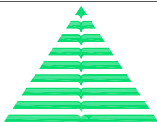


|                                                                                  |                       |                   |                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 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.Barbora Navrátilová                                                          | Ing.Barbora Eismanová | Bc. Nina Jakušová | Ing. Ivan Marek |                                                                                                                   |                                                                                                                                                |               |
|                                                                                  |                       |                   |                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                |               |
| objekt:                                                                          |                       |                   |                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                |               |
| Revitalizace a obnova sídelní zeleně<br>Obec Káraný - I.etapa<br>Ulice Václavská |                       |                   |                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                |               |
| investor: Obec Káraný                                                            |                       |                   |                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                |               |
| obsah:                                                                           |                       |                   |                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                |               |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA, TABULKY, FOTODOKUMENTACE                                       |                       |                   |                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                |               |
|                                                                                  |                       |                   |                 | číslo zakázky                                                                                                     | 03/01/2015                                                                                                                                     |               |
|                                                                                  |                       |                   |                 | stupeň dokumentace                                                                                                | DPS                                                                                                                                            |               |
|                                                                                  |                       |                   |                 | datum                                                                                                             | leden 2015                                                                                                                                     |               |
|                                                                                  |                       |                   |                 | měřítko                                                                                                           | 1:600                                                                                                                                          | formát 6 x A4 |
|                                                                                  |                       |                   |                 | datum revize:                                                                                                     | výtisk číslo:                                                                                                                                  |               |
|                                                                                  |                       |                   |                 |                                                                                                                   | 1                                                                                                                                              |               |

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:

Revitalizace a obnova sídelní zeleně – I. etapa  
Obec Káraný, Ulice Václavská



Investor:

Obec Káraný, Václavská 19, 250 75 Káraný

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. Barbora Navrátilová

Stupeň dokumentace:

DSP

Datum:

leden/2015

Obsah dokumentace:

Textová část:  
Technická zpráva  
Výkaz výměr  
Rozpočet

Grafická část:  
SITUACE – NÁVRH PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ – 1:600  
SITUACE – NÁVRH OBNOVA STROMOŘADÍ – 1:600

## DOTČENÉ POZEMKY

### Informace o pozemku

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Parcelní číslo:           | <a href="#">896</a>                 |
| Obec:                     | <a href="#">Káraný [564974]</a>     |
| Katastrální území:        | <a href="#">Káraný [708020]</a>     |
| Číslo LV:                 | <a href="#">10001</a>               |
| Výměra [m <sup>2</sup> ]: | 13627                               |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitostí        |
| Mapový list:              | DKM                                 |
| Určení výměry:            | Graficky nebo v digitalizované mapě |
| Způsob využití:           | ostatní komunikace                  |
| Druh pozemku:             | ostatní plocha                      |

Sousední parcely



### Vlastníci, jiní oprávnění

| Vlastnické právo                        | Podíl |
|-----------------------------------------|-------|
| Obec Káraný, Václavská 19, 25075 Káraný |       |

### Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

### Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

### Omezení vlastnického práva

| Typ                           |
|-------------------------------|
| Věcné břemeno (podle listiny) |

### Jiné zápisy

| Typ                         |
|-----------------------------|
| Změna výměr obnovou operátu |
| Změna číslování parcel      |

### Informace o pozemku

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Parcelní číslo:           | <a href="#">901/1</a>               |
| Obec:                     | <a href="#">Káraný [564974]</a>     |
| Katastrální území:        | <a href="#">Káraný [708020]</a>     |
| Číslo LV:                 | <a href="#">10001</a>               |
| Výměra [m <sup>2</sup> ]: | 10110                               |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitostí        |
| Mapový list:              | DKM                                 |
| Určení výměry:            | Graficky nebo v digitalizované mapě |
| Způsob využití:           | ostatní komunikace                  |
| Druh pozemku:             | ostatní plocha                      |

Sousední parcely



### Vlastníci, jiní oprávnění

| Vlastnické právo                        | Podíl |
|-----------------------------------------|-------|
| Obec Káraný, Václavská 19, 25075 Káraný |       |

### 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 |
| Změna číslování parcel      |

## Informace o pozemku

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Parcelní číslo:           | 908/1                               |
| Obec:                     | Káraný [564974]                     |
| Katastrální území:        | Káraný [708020]                     |
| Číslo LV:                 | 10001                               |
| Výměra [m <sup>2</sup> ]: | 3885                                |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitostí        |
| Mapový list:              | DKM                                 |
| Určení výměry:            | Graficky nebo v digitalizované mapě |
| Způsob využití:           | manipulační plocha                  |
| Druh pozemku:             | ostatní plocha                      |



Sousední parcely

## Vlastníci, jiní oprávnění

| Vlastnické právo                        | Podíl |
|-----------------------------------------|-------|
| Obec Káraný, Václavská 19, 25075 Káraný |       |

