



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Operační program Životní prostředí



Číslo jednací: 14938/SOPK/19

## DODATEK Č. 5

ke smlouvě o dílo č. 00817/SOPK/17 ze dne 26. 1. 2017, dotační titul: OPŽP (dále jen „Smlouva o dílo“)

### I. Smluvní strany

#### 1.1 Objednatel

**Česká republika – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky**

Sídlo: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov

Bankovní spojení: ČNB Praha, číslo účtu: 18228011/0710

IČO: 629 335 91

DIČ: neplátce DPH

Telefon:

Zastoupený: RNDr. Františkem Pelcem

(dále jen „objednatel“)

a

#### 1.2 Zhotovitel

**Marcel Kuzník**

Sídlo: 17. listopadu 942/37, Opava – Kylešovice, 747 06

Bankovní spojení:

IČO: 02859955

DIČ: CZ7508125427

zapsaný v živnostenském rejstříku Magistrátu města Opavy, sp. zn. 12750/2014/ZIVN

Telefon:

E-mail:

(dále jen „zhotovitel“)

## II.

V letošním roce je k dispozici pouze 320 ks sazenic jeřábu ptačího do 8. LVS (dále jen „JR“) z celkového požadovaného množství 2330 ks. Požadované sazenice javoru klenu (dále jen „KL“) do 8. LVS, celkem 100 ks, nejsou k dispozici vůbec. Vzhledem k probíhající kůrovcové kalamitě a obecně nedostatku sadebního materiálu, především JR, KL, JV a další hospodářsky méně atraktivní dřeviny určené do vyšších horských poloh, nejsou v rámci ČR k dispozici. Zhotovitel poptával požadovaný sadební materiál (JR a KL do 8. LVS, s ohledem na platnou legislativu o přenosu sadebního materiálu lze využít sazenice původem v 7. LVS) u celé řady lesních školek včetně Sdružení lesních školkařů ČR, z.s. Bylo mu sděleno, že požadovaný sadební materiál není k dispozici. Výjimkou jsou 2 lesní školky (Hanušovická lesní, a.s., Dendria s.r.o.), které nabízí sazenice JR maximálně do 6. LVS, kam zájmové území nespadá a jejich využitím by došlo k porušení platné legislativy. Sazenice KL nejsou k dispozici vůbec. Tato situace je mimořádnou nepředvídatelnou skutečností, jelikož se jedná o situaci vzniklou na základě přírodních podmínek, kůrovcové kalamity a nabídky trhu, která reaguje na momentální poptávku a v době zahájení zadávacího řízení nic z výše uvedeného nebylo možné predikovat. Vybudování 100 ks individuálních bariér včetně zalesnění 100 ks KL (413E15, 412C15) a zalesnění 2010 ks JR do již vybudovaných mechanických ochranných bariér vybudovaných v r. 2019 (303C00 – 4 ks 20x20; 303C01 – 3 ks 20x20; 303C17a – 3 ks 20x20 na LHC Janovice; 313A01 – 2 ks 10x10, 1 ks 5x5; 313A02 – 2 ks 10x10, 6 ks 5x5; 315A03 – 2 ks 10x10; 413D01 – 4 ks 10x10; 413D15 – 1 ks 10x10; 413D17 – 3 ks 10x10; 416B15 – 3 ks 10x10; 416A14 – 29 ks 5x5; 410A11 – 1 ks 5x5; 410A11 – 2 ks 10x10 na LHC Loučná nad Desnou) se přesouvá do r. 2020.

