

Plán následné péče do konce doby udržitelnosti projektu

Projekt „Revitalizace městského parku ve Šlapanicích“ byl realizován z Operačního programu životní prostředí v roce 2013.

Veškerá péče a práce musí být v souladu s původní projektovou dokumentací, kterou zpracovala firma AGERIS, s.r.o., Jeřábkova 5, 602 00 Brno, vedoucí projektu Ing. Draga Kolářová, zpracované v červenci 2011, a také se Stanoviskem k Závěrečnému vyhodnocení akce od Agentury ochrany přírody a krajiny k tomuto projektu.

Indikátory projektu jsou následující:

Celková plocha zakládání a regenerované zeleně – 0,6 ha

Celkový počet ošetřených dřevin – 6 ks

Celkový počet vysazených dřevin – 1653 kusů

Tyto indikátory musí být dodrženy po celou dobu udržitelnosti projektu. Konkrétní druhová skladba dřevin vysazených v rámci projektu je uvedena v původní projektové dokumentaci.

Pro projekt byla schválena změna týkající se vysazovaných druhů rostlin. Tato změna byla odsouhlasena 25.11.2015.

Doba udržitelnosti projektu končí v roce 2025.

Všechny činnosti uvedené v plánu péče budou v průběhu prací zaznamenány do pracovního deníku a potvrzeny objednatelem.

1) Popis lokality:

Městský park ve Šlapanicích se nachází v severní části města Šlapanice mezi ulicemi Riegrova a Nad zámekem ve svažitém okraji údolí toku Říčka. Jedná se o svažitou plochu parcely č. 907/1 a 907/9 v k.ú. Šlapanice u Brna. Práce budou prováděny ve svahu 1:2, jedná se o svah východní expozice.

2) Technologie dosadby chybějících rostlin v roce 2017

Při kontrole projektu investorem bylo zjištěno, že některé dřeviny z původní výsadby na stanovišti uhynuly. Vzhledem k tomu, že počet vysazovaných dřevin je jedním z indikátorů projektu je nutné chybějící dřeviny dosadit v nejbližším možném termínu.

Navržené výsadby dřevin respektují stávající vedení sítí technické infrastruktury a jejich ochranná pásma stanovená jednotlivými správci (viz: zákon č. 485/2000 Sb., ČSN 75 5401 a ČSN 75 6101).

Prováděná výsadba musí splňovat ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba. Při výsadbě stromů musí být dodržen arboristický standard SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů. Při výsadbě keřů je nutné postupovat v souladu se standardem SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián.

Dosadba stromů

Sazenice stromů budou vzrostlé prostokořenné stromy s kvalitním kořenovým balem. Tyto stromy budou zasazeny do předem vyhloubených jam bez výměny půdy v jamách. Velikost výsadbové jámy bude odpovídat 1,5 násobku průměru kořenového systému, hloubka by neměla přesáhnout jeho výšku. Předpokládá se výsadba dřevin do jámy velikosti cca 50x50 cm a hloubce 60 cm. Stěny jámy by měly být zešíkmené ke spodní části a musí být rozrušené, nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné. Současně s výsadbou bude proveden komparativní řez koruny. Strom bude vysazen tak hluboko, jak byl pěstován ve školce. Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén a nesmí být zasypán. Do výsadbové jámy bude aplikován půdní kondicionér v množství 0,5 kg na strom (promíchat s vyhloubenou zeminou a použít na dno jámy a na zasypání). Kořeny budou obsypány tak, aby nevznikly vzduchové kapsy nevyplněné substrátem a budou stejnoměrně přitlačeny. Před zasypáním jámy bude do jejího dna umístěno kotvení.

Stromy budou ukotveny třemi dřevěnými oloupanými kůly frézovanými fazetou se špicí průměru 50 mm délky 200 cm. Kůly musí zasahovat alespoň 50 cm do půdy a jejich výška musí dosahovat mezi 50 - 10 cm pod nasazení koruny. Kůly budou po zatlučení do země zkráceny na potřebnou délku dle velikosti sazenice. Úvazek bude bavlněný a zajistí kmen proti bočnímu posuvu, nesmí způsobit odření nebo zaškrcení kmene.

Na závěr výsadby bude pro zlepšení možnosti zalévání stromu vytvořena kruhová závlahová mísa o průměru cca 1 m (plocha 1m²). Zálivka jako součást výsadby bude provedena do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes.

Pro ochranu proti korní spále bude kmen stromů chráněn rákosovou rohoží. Zálivková dávka pro strom při výsadbě je 70 l vody.

Požadavky na školkařské výpěstky:

1. Stromy budou minimálně 2x přesazené. Obvod kmene ve výšce 1 m od paty kmene bude u alejových stromů minimálně 8-10 cm.
2. Koruna dřevin bude odpovídající pro daný druh, pravidelná a bez poškození.
3. Kmen stromů bude rovný a nepoškozený.