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

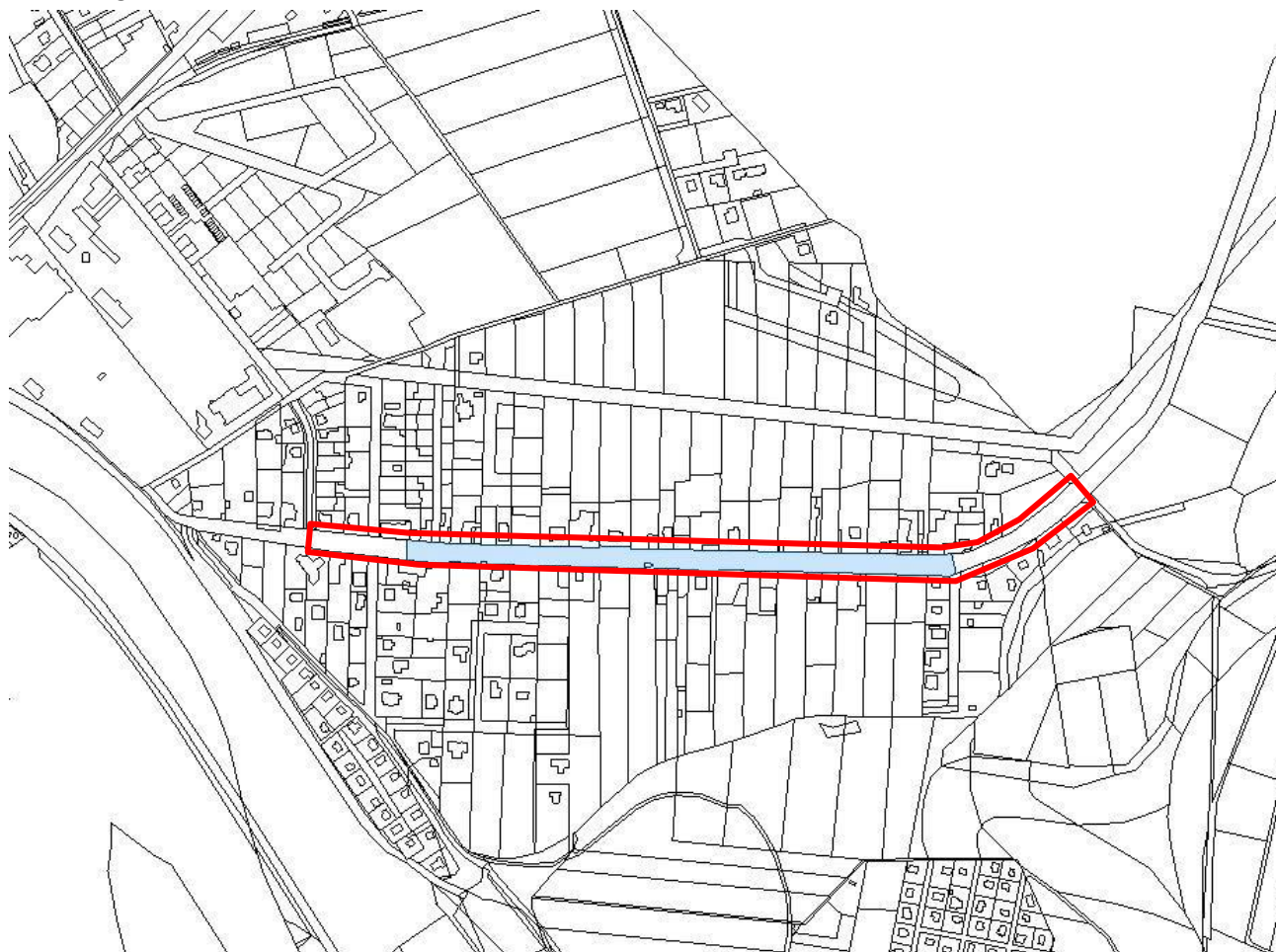
## Omezení vlastnického práva

| Typ                           |
|-------------------------------|
| Věcné břemeno (podle listiny) |

## Jiné zápisy

| Typ                         |
|-----------------------------|
| Změna výměr obnovou operátu |
| Změna číslování parcel      |

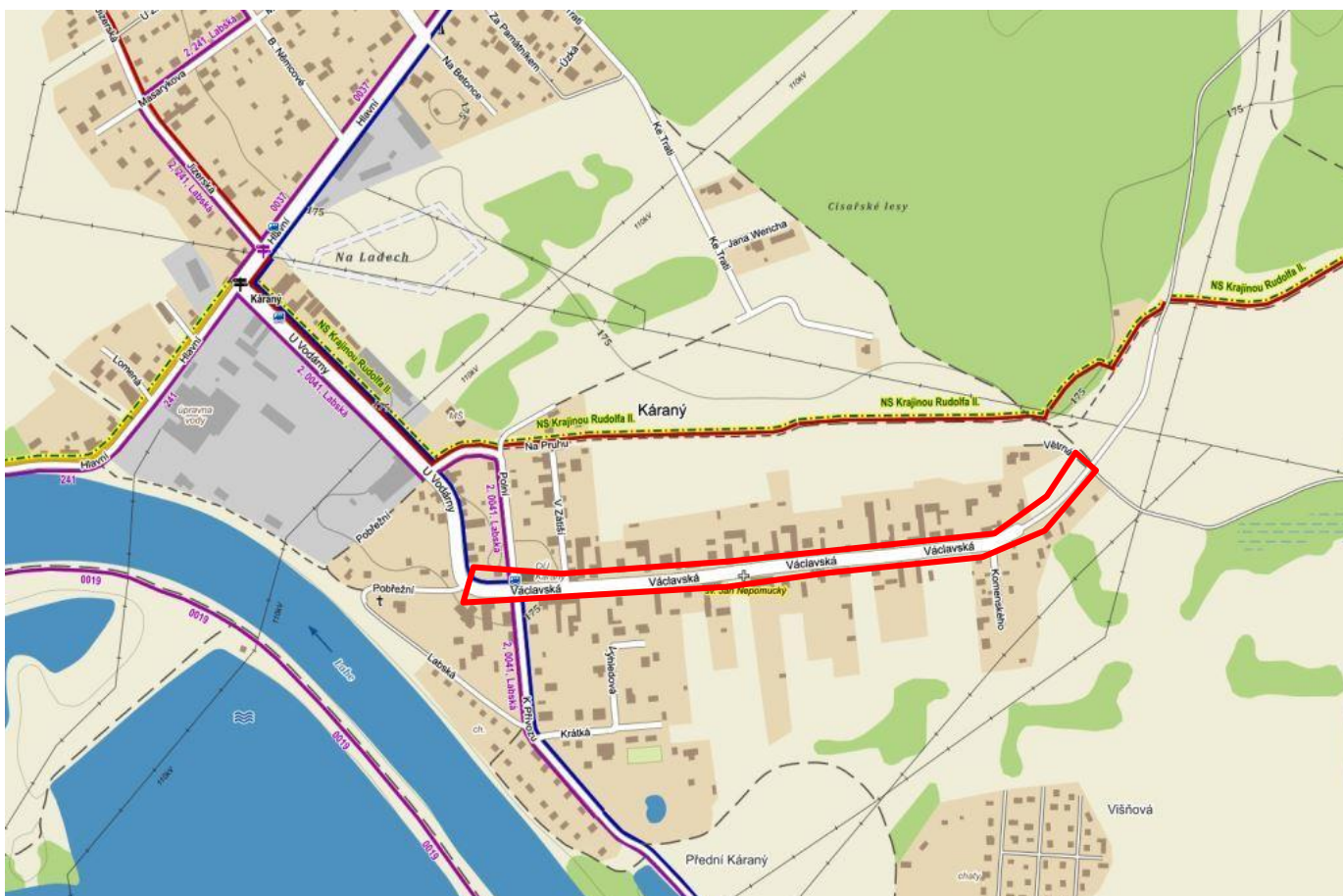
## KATASTRÁLNÍ MAPA



## OROTOFOTOMAPA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



## ŠIRŠÍ VZTAHY



HISTORICKÉ PODKLADY – II. vojenské mapování



## STÁVAJÍCÍ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešený prostor se nachází v centrální části obce Káraný. Dané území spravuje a vlastní obec Káraný. V rámci posouzení stávajícího stavu zeleně byl v řešené lokalitě zpracován dendrologický průzkum veškeré zeleně. Jedná se o doprovodnou zeleň podél hlavní komunikace v ulici Václavská. Z historické mapy II. vojenského mapování je zřejmé, že se jedná o nejstarší část obce s klasickým liniovým uspořádáním.

