

SO 07.5 TECHNICKÁ SPRÁVA



O B S A H

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ	3
1.1 Identifikačné údaje stavby	3
1.1.1 Stavba	3
1.1.2 Stavebník	3
1.1.3 Projektant	3
2. NÁVRH	4
2.1 Technológia zakladania vegetačných úprav	4
2.1.1 Úprava terénu pred výsadbou.....	4
2.1.2 Výsadba stromov	5
2.1.3 Zakladanie trávnik hydroosevom	6
3. NÁVRH OPATRENÍ NA PREDCHÁDZANIE POŠKODENIA – PLÁN OCHRANY DREVÍN PRI STAVEBNEJ ČINNOSTI	7
3.1 Predmet ochrany	7
3.2 Vymedzenie ochranného pásma drevín pri stavebnej činnosti	7
3.3 Špecifikácia kolíznych momentov.....	8
3.3.1 Návrh opatrení pre ochranu drevín pri výstavbe	8
4. POUŽITÁ LITERATÚRA A ZDROJE	12

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje stavby

1.1.1 Stavba

Názov stavby:	ROZŠÍRENIE VSTUPNEJ CESTNEJ KOMUNIKÁCIE DO ČUNOVA, II. etapa
Miesto:	Bratislavský kraj, okres Bratislava V
Katastrálne územie:	Čunovo
Druh stavby:	Rekonštrukcia miestnych komunikácií
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácia na stavebné povolenie
Kategória cesty:	MOK 8,5 / 40, funkčná trieda C1
Plánované termíny:	Uvedenie do prevádzky: r. 2023

1.1.2 Stavebník

Názov a adresa:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne nám. č. 1, 811 01 Bratislava
-----------------	---

1.1.3 Hlavný projektant

Názov a adresa projektanta:	METRO Bratislava a.s. Primaciálne nám. č. 1 811 01 Bratislava IČO 35732881
E-mail:	sekretariat@metroba.sk

Hlavný inžinier projektu : Ing. Dušan Hestera

1.1.4 Projektant

Názov a adresa projektanta :	KATEdesign – ateliér záhradnej architektúry, s.r.o. Drieňova 31 821 01 Bratislava - mestská časť Ružinov
Email:	katarinamoncek@gmail.com
Zodpovedný projektant :	Ing. Katarína Monček
Krajinárske úpravy :	Ing. Katarína Monček Ing. Michaela Šmeringaiová Ing. Mária Jurčová

2. NÁVRH

Návrh sadových úprav reaguje na plánované zásahy do krajiny v rámci navrhovaného rozšírenia vstupnej cestnej komunikácie do Čunova. Navrhované krajinárske úpravy sú vymedzené hranicami parciel, ktorých vlastníkom je Hlavné mesto SR Bratislava, ako stavebník plánovaného objektu.

Navrhovaná je stromová a bylinná etáž. V rámci stromovej vegetácie je navrhovaná línia drevín vo viacerých úsekoch, pozdĺž komunikácie. Na svahoch navrhovaného cestného telesa je navrhovaný trávnik, pričom sa ráta s jeho založením hydroosevom. Celková plocha navrhovaného trávnikára je 11497,6m². Rozsah plochy určil hlavný inžinier projektu. Pri stavbe sa môže rozsah plochy meniť, preto je potrebné pri následnej úprave porušených plôch a realizácii hydroosevu na túto zmenu reagovať tak, aby boli upravené všetky plochy narušené stavebnou činnosťou. Zatrávnenie je navrhované na nespevnené plochy, ktoré budú vybudované v rámci stavby cestného telesa a príslušné plochy, ktorých vegetačná pokrývka bude počas výstavby narušená stavebnou činnosťou. Nakoľko sa jedná o prícestnú zeleň komunikácie, ktorá je situovaná v extraviláne obce, navrhovaná druhovosť a rozmiestnenie výsadiel je tomu prispôbené. Pre trávnik je zvolené osivo vhodné pre plochy pri cestných komunikáciách.

Stromy boli navrhované s ohľadom na polohu v extraviláne (domáci druh dreviny, navrhnutá ochrana proti ohryzu) ako i náročnosť stanoviska (odolnosť voči exhalátom, menej výživné pôdne podmienky, premenlivé vlhkové pomery). Navrhnuté je preto stromoradie jarabiny vtáče – *Sorbus aucuparia* L.. Jedná sa o domáci druh, ktorý je považovaný za pioniersku drevinu. Nakoľko je vhodný na náročnejšie stanovisko, používa sa i ako sprievodná zeleň komunikácií. Ide o drevinu menšieho vzrastu, ktorá by nemala v budúcnosti priestorovo obmedzovať premávku komunikácie.

