



## OBSAH

D	DOKUMENTACE OBJEKTŮ .....	2
D.1	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ .....	2
D.2	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	2
D.2.1	<i>SO-01 Zemní práce</i> .....	3
D.2.2	<i>SO-02.1 Vegetační úpravy – REALIZACE</i> .....	3
a)	Druhovú skladbu výsadeb .....	3
b)	Vytyčení pozemku a fixace hranic .....	4
c)	Příprava stanoviště před výsadbou a osetím .....	4
d)	Parametry sazenic .....	5
e)	Výsadby dřevin .....	6
f)	Využití prostředků ke zlepšení stanoviště a ujmavosti rostlin .....	8
g)	Ochrana výsadeb proti zvěři a buření .....	9
	Skupinové výsadby v plochách 1, 2, 3, 5 .....	9
	Individuální výsadby v plochách 4, 6, 7 .....	9
	Individuální výsadba v ploše 8 .....	10
	Mulčování .....	11
h)	Zatrávnění .....	11
D.2.3	<i>SO-02.2 Vegetační úpravy – Následná péče v prvním roce</i> .....	12
D.2.4	<i>SO-02.3 Vegetační úpravy – Následná péče v druhém roce</i> .....	13
D.2.5	<i>SO-02.4 Vegetační úpravy – Následná péče v třetím roce</i> .....	14
D.2.6	<i>Další kroky po ukončení následné péče</i> .....	15
D.2.7	<i>SO-03 Biotechnické objekty</i> .....	15
a)	Plazník .....	15
b)	Broukoviště .....	16
D.3	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK .....	17
D.4	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A STANDARDŮ .....	17
D.5	SHRNUTÍ ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ PROJEKTU .....	18
D.6	PODKLADY PRO VYTYČENÍ STAVBY .....	18
D.6.1	<i>Zaměření lokality</i> .....	18
D.6.2	<i>Vytyčení stavby</i> .....	18

---

## **D DOKUMENTACE OBJEKTŮ**

### **D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Záměrem investora je zlepšení stávajícího stavu katastru, provedení přírodě blízkého opatření s ekostabilizační a krajinnotvornou funkcí, jehož cílem je zejména doplnit místní územní systém ekologické stability v intenzivně využívané krajině. Takovýchto ploch se v dané části katastru nachází málo.

Tato dokumentace respektuje záměry ochrany přírody a není ve střetu s územně plánovací dokumentací, vychází z Plánu společných zařízení, schváleného v rámci proběhlých pozemkových úprav. Předložené řešení využívá celou zadanou plochu interakčního prvku, kromě pozemku KN 342/7, u kterého bylo při vstupním jednání dohodnuto ponechání bez zásahu.

Budoucí využití ploch vč. výsadeb a osevů je přizpůsobeno stávajícím podmínkám v okolí pozemku a na něm a představě investora a uživatelů. Výsadby jsou členěny do oddělených ploch, osevy budou provedeny celoplošně různými druhy travních směsí.

Struktura výsadeb byla navržena tak, aby tvořily rámec ploch interakčního prvku, které zůstanou především otevřené a travnaté nebo využívané jako myslivecké políčko. Navazující úzký pozemek KN 520/19 byl využit k omezené výsadbě pouze v místě, kde to šíře pozemku a využití okolních ploch dovolují. Prvek je také navržen jako maximálně průchozí pro obyvatele a zejména zvěř. Bude také vytvořena potravní základna pro zvěř a zlepšeny úkrytové možnosti.

Ve výsadbách se uplatní celkem 12 druhů stromů a 11 druhů keřů, jedná se o autochtonní druhy dřevin ev. staré krajové odrůdy ovocných dřevin. Ve výsevech se použijí dva druhy travní směsi. Umístění jednotlivých druhů v rámci výsadbových ploch respektuje ekologické nároky dřevin a dohodnuté principy výsadeb. Použitá ochrana dřevin vychází ze zkušeností s podobnými projekty tohoto typu. Výsadba v celém projektu je rozčleněna celkem do 8 dílčích ploch/segmentů.

Podrobněji se architektonicko-stavební řešení u akce typu „výsadby a vegetační úpravy“ neřeší.

### **D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Záměr se člení na tři stavební objekty:

**SO-01 Zemní práce**

**SO-02 Vegetační úpravy**

**SO-02.1. Vegetační úpravy - realizace**

**SO-02.2. Vegetační úpravy – následná péče v 1. roce**

**SO-02.3. Vegetační úpravy – následná péče v 2. roce**

**SO-02.4. Vegetační úpravy – následná péče v 3. roce**

**SO-03 Biotechnické objekty**

### D.2.1 SO-01 ZEMNÍ PRÁCE

V jižní části pozemku KN 520/32, kde se v současnosti nachází nejnižší míso interakčního prvku, bude vyhloubena mělká terénní deprese. Bude mít oválný tvar přibližně s rozměry 26x14m. Poloha deprese je jednoznačně dána vytyčovacími body SO-01. Plocha deprese bude 300 m<sup>2</sup>, plocha dna se předpokládá 83 m<sup>2</sup>. Dno bude upraveno vodorovně v hloubce 1,0m pod stávajícím terénem, kóta dna bude 357,20 m.n.m. Sklony svahů budou 1:4, v podélném směru jednostranně mírnější 1:6. Dno ani svahy deprese nebudou finálně upravovány do hladkého povrchu.

V první fázi bude sňata svrchní orniční vrstva v tl. 0,35m a bude převezena na blízký pozemek 262/4 v k.ú. Kolečovice (dovozová vzdálenost 800m). Na tomto pozemku bude rovnoměrně rozhrnuta do vrstvy v tl. 0,15m. Objem ornice se předpokládá 105 m<sup>3</sup>. Načasování ukládky ornice bude zhotovitel s dostatečným předstihem koordinovat s vlastníkem pozemku ev. jeho uživatelem.

Výkopek z podorničí v objemu 100 m<sup>3</sup> bude využit na lokalitě záměru, bude rovnoměrně rozprostřen v severní části pozemku KN 520/32 (části ploch výsadeb 2 a 3) v tl. 0,1m.

Dno ani svahy deprese nebudou ohumusovávány ani nijak osévány, nebude zde ani aplikován kondicionér.

### D.2.2 SO-02.1 VEGETAČNÍ ÚPRAVY – REALIZACE

#### a) Druhovú skladbu výsadeb

Východiska návrhu vegetačních úprav byla popsána v části B. projektu. V řešeném pozemku bude provedena plošně omezená výsadba autochtonních druhů dřevin, tvořících rámec plochy interakčního prvku.

