZD	1832/11	Říčany [745456]
16	Salix sp.	vrba	49	18	4	8	5	3	3	2	1	2	K	30	podrůstající, průběžný	S-KPP	K-PS	1832/6	Říčany [745456]
17	Salix sp.	vrba	28+34	11	2	1	5	4	4	4	3	2	N	70	2-kmen, téměř suchý strom	S-KPP	K-ZD	968/27	Říčany [745456]
18	Salix sp.	vrba	150	55	5	14	5	3	3	2	1	2	K	30	mimo trvalý zábor - bez konfliktu	BO		968/27	Říčany [745456]
19	Salix sp.	vrba	161	59	5	12	5	2	3	2	1	3	K	30	mimo trvalý zábor - bez konfliktu, kodominantní větvení, na kmeni ptačí budka	BO		968/27	Říčany [745456]
20	Salix sp.	vrba	41	15	3	7	1	4	4	4	3	3	N	70	téměř suchý strom, zbytková vitalita	S-KPP	K-ZD	968/27	Říčany [745456]
21	Salix sp.	vrba	55	20	2	6	1	2	2	2	1	3	K	20		S-KPP	K-PS	968/27	Říčany [745456]
22	Acer pseudoplatanus	javor klen	56	21	3	9	1	2	2	2	1	3	P	10	mimo trvalý zábor - bez konfliktu	BO		1832/6	Říčany [745456]
23	Juglans regia	ořešák královský	53	19	2	6	4	2	1	1	1	3	P	10		S-KPP	K-PS	1832/11	Říčany [745456]
24	Betula pendula	bříza bělokorá	32	12	3	5	3	1	1	1	1	3	P	20		S-KPP	K-PS	1832/6	Říčany [745456]

25	Prunus avium	třešeň ptačí	46	17	2	6	3	1	1	1	1	3	P		10	S-KPP	K-PS	1832/12	Říčany [745456]
26	Acer campestre	javor babyka	34	12	2	5	3	1	2	1	1	3	P		10	S-KPP	K-PS	1832/12	Říčany [745456]
27	Acer platanoides	javor mléč	51	19	4	6	2	1	2	3	2	3	K	trhlina na kmeni	10	S-KPP	K-ZD	1832/12	Říčany [745456]
28	Acer platanoides	javor mléč	47	17	2	5	2	1	1	1	1	3	P		10	S-KPP	K-PS	1832/12	Říčany [745456]
29	Acer platanoides	javor mléč	48	18	3	6	2	3	3	3	2	3	N	otevřené trhliny na kmeni, chybí terminál	10	S-KPP	K-ZD	1832/12	Říčany [745456]
30	Acer pseudoplatanus	javor klen	59	22	3	7	2	1	1	1	1	3	P		10	S-KPP	K-PS	1832/12	Říčany [745456]
31	Salix caprea	vrba jíva	91	33	3	10	4	2	2	2	1	3	K	kodominantní větvení	20	S-KPP	K-PS	1832/11	Říčany [745456]
32	Quercus robur	dub letní	70	26	3	9	3	2	2	2	1	3	K		10	S-KPP	K-PS	1832/11	Říčany [745456]
33	Acer platanoides	javor mléč	31	11	4	4	1	2	2	2	1	3	P	poraněná borka	0	S-KPP	K-PS	1779/7	Říčany [745456]
34	Tilia cordata	lípa srdčitá	26	10	2	3	1	1	1	1	1	3	P	nová výsadba	0	PŘESADBA		1779/7	Říčany [745456]
35	Tilia cordata	lípa srdčitá	32	12	2	4	1	1	1	1	1	3	P	nová výsadba	0	PŘESADBA		1779/7	Říčany [745456]
36	Acer pseudoplatanus	javor klen	44	16	3	5	1	1	1	2	2	3	K	roste na svahu příkopu	0	S-KPP	K-ZD	1779/7	Říčany [745456]

Legenda navrhovaných opatření - podrobně v TZ

S-KPP - Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše

BO - Bez ošetření

K-ZD - Kácení z důvodu neuspokojivého zdravotního stavu

K-PS - Kácení z důvodu konfliktu s plánovanou stavbou

Tabulka dendrometrických hodnot
Porostní skupiny

II/101 x III/33312 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA, ŘÍČANY

