

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby	Zelené sídliská / lokalita Bernolákova - Radvanská
Miesto stavby	k.ú. Radvaň, obec Banská Bystrica
Okres	Banská Bystrica
Parcelné čísla:	Vlastník mesto Banská Bystrica: p.č. 3345/3, 3354/1-347, 3354/357-362, 3354/364-365, 3354/367, 3354/371-377, 3354/379-385, 3354/387-401, 3354/403-420, 3354/422, 3354/443, 3354/562, 3354/566-567, 3354/573-574, 3354/616, 3354/657- 661, 3354/678, 3354/709 Vlastník Slovenská republika: p.č. 3343/2, 3354/368, 3354/378, 3354/421, 3354/682, 3354/683-685 Vlastník Banskobystrický kraj: p.č. 3344, 3354/363
Stavebný objekt	SO 02 VEGETAČNÉ ÚPRAVY
Investor/Stavebník	MESTO BANSKÁ BYSTRICA, Československej armády 26, 974 01 Banská Bystrica
Generálny projektant	Ing. Magdalena Horňáková - ATELIER DUMA Sereďská 66, Trnava - Modranka 917 05 Ing. Magdalena Horňáková, autorizačné osvedčenie: 0014KA
Profesia	krajinná architektúra
Zodpovedný projektant	Ing. Magdalena Horňáková autorizačné osvedčenie: 0014KA
Stupeň projektu	DSP / DRS
Dátum	01/2025

2. PLÁN NÁSLEDNEJ ÚDRŽBY ZELENÉ – ROZVOJOVÁ STAROSTLIVOSŤ

ROZVOJOVÁ STAROSTLIVOSŤ O STROMY

3-5. ROKOV PO VÝSADBE

U stromov je určená rozvojová starostlivosť na 3 roky po výsadbe, cieľom je ujaté a stabilizované vysadených drevín na stanovisku.

ROZSAH ROZVOJOVEJ STAROSTLIVOSTI:	množstvo
Znovu uviazanie dreviny k existujúcim kolom	Cca 20% jedincov
Odstránenie kotvenia – odstránenie kotviacich kolov, po 3 rokoch od výsadby	100% jedincov
Odstránenie obalu kmeňa, po troch rokoch od výsadby	100% jedincov
Odstránenie zálievkového vaku, po dvoch rokoch od výsadby	100% jedincov
Zálievka rastlín (jednotlivo k rastline), vrátane dovozu vody 130-150l / rastlinu / 1 zálievku , 6-8x ročne počas troch rokov	Zálievka 15x Celkom cca 1,2 m³/kus/rok
Výchovný, základací rez – v prípade potreby, s cieľom vytvorenia zdravej koruny stromu charakteristickej pre daný taxón, odstránenie nevhodného vetvenia a poškodených častí.	100% jedincov
Ošetrovanie vysadených rastlín soliterných a udržiava závlahovej misy , tj odburinenie s nakyprením alebo vypletie, prípadne oprava závlahovej misy, doplňovanie mulčovacej kôry – 2x ročne	2x ročne Celkom 6x
Obrobenie pôdy hrabaním - u stromov v trávniku, po troch rokoch, 100% stromová misa, 1 m² / strom, počet opakovaní 2x	100% jedincov
Založenie trávniku parkového výsevom (cca 40g/ m²) po troch rokoch v mieste výsadbovej misy u soliterných stromov v trávniku	100% jedincov

Pre ujetie nových výsadiel je nutné zabezpečiť najmä dostatočnú zálievku v suchom období. Stres zo suchého obdobia zníži pôdny kondicionér pridaný do výsadbovej misy pri výsadbe. Po ukončení rozvojovej starostlivosti – ujetí výsadiel (po troch rokoch) je nutné odstrániť kotvenie stromu z drevených kolov, zvyšky obalu kmeňa, zálievkové vaky – aby nedošlo k škrteniu kmeňa a u stromov vysadených v trávniku, odstrániť zvyšky mulča a v mieste výsadbovej misy založiť trávnik.

Rez rastlín pri výsadbe

- účelom rezu je založenie a výchova korún mladých stromov, ktoré v dospelosti budú bez zásadných defektov a ktoré budú v dospelosti svojim tvarom, architektúrou a veľkosťou koruny odpovedať danému stanovisku. Rez realizovať takým spôsobom, ktorý formuje korunu do prirodzeného tvaru pre daný taxón, prípadne do tvaru požadovaného pestovateľským zámerom. Rez rastlín je v prípade potreby súčasťou výsadby rastlín!

