



Hlavní projektant	Vedoucí projektu	Vypracoval	Kontroloval
Ing. Ivan Marek	Ing. Barbora Ejsmanová	Bc. Nina Jakušová, DiS.	Ing. Ivan Marek

<b>objekt:</b> Revitalizace vegetačních a souvisejících prvků I. etapa - Lesopark Fortenská / Jateční Bělá pod Bezdězem	
<b>investor:</b> Město Bělá pod Bezdězem, Masarykovo náměstí 90, 294 21	
<b>obsah:</b> TECHNICKÁ ZPRÁVA, TABULKOVÁ ČÁST, FOTODOKUMENTACE	

Ing. Ivan Marek Martinov 279 277 13 Kostelec nad Labem tel.fax. +420 326 905120 e-mail: zahrarch@zahrarch.cz www.zahrarch.cz	
číslo zakázky	06/09/2016
stupeň dokumentace	DSP
datum	září/2016
měřítko	formát A4
datum revize:	výtisk číslo: 1
červen/2018	

Identifikační údaje

Název akce:

Revitalizace vegetačních a souvisejících prvků  
I. Etapa - Lesopark Fortenská / Jateční  
Bělá pod Bezdězem



Investor:

Město Bělá pod Bezdězem  
Masarykovo náměstí 90  
294 21 Bělá pod Bezdězem

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:

září/2016

Datum revize:

červen/2018

Obsah dokumentace:

Textová část:  
Technická zpráva  
Výkaz výměr  
Rozpočet

Grafická část:  
SITUACE – Dendrologický průzkum, návrh pěstební opatření 1:500

## DOTČENÝ POZEMEK

### Informace o pozemku

Parcelní číslo:	80/5
Obec:	Bělá pod Bezdězem (535443)
Katastrální území:	Bělá pod Bezdězem (601705)
Číslo LV:	10001
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	9281
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



#### Sousední parcely

#### Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Bělá pod Bezdězem, Masarykovo náměstí 90, 29421 Bělá pod Bezdězem	

#### Způsob ochrany nemovitosti

Název
památkově chráněné území

#### Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.
------------------------------

#### Omezení vlastnického práva

Nejsou evidovány žádné omezení.
---------------------------------

#### Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.
-------------------------------------

## KATASTRÁLNÍ MAPA



## OROTOFOTOMAPA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



### STÁVAJÍCÍ STAV PLOCHY

Řešená plocha se nachází severně od zámku v Bělé pod Bezdězem a je svahem, pokračujícím od Zámeckého příkopu a navazujícím na ulici Fortenská a Jateční. Plocha v majetku města je situována v příkrém severním svahu nad ulicí Fortenská a přímo navazuje na předcházející etapu stabilizace vegetačních prvků v tomto území (Tj. Zámecký příkop – 2. etapa). Řešený prostor je významnou spojnici z centra města ulicí Jateční k rybníku Slon a přilehlým RD.

Území je tak důležitou součástí systému veřejné městské zeleně, obepínající historické centrum a navazuje na již revitalizované nebo stabilizované plochy (rybník Slon, Kuřivodská, centrum ad.)

Celková plocha cca 9300 m<sup>2</sup>, vedená v KN jako zeleň.

### STÁVAJÍCÍ STAV ZELENĚ

V rámci posouzení stávajícího stavu zeleně byl v řešené lokalitě zpracován podrobný dendrologický průzkum veškeré zeleně. Zeleň byla rozčleněna na solitérní dřeviny v blízkosti komunikací a na porostní skupiny. Veškeré solitérní dřeviny a porostní skupiny jsou detailně popsány v tabulce dendrometrických hodnot a zobrazeny v situaci.

Porost nebyl geodeticky zaměřen, pozice jednotlivých solitérních dřevin a porostních skupin jsou pro tyto účely stanoveny na základě jednoduchých měření v terénu, mohou se tak drobně lišit od skutečného stavu a proto vyznačení nezbytných zásahů v terénu bude realizováno za přítomnosti projektanta.