Navržený rostlinný materiál:

Latinský název	Český název	Obvod kmene (v cm)	Původní počet rostlin v projektu	Počet rostlin pro dosadbu (ks)
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	PK, 8-10 cm	9	4
<i>Pyrus pyraeaster</i>	hrušeň polnička	PK, 8-10 cm	4	0
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	PK, 8-10 cm	7	1
<i>Sorbus torminalis</i>	jeřáb břek	PK, 8-10 cm	5	5
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	PK, 8-10 cm	5	0
CELKEM			30	10

Celkem je k dosadbě navrženo 10 vzrostlých stromů.

Dosadba obalovaných sazenic

Sazenice stromů - **dvou a tříleté semenáče** s kvalitním kořenovým systémem budou zasazeny jako obalované ve sponu 1x1m. Výsadbové jamky budou mít velikost 35x35x35 cm. Při hloubení jamek bude půda obohacena půdním kondicionérem v množství 50 g k jedné dřevině. Dřeviny vysadíme tak hluboko, jak byly pěstovány ve školce. Kořeny obsypeme a stejnoměrně přitlačíme.

Při výsadbě bude ke každé sazenici umístěn 1 dřevěný kůl průměru 4 cm se špicí délky 80-100 cm.

Po výsadbě bude provedena zálivka v množství 20 l vody k jedné dřevině.

Požadavky na školkařské výpěstky:

1. stromy budou dvou nebo tříleté semenáče, obalované nebo kontejnerované
2. dřeviny budou nepoškozené, výška nadzemní části bude od 50 do 80 cm
3. kořeny musí být zdravé, nepoškozené a vyvrálé

Navržený rostlinný materiál:

Latinský název	Český název	Velikost	Původní počet rostlin v projektu	Počet rostlin pro dosadbu (ks)
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	obalované sazenice 50-80 cm	16	1
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	obalované sazenice 50-80 cm	55	0
<i>Ulmus minor</i>	jilm habrolistý	obalované sazenice 50-80 cm	39	0
CELKEM			110	1

Celkem je k dosadbě navržena 1 obalovaná sazenice.

Dosadba keřů

Keře budou použity kontejnerované a budou vysazovány do předem vyhloubených jamek bez výměny půdy v jamkách. Velikost výsadbových jamek bude přizpůsobena velikosti sadebního materiálu, počítá se s velikostí 35x35 cm. Stávající zemina bude obohacena aplikací půdního kondicionéru v množství 30g/kus. Kořenový systém bude umístěn v přirozené poloze a sazenice budou zasazeny o 5 cm hlouběji než byly doposud pěstovány. Keře ve skupinách budou vysazovány do

sponu 1x1 metr. Minimální požadovaná velikost sazenice je specifikována v následující tabulce.

Při výsadbě bude ke každé sazenici umístěn 1 dřevěný kůl průměru 4 cm se špicí délky 80-100 cm.

Při výsadbě je vhodné provést komparativní řez, při kterém bude upraven poměr podzemní a nadzemní části keře.

Po výsadbě dojde k následnému zalití v množství 10 l vody/kus.

Navržený rostlinný materiál:

Latinský název	Český název	Velikost	Původní počet rostlin v projektu	Počet rostlin pro dosadbu (ks)
<i>Euonymus europaeus</i>	brslen evropský	30-50 cm	125	55
<i>Cornus mas</i>	dřín obecný	30-50 cm	103	25
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	30-50 cm	39	21
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	30-50 cm	16	12
<i>Rhamnus cathartica</i>	řešetlák počistivý	30-50 cm	84	29
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	30-50 cm	60	3
<i>Viburnum lantana</i>	kalina tušalaj	30-50 cm	23	8
<i>Prunus mahaleb</i>	třešeň mahalebka	30-50 cm	23	7
<i>Cotoneaster integerimus</i>	skalník obecný	30-50 cm	94	5
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	růže bedrníkolistá	30-50 cm	72	15
<i>Forsythia x intermedia</i>	zlatice prostřední	30-50 cm	45	10
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	Tavolník van Houtteův	30-50 cm	24	28
CELKEM			708	218

Celkem je k dosadbě navrženo kusů 218 keřů.

3) Ohraničení vysazených dřevin

Výsadby keřů v keřových skupinách ve svahu budou z důvodu zabránění vstupu návštěvníků a vymezení prostoru pro údržbu ohraničeny nízkým provazovým plůtkem s dřevěnými kůly.

Budou použity dřevěné tlakově impregnované kůly délky 100 cm a průměru 4 cm se špicí. Tyto kůly budou zaraženy do země 1/3 až 1/2 své délky. Ke kůlům bude hřebíkem upevněno jutové lano o průměru 16 mm. Kůly budou umístěny ve vzdálenosti 1,0 až 1,5 metrů od sebe.

4) Popis prací v rámci následné péče:

Následná péče bude zajištěna po celou dobu udržitelnosti projektu, tedy do roku 2025.