- rez komparatívny zrovnávací (RK) – v prípade potreby sa realizuje ako súčasť výsadby stromu. Cieľom je vytvoriť podmienky pre dosiahnutie funkčnej rovnováhy koreňového systému a asimilačného aparátu v korune stromu. Pri RK odstraňujeme prednostne vetve a výhony poškodené a pokračujeme odstránením vetví z pohľadu výchovného rezu. V prípade, že je nutné odstránenie viacerých vetví, pokračujeme presvetlením korunky. Prednostne odstraňujeme celé výhony, zakracujeme iba v odôvodnených prípadoch. Rez realizovať súčasne s výsadbou stromu – v termíne pre výsadbu stromov.

- rez výchovný (RV) – cieľom je podpora charakteristickej architektúry a tvaru koruny, ktorý je typický pre daný druh alebo kultivar a dáva predpoklad vytvoreniu zdravej, vitálnej, funkčnej a stabilnej koruny v období dospelosti stromu. Podporu role terminálneho výhonu uskutočňujeme odstraňovaním, alebo zakracovaním bočných výhonov. Pri zvyšovaní nasadenia koruny pre dosiahnutie prejazdnej alebo podchodnej výšky je nevyhnutné udržiavať pomer medzi dĺžkou kmeňa a korunky maximálne 3:2. V rámci jedného zákroku sa u listnatých stromov odstraňuje v období vegetácie maximálne 30%, v bezlistom stave maximálne 50% objemu asimilačného aparátu.

Zálievka a zavlažovací vak

Zálievka sa uskutočňuje po dobu odznievania po výsadbovom šoku (orientačne 3-5 roky) v rámci rozvojovej starostlivosti. Zálievku je nevyhnutné prispôbiť klimatickým podmienkam, stanovisku a aktuálnemu priebehu počasia, veľkosti vysadeného stromu, termínu zálievky a požiadavkám daného taxónu. Vhodný je väčšinou cyklus 6-8 zálievok v priebehu prvého vegetačného obdobia po výsadbe. V druhom roku po výsadbe je možné početnosť znížiť na 3-6. Zálievku aplikovať v dobe sucha minimálne v ďalších 3-5 rokov po výsadbe. Orientačné množstvo na 1 zálievku 150l/ks.

U stromov bude zriadená závlahová misa pre zlepšené polievanie stromov. Závlahová misa bude udržiavaná minimálne po dobu troch rokov a ďalej potom po celú dobu kedy je vykonávaná zálievka. Ku každému stromu bude súčasťou dodávky aj zavlažovací vak o objeme 100l, materiál polyetylén, farba zelená. Vhodný pre stromy do priemeru 40cm. Vak funguje na princípe kvapkovej závlahy, tzn. vypúšťa vodu postupne po dobu 8 - 12 hodín. Dopĺňovanie vaku vodou sa vykonáva podľa potreby (5-10 dní), druhu dreviny a stanovišťa. Stromy sú týmto systémom efektívne zavlažované v čase vegetácie (jar, leto, jeseň) alebo v čase extrémneho sucha. Do vody možno pridávať aj vhodné prihnojovanie. Zavlažovací vak je vhodné odstrániť na zimné obdobie cca od októbra do apríla. Zálievkové vaky používať v obmedzenom časovom horizonte 1 –max 2 vegetačné obdobia.

KRY (solitérny ker, skupina krov, živý plot, popínavé rastliny):

U krov a popínavých rastlín je určená rozvojová starostlivosť na 2 roky po výsadbe, cieľom je ujetie a stabilizovanie vysadených drevín na stanovisku.

ROZSAH ROZVOJOVEJ STAROSTLIVOSTI:	množstvo
Chemické odburinenie po založení kultúry (5l/ha), postrekom hviezdovito – v ohniskách vytrvalých burín	1 x cca 50% plochy
Zálievka rastlín – plošne v ploche nad 20m ² , zálievku uskutočniť v suchých obdobiach podľa potreby, 20l / m ² / 1 zálievku, 5- 10x ročne	Zálievka 20x celkom 0,4 m ³ / m ²
Ošetrovanie vysadených rastlín v skupinách , tj odburinenie s nakyprením alebo vypletie	2 x ročne celkom 4x
Rez a tvarovanie živých plotov výšky a šírky do 0,8 m , iba u nových výsadiel tvarovaných živých plotov (ŽPT)	celkom 2x

Odburiňovanie výsadiel

Výsadby krov a popínavých rastlín udržiavame do ich zapojenia pokiaľ možno v nezaburinenom stave, jednak z estetického hľadiska, ale aj vzhľadom na to, že burina uberať svetlo, vodu a živiny vysadeným rastlinám. Buriny vytrhávame ručne, pokiaľ sú ešte mladé. Výsadbový spon u krov volíme tak, aby došlo čo najskôr k ich zapojeniu a tým sa obmedzil rast buriny. Vytrvalé buriny (pýr, pupenec,...) odstraňujeme hniezdovitým postrekom selektívnymi herbicídmi, tak aby došlo aj k zničeniu koreňov.

