




| Hlavní projektant                                                                                              | Vedoucí projektu                      | Vypracoval           | Kontroloval                            | <br>ZAHRADNÍ<br>ARCHITEKTURA |            | Ing. Ivan Marek<br>Martinov 279<br>277 13 Kostelec nad Labem<br>tel.fax. +420 326 905120<br>e-mail: zahrarch@zahrarch.cz<br>www.zahrarch.cz |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Ing. Ivan Marek<br><i>I.M.</i>                                                                                 | Ing. Barbora Eismanová<br><i>B.E.</i> | Ing. Lucie Olejářová | Bc. Nina Jakušová, DiS.<br><i>N.J.</i> |                                                                                                                   |            | číslo zakázky                                                                                                                               | 02/04/2019                |
| <b>objekt:</b><br><b>Dendrologický průzkum a návrh pěstebních opatření<br/>Lokalita Jablonecká<br/>Liberec</b> |                                       |                      |                                        | datum                                                                                                             | duben/2019 | měřítko                                                                                                                                     | formát A4                 |
|                                                                                                                |                                       |                      |                                        | investor:<br><b>Statutární město Liberec, nám.Dr.E.Beneše 1/1, 460 01, Liberec I.-Staré Město</b>                 |            | datum revize:                                                                                                                               | výtisk číslo:<br><b>1</b> |
| <b>obsah:</b><br><b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>                                                                       |                                       |                      |                                        |                                                                                                                   |            |                                                                                                                                             |                           |

Identifikační údaje

Název akce:

Dendrologický průzkum a návrh péstebních opatření  
Lokalita Jablonecká  
Liberec



Investor:

Statutární město Liberec  
Nám. Dr. E. Beneše 1/1  
460 01, Liberec I. – Staré Město

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, Ing. Lucie Olejárová, Bc. Nina Jakušová, DiS.  
Ing. Jakub Marek

Stupeň dokumentace:

Průzkumy a rozbory

Datum:

duben 2019

Obsah dokumentace:

Textová část:  
Technická zpráva  
Výkaz výměr  
Rozpočet

Grafická část:  
SITUACE – Dendrologický průzkum a návrh opatření – 1:300

## DOTČENÉ POZEMKY

### Informace o pozemku

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Parcelní číslo:           | <a href="#">957/1</a>            |
| Obec:                     | <a href="#">Liberec (563889)</a> |
| Katastrální území:        | <a href="#">Liberec (682039)</a> |
| Číslo LV:                 | 1                                |
| Výměra [m <sup>2</sup> ]: | 2348                             |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitostí     |
| Mapový list:              | DKM                              |
| Určení výměry:            | Ze souřadnic v S-JTSK            |
| Způsob využití:           | zeleň                            |
| Druh pozemku:             | ostatní plocha                   |



#### Sousední parcely

### Vlastníci, jiná oprávnění

| Vlastnické právo                                                                       | Podíl |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec |       |

### Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

### Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

### Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

### Jiné zápisy

| Typ                         |
|-----------------------------|
| Změna výměr obnovou operátu |

### Informace o pozemku

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Parcelní číslo:           | <a href="#">957/1</a>            |
| Obec:                     | <a href="#">Liberec (563889)</a> |
| Katastrální území:        | <a href="#">Liberec (682039)</a> |
| Číslo LV:                 | 1                                |
| Výměra [m <sup>2</sup> ]: | 1149                             |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitostí     |
| Mapový list:              | DKM                              |
| Určení výměry:            | Ze souřadnic v S-JTSK            |
| Způsob využití:           | zeleň                            |
| Druh pozemku:             | ostatní plocha                   |



#### Sousední parcely

### Vlastníci, jiná oprávnění

| Vlastnické právo                                                                       | Podíl |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec |       |

### Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

### Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

### Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

### Jiné zápisy

| Typ                         |
|-----------------------------|
| Změna výměr obnovou operátu |

## Informace o pozemku

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Parcelní číslo:           | <a href="#">958</a>              |
| Obec:                     | <a href="#">Liberec (563889)</a> |
| Katastrální území:        | <a href="#">Liberec (682039)</a> |
| Číslo LV:                 | 1                                |
| Výměra (m <sup>2</sup> ): | 402                              |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitostí     |
| Mapový list:              | DKM                              |
| Určení výměry:            | Ze souřadnic v S-JTSK            |
| Způsob využití:           | zeleň                            |
| Druh pozemku:             | ostatní plocha                   |



### Sousední parcely

## Vlastníci, jiní oprávnění

| Vlastnické právo                                                                       | Podíl |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec |       |

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

| Typ                         |
|-----------------------------|
| Změna výměr obnovou operátu |

## Informace o pozemku

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Parcelní číslo:           | <a href="#">959/1</a>            |
| Obec:                     | <a href="#">Liberec (563889)</a> |
| Katastrální území:        | <a href="#">Liberec (682039)</a> |
| Číslo LV:                 | 1                                |
| Výměra (m <sup>2</sup> ): | 752                              |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitostí     |
| Mapový list:              | DKM                              |
| Určení výměry:            | Ze souřadnic v S-JTSK            |
| Způsob využití:           | zeleň                            |
| Druh pozemku:             | ostatní plocha                   |



### Sousední parcely

## Vlastníci, jiní oprávnění

| Vlastnické právo                                                                       | Podíl |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec |       |

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

| Typ                         |
|-----------------------------|
| Změna výměr obnovou operátu |

## Informace o pozemku

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Parcelní číslo:           | <a href="#">959/2</a>            |
| Obec:                     | <a href="#">Liberec (563889)</a> |
| Katastrální území:        | <a href="#">Liberec (682039)</a> |
| Číslo LV:                 | 1                                |
| Výměra [m <sup>2</sup> ]: | 118                              |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitosti     |
| Mapový list:              | DKM                              |
| Určení výměry:            | Ze souřadnic v S-JTSK            |
| Způsob využití:           | zbořeníště                       |
| Druh pozemku:             | zastavěná plocha a nádvoří       |



### Sousední parcely

### Vlastníci, jiní oprávnění

| Vlastnické právo                                                                       | Podíl |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré Město, 46001 Liberec |       |

### Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

### Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

### Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

### Jiné zápisy

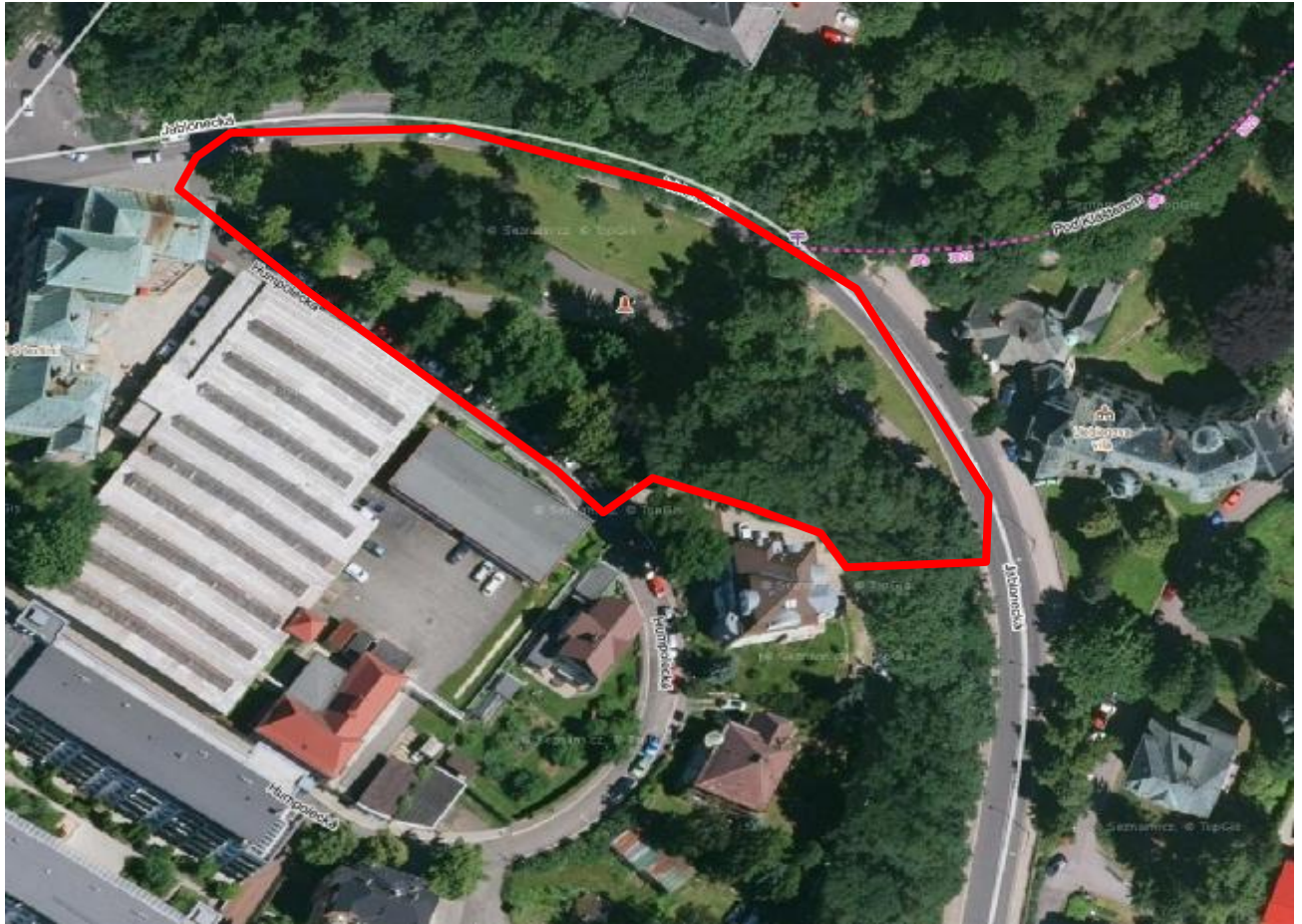
Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

## KATASTRÁLNÍ MAPA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ





# ORTOFOTOMAPA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



## STÁVAJÍCÍ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v centru města Liberce. Řešené území spravuje a vlastní Statutární město Liberec. Lokalita je s vysokou mírou frekventovanosti, proto je nutná pravidelná kontrola a údržba zeleně v provozně bezpečném stavu. Jedná se o v minulosti rekonstruovaný park v zatáčce ulice Jablonecká. Severní a východní stranu uzavírá již zmíněná ulice. Jižní a západní stranu zakončuje zástavba domů a průmyslového areálu.

Cílem záměru města je dlouhodobá stabilizace veřejné zeleně ve městě, především na frekventovaných plochách. Tato PD je již třetí etapou v řešeném území.

### Stávající stav zeleně:

Zeleň byla rozčleněna na solitérní dřeviny a porostní skupinu, které jsou detailně popsány v tabulce dendrometrických hodnot a zobrazeny v situaci. Cílem péstebních opatření je stabilizovat vhodnými odbornými arboristickými zásahy ponechanou vzrostlou zeleň a odstranit provozu nebezpečné a neperspektivní konkurenční dřeviny.

Bylo inventarizováno celkem 60 solitérních dřevin. Bez ošetření je ponecháno 22 ks, ošetřeno bude 37 ks a kácen 1 ks. Ošetřovaná porostní skupina zaujímá 465 m<sup>2</sup>.

V ploše se nachází převážně listnaté vzrostlé dřeviny doplňované koncepční novou výsadbou.

Jižní stranu lemují mezernaté dožívající vícedruhové stromořadí, které bylo v minulosti dekapitováno s příměsí mladších náletů. Dnes jsou však již sekundární koruny stabilizovány, avšak je potřeba dále s nimi pracovat a redukovat případné defektní tlakové a kodominantní větvení, dlouhá ramena nad komunikacemi či sekundární obrost. Stávající dřeviny budou v maximální míře zachovány i z důvodu, že již na tomto místě nebude možná nová výsadba.

V centrální části se nachází několik významných dominant, které jsou vyznačeny tučně jak v situaci, tak v tabulce dendrometrických hodnot. Tyto dřeviny je nutné chránit.

Severní stranu lemující frekventovanou komunikaci tvoří mladé vícedruhové stromořadí, které má četná mechanická poškození kmenů, zřejmě způsobená vandalismem.

Ve východní straně začíná rozvolněný park přecházet do zapojené porostní skupiny ve svahu, převážně složené z mohutných buků. Vlivem zápoje jsou někteří jedinci vychýlení nad komunikaci a mají dlouhá horizontální ramena. Jelikož buky špatně snášejí řezy, budou provedeny pouze nutné zásahy zaměřené na provozní bezpečnost.

Ve skupině se nachází jeden dub letní, který je dožívající. Vzhledem k vysoké biologické hodnotě bude zachován a redukován na torzo. Tento dub má ve výmladcích na kmeni několik ptačích hnízd.

