

SO 04 SADOVÉ ÚPRAVY

Technická správa

1. ÚČEL
2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA
3. POPIS KOMPOZIČNÉHO RIEŠENIA
4. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA
 - 4.1. Základné kapacity záujmového územia
 - 4.2. Príprava územia
 - 4.3. Návrh sortimentu drevín a výsadba drevín
 - 4.4. Spôsob výsadby okrasných rastlín a bylín
 - 4.5. Predzáhradky
5. ÚDRŽBA PORASTOV
 - Údržba 1.rok po výsadbe
 - Údržba 2.rok po výsadbe
 - Údržba 3.rok po výsadbe
6. OSOBITNÉ POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ
7. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD
8. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
9. BEZPEČNOSŤ PRÁCE, OCHRANA ZDRAVIA

Výkresy:

Osadzovací a vytyčovací výkres

M 1:150

1. ÚČEL

Účelom úpravy zelene vnútrobloku je, aby výsadba svojím charakterom umožňovala estetickú a hlavne hygienickú funkciu priestoru. V rámci sadových úprav bude existujúca výsadba stromov asanovaná. Pôvodná výsadba bola totiž nevhodne umiestnená (bezprostredná blízkosť k obytnému domu a múrikom predzáhradiek).

Vegetačné prvky majú estetickú, reprezentačnú, izolačnú, vodozádržnú a hygienickú funkciu pre spríjemnenie pobytu v priestoroch vnútrobloku.

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Miesto stavby sa nachádza, v katastrálnom území Nitra na parcele č. 2128/3. Dvor obytného domu navrhnutý ako pravouhlý symetricky riešený dvor so sadovníckou úpravou s okružnou cestou po obvode. Vstup do vnútrobloku je cez dve vstupné brány zo Štúrovej ulice.

Charakteristika záujmového územia

Pre riešené územie bol spracovaný podrobný Dendrologický prieskum (Ing. Zuzana Takáčová – VERT., 2020).

V dendrologickom prieskume sú ohodnotené všetky dreviny, ktoré sa v dané dobe nachádzali v riešenom území a bola stanovená ich spoločenská hodnota. Dreviny, ktoré sú v zlom zdravotnom stave alebo boli nevhodne vysadené (tesna blízkosť fasád) boli navrhnuté k výrubu. Ostatné dreviny boli zachované, vrátane *Morus alba* s obvodom kmeňa 230cm a *Acer platanoides* s obvodom kmeňa 71cm.

Náhradná výsadba za dreviny k výrubu prebehne v rámci sadových úprav vnútrobloku.

3. POPIS KOMPOZIČNÉHO RIEŠENIA

3.1 Vegetačné prvky

- Priestor je tvorený tak, aby plocha svojím charakterom umožňovala čiastočnú pohľadovú bariéru, estetickú a hlavne hygienickú funkciu a reprezentáciu priestoru.
- Vegetačné prvky sú rozmiestnené podľa svojej funkcie a požiadaviek rastlín. Výsadba má estetickú, reprezentačnú, izolačnú, vodozádržnú a hygienickú funkciu pre spríjemnenie pobytu v priestoroch vnútrobloku.

Pri koncepte výsadiieb vo vnútrobloku sa vychádzalo z odporúčania KPÚ použiť ako podklad pôvodnú kópiu návrhu vnútrobloku ktorý bol členený ako pravouhlý symetrický riešený dvor so sadovníckou úpravou s okružnou komunikáciou po obvode.

Výsadba je situovaná medzi centrálnou časťou vnútrobloku a pešou komunikáciou. Je tvorená živým plotom (*Ligustrum vulgare*), výsadbou stromov (9ks *Acer platanoides* 'Emerald Queen') a výsadbou trvalkových záhonov (182,5 m² - zmes "Sen letnej noci"). Pri uzavretom prístrešku smetných nádob je vysadená *Hedera helix*, ktorá by mala časom porásť konštrukciu samotného prístrešku.

Výsadba má okrem estetickú funkcie hlavne mikrolimatickú funkciu. Vytvorením veľkých zelených plôch (trvalkové záhony) v kombinácii s priepustnou spevnenou plochou v centrálnom priestore (mlátový povrch) sme docielili zníženie odvádzania vody z územia

dažďovou kanalizáciou. Súčasťou zelene sú aj ponechané vzrastlé a hodnotné dreviny a sú zapracované do samotného konceptu výsadby.