Poloha stromoradia je zvolená ďalej od okraja vozovky, za odvodňovacím rigolom, koruna stromu by tak nemala zasahovať do vozovky. Rozostupy medzi drevinami sú volené podľa odporúčaní TP 04/2010 Technické podmienky vegetačných úprav pri pozemných komunikáciách, na 7m tak, aby boli zabezpečené rozhľady do krajiny. Bezpečnosť cestnej premávky je zabezpečená i ponechaním výhľadov v rámci križovatiek, odbočení a zákrut v rámci komunikácie, keďže pri zjazdoch z komunikácie a pri križovaniach je línia stromoradia vynechaná v úseku 20m na obe strany.

Situovanie jednotlivých drevín vychádza z priestorových možností navrhovanej stavby a ohraničenia parciel stavebníka. Počet drevín je stanovený vo výške navrhovaného výrubu (viď príloha E1 – dendrologický prieskum). Spoločenská hodnota navrhovaných drevín približne zodpovedá vyčíslenej výške spoločenskej hodnoty navrhovaného výrubu existujúcej vegetácie.

Celkovým zámerom navrhovaných sadových úprav je vhodné dotvorenie krajiny, podporenie biodiverzity a ozelenenie budovanej komunikácie tak, aby navrhovaná zeleň pôsobila nie len esteticky, ale predovšetkým funkčne (zníženie hluku, prašnosti, spomalenie nárazov vetra, tienenie, znižovanie teploty vzduchu, zvyšovanie vlhkosti a ďalšie).

2.1 Technológia zakladania vegetačných úprav

2.1.1 Úprava terénu pred výsadbou

Postup prípravy záhonov, plôch pre výsev trávnikov a výsadbu drevín podlieha kvalitnej príprave všetkých plôch podľa STN 83 7015:

- odstránenie stavebnej sute,
- rozrušenie zhutneného terénu,

- vyrovnanie terénnych nerovností,
- odstránenie ruderálneho porastu mechanicky na plochách určených pre založenie kvitnúcej, trávovo-bylinnej zmesi, výsadby tráv a trvalkových záhonov,
- spracovanie pôdy kultivátorom do hĺbky 20cm na plochách plošných výsadiel – výsadby krov, vyrovnanie terénu,
- pôda musí byť pred navezením ornice upravená na optimálne hodnoty dostupných živín pre rastliny; pôda stredne ťažká, hlinito piesočnatá, pH 6 pre trávniky; pH 6,5-6,7 pre dreviny a trvalkové záhony,
- príprava navrhovaných vrstiev pre konkrétny druh výsadby
- ornica sa rozloží rovnomerne po ploche,
- počas výsadby drevín je nutné zohľadniť hlavné požiadavky na prípravu stanoviska.

2.1.2 Výsadba stromov

Pre výsadbu okolo cestného telesa sú navrhnuté stromy *Sorbus aucuparia* L. (jarabina vtáčia) v počte 155ks (obvod kmeňa 18-20cm).

- po vykonaní úpravy terénu vid'. 2.1.1,
- výsadba drevín sa riadi platnou technickou normou STN 83 7010 a odporúčeniami TP 04/2010 Technické podmienky- vegetačné úpravy pri pozemných komunikáciach,
- výsadba stromov prebehne po ukončení všetkých stavebných úprav
- obvod kmeňa minimálne 15-20cm, výška kmeňa (podchôdzna výška) min 2,5m,
- kvalitne založená koruna s nepoškodeným a rovným terminálom,
- veľkosť výsadbovej jamy min. 1,0 m³ s 50% výmenou pôdy s použitím ornice,
- hĺbka výsadbovej jamy by nemala byť hlbšia ako výška balu sadenice, je potrebné zamedziť utopeniu koreňového kĺčka stromu, steny výsadbovej jamy sa rozrušia tak, aby nepôsobili ako nepriestupná prekážka pre koreň, dno výsadbovej jamy nesmie byť hladké a zhutnené, treba ho narušiť, je potrebné zabezpečiť odtok dažďovej vody z výsadbovej jamy spádom jej dna,
- hnojenie tabletovým hnojivom Silvamix MG v množstve 20 ks k jednému stromu, (nesmie byť aplikované v priamom dotyku s koreňmi vysádzaných stromov),
- pri výsadbe sa na zlepšenie vlhovej rovnováhy pridá do zeminy vlhový pôdny kondicionér v dávke pre kry a popínavé dreviny 20 g/rastlina a pre stromy 50 g/rastlina;
- výsadbové misy pre zachytenie dažďovej vody,
- ukotvenie kolovou konštrukciou z troch kolov s dĺžkou 2,5 m a priemerom 8cm, kmeň chránený pod úvazom jutovou vrstvou a jednotlivé dreviny budú vyviazané jutovými povrazmi dostatočnej hrúbky,
- ochrana kmeňa chráničom z trstinovej rohože,
- zhotovenie ochrany kmeňov listnatých stromov proti ohryzu pomocou plastových chráničov (veľkosť sa určuje podľa výšky kmeňa a lokality) alebo náterom látok, ktoré odpudzujú lesnú a poľnú zver;
- strom sa zamulčuje - žitná dlhá slama 0,15kg/m², mulč nesmie byť nahrnutý ku kmeňom stromov,

- po výsadbe sa vykoná jednorazová zálievka 100 l vody, postupné zalievanie so zohľadnením vsiakavosti pôdy.