Jedná se o zapojený, z převážné části náletový porost lesního charakteru v příkrém svahu mezi rodinnou



zástavbou a rybníkem Stromové patro je tvořeno převážně domácími listnatými dřevinami s převahou javoru mléče, klenu a lípy srdčité. Věková kategorie dřevin v tomto porostu zahrnuje spektrum od nejmladších náletových jedinců v podrostu až po starší věkovitější exempláře.

Porost lze pro účely tohoto projektu rozdělit do tří funkčních řádů – dřeviny I. řádu – věkovitější vzrostlí jedinci a dominanty kolem pěšin, dominanty II. řádu – mladší dorůstající, převážně perspektivní jedinci a dřeviny III. řádu zahrnuté do porostních skupin, mladé podrůstající náletové dřeviny či odumřelí jedinci v podrostovém patru, vyžadující významnější péstební opatření. Vzhledem k odlišnosti charakteru těchto tří kategorií zeleně byl i dendrologický průzkum přizpůsoben těmto potřebám. Jedinci dominantní byli inventarizováni jako soliterní dřeviny, další vzrostlé stromy byly inventarizovány jako soliterní dřeviny v rámci porostních skupin a jsou tak i vyznačeny v situaci, zbývající porost byl hodnocen jako ucelené porostní skupiny.

Porost ve svahu byl hodnocen jako čtyři samostatné porostní skupiny rozdělené pěší stezkou, porost je přírodě blízký vícedruhový, převážně náletový, s absencí výchovných péstebních opatření.

Pěstební zásahy na vzrostlých stromech budou realizovány především v blízkosti cest s ohledem na nezbytnost zajištění odpovídající provozní bezpečnosti. Solitery v porostech budou ošetřovány jen výjimečně z důvodu potřeby zachování na stanovišti u významných jedinců. Způsob navrženého ošetření odpovídá charakteru lokality, proto bude převážně realizován jednoduchý bezpečnostní řez. U perspektivních středněvěkových jedinců pak řez zdravotní pro odstranění defektů růstu.

Odstraněny budou především havarijní a nebezpečné dřeviny nebo stromy v konfliktu s přilehlými objekty.

Velká část mladších dřevin má defekty spojené s růstem v prudkém svahu a intenzivním zápoji. Konkurenční růst podrostového patra dřevin způsobuje jejich přestihlení a vychýlený růst od osy těžiště směrem po svahu, čímž je taktéž zásadně snížena jejich provozní bezpečnost, vlivem nedostatku světla prosychají a chřadnou.

Proto v těchto plochách bude provedena významná prořezávka/probírka s cílem podpory biodiverzity a prostorové členitosti porostu a uvolnění perspektivnějších náletových jedinců, jejichž růst bude podpořen případným výchovným nebo bezpečnostním řezem.

V neposlední řadě dojde i k prosvětlení porostu a otevření průhledů pro návštěvníky a uživatele směrem k rybníku Slon.

Stávající torza a rozvrácené nebo ležící dožívající dřeviny v porostu budou dle možností zachovány jako významný biotop hmyzu a ptactva.

Dále je nutné podpořit perspektivní keřové (líška, zimolez, meruzalka, střemcha atd.) a bylinné patro (kuklík, břečťan, papratka, pitulník atd.).

Celkem bylo v obou lokalitách inventarizováno 24 soliterních dřevin, z toho 18 ks bylo určeno k ošetření, 3 ks ke kácení a 3 bylo ponecháno bez ošetření. Porostní skupiny byly inventarizovány 4 o celkové ploše cca 7276 m<sup>2</sup> a péstební zásahy v nich jsou popsány v tabulce dendrometrických hodnot.

Vzhledem k přírodě blízkému charakteru porostu bez přítomnosti cizorodých dřevin nepředpokládáme dosadby ani druhové přeměny porostu, jen opakovaný výchovný zásah v dalších letech a intenzivnější údržbu s odstraňováním nárostů kosením.