Podľa dendrologického posudku je navrhnutých na výrub 27 stromov a 15,1m² krov. Celková spoločenská hodnota drevín navrhnutých na výrub je **5385,86 EUR**.

Navrhnutá náhradná výsadba má spoločenskú hodnotu **4812,31 EUR**.

4. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

4.1. Základné kapacity záujmového územia

• Navrhované stormy	9 ks
• Plošná výmera navrhovaných krov	85,14 m ²
• Navrhované kry	426 ks
• Navrhované popínavé rastliny	11 ks
• Plošná výmera trvalkových záhonov	182,5m ²
• Navrhované trvalky	1674 ks
• Navrhované cibuloviny	4680 ks
• Plošná výmera mulčovacích plôch	267,64 m ²
• Existujúce predzáhradky:	329 m ²

4.2. Príprava územia

Príprava pôdy a asanácia vegetácie:

Pred zahájením prác je potrebné odstrániť z miesta stavby nevyhovujúce technické prvky. Pred realizáciou výsadbových prác budú realizované terénne úpravy.

Z miesta, na ktorom budú plochy zelene, je potrebné pred zahájením vlastných sadovníckych úprav odstrániť zvyšky stavebných materiálov, následne urobiť modeláciu terénu. V rámci prípravy pôdy je dôležité pôdu riadne skypriť, aby bola prevzdušnená, mala dobrú absorpčnú schopnosť a kapilaritu. Príprava pôdy sa bude realizovať kultivátorom. V rámci prípravy pôdy je vhodné zároveň aplikovať i hnojivá do pôdy. Voľné plochy, určené na zatrávnenie sa zahumujú v hr.20cm.

Podklady pred navážkou musia byť vyhovujúce a priepustné. V miestach, kde budú vykonávané výsadby drevín a rastlín nesmie byť veľké kamenivo (pri výsadbe krov do hĺbky 50cm, pri výsadbe stromov do hĺbky 100cm).

Navožená ornica nesmie obsahovať žiadne nebezpečné látky (doporučujeme dať vzorku navážanej zeminy laboratórne preveriť).

Zásobovanie pôdy živinami:

Pri výsadbách drevín je potrebné vykonať 50% výmenu pôdy v jamách. Pôdu prihnojiť organickým hnojivom (záhradnícky substrát.)

Po výsadbe je vhodné dreviny podporiť štartovacími hnojivami. Pri dostatočnom zásobovaní kultúry živinami sa dreviny lepšie vyvíjajú, dosahujú optimálne prírastky, sú odolnejšie voči chorobám a pod. V zimnom období (tesne pred príchodom jari) je vhodné aplikovať na plochu trávnikov draselné hnojivo na podporu kvalitného rastu a odstránenia rizika chorôb.

4.3. Návrh sortimentu drevín a výsadba drevín:

Sortiment navrhovaných stromov

P:č.	Názov	Veľkosť	Výmera/m2	Počet ks/m2	Počet
1	Acer platanoides 'Emerald Queen'	OK 17-20	-	-	9
Sortiment navrhovaných krov					
P:č.	Názov	Veľkosť	Výmera/m2	Počet ks/m2	Počet
2	Ligustrum vulgare	V50	85,14	5	426

Sortiment navrhovaných popínaviek

P:č.	Názov	Veľkosť	ks/m2	Výmera (m2)
1	<i>Hedera helix</i>	v 20-30cm, C2L	6	81

Trvalkové zmesi:

Prúhonická pestrá zmes

funkcia v zmesi	názov	%	ks/100m2
solitérne rastliny	<i>Agastache 'Black Adder'</i> (alt.: <i>A. 'Blue Fortune'</i>)	2	18
	<i>Eremurus x isabellinus 'Cleopatra'</i>	2	18
	<i>Molinia caerulea 'Moorhexe'</i>	2	18
	<i>Perovskia abrotanoides</i>	1	9
skupinové rastliny	<i>Yucca filamentosa</i>	1	9
	<i>Aster dumosus 'Prof. A. Kippenberg'</i>	4	36
	<i>Aster divaricatus 'Tradescant'</i>	5	45
	<i>Calamintha nepeto 'Triumphator'</i>	6	54
	<i>Deschampsia caespitosa 'Palava'</i>	4	36
	<i>Echinacea paradoxa</i>	6	54
	<i>Echinacea purpurea 'Alba'</i>	5	45
	<i>Inula ensifolia 'Compacta'</i>	5	45
	<i>Lavandula angustifolia</i>	4	36
	<i>Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'</i>	5	45
	<i>Solidago caesia</i>	4	36
	<i>Veronica teucrium 'Königsblau'</i>	5	45
pokryvné rastliny	<i>Anemone sylvestris</i>	5	45
	<i>Ceratostigma plumbaginoides</i>	5	45
	<i>Geranium x cantabrigiense 'Biokovo'</i>	7	63
	<i>Geranium sanguineum 'Striatum'</i>	7	63
	<i>Origanum vulgare 'Compactum'</i>	6	54
	<i>Stachys byzantino 'Silver Carpet'</i> (alt.: <i>S. b. 'Big Ears'</i>)	5	45

cibuľoviny	<i>Allium oflatunense 'Purple Sensation'</i>		300
	<i>Allium sphaerocephalon</i>		300
	<i>Camassia quomash</i>		300
	<i>Crocus ancyrensis</i>		500
	<i>Muscari aucheri</i>		500
	<i>Tulipa chrysantha</i>		450
	<i>Tulipa tarda</i>		500

Poznámky:

Sortiment drevín je možné ešte operatívne prispôbiť po dohode s dodávateľmi.

Vhodné je, aby investor použil na výsadbu len kvalitný materiál.

Vhodné je použiť rastlinný materiál vypestovaný v okrasných škôlkach, nie lesnícke výpestky.

Všetky dreviny musia byť napestované v kontajneroch a stromy prípadne v súdržných baloch.

Vysádzať je potrebné len kvalitný materiál od certifikovaných pestovateľov.

Realizáciou stavby odporúčame poveriť odbornú, certifikovanú firmu. Dôležitý je výber stromov na výsadbu priamo v škôlke realizátorom výsadby, pričom je potrebné sledovať najmä správnosť založenia korunky a správne vyvinutý habitus stromu.

4.4. Spôsob výsadby okrasných rastlín a bylín:

- **Stromy:** vzrastlé stromy budú vysadené v predpísanej veľkosti obvodu kmeňa /vid' súpis rastlín, výkresová časť/ (merané vo výške 1m od päty kmeňa), do vopred vykovaných jám, 3x-4x presadzované. Rastliny budú hnojené a bude vykonaná zálievka. Budú kotvené alebo troma kolami.

Stromy budú mať dobre vyvinutý koreňový systém, dobre prekorenený bal úmerný veľkosti dreviny, rovný kmeň, správne zapestovanú korunu so zodpovedajúcim počtom výhonov, bez mechanického poškodenia, chorôb a škodcov.

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. Pred výsadbou musí byť zemina celkovo na záujmovom území vyhnojená, skyprená, urovnaná a pod.

Hĺbka výsadby drevín má zodpovedať hĺbke výsadby v škôlke. Bal sa má narušiť až v jame, korene rozprestrieť do jamy, aby sa predišlo tzv. kvetináčovému efektu, ktorý brzdí rast drevín. Pri výsadbe je potrebné do jamy dostať vysoko kvalitný substrát, a to najmä pre stromy vysádzané do spevnenej plochy, kde majú horšie podmienky pre svoj rast. Dno jamy nesmie byť zaliate ani zmenšené betónom či stavebnými zvyškami, to musí stavebný dozor kontrolovať.

Kotvenie drevín: ku stromom osadíme 3 ks (štandardný strom) drevených kolov vo forma trojnožky. Vhodné je ich napustenie fungicídnymi prostriedkami (v závislosti od veľkosti vysádzaných drevín), priemer kolu je 5-8 cm, tým sa stromy ukotvia a sú chránené pred poškodením. Koly sú do jamy zatĺčené ešte pred výsadbou stromčeka, zatĺcú sa do rastlej zeminy. Koly budú navzájom spevnené textilnými popruhmi tiež stromček je uchytený týmito popruhmi avšak nie celkom napevno, aby bol nútený postupne sa ukotviť, stabilizovať v pôde. Kmienok je potrebné chrániť obalením jutou pred poškodením kolmi či pred slnečným žiarením. Okolo kmienka je dobré inštalovať filcovú ochranu pred poškodením pri kosení.