Tab. 1: Přehled užitých dřevin pro výsadby v rámci projektu

Keře	Stromy
Růže šípková <i>Rosa canina</i>	Lípa***** <i>Tilia sp.</i>
Zimolez obecný <i>Lonicera xylosteum</i>	Habr obecný <i>Carpinus betulus</i>
Hloh* <i>Crataegus sp.</i>	Javor babyka <i>Acer campestres</i>
Slivoň trnka <i>Prunus spinosa</i>	Javor mléč <i>Acer pseudoplatanus</i>
Ptačí zob obecný <i>Ligustrum vulgare</i>	Dub zimní <i>Quercus petraea</i>
Brslen evropský <i>Euonymus europaeus</i>	Dub letní <i>Quercus robur</i>
Líska obecná <i>Corylus avellana</i>	Vrba bílá <i>Salix alba</i>
Řešetlák počistivý <i>Rhamnus cathartica</i>	Jeřáb obecný <i>Sorbus aucuparia</i> **
Kalina obecná <i>Viburnum opulus</i>	Třešeň ptačí <i>Prunus avium</i> ***
Vrba jíva <i>Salix caprea</i>	Jabloň domácí <i>Malus domestica</i> *****
Vrba popelavá <i>Salix cinerea</i>	Hrušeň obecná <i>Pyrus communis</i> *****

Vysvětlivky:

\* U hlohů mohou být využity oba druhy v okolí se přirozeně vyskytující - hloh jednosemenný *C. monogyna*, hloh obecný *C. laevigata*

\*\*U jeřábů bude použit planý jeřáb a jeřáb obecný Moravský sladkoplodý

\*\*\* u třešní budou použity odrůdy přílohy 4 standardu péče o přírodu a krajinu SPPK C02 003:2016, např. Karešova, Kaštánka, Burlat, v plošných výsadbách třešň ptačí jako planý strom

\*\*\*\* U jabloní budou použity odrůdy přílohy 4 standardu péče o přírodu a krajinu SPPK C02 003:2016, např. panenské české, v plošných výsadbách planý druh jabloň lesní *Malus sylvestris*

\*\*\*\*\* U hrušní budou použity odrůdy přílohy 4 standardu péče o přírodu a krajinu SPPK C02 003:2016, např. Jakubka česká, muškatełka turecká, v plošných výsadbách planý druh hrušeň polnička *Pyrus pyraeaster*

\*\*\*\*\* U lip mohou být využity oba druhy v okolí se přirozeně vyskytující - lípa malolistá *Tilia cordata*, lípa velkolistá *T. platyphyllos*

Při nedostupnosti určeného sadebního materiálu lze po odsouhlasení autorem projektu či investorem zvolit náhradní řešení (nahradit jinými druhy užívanými na lokalitě, případně sazenicemi jiných rozměrů či vlastností).

## **b) Vytyčení pozemku a fixace hranic**

Před zahájením výsadby (resp. před započítáním realizace celého projektu) je třeba vytyčit řešený pozemek a zadané významné body. Ochranná pásma sítí se zde nevyskytují.


Dále bude provedena stabilizace vybraných hranic interakčního prvků vůči bloku okolní zemědělské půdy – viz realizační schéma D.2.2, nejlépe pomocí dřevěných železničních pražců délky 2,6m, zapuštěných cca 0,8-1,0 m do země). Pražce budou umístěny v intervalu cca 12m, bude zde tedy umístěno 6ks pražců (2ks ve východní trati a 4ks v jižní trati). Toto opatření by mělo prioravání plochy IP a ničení výsadeb. Po dohodě s investorem lze dle aktuální situace v oblasti fixaci hranic řešit i použitím jiného materiálu, např. chmelničnickými kůly, velkými kameny apod.

Zhotovitel stavby po dohodě s investorem, obcí a AD přizve zástupce zemědělského subjektu k vytyčování hranic řešených ploch a k předání hotového díla, což by mělo napomoci informovanosti a ochraně prvku před poškozením při zemědělských pracích.

## **c) Příprava stanoviště před výsadbou a osetím**

Na plochách, kde se v současné době nachází travnatý ruderalní porost, bude provedena příprava k osetí ploch (týká se dvou travnatých ploch v jižní části pozemku 520/32). Ve vegetačním období nejméně 6 týdnů před plánovaným osetím ploch bude provedena celoplošná aplikace graminicidu. Druh herbicidu bude vybrán z aktuálně platného seznamu povolených přípravků pro daný rok, který vydává ÚKZÚZ, a u něhož je ověřena účinnost na likvidaci těchto druhů rostlin, v ověřené koncentraci (schválí investor a projektant

V severní části prvku, kde bude na pozemcích 520/10 a 520/32 zakládána plocha 1 a 3 bude travnatá plocha a nezbytný okraj rákosiny pokosen na co nejnižší výšku a hmota bude pečlivě vyhrabána (bude provedeno před rozhrnutím zeminy z hloubení terénní deprese).



---

Stejně bude připravena plocha 8 pro výsadbu. Všechna pokosená vyhrabaná hmota bude z lokality odvezena a uložena na nejbližší kompostárně.

Před osetím ploch 2-7 bude provedena příprava půdy (vzhledem k prostorovému rozmístění ploch bude provedena i na ploše políčka, které následně zůstane bez osetí a bude takto předáno uživateli). Je navržena orba (střední, do 0,24m) a následné urovnání povrchu smykáním (2x) a rotačním kypřičem. Před pojezdem kypřiče bude provedena plošná aplikace půdního kondicionéru na bázi silikátových koloidů v dávce 10 kg na 100 m<sup>2</sup> plochy (pouze plochy 2-7, bez políčka). Po celoplošné aplikaci bude kondicionér zapraven do svrchní vrstvy půdy rotačním kypřičem, který zároveň rozbije hroudy a urovná povrch.

Aplikaci kondicionéru bude přítomen TDI/AD, případně lze po dohodě provést aplikaci souběžně s podrobnou fotodokumentací práce.

#### **d) Parametry sazenic**

U stromů v plochách 1, 2, 3, 5 jsou užity poloodrostky (definované jako rostliny vypěstované dvojnásobným školkováním, podřezáváním kořenů nebo přesazením do obalu, popřípadě kombinací těchto operací, s nadzemní částí o výšce u listnatých dřevin o výšce od 81 cm do 120 cm, popřípadě s tvarovanou korunou) výšky 0,8-1,2m, obalované. Pro ovocné dřeviny (plané) platí stejná pravidla.

U stromů v plochách 4, 6, 7, 8 budou vysazeny odrostky výšky 2,0- 2,5m, obalované, s tvarovanou korunou. Jeřáb obecný sladkoploďý bude vysazován jako prostokořenná sazenice výšky 1,5- 2,0m.

Keře budou kontejnerované, budou v kategorii 60/100 a s 2-3 výhony. Pokud zhotovitel bude výhony krátit, učiní tak až po kontrole dimenzí sazenic ze strany investora nebo TDI.

Všechny vysazované ovocné dřeviny mimo oplocenky budou ve tvaru vysokokmenu (výška kmenu 1,7m a více) a prostokořenné, případně polokmenu (výška kmenu 1,3-1,6m) s příslušností k odrůdě uvedené výše. Pokud nebude tato velikost k dispozici v době realizace projektu, je možné u výsadeb v oplocenkách po předchozím schválení projektantem či investorem jej nahradit výsadbou špičáku pro vysokokmen (výška minimálně 1,5m), případně odrostku (výška 2,0-2,5m), a v následujících letech zapěstovat korunku.

V případě nutnosti je možné po předchozím odsouhlasení investorem použít i prostokořenné sazenice či sazenice jiných rozměrových parametrů.

Použitý reprodukční materiál bude pocházet z ČR, s původem semenného materiálu z ČR. V případě možné volby budou použity dřeviny s listem původu. V žádném případě nesmí dojít k pořízení zahradnických kultivarů, kříženců, variet. Při pořizování sadebního materiálu v zahradnických školkách musí být toto důkladně prověřeno. Sazenice musí splňovat ukazatele jakosti ČSN 46 4902, případně 48 2115. Údaje na jmenovkách (druh, kultivar, velikost, kvalita, počet přesazení, počet kusů v balení, celkový počet) musí odpovídat skutečnosti. Rostliny musí být dodané v souladu s objednávkou a dodacím listem.

