

## TECHNICKÁ SPRÁVA

dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)  
v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby (DRS)/ DSPRS

### O B S A H

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....	2
2. SÚČASNÝ STAV RIEŠENÉHO ÚZEMIA .....	4
2.1 Vymedzenie a charakteristika riešeného územia .....	4
3. POPIS RIEŠENIA NÁVRHU .....	5
3.1 Sadovnicke riešenie .....	5
3.2 Navrhovaný rastlinný materiál.....	5
4. VŠEOBECNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA VÝSADBY .....	6
4.1 Trasovanie podzemných inžinierskych sietí .....	6
4.2 Príprava územia pred výsadbou.....	6
4.3 Spôsob výsadby .....	7
4.3.1 Stromy.....	7
4.3.2 Kry.....	10
4.4 Osobité požiadavky na postup sadovníckych prác .....	11
5. ÚDRŽBA PORASTOV .....	12
5.1 Údržba 1. rok po výsadbe .....	12
5.2 Údržba 2. rok po výsadbe .....	12
5.3 Údržba 3. rok po výsadbe .....	12
6. OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI .....	12
7. ZÁVER.....	13

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### Stavba:

Názov stavby : Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice  
Miesto stavby : cesta II/547  
Kraj : Košický kraj  
Okres : Košice I  
Katastrálne územie : Brody, Nové Ťahanovce  
Druh stavby : rekonštrukcia

### Stavebník:

Názov : Mesto Košice  
Sídlo : Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice  
  
IČO : 00691135  
DIČ : 2021186904  
IČ pre DPH : SK2021186904

### Projektant:

Názov : TUNROAD Engineering, s.r.o.  
Sídlo : Ružinovská 40, 821 03 Bratislava  
Korešpondenčná  
adresa : Somolického 1/B, 811 06 Bratislava  
Zastúpený : JUDr. Marcel Boris, konateľ  
IČO : 46014454  
DIČ : 2023192391  
IČ pre DPH : SK2023192391  
Právna forma : spoločnosť s ručením obmedzeným  
Zapísaný : Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sro,  
vložka 70628/B

### Osoby oprávnené rokovať vo veciach:

- zmluvných : JUDr. Marcel Boris, konateľ  
- cenových : Ing. Ivan Brigant  
- technických : Ing. Ivan Brigant, Ing. Konštantín Kunderát, CSc.

### Hlavný inžinier

projektu : Ing. Konštantín Kunderát, CSc.

---

**Projektant objektu:**

Názov : Správa mestskej zelene v Košiciach  
Sídlo : Rastislavova 79, 040 01 Košice  
Zodpovedný projektant : Ing. Benjamín Fodor

**Budúci správca objektu:**

Stavebný objekt : 020-00 Náhradná výsadba  
Názov : Mesto Košice  
Sídlo : Trieda SNP 48/A  
040 11 Košice

**Zoznam dotknutých parciel:**

Stavebný objekt	Katastrálne územie Nové Ľahanovce, parcely registra KN-C
020-00 Náhradná výsadba	

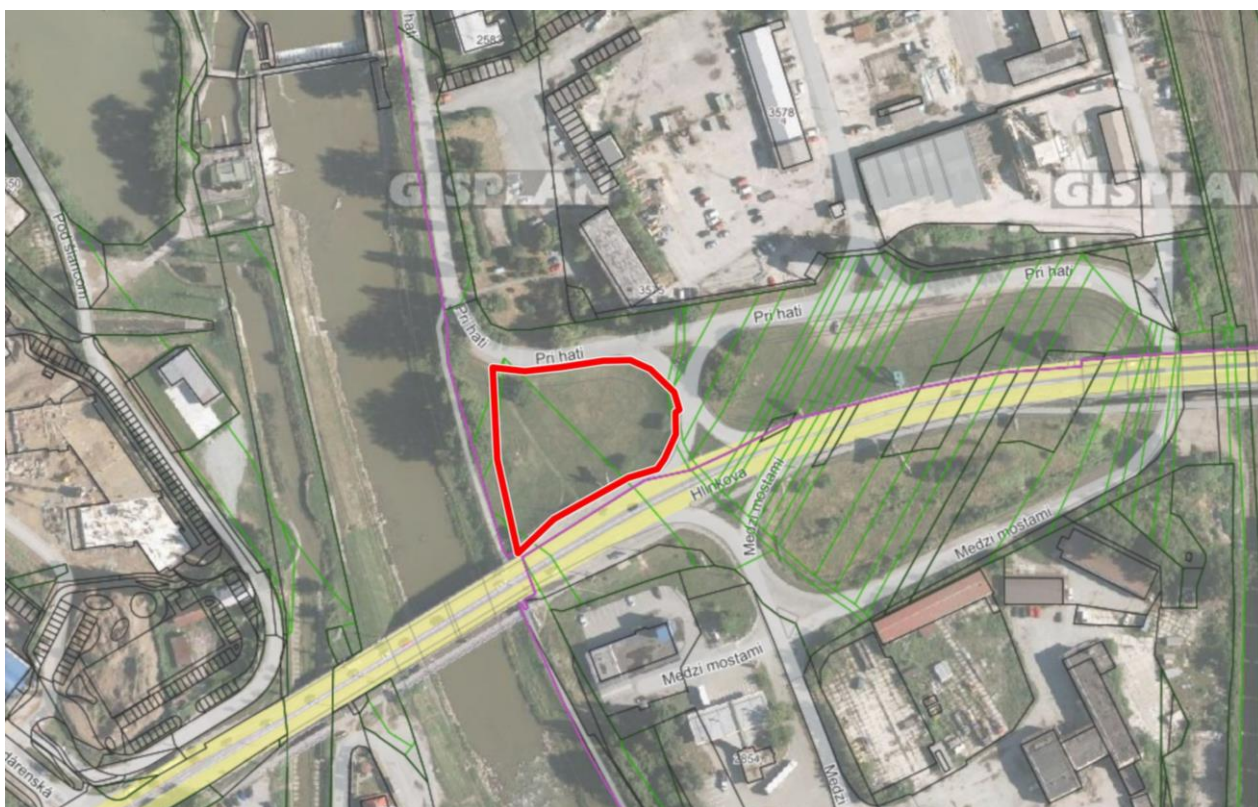
Stavebný objekt	Katastrálne územie Nové Ľahanovce, parcely registra KN-E
020-00 Náhradná výsadba	2-10115/8, 2-10116