Zálievka: v nasledujúcich dňoch po výsadbe sa listnatý strom zalieva dávkou do 100 l/ks každý druhý deň, neskôr do 200 l za týždeň, postupne je možné dávky znižovať. Túto dávku ovplyvňuje jednak počasie a jednak prirodzená zásoba vody v pôde a tiež podľa reakcie drevín na stanovisko. Dôležitá je zálievka v 1.roku počas celého vegetačného obdobia, aby dreviny dôkladne zakorenili.

Mulčovanie bráni prerastaniu burín, vyparovaniu vody z pôdy. Výsadba krov bude mulčovaná drobným štrkom do doby ich zapojenia, neskôr nie je vhodné mulč dosýpať.

Ochrana kmienka: okolo bázy kmienka odporúčame osadiť chránič z hrubého filcu (prípadne drôtený chránič, či plastový), osadený bude do výšky 30 cm. Chránič plní funkciu ochrany kmienka pri kosení, aby nedošlo k poškodeniu kmienka u mladých stromčekov, ktoré potom rýchlo odumierajú. Chrániče budú osadené u všetkých stromov s viditeľným kmienkom.

Kry a popínavé rastliny: kry a popínavé rastliny budú vysadené v predpísanej veľkosti do vopred vykopaných jám. Rastliny budú hnojené a bude vykonaná zálievka. Po výsadbe budú upravené rezom a zamulčované. Hĺbka výsadby drevín má zodpovedať hĺbke výsadby v škôlke. Jama musí byť dostatočne veľká, aby korene sadeníc neboli vyhnuté do bokov alebo nahor. Obsypanú zeminu okolo sadeničky je potrebné prišliapnutím utkačiť, aby zemina priľnula ku koreňom. Po výsadbe je vhodné okolo sadeničky dať štartovacie hnojivo. Plochy krov po výsadbe mulčujeme drvenou kôrou, ktorá zabráni jednak výparu vody a jednak obmedzuje rast a klíčenie burín. Zálievka sa musí opakovať každodenne počas prvých dvoch až troch mesiacov, avšak v závislosti od počasia, ďalej počas prvého roka postačuje zálievka obdeň.

Trvalkové záhony:

Po vymeraní plôch upravíme pôdu kultivátorom do hĺbky aspoň 15cm. Následne prebehne výsadba kontajnerovaných rastlín (väčšinou K9). Najskôr sa umiestnia solitérne rastliny, potom skupinové po 3 až 5 kusoch a následne pokryvné. Cibuľoviny vysádzame hniezdovito po 10 až 20 kusoch. Následne výsadbu zamulčujeme štrkom.

Trvalky I. kategórie sa budú vysádzať s dobre zabezpečeným koreňovým systémom, minimálne dvojročné výpestky, s typickým habitusom, bez poškodenia, bez hubových alebo iných chorôb. Trvalky doporučujeme vysádzať mimo mesiacov s intenzívnym slnečným žiarením (jún, júl, august) s balom sa môžu vysádzať aj počas leta, dokonca aj v kvitnúcim stave. Pred výsadbou pôdu prekypríme (aspoň do hĺbky 15 cm,) a pridáme živiny (kvalitný kompost a pomaly pôsobiace hnojivo). Rastliny vysádzajme do trojsponu tak, aby vrchná vrstva koreňového balu bola v rovnakej výške ako vrchná vrstva pôdy na záhone (rastliny nesmú byť v pôde pod touto úrovňou). Po výsadbe je dôležité pritlačiť pôdu k rastlinám a zaliať ich. Nasledujúcich niekoľko týždňov by pôda nemala vyschnúť, aby sa vysadené rastliny dobre zakorenili. Preto je potrebné prve dva až tri mesiace zálievku aplikovať denne v závislosti od počasia.

4.5. Predzáhradky

Na ploche predzáhradiek na základe denrologického prieskumu urobíme len prebierku a asanujeme dreviny, ktoré sú nevhodne vysadené (tesná blízkosť pri fasádach a múrikoch predzáhradiek) a ktoré sú v zlom zdravotnom stave (viď dendrologický posudok Takáčová, 2020).