Zálievka rastlín

Pre ujetie nových výsadiel je nutné zabezpečiť najmä dostatočnú zálievku v suchom období. Stres zo suchého obdobia zníži pôdny kondicionér pridaný do výsadbovej misy pri výsadbe.

Rez a tvarovanie

Cieľom rezu živých plotov je primeť novo vysadené rastliny aby dobre zavetvili. Vedie sa komplexne po celej ploche živého plota (vrchná a bočná časť). Strihá sa veľkými záhradníckymi nožnicami alebo elektrickými lištami. Pomôcky pri úprave tvaru – vodiaca lišta alebo záhradná šnúra. Ploty so širokými listami rezať len záhradníckymi nožnicami, aby sa listy nepoškodili.

Zmladzované kry: pre pestované pre okrasné výhony alebo listy. Vyžadujú hlboký rez na jar. Pravidelne sa režu až na úroveň pôdy (napr. drieň), pri reze na hlavu rezať na bázu jednoduchého alebo rozkonáreného kmeňa (napr. vrbu). Slabšie rastúce kultivary rezať plytším rezom na tretinu až polovicu výhonov. Takisto rezať na jeseň/konec zimy, alebo na jar aj maliny a bobuľoviny.

TRVALKY A PÔDOPOKRYVNÉ RASTLINY

U kvetinových, trvalkových záhonov a pôdopokryvných rastlín je určená rozvojová starostlivosť na 2 roky . cieľom je ujetie a stabilizovanie a zapojenie výsadiel.

ROZSAH ROZVOJOVEJ STAROSTLIVOSTI:	množstvo
Chemické odburinenie po založení kultúry (5l/ha), postrekom hviezdovito – v ohniskách vytrvalých burín	1 x cca 20% plochy
Vypletie záhonu kvetín, trvaliek, pôdopokryvných rastlín: vrátenie naloženia odpadu na dopravný prostriedok a odvozom	3 x ročne celkom 6 x
Odstránenie odkvitnutých a odumretých častí rastlín v kvetinových a trvalkových záhonoch: na konci vegetačného obdobia – jeseň, u trvalkových záhonov zrezanie rastlín (jeseň alebo predjarie)	2x Podľa potreby
Zálievka rastlín – plošne v ploche nad 20m ² , zálievku uskutočniť v suchých obdobiach podľa potreby, 10-20l / m ² / 1 zálievku, 3-5 x ročne - 2 roky	Zálievka 20l - 10x celkom 0,2 m ³ / m ²

Odburiňovanie výsadiel

Záhony udržujeme v nezaburinenom stave, jednak z estetického hľadiska, ale aj vzhľadom na to, že burina uberá svetlo, vodu a živiny vysadeným rastlinám. Buriny vytrhávame ručne, pokiaľ sú ešte mladé, a rovnako odstraňujeme aj semenáčky zo samo výsevu, pokiaľ sú nežiaduce alebo je ich príliš veľa. Výsadbový spon u trvaliek volíme tak, aby došlo čo najskôr k ich zapojeniu a tým sa obmedzil rast buriny. U trvaliek je nutné odstrániť vytrvalé buriny (pýr, pupenec,...) selektívnymi herbicidmi, tak aby došlo k zničeniu koreňov. Najbližšie okolie trvaliek neokopávať, aby sa nepoškodili povrchové korene a pučiace výhony.

Rez a skracovanie trvaliek

Pri reze trvaliek je nutné pristupovať individuálne.

- U niektorých druhov trvaliek prináša úplné zrezanie po odkvete obnovenie rastu a ďalšie tzv. Druhé kvitnutie (napríklad šalvia, ...). Pri bylinkách ako napr. mäta, medovka zrezanie v priebehu leta prinesie zmladenie a druhú úrodu byliniek.
- Uschnuté kvety je vhodné odstrániť aby sa zabránilo tvorbe semien. Tá je náročná na živiny a oslabuje rastlinu tak, že nasledujúci rok menej kvitne.
- Pre dosiahnutie kompaktného vzrastu polokrov ako levandule, šalvie, a pod. je vhodné ich po odkvete zrezať na dve tretiny pôvodnej výšky.
- Aby nedochádzalo k narušovaniu rastu strihá sa väčšina trvaliek až v predjarnom období pred rašením cibulovín. Väčšinu trvaliek zrezávať až k báze a odstrániť všetky odumreté a uschnuté stonky. Trvalky a okrasné travy, ktoré vydržia v pevnom tvare i cez zimu, je možné zrezávať.

Zálievka rastlín

Mladé trvalky vysadené do voľnej pôdy je nutné pravidelne zalievať tak, aby bol záhon dôkladne prevlhčený. U trvaliek závisí množstvo vody na zálievku od stanovišťa, klímy a nárokov jednotlivých druhov.