Podrostová svažitá porostní skupina bude ošetřena pozitivní probírkou náletů, všechny keře budou zachovány a budou ošetřeny dvě dřeviny v blízkosti komunikace a jedna pokácena, která se nachází mezi nimi.

Ošetření je směřováno k posílení provozní bezpečnosti a prodloužení perspektivy na stanovišti. Běžnou údržbu město provádí pravidelně a zjevně havarijní dřeviny již byly pokáceny. V rámci této PD bude odstraněn pouze jedna chřadnoucí či provozně nebezpečná solitéra a jedna dřevina v zápoji porostní skupiny, která je konkurující, podrůstající a nestabilní, uvolní tímto prostor okolním perspektivním dřevinám. Ostatní ponechané dřeviny ve většině vyžadují odborný arboristický zásah, byly navrženy především zdravotní řezy, lokální řezy, obvodové redukce a aplikace bezpečnostních vazeb.

Některé pozice stávajících dřevin nebyly geodeticky zaměřeny, jejich pozice v terénu jsou zjištěny prostřednictvím podkladů z předcházející inventarizace z roku 2004 zpracovaných firmou Florart – Ing.Pavel Šimek, Uherský Brod, dále dokumentací návrhu výsadby z roku 2005 a jednoduchých měření v terénu, dostačujících pro tento účel.

## METODIKA INVENTARIZACE STÁVAJÍCÍCH SOLITERNÍCH DŘEVIN

### DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM:

#### 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 m<sup>2</sup>

#### 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 snižená,
2. zřetelně snižená,
3. výrazně snižená,
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 vyletových otvorů, habituální defekty (významně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna), sekundární výhony, trhliny v hlavních nosných částech, nekompensovaný 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 péstebního 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 nepravdělný 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)

#### **Návrh péstebního opatření**

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

#### **Poznámka k péstebnímu opatření**

Např. forma, specifikace, zaměření, způsob a rozsah daného opatření a jeho upřesnění

| Číslo stromu         | Taxon                           | Obvod kmene v 1,3 m (cm) | Průměr kmene stromu na řezné ploše (cm) | Nasazení koruny (m) | Průmět koruny (m) | Výška (m) | Fyziologické stáří (1 - 5) | Fyziologická vitalita (1-5) |                      |                 |                           |                  | Perspektiva stromu (P, K, N) | Biomechanická vitalita                                                                                                | Suché větve v koruně max do X% | Návrh opatření 1 | Návrh opatření 2                                 | Poznámka k péstebnímu opatření | Náročnost opatření (1-3) |
|----------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|---------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|                      |                                 |                          |                                         |                     |                   |           |                            | Fyziologická vitalita (1-5) | Zdravotní stav (1-5) | Stabilita (1-5) | Provozní bezpečnost (0-3) | Cíl dopadu (0-3) |                              |                                                                                                                       |                                |                  |                                                  |                                |                          |
| Dendrometrické údaje |                                 |                          |                                         |                     |                   |           |                            | Arboristické údaje          |                      |                 |                           |                  | Návrh péstebních opatření    |                                                                                                                       |                                |                  |                                                  |                                |                          |
| 1                    | Fagus sylvatica 'Dawyck'        | 19                       | 9                                       | 1                   | 2                 | 8         | 2                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | mladý                                                                                                                 | 0                              | S-RV             | S-OKT                                            |                                | 1                        |
| 2                    | Tilia platyphyllos              | 132                      | 55                                      | 3                   | 7                 | 19        | 4                          | 2                           | 3                    | 1               | 1                         | 3                | P                            | dutiny po odstraněných větvích, výmladky, boulovitost, sekundární obrost po řezu                                      | 5                              | S-RZ             |                                                  | selektce sekundárního obrostu  | 2                        |
| 3                    | Tilia platyphyllos              | 148                      | 72                                      | 4                   | 7                 | 20        | 4                          | 2                           | 3                    | 1               | 1                         | 3                | P                            | redukované podrůstající rameno, boulovitost, prohlubeň na bázi                                                        | 5                              | S-RZ, S-RLLR     |                                                  |                                | 2                        |
| 4                    | Tilia cordata                   | 13                       | 6                                       | 2                   | 1                 | 3         | 2                          | 1                           | 1                    | 2               | 0                         | 3                | P                            | nová výsadba k příležitosti výročí republiky                                                                          | 0                              | BO               | úprava závlahové mísy s doplněním mulčovací kůry |                                |                          |
| 5                    | Aesculus hippocastanum          | 41                       | 18                                      | 2                   | 5                 | 9         | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | výrazné poškození kmene, vznikající dutina, mírně vychýlený, mladý                                                    | 0                              | BO               |                                                  |                                |                          |
| 6                    | Acer platanoides 'Crimson King' | 35                       | 19                                      | 2                   | 4                 | 11        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | zavalující mechanické poškození kmene, deformace koruny, mladý                                                        | 0                              | BO               |                                                  |                                |                          |
| 7                    | Acer platanoides 'Crimson King' | 50                       | 23                                      | 2                   | 4                 | 12        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | poškozené povrchové kořeny údržbou, mladý                                                                             | 0                              | BO               |                                                  |                                |                          |
| 8                    | Aesculus carnea 'Briotii'       | 50                       | 25                                      | 2                   | 5                 | 11        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | mechanické poškození kmene, naloupnutá kůra na bázi v prohlubni, mladý, škrtící úvazek v koruně                       | 0                              | BO               | S-OUV                                            |                                |                          |
| 9                    | Ulmus carpinifolia              | 25                       | 14                                      | 2                   | 6                 | 12        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | mladý, vysazen nad terén, povrchové kořeny, chřadnoucí                                                                | 0                              | BO               |                                                  | SLEDOVAT                       |                          |
| 10                   | Betula nigra                    | 47                       | 25                                      | 2                   | 5                 | 14        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | povrchové kořeny, deformace v koruně, mladý                                                                           | 0                              | BO               |                                                  |                                |                          |
| 11                   | Fraxinus excelsior              | 210                      | 70                                      | 6                   | 10                | 19        | 4                          | 3                           | 3                    | 2               | 2                         | 3                | K                            | zploštělá, vlajkovitá koruna, Hedera helix na kmeni, uvolněn ze zápoje, ponechán na dožití                            | 15                             | S-RO             |                                                  | S-RO-30%                       | 3                        |
| 12                   | Fraxinus excelsior              | 223                      | 80                                      | 3                   | 12                | 21        | 4                          | 3                           | 3                    | 2               | 2                         | 3                | K                            | zploštělá koruna, výmladky, povrchové kořeny, dlouze vystoupavé rameno, rostoucí ve zhuťném povrchu, snížená vitalita | 15                             | S-RO             |                                                  | S-RO-10%                       | 3                        |
| 13                   | Acer platanoides                | 132                      | 58                                      | 2                   | 10                | 19        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 1                         | 3                | P                            | v konfliktu s jasanem, prohlubeň kmene, podrůstající                                                                  | 5                              | S-RZ             |                                                  |                                | 2                        |
| 14                   | Picea omorika                   | 41                       | 21                                      | 0                   | 3                 | 10        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | mladý, zavětvený od země                                                                                              | 5                              | BO               |                                                  |                                |                          |
| 15                   | Picea omorika                   | 44                       | 19                                      | 0                   | 3                 | 11        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | mladý, zavětvený od země                                                                                              | 5                              | BO               |                                                  |                                |                          |
| 16                   | Quercus robur                   | 157/257                  | 116                                     | 3                   | 14                | 35        | 4                          | 2                           | 3                    | 2               | 1                         | 3                | P                            | otevřená dutina v menším redukovaném rameni, prosychající, dlouze vystoupavá ramena, násyp u báze kmene v minulosti   | 20                             | S-RO             |                                                  | S-RO-10%                       | 3                        |
| 17                   | Fagus sylvatica 'Atropunicea'   | 242                      | 145                                     | 4                   | 13                | 37        | 4                          | 2                           | 2                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | povrchové kořeny, průběžný, zřejmě zasažen bleskem, dominant                                                          | 10                             | BO               |                                                  |                                |                          |
| 18                   | Acer platanoides                | 47                       | 37                                      | 2                   | 5                 | 16        | 3                          | 1                           | 1                    | 1               | 0                         | 3                | P                            | křivolaký kmen, deformace a zduření báze, podrůstající, vychýlený terminál, povrchové kořeny                          | 0                              | BO               |                                                  |                                |                          |
| 19                   | Picea abies                     | 198                      | 95                                      | 1                   | 9                 | 33        | 5                          | 2                           | 3                    | 2               | 1                         | 3                | K                            | poškozené povrchové kořeny, zduření kmene                                                                             | 25                             | BO               |                                                  | SLEDOVAT                       |                          |
| 20                   | Acer platanoides                | 113                      | 61                                      | 3                   | 8                 | 17        | 4                          | 2                           | 2                    | 2               | 1                         | 3                | P                            | vychýlený, v zápoji, povrchové kořeny                                                                                 | 5                              | BO               |                                                  |                                |                          |