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Číslo skupiny	Taxon	Plocha porostní skupiny (m ²)	Pokryvnost porostní skupiny (%)	Pokryvnost stromového patra (%)	Pokryvnost stromového patra (m ²)	Pokryvnost keřového a podrostového patra (%)	Pokryvnost keřového a podrostového patra (m ²)	Výška porostní skupiny (m)	Popis skupiny	Návrh opatření	Parcelní číslo	Katastrální území
SK1	Spiraea cv., Cornus mas, Eleagnus angustifolia	28	100	50	14	50	14	do 8	okrasná výsadba, stříhaný živý plot	bez zásahu	968/3	Říčany [745456]
SK2	Corylus avellana, Swida alba, Prunus avium, Acer campestre, Salix caprea, Ribes alpinum, Viburnum 'Pragense'	65	100	50	33	50	33	do 3,5	okrasná výsadba	bez zásahu	968/3	Říčany [745456]
SK3	Rosa canina	5	100	0	0	100	5	1	zmlazované	CELOPLOŠNÁ LIKVIDACE	1832/11	Říčany [745456]
SK4	Rosa canina	16	100	0	0	100	16	2	nálet	CELOPLOŠNÁ LIKVIDACE	1382/11	Říčany [745456]
SK5	Corylus avellana	228	100	0	0	100	228	do 4	volně rostoucí liniová výsadba	CELOPLOŠNÁ LIKVIDACE	1832/11 1832/6 1832/12	Říčany [745456]
SK6	Rosa canina, Quercus robur, Acer platanoides	50	100	50	25	50	25	do 7	porostní skupina s podrostem	CELOPLOŠNÁ LIKVIDACE	1832/11	Říčany [745456]
SK7	Sambucus nigra	22	70	0	0	70	15	do 4	nálet	bez zásahu	1779/7	Říčany [745456]
SK8	Spiraea salicifolia	13	100	0	0	100	13	2	okrasná výsadba	CELOPLOŠNÁ LIKVIDACE	1832/5	Říčany [745456]

SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ASANAČNÍCH ZÁSAHŮ :

Definice odpovídají oborovým standardům :

SPPK A02 002:2015 Řez stromů

SPPK A02 005:2018 Kácení stromů

ASANACE - KÁČENÍ STROMU

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.

Poznámky k provádění asanačních a arboristických prací

- Kácené dřeviny budou káceny metodikou výše, aby nedošlo k poškození okolních staveb nebo provozu na komunikaci
- Veškerá odstraněná biomota do průměru 15 cm z kácených stromů bude likvidována štěpkováním v místě a tato štěpka může být rozptýlena v navazujícím porostu nebo odvezena na určenou deponii
- Dřevní hmota z kácených dřevin nad průměr 15 cm bude z plochy vyklizena, rozmanipulována a odvezena na investorem určenou deponii
- 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.
- Řezné plochy odstraňovaných solitérních dřevin i keřových skupin a korekcí porostních skupin budou ošetřeny postřikem nebo nátěrem arboricidním přípravkem proti výmladnosti (nejlépe Garlon new) – ten bude pro snadnou kontrolu aplikace aplikován s barevně kontrastním smáčedlem (Scolycid C).
- Při veškerých souběžných stavebních pracích musejí být striktně dodržovány normy a standardy, týkající se ochrany dřevin na stanovišti a pracovníci stavební firmy s nimi musejí být seznámeni.

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ :

Přesadba mladých stromů bude realizována dle platného standardu SPPK A02 009 Speciální zásahy na stromech.

Mladé perspektivní dřeviny, vysazené v nevhodných pozicích budou v rámci stavby přesazeny. Pro přesadbu budou použity standardní výsadbové technologie dle platných Standardů a ČSN :

Jelikož se jedná o přesadbu 3 ks mladých v nedávné době vysazovaných dřevin bude jejich přesadba snadnější. Stromy jsou ve stádiu ujmoutí na stanovišti, kdy překonávají povýsadbový stres, jsou v nižší vitalitě, avšak jsou bez výrazných poškození. Stav tedy odpovídá dřevině schopné a účelné k přesadbě se zvýšenou péčí v době založení a po výsadbě na cílovém stanovišti a to za dodržení následujících podmínek.:

Žádoucí je provést vyzvednutí stromu v období vegetačního klidu pro zajištění zdárné přesadby. Vzhledem k velikosti stromů je možné i ruční obkopání a vyzvednutí se zemním balem, případně za pomoci mechanizace. Kořenový systém přesazovaného stromu nesmí být vystaven slunečnímu záření a vysokým teplotám, je nutné jej udržovat ve stálé vlhkosti.

