



Hlavní projektant	Vedoucí projektu	Vypracoval	Kontroloval
Ing. Ivan Marek	Ing. Barbora Ejsmanová	Bc. Nina Jakušová, DiS.	Ing. Ivan Marek
objekt: Revitalizace a obnova doprovodného stromořadí komunikace Jenštejn / Radonice			
investor: Obec Jenštejn, 9. května 60, 250 73 Jenštejn			
obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			

 Ing. Ivan Marek Martínov 279 277 13 Kostelec nad Labem tel. fax. +420 326 905120 e-mail: zahrarch@zahrarch.cz www.zahrarch.cz	
číslo zakázky	01/05/2017
stupeň dokumentace	DSP
datum	květen/2017
měřítko	formát A4
datum revize:	výtisk číslo: 1

Identifikační údaje

Název akce:

Revitalizace a obnova doprovodného stromořadí komunikace
Jenštejn / Radonice



Investor:

Obec Jenštejn
9. května 60
250 73 Jenštejn

Projektant sadových úprav:

Zahradní architektura Ing. Ivan Marek
Martinov 279
Kostelec nad Labem 277 13
Ing. Ivan Marek
Ing. Barbora Eismanová, autorizovaný architekt – krajinářská architektura,
ČKA 03 696,
Bc. Nina Jakušová, DiS.

Stupeň dokumentace:

DSP

Datum:

květen/2017

Obsah dokumentace:

Textová část:
Technická zpráva
Výkaz výměr
Rozpočet

Grafická část:
SITUACE – Dendrologický průzkum, návrh pěstebních opatření 1:500
SITUACE – Návrh výsadby 1:500

OBCENÉ INFORMACE - DOTČENÉ POZEMKY

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	315/2
Obec:	Jenštejn [538264]
Katastrální území:	Jenštejn [658499]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	10033
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMID
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	silnice
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
OBEČ JENŠTEJN, 9. května 60, 25073 Jenštejn	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	339/4
Obec:	Jenštejn [538264]
Katastrální území:	Jenštejn [658499]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	245
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMID
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	silnice
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
OBEČ JENŠTEJN, 9. května 60, 25073 Jenštejn	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

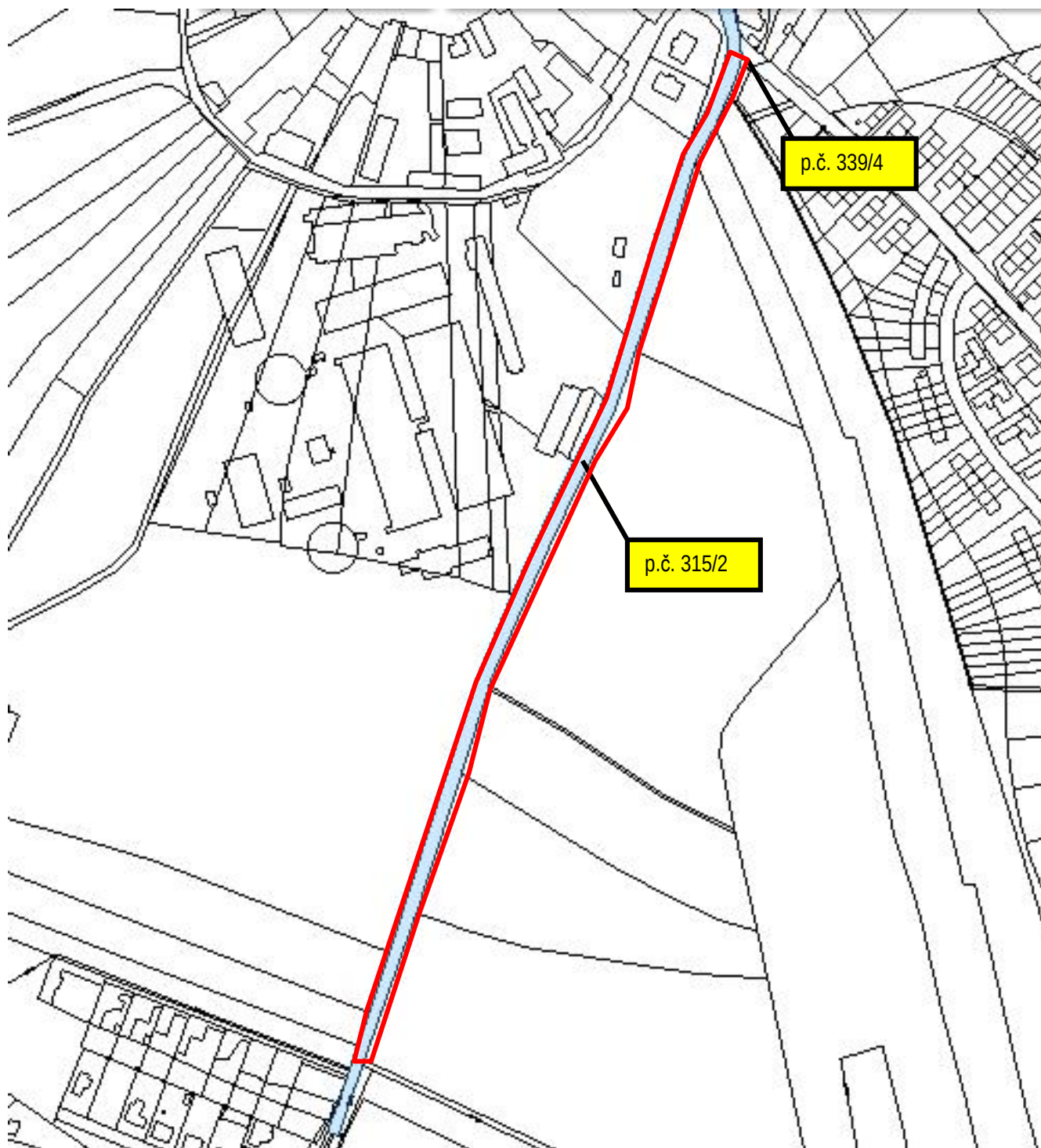
Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