V řešeném prostoru se nachází, obecní úřad, hasičská zbrojnice, restaurace, firmy drobných podnikatelů, autobusová zastávka a prodejna smíšeného zboží.

Jedná se o centrum obce, kde je nutno provést revitalizaci zeleně.



### Stávající stav zeleně:

V rámci dendrologického průzkumu byla hodnocena veškerá stávající doprovodná zeleň podél hlavní komunikace. Ta je tvořena bohužel převážně nekoncepční dobovou amatérskou stromovou zelení s pomístními skupinovými dosadbami keřů, zeleň je situována nepravidelně v zelených pásech podél komunikace.

Stromové patro je druhově rozmanité a čítá 62 % listnatých dřevin. Převahu listnatých dřevin tvoří lípa srdčitá, dále se zde nacházejí břízy bělokoré, třešně, hrušeň obecná, jilm vaz. Jehličnaté patro zahrnuje zeravy, borovice lesní, smrk pichlavý a jedli obrovskou.

Celkem bylo inventarizováno 39 solitérních dřevin. Z fotodokumentace jasně vyplývá neuspokojivý stav současné zeleně. Nekoncepční, vzájemně si konkurující změť stromů a keřů, vysazených v minulosti obyvateli, která je nyní v konfliktu s objekty i komunikací, neodborně opakovaně redukováné původní kosterní lípy, které jsou aktuálně dožívajícími torzy, další oklešťování konfliktní zeleně, tvarované jehličnany a oproti tomu rozsáhlé plochy bez vegetačního doprovodu, dosadby jehličnatých keřů, dílčích živých plotů apod. Stávající zeleň je nepravdělně rozptýlena po obou stranách ulice.

Aktuální stav je neudržitelný, zásadně poškozující přirozený krajinný ráz obce.

Ze stávající stromové zeleně proto budou dočasně zachovány pouze krátkodobě udržitelné kvalitnější solitéry původních redukováných lip v počtu 6 ti kusů, které budou stabilizovány vhodným arboristickým opatřením.

Tyto budou dočasně zachovány, než jejich funkci převzme navržená nová alejová výsadba.

Mimořádně kannou soliterou v lokalitě je věkovitý jilm vaz, jež bude chráněn a taktéž stabilizován arboristickým zásahem včetně založení stabilizačních dynamických vazeb.

Hodnoceny byly taktéž některé drobné dosadby, jejichž původ je ve spontánní výsadbě obyvatel. Vzhledem k tomu, že je část z nich prostorově nevýznamná a nekonfliktní a nebrání cílovým koncepčním výsadbám, budou tyto ponechány bez zásahu, přestárlé, netvárné a konfliktní jedince je nezbytné odstranit. Zbývající porost bude odstraněn. Jedná se o dřeviny, nevhodně vysazené, v konfliktu s budovami a veřejným osvětlením, netvárné, neperspektivní, trpící zápojem, dutinami, hnilobami, dřevokaznými houbami, poraněním kmene; dřeviny po výrazné redukci a tím následně vytvořeným sekundárním větvením; dožívající, chřadnoucí, prosychající, konkurující, podrůstající, s poškozenými povrchovými kořeny či zcela dožívající torza.

#### Související a limitní prvky :

Řešený prostor v majetku obce je tvořen oboustranným travnatým pásem o šířce 6-8 m po obou stranách asfaltové komunikace. Tyto plochy jsou vymezeny komunikací a vjezdy či vchody k soukromým pozemkům, které tvoří různorodé povrchy od dlažeb po šěrky.

Část veřejného travnatého prostoru je v současnosti využívána k neřízenému parkování nebo skládkování materiálů obyvateli přilehlých objektů.

Celým prostorem prochází i inženýrské sítě, které značně limitují dispozice pro umístění nového koncepčního stromořadí.

Dle dostupných podkladů od obce a po místním šetření jsou v Situaci orientačně zakresleny průběhy podzemních IS – telekomunikace, kanalizace, vodovod. Průběh veřejného osvětlení není znám, proto jsou zakresleny pozice stožárů svítidel. V celé trase je nutné předpokládat i příčně trasované nezakreslené přípojky IS k jednotlivým domům.

I přes zohlednění těchto skutečností je nezbytné před započítáním výsadeb realizovat objednatelům skutečné vytyčení IS, s případnou optimalizací umístění výsadeb, či zajištění podpůrných technických opatření k ochraně IS – viz níže.

Ve střední části plochy se nachází i nefunkční pozůstatky původní betonové obruby zeleného svahu, které budou v rámci projektu odstraněny.

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

## METODIKA INVENTARIZACE STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN

### Metodika hodnocení:

#### 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 periférii 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- silné narušený - bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva
- 5- havarijný - 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- snižená - Stromy s mírnými, příp. teprve se rozvíjejícími defekty. V případě delší prodlevy zásahu se jejich stav může snadno zhoršit do nižšího stupně.
- 2- silně snižená - Stromy s výraznými defekty, náchylné k selhání, zlomu či vývratu vyžadující rychlý zásah.
- 3- havarijný stav - stromy v havarijním stavu nebo s fatálními defekty vyžadující okamžitý zásah k jejich stabilizaci, příp. kácení.