Před samotnou přesadbou bude provedena Redukce koruny stromu o cca 25% asimilačního aparátu, bude proveden výchovný řez bez redukce terminálního výhonu.

Stromy budou vyzvednuty se zemním balem o průměru cca 60-80 cm, v krajním případě jako prostokořenné a dočasně po dobu výstavby založené v zemině v blízkosti stavby a řádně zavlažovány. Následná výsadba na trvalé stanoviště po provedení terénních úprav proběhne stejnými technologiemi jako zbývající nové dosadby.

Výsadba stromů

Před zahájením výsadeb stromů je nutné vytyčit inženýrské sítě a v případě konfliktu provést nezbytná technická opatření – viz dále.

Výsadba přesazovaných dřevin se bude řídit stejným ustanovením platných standardů jako u dřevin nově vysazovaných.

Výsadby se řídí ustanovením platných standardů, SPPK A02 001 – Výsadba stromů,

Podle tvaru a růstových charakteristik zde budou vysazovány listnaté stromy kmenného tvaru s víceletou korunou s terminálním výhonem. Výška kmene bude u alejových stromů 220cm a obvod kmene je uveden v tabulce VV. Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

kmenné tvary stromů

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony
- zemní baly pevné a dobře prokořenné úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný. Dřeviny budou vysazeny v I. kvalitativní kategorii. Rostliny budou dodány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantována plná mrazuvzdornost.

Při dodání na místo výsadby a po vysazení budou stromy naprosto zdravé, bez jakéhokoliv mechanického poškození.

Ve výsadbových jamách bude provedena 100% výměna zeminy. Při výsadbě bude ke kořenovému balu aplikováno pomalu rozpustné tabletové hnojivo a do výsadbové jámy bude doplněn hydroabsorbent.

Ukotvení a vyvázání stromů bude provedeno konstrukcí ze 3 dřevěných kůlů a kokosovým úvazkem.

Ochrana kmene proti mrazu a korní sluneční spále bude realizována nátěrem ArboFlex, (*ARBO-FLEX je speciální ochranný nátěr k zamezení škod na listnatých stromech způsobených vysokou teplotou nebo mrazem, které jsou všeobecně označovány jako sluneční nekroza či jako trhliny způsobené mrazem, ochranná doba jednoho nátěru činí více než 5 let*)

Kořenová mísa bude nastlána proti zaplevelení drcenou borkou a po obvodu řádně zvýšená, aby zálivková voda neodtékala mimo kořenový prostor.

Po výsadbě bude proveden výchovný řez. Během výsadeb a následně dle klimatických podmínek, zejména v prvních dvou vegetačních obdobích bude zajištěna vydatná zálivka u přesazovaných i nově vysazovaných dřevin a to jednorázově min. 100 lt/ks.

POMOCNÁ TECHNICKÁ OPATŘENÍ

Kořenová mísa, zadržující zálivkovou vodu bude nastlána proti zaplevelení drcenou borkou. Jako podpůrné opatření z hlediska efektivní zálivky bude použit vodní zálivkový reservoár AquaMax.

Černý, vysoce kvalitní HDPE o tloušťce 2 mm a výšce 30 cm. UV stabilní - opakovaně použitelný (plně recyklovatelný).

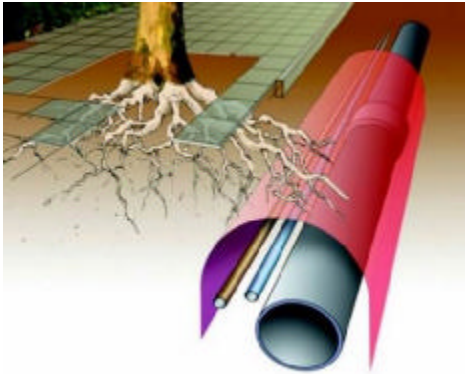
Sloužící k vytvoření vodního reservoáru při zavlažování kořenového prostoru nově vysazovaných stromů. Zapuštěný 10 cm do země a vyčnívající 20 cm.

