

Číslo smlouvy: SNPCS 00354/2021

OPŽP: Komplexní monitoring v Národním parku České Švýcarsko, Monitoring sukcese

Dodatek č. 1 ke smlouvě o dílo č.j.: SNPCS 06498/2020

**UZAVŘENÉ DNE 21. 1. 2021 DLE USTANOVENÍ § 2586 A NÁSL. ZÁK. Č. 89/2012 SB.,
OBČANSKÉHO ZÁKONÍKU, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ**

I. Smluvní strany

1.1 Objednatel

Správa Národního parku České Švýcarsko

Sídlo: Pražská 457/52, 407 46, Krásná Lípa
zastoupena: Ing. Pavel Benda, Ph.D., ředitel
IČ: 06342477
DIČ: CZ06342477

(dále jen „objednatel“)

a

1.2 Zhotovitel

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.

Sídlo: Květnové náměstí 391, 252 43, Průhonice

Zapsán: v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy
Zastoupený: doc. RNDr. Ivanem Sucharou, CSc., ředitelem

IČO: 00027073

DIČ: CZ00027073

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., č.ú.: XXXXXXXXXX

ID datové schránky: 69gngc7

(dále jen „zhotovitel“)

Smluvní strany se dohodly na novém znění odstavce 2.2 v článku II, odstavce 3.2, 3.5, a 3.6 v článku III, odstavce 4.1 v článku IV, odstavce 8.7 v článku VIII, přílohy č. 1 a doplnění smlouvy o přílohu č. 2 takto:



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

2.2 Dílem se rozumí: Zpracování monitoringu a výzkumu sukcese v rámci projektu Komplexní monitoring v Národním parku České Švýcarsko (dále jen „dílo“ nebo „předmět smlouvy“).

3.2 Cena za zpracování díla bude rozdělena do jednotlivých let podle přílohy č. 2 této smlouvy.

3.5 Cena za dílo bude vyúčtována zvlášť po jednotlivých letech na základě odevzdané zprávy o plnění harmonogramu dle čl. IV odst. 4.1 a odst. 4.2 této smlouvy. Zhotovitel je povinen faktury vystavit a doručit Objednateli nejpozději do 15 pracovních dnů po předání a převzetí kompletní části díla každé etapy (v žádném případě však ne později než do 10. 12. kalendářního roku) na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu na adresu: Správa Národního parku České Švýcarsko, Pražská 457/52, 407 46 Krásná Lípa.

3.6 Faktura musí mít náležitosti účetního dokladu podle platných obecně závazných právních předpisů; označení faktury a její číslo; číslo této smlouvy, den jejího uzavření a předmět smlouvy; označení banky Zhotovitele včetně identifikátoru a čísla účtu, na který má být úhrada provedena; jméno a adresu Zhotovitele; rozpis položek dle přílohy č. 2, konečnou částku; den odeslání faktury a lhůta splatnosti. Dále musí faktura obsahovat označení projektu, tj. jeho název „Komplexní monitoring v Národním parku České Švýcarsko“ a registrační číslo "CZ.05.4.27/0.0/0.0/19_120/0011135"

4.1 Zhotovitel se zavazuje provést dílo a předat jej Objednateli podle podmínek specifikovaných v Příloze č. 1 ve 3 letech:

2021:

Založení monitorační sítě.

1. (jarní) a 2. (podzimní) monitoring rané sekundární sukcese.

Založení a stabilizace trvalé výzkumné plochy a 1. monitoring pokročilé sukcese.

Termín plnění: předání zprávy o plnění harmonogramu do 30. 11. 2021

2022:

3. monitoring rané sekundární sukcese

2. monitoring pokročilé sukcese, biologický průzkum indikačních skupin organismů

Termín plnění: předání zprávy o plnění harmonogramu do 30. 11. 2022

2023:

4. monitoring rané sekundární sukcese.

3. monitoring pokročilé sukcese.

Vypracování závěrečné výzkumné zprávy ze sebraných dat.