## Cíl dopadu

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

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

## Perspektiva stromu

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

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

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

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

### Biomechanická vitalita

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

### Návrh ošetření

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

**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 přizpůsobením velikosti a tvaru koruny funkčním požadavkům stanoviště

### RL Skupina redukčních řezů lokálních

RL-SP Lokální redukce směrem k překážce

RL-LR Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-PV Úprava průjezdního či průchozího profilu

### Odstranění výmladků (OV)

#### Řezy stabilizační

Redukce obvodová (RO)

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

Stabilizace sekundární koruny (SSK)

Sesazovací řez (RS)

#### Řezy tvarovací

Řez na hlavu (RT-HL)

Řez na čípek (RT-CP)

Řez živých plotů a stěn (RT-ZP)

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

| Číslo stromu | Taxon                   | Obvod v 1,3 m (cm) | Průměr koruny (m)<br>Plocha keřových skupin (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 1 | Návrh opatření 2   | Náročnost opatření |
|--------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 1            | Tilia cordata           | 141                | 8                                                | 14        | 4                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | K                            | sekundární větvení, výmladky, snížená vitalita                                                                                                            | 10                             | RZ, RO 20%, OV   | alternativně kácet | 2                  |
| 2            | Tilia cordata           | 138                | 6                                                | 14        | 4                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | K                            | povrchové kořeny, boulovitost kmene, sekundární větvení, výmladky, snížená vitalita                                                                       | 10                             | RZ, RO 20%, OV   | alternativně kácet | 2                  |
| 3            | Pinus sylvestris        | 41                 | 7                                                | 7         | 3                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | N                            | konflikt s budovou, neperspektivní, netvárný                                                                                                              | 5                              | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 4            | Pinus sylvestris        | 44                 | 6                                                | 6         | 3                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | N                            | konflikt s budovou, neperspektivní, netvárný, růst v zápoji                                                                                               | 5                              | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 5            | Pinus sylvestris        | 47                 | 6                                                | 6         | 3                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | N                            | konflikt s budovou, neperspektivní, netvárný, růst v zápoji                                                                                               | 5                              | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 6            | Tilia cordata           | 182                | 8                                                | 15        | 4                          | 2                             | 3                      | 2                           | 3                  | N                            | obrosty kmene, poranění kmene, dutina, sekundární větvení, po výrazné redukci kosterní větve, povrchové kořeny, konflikt s VO, dožívající, neperspektivní | 10                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 7            | Picea pungens           | 60                 | 5                                                | 12        | 4                          | 2                             | 3                      | 2                           | 3                  | N                            | jednostranný, prosychající koruna, konflikt s oplocením, neperspektivní                                                                                   | 20                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 8            | Tilia cordata           | 195                | 8                                                | 15        | 4                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | K                            | výmladky, sekundární větvení, mírně vychýlený, dutinky                                                                                                    | 10                             | RZ, RO 20%       | alternativně kácet | 2                  |
| 9            | Malus ssp.              | 41/31/38           | 7                                                | 5         | 5                          | 3                             | 3                      | 2                           | 2                  | N                            | vícekmenný, netvárný, srůst kmenů, rozlomená koruna, hniloba, neperspektivní                                                                              | 15                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 10           | Tilia cordata           | 182                | 6                                                | 16        | 4                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | K                            | vysoce vyvětený, dutinky, povrchové kořeny, sekundární větvení                                                                                            | 15                             | RZ, RO 20%       | alternativně kácet | 2                  |
| 11           | Salix x erythroflexuosa | 94                 | 7                                                | 9         | 3                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | N                            | poranění kmene, obrosty kmene, neperspektivní, nevhodná výsadba                                                                                           | 10                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 12           | Picea pungens           | 38                 | 4                                                | 5         | 3                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | N                            | růst ve svahu, nevhodná výsadba, neperspektivní                                                                                                           | 5                              | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 13           | Tilia cordata           | 355                | 8                                                | 12        | 5                          | 3                             | 3                      | 3                           | 3                  | N                            | dvojkmen, bez terminálu, dožívající torzo, poranění kmene, nestabilní, dutina v úžlabí, nevhodná výsadba                                                  | 20                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 14           | Pseudotsuga menziesii   | 88                 | 7                                                | 16        | 4                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | N                            | růst ve svahu, konkurující, prosychající, nevhodná výsadba, neperspektivní                                                                                | 15                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 15           | Betula pendula          | 38                 | 4                                                | 6         | 3                          | 3                             | 4                      | 2                           | 3                  | N                            | vychýlený, podrůstající, jednostranný, růst ve svahu, netvárný nálet, nevhodná výsadba, neperspektivní                                                    | 30                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 16           | Betula pendula          | 41                 | 5                                                | 6         | 3                          | 3                             | 4                      | 2                           | 3                  | N                            | vychýlený, podrůstající, jednostranný, růst ve svahu, netvárný nálet, nevhodná výsadba, neperspektivní                                                    | 25                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 17           | Betula pendula          | 72                 | 7                                                | 12        | 4                          | 2                             | 3                      | 2                           | 3                  | N                            | vychýlený, konkurující, netvárný, podrůstající, jednostranný, růst ve svahu, netvárný nálet, nevhodná výsadba, neperspektivní                             | 15                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 18           | Betula pendula          | 53                 | 6                                                | 12        | 3                          | 3                             | 3                      | 2                           | 3                  | N                            | konkurující, vychýlený, podrůstající, tlakové větvení, růst ve svahu, netvárný nálet, nevhodná výsadba, neperspektivní                                    | 15                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 19           | Abies grandis           | 50                 | 5                                                | 11        | 3                          | 2                             | 2                      | 2                           | 3                  | N                            | podrůstající, konkurující, růst ve svahu, jednostranný, nevhodná výsadba, neperspektivní                                                                  | 10                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 20           | Tilia cordata           | 342                | 7                                                | 8         | 5                          | 3                             | 4                      | 2                           | 3                  | N                            | konflikt s VO, dožívající torzo, detrit v úžlabí, povrchové kořeny, výmladky, hniloba, bez terminálu, neperspektivní                                      | 10                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 21           | Tilia cordata           | 289                | 7                                                | 15        | 5                          | 3                             | 3                      | 2                           | 3                  | N                            | povrchové kořeny, hniloba, nestabilní, sekundární větvení, růst ve svahu, výmladky, dožívající torzo, chřadnoucí, neperspektivní                          | 10                             | KÁCENÍ           |                    |                    |
| 22           | Thuja plicata 'Zebrina' | 31/41/35           | 5                                                | 4         | 3                          | 1                             | 1                      | 1                           | 3                  | K                            | KTS, kompaktní tvar                                                                                                                                       | 5                              | BO / KÁCENÍ      |                    |                    |