Dreviny je potrebné pred výsadbou skontrolovať. Kontroluje sa hlavne možné poškodenie kôry, konárov a terminálneho výhonu spôsobené prevozom a manipuláciou, optimálny tvar a zahustenie koruny. Pri reze, ak je potrebný, je nutné dodržať prirodzenú, alebo požadovanú rastovú formu. Poškodené časti dreviny sa musia odstrániť alebo ošetriť. Úprava koruny sa vykonáva presvetľovaním, t.j. odstránením konárov až pri kmeni, ale aj skracovaním výhonkov na ťažeň. Terminálny výhon sa nikdy neodstraňuje ani neskracuje. V prípade, že je terminálny výhon poškodený je nutné vytvoriť nový terminál z konára, ktorý je najbližšie pri poškodenom terminálnom výhone.

Správna príprava výsadbových jám je potrebná k ideálnemu prijatiu vysádzaných drevín. Výsadbové jamy musia byť minimálne 1,5-krát väčšie ako je zemný bal vysádzaných rastlín. Výsadba stromov prebehne po ukončení všetkých stavebných úprav súbežne s rozprestieraním substrátov pre navádzujúce výsadby. Ako prvá sa vykope výsadbová jama. Hĺbka výkopu výsadbovej jamy sa prispôsobí výške zeminy po odobratí ornice a v dobe výkopu výsadbovej jamy. Po osadení stromu sa výsadbová jama zasype navrhovaným substrátom a okolitý terén sa dorovná podľa navrhovanej navádzujúcej výsadby.

Test priepustnosti podložia je nutné realizovať pred vysadením stromu na stanovisko, vykonáva sa naplnením jamy dostatočným množstvom vody. Pri neabsorbovaní vody zeminou do dvoch hodín je potrebné vybudovať drenážnu vrstvu z drobného kameniva určeného pre mulčovanie s prímiesou zásypového substrátu. Hrúbka drenážnej vrstvy by mala byť cca 100 mm rovnomerne na dne výsadbovej jamy.

Pred vložení dreviny do výsadbovej jamy sa nainštalujú kotvy. Pri drevinách s koreňovým balom sa uvoľní zviazanie balu na koreňovom krčku. Hĺbka výsadby je daná veľkosťou zemného balu, t.j. drevina v oblasti kmeňa nesmie byť zasypaná viac, ako je výška zeminy v zemnom bale.

Následne je koreňové baly potrebné zo všetkých strán obsypať kyprou zeminou, rovnomerne pritlačiť a zaliat'. Počas zasýpania zemného balu sa do výsadbovej jamy rovnomerne pridá dávka hnojiva SILVAMIX v množstve 20 tabliet na 1ks dreviny ak je po kontrolnom rozbere nepostačujúca dávka živín v zásypovom substráte a doplnia sa mikrohízne huby ako podpora pre lepšie zakorenenie a správny príjem živín. Tieto aplikujeme vo forme zálievky do koreňového balu, v množstve doporučenom výrobcom. Po zahrnutí výsadbovej jamy sa vytvorí zavlažovacia misa. Závlahová misa je špeciálne upravený povrch výsadbovej jamy, ktorý vytvára podmienky na ďalší rast a vývoj dreviny. Pri drevinách je potrebné vytvoriť závlahové misky tak, aby voda stekala smerom k drevine – tvar lievika.

Počas výsadby je nevyhnutné zabezpečiť priebežné zaliatie, aby sa docielilo rovnomerné zavlaženie celého koreňového balu, výsadbovej jamy a jej bezprostredného okolia.

Počas prvých troch rokov je nutné dbať na dostatok vlhky v oblasti koreňovej sústavy. V prípade nepriaznivých vlhových pomerov je nutná dodatočná lokálna závlaha v dávke 100 litrov pre jeden strom v týždňových intervaloch od mája do augusta. Závlaha bude navrhnutá na 90l/1 týždeň, ak sa závlaha spúšťa 4x do týždňa.

2.1.3 Zakladanie trávnik hydroosevom

Trávniky sa budú zakladať formou hydroosevu na ploche svahov cestného . Použije sa zmes a skladba osiva odporáčaná v TP 04/2010 Technické podmienky- vegetačné úpravy pri pozemných komunikáciach.