|    |                               |            |            |          |           |           |          |          |          |          |          |          |          |                                                                                                                                                         |           |                          |                        |                                        |          |
|----|-------------------------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------|----------------------------------------|----------|
| 21 | Tilia vulgaris                | 75         | 31         | 1        | 5         | 13        | 3        | 1        | 1        | 1        | 0        | 3        | P        | dutina po odstraněné větvi, deformace, v zápoji, zploštění kmene, prasklina kůry                                                                        | 5         | S-RZ, S-RLPV             |                        | S-RLPV - nad chodníkem                 | 3        |
| 22 | Acer platanoides              | 188        | 81         | 4        | 10        | 25        | 4        | 2        | 3        | 2        | 1        | 3        | P        | mohutný, sekundární koruna, zavalené praskliny, dutiny v místě dekapitace, horizontální rameno                                                          | 10        | S-RZ, S-RLLR             |                        | S-RLLR - rameno                        | 3        |
| 23 | Quercus robur                 | 239        | 85         | 2        | 13        | 28        | 4        | 2        | 2        | 1        | 1        | 3        | P        | výmladky a obrosty v koruně, dlouhá ramena, zlomy                                                                                                       | 10        | S-RZ, S-RLLR, OV         |                        | S-RLLR - rameno, selekce S-OV v koruně | 2        |
| 24 | <b>Quercus robur</b>          | <b>361</b> | <b>115</b> | <b>3</b> | <b>16</b> | <b>32</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>3</b> | <b>P</b> | <b>mohutný, dominantní, zlomy, vícekmenný od 2 m, obvodová vazba, prstenec zduření na bázi</b>                                                          | <b>15</b> | <b>S-RZ, S-RLLR - 3x</b> | <b>výměna S-VDH 3x</b> | <b>S-RL-LR-3x mohutná ramena</b>       | <b>3</b> |
| 25 | Acer pseudoplatanus           | 223        | 105        | 2        | 13        | 34        | 5        | 2        | 3        | 2        | 1        | 3        | P        | dvě praskliny v tlakovém větvení, vznikající dutina, douze vysoupavé rameno                                                                             | 15        | S-RZ, S-RLLR - 2x        |                        | S-RLLR - rameno s                      | 3        |
| 26 | Aesculus carnea 'Briotii'     | 38         | 17         | 2        | 4         | 11        | 3        | 1        | 1        | 1        | 0        | 3        | P        | mladý, vychýlený terminál, povrchové kořeny                                                                                                             | 0         | BO                       |                        |                                        |          |
| 27 | Aesculus hippocastanum        | 223        | 90         | 2        | 10        | 28        | 4        | 2        | 2        | 1        | 0        | 3        | P        | vystoupavá ramena, kodominantní a tlakové větvení                                                                                                       | 10        | S-RLLR - 2x              |                        | Vystoupavá ramena                      | 2        |
| 28 | Fagus sylvatica 'Atropunicea' | 176        | 72         | 3        | 9         | 27        | 4        | 2        | 2        | 2        | 0        | 3        | P        | tlakové a kodominantní větvení, v zápoji                                                                                                                | 5         | BO                       | S-VDH                  |                                        |          |
| 29 | Tilia cordata                 | 88         | 36         | 2        | 5         | 15        | 4        | 2        | 3        | 2        | 1        | 3        | K        | redukce kodominantu s obrosty, boulovitost, prasklina v tlakovém větvení, vznikající dutina po odstraněné větvi, vychýlený nad komunikací               | 5         | S-RZ                     |                        |                                        | 2        |
| 30 | Acer platanoides              | 144        | 60         | 3        | 5         | 19        | 5        | 3        | 3        | 2        | 2        | 3        | N        | sekundární koruna po dekapitaci, prosychající, dutina báze pokračující do kořenů, poškozený povrchový kořen, dutinky v koruně, hniloba, dožívající      | 20        | S-KPP                    |                        |                                        |          |
| 31 | Acer platanoides              | 163        | 66         | 3        | 7         | 18        | 5        | 2        | 3        | 2        | 2        | 3        | K        | poškozené rameno nad komunikací, sekundární koruna po dekapitaci, vychýlený, asymetrický, poškození povrchových kořenů, dutinky po odstraněných větvích | 10        | S-RLLR - 2x              |                        | nad komunikací                         | 2        |
| 32 | Fagus sylvatica 'Dawyck'      | 16         | 8          | 1        | 1         | 7         | 2        | 1        | 1        | 1        | 0        | 3        | P        | mladý, srůst větví                                                                                                                                      | 0         | BO                       | S-OKT                  |                                        |          |
| 33 | Fagus sylvatica               | 94         | 38         | 1,5      | 7         | 17        | 3        | 1        | 1        | 1        | 0        | 3        | P        | mladý, ve svahu, mírně vychýlený, povrchové kořeny, výmladek s poškozením                                                                               | 5         | S-RLLR, S-RLPV           |                        | nad komunikací                         | 2        |
| 34 | Acer platanoides              | 198        | 68         | 3        | 7         | 19        | 5        | 3        | 3        | 3        | 2        | 3        | K        | sekundární koruna po dekapitaci, dutinky, poškozené povrchové kořeny, ve svahu, zlomy, zduření v místě dekapitace                                       | 10        | S-RLLR                   |                        | nad komunikací                         | 2        |
| 35 | Fagus sylvatica               | 35         | 13         | 1        | 4         | 10        | 3        | 1        | 2        | 1        | 0        | 3        | P        | konfliktní růst - nálet v blízkosti VO                                                                                                                  | 10        | S-RLSP                   |                        |                                        | 1        |
| 36 | Acer platanoides              | 63/113     | 60         | 2        | 6         | 23        | 4        | 2        | 2        | 2        | 0        | 3        | P        | tlakové a kodominantní větvení, Hedera helix na kmeni, v zápoji, částečně jednostranný                                                                  | 10        | S-RZ, S-RLLR - 2x        | Redukce Hedera helix   | redukce výmladku a                     | 3        |
| 37 | Acer platanoides              | 69         | 37         | 5        | 4         | 19        | 3        | 1        | 2        | 1        | 0        | 3        | P        | vysoko vyvětvěný, přeštíhlený, zavalená prasklina na kmeni, vychýlený                                                                                   | 5         | BO                       |                        |                                        |          |
| 38 | Acer platanoides              | 66         | 35         | 4        | 5         | 18        | 3        | 2        | 2        | 1        | 0        | 3        | P        | snížená vitalita, prasklina na bázi a mrazová lišta                                                                                                     | 5         | BO                       |                        |                                        |          |
| 39 | Tilia cordata                 | 129        | 46         | 1        | 8         | 19        | 5        | 3        | 3        | 2        | 0        | 3        | K        | sekundární koruna, Hedera helix na kmeni, deformace báze, prohlubně, vznikající dutina, konflikt s IS                                                   | 20        | S-RZ, S-RLPV             |                        |                                        | 2        |
| 40 | Tilia cordata                 | 192        | 70         | 1        | 12        | 20        | 5        | 3        | 3        | 2        | 0        | 3        | K        | Hedera helix na kmeni, sekundární koruna, dutina v místě dekapitace, konflikt s IS, rozkládající se koruna                                              | 20        | S-RZ, S-RLLR, S-RLPV     |                        |                                        | 2        |
| 41 | Tilia cordata                 | 57         | 24         | 0        | 4         | 9         | 3        | 3        | 3        | 2        | 0        | 3        | P        | Hedera helix na kmeni, vychýlený, zploštělá koruna, konflikt s IS                                                                                       | 5         | S-RLPV                   |                        |                                        | 1        |
| 42 | Tilia cordata                 | 166        | 63         | 2        | 6         | 27        | 5        | 3        | 3        | 2        | 1        | 3        | K        | koruna složená z výmladků, horizontální dutina po odstraněné větvi, výrazně vychýlený, asymetrická koruna                                               | 10        | S-RS                     |                        | <b>výšková redukce o 10%</b>           | 2        |
| 43 | Tilia cordata                 | 204        | 94         | 10       | 12        | 32        | 5        | 2        | 2        | 2        | 2        | 3        | P        | vysoko vyvětvěný, tlakové větvení, obrosty                                                                                                              | 15        | S-RZ                     | S-VDH                  |                                        | 3        |