## STÁVAJÍCÍ STAV ABIOTICKÝCH PRVKŮ

Prostorem procházejí významné frekventované nebezpečné pěšiny. Aktuálně vzhledem k příkrému svahu a minimální údržbě silně erodované a poškozené a v horších klimatických podmínkách jen obtížně schůdné. Cestní síť bude řešena v rámci II. etapy.

Ve vstupní části z ulice Jateční se nachází komunální a stavební odpad na ploše 70 m<sup>2</sup>, který je nutné odstranit. Celkem se tedy na této ploše nachází 6 m<sup>3</sup>. Dále se v řešeném území nachází další rozptýlený komunální odpad - cca 5 m<sup>3</sup>, vše k odstranění. Stávající bioodpad bude v ploše ponechán k zetlení.

Prostor postrádá jakýkoliv mobiliář, ve vstupní části z ulice Jateční je provizorní, k zábradlí přivázaný, pytel na odpadky. Doporučujeme na začátek nebo konec propojovací pěšiny, mimo areál lesoparku, umístit stabilní odpadkový koš do prostoru, odkud bude moci být mechanizovaně vyvážen.



## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



Ošetření nebo odstranění dřevin u vstupní části do prostoru z ulice Jateční – defekty spojené se zápojem, praskající tlakové větvení a stromy vychýlené nad budovy atd.



Úprava rozlomeného stromu na torzo a příklady solitérních vzrostlých dřevin a skupin k ošetření (skupina SK4)





Dominantní jedinci ve skupině SK3 podél cesty k ošetření



Podrostové bylinné patro a ležící biomota k zetlení



Probírky a prosvětlení náletových podrostů





Bylinné patro a břečťanový kryt a keřový podrost k ochraně



Celkový charakter řešeného území – prostor lesního charakteru, vyžadující pozitivní probírku, odstranění neperspektivních dřevin, stabilizaci dominant a podporu bylinného a keřového patra



## 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.

## METODIKA HODNOCENÍ U 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 m<sup>2</sup> jednoduchým měřením v terénu a v Situaci

### Výška

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

### Pokryvnost a plocha jednotlivých porostních pater

Udávána v % a m<sup>2</sup> odhadem nebo jednoduchým měřením

### Biomechanická vitalita

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

### Návrh opatření

Specifikace typu ošetření – probírka 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, zmlazovací či tvarovací řez, uvolnění perspektivních jedinců, arboristické ošetření apod