## 2. SÚČASNÝ STAV RIEŠENÉHO ÚZEMIA

### 2.1 Vymedzenie a charakteristika riešeného územia

Riešené územie sa nachádza v lokalite:

- Košice I., MČ Sídliisko Ťahanovce, ul. Pri hati – ul. Hlinkova
- k.ú. Nové Ťahanovce, reg. 'E' parc.č. 2-10115/8, 2-10116



*Katastrálna mapa a ortofoto snímka predmetného územia (Gisplan mesta Košice)*

Riešená plocha je situovaná v zovretí rieky Hornád a ulíc Hlinkova a Pri hati. Na území sa nachádza prevažne trávnatý porast a ojedinele porasty krov a skupiny stromov. Pozemky sú v zmysle UPHSA Košice definované ako plochy verejnej zelene. Podľa územného systému ekologickej stability mesta Košice je predmetná plocha súčasťou biokoridoru miestneho významu.

Riešená plocha je prevažne rovinatá so svahmi po obvodovej časti od ulíc Hlinkova a Pri hati. Cez územie sú trasované podzemné inžinierske siete, ktoré sú špecifikované vo výkresovej časti – príloha č. 01 CELKOVÁ SITUÁCIA NÁVRHU.

Riešené územie hraničí so zámerom rekonštrukcie hate na Ťahanovských riadkoch – „Protipovodňové opatrenia – rekonštrukcia hate“. Návrh náhradnej výsadby rešpektuje predmetný zámer a nezasahuje do dotknutej časti územia.

### 3. POPIS RIEŠENIA NÁVRHU

#### 3.1 Sadovnícke riešenie

Návrh rieši náhradnú výsadbu za dreviny navrhované na výrub z dôvodu rekonštrukcie mosta č. M5850 na ceste II/547 na Hlinkovej ulici v Košiciach. Dreviny rastúce v blízkosti mosta sa musia odstrániť pre zabezpečenie prístupu mechanizácie ku konštrukcii mosta. Dreviny v potenciálnej kolízii s mechanizmami sú vyznačené v dendrologickom prieskume – „**P.4 Dendrologický prieskum**“. Dendrologickým prieskumom sa určili dreviny ktoré nepodliehajú udeleniu súhlasu k výrubu orgánom ochrany prírody a dreviny pre ktoré je potrebný súhlas k výrubu orgánom ochrany prírody. Pre dreviny podliehajúce udeleniu súhlasu je vyrátaný výpočet spoločenskej hodnoty a je potrebná realizácia náhradnej výsadby. Lokalita náhradnej výsadby je situovaná cca 300 m od miesta výrubov.

Celkom sa navrhuje na výrub 20 ks stromov a 485 m<sup>2</sup> porastov krov pre ktoré je potrebný súhlas orgánu ochrany prírody. Návrh náhradnej výsadby rieši náhradu za tieto dreviny. Dreviny navrhované na výrub pozostávajú prevažne z náletov krátko a strednovekých druhov. Porasty krov sú tvorené taktiež náletmi. Nejedná sa o kultúrnu – účelne vysadenú a dlhovekú zeleň.

Návrh ráta s výsadbou **30 ks** stromov z toho **11 ks** ihličnatých a **19 ks** listnatých stromov. Druhovú zložku stromov pozostáva z dlho a strednovekých druhov. Návrh ráta aj s výsadbou **393 ks** krov z listnatých opadavých a stále zelených druhov. Celková výmera navrhovaných záhonov po realizácii výsadby je **79 m<sup>2</sup>**. Navrhované kry budú tvoriť voľne rastúce záhony vo výške 1,5 – 3 m. Rastom krov sa ich výmera odstupom času zväčší v porovnaní s výmerou po založení / po výsadbe.

Druhovú zložku je navrhnuté tak aby sa zväčšila biodiverzita danej lokality, aj v porovnaní s druhovým zložením navrhovaných výrubov. Celkom je navrhnutých 12 druhov stromov a 7 druhov krov.