Sazenice stromů musí být zdravé, bez známek poškození kmene a kosterních větví s vyzrálými výhony, prosty chorob a škůdců. Musí odpovídat charakteristickým znakům daného taxonu.

## e) Výsadby dřevin

Veškerá manipulace se sazenicemi s balem se bude provádět pouze za kořenový bal. V případě uchycení za kmen (těsně nad kořenovým balem) musí být kmen ochráněn proti mechanickému poškození. Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vylámání pupenů ani ke zlomům kosterních větví a terminálu. Poškozený materiál nebude vysazován. Před výsadbou bude provedeno zakrácení poškozených, deformovaných či příliš dlouhých kořenů.

Výsadba bude prováděna do připraveného stanoviště (viz výše).

Výsadba bude ve všech případech jamková s předpokládanou velikostí jamek u poloodrostků 35x35x30cm, u keřů 25x25x25 cm, u všech stromů v plochách 4, 6, 7, 8 50x50x40 cm. Jamka bude podle potřeby upravena podle velikosti kořenového systému sazenic (optimální velikost výsadbové jámy je minimálně 1,5násobkem průměru kontejneru). Stěny jámy musí být zdrsňené a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a ztuhlé, v tom případě je nutné jej narušit. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice. Hloubení výsadbových jam se předpokládá strojové.

U prostokořenných stromků bude kořenový bal udržován do doby vysazení ve vlhku, nikoli dlouhodobě namočený. Těsně před vysazením budou kořeny namočeny na 2-24hodin do vody, poté konečky kořenů zakráceny (oživeny) a stromek bez odkladů vysazen.

Během výsadby budou sazenice vydatně zality do polozahrnuté jamky a poté bude jamka zasypana. Současně bude k sazenicím aplikován hydrosorbent a půdní kondicionér dle pravidel uvedených dále. Kolem všech sazenic bude vytvořena závlahová mísa s minimální kapacitou 10l, aby se voda zadržovala a zasakovala u kmínku. Kořenový krček bude usazen v rovině s terénem. Před zasypáním jámy je vhodné umístit do jejího dna kotvení (viz dále – ochrana dřevin).

Pokud bude vysazován roubovaný stromek, musí roub zůstat 3-5cm na zemi.

Výsadba bude probíhat na podzim, nejdříve dle termínů stanovených pro expedici ze školek, optimálně v první dekádě listopadu, nejpozději do zamrznutí povrchových vrstev půdy. Prostokořenné dřeviny musí být ve vegetačním klidu. Pravidla pro výsadbu podrobněji stanovuje standard SPPK A02 001:2013, respektive standard SPPK C02 003:2016, který bude při výsadbě respektován.

Při výsadbě může být potřeba provést řez dřevin, kdy budou jednak odstraněny poraněné výhonky a jednak může být potřeba zmenšit objem koruny, počet větví či zkrátit terminál tak, aby byla výška vysazovaných sazenic vyrovnaná. V případě potřeby budou rovněž korunky upraveny tak, aby měly vždy jeden terminál. O potřebě řezu rozhodne dodavatel stavby po konzultaci s investorem dle konkrétního stavu sazenic. Řez bude proveden jako součást výsadby.

Při se bude uplatňovat smíšení dané v realizačním schématu D.2.1.

Rozpis sazenic pro jednotlivé dílčí plochy je dán tabulkou uvedenou dále, která je také součástí výkresu D.2.1. Při realizaci je nezbytné dodržet zejména vzájemnou vzdálenost řad a jejich průběžnost/příměst – nezbytné pro komfort při další péči o porost a minimalizaci poškození dřevin při vyžínání.

Výsadba bude ve všech případech řadová, v oplocenkách se vzájemným odstupem 2,5m a vzdáleností sazenic v řadě 2,0m. Mimo oplocenky je výsadba rozmístěna ve sponu 2x2m,

s rozmístěním sazenic dle výsadbového schématu. Vzdálenost okrajových sazenic od hranice pozemku je vždy minimálně 3,0m. U stromů v plochách 7 a 8 je poloha daná příslušným vytyčovací bodem ve výkresu C.3.

Stromky v oplocenkách budou ukotveny jedním bambusovým kůlem délky 180cm a průměru 15-20mm s úvazkem. Kůl musí zasahovat alespoň 50 cm do půdy a bude ke stromku uvázán 5- 10 cm pod nasazením koruny. Úvazek zajistí kmen proti bočnímu posuvu, nesmí způsobit odřením nebo zaškrcením kmene. Úvazek vč. kotvení musí být funkční po celou dobu následné péče.

**Tab. 2: Celkový přehled o plochách a sadebním materiálu**

<b>Plocha</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Celkem</b>
Růže šípková		4	8	6	8	6			<b>32</b>
Zimolez obecný		6	6		6				<b>18</b>
Hloh sp.	1	6	5	2	4				<b>18</b>
Slivoň trnka		8		6		4			<b>18</b>
Ptačí zob obecný		5	20	5	5	8	3		<b>46</b>
Brslen evropský		2	18	7	8	5	2		<b>42</b>
Líska obecná			5		4	2			<b>11</b>
Řešetlák počistivý		5	14	3	6		3		<b>31</b>
Kalina obecná	5							3	<b>8</b>
Vrba jíva						4		3	<b>7</b>
Vrba popelavá	7								<b>7</b>
<b>Celkem keře</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>76</b>	<b>29</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>238</b>
Lípa sp., poloodrostek	3	8	8		6				<b>25</b>
Lípa sp. odrostek							2		<b>2</b>
Habr obecný, poloodrostek		4	16		7				<b>27</b>
Javor babyka, poloodrostek		4	15		6				<b>25</b>
Javor babyka, odrostek				1					<b>1</b>
Javor mléč, poloodrostek	2	5	24		6				<b>37</b>
Dub zimní, poloodrostek		8	19		3				<b>30</b>
Dub letní, poloodrostek	5								<b>5</b>
Vrba bílá, poloodrostek	4							1	<b>5</b>
Jeřáb obecný, poloodrostek		1	2		2				<b>5</b>
Jeřáb obecný sladkoplodý						2			<b>2</b>
Třešeň ptačí odrůda dle TS				1			1		<b>2</b>
Jabloň domácí odrůda dle TS						2			<b>2</b>
Hrušeň obecná odrůda dle TS				1					<b>1</b>
Třešeň ptačí/ jabloň domácí/ hrušeň obecná - plané dle TS		4			3				<b>7</b>
<b>Celkem stromy</b>	<b>14</b>	<b>34</b>	<b>84</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>176</b>
<b>Celkem sazenice</b>	<b>27</b>	<b>70</b>	<b>160</b>	<b>32</b>	<b>74</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>414</b>

Obaly od sazenic a další vzniklý odpad bude průběžně shromažďován a odvážen k likvidaci, nezůstane na lokalitě.

## f) Využití prostředků ke zlepšení stanoviště a ujmavosti rostlin

Pro jednotlivá množství používaných prostředků je potřeba si připravit před započítáním výsadby kalibrovanou odměrku na toto množství.