Číslo stromu	Taxon	Obvod kmene v 1,3 m (cm)	Průmět koruny (m2)	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	104	8	18	4	2	2	2	3	N	poškozené povrchové kořeny, vychýlený nad budovu, výmladky v koruně, redukována kosterní větev u budovy, v konfliktu s budovou	10	KÁCENÍ	
2	Acer platanoides	132	10	18	4	2	2	2	3	P	vychýlený nad budovu, povrchové kořeny	15	RZ, RL-SP	2
3	Acer platanoides	85	8	19	4	2	2	2	3	P	netvárný kmen, vysoko vyvětvený, v blízkosti budovy, konkurující, podrůstající	15	KÁCENÍ	
4	Acer platanoides	135	9	17	4	2	2	2	3	P	dvojkmen od 3 m, sekundární koruna, výmladky v koruně	15	RZ, OV, SSK	2
5	Acer platanoides	132	12	16	4	2	2	2	1	P	v blízkosti pěšiny, vychýlená koruna	15	RZ, RL-LR - vych. části	2
6	Acer platanoides	113	9	18	4	2	2	2	1	P	průběžný, podrůstající rameno	10	RZ, RL-LR	2
7	Acer platanoides	66/79	10	18	4	2	3	2	1	P	dvojkmen, výrazné tlakové větvení ve výšce 0,5 m, možné selhání	10	KÁCENÍ	
8	Acer platanoides	107	10	19	4	2	2	2	0	P	dominantní ve skupině, tahové a kodominantní větvení	10	BO	
9	Populus tremula	236	12	24	4	2	2	2	0	P	mohutná dominanta, Hedera helix na kmeni, vysoko vyvětvený	10	RB	3
10	Tilia cordata	141	12	20	4	2	2	2	0	P	vysoko vyvětvený, zlomy	15	RB	3
11	Acer campestre	110	10	18	5	2	3	2	0	K	dominantní, částečně jednostranný, prosychající, zlomy	30	RB, OV	2
12	Tilia cordata	179	13	30	4	2	3	2	0	P	v těsné blízkosti s č. 13, výmladky, dominantní, tlakové a kodominantní větvení	20	RZ, OV, RL-LR	3
13	Acer pseudoplatanus	132	10	25	4	2	3	2	1	K	konkurující, podrůstající č. 12, jednostranný	20	RB	3
14	Acer platanoides	226	15	20	4	2	3	2	0	K	rozsáhlá dutina, odlomená 1/2 koruny, dominantní, vychýlený, hniloba	15	RZ, RL-LR	3
15	Acer platanoides	126	10	17	4	2	3	2	2	P	vychýlená koruna, zduřelá báze	15	RB, RL-LR	2
16	Acer platanoides	195	14	25	4	2	2	2	0	P	křížící se větve, dominantní	20	RZ	3
17	Acer pseudoplatanus	188	15	20	4	2	2	2	0	P	dominantní, mírně vychýlený	20	RB	3
18	Acer pseudoplatanus	210	8	18	5	5	5	0	2	P	odlomená koruna v místě tlakového větvení, torzo, dutina, hniloba	30	RO - stabilní torzo	2
19	Tilia cordata	220	14	24	4	2	3	2	0	P	tlakové a kodominantní větvení, zavěšená odlomená koruna č. 18, dominantní, mohutný	20	RZ, RL-LR-kodominantu	3
20	Tilia cordata	198	15	26	4	2	2	2	0	P	dominantní, mohutný, zlomy, kodominantní větvení, dvojkmen	20	RL-LR	3
21	Tilia cordata	176	15	25	4	2	2	2	0	P	výmladky v koruně, Hedera helix na kmeni	20	BO	
22	Acer platanoides	182	13	20	4	2	2	2	0	P	podrůstající rameno, vychýlená koruna, křížící se větve	15	BO	



23	Acer platanoides	245	15	25	4	2	3	2	0	P	tlakové a kodominantní větvení, dominantní, mohutný, možné rozzlomení	15	RZ, RL-LR, STD	3
24	Acer platanoides	207	14	24	4	2	3	2	3	P	tlakové a kodominantní větvení, dominantní, mohutný	15	RZ, RL-LR, STD	3

*Legenda navržených opatření - podrobně v TZ*

OV - Odstranění výmladků

RV - Výchovný řez

RB - Bezpečnostní řez

RZ - Zdravotní řez

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-SP - Lokální redukce směrem k překážce