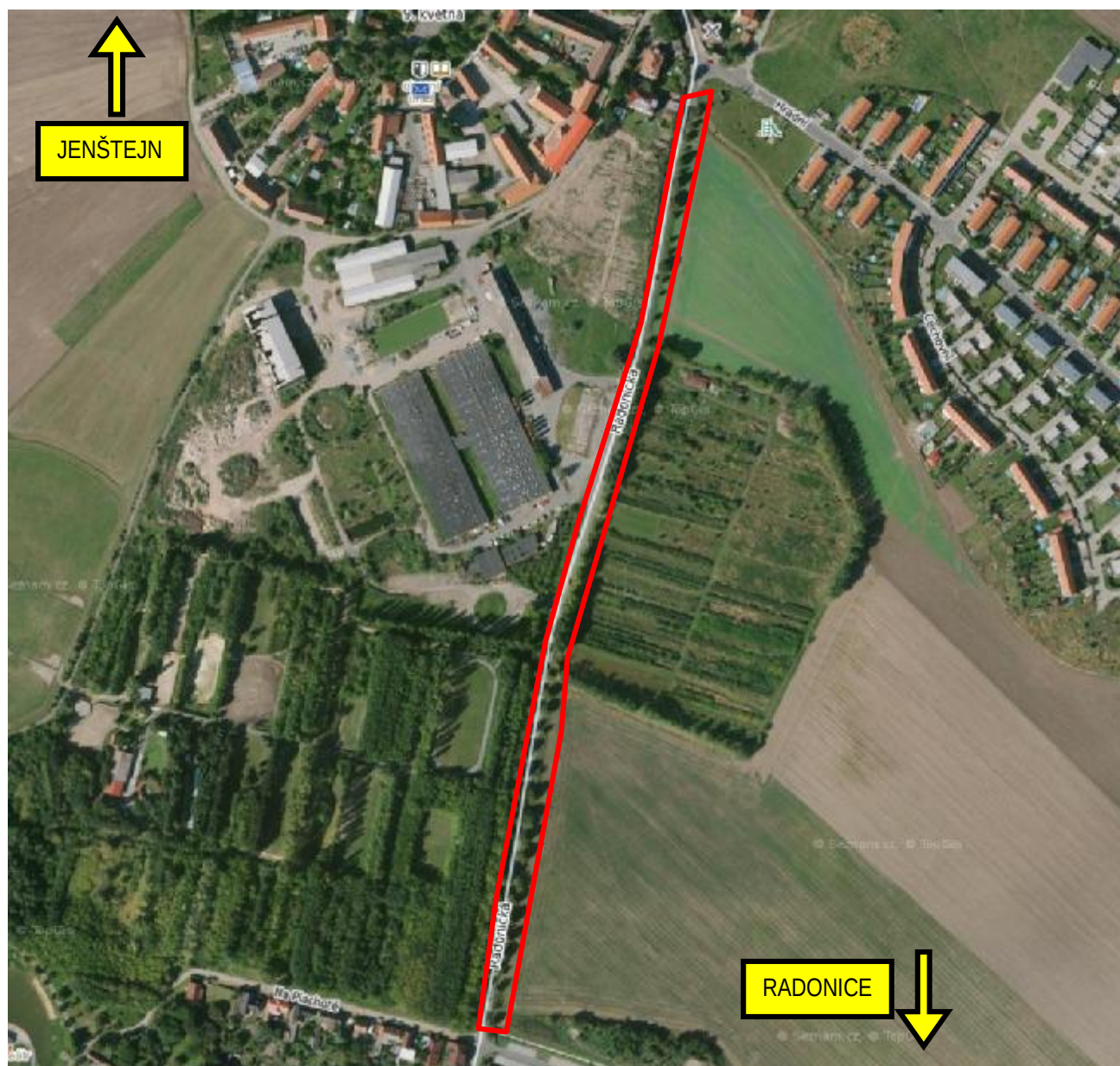
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