|    |                    |         |        |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                               |    |                |       |                       |   |
|----|--------------------|---------|--------|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|-------|-----------------------|---|
| 44 | Acer platanoides   | 182     | 64     | 3  | 8  | 26 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | P | vychýlený nad soukromý pozemek, jednostranný, dvojkmen od 5 m, deformace koruny                                               | 10 | S-RLLR         |       | navrácení těžišť      | 3 |
| 45 | Acer platanoides   | 192     | 68     | 5  | 12 | 33 | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | P | dutina po odlomené větvi                                                                                                      | 10 | S-RZ           |       |                       | 3 |
| 46 | Fagus sylvatica    | 245     | 84     | 4  | 12 | 36 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | P | prasklající tlakové a kodominantní větvení, v zápoji                                                                          | 10 | S-RLLR, S-RLSP | S-VDH | II. a kod. větvení    | 2 |
| 47 | Fagus sylvatica    | 166     | 53     | 4  | 6  | 32 | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | P | prasklina kmene, prohlubně, dominantní                                                                                        | 10 | BO             |       |                       |   |
| 48 | Ulmus carpinifolia | 283     | 102    | 4  | 18 | 38 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | P | prasklina kmene, prohlubně, mohutný, dominantní, velký výmladek, dlouze vystoupavé rameno                                     | 15 | S-RZ, S-RLLR   |       | redukce ramene        | 3 |
| 49 | Fagus sylvatica    | 151;298 | 53;105 | 3  | 19 | 42 | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | P | dvojkmen, mohutný, dominantní, částečně jednostranný, tlakové větvení                                                         | 20 | S-RB           |       |                       | 2 |
| 50 | Fagus sylvatica    | 214     | 87     | 17 | 13 | 42 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | P | vysoko vyvětvený, dlouhé horizontální rameno, vlajkovitá, zploštělá koruna                                                    | 10 | BO             |       |                       |   |
| 51 | Fagus sylvatica    | 160     | 63     | 4  | 9  | 19 | 5 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | P | odstraněný terminál                                                                                                           | 10 | S-RB           |       |                       | 2 |
| 52 | Fagus sylvatica    | 207     | 73     | 6  | 12 | 42 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | P | vychýlený, jednostranný, vlajkovitá koruna                                                                                    | 20 | S-RB           |       |                       | 2 |
| 53 | Fagus sylvatica    | 132     | 50     | 2  | 9  | 20 | 5 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | P | deformace terminálu, podrůstající, prasklina na bázi                                                                          | 10 | BO             |       |                       |   |
| 54 | Fagus sylvatica    | 242     | 93     | 6  | 16 | 45 | 5 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | P | zlomy, prohlubně kmene, mohutný                                                                                               | 10 | S-RZ           |       |                       | 3 |
| 55 | Fagus sylvatica    | 210     | 82     | 9  | 12 | 41 | 5 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | K | původně dvojkmen, suché odstraněné rameno s vznikající dutinou, chřadnoucí                                                    | 25 | BO             |       | SLEDOVAT              |   |
| 56 | Fagus sylvatica    | 138     | 56     | 13 | 12 | 23 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | K | vychýlený, v těsném zápoji, deformace koruny                                                                                  | 15 | S-RLLR         |       |                       | 2 |
| 57 | Fagus sylvatica    | 214     | 78     | 19 | 18 | 38 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | K | velké zlomy, chřadnoucí                                                                                                       | 20 | S-RB           |       |                       | 3 |
| 58 | Fagus sylvatica    | 220     | 75     | 3  | 19 | 35 | 5 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | P | bez terminálu, deformace koruny, asymetrický, visící suché větve, jednostranný                                                | 20 | S-RZ, S-RLLR   |       | symetrizace           | 3 |
| 59 | Quercus robur      | 166     | 56     | 3  | 5  | 25 | 5 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | K | hnízda ve shlucích výmladků - <b>výmladky nutno ponechat !!!</b> , deformace koruny, chřadnoucí                               | 35 | PB-ST          |       | sesazení na 7 m torzo | 2 |
| 60 | Fagus sylvatica    | 220     | 82     | 5  | 7  | 28 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | K | dutina, hniloba, chřadnoucí, jednostranný, ulomená větev, vznikající dutina v koruně, hniloba, vychýlený nad soukromý pozemek | 20 | S-RZ           |       |                       | 3 |