Hydroosev sa vykonáva v agrotechnickom termíne, po vykonaní úpravy terénu vid'. 2.1.1, na jemne nakyprený a bezburinný povrch pôdy. Agrotechnický termín na realizáciu založenia trávnik hydroosevom je v mesiacoch apríl - máj a august – september, pri nedaždivom počasí.

Je potrebné, aby hydroosev obsahoval zložky proti erózií, aquagel pre zadržanie vlhky, hnojivo s dlhodobým účinkom a pre zrýchlený rast.

Počas celej doby klíčenia trávnatého osiva je potrebné zabezpečiť nepretržitú vlhkosť trávnatého osiva (prevlhčenie substrátu do 5cm) po dobu vyklíčenia a zapestovania (približne 3 týždne). Keď trávnaté osivo vyklíči a dosiahne výšku približne 8cm, je potrebné trávnik pokosiť.

Kosenie sa vykoná po narastení trávy do výšky 10 cm - 15 cm s následným vyhrabaním pokosenej hmoty – odkosí sa 1/3 narastenej trávy, približne 1 krát do týždňa. Po druhom pokosení sa aplikuje hnojivo. Po druhom kosení, ak je trávnik dostatočne zapojený sa môže začať používať a môžu byť odstránené zábrany pre vstup na trávnik.

3. NÁVRH OPATRENÍ NA PREDCHÁDZANIE POŠKODENIA – PLÁN OCHRANY DREVÍN PRI STAVEBNEJ ČINNOSTI

3.1 Predmet ochrany

Predmetom ochrany drevín sú všetky dreviny, ktoré boli inventarizované v dendrologickom prieskume prílohy E1, a ktoré sa ponechávajú na stanovisku alebo môžu byť poškodené stavebnou činnosťou. V prípade poškodenia dreviny počas stavebnej činnosti sa môže stať drevina rizikovou z pohľadu ochrany zdravia a majetku, preto je dôležité predísť ich poškodeniu. Ak v nasledujúcich fázach dôjde k zmene hraníc staveniska, je potrebná aktualizácia, resp. doplnenie dendrologického prieskumu.

3.2 Vymedzenie ochranného pásma drevín pri stavebnej činnosti

Ochranné pásmo drevín je potrebné vymedziť ako intaktnú zónu, z ktorej sú vylúčené akékoľvek činnosti, ktoré by mohli narušiť integritu dreviny, jej častí alebo životné funkcie.

Koreňová zóna predstavuje priestor pôdneho profilu, ktorý je vymedzený okrajovou líniou koruny stromu, rozšírený o 1,5m. V prípade stĺpovitých foriem habitu sa tento priestor rozširuje o 5m. Zásahy do koreňovej zóny priamo ovplyvňujú stav a perspektívu stromu na stanovišti, preto je potrebné dbať na dostatočnú ochranu koreňovej zóny stromu.

Súčasťou koreňovej zóny je chránený koreňový priestor, ktorého veľkosť sa určuje od kontaktu kmeňa (vrátane koreňových nábehov) s povrchom pôdy, pričom sa vymedzuje ako kruhová plocha s polomerom rovnajúcim sa štvornásobku obvodu kmeňa vo výške 1,3m nad povrchom, najmenej však 2,5m. Pre všetky stromy s obvodom kmeňa menším ako 625cm, alebo s priemerom do 198mm sa chránený koreňový priestor vymedzuje ako kruhová plocha s polomerom 2,5m. Akákoľvek výkopová činnosť (bez ohľadu na hĺbku výkopu) sa považuje za zásah do chráneného koreňového priestoru, rovnako ako navážky zeminy, uskladnenie materiálu či prevádzka ťažkých mechanizmov.

V prípade, že je chránená koreňová zóna stromu obmedzená pevnou prekážkou, a nie je možné vymedziť chránený koreňový priestor podľa vyššie spomenutých zásad, stanoví sa v smere k prekážke obmedzený chránený koreňový priestor. Jeho veľkosť sa určuje ako rovná minimálne priemeru kmeňa v mieste kontaktu s pôdou, minimálne však 500mm. Takto zmenšený koreňový priestor sa nesmie stavebnou činnosťou ďalej zmenšovať. Na

zostávajúcich častiach koreňového priestoru, ktoré nie sú obmedzené prekážkou sa chránený koreňový priestor vymedzuje štandardným spôsobom, ako je uvedené vyššie.