KATASTRÁLNÍ MAPA S VYZNAČENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ S OZNAČENÍM POZEMKŮ



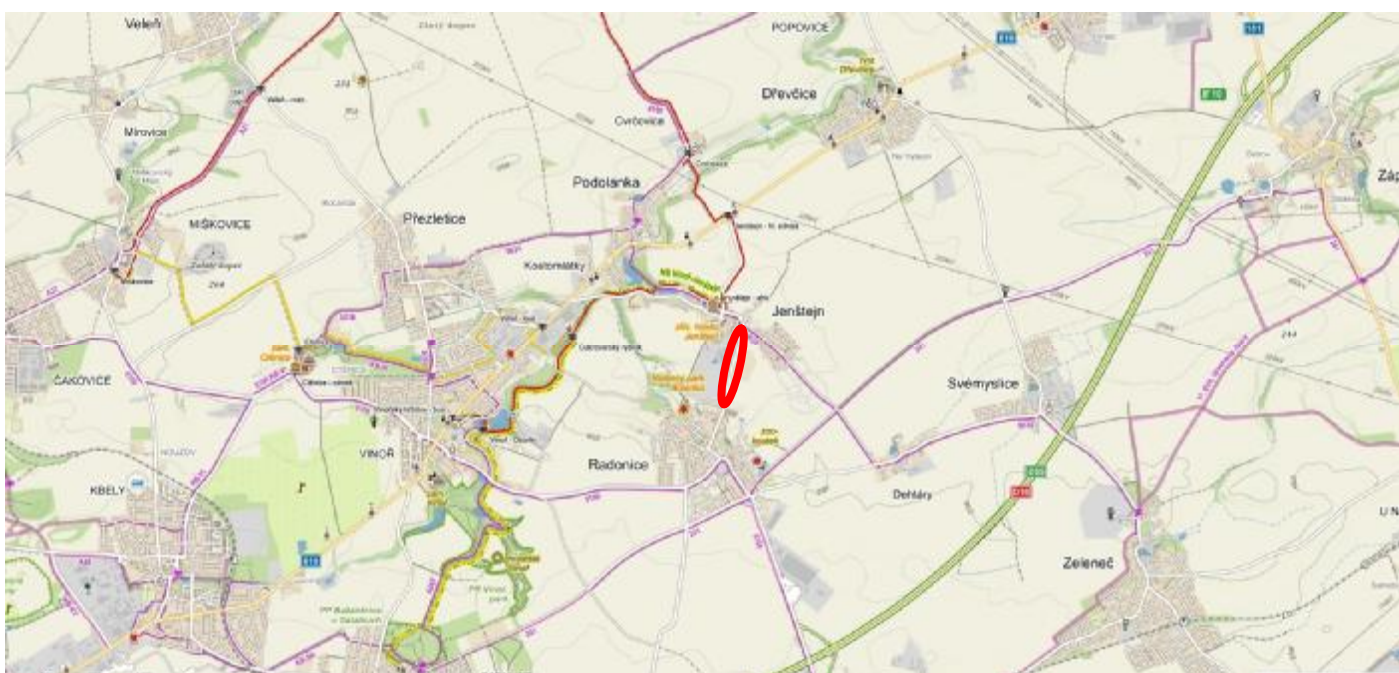
ORTOFOTOMAPA S VYZNAČENÍM LOKALITY



ORTOFOTOMAPA 50. LÉTA



ŠIRŠÍ VZTAHY



Řešený prostor se nachází v jižní části obce Jenštejn v ulici Radonická. Prostor spravuje a vlastní obec Jenštejn. Jedná se o frekventovanou komunikaci mezi obcí Jenštejn a Radonice s doprovodnou zelení ústící k nájezdu na rychlostní silnici D10 Praha/Liberec a silnice 610 směr Brandýs nad Labem. Komunikace též navazuje na cyklotrasu 0034.

Cílem PD je optimalizace celkového stavu stávajícího mezernatého a problematického stromořadí žádoucími péstebními opatřeními (asanace, odborné ošetření a zapěstování, případně výměna neperspektivních) a dosadbou alejových dřevin.

Obnoví se tak alespoň jednostranně původní doprovodné stromořadí. I přes věkovou diverzitu jednotlivých dřevin, která zahrnuje stromy dospívající, mladé i aktuálně dosazované, lze očekávat v konečném důsledku relativně stejnorodé cílové stromořadí.

Stávající stav vegetace

V rámci posouzení stávajícího stavu zeleně byl v řešené lokalitě zpracován dendrologický průzkum veškeré doprovodné zeleně. Zeleň byla rozdělena na solitérní dřeviny a keřovou - porostní skupinu, které jsou detailně popsány v tabulce dendrometrických hodnot a zobrazeny v situaci.

Přesné pozice stávajících dřevin nebyly geodeticky zaměřeny, jejich pozice jsou zjištěny v terénu prostřednictvím jednoduchých měření, dostatečných pro tento účel.



Z ortofotomapy z 50. let minulého století je zřejmé, že již v této době se zde nacházela oboustranná, alejová výsadba (s velkou pravděpodobností z ovocných dřevin, nejstarším dochovaným jedincem je okrajová hrušeň, jež jistě pochází z této doby).

Alejová výsadba byla v minulosti částečně obnovena prostřednictvím rodu *Tilia* (*Tilia cordata* a *Tilia platyphyllos*), s ohledem na nejednotnost stáří výsadeb je patrné že byla i následně doplňována.

U většiny stávajících dřevin byla zanedbána povýsadbová péče (absence povýsadbového a výchovného řezu, zastaralý systém závlahové sondy, jež nebyl dodnes odstraněn a otevřená flexibilní hadice způsobuje vysychání kořenového systému), případně nedostatečná kvalita použitých školkařských výpěstků. Nedostatečná povýsadbová péče má za následek výrazné růstové defekty dřevin, tj. vícekmenné méně stabilní dřeviny s nízko založenou korunou, konfliktní k dopravě, častá nestabilní kodominantní větvení, četné obrosty kmene ve spodních partiích, jež zhoršují rozhledové poměry na komunikaci. Dřeviny jsou často výrazně vychýlené, což může být způsobeno nedostatečným kotvením výsadeb v rané fázi vývoje,

I přes výrazné defekty stávajících dřevin, bude snahou plánované obnovy aleje



zachování maximálního počtu stávajících dřevin. Odstraněny budou pouze dřeviny neperspektivní, odumírající, odumřelé, zásadně poškozené a nestabilní.