Prostokořenné ovocné stromy:

1. před výsadbou (ideálně před transportem ze školky na lokalitu) bude kořenový systém namočen do ochranného kořenového hydrogelu, který chrání kořeny rostliny před zaschnutím při přesazování a přepravě. Hydrogel bude připraven v souladu s návodem k použití v dostatečném předstihu před namáčením a v příslušném ředění.
2. Zemina, kterou bude vysazovaná sazenice zasypávána, bude rovnoměrně promísena s půdním kondicionérem na bázi silikátových koloidů (stejný druh jako pro celoplošnou aplikaci). Tento kondicionér není klasickým hydrogelem, není možné jím rostlinu předávkovat a v případě její aplikace v jedné vrstvě dochází postupně vlivem srážek k jeho rozptýlení v půdě. Dávkování kondicionéru bude cca 1kg na 1m<sup>3</sup> zeminy určené k zasypání výsadbové jámy (při rozměrech jámy pro ovocný stromek bude použita dávka 100g kondicionéru)
3. Zemina, kterou bude zasypávána vysazovaná sazenice v určených oplocenkách, bude **rovnoměrně** promísena i s hydrogelem/hydroabsorbentem, který upravuje vodní režim a zejména zlepšuje hospodaření s vodou na výsušném stanovišti. Dávkování hydrogelu bude cca 800g na 1m<sup>3</sup> zeminy určené k zasypání výsadbové jámy (při daných rozměrech jamky bude použita dávka cca 80g hydrogelu). Bude použita krystalová forma hydrogelu. V případě hydrogelu je zvláště nezbytné dodržení pracovního postupu (rovnoměrné promíchání se substrátem), neboť nerovnoměrné rozmístění hydrogelu v zemině může vést k vytažení sazenice z jamky a jejímu následnému úhynu, případně ke „slepení“ hydrogelu do jednolitého nefunkčního gelového tělesa. Rovněž pro hydrogel je třeba připravit si před započítáním výsadby kalibrovanou odměrku na toto množství.

Odrostky:

1. Zemina, kterou bude vysazovaná sazenice zasypávána, bude rovnoměrně promísena s půdním kondicionérem na bázi silikátových koloidů (stejný druh jako pro celoplošnou aplikaci). Dávkování kondicionéru bude cca 1kg na 1m<sup>3</sup> zeminy určené k zasypání výsadbové jámy (při rozměrech jámy pro odrostek bude použita dávka 100g kondicionéru)
2. Zemina, kterou bude zasypávána vysazovaná sazenice v určených oplocenkách, bude **rovnoměrně** promísena i s hydrogelem/hydroabsorbentem. Dávkování hydrogelu bude cca 800g na 1m<sup>3</sup> zeminy určené k zasypání výsadbové jámy (při daných rozměrech jamky bude použita dávka cca 80g hydrogelu).

Poloodrostky:

1. Zemina, kterou bude vysazovaná sazenice zasypávána, bude rovnoměrně promísena s půdním kondicionérem na bázi silikátových koloidů (stejný druh jako pro celoplošnou aplikaci). Dávkování kondicionéru bude cca 40g na jednu vysazovanou rostlinu.
2. Zemina, kterou bude zasypávána vysazovaná sazenice v určených oplocenkách, bude **rovnoměrně** promísena i s hydrogelem/hydroabsorbentem, v množství cca 30g hydrogelu na jednu vysazovanou rostlinu.





---

Keře:

1. Zemina, kterou bude vysazovaná sazenice zasypávána, bude rovnoměrně promíšena s půdním kondicionérem na bázi silikátových koloidů (stejný druh jako pro celoplošnou aplikaci). Dávkování kondicionéru bude cca 16g na jednu vysazovanou rostlinu.
2. Zemina, kterou bude zasypávána vysazovaná sazenice v určených oplocenkách, bude **rovnoměrně** promíšena i s hydrogelem/hydroabsorbentem, v množství cca 13g hydrogelu na jednu vysazovanou rostlinu.

### **g) Ochrana výsadeb proti zvěři a buření**

#### Skupinové výsadby v plochách 1, 2, 3, 5

Výsadby je nutné chránit proti okusu, ohryzu, loupání a vytloukání zvěří. Z toho důvodu budou jednotlivé dílčí plochy opatřeny dočasnou ochranou o výšce 1,6 m typu 160/23/150 (do výšky 80cm má toto pletivo oka o výšce 5cm, nepoužívat light verzi pletiva, nepoužívat svařované pletivo), která by měla značně omezit přístup zajíců do oplocenky. Pletivo musí být mezi sloupky optimálně napnuté a spodní okraj bude 1-2 oky ležet vně oplocenky na terénu. Není přípustné přikrývání zeminy k pletivu, které „visí“ nad depresemi terénu.


Dřevěné konstrukční prvky ochrany budou ze dřeva smrku, borovice, modřínu, dubu, akátu nebo jilmu. Bude se jednat o dříví bez hniloby; spodní část sloupků v délce o 10 cm větší než je zahlobení sloupku musí být v případě SM a BO opálena na dřevo nebo odkorněna a penetrována vhodným prostředkem. Střední průměr sloupků bude minimálně 12-15 cm. Vzdálenost sloupků ochrany bude nejvíce 3,0m. Díra pro sloupek bude vyvrtána nebo vybrána rýčem, sloupek musí být následně pevně ukotven. Sloupek bude zapuštěn do země silnějším koncem do hloubky 0,4m. Sloupky budou mít délku min. 2m a střední průměr 15cm. Každý třetí až pátý sloupek bude zavětrován ve výšce 2/3 pod úhlem 45°. Vzpěra bude umístěna v linii nebo vně ochrany (kde to je vhodné), aby bylo možné vyžínání prostoru kolem. Spodní strana vzpěr bude ukotvena v zemi tak, aby nemohlo dojít k jejímu posunu. Na vzpěry bude použita tyčovina průměru 8-10cm a délky cca 140cm.

Ochrany budou umístěny podle situace D.2.1, polohy lomových bodů ochrany jsou zřejmé z vytyčovacího výkresu C.3. Celková délka ochran vč. vrat bude 471m, počet vrat (vstupů) bude 6.

Každá ochrana skupiny bude mít otvírací/vykládací vrata/branku ve stanoveném počtu, umožňující vjezd techniky dovnitř bude. Poloha vrat bude odpovídat poloze mezirádku. Šířka vrat bude minimálně 2,5m. Vrata budou těsně přiléhat k pevné části tak, aby nevznikaly případné mezery umožňující proniknutí zajíce či jiné zvěře dovnitř. Výsadby nesmí proběhnout před ukončením stavby ochrany, tj dřeviny (i založené) musí být od první chvíle maximálně chráněny proti škodám zvěří. Při dokončování ochrany bude součástí dodávky zajištění vyhnání zvěře, popřípadě zvířat, která mohou způsobit škodu na ochraňovaných výsadbách, ven mimo ochranu.

#### Individuální výsadby v plochách 4, 6, 7

Výsadby mimo skupinové ochrany budou vybaveny individuální ochranou. Individuální ochrana (tzv. ochranný plášť) bude zhotovena z lesnického pletiva 160/23/15. Pro strom bude použito 1,6m pletiva (vytvoří se kruh o průměru 0,5m), stejné pletivo jako pro skupinové



---

ochrany. Pro keř bude použito 3,5m pletiva (vytvoří se kruh o průměru 1,1m). Určený úsek pletiva se stočí do tvaru tubusu a spojí se svými vlastními koncovými drátky, které vyčnívají na okrajích po ustříhnutí z role (přestřihávat oka cik-cak, vždy jeden jeden dlouhý drátek zůstane na jedné, u dalšího oka na druhé straně, snadněji se pak spojuje).