|    |                                   |                                  |     |     |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                       |    |                    |         |   |
|----|-----------------------------------|----------------------------------|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|---------|---|
| 23 | Tilia cordata                     | 251                              | 7   | 16  | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | K | sekundární větvení, výrazné kořenové náběhy, povrchové kořeny, hniloba, dutiny, redukované torzo, neperspektivní                      | 10 | KÁCENÍ             |         |   |
| 24 | Tilia cordata                     | 198                              | 3   | 15  | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | K | poranění kmene, hniloba, povrchové kořeny, sekundární větvení, bez terminálu                                                          | 25 | RO - Udržovací řez |         | 2 |
| 25 | Tilia cordata                     | 154                              | 7   | 16  | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | K | dutiny, hniloba, sekundární větvení, bez terminálu, vychýlený, konflikt se stavbou                                                    | 20 | RO - Udržovací řez |         | 2 |
| 26 | Picea pungens                     | 116                              | 6   | 10  | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | N | konflikt se stavbou, netvárný, nevhodná výsadba, neperspektivní                                                                       | 15 | KÁCENÍ             |         |   |
| 27 | Tilia cordata                     | 14 x do 63, 1 x do 31, 1 x do 94 | 10  | 12  | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | N | vícekmén, povrchové kořeny, dutiny, hniloba, netvárný, konflikt se stavbou, pařezové výmladky, neperspektivní                         | 15 | KÁCENÍ             |         |   |
| 28 | Juniperus virginiana 'Tripartita' | 28/35/57                         | 4   | 5   | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | N | netvárný, původně vícekmén, po redukci, neperspektivní, netvárný                                                                      | 5  | KÁCENÍ             |         |   |
| 29 | Pinus sylvestris                  | 88                               | 7   | 9   | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | N | vyvětvený do 2,5m, konflikt se stavbou a s VO, nevhodná výsadba, neperspektivní                                                       | 10 | KÁCENÍ             |         |   |
| 30 | Pyrus communis                    | 138                              | 6   | 7   | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | N | netvárný, vychýlený, dozívající, dutiny, hniloba, výrazná dutina kmene, neperspektivní                                                | 15 | KÁCENÍ             |         |   |
| 31 | Prunus cerasus                    | 31/28/25                         | 5   | 5   | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | N | hniloba, dutinky, poškození kmene, vícekmén, neperspektivní                                                                           | 10 | KÁCENÍ             |         |   |
| 32 | Ulmus laevis                      | 251                              | 16  | 18  | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | P | mimořádně cenná dominantní solitera, povrchové kořeny, rozkladitý, chránit                                                            | 15 | RZ                 | ST D 2x | 3 |
| 33 | Tilia cordata                     | 232                              | 7   | 15  | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | N | sekundární větvení, dutinky, dřevokazná houba v koruně, poranění báze, odstraněné povrchové kořeny, odumírající torzo, neperspektivní | 15 | KÁCENÍ             |         |   |
| 34 | Prunus avium                      | 57/66/28/41                      | 8   | 7   | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | N | vícekmén, netvárný, neperspektivní, mírně jednostranný, náletová dřevina, neperspektivní                                              | 10 | KÁCENÍ             |         |   |
| 35 | Thuja plicata                     | do 70                            | 1.5 | 2.5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | P | stříhaný kuželovitý samostatný jedinec, výsadba obyvatel                                                                              | 5  | BO                 |         |   |
| 36 | Thuja orientalis 'Aurea Nana'     | do 31                            | 1.5 | 1.5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | P | stříhaný kuželovitý samostatný jedinec, výsadba obyvatel                                                                              | 5  | BO                 |         |   |
| 37 | Thuja orientalis 'Aurea Nana'     | do 31                            | 1   | 1   | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | P | stříhaný kuželovitý samostatný jedinec, výsadba obyvatel                                                                              | 5  | BO                 |         |   |
| 38 | Acer platanoides                  | 19                               | 1   | 1   | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | P | mladý jedinec, odstraněný terminál                                                                                                    | 5  | PŘESADBA           |         |   |
| 39 | Malus ssp.                        | 57/66/38                         | 8   | 5   | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | N | zlomy, netvárný, křížící se větve, nevhodná výsadba, neperspektivní                                                                   | 10 | KÁCENÍ             |         |   |

|      |                                                                                                       |   |    |      |   |   |   |   |   |   |                                    |   |           |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|-----------|--|--|
| SK 1 | Symphoricarpos albus, Forsythia intermedia                                                            | - | 26 | 1.5  | - | - | - | - | - | N | netvárný živý plot, neperspektivní | - | likvidace |  |  |
| SK 2 | Forsythia x intermedia, Physocarpus opulifolius, Spiraea ssp., Chaenomeles speciosa, Syringa vulgaris | - | 58 | do 3 | - | - | - | - | - | P | vícedruhová keřová skupina         | - | BO        |  |  |
| SK 3 | Juniperus sabina, Juniperus chinensis 'Pfitzeriana Aurea', Thuja occidentalis 'Danica Aurea'          | - | 30 | do 2 | - | - | - | - | - | P | vícedruhová jehličnatá skupina     | - | BO        |  |  |

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

RZ - Zdravotní řez

RZ, OV - Zdravotní řez, Odstranění výmladků

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

RO - Obvodová redukce

ST - D Pojistná dynamická vazba

Tabulka dendrometrických hodnot - Keře

| Číslo položky | Taxon                            | Plocha keřových skupin (m2) | Výška (m) | Biomechanická vitalita             | Návrh opatření       |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------|------------------------------------|----------------------|
| K1            | Juniperus chinensis ´Pfizeriana´ | 13                          | do 1      | samostatný jedinec, neperspektivní | celoplošná likvidace |
| K2            | Juniperus chinensis ´Pfizeriana´ | 13                          | do 1      | samostatný jedinec, neperspektivní | celoplošná likvidace |
| K3            | Juniperus chinensis ´Pfizeriana´ | 7                           | do 1      | samostatný jedinec                 | BO                   |

33.00

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

BO - Bez ošetření

ST D – vazba dynamická  
ST S – vazba statická  
Náročnost ošetření 1-3 dle metodiky AOPK

Asanace - kácení stromu bez bližší specifikace použité technologie.