Přehled vhodnosti měsíců v roce pro výsadbu dle Norem vztahující se k umělé obnově ČSN 48 2115 Sadební materiál lesních dřevin, ČSN 48 2116 Umělá obnova lesa a zalesňování a ČSN 482117 Příprava stanoviště pro obnovu lesa a zalesňování	
Listopad 2019	Sněhová pokrývka, zmrzlá země, teploty pod 0 °C; výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována za situace, kdy teplota během výsadby klesne pod -2 °C, pokud je půda zmrzlá nebo zabahněná
Prosinec 2019	Sněhová pokrývka, zmrzlá země, teploty pod 0 °C; výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována za situace, kdy teplota během výsadby klesne pod -2 °C, pokud je půda zmrzlá nebo zabahněná
Leden 2020	Sněhová pokrývka, zmrzlá země, teploty pod 0 °C; výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována za situace, kdy teplota během výsadby klesne pod -2 °C, pokud je půda zmrzlá nebo zabahněná
Únor 2020	Sněhová pokrývka, zmrzlá země, teploty pod 0 °C; výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována za situace, kdy teplota během výsadby klesne pod -2 °C, pokud je půda zmrzlá nebo zabahněná
Březen 2020	Sněhová pokrývka, zmrzlá země, teploty pod 0 °C; výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována za situace, kdy teplota během výsadby klesne pod -2 °C, pokud je půda zmrzlá nebo zabahněná
Duben 2020	Sněhová pokrývka, zmrzlá země, teploty pod 0 °C;

	výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována za situace, kdy teplota během výsadby klesne pod -2 °C, pokud je půda zmrzlá nebo zabahněná
Květen 2020	Sněhová pokrývka ustupuje, země rozmrzá; výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována za situace, kdy teplota během výsadby klesne pod -2 °C, pokud je půda zmrzlá nebo zabahněná
Červen 2020	Letní období bez sněhové pokrývky s možnými epizodami sucha; výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována v období půdního sucha
Červenec 2020	Letní období bez sněhové pokrývky s možnými epizodami sucha; výsadba krytokořenného sadebního materiálu by neměla být realizována v období půdního sucha
Srpen 2020	Letní období s častějšími srážkami; měsíc srpen začíná být příhodný pro výsadnu, jelikož je přechodným obdobím mezi létem a podzimem
Září 2020	Krytokořenný sadební materiál je výhodné vysazovat na podzim vzhledem k stále častějším epizodám sucha
Říjen 2020	Krytokořenný sadební materiál je výhodné vysazovat na podzim vzhledem k stále častějším epizodám sucha

Na základě výše uvedeného se smluvní strany dohodly na uzavření tohoto Dodatku č. 5 ke Smlouvě o dílo (dále jen „Dodatek“). Dané opatření mění přílohu č. 1 Smlouvy o dílo“.

### III.

3.1 Čl. 3.1 Smlouvy o dílo se nahrazuje následujícím zněním:

„Cena díla je stanovena v souladu s právními předpisy:

Části zakázky	Cena bez DPH (Kč)	DPH (Kč)	Cena vč. DPH (Kč)
Část 1	360 235,15	0,00	360 235,15
Část 2	1 852 056,25	0,00	1 852 056,25
Část 3	950 240,00	199 550,40	1 149 790,40
Část 4	284 770,00	59 801,70	344 571,70
Část 5	166 700,00	35 007,00	201 707,00
Část 6	157 900,00	33 159,00	191 059,00
Část 7	124 240,00	26 090,40	150 330,40
<b>Cena celkem</b>	<b>3 896 141,40</b>	<b>353 608,50</b>	<b>4 249 749,90</b>

Zhotovitel je plátcem DPH.“

3.2 Příloha č. 1 Smlouvy o dílo se nahrazuje dokumentem tvořícím přílohu č. 1 tohoto Dodatku.

#### IV.

4.1 Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo zůstávají beze změny.

4.2 Zhotovitel bere na vědomí, že tento Dodatek může podléhat povinnosti jeho uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „zákon o registru smluv“), zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a/nebo jeho zpřístupnění podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a tímto s uveřejněním či zpřístupněním podle výše uvedených právních předpisů souhlasí.

4.3 Tento Dodatek nabývá platnosti dnem podpisu oprávněným zástupcem poslední smluvní strany.

4.4 Tento Dodatek nabývá účinnosti dnem jeho uveřejnění prostřednictvím registru smluv podle zákona o registru smluv. Smluvní strany se budou vzájemně o nabytí účinnosti Dodatku neprodleně informovat.

4.5 Dodatek je vyhotoven ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Tři stejnopisy obdrží objednatel, jeden stejnopis obdrží zhotovitel.