Na zachovávaných dřevinách je nezbytné provedení odborných arboristických opatření vedoucích k jejich stabilizaci a odstranění růstových problémů, jež by se do budoucna prohlubovaly. Veškerá doporučená arboristická opatření jsou uvedena v tabulce dendrometrických hodnot.

Stromové výsadby pomístně podrůstají náletovou zelení nebo výmladky, jež jsou specifikovány v rámci tabulky dendrometrických hodnot a zakresleny v Situaci. Tato nežádoucí zeleň bude plošně odstraněna.

Upozornění - část výsadeb je v současné době založena pod nadzemním elektrovodem – v jeho ochranném pásmu, očekáváme, že správce IS bude požadovat zásah k minimalizaci konfliktu.

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 ošetření

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.).

METODIKA HODNOCENÍ KEŘŮ A KEŘOVÝCH SKUPIN

Číslo položky

Udává číslo keře či keřové skupiny jedinečné k dané ploše. U skupin je číslo složené z označení keře či keřové skupiny (k) a pořadového čísla ve skupině

Taxon

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

Plocha keřových skupin

Plocha je dávana v m² jednoduchým měřením v terénu a v Situaci

Výška

Udávána v metrech u většiny keřů odhadována.

Biomechanická vitalita – Popis keře či keřové skupiny

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

Návrh opatření

Specifikace typu ošetření – ošetřování keřů, probírka keřové skupiny určená v procentech, kácení dřevin v rámci skupiny (bližší specifikace počtu kácených dřevin a jejich průměr kmene), odstranění náletů plošně či v procentech plochy, udržovací, zmlazovací či tvarovací řez keřů, uvolnění perspektivních jedinců, apod.

Náročnost ošetření I. – III. dle metodiky AOPK

Definice odpovídají oborovým standardům :

SPPK A02 005:2015 Kácení stromů

SPPK A02 002:2013 Řez stromů

Číslo stromu	Taxon	Obvod v 1,3 m (cm)	Průmět koruny stromu(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	Pyrus pyraeaster	189;8xdo31,2xdo63	10	10	5	3	3	2	3	K	dožívající torzo, dutina, hniloba, mohutné výmladky, nálet jasanu, ponechána na dožití	30	UKP, RB, RO-25%	2
2	Tilia platyphyllos	50	5	7	3	1	2	1	3	K	mladý jedinec, tlakové a kodominantní větvení, pozice v ochranném pásmu IS, otevřená závlahová sonda	5	RZ, RL-LR	1
3	Tilia platyphyllos	75	5	7	3	1	2	2	3	K	mírně vychýlená koruna, tlakové a kodominantní větvení, pozice v ochranném pásmu IS	5	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	1
4	Tilia platyphyllos	44	2	4	3	2	2	1	3	K	poškození báze, dutina, výmladky kmene, snížená vitalita, pozice v ochranném pásmu IS, otevřená závlahová sonda	5	RZ, OV	1
5	Tilia cordata	119	6	11	4	1	2	1	3	P	zlom, kodominantní terminály, tlakové větvení	10	RZ, RL-LR, RL-PV	2
6	Tilia platyphyllos	44	4	7	3	1	1	1	3	P	mladý jedinec, otevřená závlahová sonda	5	RZ, RL-PV	1
7	Tilia cordata	119	6	11	4	1	2	1	3	P	tlakové a kodominantní větvení	5	RZ, RL-LR, RL-PV	2
8	Tilia platyphyllos	41	4	7	3	1	1	1	3	P	kodominantní terminál, výmladky, otevřená závlahová sonda	5	RZ, OV, RL-LR	1
9	Tilia cordata	163	8	10	4	1	2	1	3	P	vícekmén od 1,5 m, kodominantní terminály, asymetrická koruna	5	RZ, RL-LR, RL-PV	2
10	Tilia cordata	47	4	7	3	1	1	1	3	P	tlakové a kodominantní větvení, otevřená závlahová sonda	5	RZ, RL-LR, RL-PV	1
11	Tilia platyphyllos	47	4	8	3	2	2	1	3	P	výmladky báze, nízko založená koruna, chřadnoucí, otevřená závlahová sonda	25	RZ, OV, RL-PV	1
12	Tilia platyphyllos	47	5	7	3	1	1	1	3	P	nízko založená koruna, kodominantní terminál, tlakové větvení, otevřená závlahová sonda	5	RZ, RL-LR, RL-PV	1
13	Tilia platyphyllos	119	8	10	4	1	2	1	3	P	rozvětvený od 2 m, nízko založená koruna, zlom, výmladky kmene	5	RZ, RL-LR, RL-PV	2
14	Tilia cordata	57	4	7	3	1	1	1	3	P	výmladky kmene a báze, tlakové a kodominantní větvení, otevřená závlahová sonda	5	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	1
15	Tilia platyphyllos	6xdo31	3	5	3	1	2	1	3	N	KTS, nevhodná výsadba, otevřená závlahová sonda	5	KÁCENÍ + odstranění výmladků 1m2	
16	Tilia platyphyllos	31/31;41	6	6	3	1	2	1	3	P	nevhodná výsadba, 2 ks v těsné blízkosti, defekty spojené se zápojem, tlakové a kodominantní větvení	5	KÁCENÍ dvojkmen, RZ, RL-LR, RL-PV	1