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

A) Vedení řezu:

Řez postranní větve na větevni límeček (kroužek)

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

„Třetinové pravidlo“

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

Řez větve „na tříkrát“

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

Řez na postranní větev

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

Řez kodominantního větvení

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

Řez tlakového větvení

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

Řez na korní můstek

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

Řez terminálního výhonu

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

Řez na pupen

Technika řezu, při které se odstraňovaná část zakracuje na postranní pupen. Řez začíná nad pupenem a je veden šikmo pod úhlem maximálně  $45^\circ$  tak, aby nedošlo k poškození pupene. Nad pupenem je možné

ponechat přibližně 5 – 10 mm čípek, který chrání pupen před zaschnutím. Délka ponechaného čípku je daná vyzrálostí výhonu a druhem stromu.

#### Odstranění výmladků

Řez vedený paralelně s mateřskou větví či kmenem tak hluboko, aby výmladek byl odstraněn v maximální možné míře. V případě nezdřevnatělých výmladků je vhodné je odstraňovat vylamováním. Pokud to situace vyžaduje (v případě pařezových výmladků), je nezbytná odstranit půdní substrát, kterým je napojení výmladků překryto.

#### Řez na patku

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

#### Odstranění mrtvých větví

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

#### Řez „naslepo“

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

### B) Velikost rány při řezu:

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

Standardně velikost rány při řezu nepřesahuje průměr 100 mm.

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

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

### C) Ošetření ran:

Rány po realizovaném řezu se zpravidla nezatírají.

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

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

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

Rány po odstraněných suchých větvích se nezatírají v žádném případě.

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

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

#### D) Ochrana stromu a jeho stanoviště při provádění řezu:

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

Nesmí dojít k poškození stromů v okolí ošetřovaného jedince.

Používání stupaček při řezu stromů je vyloučené.

Při použití montážních (vysokozdvíhových) 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, trhlínami 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:

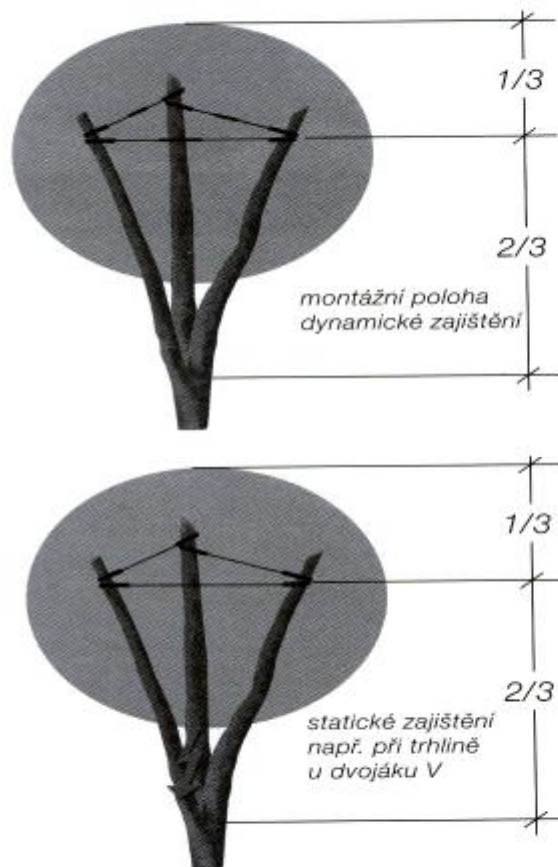
- Elasticita
- vysoká odolnost vůči vnějším vlivům prostředí
- pevnost v tahu
- trvanlivost
- minimální destruktivnost vůči jištěným částem koruny.

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

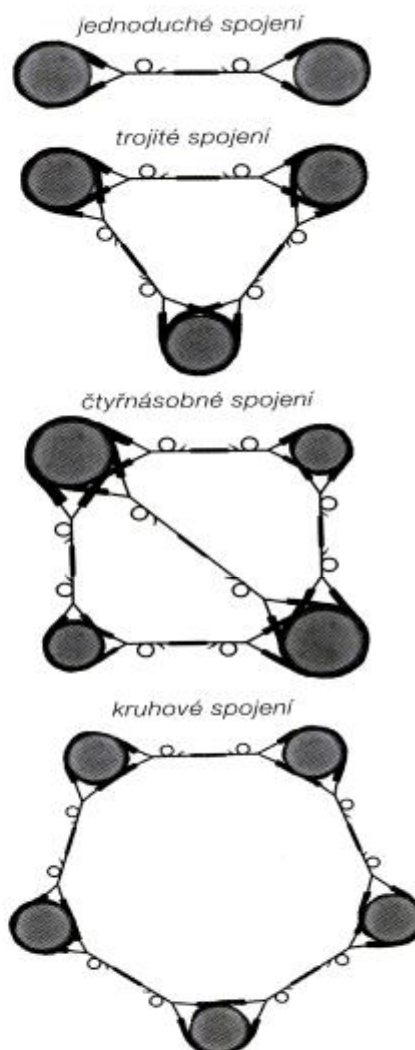
## DRUHY SPOJENÍ:

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



### PŘEHLED PRODUKTŮ:

rozšiřovací pásek a ochranná dutinka proti odření



## Poznámky k realizaci pěstebních opatření

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

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

Ošetření a řezy budou realizovány pomocí stromolezecké techniky, případně v některých částech přístupných pro mechanizaci i pomocí vysokozdvížných montážních plošin MP16 – MP27

Větší řezné plochy budou ošetřeny proti hnilobě fungicidním nátěrem

Veškerá odstraněná biomota z ošetřovaných stromů bude likvidována štěpkováním v místě a tato štěrpková hmotka bude odvezena na investorem určenou deponii spolu s dřevní hmotou z kácených stromů (místní kompostárna), pařezy budou odstraňovány frézováním pod úroveň terénu se zatravněním

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

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

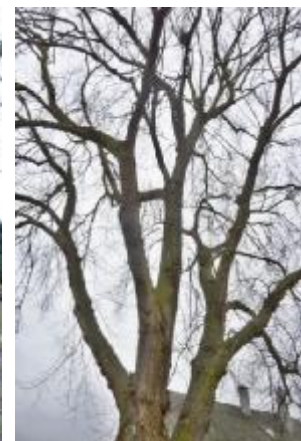
## FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU ZELENĚ



Dřevina na přesazení – *Acer platanoides*



Dominantní cenná solitéra k ochraně – *Ulmus laevis*



Prostory bez stávající zeleně – založení nového stromořadí



Keře určené k likvidaci



Příklady dočasně ponechaných líp srdčitých určených k ošetření



Konfliktní prostní skupina určená k likvidaci



Nefunkční betonový obrubník určený k odstranění



Příklady defektů dřevin určených ke kácení – dutiny, poškození kmene, sekundární větvení, zlomy, poškození povrchových kořenů, dřeviny trpící zápojem, dožívající torza, nevhodné výsadby, nestabilní, vysoko vyvětvené dřeviny, náletové dřeviny, konflikt s budovami, oplocením, veřejným osvětlením, apod.