#### 3.2 Navrhovaný rastlinný materiál

názov dreviny	počet (ks)
<b>stromy</b>	
<i>Acer platanoides</i> , obv. km. 14-16 cm, vpb.	2
<i>Acer saccharinum</i> , obv. km. 14-16 cm, vpb.	1
<i>Amelanchier lamarckii</i> - viackmenná forma, 125-150 cm	4
<i>Malus purpurea</i> , obv.km. 14-16 cm, vpb.	3
<i>Phellodendron amurense</i> , obv.km. 14-16 cm,vpb.	2
<i>Prunus avium</i> 'Plena', obv.km. 14-16 cm,vpb.	1
<i>Sorbus aria</i> , obv.km. 14-16 cm, vpb.	3
<i>Sorbus torminalis</i> , obv.km.14-16 cm, vpb.	3
<i>Larix decidua</i> , 125-150 cm, vpb.	3
<i>Pinus nigra</i> , 125-150 cm, vpb.	3
<i>Pinus sylvestris</i> , 125-150 cm, vpb.	3

<i>Pinus strobus</i> , 125-150 cm, vpb.	2
<b>spolu stromy</b>	<b>30</b>
<b>kry</b>	
<i>Cornus alba</i> , 40-60 cm, vpb.	131
<i>Chaenomeles japonica</i> , 40-60 cm, vpb.	32
<i>Ligustrum ovalifolium</i> , 40-60 cm, vpb.	32
<i>Pyracantha coccinea</i> , 40-60 cm, vpb.	32
<i>Spiraea thunbergii</i> , 40-60 cm, vpb.	67
<i>Berberis juliane</i> , 80-100 cm, vpb.	67
<i>Hipophae rhamnoides</i> , 80-100 cm, vpb.	32
<b>spolu kry</b>	<b>393</b>

## 4. VŠEOBECNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA VÝSADBY

Pri realizácii sadových úprav treba dodržiavať postupy a ustanovenia v zmysle:

- **STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie** (platí aj stavebných prácach),
- **STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou**,
- **STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba**,
- **Arboristických štandardov: Výsadba stromov a krov** (SPU v Nitre 11/2019, ISBN 978-80-552-2107-6), **Rez stromov** (SPU v Nitre 06/2015, ISBN 978-80-552-1364-4), **Ochrana drevín pri stavebnej činnosti** (SPU v Nitre 10.2018, ISBN 978-80-552-1896-0).

### 4.1 Trasovanie podzemných inžinierskych sietí

Pred zahájením výkopových prác je treba vytýčiť inžinierske siete ich správcami za účelom ich ochrany pri realizácii sadových úprav.

### 4.2 Príprava územia pred výsadbou

Pred zahájením prác je potrebné odstrániť z miesta výsadby nevyhovujúce technické prvky a prekážajúci stavebný materiál a pod..

**Založenie záhonu:** Na plochách záhonov sa po ich vytýčení odstráni mačina (trávne drny), prípadne ruderálny porast. Plocha sa upraví prekopaním a skyprí sa kultivátorom, následne sa povrch urovná.

**Príprava pôdy:** prípravou pôdy pred výsadbou sa sleduje zlepšenie jej fyzikálnych a chemických vlastností (prevzdušnenie, rozkladu organických látok, povzbudenie rozvoja mikroorganizmov pôdneho edafónu), čo je bezpodmienečne nutné na uľahčenie výsadby a počiatočného vývoja vysadených drevín.



Po skončení stavebných prác majú spravidla nasledovať nasledujúce úkony:

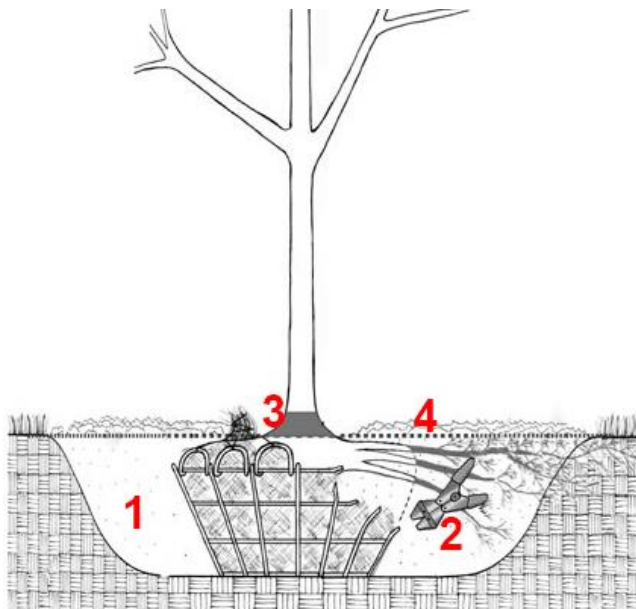
- Odstránenie prípadného ruderálneho porastu s následným naložením a odvezením na skládku.
- Vyzberanie kameňov a stavebnej sutiny s následným naložením a odvozom na skládku.
- Plošná úprava terénu s urovnaním pri nerovnostiach terénu nad +50 do +100 mm.
- Obrobenie pôdy kultivátorom a úprava povrchu pôdy hrabaním.