5. ÚDRŽBA PORASTOV

Je potrebné podotknúť, že 100 % prijateľnosť sadeníc existuje len teoreticky. Potrebné je vopred počítať s 10-20% stratou 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 má tak tri časové obdobia, pričom každé obdobie si vyžaduje iný objem prác a iné zásahy:

1. obdobie výchovy: u krov je to 3-5 rokov, u stromov je tento údaj premenlivý a závisí od genetickej výbavy dreviny, ak sa jedná o drevín krátkovekú, trvá toto obdobie 5-10 rokov, u stromov dlhovekých 20-30 rokov.

Doporučené práce všeobecne: výchovný rez, zálievka, hnojenie, ochrana proti chorobám a škodcom, ničenie konkurenčných burín, neskôr prebierky, a výmena uhynutých sadeníc a pod.

2. obdobie dozrievania: u krov je to 5-10 rokov, u stromov krátkovekých je to okolo 30-50 rokov, u stromov strednovekých a dlhovekých je to 80-120 rokov.

Doporučené práce všeobecne: udržiavací rez, prebierky, prerezávky, modelovanie porastu s odstupom vždy niekoľkých rokov, dosadby za uhynuté jedince, kontrola zdravotného stavu apod.

3. obdobie starnutia: kry sa dožívajú veku 30-50 rokov, len niektoré druhy majú dlhšiu životnosť. U stromov je to rôzne, stromy krátkoveké sa dožívajú do 100 rokov, dreviny strednoveké sa dožívajú do 200 rokov a dreviny dlhoveké, kostrové sa dožívajú cez 200 rokov, často do 500 a viac rokov.

Doporučené práce všeobecne: odstraňovanie odumretých častí stromu, zmladzovací rez, hnojenie, kyprenie a zálievka pôdy, pridávanie kondicionérov apod.

Údržba 1.rok po výsadbe:

- Dosadby za uhynuté jedince
- Znovuvyviazanie drevín ku kolom, úprava chráničov kmienka
- Doplňenie mulčovacej kôry
- Odstraňovanie poškodených častí drevín, skoré ošetrenie prípadného poranenia dreviny
- Prihnojovanie a zalievanie pôdy (aspoň v prvom roku výsadby),
- vytváranie vhodného vývojového priestoru pre rastúce dreviny (odstraňovanie náletov),
- vykonávaní nevyhnutných mechanických a biologických opatrení proti škodcom
- odstraňovanie konkurenčných burín okopávaním mís min. 2x ročne, úprava mulču apod.
- V tomto roku sa neodporúča používať herbicídy či insekticídy na ochranu a ošetrenie drevín

Údržba 2.rok po výsadbe

- Odstraňovanie poškodených častí drevín, včasné ošetrenie prípadného poranenia dreviny
- Kosenie bylinného porastu medzi krami
- Prihnojovanie a zalievanie pôdy,
- vytváranie vhodného vývojového priestoru pre rastúce dreviny (odstraňovanie náletov),
- vykonávaní nevyhnutných mechanických a biologických opatrení proti škodcom – ochranný náter kmeňov stromov vápenným mliekom

- V tomto roku sa tiež ešte neodporúča používať herbicídy či insekticídy na ochranu a ošetrovanie drevín
- Náter proti okusu, resp. postrek bežne používanými látkami (napr. Morsuvin) 1x za rok

Údržba 3.rok po výsadbe

- Výchovný rez a presvetľovací rez – podľa potreby (pri dobre založenej korunka nie je rez potrebný, ak je korunka poškodená, je potrebné realizovať opravný rez)
- včasné ošetrovanie prípadného poranenia dreviny, odstránenie silne poškodených drevín
- Prihnojovanie a zalievanie pôdy v čase dlhšieho sucha
- vytváranie vhodného vývojového priestoru pre rastúce dreviny (odstraňovanie náletov)
- prebierka jedincov v skupinách krov – 1. modelovanie porastu
- vykonávaní nevyhnutných mechanických a biologických opatrení proti škodcom, vhodný je najmä predjarný postrek
- ochrana stromov pred škodcami náterom kmeňov stromov vápenným mliekom