Priestorové vymedzenie ochranného pásma drevín pri stavebnej činnosti sa vzťahuje aj na špecifické činnosti ako je nakladanie s ohňom a ďalšie. V prípade manipulácie s otvoreným ohňom je prípustná takáto činnosť len vo vzdialenosti väčšej ako 20m od okraja korunovej projekcie drevín. Zdroje tepla sa môžu umiestňovať vo vzdialenosti väčšej než 5m od okraja korunovej projekcie drevín. V prípade dlhodobej práce stavebných mechanizmov v blízkosti korún drevín treba zabezpečiť odvedenie výfukových plynov mimo asimilačného aparátu drevín. Vo vzdialenosti menšej ako 10m od okraja korunovej projekcie drevín je taktiež vylúčená manipulácia s toxickými látkami, ako aj odvádzanie kontaminovanej vody a vody používanej na vymývanie stavebných mechanizmov a pracovného náradia.

3.3 Špecifikácia kolíznych momentov

Je potrebné chrániť nadzemnú i podzemnú časť dotknutých drevín v čo najväčšej miere. V súvislosti so stavebnou činnosťou môžu pri nedodržaní zásad ochrany v koreňovej zóne dreviny vzniknúť nasledovné kolízne momenty:

Poškodenie nadzemnej časti stromu

- Mechanickým poškodením kôry, alebo kmeňa stromu. V mieste rany je drevena náchylnejšia k vzniku hnilobného procesu, alebo napadnutiu škodcom, alebo chorobou.
- Poškodením koruny ulomením konárov.

Poškodenie podzemnej časti stromu

- Poškodenie až odumretie koreňového systému znížením priepustnosti pôdy vplyvom zaťaženia plochy koreňovej sústavy

Prejazd stavebnej techniky či uskladnenie stavebného materiálu môže značne zaťažiť pôdu v okolí stromu. Zhutnenie tejto plochy spôsobuje slabý rast, predčasné opadnutie listov, zvyšuje náchylnosť dreviny na choroby a znižuje jej odolnosť proti škodcom. Narušením koreňového systému sa znižuje stabilita dreviny a hrozí jej vyvrátenie.

- Poškodenie koreňov preseknutím alebo ulomením pri výkopových prácach**
- Poškodenie koreňovej sústavy kontamináciou pôdy chemickými látkami**

3.3.1 Návrh opatrení pre ochranu drevín pri výstavbe

Počas realizovania stavby je dôležité, aby sa urobili potrebné kroky pre ochránenie pôvodnej vegetácie. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí ich realizáciu tak, aby tieto boli vykonávané v súčinnosti s platnou legislatívou, predovšetkým v oblasti ochrany vegetácie (STN 83 7010 – ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie). Ak napriek zabezpečeniu ochrany drevín dôjde pri stavebnej činnosti k ich poškodeniu, je vykonávateľ stavebnej činnosti povinný zabezpečiť okamžité odborné ošetrenie poškodených drevín.

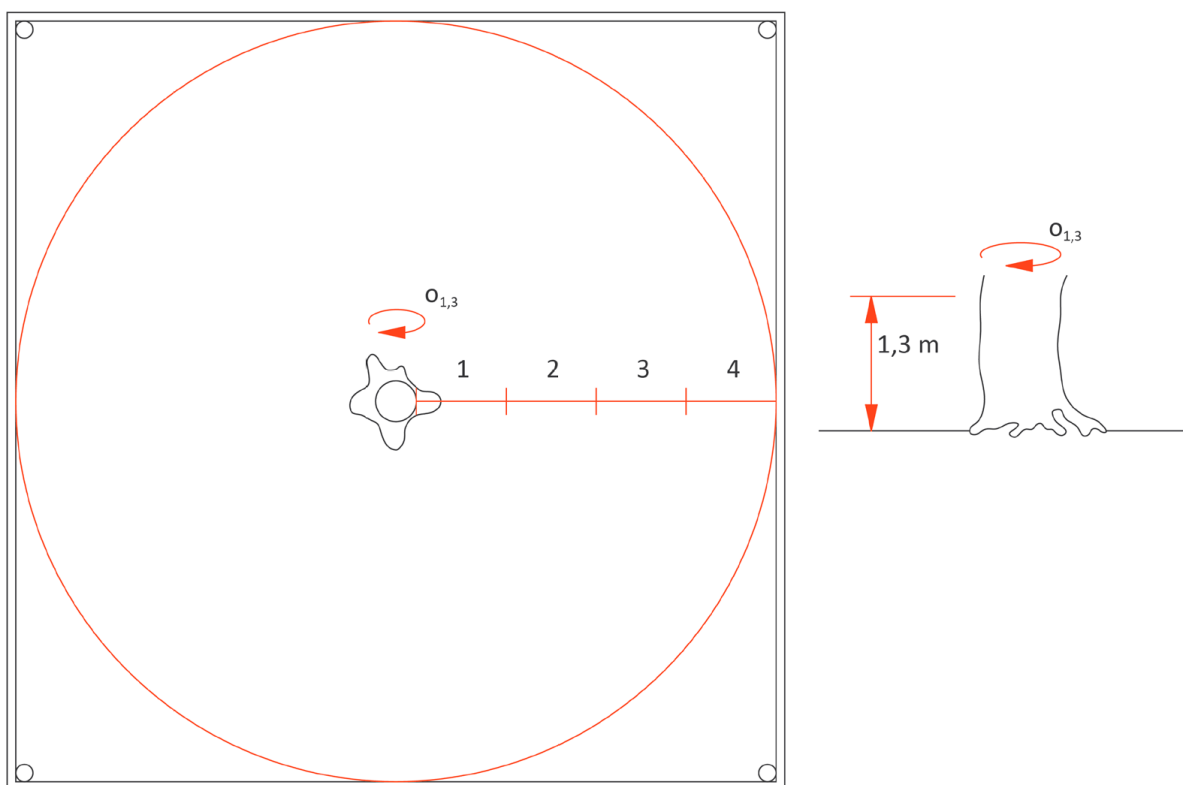
Navrhované opatrenia ochrany drevín pri výstavbe:

Zabezpečenie odborného dozoru nad ochranou drevín počas výstavby

Pri realizácii navrhovaných ochranných opatrení je potrebné zabezpečiť odborný dozor nad uvedenými činnosťami i nad realizáciou akýchkoľvek prvkov, ktoré zasahujú do koreňového systému drevín.

Vymedzenie chráneného koreňového systému

Vykoná sa pred realizáciou stavebnej činnosti, pevným neposúvateľným oplotením s výškou minimálne 1,5m. V prípade ochrany viacerých drevín sa chránený koreňový priestor vymedzí ako spoločný. Chránený koreňový priestor stromu predstavuje kruhová plocha s polomerom rovnajúcim sa štvornásobku obvodu kmeňa vo výške 1,3 m nad povrchom, najmenej však 2,5 m (bližšia špecifikácia viď. 5.4.2.).

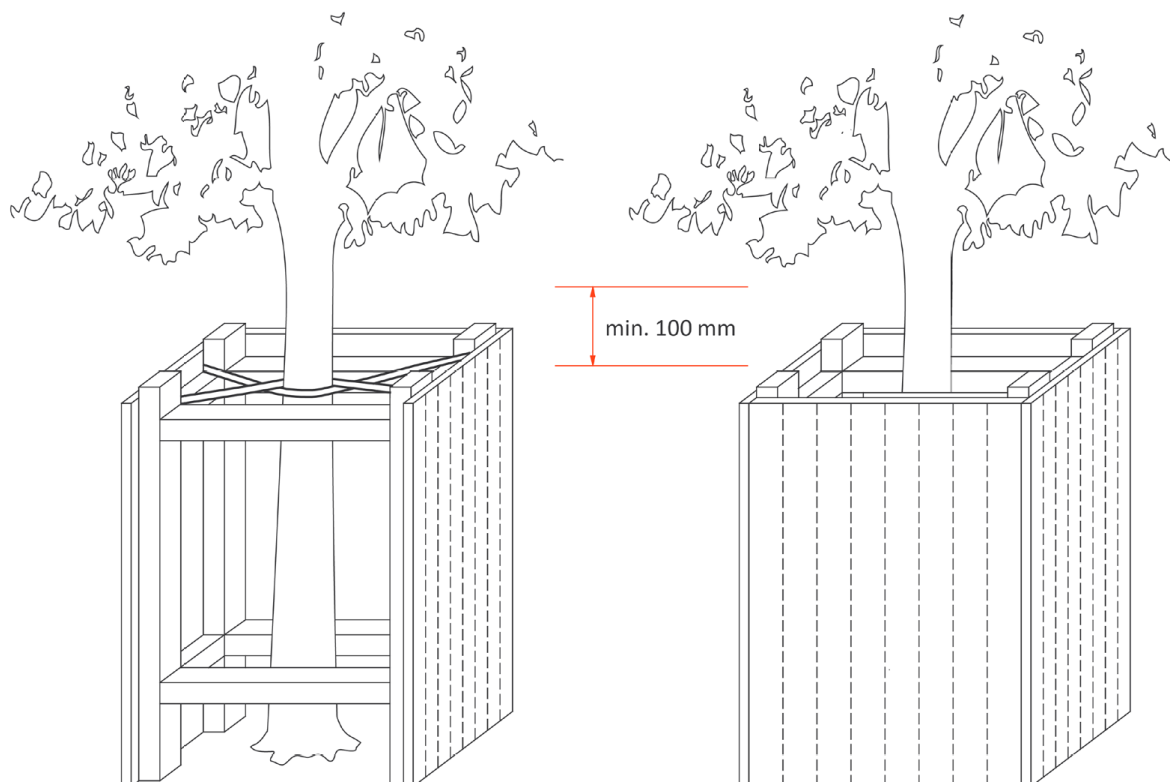


Obr. 1 Vymedzenie chráneného koreňového priestoru (Zdroj – Arboristický štandard. 2: Ochrana drevín pri stavebnej činnosti)