TRÁVNATÉ PLOCHY

U trávnatých plôch je určená rozvojová starostlivosť na dva roky po výseve, s cieľom dosiahnutia zapojeného porastu

Parkový trávnik

ROZSAH ROZVOJOVEJ STAROSTLIVOSTI:	množstvo
Chemické odburinenie po založení kultúry (4-6l/ha), postrekom hviezdovito – v ohniskách burín, nie v ochrannom pásme VZ	1 x cca 20% plochy
Vyhrabanie trávnik : jarné vyhrabanie trávnatých plôch, 1x rok	1 x ročne Celkom 2 x
Pokosenie trávnik so zhrabaním: 18 x rok v závislosti od klimatických podmienok	10-12x rok Celkom 36 x
Zhrabanie lístia : iba v ohniskách spadaneho lístia, jeseň, 1x ročne	1 x ročne, Celkom 2 x
Hnojenie trávnik umelým hnojivom našíroko 1-2x 20g/m ² , celkom 2-4x opakovaní – druhý rok po založení	4 x

Lúčny podrastový trávnik

ROZSAH ROZVOJOVEJ STAROSTLIVOSTI:	množstvo
Pokosenie trávnik so zhrabaním: kosby v závislosti od klimatických podmienok – IV., V., VII., IX. Mesiac 3-4 x ročne, celkom 7x	3 - 4 x rok Celkom 7x

Kosenie – obdobia

Obdobie kosenia ovplyvňuje druh a rozvoj rastlinného spoločenstva. S kosením by sa malo zásadne začať čo najneskôr, tak aby dochádzalo k značným úsporám. Začiatok kosenia vo vegetačnom období je keď trávnik dosiahne výšku o 1/3 vyššiu, než je výška predpokladaná (polovica apríla) a kosenie končí, keď teplota klesne trvalo pod +5°C (koniec októbra a začiatok novembra). S kosením sa má začať od priemernej výšky porastu cca. 10 - 40 cm; v závislosti od klímy, poveternostnej situácie a pôdnych pomerov je to v období od začiatku mája do polovice júna. Lúčne trávniky je nutné prvé roky kosiť 3-4 x počas vegetačnej sezóny, vzhľadom na prvé burinné štádium jednorokných burín. Tým sa obmedzí rast burín, a vytvorí sa podmienky na rozvoj lúčnych rastlín, ktoré majú dlhšiu dobu klíčenia. Pri kosení v okolí stromov je nutné dbať aby nedochádzalo k poškodeniu kmeňov stromov! Pri prvom kosení novozaložených trávnikov sa doporučuje kosiť kosou ručne, prípadne dokonale zriadeným vretenovou kosačkou, ktorý je pojazdny na valcoch, aby nedošlo k vytrhávaniu mladých rastlín. Výška porastu novozaloženého trávnik by mala mať asi 100 mm.

Odstraňovanie pokosených a ostatných rastlinných zvyškov:

Pokosená tráva sa pohrabe, naloží na dopravný prostriedok a odvezie na kompostovisko. Ideálne je použitie kosačky so zberným košmi. Odstraňovanie lístia z trávnik je dôležité z estetického hľadiska a ako prevencia proti držaniu vlhkosti pod lístím a rozvíjaním hubových chorôb.

Hnojenie trávnatých a lúčnych plôch

Trávnaté a lúčne plochy spadajúce do zón extenzívnej starostlivosti a plochy v ochrannom pásme vodného zdroja, sa v rámci rozvojovej starostlivosti a udržiavania nehnojí.

Ak si to vyžaduje stav trávnatých plôch hnoja sa zóny intenzívnej starostlivosti. Formu hnojenia a spôsob rozhadzovania pritom treba zvoliť tak, aby nedošlo k zošmyknutiu alebo povrchovému odplaveniu zo šikmých plôch a aby bolo zabezpečené rovnomerné rozloženie. Trávnaté plochy prihnojoval v 1 dávke počas vegetačného obdobia. Počas celého roka možno použiť univerzálne hnojivo (20 g/1m²). Alternatívne nahradiť hnojivo jesenným - má v rámci celoročného systému výživy trávnikov všeobecné uplatnenie ako posledné hnojenie na jeseň v dávke 20g/ 1m², ešte pred ukončením vegetácie (IX.- X. mesiac), s preventívnym účinkom proti zimným hubovým ochoreniam a vyzimovaniu trávnik. Najvhodnejšia doba aplikovať hnojivo pred dažďom. Hnojivo musí byť pravidelne rozmetané po ploche. Nehnojiť za prudkého slnka a mokrého porastu.

Odburiňovanie:

Parkový trávnik je nutné po založení chem. odburiť hniezdovitým postrekom, kvôli odstráneniu dvojklíčnoli. rastlín (4-6l/ha).