Postup instalace individuální ochrany k sazenici bude následující:

- vykopat jamku potřebných parametrů pro pohodlné umístění kořenů stromku
- Sazenici vložit do jamky
- Spodek kořenů přisypat zeminou, zatrást, aby propadla mezi kořeny, a mírně ušlapat nohou nebo udusat rukou. Kořeny musí mít pevný kontakt s půdou. Tak získáme částečně zaplněnou výsadbovou jámu.
- když je plnění jámy cca 10-20cm pod terénem (nejméně dvě oka drátěné ochrany), vložit ji kolem sazenice do jamky. Stočit pletivo do tvaru tubusu a spojit koncovými drátky (tzn. pletivo je částečně zapuštěné do země).
- Dokončit zasypávání jamky stromku s ochranou. Sypat se dá skrze velká oka, nebo horem. Při zasypávání nesmí vzniknout vzduchové kapsy kolem kořenů.
- Důkladně udusat půdu kolem vnějšího okraje ochrany. To přispěje i k lepší stabilitě ochrany samotné. Vytvořit závlahovou mísu požadované velikosti.
- Instalovat tři kůly ke stabilizaci drátěné ochrany – zevnitř ochranného pláště a přivázat každý k pletivu minimálně na dvou místech. Dřevěné kůly budou mít délku minimálně 2,0m, tloušťku min. 8cm a zatlučené budou minimálně 0,5m do země (detailně viz standard SPPK C02 003:2016).
- Instalovat úvazek sazenic stromů ke třem kůlům ochrany, těsně pod korunkou. Úvazky nesmí strom poškozovat a musí zamezit pohybu stromu a naklánění kmene po dobu životnosti kotvících prvků. Úvazek bude bavlněný a zajistí kmen proti bočnímu posuvu, nesmí způsobit odřením nebo zaškrcením kmene. Úvazek na kůlech bude zajištěn proti posunutí.
- Při instalaci individuální ochrany je třeba pamatovat na vytvoření závlahové mísy, která by měla být zapuštěna do terénu, ne vytvářena na terénu ze získaného výkopku.

#### Individuální výsadba v ploše 8

Keře v ploše 8 budou opatřeny jedním signálním kůlem dlouhým min. 2,5m, zapuštěným min. 2m do země. Kůl bude na vrchní části opatřen signální barvou, což by mělo zvýšit jeho rozpoznatelnost v ploše a zabezpečit ochranu proti případnému poškození zemědělskou technikou. Vrba v ploše 8 bude opatřena plastovou samosvornou ochranou délky 1,1m a k signálnímu kůlu bude vyvázána bavlněným úvazkem umístěným pod korunkou.

Výsadby v ploše 8 budou po realizaci natřeny ochranou proti zimnímu okusu.

Pro ochranu kmene proti korní spále, způsobené teplotními výkyvy, budou kmeny individuálně vysazovaných stromů chráněny speciálním nátěrem (např. Arbo-Flex).

**Tab. 3: Skupinová a individuální ochrana v jednotlivých plochách výsadeb**

Plocha	1	2	3	4	5	6	7	8	Celkem
dočasná ochrana skupin. výsadeb	98	110	138		125				<b>471</b>
vstupy	1	1	2		2				<b>6</b>
individuální ochrana keře				29		29	8	6	<b>72</b>
individuální ochrana stromu				3		4	3	1	<b>11</b>

### Mulčování

Po výsadbě rostlin proběhne mulčování, pro omezení výparu z půdy a omezení růstu buřeneš v bezprostřední blízkosti sazenice. Mulčování bude provedeno kůrodřevní hmotou (štěpkou). Každá sazenice ve společné ochraně bude zamulčována kruhovou plochou mulče o průměru 0,7m, tj. počítá se s plochou mulče 0,4 m<sup>2</sup> na jednu sazenici. Každá sazenice individuálně chráněná bude zamulčována kruhovou plochou mulče o průměru 1,0m, tj. počítá se s plochou mulče 0,8 m<sup>2</sup> na jednu sazenici. Sazenice se bude vždy nacházet ve středu kruhu z mulče. Tloušťka mulčové vrstvy bude 0,15m. Mulč se po rozprostření nesmí dotýkat kmínku. Mulč bude kolem sazenice pečlivě rozprostřen a co nejvíce urovnán, aby nedocházelo k jeho odvívání větrem.

**Tab. 4: Přehled mulčování v jednotlivých plochách výsadeb**

Plocha	1	2	3	4	5	6	7	8	Celkem
keře ks	13	36	76	29	41	29	8	6	
stromy ks	11	26	76	3	27	4	3	1	
<b>Celkem sazenice</b>	<b>24</b>	<b>62</b>	<b>152</b>	<b>32</b>	<b>68</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>389</b>
Mulč ( m <sup>2</sup> )	9.6	25	61	26	27	26	8.8	5.6	188.8
Mulč ( m <sup>3</sup> )	1.4	3.7	9.1	3.8	4.1	4	1.3	0.8	28.32

### **h) Zatravnění**

Plocha výsadeb mimo stávající travnatou část v ploše 1 bude oseta směsí pro sadové mezipásky, která vytváří poměrně hustý, pevný a zároveň málo vzrůstný drn. Porost velmi dobře snáší extenzivní ošetřování (mulčování) a je suchovzdorný. Jeho složení bude: kostřava červená dlouze výběžkatá 'Bardance' 10%, kostřava červená dlouze výběžkatá 'Barustic' 30%, kostřava červená krátce výběžkatá 'Viktorka' 15%, kostřava červená trsnatá 'Sandrine' 20%, kostřava drsnolistá 'Dorotka' 15%, lipnice luční 'Brooklawn' 9%, psineček obecný 'Heriot' 1%. Doporučený výsev je 30 g/m<sup>2</sup>. Tento typ travního porostu bude založen na celkové ploše 3 400 m<sup>2</sup>.

Jižní část plochy interakčního prvku bude zatravněna jetelotravní komunikační směsí se zastoupením barevných jetelovin ve složení: kostřava červená pravá 'Tagera' 18%, kostřava červená 'Viktorka' 7%, kostřava červená trsnatá 'Zulu' 5%, kostřava žlábkatá 10%, kostřava drsnolistá 'Dorotka' 15%, jílek vytrvalý 'Jozífek' 25%, lipnice luční 'Balin' 10%, řebříček obecný 0,5%, úročník bolhoj 'Pamir' 0,8%, štírovník růžkatý 'Táborák' 1,7%, tolice dětelová 'Ekola' 0,5%, vičenec ligrus 'Višňovský' 3,5%, jetel nachový 'Kardinál' 2,5%, jetel plazivý

'Jura' 0,5%. Doporučený výsevek je 10 g/m<sup>2</sup>. Tento typ travního porostu bude založen na celkové ploše 2 000 m<sup>2</sup>.

Zatravnění bude provedeno výsevem. Výsev bude proveden strojově (zakladačem travníků, secím strojem), osivo bude zapraveno mělce, do hloubky 0,5 cm a bude přitlačeno válcováním. Se zálivkou po osetí se nepočítá. Osetí ploch proběhne v podzimním termínu. Osetí ploch musí proběhnout dostatečně dlouho před výsadbami nebo po výsadbách (nesmí dojít k pošlapání vzcházejících rostlinek při výsadbách).

Travní směs je doporučena, druhové zastoupení a procentické zastoupení jednotlivých druhů se může měnit dle aktuální nabídky na trhu. Aktuální složení bude (pokud se bude lišit od projektu) před realizací odsouhlaseno projektantem/investorem.

Plochy zatravnění jsou zakresleny ve výkresu D.2.1.

Plocha mysliveckého políčka bude ponechána bez osetí, předpokládá se, že bude předána po celoplošné přípravě (viz výše) k dalšímu užívání.