## 4.3 Spôsob výsadby

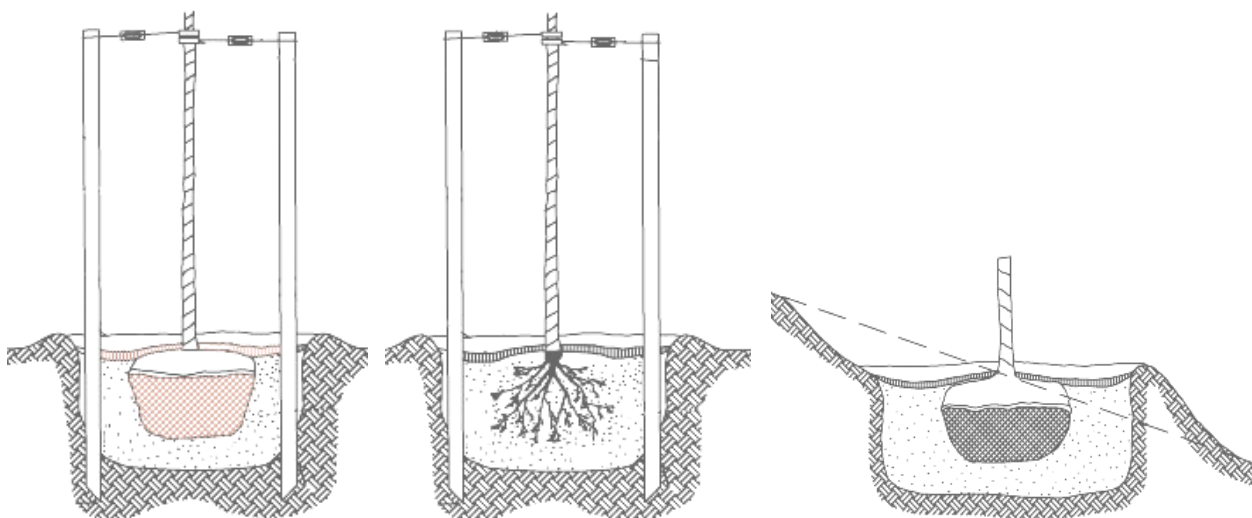
### 4.3.1 Stromy

**Hĺbenie jám:** výkop jám sa musí robiť ručne. Veľkosť jamy na výsadbu stromu by mala byť minimálne 1 až 1,5-krát väčšia ako veľkosť koreňového balu stromu. Steny a dno výsadbovej jamy sa rozrušia tak, aby nepôsobili ako nepriepustná prekážka pre korene (kvetináčový efekt obtáčania koreňov po obvodu nádoby). Hĺbka výsadbovej jamy by nemala byť väčšia ako výška koreňového balu sadenice. Dno jamy nesmie byť zhutnené, zasypané, zaliate ani zmiešané betónom, suťou či inými stavebnými zvyškami.

**Výsadba:** Pred vysadením treba urobiť komparatívny rez koruny sadenice. Zabráni sa tak nadmernému vyparovaniu vody a podporí sa prekorenenie stromu. Po uložení sadenice do jamy sa drôtené pletivo balu v hornej časti uvoľní, vrchný sťahovací drôt sa prestrihne (platí pre sadenice pestované vo voľnej pôde). Aby bol rast stromu kvalitný, treba pôdu z časti vymeniť – najvhodnejšie na 50% až 100%. Hĺbka výsadby drevín má zodpovedať hĺbke výsadby v škôlke. Koreňový krčok nesmie byť v mieste tvorby koreňových nábehov ponorený, ale má byť v úrovni s povrchom pôdy. Terén je vhodné upraviť do tvaru zemnej misy, ktorá zachytáva vodu zo zálievok. Vo výsadbovej jame sa po finálnom umiestnení dreviny obtočí okolo koreňového balu zavlažovacia rúra ktorej konce sa na jednej prípadne na protiľahlých stranách vyvedú až nad úroveň terénu. Zavlažovacie rúry slúžia na efektívnejšiu zálievku vysadených stromov. V prípade použitia zavlažovacieho vaku sa zavlažovacia rúra nepoužije. Voľnokorenné sadenice sa sadia v dormancii. Výsadba sa nevykonáva v mraze a do zamrzutej pôdy. Stromy s koreňovým balom sa môžu vysádzať aj vo vegetačnom období, ak boli zodpovedajúcim spôsobom pripravené. Stromy pestované v kontajneroch prípadne v systéme „air pots“ sa môžu sadiť v priebehu celého roka, pokiaľ nie je zamrznutá pôda.