4.6 Nedílnou součástí tohoto dodatku je následující příloha:

Příloha č. 1 – Specifikace díla, položkový rozpočet

V Praze dne 30-10-2019

V Jeseníku dne 29.10.2019

Objednatel

Zhotovitel

---

RNDr. František Pelc  
ředitel

---

Marcel Kuzník

## **Příloha č. 1 Zadávací dokumentace - Podrobný popis veřejné zakázky - management lesních ekosystémů**

### **Skupinová výsadba**

#### **Dřevina: jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) (JR)**

Typ sadby: sadbovač

Technologie: sadba obalovaná (QP ROOT)

Výšková třída: 26–35 cm

Tl. kořenového krčku: min. 4 mm

PLO: 27 – Hrubý Jeseník

LVS: 7., 8.

Množství: 5210 ks

#### **Dřevina: jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) (JR)**

Sadba: ruční jamková 25x25

Typ sadby: sadbovač

Technologie: sadba obalovaná (QP ROOT)

Výšková třída: 36–50 cm

Tl. kořenového krčku: min. 5 mm

PLO: 27 – Hrubý Jeseník

LVS: 7., 8.

Množství: 740 ks

### **Celkový počet sazenic JR: 5950 ks**

**Způsob výsadby:** bioskupiny nepravidelného tvaru s počtem 5–15 jedinců, maximálně využívat prostor ležících kmenů, pařezů nebo vyvýšená místa atd. Počty sazenic byly plánovány v rozmezí „přimíšená“ až „hlavní“ dřevina (3000–6000 ks/ha), do úvahy bylo bráno zejména množství přirozené obnovy po ploše a topografii terénu. Do některých oplocenek není plánována žádná výsadba, jedná se pouze o ochranu přirozené obnovy, která je trvale blokována v důsledku okusu a vytloukání zvěří.

Stromky nebudou sázeny ve vzdálenosti 1 m a větší od okraje oplocenky pro eliminaci rizika okusu, spon mezi sazenicemi nebude nižší než 1 m. Počty jedinců na oplocenky vycházejí ze specifických místních podmínek a pohybují se v případě oplocenky 5x5 m od 10 ks (LHC Loučná n. D.) po 15 ks na LHC Karlovice, v případě oplocenky 10x10 m od 30 ks na LHC Loučná n. D. po 60 ks na LHC Karlovice, v případě oplocenky 15x15 m od 68 ks na LHC Loučná n. D. po 70 ks na LHC Janovice a v případě oplocenky 20x20 m od 120 ks (LHC Loučná n. D.) po 160 ks na LHC Janovice.

**Způsob ochrany:** skupinová mechanická – drátěné oplocenky, chemická – repelenty

### **Skupinová podsadba**

#### **Dřevina: jedle bělokorá (*Abies alba*) (JD)**

Typ sadby: sadbovač

Technologie: sadba obalovaná (QP ROOT)

Výšková třída: 26–35 cm

Tl. kořenového krčku: min. 6 mm

PLO: 27 – Hrubý Jeseník

LVS: 7.

Sadba: ruční jamková 25x25

**Způsob výsadby:** od jednotlivé podsadby po bioskupiny nepravidelného tvaru s počtem 10–15 jedinců, při podsadbě do bioskupin je do úvahy bráno zejména množství přirozené obnovy buku a smrku po ploše s maximálním využitím prostoru kolem ležících kmenů a pařezů atd., dále topografie terénu a světlostní poměry podsazovaného (mateřského) porostu.

**Způsob ochrany:** individuální mechanická – drátěné oplůtky

**Množství:** 220 ks

### **Individuální a skupinová výsadba**

**Dřevina:** javor horský (*Acer pseudoplatanus*) (KL)

Typ sadby: sadbovač

Technologie: sadba obalovaná (QP ROOT)

Výšková třída: 26–35 cm

Tl. kořenového krčku: min. 6 mm

PLO: 27 – Hrubý Jeseník

LVS: 7., 8.

Sadba: ruční jamková 25x25

**Způsob výsadby:** jednotlivá až plošná výsadba na otevřené plochy v nepravidelném sponu 2–3 m mimo přirozenou obnovu ostatních druhů dřevin

**Způsob ochrany:** mechanická – drátěné oplůtky

**Množství:** 100 ks

V rámci záruční doby (3 roky po provedení opatření) budou každoročně v případě úhynu sazenic 20% a více v každém jednotlivém ochranném opatření stromky dosazeny do původního počtu.

