

Akce: **NPK a.s., Pardubická nemocnice**
 Venkovní úpravy před Pavilonem 13
 Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Nemocnice Pardubického kraje a.s.**
 Pardubičky, Kyjevská 44
 532 03 Pardubice

Zak. číslo: **A 02 – 23 – P**

D2.05 Sadové úpravy

D2.05-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Situace

Stromy jsou navrženy vysázet na parcele číslo 64/1 k.ú. Pardubičky (okres Pardubice, 717835) před pavilonem 13.

2. Použité normy a standardy

Sadové úpravy budou provedeny podle následujících norem:

ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství - Terminologie - Základní odborné termíny a definice
ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou
ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání
ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení
SPPK A02 001:2021 Výsadba stromů

3. Výsadba stromů

Před zahájením výsadeb stromů je nutné zkontrolovat skutečnou existenci inženýrských sítí a jejich vytýčení. Výsadby musí být umístěny mimo ochranná pásma sítí.

Přípravná fáze:

Úprava kořenového systému - u stromů dodávaných s balem není třeba bal nijak upravovat, ani odstraňovat před výsadbou drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) a obalový materiál např. jutu. Oba tyto materiály se v průběhu let samovolně rozpadnou - nedochází tak k deformacím kořenového systému. Je nutné rozvázat uzly obalového materiálu na vrchní straně obalu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku a na několika místech nastříhnout dráty.

Velikosti výsadbové jámy – velikost bude přizpůsobena velikosti vysazované dřeviny; průměr jámy bude odpovídat 1,5 násobku kořenového balu; spodní vrstva substrátu bude propustná, minerální, horní vrstva přibližně 20 cm bude naopak tvořena substrátem kompostovým, bohatým na živiny, s příměsí pomalu rozpustných hnojiv.

Je třeba dbát na opatrnou manipulaci s živým rostlinným materiálem, k větším poraněním by nemělo docházet, stane-li se tak (např. při transportu), vzniknou-li například větší rány, je vhodné zatřítk je některým z prostředků na překrývání ran. Redukce kořenového systému bývá většinou prováděna již při vyzvednutí stromu a její realizace před výsadbou tedy není nutná.

Manipulace se stromem je přípustná pouze za bal s pomocí zvedacích prostředků, nikoli za kmen stromu. Kořenové baly je nutno ze všech stran obsypat zeminou či substrátem, který je pečlivě hutněn po vrstvách, opatrně na bal a kořenový krček. Zeminu musíme dostatečně přitlačit, zejména v těsné blízkosti balu, abychom eliminovali vzduchové kapsy v jámě a předešli tak vysoušení kořenů. Po prosypání balů se dřeviny ve výsadbové jámě zalijí dostatečným množstvím vody, v případě sednutí se doplní substrát.

Úprava koruny:

Při zakoupení rostlinného školkařského materiálu je údržba následovná: při výsadbě se musí koruna redukovat - prosvětlit, čímž se vyrovná porušený poměr mezi kořenovou a korunovou hmotou, vzniklý vyzvednutím stromku. Dbát na to, aby nebyl odstraněn terminální vrchol.

Úprava koruny se provádí prosvětlováním, nikoli zakracováním výhonů. Větve se tedy odstraňují řezem „na větevní límeček“ stejně jako u dospělého stromu.

Především je třeba dbát na odstranění konkurenčních (kodominantních) výhonů a výhonů s vrůstající kůrou v úžlabí nebo výhonů s příliš ostrým úhlem větvení, u nichž by k vrůstání kůry mohlo dojít v budoucnu.

Úprava koruny výchovným řezem by měla být ukončena max. do 10-ti let po výsadbě. Poté se pokračuje v běžné údržbě některou z obecných technologií řezu (zdravotní řez apod.).

Výsadba:

Místa výsadeb se vytyčí podle výkresu č. D2.05-02 v měřítku 1 : 250. Vysází se stromy o obvodu kmene uvedeným v rozpočtu a upevní se 3 kůly. Pro stromy se vyhloubí dostatečně velké jámy, které se hnojí tabletovým hnojivem (4 kusy hnojiva na 1 strom).

Výsadbu stromů lze provést ve dvou obdobích - podzimní (cca od září do zamrznutí) a jarní (od rozmrznutí do začátku rašení). V zásadě se ale připravené alejové stromy s balem dají vysazovat v průběhu celého roku (vyjma suchých období s vysokou intenzitou slunečního záření) bez znatelně ovlivněného procenta ujímavosti za podmínky dostatečné zálivky.

Objem prokořenitelného prostoru musí odpovídat velikosti daného taxonu, a to jak v kvalitativním tak kvantitativním smyslu. Požadované vlastnosti a parametry prokořenitelného prostoru podrobně řeší standard SPPK A02 007 Úprava stanovištních poměrů dřevin.

Stěny jámy musí být zdrsňené a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné, je nutné jej narušit. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice. Při kopání jámy by nemělo dojít k promísení vrstev půdy. Svrchní vrstva by měla být oddělena od spodních vrstev. Dno jámy musí být upraveno tak, aby nedošlo k následnému poklesu kořenového krčku vysazeného stromu.

Před výsadbou je nutné zkontrolovat odtokové poměry v jámě. V místech s vyšší hladinou podzemní vody nebo na nepropustných stanovištích je nutné přebytečnou vodu odvést drenážemi, případně provést výsadbu nad terén. Při výsadbě nad terén je nutné zeminu navézt v dostatečném časovém předstihu před vlastní výsadbou. V případě strojově hloubených jam je nutné před výsadbou narušit utužené stěny a dno jámy.