**Obr.1** 1- veľkosť jamy minimálne 1 až 1,5-krát väčšia ako veľkosť koreňového balu stromu; 2- odstrániť pletivo - koreňového balu aby sa neobmedzoval rast nových koreňov; 3- koreňový krčok musí byť nad úrovňou pôdy; 4- hrúbka mulčovacího materiálu 7-10cm a v okruhu 10-15cm od koreňového krčku sa nemulčuje



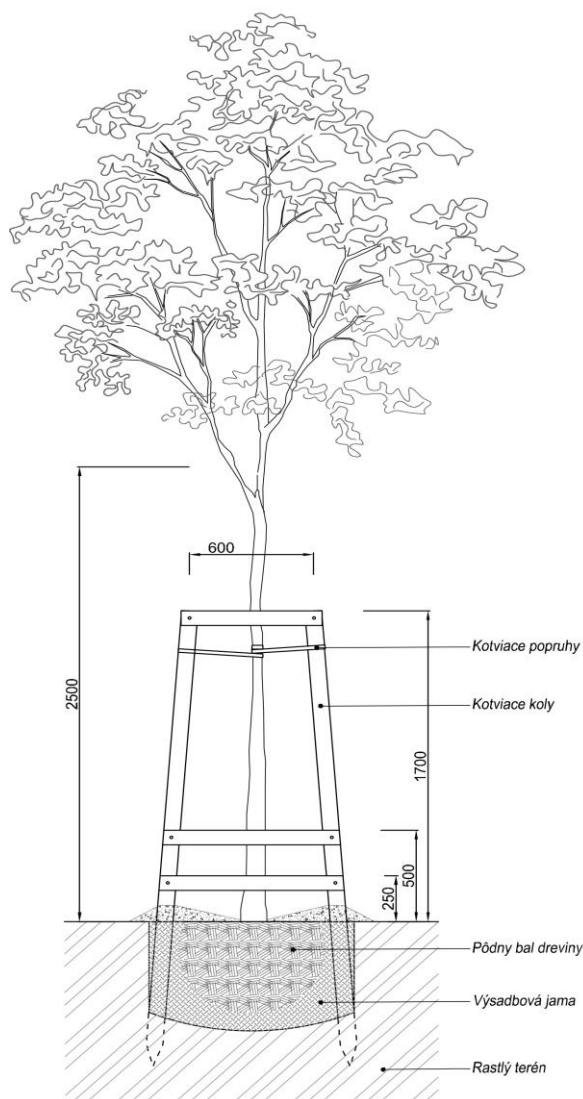
**Obr.2** výsadba stromu s koreňovým balom (kontajnerový)

**Obr.3** výsadba voľnokorenného stromu („holý“ – bez koreňového balu)

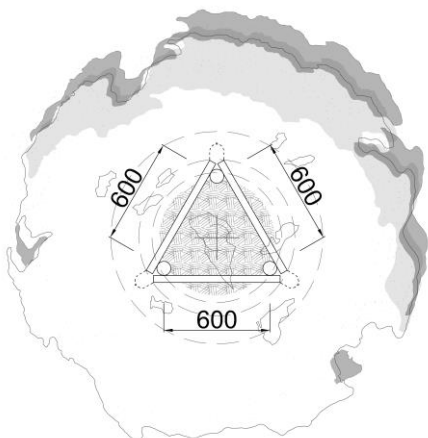
**Obr.4** výsadba v stupňovitom svahu

**Kotvenie drevín:** k vysádzaným stromom osadíme 3ks (štandardný strom) prípadne 4ks (u stromov nadštandardných veľkostí) drevených kolov alebo 1-2 ks kolov v prípade stromov s nízko nasadenou korunou – napríklad ihličnany alebo listnaté stromy viackmennej formy – krovitého rastu s rozvetvením nižšie nad zemou. Priemer kolu je cca 5-8 cm. Vysadené stromy sú ukotvením chránené pred poškodením a vyvalením. Koly sa do jamy zatlačú ešte pred výsadbou stromu približne 30 cm pod úroveň dna výsadbovej jamy do rastlej zeminy. Koly sa navzájom spevnia textilnými popruhmi, alebo priečnymi latami (koly polkruhového prierezu) v hornej časti. Na spodnú časť kolov sa taktiež upevnia priečne laty v dvoch radoch. Prvý rad priečných lát sa upevní cca 20-25 cm nad terénom a druhý rad cca 50 cm nad terénom. Vysadený strom sa upevní popruhmi ku kolom, tým sa ukotví a je chránený pred vývratom. Viazanie ku kolu má byť stabilné, ale nie príliš tesné, aby časom nedošlo k zaškrteniu kmienka. Stromy sa kotvia 2 až 3 roky od vysadenia, po uplynutí tejto doby sa kotvenie odstráni. Okolo kmeňa pri báze inštalujeme ochranu pred mechanickým poškodením pri kosení (chránič z hrubého filcu, juty, prípadne drôtený, či plastový), ktorý pri dostatočnej výške chráni aj pred poškodením slnečným žiarením.

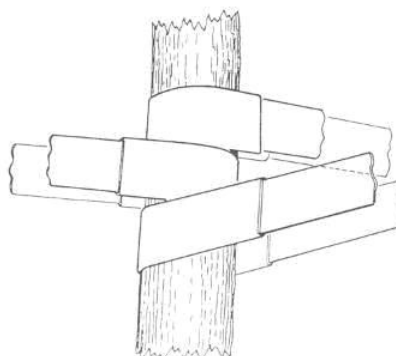
**Obr.5** upevnenie dreviny pomocou troch kolov







**Obr.5b** upevnenie dreviny pomocou troch kolov



**Obr.6** upevnenie dreviny pomocou popruhov

**Zálievka:** zavlažovacia dávka sa odvodzuje od objemu koreňového balu. Objem vody použitej na jednu zavlažovaciu dávku sa stanovuje v rozmedzí 100 – 120 % objemu koreňového balu. Všeobecne sa odporúča k priemerne veľkej sadenici stromu zálievka v množstve 50–100l/ks. Frekvencia zavlažovania je podmienená najmä typom a veľkosťou sadenice, priebehom počasia, pôdnym typom, expozíciou terénu a pod.. Dôležitá je zálievka v 1.roku počas celého vegetačného obdobia. Pri odrastených stromoch s balom sa uskutočňuje v intervale 7 – 14 dní počas prvého roka po výsadbe. V období sucha sa odporúča zalievať častejšie tzn. 2-3 krát týždenne. Pri zavlažovaní stromov a krov sa musí prevlhčiť celý profil výsadbovej jamy. V ďalších rokoch po výsadbe sa interval zavlažovania predlžuje o 100 % na každý ďalší rok po výsadbe.