RL-PV - Úprava průjezdního profilu

ROD - Řez ovocných dřevin

BO - Bez ošetření

IS - Inženýrské sítě

Číslo skupiny	Taxon	Plocha porostních skupin (m <sup>2</sup> )	Pokryvnost porostních skupin (%)	Pokryvnost porostních skupin (m <sup>2</sup> )	Výška porostní skupiny (m)	Pokryvnost náletového podrostu (%)	Pokryvnost náletového podrostu (m <sup>2</sup> )	Popis skupiny	Návrh opatření
SK1	Corylus avellana, Ulmus glabra, Hedera helix, Sambucus nigra, Impatiens parviflora, Geum urbanum	142	40	57	do 3	10	6	Porostní skupina v podrostu vzrostlých stromů, ve svahu 1:1.	Odstranění náletu 6 m <sup>2</sup> , podpora bylinného patra, ponechání perspektivní lísky.
SK2	Ulmus glabra, Acer platanoides, Sambucus nigra, Prunus padus, Corylus avellana, Impatiens parviflora, Hedera helix, Philadelphus coronarius, Ribes alpinum, Geum urbanum	1642	80	1314	do 20	30	394	Porostní skupina ve svahu 1:1.	Perspektivní probírka náletového podrostu odstraněním neperspektivních, konkurujících, dožívajících či odumřelých jedinců a ponechání perspektivních k zapěstování. Odstranění náletů plošně 10% pr. km. do 10 cm - 39 m <sup>2</sup> . Odstranění náletů pr. km. do 10 cm - 7 ks, do 20 cm - 4 ks, do 30 cm - 3 ks, do 40 cm - 1 ks. Nátěr řezných ploch arboricidem-51m <sup>2</sup> . Ošetření vybraných dřevin (viz. situace) - 6xRB - náročnost opatření 2, 2x RV - Ulmus glabra - náročnost opatření 1.
SK3	Acer platanoides, Ulmus glabra, Corylus avellana, Fraxinus excelsior, Ribes alpinum, Sambucus nigra, Acer pseudoplatanus, Tilia cordata, Populus tremula, Impatiens parviflora, Hedera helix, Geum urbanum	2208	100	2208	do 20	70	1546	Porostní skupina ve svahu 1:1. Dřeviny pr. km. do 10 cm - 132 ks, do 20 cm - 27 ks.	Perspektivní probírka náletového podrostu odstraněním neperspektivních, konkurujících, dožívajících či odumřelých jedinců a ponechání perspektivních k zapěstování. Redukovat převážně nálety Acer platanoides. Odstranění náletů plošně pr. km. do 10 cm 50% - 773m <sup>2</sup> . Probírka náletů pr. km. do 10 cm - 39 ks, do 20 cm - 9 ks, do 30 - 4 ks. Nátěr řezných ploch arboricidem-781m <sup>2</sup> . Ošetření vybraných dřevin (viz. situace) - 10xRB, 1xRL-LR, Náročnost opatření 2. Ponechat perspektivní Corylus columnata, Sambucus nigra, Ulmus glabra, Acer platanoides, Ribes alpinum. Kácení odumřelých vzrůstnějších jedinců (viz. situace) - pr. km. 25 a 24 cm. Chránit bylinné patro.



SK4	Acer platanoides, Ulmus glabra, Corylus avellana, Fraxinus excelsior, Ribes alpinum, Sambucus nigra, Acer pseudoplatanus, Tilia cordata, Populus tremula, Impatiens parviflora, Hedera helix, Geum urbanum, Symphoricarpos albus, Cornus alba, Anthyrium filix-femina, Galeobdolon argentatum	3267	90	2940	do 20	80	2352	Porostní skupina ve svahu 1:1. Dřeviny pr. km. do 10 cm - 432 ks, do 20 cm - 105ks.	Perspektivní probírka náletového podrostu odstraněním neperspektivních, konkurujících, dožívajících či odumřelých jedinců a ponechání perspektivních k zapěstování.Redukovat převážně nálety Acer platanoides. Odstranění náletů plošně pr. km. do 10 cm 50 % - 1177m2.Probírka náletů pr. km. na řezné ploše pařezu do 10 cm - 141ks, do 20 cm - 32ks, do 30 cm - 3ks. Nátěr řezných ploch arboricidem-1199m2. Ošetření vybraných dřevin (viz. situace) - 8xRB, náročnost opatření 2.Ponechat perspektivní Corylus colurna, Sambucus nigra, Ulmus glabra, Acer platanoides a pseudoplatanus, Ribes alpinum. Chránit bylinné patro.
<b><i>V rámci celé řešené plochy bude odstraněn komunální odpad. Plochy s větším pokrytím stavebním a komunálním odpadem jsou zobrazeny v situaci a zaujímají cca 70 m2 / 6 m3, plošně rozptýlený další komunální a stavební odpad činí dalších cca 5m3.</i></b>									

*Legenda navržených opatření - podrobně v TZ*

RV - Výchovní řez

RB - Bezpečnostní řez

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

## 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.).

**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. 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)

## Náročnost ošetření 1-3 dle metodiky AOPK

Asanace - kácení stromu ve ztížených podmínkách po částech

### 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.

Technika řezu: definice odpovídají oborovým standardům A02 002 - Řez stromů

## 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 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).

### 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 jisticí prvky syntetických materiálů je bezesporu nejen novým, ale i perspektivním směrem v rámci konzervačního ošetření stromů.