V případě výsadeb, dosadeb a podsadeb jeřábu a jedle by nemělo dojít ke konci udržitelnosti projektu k mortalitě vyšší než 50 %, aby byla zajištěna kontinuita populací, tudíž cílový stav na konci období udržitelnosti projektu by měl představovat alespoň 50 % počtu vysazených vitálních jedinců schopných další reprodukce na každé jednotlivé lokalitě (lokalita je definována mapovým listem).

U výsadeb javoru klenu se vzhledem k vyšším rizikům (extrémnější stanoviště, biotické vlivy) předpokládá ke konci udržitelnosti projektu počet vitálních stromků ve výši nejméně 30% počtu vysazených jedinců.

V případě vysoké hustoty (buď dojde k odrůstání všech vysazených jedinců po ploše, nebo v kombinaci s případně se následně objevenou přirozenou obnovou) lze uvažovat v období po ukončení projektu o proředění – prořezávkách, cca po 20 letech od provedení výsadeb. Tato situace bude posuzována individuálně pro každou skupinu. Ožínání sazenic se s ohledem na současnou travinobylinnou vegetaci nepředpokládá.

### **Technické parametry mechanických bariér proti zvěři**

- *Skupinová ochranná bariéra mechanická*

**Provedení:**

**Materiál:**

**Dřevo:**

- SM nebo MD čerstvé

**Sloupky:**

- min. tloušťka čepu 15 cm, min. délka sloupků 280 cm
- spodní část o délce min. 80 cm musí být odkorněna a penetrována gumoasfaltovým nátěrem

Vzpěry pro zavětrování:

- kulatina s min. tloušťkou čepu 10 cm, okraje musí lícovat se sloupky

Ráhna:

- čtvrcená kulatina o tloušťce jedné čtvrtky min. 7 cm na jejím tenčím konci

Hřebíky:

- musí být o 100 % delší než průměr spojovaného materiálu

Pletivo:

- 200 / 22 / 15
- výška min. 200 cm
- počet vodorovných drátů 22 ks (*vzdálenost vodorovných drátů od spodu je 10x5 cm, 6x10 cm, 2x15 cm, 3x20 cm*)
- rozteč svislých drátů 15 cm
- min. 3xZn, vodorovné a svislé dráty min. 245 g/m<sup>2</sup>, okrajové dráty min. 255 g/m<sup>2</sup>
- průměr okrajových drátů 3,00 mm, průměr vnitřních podélných a svislých drátů 2,50 mm

**Konstrukce:**

- sloupky musí být zapuštěny do země do hloubky min. 50–60 cm penetrovanou stranou;
- sloupky budou zavětrovány střídavě, tj. každý druhý sloupek z jedné strany a každý druhý oboustranně, vzpěrou min. ve 2/3 výšky sloupku od země, všechny rohové (resp. lomové) sloupky budou zavětrovány oboustranně, v případě mechanické ochrany 5x5 budou zavětrovány všechny sloupky oboustranně;
- pletivo bude natažené na vnější stranu sloupků, směrem k zemi se velikost ok zmenšuje;
- pletivo bude v rámci každého pole uchyceno vázacím drátem min. ve dvou místech dvojitou smyčkou – vázacím drátem s tloušťkou min. 2,5 mm;
- ráhna musí být dostatečně dlouhá, aby tvořily propojení minimálně jednoho pole v celku, tj. musí mít min. délku pole (2,5 m), musí být na sebe napojována pouze na vrchní straně sloupků, ne ve volném prostoru ani na boční straně sloupku;
- spodní strana pletiva bude ohnuta z oplocenky ven tak, aby pletivo kopírovalo přilehlý terén, případné terénní nerovnosti budou příslušně upraveny;
- pletivo bude v rámci každého pole ukotveno k zemi min. ve dvou místech.

Součástí každé oplocenky bude 1 oboustranný žebřík (přelez) šířky min. 50 cm tvaru písmene „A“, bude zbudován z nejpřístupnější strany oplocenky (od nejbližší cesty, pěšiny apod.).

**Rozměry:**

Oplocenky budou vzhledem k členitosti terénu podle možností čtvercového půdorysu ve velikostech 5x5 m, 10x10 m, 15x15 m a 20x20 m.