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

S-RZ - Řez zdravotní

S-RB - Řez bezpečnostní

S-RLSP Lokální redukce směrem k překážce

S-RLLR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

S-RLPV - Úprava průjezdního či průchozího profilu

S-OV - Odstranění výmladků

S-RO - Redukce obvodová

S-RS - Sezazovací řez (výšková redukce)

S-KPP - Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše

S-OKT - Odstranění kotvení mladého stromu

PB-ST - Sesazení na torzo

S-OUV - Odstranění úvazku mladého stromu

S-VDH - Instalace dynamické vazby v horní úrovni

BO - Bez ošetření

KTS - Keřový tvar stromu



| Číslo skupiny | Taxon                                                                                              | Plocha porostních skupin (m <sup>2</sup> ) | Pokryvnost porostní skupiny(%) | Pokryvnost porostní skupiny(m <sup>2</sup> ) | Výška porostní skupiny (m) | Pokryvnost podrostového, náletového patra (%) | Pokryvnost podrostového, náletového patra (m <sup>2</sup> ) | Pokryvnost podrostového, keřového patra (%) | Pokryvnost podrostového, keřového patra (m <sup>2</sup> ) | Popis skupiny                                                                            | Návrh opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SK1           | Fagus sylvatica, Ulmus glabra, Acer platanoides, Sambucus nigra, Rosa canina, Symphoricarpos albus | 465                                        | 60                             | 279                                          | do 18                      | 80                                            | 223                                                         | 20                                          | 56                                                        | Podrostová skupina ve svahu s nálety okolních vyšších dřevin a pomístním keřovým patrem. | Pozitivní probírka podrostového patra s podporou a uvolněním perspektivních cílových domácích jedinců a komplexním ponecháním keřového patra. Plošná probírka náletů - 50 % - 112m <sup>2</sup> . Ošetření dřevin u komunikace 2ks S-RLLR, S-RLPV, náročnost opatření 2. 1ks S-KPP - pr.km.21 cm, pr.km. na řezné ploše pařezu do 40 cm. |

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

S-RLLR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

S-RLPV - Úprava průjezdního či průchozího profilu

S-KPP - Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše

## SPECIFIKACE NAVRŽENÝCH ARBORISTICKÝCH A ASANAČNÍCH ZÁSAHŮ :

Definice odpovídají oborovým standardům :

SPPK A02 005:2018 Kácení stromů

SPPK A02 002:2015 Řez stromů

### ZPŮSOB OŠETŘENÍ

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

**S-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.

**S-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 přizpůsobením velikosti a tvaru koruny funkčním požadavkům stanoviště

**RL Skupina redukčních řezů lokálních**

S-RLSP Lokální redukce směrem k překážce

S-RLLR Lokální redukce z důvodu stabilizace

S-RLPV Úprava průjezdného či průchozího profilu

**Odstranění výmladků (S-OV)**

**Odstranění kotvení mladého stromu (S-OKT)**

**Odstranění úvazku mladého stromu (S-OUV)**

**Řezy stabilizační**

**Redukce obvodová (S-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 (S-SSK)**

Jedná se o zásah na přerostlé sekundární koruně stromu, jehož snahou je stabilizace koruny. Zásah je řešením nestandardní situace. SSK spočívá v radikální obvodové redukci přerostlých sekundárních výhonů technikou řezu na postranní větve, případně „naslepo“. Může být kombinovaná se selektivním prořezáním výhonů. Provádí se zejména na jedincích, jejichž primární koruna byla v minulosti radikálně redukována (řezem či přírodním živlem) bez adekvátní následné péče.

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



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

**Sesazovací řez (S-RS) – příp. výšková redukce**

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

S-VDD Instalace dynamické vazby v dolní úrovni - Povinné uvedení počtu lan a dimenzování systému

S-VDH Instalace dynamické vazby v horní úrovni - Povinné uvedení počtu lan a dimenzování systému

S-VSV Instalace statické vazby vrtané - Povinné uvedení počtu lan a dimenzování systému

S-VSP Instalace statické vazby podkladnicové - Povinné uvedení počtu lan a dimenzování systému

**Asanace - kácení stromu ve ztížených podmínkách po částech**

**Volné kácení (S-KV)**

O volné kácení se jedná v případě, kdy se kácí strom s volným kruhovým prostorem bez překážek o poloměru minimálně 2 násobku výšky káceného stromu ve všech směrech. Technologii volného kácení se postupuje i v případech, kdy dochází ke kácení stromů do průměru kmene 150 mm ve výšce na pařezu, a to bez ohledu na okolní podmínky.