17	Tilia cordata	94	7	9	3	1	1	1	3	P	výmladky báze, rozvětvený od 2 m, sekundární koruna	10	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	1
18	Tilia platyphyllos	91	6	9	3	1	1	1	3	P	výmladky báze, dutinky po odstraněných větvích , tlakové a kodominantní větvení	10	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	2
19	Tilia cordata	60	5	10	3	2	2	1	3	P	snížená vitalita, výmladky, báze	5	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	1
20	Tilia cordata	113	8	12	4	1	2	1	3	P	tlakové a kodominantní větvení, rozvětvený od 2 m	10	RZ, RL-LR, RL-PV	2
21	Tilia cordata	113	8	10	4	1	2	1	3	P	deformace nasazení koruny, rozvětvený od 1,5 m, kodominantní terminály, netvárný, tlakové větvení	10	RZ, RL-LR, RL-PV	2
22	Tilia cordata	100	8	10	4	2	2	1	3	P	vysoká výmladnost báze	10	RZ, OV, RL-PV	2
23	Tilia cordata	88	8	8	4	2	2	1	3	P	vysoká výmladnost báze - zduření, poškození provozem - nízko nasazená koruna, široce rozkladitý	10	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	1
24	Tilia cordata	7xdo31, 1xdo63	4	8	4	1	2	1	3	P	KTS, netvárný, konkurující výhony	5	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	1
25	Tilia cordata	122	8	10	4	1	2	1	3	P	kodominantní rameno, tlakové větvení, široce rozkladitý	10	RZ, RL-LR, RL-PV, STD	2
26	Tilia cordata	116	8	10	4	1	2	1	3	P	rozevětvený od 2 m, výmladky báze a kmene, asymetrická koruna, široce rozkladitý	10	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	2
27	Tilia cordata	107	8	11	4	1	2	1	3	P	výmladky báze a kmene, asymetrická koruna	10	RZ, RL-LR, RL-PV	2
28	Tilia cordata	132	8	11	4	1	2	1	3	P	tlakové a kodominantní větvení, mírně vychýlený, výmladky báze a kmene, asymetrická koruna	10	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	2
29	Tilia cordata	60	4	7	3	3	3	2	3	N	odumírající, vysoká výmladnost, nahrazení perspektivní výsadbou	25	KÁCENÍ + odstranění výmladků 3m2	
30	Tilia cordata	85	7	9	4	2	2	1	3	P	vysoká výmladnost báze	10	RZ, OV, RL-PV	2
31	Tilia cordata	113	8	10	4	2	2	1	3	P	vysoká výmladnost báze	10	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	2
32	Tilia cordata	75	7	10	3	2	2	1	3	P	vysoká výmladnost báze, tlakové a kodominantní větvení	10	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	2
33	Prunus cerasifera	6xdo63	9	8	4	2	3	2	3	N	pařezové výmladky, v konfliktu s plánovanou koncepční výsadbou, nálet, vychýlený	10	KÁCENÍ	
34	Tilia cordata	72	6	8	4	2	2	2	3	P	tlakové a kodominantní větvení, vysoká výmladkost, mírně vychýlený	10	RZ, OV, RL-LR, RL-PV	1
35	Tilia cordata	63	5	8	6	5	5	3	3	N	odumřelý	100	KÁCENÍ	
36	Tilia cordata	85	6	8	4	1	2	1	3	K	výmladnost báze, rozvětvený od 1,5 m, konflikt s dopravním značením, chřadnoucí	10	RZ, OV, RL-LR, RL-SP, RL-PV	1

Číslo položky	Taxon	Plocha celkem (m2)	Výška (m)	Popis	Návrh opatření
k1	Sambucus nigra, Populus simonii, Prunus cerasifera, Tilia cordata, Tilia platyphyllos, Acer pseudoplatanus, Acer negundo, Juglans regia	112	do 4	Roztroušená neperspektivní skupina náletů, pozůstatků keřů, invazní Acer negundo, v konfliktu s plánovanou výsadbou, pomístně v konfliktu se stávající zelení	CELOPLOŠNÁ LIKVIDACE (mechanická i chemická) všech skupin (viz. situace) celkem 112 m2,

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

OV - Odstranění výmladků

RB - Bezpečnostní řez

RZ - Zdravotní řez

RO - 25 % - Redukce obvodová o 25%

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-SP - Lokální redukce směrem k překážce

RL-PV - Úprava průjezdního či podchozího profilu

STD - Bezpečnostní vazba dynamická

UKP - Uvolnění korunového prostoru

BO - Bez ošetření

IS - Inženýrské sítě

KTS - Keřový tvar stromu

SPECIFIKACE ARBORISTICKÝCH ZÁSAHŮ :

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

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. Záseh musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobením 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)

Asanace - kácení 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 výšeč více než 25 % průměru koruny.

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 jisticími 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).