Ochrana nadzemnej časti stromu

- **Ochrana kmeňa a kôry pred mechanickým poškodením**

Je potrebné chrániť strom odebnením kmeňa do výšky aspoň 2 m. Ochrana stromu nesmie byť pripevnená o strom ani sa dotýkať kmeňa stromu. Debnenie sa nesmie nasadiť bezprostredne na koreňové nábehy. Medzi kmeň a ochrannú konštrukciu treba vložiť primeranú výplň, ktorá tlmí prípadné nárazy.



Obr. 2 Príklad spôsobu debnenia kmeňa (Zdroj – Arboristický štandard. 2: Ochrana drevín pri stavebnej činnosti)

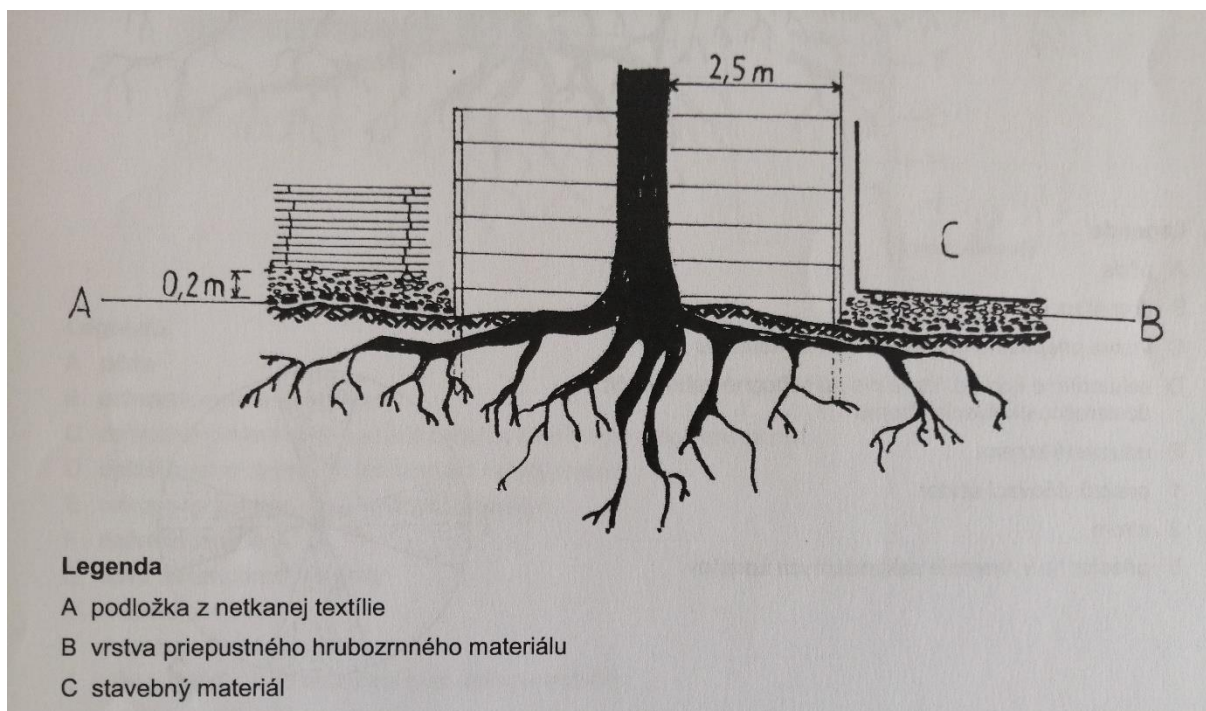
- **Ochrana koruny**

Prípadné kolízie stavebnej činnosti, alebo techniky s korunou stromu treba riešiť vymedzením pracovných zón v spolupráci s odborným dozorom, prípadne vyviazaním konárov, alebo lokálnou redukciou korún v spolupráci s odborným dozorom.