**Mulčovanie:** po výsadbe sa stromy zamulčujú organickým mulčovacím materiálom o výške 7-10cm, ktorý bráni prerastaniu burín a výparu vody z pôdy. Pôda sa mulčovacím materiálom v okruhu 10-15cm od koreňového krčka nepokryje vôbec. Mulčovací materiál v kontakte s kmeňom drevín vytvára vlhké prostredie, kde sa môžu rozšíriť hubové choroby a hniloby.

**Údržba stromov:** vysadené stromy je potrebné pravidelne zalievať dostatočným množstvom vody, predovšetkým v prvom roku po výsadbe, kým sa rastliny nezakorenia (prípadne podľa potreby). V zimnom období je potrebné vykonať ošetrovanie pozostávajúce z odstránenia suchých a poškodených konárov, odstránenie kmeňových a koreňových výmladkov.

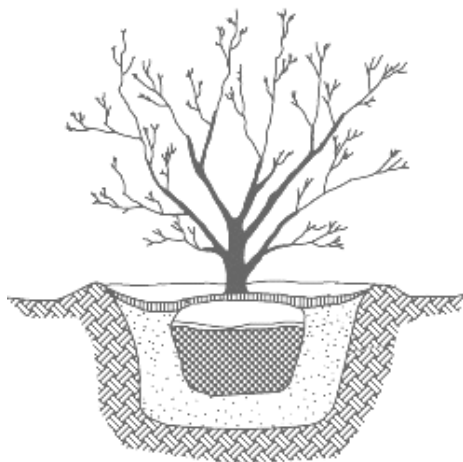
**Údržba stromov v ďalších rokoch:** pre úspešné ujetie drevín je nevyhnutné riadne ošetrovanie všetkých drevín tri roky po výsadbe a to 2x za rok, v agrotechnických termínoch (t.j. prvé od 15. mája do 30. júna a druhé od 20. augusta do 15. septembra). Ošetrovanie zahŕňa zalievanie v období sucha – zálievka sa má realizovať podľa aktuálnej potreby. Jeden strom sa zavlaží dávkou min. 25l vody. Pri štepených drevinách je nevyhnutné odstraňovať neušľachtilé letorasty vyrastajúce z podpníka. Vykonáva sa každoročné zimné ošetrovanie stromov výchovným rezom.

### 4.3.2 Kry

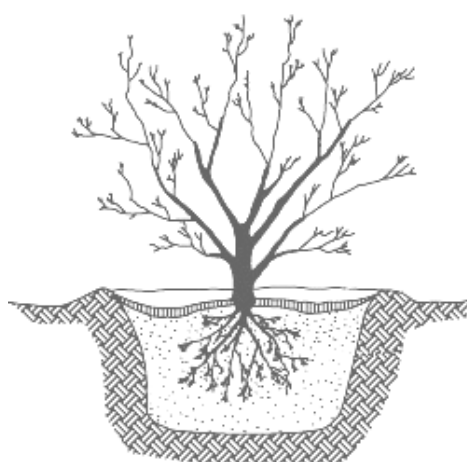
**Hĺbenie jám:** výkop jám sa musí robiť ručne. Steny a dno výsadbovej jamy sa rozrušia tak, aby nepôsobili ako nepriepustná prekážka pre korene (kvetináčový efekt obtáčania koreňov po obvodu nádoby). Odporúčaná veľkosť jám pre výsadby kríkov je 0,25 x 0,25 x 0,3 m, t.j. do 0,02 m<sup>3</sup> alebo 0,4 x 0,4 x 0,3 m, t.j. do 0,05 m<sup>3</sup>, v závislosti od veľkosti sadeníc. Hĺbka výsadbovej jamy by nemala byť väčšia ako výška koreňového balu sadenice. Dno jamy nesmie byť zhutnené, zasypané, zaliate ani zmiešané betónom, suťou či inými stavebnými zvyškami.

**Výsadba:** na výsadbu sa požívajú rastliny voľnokorenné, kontajnerované alebo so zemným balom. Voľnokorenné kry sa vysádzajú v období vegetačného pokoja. Nesmú sa sadiť počas mrazov a do zmrznutej pôdy. Kry pestované v kontajneroch a vo voľnej pôde (so zemným balom) sa môžu sadiť v priebehu celého roka, ak boli zodpovedajúcim spôsobom pripravené a nie je zamrznutá pôda. Najvhodnejšie je sadiť počas vegetačného obdobia. V prípade vysokých teplôt (nad 25 °C) sa výsadba neodporúča. Letná výsadba by mala byť realizovaná v ranných prípadne večerných hodinách, nie cez horúce poludnie. Po úprave stanovišťa (vid'. *Príprava pôdy*) sa rastliny rovnomerne rozmiestnia do vytýčených záhonov na ich určenú plochu podľa osadzovacieho plánu. Pred samotným rozmiestnením a výsadbou rastlinného materiálu sa na zemnej pláni budúceho kríkového záhonu zníženej voči okolitému terénu do hĺbky cca 7cm rozprestrie vrstva z netkanej geotextílie, ktorá sa k povrchu upevní zapichnutím drôtu ohnutého do tvaru U v dostatočnej hustote po celej ploche. V mieste výsadby sa do vrstvy z netkanej geotextílie vyreže krížový otvor s cípmi zahnutými pod okrajmi otvoru vo veľkosti zemného balu konkrétnej rastliny. Aby bol vývoj rastlín kvalitný, treba pôdu z časti vymeniť – najvhodnejšie na 50% až 100%. Koreňový krčok nesmie byť v mieste tvorby koreňových nábehov ponorený, ale má byť v úrovni s povrchom pôdy.

*Pozn.: Výsadbu kontajnerových listnatých kríkov je vhodné realizovať od začiatku marca do konca mája a od začiatku septembra do konca októbra. Listnaté kríky je vhodné pred výsadbou skrátiť a mali by sa odstrániť suché a poškodené časti rastliny.*



**Obr.7** výsadba kríku s koreňovým balom (kontajnerový)



**Obr.8** výsadba voľnokorenného kríku („holý“ – bez koreňového balu)

**Mulčovanie:** po výsadbe sa kry zamulčujú organickým mulčovacím materiálom o výške 5-10cm. Pôda sa mulčovacím materiálom v okruhu 10–15cm od koreňového krčka nepokryje vôbec. Mulčovací materiál v kontakte s kmeňom drevín vytvára vlhké prostredie, kde sa môžu rozšíriť hubové choroby a hniloby.

**Zálievka:** má byť realizovaná hneď po vysadení v množstve 5–10 l/ks. Frekvencia zavlažovania je podmienená najmä typom a veľkosťou sadenice, priebehom počasia, pôdnym typom, expozíciou terénu a pod.. Dôležitá je zálievka v 1.roku počas celého vegetačného obdobia, aby dreviny dôkladne zakorenili. Skupiny krov sa po výsadbe môžu zavlažovať celoplošne. Jedna zavlažovacia dávka predstavuje pri celoplošnom zavlažovaní 15 – 20 mm vody. Zavlažovanie sa nevykonáva aplikáciou vody pod tlakom, aby nedochádzalo k vymývaniu pôdy a zhoršeniu jej fyzikálnych vlastností.

**Údržba krovitých záhonov z listnatých a ihličnatých drevín:** vysadené sadenice je potrebné pravidelne zalievať dostatočným množstvom vody, predovšetkým v prvom roku po výsadbe, kým sa rastliny nezakorenia (prípadne podľa potreby). Záhony je potrebné udržiavať v nezaburinenom stave (odstraňovať prípadné buriny podľa potreby) a dopĺňať podľa potreby mulčovací materiál alebo štrk.

**Údržba krovitých záhonov z listnatých a ihličnatých drevín po ďalších rokoch:** záhony krov je v prípade potreby nutné odburiňovať a podľa potreby dopĺňať vrstvu mulčovacieho materiálu tak, aby dosahovali dostatočnú hrúbku. Mulčovací materiál chráni rastliny pred nadmerným výparom, čiastočne pôsobí aj ako bariéra pre rast burín. Vykonáva sa každoročné jesenné ošetrovanie krovitých záhonov, čo pozostáva z odstránenie suchých a poškodených konárikov a výmladkov.

*Pozn.: Po 5 až 10 rokoch je potrebné u väčšiny krov vykonať zmladzovací rez na predĺženie ich veku. Kry zrežeme o 2/3 svojej výšky, alebo na 20-30 cm od zeme. Najideálnejší spôsob je pri kvitnúcich krov vykonať zmladenie na dve fázy. V prvej fáze zrežeme polovicu krovu a v nasledujúcom roku zrežeme druhú polovicu.*

#### 4.4 Osobité požiadavky na postup sadovníckych prác

- *Pred vyzdvihnutím stromu z pôdy v okrasnej škôlke je dôležitý jeho výber. Škôlka by mala mať podobné klimatické podmienky ako má predmetné stanovište. Výber drevín je vhodné realizovať za prítomnosti záhradného architekta. Týka sa to najmä vzrastlých drevín.*
- *Pri vyzdvihnutí dreviny i jej nakladaní na dopravný prostriedok musí byť prítomný dopravca. Dreviny musia mať chránené kmene, zviazané koruny, kvalitne zviazaný zemný bal, bal by mal byť navlhčený, obnažené korene je potrebné prikryť vlhkými textíliami.*
- *V prípade výsadby vzrastlých stromov je bezpodmienečne nutná dobrá koordinácia prác na seba nadväzujúcich, aby dovezené dreviny neboli vystavené klimatickým podmienkam, ale aby boli okamžite po dovoze vysadené. Je teda bezpodmienečne nutné mať všetko potrebné na výsadbu pripravené pri dovoze stromov (technika, materiál i personálne zabezpečenie). Musia byť teda vykopané dostatočne veľké jamy, pripravený materiál na zásyp, kotvenie stromov, cisterna s vodou apod.*
- *Špecifikom sadových úprav je fakt, že založením zelene, teda realizáciou sadových úprav, ešte nie je zaručený dobrý výsledný efekt, následná údržba zelene hrá dôležitú úlohu, preto je potrebné predmetné plochy intenzívnejšie udržiavať po dobu 3-5 rokov.*