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:

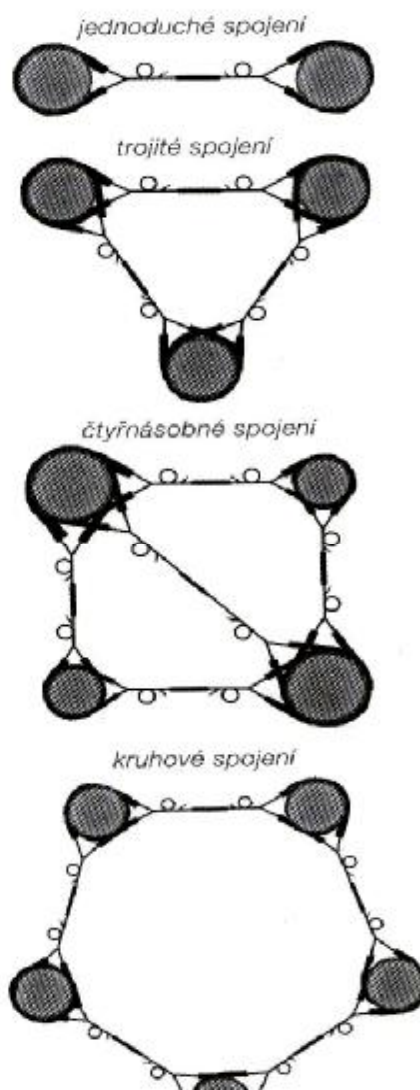
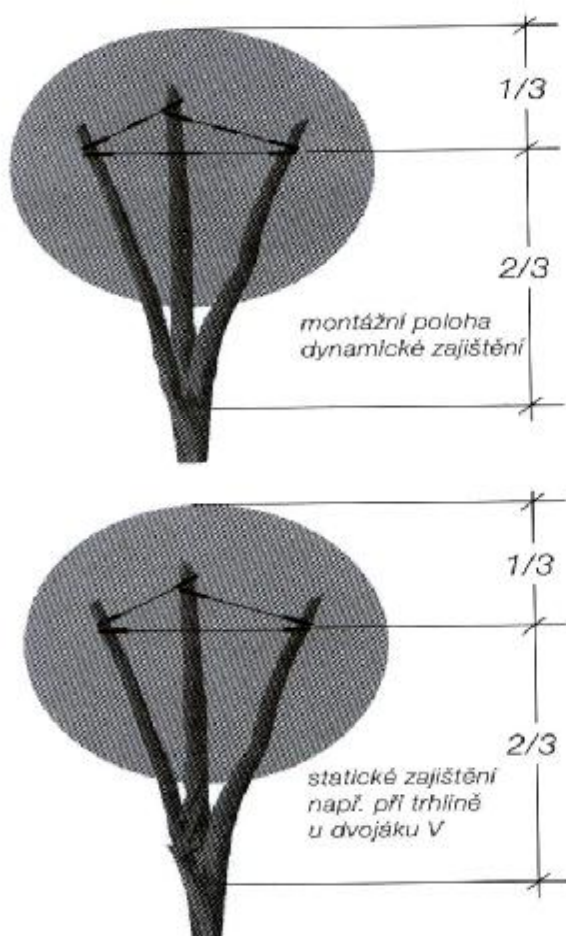
- Elasticita
- vysoká odolnost vůči vnějším vlivům prostředí
- pevnost v tahu
- trvanlivost
- minimální destruktivnost vůči jištěným částem koruny.

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.

ZPŮSOB ZALOŽENÍ POJISTNÉ DYNAMICKÉ VAZBY

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



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 zhutnění 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.

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 nebo pomocí MP

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, případně seříznuty do úrovně terénu a opatřeny arboricidním nátěrem nebo postřikem proti výmladnosti.

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.

FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU ZELENĚ



Dřeviny v konfliktu s IS



Špatné provedení závlahových sond



Příklady ošetřovaných dřevin – tlaková a kodominantní větvení, vysoká výmladnost báze a kmene, nízko založené nasazení koruny atd.



Příklady dřevin ke kácení



Náletové skupiny k likvidaci

NÁVRH ŘEŠENÍ

Cílem nově navržených vegetačních úprav je obnova, dlouhodobá stabilizace, sjednocení vzhledu a druhová optimalizace liniové výsadby v ulici Radonická.

Nová úprava bude respektovat uspořádání ulice, zjednoduší a zpřehlední celý prostor, vhodně spojí komunikaci mezi obcemi a přitom nenaruší krajinný ráz a částečně odcloní přilehlé pozemky

Nově navržená alej je řešena jako jednostranná. Druhově je doplněna méně vzrůstným kultivarem lípy srdčité (*Tilia cordata* 'Greenspire') ve výsadbové velikosti 14/16cm, v kmenné formě, s výškou založení koruny min. 220 cm.

Spon výsadeb průměrně cca 11,5 m, kolísá dle prostorových a technických možností s respektováním stávajících dřevin, dopravního značení a IS.

Celkem bude vysazeno 30 ks.

Pozice dřevin pro výsadbu budou odsouhlaseny projektantem v rámci AD

Před výsadbou je nutné vytyčení veškerých inženýrských sítí tak, aby nedošlo ke kolizi s výsadbou, v případě jejich kolize budou použita nezbytná technologická opatření – viz níže.

Související a limitní prvky:

Řešený prostor zaujímá travnatý pás lemující východní část komunikace, šířka cca 1,5 m na řešeném pozemku ve vlastnictví obce, pokračující však na soukromé pozemky. Tato plocha je předělena jedním vjezdem do bývalé plochy okrasné školky.