### **D.2.3 SO-02.2 VEGETAČNÍ ÚPRAVY – NÁSLEDNÁ PÉČE V PRVNÍM ROCE**

Vyžínání výsadby na plochách 1, 2, 3, 5 bude probíhat jako pruhové, zasahující nezamulčované plochy, načasované podle potřeby. První vyžínání proběhne v červnu, při výšce buřene cca 20-30cm, pokosená hmota zůstane na místě, bude pohrabána a přihrábnuta na plochu mulče. Druhé vyžínání proběhne po opětovném nárůstu plevelů, před jejich vykvetením, stejně tak i třetí vyžínání. Výška kosení bude volena tak, aby nedošlo k porušení vrstvy mulče kolem sazenic. Ve stejných termínech bude probíhat vyžínání ploch 4, 6, 8, pokosená hmota bude ponechána na místě (toto bude plošné vyžínání).

U plochy zatravněné jetelotravní směsí (zahrnuje výsadbu plochy 7) budou v první roce převládat jednoleté plevele, první seč proběhne při výšce plevele cca 20cm (aby nedocházelo k dozrání a vysemenění plevele, zároveň k dušení klíčících vytrvalých rostlin). Výška strniště bude cca 8cm, pokoseno bude 3x za vegetaci. Hmota bude shrabána a odvezena. Přiměřené množství hmoty lze přihodit na plazník, další část hmoty lze použít k doplnění mulče u výsadby. Svahy a dno terénní deprese budou koseny ve stejném režimu jako jetelotravní směs.

Před kosením a vyžínáním musí být zkontrolováno, zda v lokalitě nehnízdí ptáci na zemi (bažant, skřivan, koroptev, moták, konipas aj.), a termín kosení zjištěné situaci přizpůsobit.


V termínech kosení bude probíhat vypleťí kořenových mis.

Pravidelná kontrola okusu zvěří, kotvení, ochrana bude probíhat minimálně 1x měsíčně s okamžitým opravením nedostatků. Kotvení i ochrany musí být funkční po celou dobu následné péče.

V předjaří proběhne výchovný řez stromů v plochách 4,6,7 a 8. Sazenice v ploše 8 budou natřeny proti letnímu a zimnímu okusu.

Každoročně v podzimním termínu bude provedeno vylepšení výsadby – náhrada uhynulých sazenic sazenicemi stejného druhu a parametrů. Při vylepšování bude kotvení znovu použito na nově vysazené sazenice. Také mulč bude znovu použit na nově vysazovanou sazenici.

Mulč bude doplňován v předjaří v každém roce následné péče, počítá se tloušťka doplnění vrstvy mulče 5cm.



---

Dále bude probíhat záливka dřevin (dle aktuální situace). Záливka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti (například vlivu expozice stanoviště vůči větru či slunečnímu záření), aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti, termínu provádění). Projekt předpokládá provedení 15 zálivek v každém vegetačním období rozvojové péče. Závlahová dávka bude 25 l vody/odrostek, 20 l vody/poloodrostek a 10 l vody/keř. Záливka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedocházelo k vymývání půdy a zhoršování jejích fyzikálních vlastností. Záливka u stromů musí proniknout do hloubky kořenového prostoru (v závislosti na velikosti stromu) v celém prostoru výsadbové jámy, musí být proto prováděna tak rychle, aby se voda stačila zasakovat. Předpokládá se dovážka vody z lokality vzdálené 5km.

V každém roce následné péče bude probíhat ze strany obce, investora a AD kontrola provádění prací a jejich kvality.

#### **D.2.4 SO-02.3 VEGETAČNÍ ÚPRAVY – NÁSLEDNÁ PÉČE V DRUHÉM ROCE**

Vyžíňání výsadeb na plochách 1, 2, 3, 5 bude probíhat jako pruhové (v plochách 4, 6, 7, 8 bude vyžíňání celoplošné), zasahující nezamulčované plochy, načasované podle potřeby. Od druhého roku bude probíhat 2x ročně. První vyžíňání proběhne v červnu, při výšce buřene cca 20-30cm, pokosená hmota zůstane na místě, bude pohrabána a přihrábnuta na plochu mulče. Druhé vyžíňání proběhne po opětovném nárůstu plevelů, před jejich vykvetením. Výška kosení bude volena tak, aby nedošlo k porušení vrstvy mulče kolem sazenic. Ve stejných termínech bude probíhat vyžíňání ploch 4, 6, 8, pokosená hmota bude ponechána na místě (toto bude plošné vyžíňání).

U plochy zatravněné jetelotravní směsí (zahrnuje výsadbu plochy 7) bude pokoseno 2x za vegetaci, s výškou strniště bude cca 8cm, pokoseno bude 2x za vegetaci. Hmota bude shrabána a odvezena. Přiměřené množství hmoty lze přihodit na plazník, další část hmoty lze použít k doplnění mulče u výsadeb. Svahy a dno terénní deprese budou koseny ve stejném režimu jako jetelotravní směs.

Před kosením a vyžíňáním musí být zkontrolováno, zda v lokalitě nehnízdí ptáci na zemi (bažant, skřivan, koroptev, moták, konipas aj.), a termín kosení zjištěné situaci přizpůsobit.

V termínech kosení bude probíhat vypletí kořenových mis.

V předjaří proběhne výchovný řez stromů v plochách 4,6,7 a 8. Sazenice v ploše 8 budou natřeny proti letnímu a zimnímu okusu.

Pravidelná kontrola okusu zvěří, kotvení, ochrana bude probíhat minimálně 1x měsíčně s okamžitým opravením nedostatků. Kotvení i ochrany musí být funkční po celou dobu následné péče. Každoročně v podzimním termínu bude provedeno vylepšení výsadeb – náhrada uhynulých sazenic sazenicemi stejného druhu a parametrů. Při vylepšování bude kotvení znovu použito na nově vysazené sazenice. Také mulč bude znovu použit na nově vysazovanou sazenici.

Mulč bude doplňován v předjaří v každém roce následné péče, počítá se tloušťka doplnění vrstvy mulče 5cm.

Dále bude probíhat záливka dřevin (dle aktuální situace). Záливka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti (například vlivu expozice stanoviště vůči větru či slunečnímu záření), aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti,

termínu provádění). Projekt předpokládá provedení 15 zálivek v každém vegetačním období rozvojové péče. Závlahová dávka bude 25 l vody/odrostek, 20 l vody/poloodrostek a 10 l vody/keř. Zálivka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedocházelo k vymývání půdy a zhoršování jejích fyzikálních vlastností. Zálivka u stromů musí proniknout do hloubky kořenového prostoru (v závislosti na velikosti stromu) v celém prostoru výsadbové jámy, musí být proto prováděna tak rychle, aby se voda stačila zasakovat. Předpokládá se dovážka vody z lokality vzdálené 5km.

V každém roce následné péče bude probíhat ze strany obce, investora a AD kontrola provádění prací a jejich kvality.

#### **D.2.5 SO-02.4 VEGETAČNÍ ÚPRAVY – NÁSLEDNÁ PÉČE V TŘETÍM ROCE**

Vyžínání výsadeb na plochách 1, 2, 3, 5 bude probíhat 2x ročně jako pruhové, zasahující nezamulčované plochy, načasované podle potřeby. První vyžínání proběhne v červnu, při výšce buřene cca 20-30cm, pokosená hmota zůstane na místě, bude pohrabána a přihrábnuta na plochu mulče. Druhé vyžínání proběhne po opětovném nárůstu plevelů, před jejich vykvetením. Výška kosení bude volena tak, aby nedošlo k porušení vrstvy mulče kolem sazenic. Ve stejných termínech bude probíhat vyžínání ploch 4, 6, 8, pokosená hmota bude ponechána na místě (toto bude plošné vyžínání).