## 5. ÚDRŽBA PORASTOV

Predpokladaná strata sadeníc je 10-20% v závislosti od poveternostných podmienok. Pri dobrej starostlivosti by však výpad drevín nemal prekročiť 10%. Údržba a teda proces pestovania drevín na stanovisku je súbor prác, ktorý sa mení podľa vývojového štádia porastu.

### 5.1 Údržba 1. rok po výsadbe

- Dosadba za uhynuté jedince
- Znovu uviazanie drevín ku kolom a úprava chráničov kmienka podľa potreby
- Odstraňovanie poškodených častí drevín, včasné ošetrenie prípadného poranenia dreviny
- Pravidelná zálievka (aspoň v prvom roku výsadby)
- Vykonávaní nevyhnutných mechanických a biologických opatrení proti škodcom
- V prvom roku sa neodporúča používať herbicídy či insekticídy na ochranu a ošetrenie drevín
- Vytváranie vhodného vývojového priestoru pre rastúce dreviny (odstraňovanie náletov)
- Odstraňovanie konkurenčných burín okopávaním mís min. 2x ročne, alebo doplnenie mulču

### 5.2 Údržba 2. rok po výsadbe

- Odstraňovanie poškodených častí drevín, včasné ošetrenie prípadného poranenia dreviny
- Zálievka v čase dlhšieho sucha
- Vykonávanie nevyhnutných mechanických a biologických opatrení proti škodcom
- V tomto roku sa tiež ešte neodporúča používať herbicídy či insekticídy na ochranu a ošetrenie drevín
- Vytváranie vhodného vývojového priestoru pre rastúce dreviny (odstraňovanie náletov)
- Kosenie bylinného porastu medzi krami

### 5.3 Údržba 3. rok po výsadbe

- Výchovný rez a presvetľovací rez – podľa potreby (pri dobre založenej korunke nie je rez potrebný, ak je korunka poškodená, je potrebné realizovať opravný rez)
- Včasné ošetrenie prípadného poranenia dreviny, odstránenie silne poškodených drevín
- Zálievka v čase dlhšieho sucha
- Vykonávanie nevyhnutných mechanických a biologických opatrení proti škodcom
- Vytváranie vhodného vývojového priestoru pre rastúce dreviny (odstraňovanie náletov)
- Prebierka jedincov v skupinách krov – modelovanie porastu
- Odstránenie (ak je výsadbová misa zamulčovaná) prípadne výmena chráničov proti koseniu

## 6. OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Bezpečnosť práce je závislá od dodržiavania príslušných predpisov pre prácu s mechanizačnými prostriedkami, pre manipuláciu s chemickými látkami a jedmi. Všetci zamestnanci vykonávajúci práce musia byť poučení o predpisoch z oblasti bezpečnosti práce, ochrany zdravia a protipožiarnej ochrany. Toto poučenie prevádzajú osoby oprávnené realizovať takéto školenia. Dielo môžu realizovať len osoby preškolené. Mechanizáciu môžu používať len osoby s patričným oprávnením. Za bezpečnosť pri práci zodpovedá zamestnávateľ.

**Pred začatím výsadby je zo strany investora potrebné zabezpečiť vytýčenie podzemných inžinierskych sietí ich správcami.**

Pri výkone jednotlivých prác počas realizácie stavby musia byť dodržané predpisy bezpečnosti práce vyplývajúce z platnej legislatívy a to najmä:

- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- nariadenia vlády SR č. 387/2006 o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- nariadenia vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- nariadenie vlády SR č. 392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- nariadenia vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

## **7. ZÁVER**

Navrhovaná náhradná výsadba vytvorí po ujatí a zapojení (*zapojení - dosiahnutí dostatočných parametrov pre plnenie svojej funkcie v priestore*) stredne až dlhodobu perspektívnu drevinovú vegetáciu, ktorá druhovým zložením zvýši diverzitu na riešenom území. Predpokladom pre úspešné ujatie a následné zapojenie je použitie kvalitného rastlinného materiálu, správna výsadba a následná údržba vysadených drevín. Celkový rozsah náhradnej výsadby je 30 ks stromov a 393 ks krov.

Doba realizácie výsadby je pri dostupnom resp. zaobstaranom rastlinnom a ostatnom materiáli, vhodných klimatických podmienkach a dodržaní agrotechnických termínov odhadovaná na 1 – 2 týždne. Okrem vyššie spomenutých je pre správnu realizáciu výsadby potrebné dodržať aj postupy a body uvedené v celom odseku „**4. VŠEOBECNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA VÝSADBY**“.

Košice december 2020

Vypracoval: Ing. Benjamín Fodor