Ke snadnému spojení a vytvoření kruhu slouží Aquamax - spojka. Pro kolmý a čistý řez slouží AMGR Cutting Board.



V případě konfliktu s ochranným pásmem podzemních IS, nebo jako ochrana přilehlých zpevněných ploch může být instalována speciální protikořenová folie RootControl.

V rámci PD však byla upravena pozice stromů a keřových porostů tak, aby nedošlo ke styku s podzemními IS a jejich ochrannými pásmy.



Příklad využití protikořenových folií

Veškeré zahradnické práce budou realizovány dle platných norem, především:

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko biologické způsoby stabilizace
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch
- ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení
- SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů
- SPPK A02 002:2015 Řez stromů
- SPPK A02 007:2018 Úprava stanovištních poměrů dřevin
- SPPK D02 001:2014 Obnova travních porostů s využitím regionálních směsí osiv
- SPPK A02 009_2019 Speciální zásahy na stromech
- SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin a ploch při stavební činnosti
- SPPK A01 001:2018 Hodnocení stavu stromů
- SPPK A02 005:2018 Kácení stromů

OCHRANA STROMU PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Standard SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin a ploch při stavební činnosti

Vybraná ustanovení Standardu, týkající se tohoto projektu:

Dřeviny, vyskytující se v místě lze zahrnout do Kategorie stromů určených k ochraně
A – stromy vysoké hodnoty a kvality, určené jednoznačně pro zachování a ochranu

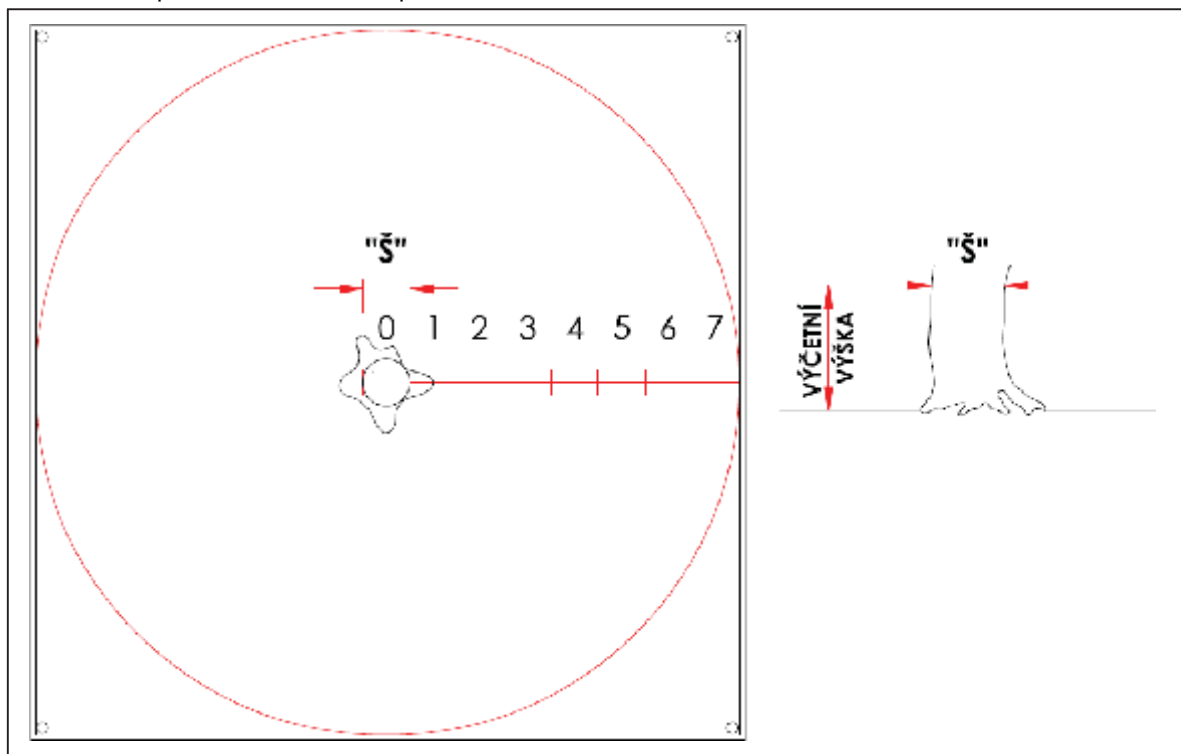
Ochrana dřevin při provádění specifických činností