U plochy zatravněné jetelotravní směsí (zahrnuje výsadbu plochy 7) bude pokoseno 2x za vegetaci, s výškou strniště bude cca 8cm, pokoseno bude 2x za vegetaci. Hmota bude shrabána a odvezena. Přiměřené množství hmoty lze přihodit na plazník, další část hmoty lze použít k doplnění mulče u výsadeb. Svahy a dno terénní deprese budou koseny ve stejném režimu jako jetelotravní směs.

Před kosením a vyžínáním musí být zkontrolováno, zda v lokalitě nehnízdí ptáci na zemi (bažant, skřivan, koroptev, moták, konipas aj.), a termín kosení zjištěné situaci přizpůsobit.

V termínech kosení bude probíhat vypleťí kořenových mis.

V předjaří proběhne výchovný řez stromů v plochách 4,6,7, 8 a výchovný řez poloodrostků v plochách 1, 2, 3, 5 (tvarování korunky, odstranění dvojáků..). Sazenice v ploše 8 a všechny keře v plochách 4,6,7 budou natřeny proti letnímu a zimnímu okusu.

Pravidelná kontrola okusu zvěří, kotvení, ochrana bude probíhat minimálně 1x měsíčně s okamžitým opravením nedostatků. Kotvení i ochrany musí být funkční po celou dobu následné péče.

Každoročně v podzimním termínu bude provedeno vylepšení výsadeb – náhrada uhynulých sazenic sazenicemi stejného druhu a parametrů. Při vylepšování bude kotvení znovu použito na nově vysazené sazenice. Také mulč bude znovu použit na nově vysazovanou sazenici.

Mulč bude doplňován v předjaří v každém roce následné péče, počítá se tloušťka doplnění vrstvy mulče 5cm.

Dále bude probíhat zálivka dřevin (dle aktuální situace). Zálivka se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti (například vlivu expozice stanoviště vůči větru či slunečnímu záření), aktuálnímu průběhu počasí, velikosti vysazeného stromu, půdní vlhkosti, termínu provádění). Projekt předpokládá provedení 15 zálivek v každém vegetačním období rozvojové péče. Závlahová dávka bude 25 l vody/odrostek, 20 l vody/poloodrostek a 10 l



vody/keř. Zálivka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedocházelo k vymývání půdy a zhoršování jejích fyzikálních vlastností. Zálivka u stromů musí proniknout do hloubky kořenového prostoru (v závislosti na velikosti stromu) v celém prostoru výsadbové jámy, musí být proto prováděna tak rychle, aby se voda stačila zasakovat. Předpokládá se dovážka vody z lokality vzdálené 5km.

V každém roce následné péče bude probíhat ze strany obce, investora a AD kontrola provádění prací a jejich kvality. Běžné opravy ochran, úvazků a náhradní výsadba za uhynulé rostliny nejsou součástí rozpočtu následné péče, neboť toto je předmětem záruky.

#### D.2.6 DALŠÍ KROKY PO UKONČENÍ NÁSLEDNÉ PÉČE

Po ukončení následné péče bude další údržbu a zásahy v interakčním prvku zajišťovat vlastník pozemku – obec Kolečovice.

Odstranění ochran může proběhnout tam, kde již nejsou potřeba nebo už přestávají plnit svou funkci. Pokud ochrany budou potřeba (dřeviny trpí škodami zvěří, neodrůstají), pak je potřeba udržovat jejich funkční stav.

V případě potřeby – pokud bude buřň předrůst či utlačovat vysazené dřeviny v plošných výsadbách – bude po nezbytně nutnou dobu pokračováno ve vyžínání výsadeb v podobném schématu, jako při rozvojové péči. Výška kosení bude volena tak, aby nedošlo k porušení vrstvy mulče kolem sazenic.

Travnatou plochu je **každým rokem** zapotřebí 2x ročně pokosit a pokosenou hmotu **odvézt** (využít na seno). Toto opatření pomůže k udržení druhové pestrosti louky a zároveň vytvoří biotop pro mnoho druhů živočichů. Po ukončení následné péče je možné v únosné míře provádět na travnaté ploše i pastvu.

Pokud budou dřeviny ve skupinových výsadbách vytvořit zapojený porost a začnou si konkurovat, bude potřeba provést výchovné zásahy v porostu (zdravotní výběr, pozitivní výběr při zachování zastoupení všech vysazených druhů na ploše). Při výběru se bude postupovat podle individuálního hlediska, tj. budou se posuzovat vlastnosti a umístění každého jednotlivce, nepůjde o schematický zásah. Přednostně budou odstraněni jedinci zdravotně nevyhovující (napadení škodlivými činiteli, s poškozeným kmínkem, prosychající, s ulomeným terminálem apod.). Kontrola porostu a posouzení nutnosti výchovných zásahů by měla probíhat v periodě cca 5-8 let.

Každoročně se musí provádět kontrola lokality s ohledem na eventuální výskyt invazních druhů rostlin a v případě jejich výskytu podniknout kroky k jejich likvidaci.

#### D.2.7 SO-03 BIOTECHNICKÉ OBJEKTY

Vegetační prvky budou doplněny i drobnými biotechnickými objekty: plazníkem a broukovištěm.

##### a) Plazník

Plazník bude zhotoven z místních materiálů a bude sloužit jako úkryt pro herpetofaunu a poslouží i jako místo k rozmnožování slepýšů. Plazník bude tvořen obdélníkem o velikosti 2 x 4 m vyrobeným z kulatiny o průměru 20 – 25 cm. Celkem bude použito 6 klád o

příslušných rozměrech. Tyto klády budou v tomto obdélníku do sebe uchyceny částečně rovným nebo úplně rovným přeplátováním. Z vnější strany bude obdélník doplněn o 4 dřevěné kolíky o průměru 15 cm, zajišťují stabilitu celé konstrukci. Do takto vzniklého rámu se natlačí větší množství větví o průměru do 10 cm a délce do 4 m. Vznikne vrstva materiálu o výšce asi 2 – 3 m. Tento materiál se zasype cca 2 m<sup>3</sup> zeminy, čímž se výška hromady sníží na 0,5 až 1 m. Zemina bude odebrána z hloubení terénní deprese. Umístění plazníku bude odpovídat výkresu D.2.1.

V rámci údržby je nezbytné dvakrát ročně vyplít či posekat buřň (rozpočtováno v rámci kosení travnatých ploch), vyrůstající na vrchní části plazníku. Vytržené rostliny je možné ponechat na plazníku. Na plazník je také možno každoročně přidávat rostlinný materiál, větve apod.



*Obr. 1: Plazník čerstvě po výstavbě*

#### **b) Broukoviště**

Broukoviště obecně je tvořeno soustavou vedle sebe na výšku/na délku umístěných různě dlouhých částí kmenů stromů částečně zapuštěných do sebe. Tyto stromy jsou z místních dřevin vhodných pro tento objekt. Nejvhodnější jsou pro broukoviště nejsilnější části kmenů a větví, které vytvářejí dlouhodobější stabilní prostředí. Instalace broukovišť podpoří méně náročné saproxylické druhy hmyzu, využívají jej však také drobní savci a ptáci nebo plazi. Stromy z broukovišť by neměly být ani po svém zetlení odstraněny, naopak je zapotřebí, aby byly průběžně doplňovány i další stromy (např. i z jiných lokalit) tak, aby se v broukovištích nacházely kontinuálně kmeny/dřevo v různých stádiích rozpadu a byla tak zajištěna kontinuita prostředí pro různé saproxylické druhy bezobratlých.