Termín plnění: předání zprávy o plnění harmonogramu do 30. 11. 2023

4.2 Místa plnění a podrobnější časový harmonogram je uveden v Příloze č. 1 této smlouvy.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

8.7 Nedílnou součástí smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1 – Metodická specifikace monitoringu sekundární sukcese v podmínkách NPČŠ

Příloha č. 2 – Položkový rozpočet monitoringu sekundární sukcese v podmínkách NPČŠ



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Příloha č. 1: Metodická specifikace monitoringu a výzkumu sekundární sukcese v podmínkách NPCŠ

Sledování sekundární sukcese bude probíhat podle následujícího časového harmonogramu:

2021:

- Založení monitorační sítě rané sukcese – výběr 240 monitorovacích ploch o výměře 28 m² a jejich stabilizace.
- Jarní monitoring
 - 1. monitoring rané sukcese na 240 monitorovacích plochách o výměře 28 m², sčítání a škálování semenáčů, tvorba databází, první popisný výsledek.
- Podzimní monitoring
 - 2. monitoring rané sukcese na 240 monitorovacích plochách.
- Letní výzkum
 - 1. monitoring na lokalitě Havraní skála na 120 plochách o výměře 28 m², inventarizace, založení trvalé výzkumné plochy o rozloze 1 ha, první zaměření stromů a jejich opatření štítky, biologický průzkum indikačních skupin organismů.

2022:

- Letní výzkum
 - 2. biologický průzkum indikačních skupin organismů v rámci monitoringu pokročilé sukcese na ploše 15 ha.
- Podzimní monitoring
 - 3. monitoring rané sukcese na 240 monitorovacích plochách o výměře 28 m².

2023:

- Podzimní monitoring
 - 4. monitoring rané a pokročilé sukcese.
 - Zpracování závěrečných zpráv z monitoringu a výzkumu,
 - a) shrnutí dynamiky a struktury raných sukcesních stádií v kulturním lese ponechaném samovolnému vývoji a sukcesi na holinách, porovnání sekundární sukcese v závislosti na počáteční fázi (odumřelý porost vs. holiny) stanovištním typu (svahy a rokle vs. pískovcové plató)
 - b) vyhodnocení dat výzkumu pokročilého stádia sekundární sukcese na Havraní skále,



Sledování sekundární sukcese bude probíhat na dvou úrovních:

1. Monitoring rané sekundární sukcese ve vybraných plošně odumřelých porostech a holinách

Monitoring bude prováděn na dvou hlavních stanovištních typech, z důvodů odlišných ekologických podmínek a předpokládaných rozdílů ve složení a dynamice budoucích porostů:

- a) Smrkové porosty na svazích nebo bázích svahů v roklicích
- b) Jehličnaté (borové, smrkové) porosty na písčivcovém platě

Dále bude monitoring sukcese odlišen dle počátečních podmínek vzniku sukcesního stádia:

- a) Pod odumřelým porostem
- b) Na holině po odstranění dřevní hmoty

Monitoring bude prováděn na síti ploch rozmístěných po dohodě se správou NP při výběru lokalit.

Rok	Položka	Jednotka	Množství
2021	Stabilizace sítě ploch	Plocha 28 m ²	240
2021	1. monitoring rané sekundární sukcese	Plocha 28 m ²	240
2021	2. monitoring rané sekundární sukcese	Plocha 28 m ²	240
2022	3. monitoring rané sekundární sukcese	Plocha 28 m ²	240
2023	4. monitoring rané sekundární sukcese	Plocha 28 m ²	240
2023	Závěrečná výzkumná zpráva	Kus	1
Celkem			

Bude stabilizována síť ploch kruhového tvaru o předpokládaném počtu 240 zkusmých ploch.

Charakteristika zkusmé plochy a zjišťované veličiny:

- poloměr 3 m (výměra cca 28 m²)
- součet všech semenáčků všech dřevin a učení:
 - a) druhu dřevin a početnost a početnost jednotlivých druhů,
 - b) roztrídění do výškových tříd,
 - c) poškození,
 - d) později i tloušťka kořenového krčku, resp. výčetní tloušťka.

Místa plnění této aktivity budou vybrána v terénu ve spolupráci s dodavatelem.



2. Výzkum dynamiky lesního společenstva v pokročilejší fázi sekundární sukcese po požáru

Pokročilejší fáze sekundární sukcese bude zkoumána na lokalitě Havraní skála, kde došlo v roce 2006 k požáru a v předešlých letech zde byl prováděn monitoring sekundární sukcese na 120 kruhových plochách o poloměru 3 m, tedy o rozloze inventarizační plochy 28 m². Tato lokalita má potenciál být srovnávací plochou pro monitoring sekundární sukcese v jejích raných stádiích. Bude zopakován monitoring z předchozích let, a tím bude doplněna vývojová řada sekundární sukcese o její pokročilejší stádium.