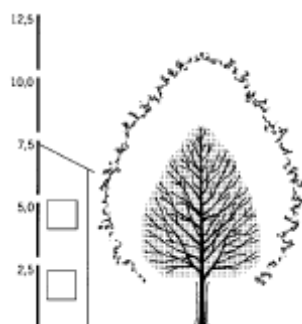
Prostorem procházejí i inženýrské sítě a je zde instalováno dopravní značení, které limitují dispozice pro umístění nového koncepčního stromořadí.

Dle dostupných podkladů a po místním šetření je v situaci orientačně zakreslen průběh IS, které jsou částečně v konfliktu se stávající zelení a nově navržené úpravy budou řešeny tak, aby byl případný konflikt minimalizován.

SORTIMENT POUŽITÝCH DŘEVIN:

Tilia cordata 'Greenspire'

Středně velký strom dosahující výšky 15-19 m. Pravidelně rostoucí koruna, široce kuželovitá a hustě větvená s průběžným kmenem. Koruna je ve stáří oválná až vejčitá o šířce 8-10 m. Větve rostou vzpřímeně, jen spodní patra převisají. Listy jsou trochu větší než u původního druhu, široce vejčité, svěže až tmavě zelené, na podzim žluté až žlutohnědé. Květy jsou světle žluté, vonné, květenství v listenech, v VI.-VII. Dobře roste v mírně vlhkých humózních půdách, je mrazuodolný.



ROST LINNÝ MATERIÁL			
	Stromy listnaté alejové	doporučená velikost	Množství
1	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire' (lípa srdčitá) VK, Zb	14 / 16	30
	Celkem	ks	30

TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ :

Výsadba stromů

Před zahájením výsadeb stromů je nutné vytýčit inženýrské sítě.

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 prokořeněné úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

Ve výsadbových jamách bude provedena 50% výměna zeminy a bude aplikován půdní kondicionér. Při výsadbě bude ke kořenovému balu aplikováno pomalurozpustné tabletové hnojivo. Ukotvení a vyvázání stromů bude provedeno konstrukcí ze 3 dřevěných kůlů a kokosovým úvazkem. Ochrana kmene proti okusu zvěří, mrazu a korní sluneční spále bude zajištěna rákosovou bandáží (alternativně bambusovou rohoží). Kořenová mísa bude nastlána proti zaplevelení drcenou borkou. Po výsadbě bude proveden výchovný řez. Během výsadeb a následně dle klimatických podmínek, zejména v prvních dvou vegetačních obdobích bude zajištěna vydatná zálivka.

POMOCNÁ TECHNICKÁ OPATŘENÍ

Ochrana báze kmene stromů, vysazovaných do travnatých ploch

Tubulárně tvarovaná, samosvorná, perforovaná chránička k ochraně paty kmene stromku před poškozením strunovou sekačkou.

- podélně dělená pro snadné připevnění kolem kmene stromku
- flexibilní – průměr chráničky se přizpůsobuje růstu kmenu
- samosvorná bez nutnosti použití dalších úvazků
- barva - zelená

Rozměry: - max. průměr kmínku 11 cm (možnost spojení více ks dohromady a tím použití i na větší průměry)

- výška 21 cm



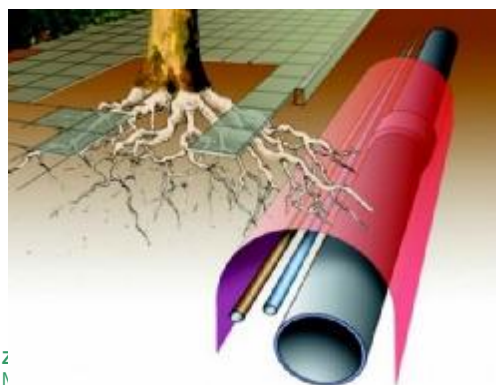
Případná ochrana stávajících IS před poškozením kořenovým systémem stromů v případě nezbytných výsadeb v ochranném pásmu IS

Protikořenová fólie firmy GREENMAX je způsob jak zamezit škodám, které způsobují kořeny stromů. Jedná se o netkanou textilií ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou v černé barvě vyráběnou v šířkách 65, 100, 130 a 200 cm.

ROOTCONTROL® má několik mimořádných vlastností : nepropouští vodu, je pevný a pružný, je odolný proti chemikáliím, bakteriím, kyselinám, alkáliím a jiným látkám, použití je snadné a rychlé. Je 100 % vhodný na recyklaci, má dlouhou životnost a je omezeně odolný vůči UV-záření.

Použití : ROOTCONTROL® se používá na ochranu kořenů stromů, dlažby, kanalizace/odpadových trubek, plynového a vodovodního potrubí, kabelů elektrické sítě, telefonních kabelů, sklepů, jezírek a bazénů. ROOTCONTROL® je jednoduše použitelný, na instalaci není třeba žádné zvláštní nářadí.

Barva: černá Hmotnost: 360 g/m2 Balení 1 m/50 bm.