**Lokalizace:**

Lokalizace je zpracovaná v příložených mapách, možná odchylka konkrétního umístění oplocenek od zákresu v mapě činí nejvýše 20 m.

**Dostupnost:**

Jednotlivé lokality jsou relativně dobře dostupné, oplocenky jsou umístěny víceméně soustředěně tak, aby jejich kontrola byla efektivní, přičemž průměrná donášková vzdálenost zpravidla nepřesahuje 100–200 m.

#### **Životnost:**

Předpokládá se, že ochranné bariéry budou udržovány a opravovány do doby, kdy stromky odrostou vlivu zvěře, předpokládá se cca 20 let od výsadby dřevin. V projektu jsou kalkulovány prostředky na jejich údržbu a opravy nad rámec běžné záruky, vzhledem k velice drsným horským poměrům se sněhovou pokrývkou kolem 1,5 m i více, a na většině lokalit např. riziku pádu okolních stromů apod.

#### **Množství:**

Celkem bude vybudováno 197 ks skupinové ochranné bariéry mechanické ve velikostech 5x5 m (112 ks), 10x10 m (56 ks), 15x15 m (5 ks) a 20x20 m (24 ks), celkem 6,700 km.

#### **Termíny:**

Práce budou probíhat v letních a podzimních měsících, výsadby, dosadby a podsadby se předpokládají v měsíci září a říjnu, budování bariér a výsadby budou probíhat na jednotlivých dílčích lokalitách postupně v letech 2017–2019.

#### **Prostředky:**

Stavba mechanické ochrany bude probíhat ručně, na vhodných lokalitách bude využit např. půdní vrták.

#### **Náklady na realizaci opatření (MJ):**

**ztížené podmínky:** veškeré práce probíhají v celkově horších podmínkách, v polohách kolem 1100-1400 m n. m. (vyšší pracnost), dále jsou na některých lokalitách složité půdní poměry, silně prokořeněné svrchní půdní horizonty, větší donáška, a mnohdy zhoršená přístupnost lokality.

#### **• Individuální ochranná bariéra mechanická**

Pro účely mechanické individuální ochrany výsadeb javoru kleny proti zvěři budou využity oplůtky trojúhelníkového půdorysu (rovnobránný trojúhelník 80x80x80 cm), tedy na třech sloupcích s výškou 160 cm nad úroveň terénu.

#### **Materiál:**

##### Dřevo:

- SM nebo MD čerstvé

##### Sloupky:

- čtvercovaná kulatina délky min. 210 cm, síly min. 14–18 cm nebo tyčovina průměru min. 7–10 cm spodní část o délce min. 40–50 cm musí být odkorněna a penetrována gumoasfaltovým nátěrem

##### Spojovací latě:

- šířka latky musí být alespoň 7 cm, tloušťka 3 cm a délka 80 cm (dle vzdálenosti kůlů od sebe)

##### Hřebíky:

- musí být o 100 % delší než průměr (tloušťka) spojovaného materiálu

##### Pletivo:

- Benita (Cervanet 150) – svařovaná síť
- 150 / 14 / 6



- výška min. 150 cm
- počet vodorovných drátů 14 ks
- rozteč svislých drátů 6 cm
- min. 1 x Zn, vodorovné a svislé dráty min. 60 g/m<sup>2</sup>, okrajové dráty min. 60 g/m<sup>2</sup>
- průměr okrajových drátů 2,00 mm, průměr vnitřních podélných a svislých drátů 1,80 mm

#### **Konstrukce:**

Oplátky budou tvořeny ze tří kúlů (čtvrcená kulatina síly min. 14–18 cm nebo tyčovina průměru min. 7–10 cm) délky min. 210 cm zatlučených cca 50 cm do země. V horní části budou po obvodu spojeny latěmi (spojovací latě, viz výše) pro zvýšení stability a pro zpevnění konstrukce. Vzdálenost mezi jednotlivými kúly bude alespoň 80 cm. Konstrukce bude opláštěná lesnickým pletivem Benita (Cervanet 150 – svařovaná, samonosná síť určená pro individuální ochrany dřevin). Pletivo bude na kúly připevněno hřeby a vázacím drátem tak, aby byl oplátek otevíratelný.