Statické jištění:

Statické jištění vysazovaného stromu je nutné z důvodů:

Strom přijde o větší část kořenů, není na stanovišti dostatečně fixován a v důsledku pohybů kmene (a současně kořenového balu) větrem může docházet k neustálému trhání nově vznikajících tenkých kořínků. Vzhledem k tomu, že stromy jsou navrženy vysázet do zpevněné plochy, je statické zajištění řešené pomocí podzemního kotvení.

Systém kotvení stromu pouze za zemní bal nabízí rychlý, praktický a bezúdržbový způsob podzemního kotvení. Výhodou tohoto typu kotvení je zejména absence nadzemních prvků

kotvení, systém neomezuje strom ve volném růstu - není nutná následná údržba a odstranění systému a je dostatečně dlouhá životnost.

Vlastní výsadbu by měli bezpodmínečně provádět odborníci, nebo alespoň pracovníci se zajištěným odborným dozorem. Nedodržení některé z uvedených zásad při výsadbě, může vést nejen k deformacím růstu, ale i k úhynu vyššího procenta vysazovaných stromů.

Ochrana kmene před korní spálou:

Po výsadbě listnatých stromů je nutné kmeny chránit přímým účinkům slunečního záření. Kmeny se doporučují obalit rákosovou rohoží, která je chrání před přímou radiací, vysokými letními teplotami a vysycháním povrchových buněk.

Okolo stromů v chodníku budou osazeny litinové čtyřdílné mříže rozměru 2000/2000/600mm s rámy.

4. Trávníky

Nový trávník je navržený založit na celé ploše vyznačené na výkrese č. . D2.05-02 šrafovou. Pro všechny trávníky, platí následující postup zakládání:

Příprava půdy

Základem je dokonalá zahradnická příprava půdy před výsevem osiva. Odstraníme kameny a jiné nežádoucí předměty a pozemek urovnáme tak, abychom mohli následně půdu řádně prokypřit do hloubky 12–15 cm, případně ji můžeme vylehčit středně jemným pískem. Po následném vzejití plevelů provedeme mechanické nebo chemické odplevelení pozemku, které je vhodné při opětovném vzejití opakovat.

Výsev osiva

Vhodný výběr travní směsi určuje vlastnosti a charakter budoucího trávníku. Proto výběr travní směsi v žádném případě nelze podcenit.

Vysévat můžeme od jara až do konce října s přihlédnutím k půdním a klimatickým podmínkám. Osivo vyséváme secím strojkem nebo ručně - na široko. Před výsevem je vhodné osivo travní směsi promíchat a rozdělit na dva stejné díly. První díl osiva vyséváme podélně a druhý díl kolmo na první. Tím docílíme rovnoměrného výsevu.

Po výsevu osivo lehce zapravíme hráběmi do hloubky 2-3 mm, povrch půdy utužíme např. zahradním válcem. Jemně zavlažíme až do vzejití travních rostlin.

Dle zvolené travní směsi osivo vzchází za 20 – 35 dní. Výsevek travní směsi se pohybuje v rozmezí 15 - 30g na 1 m² v návaznosti na kvalitě přípravy půdy, druhu travní směsi a technice výsevu.

Závlaha založeného trávníku

Během vzcházení nově založeného travního porostu je třeba vrchní vrstvu půdy udržovat stále vlhkou až do vzejití travních rostlin. Vytvoří-li se v průběhu vzcházení půdní škraloup, je nutné ho opatrně rozrušit hráběmi nebo rýhovaným válcem.

Při závlaze dbáme na to, abychom vyseté osivo nevyplavili proudem vody, proto používáme zahradní rozstřikovač s jemným rozstřikem.

Závlahu provádíme intenzivně nejlépe v ranních či večerních hodinách.

Sečení travních porostů

Sečení nově založeného trávníku provádíme při výšce cca 80-100 mm a to zásadně ostrými nástroji. Výšku snižujeme maximálně o jednu třetinu z celkové výšky rostlin. První sečí zlikvidujeme více jak 90 % jednoletých plevelů, které vzejdou současně s osivem trav (plevelé z půdní zásoby). Po třetí seči nově založený trávník můžeme kosit již na požadovanou výšku. Další sečení opakujeme dle typu trávníku a přírůstku travní hmoty v průměru 1-2krát týdně.

5. Rozvojová a udržovací péče

Po založení nových vegetačních ploch je nezbytností, aby byla zajištěna minimálně 2-letá udržovací a rozvojová péče.

Povýsadbová péče spočívá především v následujících opatřeních:

1. zálivka a hnojení
2. péče o závlahovou mísu, odplevelení výsadeb
3. výchovný řez korun mladých stromů
4. ošetření mechanických poranění vzniklých při výsadbě a v prvních letech po ní
5. ochrana před chorobami a škůdci
6. kontrola obalového materiálu chránící kmen proti korní spále a jeho včasné odstranění
7. péče o trávníky, pravidelné kosení, hnojení a odplevelování

6. Seznam použitých dřevin

Poř. číslo	Druh	Počet ks
	<i>Listnaté stromy</i>	
1	Acer campestre 'Evenly Red' - javor babyka	2

Irena Dundychová
 green-art
Npor. Jana Lašky 3095
Havlíčkův Brod