Broukoviště bude tvořeno skupinou kmenů minimálního průměru 30 – 35 cm, délky 2–4m po horizontální uložení a délky cca 1-2m pro vertikální uložení. Kmeny použité na stavbu broukoviště by měly být z okolí, neměly by být pouze z jednoho druhu dřeva a nemělo by se jednat o invazní dřeviny (akát, pajasán aj.). Každý kmen je z jedné poloviny zapuštěn do terénu, kmeny je vhodné umísťovat tou stranou kmene, která byla méně vystavena slunci během života stromu (je-li to možné). Některé kmeny (špalky) budou do broukoviště instalovány vertikálně (1/3 délky zapuštěna do země, 2/3 délky nad zemí, tj. celkově špalky o délce cca 1,5m). Je nepřípustné, aby kmeny byly mořeny v ochranných nátěrech, postříkány



---

postřikem proti hmyzu či houbám. Napadení kmene hmyzem či houbou není na škodu. Zemina, která je vykopána při stavbě broukovitě se navrší v jeho okolí tak, aby kmeny byly více utěsněny. Maximální výška násypu oproti původnímu terénu by neměla uvnitř objektu přesahovat 0,5 m. Do násypového materiálu je možné přidat i trouch, který se z kmenů vysype. Zemina určená na utěsnění kmenů, může být promíchána s trouchem, pilinami z použitých kmenů.



**Obr. 2:** *Broukoviště při realizaci (vlevo) a po několika letech (vpravo)*

### **D.3 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK**

Předepsané kontrolní prohlídky:

- při vytyčení pozemků, obvodu hloubené deprese a rozměření výsadeb
- po dokončení hloubení deprese, při provádění výsadeb a výsevů a realizaci ochran
- po realizaci výsadeb, osevních prací a umístění všech biotechnických objektů

Nejedná se o všechny prohlídky autorského dozoru a technického dozoru investora. Ty budou vykonávány s ohledem na aktuální stav a průběh prací. Zhotovitel bude respektovat požadavky investora ohledně povinné publicity, na lokalitě umístí pevný informační panel dle zadání investora.

### **D.4 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A STANDARDŮ**

Při realizaci projektu bude postupováno podle těchto standardů:

Standardy péče o přírodu a krajinu AOPK ČR SPPK A02 001: 2013 Výsadba stromů

Standardy péče o přírodu a krajinu AOPK ČR C02 003: 2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

Standardy péče o přírodu a krajinu SPPK A02 002: 2015 Řez stromů

Standardy péče o přírodu a krajinu SPPK A02 007: 2020 Úprav stanovištních poměrů dřevin

## **D.5 SHRUTÍ ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ PROJEKTU**

- Celková výměra interakčního prvku	11 824 m <sup>2</sup>
- Celkový počet vysazených stromů	176 kusů
- Celkový počet vysazených keřů	238 kusů

## **D.6 PODKLADY PRO VYTYČENÍ STAVBY**

### **D.6.1 ZAMĚŘENÍ LOKALITY**

Pro zaměření a vytyčení byl použit souřadnicový systém S-JTSK a výškový systém Balt po vyrovnání. Podkladem pro zpracování projektu byla situace zaměření staveniště v digitální podobě, zpracovaná v reálných souřadnicích. Do této situace byl vyprojektován, rovněž v reálných souřadnicích, navrhovaný stav. Byly použity programové systémy Atlas DMT a AutoCAD.

Pro potřebu projektu byla celá oblast zaměřena firmou Geoprojekta (Ing. Petr Živna, Hostěnice 111, 664 04 Mokrý) dne 10.8.2023.

### **D.6.2 VYTYČENÍ STAVBY**

Referenční polohové a výškové systémy využitě pro zaměření staveniště, pro projekční práce i pro vytyčení stavby jsou JTSK a Balt po vyrovnání.

Pro vytyčení jednotlivých podrobných bodů objektů (osy, hrany) se předpokládá použití polární metody z bodů vytyčovací sítě. Vytyčovací síť nutno provést v rámci dodávky stavby.

Podrobný seznam bodů, jejich popis a souřadnice jsou uvedeny v následujících přehledech. U žádného z bodů není třeba vytyčovat výšku.

Vytyčovací výkres v měřítku 1:1000 je vložen v části C projektu (C.3).

Vytyčované body obvodu pracoviště:

BOD	X	Y
001	-798714.10	-1029387.41
002	-798702.66	-1029404.07
003	-798691.96	-1029403.46
004	-798695.31	-1029492.37
005	-798697.04	-1029493.80
006	-798734.81	-1029494.23
007	-798737.00	-1029494.77
008	-798737.84	-1029497.26
009	-798789.39	-1029497.84

Vytyčované body pro SO-01 :

BOD	X	Y	Z
101	-798765.96	-1029474.49	ST.T.
102	-798761.31	-1029473.89	357.2
103	-798752.69	-1029469.44	357.2
104	-798753.12	-1029465.47	ST.T.
105	-798745.59	-1029472.07	357.2
106	-798739.42	-1029471.34	ST.T.
107	-798751.85	-1029475.88	357.2
108	-798751.47	-1029479.87	ST.T.

Vytyčované body pro SO-02 :

BOD	X	Y	Popis
201	-798754.35	-1029399.04	Skupinová ochrana 1
202	-798754.13	-1029402.00	Oplocenka 1
203	-798709.92	-1029398.83	Oplocenka 1
204	-798714.82	-1029391.66	Oplocenka 1
205	-798741.80	-1029393.60	Oplocenka 1
206	-798742.12	-1029411.69	Oplocenka 2
207	-798782.71	-1029414.18	Oplocenka 2
208	-798782.75	-1029426.68	Oplocenka 2
209	-798742.36	-1029426.97	Oplocenka 2
210	-798735.88	-1029426.83	Oplocenka 3
211	-798715.87	-1029426.89	Oplocenka 3
212	-798692.94	-1029429.59	Oplocenka 3
213	-798737.03	-1029404.45	Oplocenka 3
214	-798700.28	-1029437.21	Tresen plocha 4
215	-798694.31	-1029465.77	Skupinová ochrana 5
216	-798701.32	-1029465.78	Skupinová ochrana 5
217	-798709.70	-1029475.94	Skupinová ochrana 5
218	-798715.80	-1029478.51	Skupinová ochrana 5
219	-798735.10	-1029483.73	Skupinová ochrana 5
220	-798742.85	-1029490.32	Jeráb plocha 6
221	-798756.83	-1029492.47	Jeráb plocha 6
222	-798782.83	-1029494.78	Jablon plocha 6
223	-798782.92	-1029484.77	Jablon plocha 6
224	-798779.43	-1029463.36	Lípa plocha 7
225	-798752.66	-1029461.19	Tresen plocha 7
226	-798723.97	-1029460.56	Lípa plocha 7
227	-798706.94	-1029455.64	Severní hranice louky



---

228	-798784.04	-1029458.11	Severní hranice louky
229	-798786.32	-1029488.80	Jižní hranice louky
230	-798791.01	-1029661.18	Vrba plocha 8
231	-798792.95	-1029640.33	Kalina plocha 8

Vytyčované body pro SO-03 :

BOD	X	Y	Z
301	-798702.48	-1029453.79	plazník
302	-798774.38	-1029494.67	broukovište