#### **Rozměry:**

Oplátky budou trojúhelníkového půdorysu (rovnostanný trojúhelník 80x80x80 cm), tedy na třech sloupcích s výškou 160 cm nad úrovní terénu. Celkový počet oplátek je 1150 ks. Z celkového množství 320 ks bude přesunuto vybudování a výsadba KL 100 ks a 220 JD do nového VŘ.

#### **Lokalizace:**

Lokalizace je zpracovaná v příložených mapách, možná odchylka konkrétního umístění oplocenek od zákresu v mapě činí nejvýše 20 m. Opatření je mapě vyznačeno červeným obdélníkem nebo červenou linií.

#### **Dostupnost:**

Jednotlivé lokality jsou relativně dobře dostupné, individuální bariéry jsou umístěny víceméně soustředěně tak, aby jejich kontrola byla efektivní, přičemž průměrná donášková vzdálenost zpravidla nepřesahuje 200–300 m.

#### **Životnost:**

Předpokládá se, že ochranné bariéry budou udržovány a opravovány do doby, kdy stromky odrostou vlivu zvěře, předpokládá se cca 20 let od výsadby dřevin. V projektu jsou kalkulovány prostředky na jejich údržbu a opravy nad rámec běžné záruky, vzhledem k velice drsným horským poměrům se sněhovou pokrývkou kolem 1,5 m i více, a na většině lokalit např. riziku pádu okolních stromů apod.

#### **Množství:**

Na LHC Karlovice bude provedena výsadba 220 ks JD včetně vybudování 220 ks individuálních bariér a na LHC Loučná nad Desnou výsadba 100 KL včetně vybudování 100 ks individuálních bariér. bude provedeno vybudování a výsadba KL 100 ks v souladu s původním zadáním.

#### **Termíny:**

Práce budou probíhat v letních a podzimních měsících, výsadby, dosadby a podsadby se předpokládají v měsíci září a říjnu, budování bariér a výsadby budou probíhat na jednotlivých dílčích lokalitách postupně v letech 2017–2020.

#### **Prostředky:**

Stavba mechanické ochrany bude probíhat ručně, na vhodných lokalitách bude využit např. půdní vrták.

#### **Parametry chemické ochrany proti okusu zvěří – nátěry repelenty**

##### **• *Ochrana chemická – nátěry repelenty***

Ochrana repelenty byla zvolena do lokalit, kde je značně problematické vybudovat mechanickou bariéru proti okusu zvěří, a kde je stejně tak obtížná její udržitelnost. Ochrana přirozené obnovy jeřábu bude realizována 2 x ročně. Letní nátěr je nutné provést hned po plném olistění a vyvrání letorostů, tj. na přelomu června a července. Zimní nátěr bude realizován na počátku vegetačního klidu, nejpozději do 30.11.

Repelentní přípravek musí být nanášen na celý terminální výhon včetně pupenů, jeho funkčnost. Při aplikaci repelentu nesmí dojít k poškození terminálního pupenu, ani k zalomení či jinému poškození terminálního výhonu.

#### **Rozměry:**

Ochrana repelenty bude prováděna na dvou v terénu zřetelně vytýčených plochách, na ploše 0,25 ha (50 x 50 m) bude takto každoročně ošetřeno 1000 jedinců jeřábu, na ploše 0,50 (70x70 m) ha 2500 jedinců. Plochy byly vybírány na základě dostatečného množství a koncentrace přirozené obnovy na lokalitě, dostatečných světelných podmínek pro zdárné odrůstání, ohled byl brán rovněž na lokalizaci nejbližšího opatření. Celkem bude ošetřeno 3500 jedinců.

#### **Termíny:**

Práce budou probíhat každoročně v období 2017–2023, letní nátěr na přelomu června a července, zimní nátěr na počátku vegetačního klidu, cca na přelomu září a října (resp. v závěru srpna roce 2023), nejpozději však do 30.11.

#### **Lokalizace:**

Lokalizace je zpracovaná v příložených mapách, možná odchylka konkrétního umístění zásahu od zákresu v mapě činí nejvýše 20 m. Opatření je mapě vyznačeno žlutým obdélníkem.