6. OSOBITNÉ POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC:

- Pred vyzdvihnutím stromu z pôdy v okrasnej škôlke je dôležitý jeho výber. Škôlka by mala mať podobné klimatické podmienky ako má predmetné stanovisko. Výber drevín je vhodné realizovať za prítomnosti investora alebo zodpovedného realizátora či 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 a kontajnerované
- V prípade výsadby vzrastlých stromov je bezpodmienečne nutná dobrá koordinácia prác na seba naväzujúcich, 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 zasypanie, kotvenie stromov, cisterna s vodou apod. Technológiu výsadby je potrebné schváliť pred realizáciou zainteresovanými stranami. Potrebné je zabezpečiť pre každý prípad umelé osvetlenie, ak by sa práce nestihli zrealizovať cez deň.
- Špecifikom sadových úprav je fakt, že založením zelene, teda realizáciou sadových úprav, ešte nie je zaručený dobrý výsledný efekt, o ten sa musí pričiniť tiež následná údržba zelene, preto je potrebné realizátorskú firmu zaviazat' údržbou predmetných plôch po dobu 3-5 rokov.
- Kvalitné založenie zelene je závislé od rady činiteľov:
 - Od kvality prevedenia prípravy pôdy – výhodná je ich realizácia v jeseni
 - Od kvality prác pri vlastnej výsadbe – realizáciu by mala zabezpečiť odborná firma
 - Od kvality sadbového materiálu – nákup drevín v certifikovaných okrasných škôlkach pod odborným dohľadom záhradného architekta
 - Od údržby po výsadbe od prvého roku až do obdobia dožitia jednotlivých vegetačných prvkov – pravidelná a odborná údržba kvalifikovanou osobou, potreba zabezpečiť odbornú údržbu každoročne organizačne, personálne i finančne, na údržbu sa počíta s 0,5 pracovníkom / 1 ha za rok. Potrebné je dodržiavanie agrotechnických termínov na jednotlivé práce počas výstavby i počas prevádzky a údržby plôch zelene. Údržbu by mali realizovať certifikované firmy, ktoré sú zárukou kvalitne prevedených prác.

7. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Výstavbou objektu a návrhom výsadby zelene nedôjde ku zmene režimu povrchových a podzemných vôd.

8. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:

Úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, scenéria bude pôsobivejšia, plochy zelene budú súčasťou systému ekologickej stability. Prihnojovanie plôch zelene bude realizované na základe rozboru listov (ak sa na listoch prejaví nedostatok stopových prvkov, základných výživných látok apod.), alebo v prípade neprimerane krátkych prírastkov u drevín. Používanie rôznych chemických látok pripadá do úvahy len v prípade kalamitného výskytu patogénnych organizmov. Vtedy je potrebné látky aplikovať podľa návodu. Prijaté opatrenia na zníženie rizika znehodnotenia životného prostredia sú najmä organizačného charakteru: aby sa zamedzilo v maximálnej miere znečisteniu životného prostredia (hlavne prehnojením, vsakovaním chemikálií do pôdy, vsakovaním ropných látok do pôdy) je nutné skladovať priemyselné hnojivá výhradne v skladoch priemyselných hnojív u dodávateľov. Aplikáciu chemických ochranných látok je možné vykonávať len v prípustných koncentráciách a v patričnom období z hľadiska výskytu škodcov. Je potrebné vyberať chemikálie čo najvhodnejšie z hľadiska životného prostredia, teda také, ktoré nezanechávajú rezíduá v pôde alebo nevyvolávajú nevhodné reakcie v pôde. S chemikáliami môžu manipulovať len osoby kvalifikované a s predpísanými skúškami. Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), 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. Za nakladanie odpadu počas výstavby zodpovedá realizátor stavby, za nakladanie s odpadmi po zahájení prevádzky odpovedá prevádzkovateľ, odvoz odpadu na likvidáciu alebo do zberu sa bude vykonávať na základe zmluvných dohôd s odberateľmi podľa druhu odpadu. So všetkými odpadmi bude nakladané v zmysle Zákona č. 223/2001 Zbierky a súvisiacich noriem. Kategorizácia odpadov je prevedená v zmysle platného Katalógu odpadov – vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z.

9. BEZPEČNOSŤ PRÁCE, OCHRANA ZDRAVIA:

Bezpečnosť práce je závislá od dodržiavania príslušných predpisov pre prácu s mechanizačnými prostriedkami, pre manipuláciu s chemickými látkami a jedmi. Všetky osoby zamestnané u objednávateľa resp. u firmy vykonávajúcej odborné práce na objednávku musia byť poučené o predpisoch z oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdravia a o protipožiarnej ochrane. Toto poučenie prevádzajú osoby oprávnené realizovať takéto školenia.

Vypracoval:

Ing. M. Pikalík, PhD.

Ing. L. Štrba, PhD.