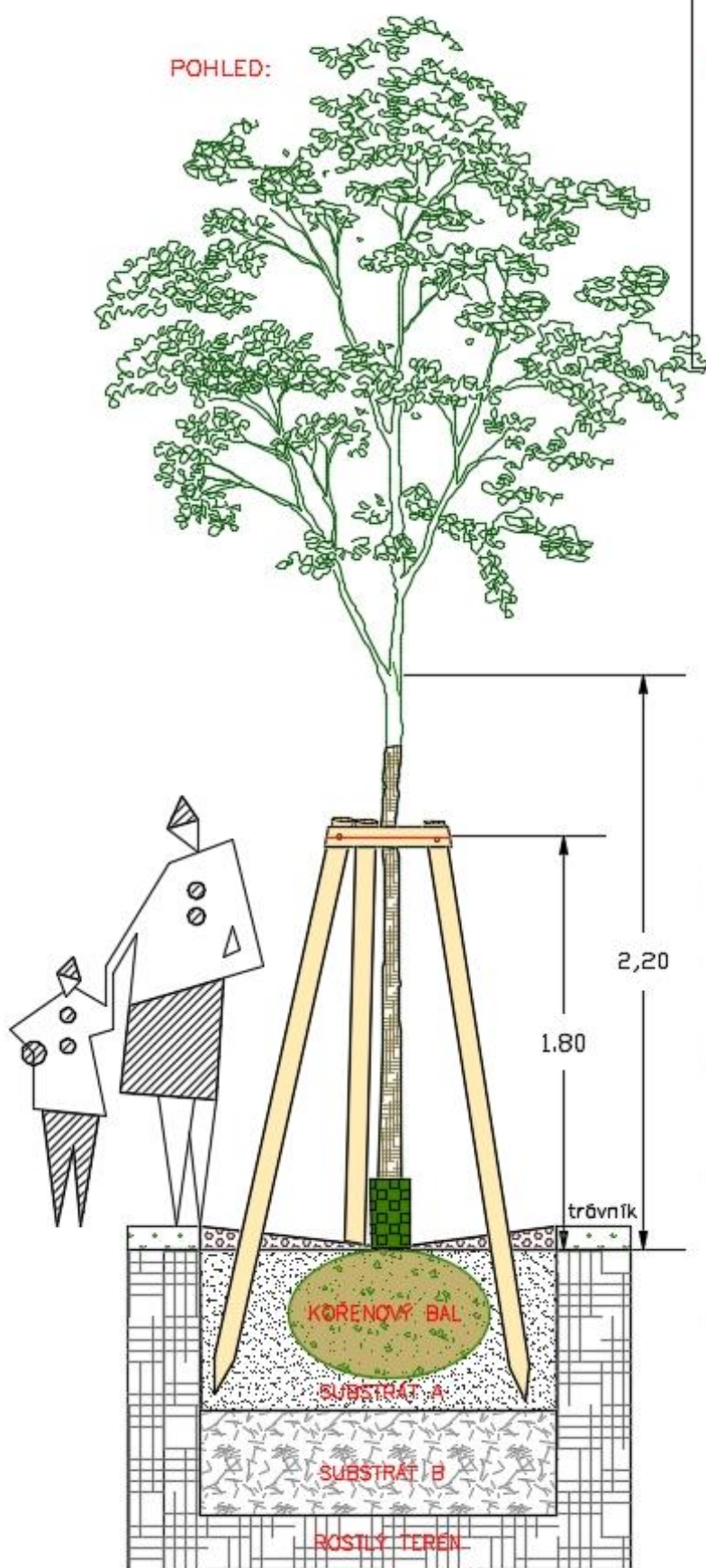


Následná – dokončovací a rozvojová péstební péče:

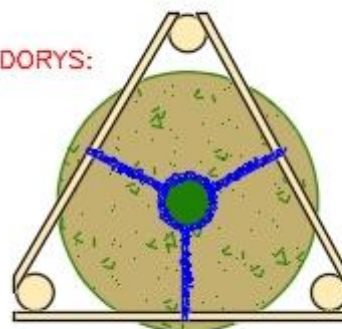
Nezbytný předpoklad pro zdárný růst a vývoj založených zelených ploch je minimálně 2 letá dokončovací a rozvojová péstební péče, během které je především prováděn výchovný a opravný řez vysazených dřevin, opravy kotvení stromů, hnojení, udržování kořenové mísy v bezplevelném stavu a doplňková zálivka

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 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
ČSN 464902-1, FLL z 05/2001 - Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti
SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů
SPPK A02 002:2013 Řez stromů



PŮDORYS:



STROM

taxon dle PD
obvod kmene dle PD
bal pro výsadbu nejen až duben
kontajner pro výsadbu květen až září

KOTVENÍ 3 KŮLY

frézované kůly 7-9cm průměr
textilní úvazek pro nadzemní jistění, alt. kokosový provaz

OBAL KMENE:

jutový obal (proti mrazu a korní sluneční spále)
ochrana báze kmene PVC před poškozením sekačkou

BORKA MULČOVACÍ:

7-10cm
protivýparní a provzdušňovací prvek
ochrana proti zaplevelení
Doplnění herbicidem pro zajištění bezplevelnosti

SUBSTRÁT A

horní, organicko-minerální substrát
ornice středně těžká 35% objemu
kompost 35%
písek 0-3mm 30%
případně půdní kondicionér

SUBSTRÁT B

spodní minerální substrát
podomíči 40%
písek 0-3mm 30%
šířka 8-16mm 30%



Ing. Ivan Marek
Martinov 279
277 13 Kostelec nad Labem
tel/fax. +420 326 905120
e-mail: zahrarch@zahrarch.cz
www.zahrarch.cz