#### **Dostupnost:**

Jednotlivé lokality jsou relativně dobře dostupné, vzdálenost od nejbližšího možného dojezdu dopravním prostředkem je v obou případech přibližně 1 km.

#### **Životnost:**

Předpokládá se, že aplikace bude probíhat do doby, kdy stromky odrostou vlivu zvěře, předpokládá se cca 15 let od počátku aplikace. Trvanlivost musí být zaručena po aplikaci přípravku po celé období až do následujícího ošetření.

V závěru období udržitelnosti projektu se vzhledem k dalším faktorům, vůči nimž je repelent neúčinný (zejména ohryz a vytloukání zvěří), předpokládá přítomnost alespoň 10% jedinců, kteří odrostli vlivu zvěře na každé lokalitě.

- ***Zajištění lesního porostu – opatření k obnově porostu v horských polohách***

V lesním prostředí a v klimaticky extrémních podmínkách 8. lesního vegetačního stupně Hrubého Jeseníku se může stávat, že dojde k poškození mechanické ochrany proti zvěři v souvislosti s pádem stromů nebo námrazy či vysoké sněhové pokrývky nad rámec záruky poskytnuté zhotovitelem na kvalitu díla. V projektu se proto počítá s kontrolou všech ochranných bariér bezprostředně po ukončení zimy a v termínu do 10. 6. každého roku bude úkolem smluvního partnera podat zprávu o stavu ochrany proti zvěři po zimním období. V termínu do 3 týdnů od zjištění poškození bude v rámci údržby provedena potřebná oprava tak, aby se minimalizovalo riziko poškození výsadeb zvěří. Následná péče je v projektu zahrnuta u jednotlivých výsadeb po dobu pěti let (u posledních výsadeb v roce 2019 po dobu čtyř let). Ovšem cena v jednotlivých letech bude variabilní dle stupně poškození ochrany výsadeb.

## LHC Janovice

statut OP	oddělení	dřelec	porostní skupina	stětí	ochrana (typ)	ochrana (m/ks)	ochrana (ks dle typ)	ochrana (km)	ochrana (m)	ochrana (plocha m <sup>2</sup> )	ochrana (plocha m <sup>2</sup> celkem)	ochrana (plocha ha)	sazenice KL (tis. ks)	sazenice JR (tis. ks)	množství sazenic (ks/ha)	rok realizace	poznámka - změny	LVS dle LHP
PR Břidličná	504	A	1	1	20x20	80	4	0,320	320	400	1600	0,16	0,00	0,00	3 000	2017	provedeno v r. 2018	8
PR Břidličná	503	B	1	1	20x20	80	2	0,160	160	400	800	0,08	0,00	0,00	3 000	2017	provedeno v r. 2018	8
NPR Praděd	104	C	1	1	20x20	80	3	0,240	240	400	1200	0,12	0,00	0,36	3 000	2017		8
II. zóna	207	D	0	0	20x20	80	3	0,240	240	400	1200	0,12	0,00	0,36	3 000	2018		7
II. zóna	208	A	0	0	20x20	80	1	0,080	80	400	400	0,04	0,00	0,12	3 000	2018		7
PR Pod JS	303	C	0	0	20x20	80	4	0,320	320	400	1600	0,16	0,00	0,64	4 000	2020		8
PR Pod JS	303	C	1	1	20x20	80	3	0,240	240	400	1200	0,12	0,00	0,36	3 000	2020		8
PR Pod JS	303	C	17a	17a	20x20	80	3	0,240	240	400	1200	0,12	0,00	0,36	3 000	2020		8
NPR Praděd	204	B	17/1b	1b	repellent	X	2500	X	X	X	X	0,5	0,00	2,50	5 000	2017-2023		7
PR Břidličná	503	C	1b	1b	repellent	X	1000	X	X	X	X	0,25	0,00	1,00	4 000	2017-2023		8