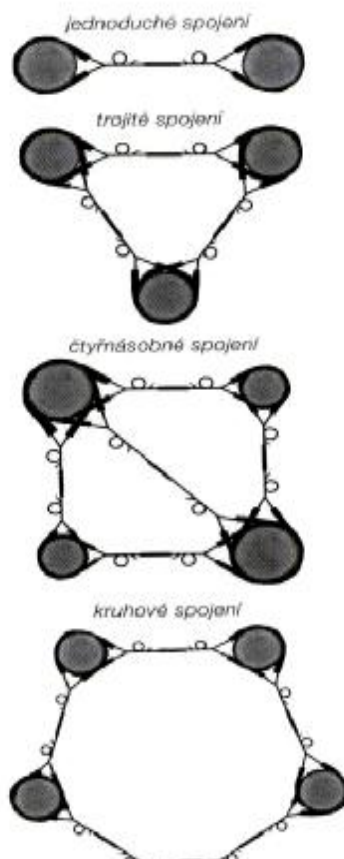
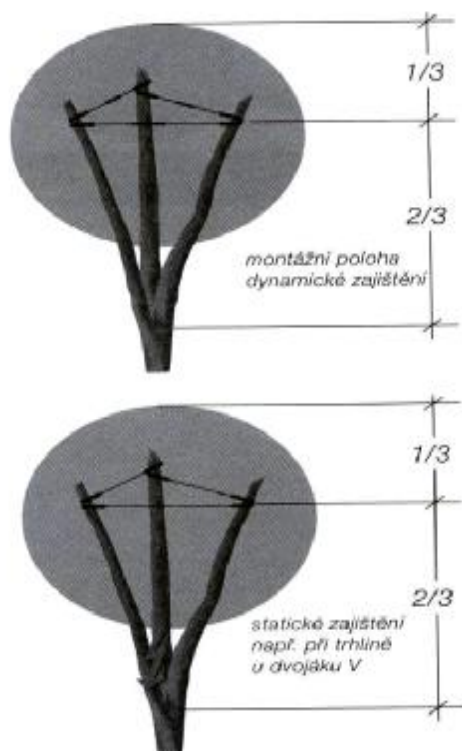
Posuzování fyziologické a biomechanické vitality stromu musí být prováděno nejen vždy před samotnou instalací vázání do koruny, avšak stejnou měrou i po instalaci, kdy je třeba sledovat měnící se vitalitu stromu v závislosti na provedeném zásahu a v případě potřeby provést další potřebné kroky.



## ZPŮSOB ZALOŽENÍ POJISTNÉ DYNAMICKÉ VAZBY

### DRUHY SPOJENÍ:

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



### Poznámky k realizaci pěstebních opatření

Definice odpovídají oborovým standardům :

SPPK A02 005:2015 Kácení stromů

SPPK A02 002:2013 Řez stromů

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

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

Vyznačení pěstebních zásahů v porostech provede společně zhotovitel s projektantem a objednatelem

Kácení, ošetření a řezy budou realizovány výhradně pomocí stromolezecké metody

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.

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.

Veškerá odstraněná biomota z ošetřovaných i kácených stromů bude likvidována štěpkováním v místě a tato štěpka bude rozptýlena v místě mimo bylinný podrost, ostatní dřevní hmota bude převezena na investorem určenou deponii a zůstane ve vlastnictví a ke spotřebě investora.

Pařezy kácených dřevin a odstraňovaných keřů budou ošetřeny arboricidním nátěrem proti výmladnosti.

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

Práce musí být provedeny **přednostně během vegetačního klidu**, mimo období hnízdění ptactva