## NÁVRH ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV

Cílem nově navržených vegetačních úprav je sjednocení vzhledu a druhová optimalizace porostu v centrální části obce.

Nová úprava by měla respektovat historické liniové uspořádání obce, zjednodušit, dlouhodobě stabilizovat a zpřehlednit celý prostor a zatraktivnit ho pro obyvatele i návštěvníky obce. Odstraněny budou balastní složky zeleně s historicky nepůvodními a krátkověkými druhy dřevin, vytvořena bude nová kostra dlouhodobě funkční zeleně typické pro daný typ urbanistického uspořádání obce.

Na základě zpracovaného dendrologického průzkumu bylo ze stávající zeleně vytypováno několik především krátkodobě perspektivních jedinců, jež je možno začlenit do nově navrhovaných úprav. Jedná se o dominantní jedince lip, či mimořádně cennou soliteru jilmu. Ponechávané dřeviny budou stabilizovány arboristickým řezem dle doporučení – viz tabulka dendrometrických hodnot.

Nově navržená alej je řešena jako jednostranná podél severní strany komunikace, trasovaná ve směru východ/západ. Druhově je sjednocena, použit bude méně vzrůstný kultivar domácí lípy srdčité *Tilia cordata* 'Rancho' ve výsadbové velikosti 14/16cm.

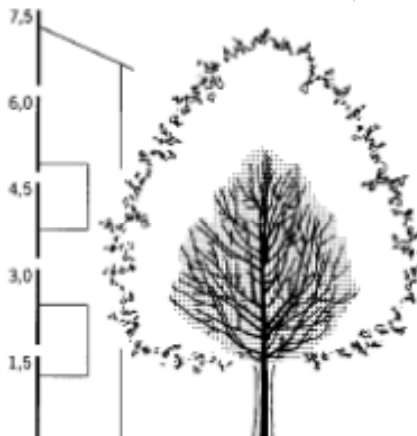
Spon výsadeb od osmi do třinácti metrů, dle prostorových možností. Optimální spon 10m, nutno však respektovat veškeré vjezdy a vstupy na navazující soukromé pozemky a veškeré další provozní limity (IS). S tím souvisí i vzdálenost osy stromořadí od přilehlých obytných objektů, která bude činit 3-4 m dle možností.

Vzhledem k tomu, že prostor nebyl geodeticky zaměřen, budou pozice výsadeb vyznačené v terénu před samotnou výsadbou odsouhlaseny projektantem!

Před výsadbou je taktéž nutné vytyčení veškerých podzemních sítí tak, aby nedošlo ke kolizi s podzemním systémem dřevin, v případě jejich kolize budou použita technologická opatření – viz níže, která nejsou součástí nákladů projektu a budou případně hrazena přímo investorem.

### *Tilia cordata* 'Rancho'

Malý až středně velký strom dorůstající výšky 8-12m. Velmi hustě větvená koruna je pravidelně rostoucí úzce kuželovitého, později užšího vejčitého vzhledu. Šířka 4-6 m. Listy jsou menší než u základního druhu, tmavě zelené, na podzim dlouho zůstávají na stromě. Květy světle žluté, vonné. Dřevina není náchylná na mráz, dobře roste v půdách zásobených vodou.

| ROSTLINNÝ MATERIÁL                                                                   |                                                     |                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|----------|
|                                                                                      | Stromy listnaté soliterní                           | doporučená velikost | Množství |
| A                                                                                    | <i>Tilia cordata</i> 'Rancho' (lípa srdčitá) VK, Zb | 14/16               | 46       |
|   |                                                     |                     |          |
|  |                                                     |                     |          |

Stejný druh dřeviny bude využit obcí při druhé etapě prací, realizovaných svépomocí (pokračování aleje východním směrem mimo zastavěné území)

## TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ :

### *Ochrana stávajících dřevin po dobu výstavby*

Je nezbytné nutné dodržovat veškerá ustanovení ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

Především :

- 1. Stromy na staveništi se musí chránit před mechanickým poškozením oplocením, které má chránit celou kořenovou zónu – podrobně článek 3.5.- 3.8.*
- 2. Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru, výjimečně lze provést ruční výkopy nejblíže 2,5 m od paty kmene stromu. Při pokládání sítí technické infrastruktury protlakem (v chráničkách) se doporučuje je vést pokud možno spodem pod kořenovým prostorem – podrobně článek 3.9.- 3.10.*
- 3. Nepropustné konstrukce nesmí pokrývat více než 30 % kořenové zóny, propustné konstrukce více než 50 % kořenové zóny 3.11. – 3.13..*

### *Výsadba stromů*

Před zahájením výsadeb stromů je nutné vytýčit inženýrské síť.

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

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

kmenné tvary stromů

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

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

### *Následná – dokončovací a rozvojová péstební péče:*

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

Tato následná péče není součástí projektové dokumentace a bude realizována přímo investorem.