Zálivka

Zálivka se bude lišit u dřevin dosazených v tomto roce a u stávajících dřevin, které byly v parku vysazeny v roce 2013.

Pro minimalizaci nákladů následné péče a vyšší záruku ujmoutí dosazovaných dřevin je navrženo přimíchat při výsadbě do půdy půdní kondicionér, který výrazně snižuje potřebu následné umělé zálivky. Z tohoto důvodu je doporučeno počítat s 9 zálivkami v roce výsadby a 7 zálivkami u stromů v následujících dvou letech po výsadbě. Přesné množství zálivek bude záviset na průběhu počasí v daném roce. Zálivka dosazených dřevin v dalších letech bude probíhat dle průběhu počasí. Dřeviny budou zavlažovány v případě dlouhotrvajícího suchého počasí v období duben až říjen. Vzhledem k průběhu počasí v posledních letech je možné počítat se zálivkou dřevin 5x ročně.

Nově dosazené keře budou zavlažovány 5x ročně po celou dobu udržitelnosti, stejně jako keře a polokeře zasazené v roce 2013.

Stromy, které byly vysazeny v roce 2013 a u kterých už došlo k ujmoutí po výsadbě budou zavlažovány dle průběhu počasí. Dřeviny budou zavlažovány v případě dlouhotrvajícího suchého počasí v období duben až říjen. Vzhledem k průběhu počasí v posledních letech je možné počítat se zálivkou dřevin 5x ročně.

Navrhované množství vody pro jednu zálivkovou dávku je 50 litrů na jednu sazenici stromu a 10 litrů/m² keřové skupiny (keře i polokeře).

Se zálivkou trávníku se v rámci následné péče nepočítá.

Péče o výsadby

Péče o výsadby spočívá zejména v udržování výsadeb v bezplevelném stavu. Z okolí výsadeb je vhodné odstranit plevel 3x ročně ručním vytrháváním. Pro likvidaci plevelů v okolí dřevin je vyloučeno používat motorové kosačky nebo strunové sekačky, protože poškození kořenového krčku dřeviny je nevratným poškozením dřeviny s velkou pravděpodobností jejího úhynu.

Dále je nutné minimálně 2x ročně kontrolovat kotvení dřevin ke kůlům a úvazky na dřevinách, aby nedošlo k poškození mladých výsadeb. Kotvení dřevin ke kůlům bude odstraněno po třech letech od výsadby. Kůly budou ponechány u výsadeb do konce následné péče.

Dále budou v rámci péče o výsadby pravidelně redukovány akátové výmladky. Tyto výmladky budou ošetřeny 3x ročně nátěrem herbicidem.

V případě úhynu sazenic stromů nebo keřů budou tyto sazenice nahrazeny výsadbou ve vhodném agrotechnickém termínu. V rozpočtu je počítáno s náhradou rostlinného materiálu v objemu 5% ročně. Všechny dosazované dřeviny musí odpovídat původním druhům uvedeným v projektu. Dosadby uhynulých dřevin a jejich rozsah budou předem konzultovány a odsouhlaseny investorem.

Výchovný řez

Tento řez se provádí u výsadeb do věku 10-15 let. Nejdříve se provádí 1-2 roky po vlastní výsadbě. Tento řez si klade za cíl dosáhnout druhově charakteristického tvaru koruny typické pro daný taxon, případně přizpůsobit podjezdnou (4,5 metru) a podchodnou (2,5 metru) výšku koruny. Odstraňujeme kodominantní výhony, větve poškozené, suché, křížící se.

Při tomto řezu většinou odstraňujeme výhony u kmene, v případě potřeby zakracujeme na postranní větve nebo pupen, ve většině případů neodstraňujeme terminál.

Výchovný řez provádíme v předjaří, případně v první polovině vegetace. Při řezu nesmíme nikdy odstranit více než 30-35 % stávajících větví v koruně.

V průběhu následné péče bude tento výchovný řez proveden dvakrát. U dřevin dosazených v roce 2017 bude proveden výchovný řez nejdříve 2-3 roky po výsadbě, druhý řez bude proveden v 6.-8. roce od výsadby. Provedení řezu závisí na dynamice růstu koruny vysazených dřevin.

U dřevin vysazených v roce 2013 bude výchovný řez proveden v následujícím roce následné péče a další pak v odstupu 3-5 let od tohoto řezu.

Pokos travnatých ploch

Četnost kosení travnatých ploch se odvíjí především od množství srážek v daném vegetačním období. Vzhledem k tomu, že se jedná o extenzivně udržované travnaté plochy ve svahu, počítá rozpočet následné péče s průměrně třemi sečemi travnatých ploch za rok. Pokosená travní hmota bude vyhrabána a odvezena na nejbližší skládku bioodpadu.

Před každou sečí budou z travnatých ploch vysbírány odpadky.

Celková plocha trávníku založeného v rámci projektu je 355 m². Pokos ostatních travnatých ploch v městském parku není součástí následné péče.