Bude měřeno cca 120 ploch ve čtvercové síti 30x30 m, o poloměru ploch 3 m, tedy o rozloze inventarizační plochy cca 28 m². Na každé ploše bude umístěna plocha čtverce o straně 1,5 m, ve které budou zaznamenáni jedinci všech dřevin a kteří budou rozděleni dle výšky do takzvaných výškových tříd.

Dále bude na lokalitě Havraní skála umístěna trvalá výzkumná plocha o rozloze 1 ha v reprezentativní centrální části lokality. Plocha bude stabilizována hraničními a lomovými body a na plochu budou umístěny geodeticky zaměřené referenční body. Na ploše budou pozičně zaměřeny všechny stromy, které výčetní tloušťkou přesáhly 3 cm, bude u nich určen druh a tloušťka s přesností na mm. Na ploše 15 ha bude proveden biologický průzkum zaměřený na indikační skupiny organismů, zejména na hmyz, mechy, lišejníky a houby. Sběr a determinace indikačních skupiny hmyzu, mechtů, lišejníku a hub pak z dlouhodobého hlediska zachytí vývoj sukcesních společenstev v širším měřítku specifické formy ekosystému.

Rok	Položka		Množství
2021	Monitoring pokročilé sukcese H.s.	Kruhová plocha r=3m	120
2021	Založení stabilizace trvalé výzkumné plochy	Plocha 1 ha	1
2021	Měření výzkumné plochy	Plocha 1 ha	1
2021	Materiál	Identifikační štítek/ks	3000
2022	Biologický průzkum indikačních skupin organismů H.s.	Hodina práce	465
2023	Závěrečná výzkumná zpráva	Kus	1
Celkem			



Příloha č. 2 Položkový rozpočet monitoringu a výzkumu sekundární sukcese v podmínkách NPČŠ

Monitoring rané sekundární sukcese				Cena bez DPH	Cena bez DPH
Rok	Položka	Jednotka	Množství	Jednotková	Položka
2021	Stabilizace sítě ploch	Plocha 28 m ²	240	230,-Kč	55 200,-Kč
2021	1. monitoring rané sekundární sukcese	Plocha 28 m ²	240	495,-Kč	118 800,-Kč
2021	2. monitoring rané sekundární sukcese	Plocha 28 m ²	240	495,-Kč	118 800,-Kč
2022	3. monitoring rané sekundární sukcese	Plocha 28 m ²	240	495,-Kč	118 800,-Kč
2023	4. monitoring rané sekundární sukcese	Plocha 28 m ²	240	495,-Kč	118 800,-Kč
2023	Závěrečná výzkumná zpráva	Kus	1	30 000,-Kč	30 000,-Kč
Celkem					560 400,-Kč

Výzkum pokročilé sekundární sukcese				Cena	Cena
Rok	Položka		Množství	Jednotková	Položka
2021	Monitoring pokročilé sukcese H.s.	Kruhová plocha r= 3 m	120	2 000,-Kč	240 000,-Kč
2021	Založení stabilizace trvalé výzkumné plochy	Plocha 1 ha	1	20 000,-Kč	20 000,-Kč
2021	Měření výzkumné plochy	Plocha 1 ha	1	150 000,-Kč	150 000,-Kč
2021	Materiál	Identifikační štítek	max 3000 ks	5,-Kč	15 000,-Kč
2022	Biologický průzkum indikačních skupin organismů H.s.	Hodina práce	465	600,-Kč	279 000,-Kč
2023	Závěrečná výzkumná zpráva	Kus	1	42 000,-Kč	42 000,-Kč
Celkem					746 000,-Kč



Tento dodatek ke smlouvě o dílo se vyhotovuje ve třech stejnopisech, z nichž jeden obdrží zhotovitel a dva objednatel.

Tento dodatek ke smlouvě o dílo nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci smluvních stran a účinnosti dnem zveřejnění v Registru smluv.

V Krásné Lípě dne 10.2.2021

Objednatel

Ing. Pavel Benda, Ph.D.

V PRAZE dne 11.2.2021

Zhotovitel

jméno



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY