

## SPRIEVODNÁ SPRÁVA

**Revitalizácia verejného priestranstva a parku pri Lidickom námestí Košice,  
mestská časť: Košice - Dargovských Hrdinov, katastrálne územie Furča**

Zodpovedný projektant: Ing. arch. Alexander Lami

Vypracovala: Ing. Alžbeta Mareková (úprava Ing. Marek Tomko)

Dátum: VII.2020

OBSAH:

1.	SÚČASNÝ STAV RIEŠENÉHO ÚZEMIA .....	2
1.1.	Lokalizácia – vymedzenie riešeného územia .....	2
1.2.	Podklady: .....	2
1.3.	Terénny prieskum .....	2
2.	ZÁMER PROJEKTU .....	3
3.	OPIS NÁVRHU .....	3
3.1.	Asanácie – búracie práce a výrubby .....	3
3.2.	Sadové úpravy .....	3
3.3.	Stavebno-technické riešenie: .....	4
4.	POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA .....	5
4.1.	Trasovanie podzemných a nadzemných vedení .....	5
4.2.	Príprava územia pred výsadbou .....	5
4.3.	Spôsob výsadby .....	6
4.4.	Osobitné požiadavky na postup sadovníckych prác .....	10
5.	ÚDRŽBA PORASTOV .....	10
6.	STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: .....	11
7.	Odpady a ich zneškodnenie .....	12
8.	OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI .....	12
9.	ROZSAH PROJEKTU .....	13

## 1. SÚČASNÝ STAV RIEŠENÉHO ÚZEMIA

### 1.1. Lokalizácia – vymedzenie riešeného územia

- Navrhovaná revitalizácia verejného priestranstva je lokalizovaná na pozemkoch vo vlastníctve Mesta Košice, ktoré sa nachádzajú v MČ Košice - Dargovských hrdinov, ul. Lidické námestie, ul. Kurská, ul. Kalinovská, 040 22 Košice, k.ú. Furča.
- Zoznam parciel dotknutých stavbou: 1604/2, 1604/311, 2148, 2153, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2163, 2167, 2175, 2179, 2194, 2205, 2206/1, 2211, 2212, 2213, 2216, 2219, 3574/1, 3575, 3576, 3577/12, 3586, 3587, 3612/77, 3612/78, 3661/1
- Hranice navrhovaného revitalizovaného územia sú vyznačené vo výkrese 4 Podrobná situácia parciel.
- Celková rozloha renovovaných verejnosti prístupných otvorených priestranstiev je 14 632m<sup>2</sup>.

### 1.2. Podklady:

- katastrálna mapa,
- ortofotomapa,
- terénny prieskum.
- **situácia so zakreslenými inžinierskymi sieťami.** Inžinierske siete boli zisťované len orientačne – výkopy je nutné vykonať opatrne a ručne. Pred realizáciou je potrebné smerové a výškové vytýčenie inžinierskych sietí ich správcami, za účelom ich ochrany. Vytýčenie IS pred zahájením výkopových prác zabezpečí investor.

### 1.3. Terénny prieskum

Prieskum bol vykonaný v období VII.2020. V súčasnosti územie slúži ako vnútroblokové verejné priestranstvo bytovej zástavby poskytujúce obyvateľom sídliska rekreačné zázemie, pre ostatných obyvateľov slúži hlavne ako priestor priechodný.

Monitorovaný bol najmä stav pôvodnej zelene a skutkový stav riešeného územia a príslušného okolia. Inventarizácia nebola vykonaná, zeleň bola hodnotená rámcovo.

Na území sa nachádzajú podzemné inžinierske siete, ktoré sú vo výkresovej časti zakreslené podľa vyjadrení ich správcov. Navrhované prvky a dreviny rešpektujú inžinierske siete a ich ochranné pásma.

## 2. ZÁMER PROJEKTU

**Zámerom projektu** je revitalizácia, návrh riešenia sadových úprav prídomovej zelene obytných plôch viacpodlažnej zástavby, výsadba drevín, zvýšenie vybavenosti sídliska a spôsobu využívania voľného času obyvateľov. Projekt je riešený za účelom zmeny doterajšieho využitia, revitalizácie existujúcej plochy otvoreného, verejne prístupného priestranstva sídliska, prostredníctvom tvorby prirodzených krajinných prvkov - novej zelene a zvýšenia podielu mestského mobiliáru a herných prvkov. Zámerom riešenia sadových úprav je zvýšenie kompozičnej, funkčnej, hygienickej a estetickej hodnoty riešeného priestranstva v nadväznosti na okolie. **Cieľom revitalizácie** je vytvorenie podmienok pri ktorých sa verejný priestor stane integrovanou, pozitívne príjemnou súčasťou architektonického celku obytnej zóny, vďaka ktorej obyvateľom sídliska vyzdvihne estetickú orientáciu a atraktivitu.

Účelom projektu je:

- revitalizácia verejného priestranstva,
- zlepšenie kvality života obyvateľov danej lokality,
- prostredníctvom tvorby prirodzených krajinných prvkov (zelene) zvýšiť funkčnú, hygienickú (zníženie hlučnosti a prašnosti) a estetickú hodnotu riešeného priestoru.

## 3. OPIS NÁVRHU

Projekt je riešený za účelom regenerácie existujúcich plôch s cieľom podstatne zvýšiť atraktivitu územia a záujem o voľnočasové aktivity. Navrhované riešenie zabezpečí každodennú krátkodobú rekreáciu aktívnu (herné a fitness prvky, pešie prechádzky a pod.) i pasívnu (posedenie na lavičkách).

### 3.1. Asanácie – búracie práce a výrub

Vid' výkres 1 Asanácie.

Na výrub nie sú navrhnuté žiadne dreviny.

Z dôvodu nevyhovujúceho funkčného, technického a estetického stavu sú na odstránenie navrhované pôvodné pieskoviská, betónové plochy bez funkcie (pravdepodobne základové pätky oplotenia a sute). Vybúrané pôvodné lavičky a koše budú nahradené.

Pri stavebných prácach je pre prevenciu pred poškodením drevín nutné dodržiavať okrem iných aj ustanovenia a postupy podľa:

- Arboristický štandard ochrana drevín pri stavebnej činnosti
- STN 83 7010 / Ochrana prírody - Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie,

### 3.2. Sadové úpravy

Vid' výkres 3 Vybavenie a výsadba.

Zámerom riešenia sadových úprav je funkčné, estetické a kompozičné dotvorenie celého verejného priestranstva. Navrhované sadové úpravy zvýšia vekovú a druhovú diverzitu zelene. Sadové úpravy rátajú s výsadbou stromov, krov a so založením živých plotov, ako dopĺňujúcu, kompozičnú a okrasnú zeleň.

Navrhovaný **sortiment** je uvedený vo výkrese a pozostáva z druhov, ktoré dobre tolerujú mestské prostredie a prevažujú autochtónne druhy. Navrhované sadové úpravy prispievajú k zníženiu hlučnosti a prašnosti otvoreného verejne prístupného priestranstva sídliska. Navrhované dreviny sú zväčša listnaté pre

zvýšenie premenlivosti počas roka. Navrhovaná zeleň berie do úvahy súčasnú komunikačnú sieť chodníkov a niektoré vyšliapané chodníčky. Zeleň je navrhovaná vo forme alejí či línií sprevádzajúcich komunikácie a vo forme skupín ako doplňujúca výsadba pre existujúcu drevinovú vegetáciu. Okrasné kvitnúce kríky sú kompozične riešené vo voľne vysadených skupinách v rámci záujmového územia ako doplňujúca okrasná zeleň. Rozmiestnenie a spon výsadby jednotlivých drevín je graficky zakreslený vo výkresovej časti.

Návrh zahŕňa aj **úpravu terénov** (zásyp jám, vyrovnanie) a **spätné zatrávnenie**. Ide najmä o plochy v blízkosti navrhovaného vybavenia (herných a fitness prvkov, chodníkov) a obnovu trávnatých plôch poškodených stavebnou činnosťou a založenie novej trávinatej plochy na asanovaných častiach.

V prípade dostupnosti budú použité väčšie sadenice. Vhodné kultivarové zámesty navrhovaného sortimentu sú prípustné.

### 3.3. Stavebno-technické riešenie:

*Vid' výkres 2 Vybavenie.*

#### Komunikácie

Do návrhu je zahrnutá úprava vyšliapaných chodníkov, ktoré vznikli ako prirodzené pešie prepojenia záujmových bodov.

Chodník sa zrealizuje uložením priepustnej zatrávňovacej betónovej dlažby so zaštrkovanými otvormi na podkladné vrstvy podľa špecifikácie, v šírke 1,20 m a bez obrubníkov.

Priečny sklon 2 %, pozdĺžny min. 0,5 % a maximálne do 8.3% (1:12).

Dažďové vody z povrchu peších komunikácií budú odvedené sklonom a následne vsakom do priľahlej zelene a pôvodných rigolov. Navrhované spevnené plochy sa napájajú na jestvujúce chodníky.

Pôvodné povrchy – vrstvy pôdy, mačiny a buriny sa odstránia v hrúbke vrstvy 310 mm. Výkopy je v blízkosti inžinierskych sietí nutné vykonávať opatrne a ručne. V prípade odkrytia plytko uložených inžinierskych sietí, ich zakryjeme chráničkou a obsypom zo štrkodrvy.

Pred uložením nových podkladových vrstiev sa dno výkopu upraví zhutnením. Na takto pripravené podložie sa uloží vrstva štrkodrvy frakcie 16 - 32 mm s výškou 100 mm, ktorá sa zhutní na 45 MPa, následne sa uložia vrstvy zo štrkodrvy frakcie 8 - 16 mm a 4 - 8 mm o hrúbke 100 mm (50 mm + 50 mm). Vrstvy sa zhutnia zvlášť na 45 MPa. Posledná podkladová vrstva – nezhutňované lôžko dlažby frakcie 0 – 4 mm o hrúbke 30 mm musí vytvárať vyrovnanú plochu zrovnanú do požadovaného 2% sklonu v priečnom reze chodníka (pri väčších - širších plochách smerom od stredu plôch k okraju plochy) tak, aby pochôdzna vrstva - dlažba výšky 80mm kopírovala tento sklon. Pripravené lôžko nezhutňujte a nešliapeme po ňom. Dlažbu s otvormi nevybrujeme. Otvory dlažby úplne vyplníme štrkodrvou frakcie 4-8mm. Špáry dlažby vyplníme kremičitým pieskom frakcie 0-2mm.

Poznámka:

S pokládkou začneme, ak je to možné, v najnižšom bode dláždenej plochy a v rohu s pravým uhlom. Pri ukladaní vždy postupujeme od okraja ďalej. Pomocou laty alebo šnúry kontrolujeme rovnomernosť uloženia, je potrebné dodržiavať pozdĺžny a priečny sklon dlažby. Jednotlivé tvarovky nekladíme na doraz, dodržiujeme špáru 2-3 mm (vybraný druh dlažby má špárovacie výčnelky). Položená dlažba je ihneď

pochôdna. Tvorbe výkvetov (bielych zrazenín) predídeme použitím iného než vápencového kameniva. Celá plocha sa pozametá tak, aby špárovací materiál vypíňal špáry.

Plochu je možné v prípade potreby rozobrať a opäť uložiť bez jej poškodenia. Odvodnenie rekonštruovaných spevnených plôch je zabezpečené tak ako pre pôvodné povrchy, teda vsakovaním.

### **Vybavenie**

*Vid' príloha 6 Navrhované vybavenie a výkres 2 Vybavenie.*

Revitalizácia územia pozostáva i zo zvýšenia vybavenosti – mobiliáru a herných prvkov sídliska a spôsobu využívania voľného času obyvateľov. Zmena využitia či doplnenie prvkov sa plánuje na vyznačených plochách. Detské ihrisko a herné prvky potrebujú získať po realizácii inšpekčný certifikát ako celok. Nový mobiliár je plánovaný rozmiestniť v rámci riešeného územia.

Zámerom je zlepšiť atraktivitu verejného priestoru a oddychových plôch sídliska prostredníctvom zvýšenia mestského mobiliáru o parkové lavičky a odpadkové koše.

## **4. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA**

### **4.1. Trasovanie podzemných a nadzemných vedení**

Trasovanie jestvujúcich inžinierskych sietí a ich ochranné pásma boli pri návrhu rešpektované. Pred zahájením výkopových prác budú správcovia jednotlivých sietí požiadaní o vytýčenie inžinierskych sietí. Pri realizácii diela je potrebné akceptovať ochranné pásma inžinierskych sietí. V miestach dotyku so sieťami je potrebné práce vykonať ručne (hlavne výkopy), aby nedošlo k poškodeniu sietí. Navrhované stromy budú vysadené min. 1m od trasovanej siete, podľa ochranného pásma konkrétnej siete. Z hľadiska ochrany stromov je vhodné siete trasovať 2,5m od kmeňa stromu, ochranné pásmo stromov podľa STN 83 70 10 je 1,5m.

Pri akýchkoľvek prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené inžinierske siete a ich zariadenia, je nutné vykonať všetky objektívne účinné opatrenia na ich ochranu. To platí najmä pri obnove alebo zmene povrchu v ochranných pásmach sietí, napríklad pri obnove plôch peších komunikácií a asanácii povrchov s následným založením trávnik.

### **4.2. Príprava územia pred výsadbou**

Pred zahájením prác je potrebné odstrániť z miesta výsadby nevyhovujúce technické prvky a prekážajúci porast. Zároveň sa odstráni aj jestvujúci trávnikový drn - mačina.

#### **Založenie záhonu / živého plota**

Na plochách záhonov sa po ich vytýčení odstráni mačina (trávne drny), prípadne ruderalný porast. Plocha sa upraví prekopaním a skypí 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 výstavby technických prvkov stavby majú nasledovať nasledujúce úkony:

- Odstránenie prípadného ruderalného 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 a zatrávnenie

Pri realizácii terénnych úprav a zakladaní záhonov pre kríkové porasty treba dodržať ustanovenia **STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine Práca s pôdou.**

#### 4.3. Spôsob výsadby

##### Stromy

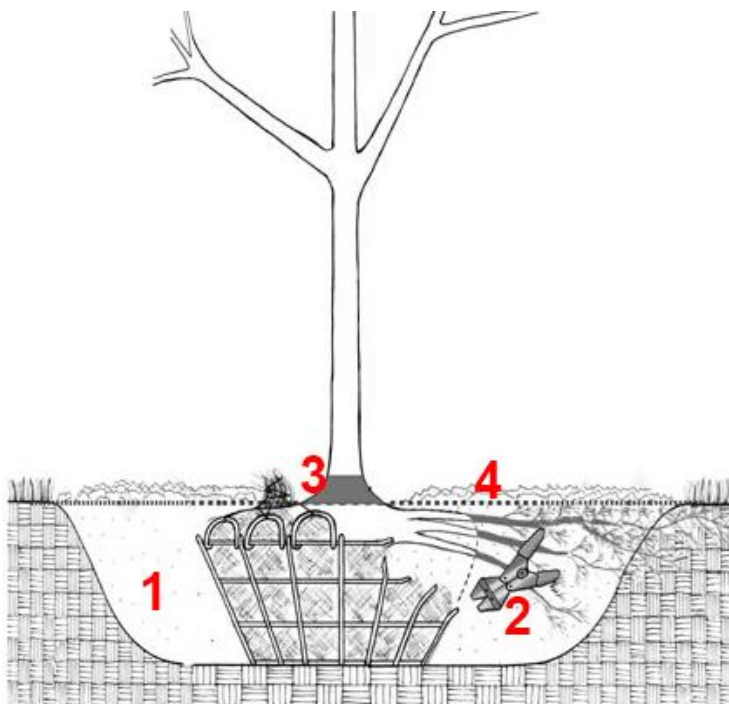
**Hĺbenie jám:** výkop jám sa musí robiť ručne. Ak sa pri výkopových prácach zistí, že pôda je ťažká a ílovitá, je potrebné zdrsníť dno aj steny jamy, aby nedošlo ku kvetináčovému efektu. Veľkosť jamy na výsadbu stromu by mala byť minimálne 1 až 1,5-krát väčšia ako veľkosť koreňového balu stromu. Hĺbka 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. Dno jamy nesmie byť zasypané zaliatím ani zmiešané betónom, suťou či inými stavebnými zvyškami.

Terén je vhodné upraviť do tvaru zemnej misy, ktorá zachytáva vodu zo zálievok, do výsadbovej jamy po finálnom umiestnení dreviny obtočí koreňového balu zavlažovacia rúra ktorej konce sa na jednej prípadne na protiľahlých stranách vyvedú až nad úroveň terénu po zasypaní jamy. Zavlažovacie rúry slúžia na efektívnejšiu zálievku vysadených stromov.

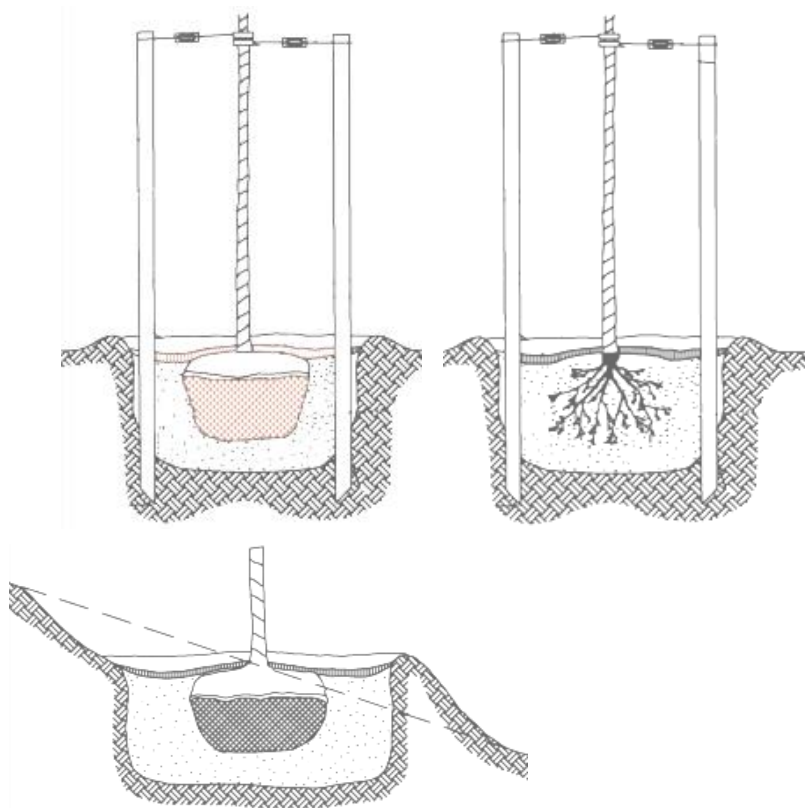
**Obr.1** 1- veľkosť jamy minimálne 1 až 1,5-krát väčšia ako veľkosť koreňového balu stromu; 2- odstrániť pletivo - koreňového balu (kontajnera) aby sa neobmedzoval rast nových koreňov; 3- koreňový krčok musí byť nad úrovňou pôdy; 4- hrúbka mulčovacího materiálu 7-10cm a v okruhu 10-15cm od koreňového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

**Výsadba:** sa má realizovať na ploche, ktorej zemina je vopred skyprená, urovnaná a upravená (*vid' Príprava pôdy*). Dreviny budú vysádzané do vopred vykopaných, dostatočne veľkých jám. Pred vysadením stromu treba urobiť redukčný rez koruny. Zabráni sa tak nadmernému vyparovaniu vody a podporí sa prekorenenie stromu. Bal sa má narušiť až v jame. Aby bol rast stromu kvalitný, treba pôdu z časti vymeniť – najvhodnejšie na 50% až 100%.

Najvhodnejší termín na výsadbu stromov je počas vegetačného obdobia. Stromy pestované v kontajneroch možno sadiť takmer celý rok s výnimkou obdobia mrazov. Výsadba by sa mala realizovať



buď v ranných hodinách alebo v podvečer, a to hlavne počas slnečných dní, v prípade oblačného počasia je možné realizovať výsadbu v priebehu celého dňa.



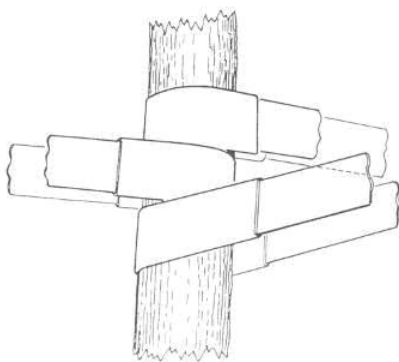
**Obr.2** výsadba stromu s koreňovým balom (kontajnerový)

**Obr.3** výsadba voľnokorenného stromu (bez koreňového balu)

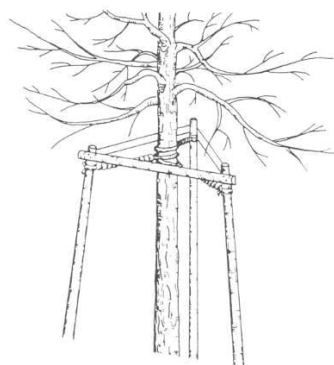
**Obr.4** výsadba v stupňovitom svahu

**Kotvenie drevín:** k vysádzaným stromom osadíme 3ks (štandardný strom) prípadne 4ks (u stromov nadštandardných veľkostí) drevených kolov alebo 1 kôl v prípade stromov s nízko nasadenou korunou – napríklad ihličnany. Priemer kolu je cca 5-8 cm ukotvením sú chránené pred poškodením a vyvalením. Koly sa do jamy zatlačú ešte pred výsadbou stromu približne 30 cm pod úroveň dna výsadbovej jamy do rastlej zeme. Koly sa navzájom spevnia textilnými popruhmi, alebo priečnymi latami. 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 kmeňa. 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 popruhov



**Obr.6** kotvenie drevín pomocou 3 kolov

**Zálievka:** má byť realizovaná hneď po vysadení drevín v množstve 50–100l/ks. Vysadené stromy je potrebné zalievať pravidelne a dostatočným množstvom vody v objeme 50–100 litrov 2krát týždenne, v období sucha 3 a viackrát týždenne podľa potreby. Postupne je možné dávky znižovať. Dôležitá je zálievka v 1.roku počas celého vegetačného obdobia (v zimnom období nezalievame), aby dreviny dôkladne zakorenili. Objem zálievky závisí od množstva zrážok, od prirodzenej zásoby vody v pôde a od reakcie vysadených stromov na stanovište.

**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. Jeden strom sa zavlaží dávkou cca 25l vody, 2-3krát týždenne, v období sucha 3 a viackrát týždenne (podľa potreby). V zimnom období je potrebné vykonať ošetrovanie pozostávajúce z odstránenia suchých a poškodených konárov, odstránenie kmeňových a koreňových výmladkov.

**Údržba stromov po 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 bude realizovať podľa aktuálnej potreby. Jeden strom sa zavlaží dávkou min. 25l vody 1krát týždenne, v období sucha 3 a viackrát týždenne. Pri štepených drevinách je nevyhnutné odstraňovať neušľachtilé letorasty vyrastajúce z podpníka. Vykonáva sa každoročné zimné ošetrovanie stromov výchovným rezom.

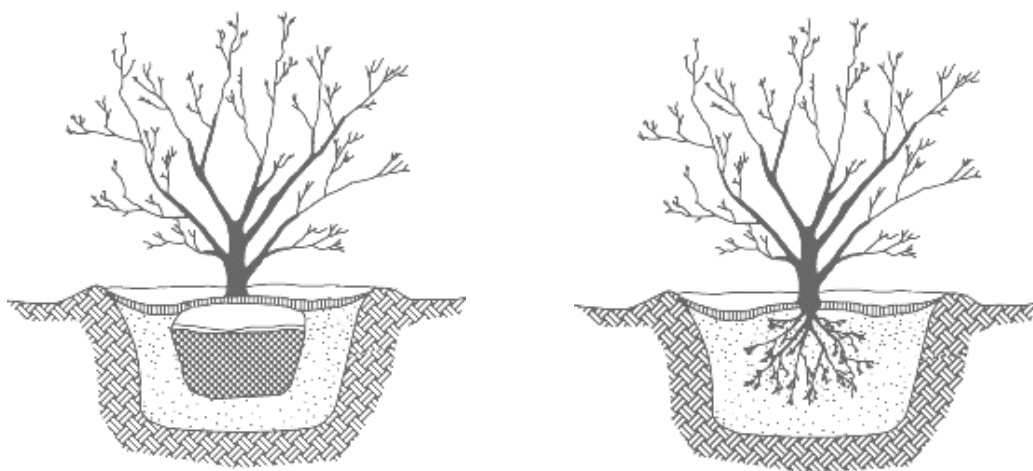
### Kry

**Hĺbenie jám:** výkop jám sa musí robiť ručne. Ak sa pri výkopových prácach zistí, že pôda je ťažká a ílovitá, je potrebné zdrsníť dno aj steny jamy, aby nedošlo ku kvetináčovému efektu. 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>, podľa veľkosti sadeníc. Aby bol vývoj rastlín kvalitný, treba pôdu z časti vymeniť – najvhodnejšie na 50% až 100%. Hĺbka výsadby má zodpovedať hĺbke výsadby v škôlke. Koreňový kĺčok nesmie byť v mieste tvorby koreňových nábehov ponorený, ale má byť v úrovni s povrchom pôdy. Dno jamy nesmie byť zasypané

zaliate ani zmiešané betónom, suťou či inými stavebnými zvyškami.