Otevřené ohně je možné zakládat pouze ve vzdálenosti větší než 20 m od okraje průmětu korun dřevin

Zdroje tepla (například generátory, motorové agregáty apod.) je možné umisťovat ve vzdálenosti větší než 5 m od okraje průměru korun dřevin

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat při dlouhodobé práci stavebních mechanismů v blízkosti korun stromů. V takových případech musí být především odváděné výfukové plyny mimo kontakt s asimilačním aparátem stromů. Manipulace s toxickými látkami (například stavební chemie, pohonné hmoty apod.) není možná ve vzdálenosti nejméně 10 m od okraje průmětu korun dřevin. To se týká i svodů kontaminované vody a vody z vymývání stavebních mechanismů.

Ochranná opatření v kořenovém prostoru



Stanovení rozsahu chráněného kořenového prostoru- v tomto případě by měl činit 7 násobek průměru kmene. Pokud nelze zachovat, je nezbytné postupovat dle ustanovení níže.

Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru včetně ukládání materiálů, umisťování zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek a podobně je zakázána.

Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy. V případech zvýšeného rizika poškození je nutné respektovat následující postupy.

Pokud je v chráněném kořenovém prostoru nezbytný pohyb osob či zařízení nebo uskladnění inertního materiálu či výkopku, musí dojít k ochraně půdy proti zhutnění a případnému provedení dalších ochranných opatření.

Ochrana půdního povrchu proti zhutnění probíhá dle předpokládaného zatížení

Montáž a demontáž ochrany půdního povrchu probíhá tak, aby při ní nedošlo ke zhutnění půdního povrchu. Na stanovišti zůstává po dobu nezbytně nutnou.

Dočasné i trvalé ukládání výkopků a stavebních materiálů či vybavení na nezpevněném půdním povrchu bez instalované ochrany proti zhutnění je nepřipustné.

Výkopové práce a ochrana kořenů v chráněném kořenovém prostoru

Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.

Kořeny s průměrem do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit.

Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušeni je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušeni musí být přeriznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.

Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušeni, a to včetně následné analýzy stability stromu.

Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit ve směru ke stromu odpovídajícím způsobem proti vysychání a účinkům mrazu. Nutná je minimalizace doby otevření výkopu. Ochrana může být provedena například:

- zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií,
- překrytím stěny výkopu vhodným materiálem,
- instalací průchodky a bezodkladným zasypáním.

Terénní úpravy a uzavření povrchu

Navážka na dosud nezpevněném povrchu nesmí být rozprostřena blíže ke kmeni, než je jeho průměr na styku s půdou, minimálně však ve vzdálenosti 500 mm

Navážka by neměla probíhat s využitím nepropustných materiálů (například vysoký obsah jílu).

Zvýšení terénu propustnými materiály do výšky 200 mm a uzavření půdního povrchu propustnými kryty je možné pouze do 50 % plochy chráněného kořenového prostoru při dodržení

U vyšších navážek smí být překryto pouze 30 % plochy chráněného kořenového prostoru.

Před navážkou je nutné z půdního povrchu odstranit veškerý organický materiál včetně vegetačního pokryvu. Odstranění musí proběhnout citlivě (manuálně) bez významného poškození kořenů stromu.

Při rozprostírání navážky a instalaci propustných krytů nesmí dojít k významnému zhutnění terénu a k poškození kořenů.

Snižování terénu může probíhat jen za hranicí chráněného kořenového prostoru

V rámci předmětného projektu se nepředpokládá zvyšování či snižování terénu v OP stromů.