Ochrana podzemnej časti stromu

- **Ochrana koreňového systému pred zhutnením a kontamináciou pôdy**

Koreňový priestor nesmie byť trvale zaťažený chôdzou, jazdou a parkovaním vozidiel, skladovaním materiálu a pod. V koreňovom priestore nie je možné budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce povrch pôdy. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30% koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie musia pokrývať viac ako 50% koreňového priestoru vzrastlého stromu. Ak nie je možné zaistiť ochranu celého koreňového priestoru pred zhutnením, musí sa zabezpečiť priepustnosť pôdy pomocou vrstvy priepustného hrubozrného materiálu, ktorý sa nanesie vo vzdialenosti nie menej ako 2,5m od kmeňa stromu na podložku z netkanej textilie tak, aby sa zamedzilo priamemu poškodeniu koreňovej sústavy.



Obr. 3 Ochrana koreňového systému pred zhutnením (Zdroj - STN 83 7010)

- **Ochrana koreňového systému pri zemných prácach**

Pri výkopových prácach a stavebných úpravách nie je dovolené v koreňovej zóne navážať zeminu, stavebný odpad, alebo stavebný materiál, ani zvyšovať nepriepustnosť pôdy.

V prípade nutnosti navážky zeminu je potrebné pred zvýšením terénu navezením zeminu ručne, alebo odsatím odstrániť vegetačný pokryv, listy a všetok organický materiál, ktorý by pri svojom rozkladnom procese mohol poškodiť korene. Pôvodný horizont musí byť aspoň z jednej tretiny priepustný, aby sa zabezpečila tvorba nových koreňov popri zachovaní pôvodnej koreňovej sústavy. Pred navezením, ktorým sa trvalo zvýši úroveň terénu sa vytvoria priepustné prevzdušňovacie zóny pomocou 0,2m vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu a drenážnych rúrok.

V ochrannom koreňovom priestore je vykonávanie odkopávky neprípustné. Ak to nie je možné, je nutné zvážiť vitalitu dreveniny a vykonať všetky dostupné opatrenia na zmiernenie negatívneho dopadu odkopávky, ako je vyrovnávací rez, primeraná zálievka. V koreňovom priestore sa taktiež nesmie vykonávať hĺbenie výkopov. Ak je nutné takýto výkop vykonať, musí byť vykonaný ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5m od päty kmeňa. Pri hĺbení výkopov sa nesmú prerušiť korene hrubšie ako 3cm. Korene sa môžu prerušiť jedine rezom, pričom sa rezné miesta zahľadia a ošetria. V závislosti od straty koreňov môže vyvstať potreba dreveninu ukotviť, v takom prípade je potrebné vykonať kotvenie stromu.

Kontrola vitality stromov po ukončení stavebných prác

Po ukončení stavebnej činnosti je potrebné zabezpečiť vhodnú starostlivosť o dreveniny, ktorá zahŕňa i opätovné posúdenie vitality stromu vo vegetačnom období arboristom a vykonanie prípadných ošetrení podľa toho, ako si to aktuálny stav dreveniny vyžaduje.

Počas celého priebehu stavebnej činnosti je potrebné zvoliť vhodnú zálievku stromov a predchádzať tak vodnému stresu. Tento úkon závisí od vlhkosti pôdy v hĺbke 0,3 – 0,5 m. Potreba zavlažovania sa určí pomocou sondy, senzorov alebo hmatom podľa súdržnosti pôdnych častíc. Objem zavlažovacej dávky sa štandardne odvodzuje od plochy korunovej projekcie dospelého stromu, pričom na 1 m² plochy pripadá 15 mm vody. Tento objem treba vynásobiť koeficientom 3,0, lebo plocha koreňovej zóny stromu je väčšia než plocha korunovej projekcie.

Uvedené opatrenia musia byť účinné počas celej doby stavebnej činnosti.

4. POUŽITÁ LITERATÚRA A ZDROJE

Obrazová príloha:

Zdroj fotodokumentácie súčasného stavu – autor

Zdroj obrazovej prílohy ochrany drevín pri stavebnej činnosti – špecifikované pod obrázkom

Bibliografické odkazy:

Paganová a kol., 2018, Arboristický štandard. 2: Ochrana drevín pri stavebnej činnosti, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre/Slovak University of Agriculture in Nitra, 2018-11-07, dostupné na internete: <http://www.slpk.sk/eldo/2018/dl/9788055218960/9788055218960.pdf>, ISBN: 978-80-552-1896-0

STN 83 7010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie

Paganová a kol., 2019, Arboristický štandard. 3: Ochrana drevín pri stavebnej činnosti, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre/Slovak University of Agriculture in Nitra, 2019-09-06, dostupné na internete: <http://www.slpk.sk/eldo/2019/dl/9788055220130/9788055220130.pdf>, ISBN 978-80-552-2013-0

Kolařík a kol., 2018, Standardy péče o přírodu a krajinu, Lesnická a dřevařská fakulta, Mendelova univerzita v Brně, 2018, dostupné na internete: <https://standardy.nature.cz/res/archive/414/068331.pdf?seek=1552472268>, SPPK A01:2018