**Kácení s přetažením (S-KSP)**

Kácení s přetažením se provádí v případech, kdy je pro pokácení stromu k dispozici pouze koridor volného prostoru bez překážek (do vzdálenosti minimálně 2 násobku výšky káceného stromu o minimální šířce 2 násobku průměru koruny v dopadové ploše káceného stromu. Jako kácení s přetažením se označují i případy, kdy překážkami v dopadové vzdálenosti jsou pouze kmeny okolních stromů. Při kácení s přetažením je nutné zajistit směr pádu použitím vhodného prostředku (tahem lana mechanizačního prostředku, speciálním stahovákem, atp.). Kácení s přetažením nelze provádět v případech významného náklonu kmene jiným směrem než je směr kácení.

**Postupné kácení s volnou dopadovou plochou (S-KPV)**

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

**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 jejich 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 destruktivním účinkům dřevin, protože použité syntetické materiály disponují mnoha důležitými vlastnostmi:

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

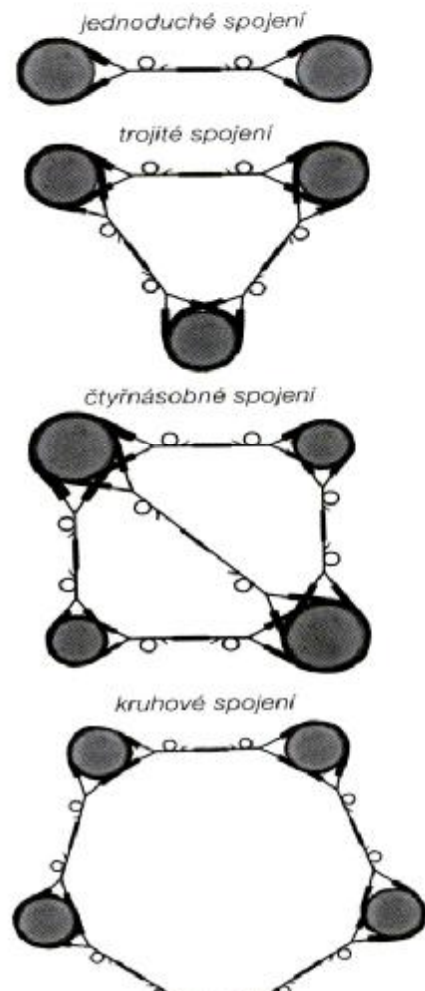
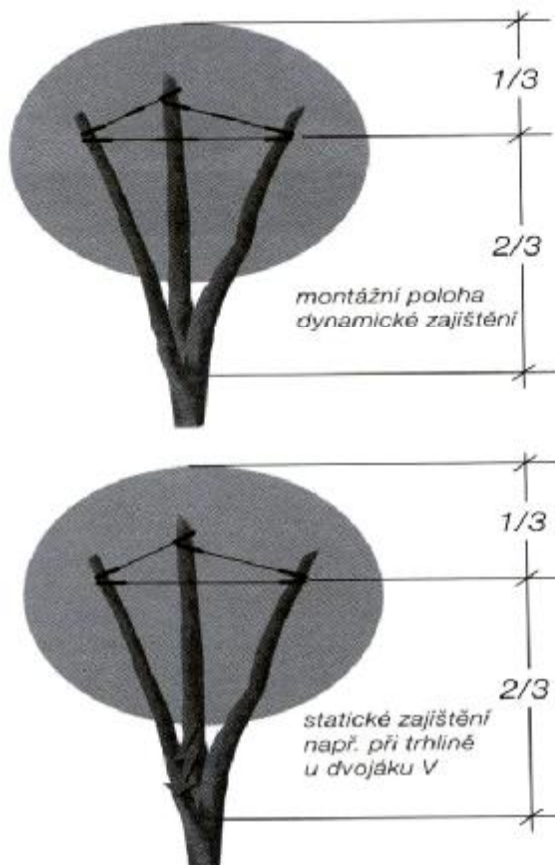
K tomuto druhu vázání náleží také systém Cobra. Jedná se o nejnovější skupinu systémů vázání pro vazbu koruny, založených na kombinaci obvodového popruhu s polypropylenovým nebo polyesterovým dutým lanem. Systém se sestává z polyesterového popruhu a dutého polypropylenového lana. Kmenový pás tvoří rozšířený 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

### DRUHY SPOJENÍ:

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



## Poznámky k realizaci pěstebních opatření

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.

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.

Veškerá odstraněná biomota z ošetřovaných i kácených stromů bude likvidována štěpkováním v místě a tato štěpka bude odvezena na investorem určenou deponii spolu s dřevní hmotou z kácených stromů, které zůstanou ve vlastnictví a ke spotřebě investora.

Pařezy z kácených dřevin budou seříznuty do úrovně terénu a opakovaně ošetřeny arboricidem proti výmladnosti, stejně jako řezné plochy odstraňovaných náletových podrostových dřevin

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

Problematika arboristických opatření bude řešena striktně v souladu s arboristickými standardy, jež respektují i hnízdění ptactva, ale i další širší souvislosti (udržitelnost, provozní bezpečnost dřevin, apod.).

Vlastní realizace bude prováděna kvalifikovaným arboristou s nezbytnými certifikáty a žádoucí drobné korekce způsobu a rozsahu ošetření budou v době skutečné realizace vždy koordinovány s aktuálním stavem dřeviny a jejími potřebami.



## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



Perspektivní dominanty parku



Zapojená perspektivní skupina buků



Jasany uvolněné ze zápoje, jedinci určeni k obvodové redukci a ponechání na dožití (nutno ponechat výmladky)





Příklady ošetřovaných defektů:



Lokální redukce tlakových a kodominantních větví



Redukce ramen nad komunikací



Redukce na torzo – dub letní, ponechání výmladků pro hnízdění



Sekundární koruny již byly stabilizovány, nutná další udržovací péče





Výměna a aplikace nových bezpečnostních vazeb



Dřevina určená ke kácení – dožívající javor mléč s centrální dutinou pokračující do kořenů





Defekty mladých dřevin – mechanické poškození (vandalismus)



Redukce porostu Hedera helix



Rozvojová péče o mladé výsadby – výchovný řez, odstranění kotvení či úprava závlahové mísy





Pespektivní probírka porostní skupiny, ponechání keřů a uvolnění ošetření dvou jedinců

#### PŘÍPADNÉ DOPLŇKOVÉ OPATŘENÍ

Ochrana báze kmene stromů, vysazovaných do travnatých ploch

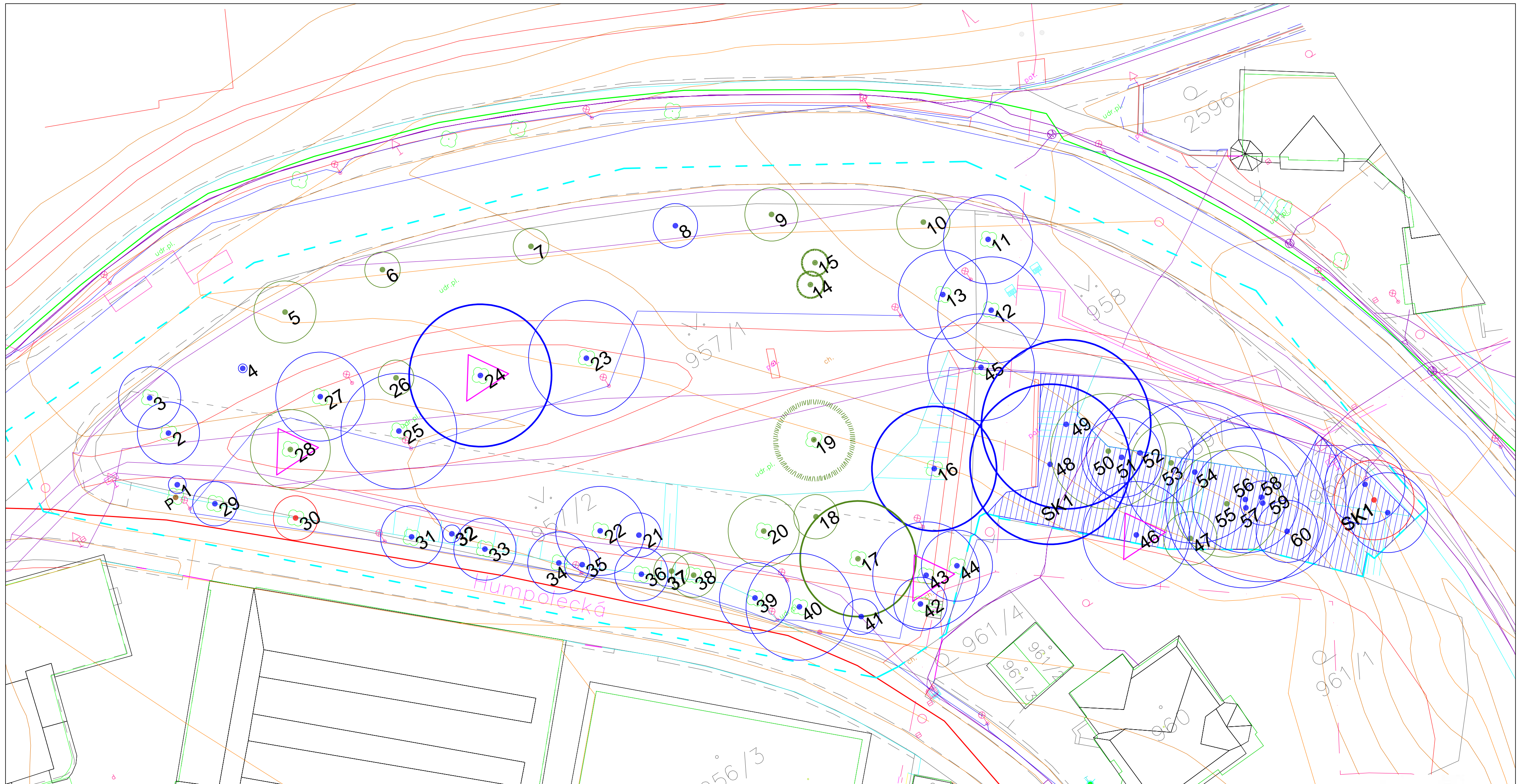
Tubulárně tvarovaná, samosvorná, perforovaná chránička k ochraně paty kmene stromku před poškozením strunovou sekačkou.

- podélně dělená pro snadné připevnění kolem kmenu stromku
- flexibilní – průměr chráničky se přizpůsobuje růstu kmenu
- samosvorná bez nutnosti použití dalších úvazků
- dlouhá životnost - UV stabilizovaný PE (100% recyklovatelná)
- snadná montáž i demontáž
- tloušťka materiálu - 2 mm
- výborná vzdušnost
- barva - zelená









Rozměry: - max. průměr kmínku 11 cm (možnost spojení více ks dohromady a tím použití i na větší průměry)  
- výška 21 cm







LEGENDA STÁVAJÍCÍCH VEGETAČNÍCH PRVKŮ

-  Dřeviny solitérní jehličnaté/listnaté inventarizované celkem 60ks
-  Dřeviny solitérní ponechané bez ošetření 22ks
-  Dřeviny solitérní navržené k ošetření 37ks
-  Dřeviny solitérní navržené ke kácení 1ks
-  Aplikace bezpečnostních vazeb 6ks
-  Významné dřeviny
-  Porostní skupina určená k ošetření 1ks/465m2
-  Hranice řešeného území



|                                                                                                                           |                                            |                                          |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Hlavní projektant<br>Ing. Ivan Marek                                                                                      | Vedoucí projektu<br>Ing. Barbora Eismanová | Vypracoval<br>Ing. Lucie Olejářová       | Kontroloval<br>Bc. Nina Jakušová, DIS.      |
| objekt:<br><b>Dendrologický průzkum a návrh pěstebních opatření<br/>         Lokalita Jablonecká<br/>         Liberec</b> |                                            |                                          |                                             |
| investor:<br>Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, 460 01, Liberec I.-Staré Město                             | číslo zakázky<br>02/04/2019                | stupeň dokumentace<br>Průzkumy a rozborů | datum<br>duben/2019                         |
| obsah:<br>SITUACE - Dendrologický průzkum a návrh pěstebních opatření                                                     | měřítko<br>1:300                           | formát<br>A2                             | datum revize:<br>výškové číslo:<br><b>1</b> |

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