## LHC Karlovice

statut OP	oddělení	cíle	porostní skupina	střáž	oplocení (typ)	oplocení (m/ks)	oplocení (ks dle typu)	oplocení (km)	oplocení (m)	oplocení (plocha m2)	oplocení (plocha m2 celkem)	oplocení (plocha ha)	sazenice JD (tis. ks)	sazenice KL (tis. ks)	sazenice JR (tis. ks)	hmotností sazenic (ks/ha)	rok realizace	poznámka - změny	LVŠ dle LHP
NPR Praděd	425	B	14	14	5x5	20	4	0,080	80	25	100	0,01	0,00	0,00	0,06	6 000	2017		9
NPR Praděd	425	C	17.4	4	5x5	20	12	0,240	240	25	300	0,03	0,00	0,00	0,18	6 000	2017	zalesněno v r. 2018, celkem 0,105 tis. ks JR	8
NPR Praděd	425	C	17.4	4	10x10	40	1	0,040	40	100	100	0,01	0,00	0,00	0,06	6 000	2017		8
I. zóna	720	A	16	16	10x10	40	6	0,240	240	100	600	0,06	0,00	0,00	0,30	5 000	2018		8
I. zóna	720	B	16/1p	1p	10x10	40	2	0,080	80	100	200	0,02	0,00	0,00	0,06	3 000	2018		8
I. zóna	719	A	10	10	indv.	X	450	X	X	X	X	0,15	0,45	0,00	0,00	3 000	2018	v r. 2018 realizováno celkem 220 ks, do r. 2019 přesun celkem 230 ks	7



### Přehled opatření a množství dle let

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	celkem
JR (tis. ks)	0,195	3,425	0,320	2,010	0	0	0	5,950
KL (tis. ks)	0,000	0,000	0,000	0,100	0	0	0	0,100
JD (tis. ks)	0,000	0,220	0,000	0	0	0	0	0,220
opl. (m)	0,800	3,560	2,340	0	0	0	0	6,700
indv. (ks)	0,000	0,220	0,000	0,100	0	0	0	0,320
repelent (ks)	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000	49 000
výsadba (tis. ks)	0,20	3,65	2,43	2,11	0,00	0,00	0,00	8,380
následná péče	0,00	1,93	4,95	7,10	7,10	7,10	5,17	33,35

Management lesních ekosystémů - rozpočet dle let

Položka	Počet jednotek	Měrná jednotka	Náklady projektu celkem [Kč]	Výdaj bez DPH 2017 [Kč]	Výdaj bez DPH 2018 [Kč]	Výdaj vč. DPH 2019 [Kč]	Výdaj vč. DPH 2020 [Kč]	Výdaj vč. DPH 2021 [Kč]	Výdaj vč. DPH 2022 [Kč]	Výdaj vč. DPH 2023 [Kč]
<b>Management lesních ekosystémů</b>			<b>4 249 749,90</b>	<b>360 235,15</b>	<b>1 852 056,25</b>	<b>1 149 790,40</b>	<b>344 571,70</b>	<b>201 707,00</b>	<b>191 059,00</b>	<b>150 330,40</b>
Sazenice - Jeřáb ptačí	5950	ks	158 389,00	5 190,90	91 173,50	8 518,40	53 506,20	0,00	0,00	0,00
Sazenice - Javor klen	100	ks	2 662,00	0,00	0,00	0,00	2 662,00	0,00	0,00	0,00
Sazenice - Jedle bělokorá	220	ks	5 856,40	0,00	5 856,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Výsadba	6270	ks	113 800,50	3 539,25	66 156,75	5 808,00	38 296,50	0,00	0,00	0,00
Vysokohorská ochrana proti zvěři - skupinová	6700	bm	2 837 450,00	338 800,00	1 507 660,00	990 990,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vysokohorská ochrana proti zvěři - individuální	320	ks	154 880,00	0,00	106 480,00	0,00	48 400,00	0,00	0,00	0,00
Ochrana proti zvěři - Repelent	49000	ks	88 935,00	12 705,00	12 705,00	12 705,00	12 705,00	12 705,00	12 705,00	12 705,00
Oprava oplocenek	33350	ks	443 888,50	0,00	31 012,30	65 884,50	94 501,00	94 501,00	89 177,00	68 812,70
Zajištění porostu (kontrola ochranných prvků)	33350	ks	443 888,50	0,00	31 012,30	65 884,50	94 501,00	94 501,00	89 177,00	68 812,70
Části veřejné zakázky				Část 1	Část 2	Část 3	Část 4	Část 5	Část 6	Část 7