## PŘÍPADNÁ POMOCNÁ TECHNICKÁ OPATŘENÍ

### Ochrana báze kmene stromů, vysazovaných do travnatých ploch

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

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



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

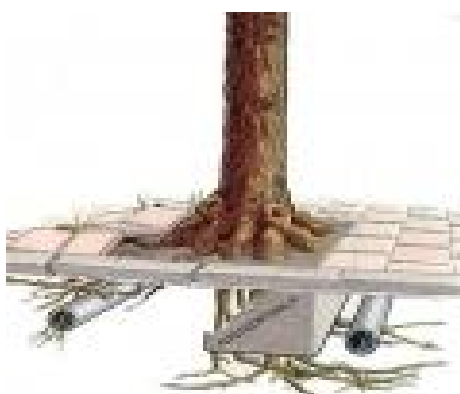
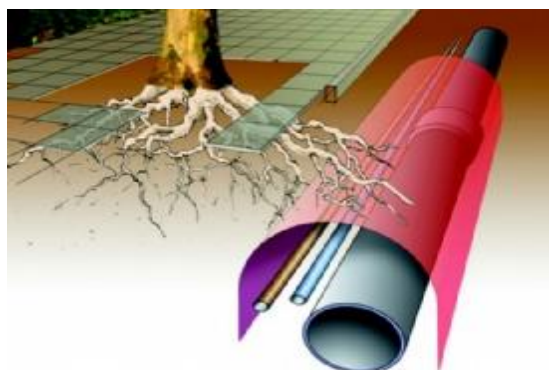
Protikořenová fólie je způsob jak zamezit škodám, které způsobují kořeny stromů. Jedná se o netkanou textilií ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou v černé barvě vyráběnou v šířkách 65, 100, 130 a 200 cm.

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

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

Těmito mimořádnými vlastnostmi je ROOTCONTROL® výjimečně vhodný pro zabránění škod, které mohou kořeny způsobit. Jeho použitím se vytvoří hluboká, pevná a zdravá síť kořenů, stromy získají vysokou stabilitu a vytvoří lepší životní klima jak pro strom tak i pro jeho okolí.

Barva: černá Hmotnost: 360 g/m<sup>2</sup> Balení 1 m/50 bm.



Veškeré zahradnické práce budou realizovány dle platných norem, především :

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko biologické způsoby stabilizace

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch

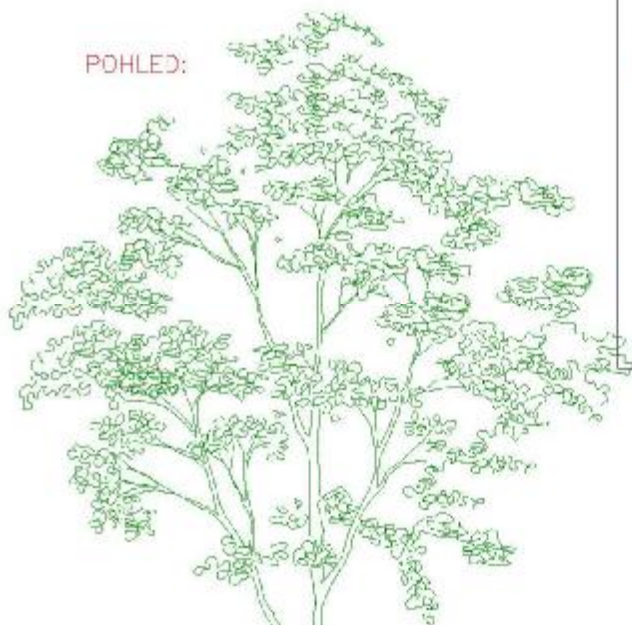
ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení

ČSN DIN 464902-1, FLL z 05/2001 - Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti

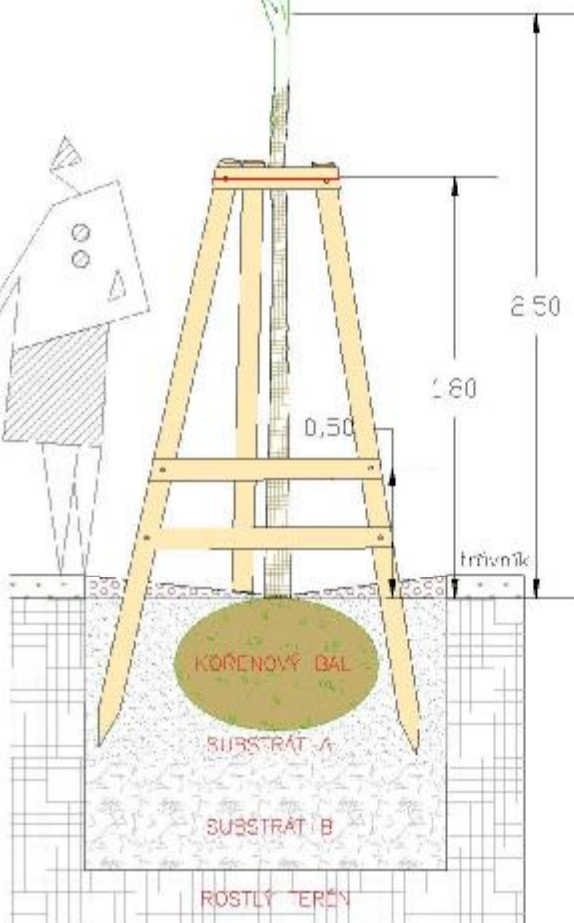
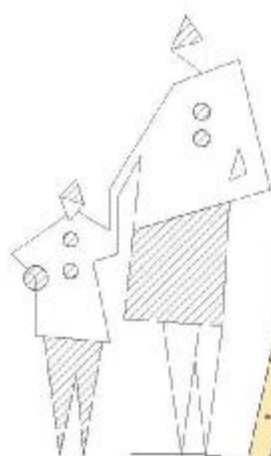
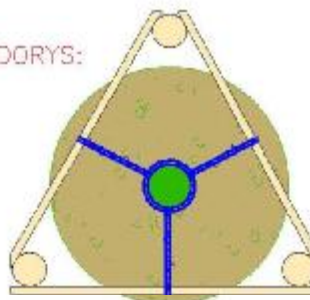
SPPK A02 001:201 Výsadba stromů

# VÝSADBOVÉ SCHÉMA STROMU

POHLED:



PŮDORYS:



## STROM

taxon dle PD  
obvod kmene dle PD  
bal pro výsadbu říjen až duben  
kontejner pro výsadbu květen až září

## KOTVENÍ 3 KŮLY

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

## OBAL KMENE:

jutový/rákosový obal (proti mrazu a korní sluneční spále)

## BORKA MULČOVACÍ:

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

## SUBSTRÁT A

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

## SUBSTRÁT B

spodní minerální substrát  
podomlý 40%  
písek 0-3mm 30%  
štěrk 8-16mm 30%



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