Ochrana kmene a koruny

Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu

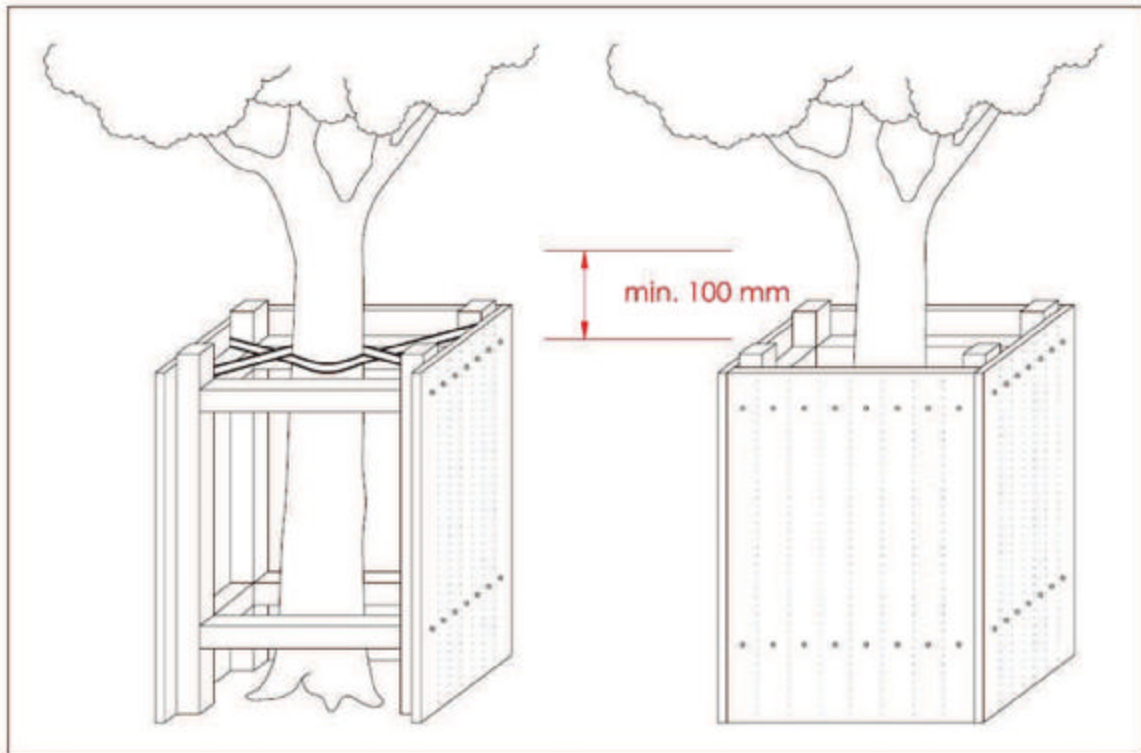
Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy

Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.

Konflikt pracovního prostoru stavebních mechanismů s korunami stromů je nutné řešit ve spolupráci s odborným dozorem vytýčením pracovních zón.

Navržená ochranná opatření musí být funkční po celou dobu průběhu činností souvisejících se stavbou.

V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem.



FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



SK 1 A SK 2- okrasné výsadby na valech v blízkosti parkoviště a točny autobusů



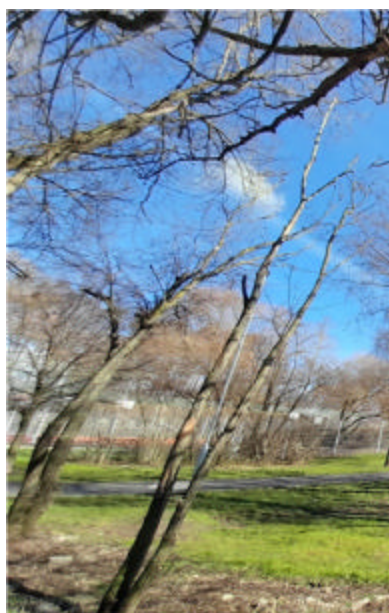
Stromy č.12-21- skupina víckmenných vrb v oku křižovatky, ulice Kolovratská x Říčanská



Stromy č.33-35- nová výsadba v ulici Říčanská, 2 ze 3 zmapovaných stromů doporučujeme přesadit v rámci stavebních prací



SK7- v dotčeném území proběhla údržba dřevin zeleně (řez) včetně odstranění některých dřevin



Příklady dřevin kácených z důvodu neuspokojivého zdravotního stavu:

Strom č.15 s výskytem dřevokazné houby (*Phellinus igniarius*)

Strom č.17 - téměř suchý