**Výsadba:** na výsadbu sa používajú rastliny v kontajneroch alebo so zemným balom. Kry pestované v kontajneroch je možné sadiť takmer celý rok s výnimkou obdobia mrazov a mesiacov s vysokou intenzitou slnečného žiarenia (júl – august). Najvhodnejšie je však sadiť počas vegetačného obdobia. 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 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.

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 (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. Dôležitá je zálievka v 1.roku počas celého vegetačného obdobia, aby dreviny dôkladne zakorenili. Objem zálievky závisí od množstva zrážok, od prirodzenej zásoby vody v pôde a od reakcie vysadených stromov na stanovisko.

**Údržba krovitých záhonov z listnatých a ihličnatých drevín:** kvitnúce listnaté kry a ihličnaté kry je potrebné zalievať dávkou 5l vody/1 ker, 2-3krát týždenne, v období sucha 3 a viackrát týždenne. Záhony je

potrebné udržiavať v nezaburinenom stave (odstraňovať prípadné buriny podľa potreby – cca 1krát mesačne) a dopĺňať podľa potreby mulčovací materiál alebo štrk.

**Údržba krovitých záhonov z listnatých a ihličnatých drevín po ďalších rokoch:** kvitnúce listnaté kry a ihličnaté kry je potrebné zalievať dávkou 5l vody/ 1 ker, 1–2krát týždenne, v období sucha 3 a viackrát týždenne podľa potreby.

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 kra a v nasledujúcom roku zrežeme druhú polovicu.

#### **4.4. Osobitné 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.

Údržba 1.rok po výsadbe

- Dosadba za uhynuté jedince
- Znovuviazanie 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 mäs min. 2x ročne, alebo doplnenie mulču

#### 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

#### Údržba 3.rok po výsadbe

- Výchovný rez a presvetľovací rez – podľa potreby (pri dobre založenej korunkke 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. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:

Realizáciou projektu nedôjde ku negatívnym zmenám režimu povrchových a podzemných vôd.

Úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, scenéria bude pôsobivejšia, plochy zelene budú súčasťou systému ekologickej stability sídelného útvaru. Znížením výmery nepriepustných povrchov a ich konverziou na plochy zelene, dosiahneme zvýšenie vsakovania dažďovej vody do pôdy a umožníme jej postupné vyparovanie do okolitého prostredia. Zníženie zástavby pôdy predstavuje opatrenie, ktoré má vplyv na znižovanie povodňových rizík. Prihnojovanie plôch zelene bude realizované použitím kompostu. S využívaním ropných látok na záujmovom území sa neuvažuje. Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených. Nakladanie s odpadmi je potrebné usmerniť jednak počas výstavby parku, jednak počas prevádzky parku.

## **7. ODPADY A ICH ZNEŠKODNENIE**

Organizácia a nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas realizácie a prevádzky sa bude vykonávať v súlade s ustanoveniami zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a právnych predpisov vydaných na jeho vykonanie. Sú to najmä tieto právne predpisy:

- vyhláška MŽP SR č.371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Odvoz a likvidáciu odpadov vznikajúcich pri realizácii stavby zabezpečí dodávateľ. Likvidácia stavebného odpadu bude zabezpečená uskladnením na príslušné skládky tuhého odpadu

## **8. 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 poučený 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
- vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- 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

## 9. ROZSAH PROJEKTU

Výkresová časť:

1. 1 Asanácie
2. 2 Vybavenie
3. 3 Vybavenie a výsadba
4. 4 Podrobná situácia parciel

Dokladová časť:

5. Rozpočet
6. Slepý rozpočet (výkaz výmer)
7. Sprievodná správa
8. Navrhované vybavenie
9. Situácia riešeného územia (GISplan - kataster) a čiastočné výpisy z listov vlastníctva pre jednotlivé parcely