

**Smlouva o dílo č. SMLDEU- 38-88 /2021**

uzavřená podle § 2586 a následujících občanského zákoníku  
č. 89/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů

**I. SMLUVNÍ STRANY**

1.1 Zhotovitel: Botanický ústav AV ČR, v.v.i.  
Hlavní řešitel: Michaela Vítková  
Sídlo: Zámek 1, 252 43 Průhonice  
IČO: 67985939  
DIČ: CZ67985939 je plátcem DPH  
Bankovní spojení: [REDAKCE]

1.2 Objednatel: Správa KRNAP Vrchlabí  
Dobrovského 3  
54311 Vrchlabí  
Zástupce: PhDr. Robin Böhnisch, ředitel  
Odborný garant: [REDAKCE]  
IČO: 088 455  
DIČ: CZ00088455  
Bankovní spojení: [REDAKCE]

**II. PŘEDMĚT SMLOUVY**

2.1 Zhotovitel se zavazuje pro objednatele k provedení těchto prací:

Zpracování výstupů, uvedených v zadávací dokumentaci v Příloze č.1, potřebných k realizaci projektu:

*Analýza stavu a návrh strategie omezování vlivu invazních a expanzních druhů rostlin na příkladu oblasti Pece pod Sněžkou a Velké a Malé Úpy.*

Zhotovitel se zavazuje sjednané práce provést do 10. 12. 2022

2.2 Objednavatel se zavazuje předávat zhotoviteli pokyny a údaje potřebné k zajištění činnosti podle čl. 2.1 této smlouvy. Dále se zavazuje umožnit zhotoviteli přístup na zkoumané lokality za účelem provedení výzkumu a výsledky činnosti převzít.

2.3 Při provádění díla je zhotovitel vázán pokyny objednatele. Pokud zhotovitel použije k provedení díla podle svého uvážení jiné prostředky či jiné věci, je jejich kupní cena zahrnuta v ceně za provedení díla, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.

2.4 Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost díla v délce 6 měsíců ode dne předání a převzetí díla.

**III. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY**

3.1 Celková cena je stanovena dohodou na **300 000,- Kč bez DPH**.  
Zhotovitel je plátcem DPH.

3.2 Po předání a převzetí díla bude objednavatelem vyplacena odměna ve stanoveném rozsahu, na

základě předložené faktury.

- 3.3 Faktury budou mít tyto náležitosti: označení faktury a její číslo, bankovní spojení, číslo účtu, název a sídlo zhotovitele, předmět smlouvy a fakturovanou částku, tzn. veškeré údaje dle platných právních předpisů.
- 3.4 Zhotovitel je oprávněn fakturovat po částech domluvených s odpovědnou osobou, vždy po předání díla a na základě potvrzení o převzetí díla objednatelem ve stanoveném rozsahu.
- 3.5 Faktury vystavené zhotovitelem budou splatné do 21 dnů po jejich obdržení objednatelem. Objednatel může faktury vrátit do data jejich splatnosti, pokud obsahují nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje.

#### IV. SMLUVNÍ POKUTY

#### V. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 5.1 Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla, jak v průběhu realizace prací, tak i po jejich skončení. Zjistí-li, že zhotovitel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi, je oprávněn žádat po zhotoviteli provádění díla řádným způsobem. Jestliže tak zhotovitel neučiní ani v přiměřené lhůtě k tomu poskytnuté, je objednatel oprávněn odstoupit od smlouvy a požadovat vrácení poskytnutých finančních prostředků v plné výši.
- 5.2 Tato smlouva může být měněna a doplňována pouze písemnými a očíslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran.
- 5.3 V ostatním se řídí práva a povinnosti smluvních stran příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 5.4 Zhotovitel prohlašuje, že při plnění předmětu díla neporušuje povinnosti stanovené zákonem č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, v platném znění.
- 5.5 Zhotovitel souhlasí se zveřejněním své identifikace a dalších parametrů smlouvy, včetně vyplacené ceny.
- 5.6 Tato smlouva se vyhotovuje ve čtyřech exemplářích, z nichž dva obdrží zhotovitel a dva objednatel.
- 5.7 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci smluvních stran a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.

Přílohy:

Příloha č.1 Zadávací dokumentace

Příloha č.2 Podmínky poskytnutí a užití digitálních dat

Ve Vrchlabí, dne 22.10.2021

Správa Krkonos  
Za ob  
543 01  
IČ: 00088455  
PhDr

V Průhonicích, dne 15.11.2021

Za zhotovitele

doc. Ing. J

Za správnost:

09:



## Zadávací dokumentace

Analýza stavu a návrh strategie omezování vlivu invazních a expanzních druhů rostlin na příkladu oblasti Pece pod Sněžkou a Velké a Malé Úpy

### **1. Popis současného stavu:**

Problematika invazních a expanzivních druhů na území KRNAP a jeho ochranného pásma je řešena dlouhodobě, nejpozději od druhé poloviny devadesátých let. Doposud byla opatření plánována a realizována na podkladě obecné snahy omezit vliv vybraných druhů na přírodu Krkonoš, potažmo zvláště citlivých stanovišť horských luk. V současnosti vychází omezování populací vybraných invazních a expanzivních druhů z momentálních potřeb omezení konkrétních lokálních populací s přímým a prokazatelným vlivem na předměty ochrany, případně z pokusných potřeb s cílem odzkoušet různé metody likvidace.

Obdobně jako absence konkrétně specifikované vize chybí Správě KRNAP pro své plánování též komplexní strategie zacházení s jednotlivými druhy, resp. jejich populacemi, ze které by vycházel harmonogram jednotlivých opatření nutných pro dosažení vizí předestřených cílů.

Vzhledem k rozsáhlému a heterogennímu území Krkonoš a očekávané problematičnosti vypracování vize a strategie pro celé území KRNAP a OP, bylo zvoleno reprezentativní území zahrnující jak přírodní, přírodě blízké ekosystémy, tak i intravilán obcí, na němž budou odzkoušeny relevantní postupy využitelné při následném vypracování či zpřesnění vize a strategie pro zbytek území KRNAP a jeho ochranného pásma (dále jen OP).

Jako reprezentativní území byl vybrán okrsek č. 7, vzniklý pro potřeby mapování invazních rostlin v roce 2009, který byl jako jediný z celých Krkonoš opakovaně mapován v roce 2019. Okrsek zahrnuje Správní území obcí Malá a Velká Úpa a Pec pod Sněžkou.

### **2. Zdůvodnění potřeby realizace:**

Studie vychází z potřeb definovaných již plánem péče o KRNAP a jeho OP (2010-2020) a navazuje na aktuálně projednávané *Zásady péče o KRNAP a jeho OP (2021-2036)*, konkrétně definicí střednědobého cíle: „nalezení trvale udržitelného modelu likvidace invazních druhů“ s indikátorem: Existující strategie k likvidaci invazních druhů.

Studie dále navazuje na cíle v nařízení 1143/2014 EU a chystanou novelu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Invazní a expanzivní druhy jsou v KRNAP a jeho OP zásadním činitelem ohrožujícím existenci řady zvláště chráněných rostlinných druhů a jejich stanovišť. Například invaze šťovíku alpského, lupiny mnoholisté, expanze kýchavice bílé Lobelovy a řady dalších druhů ohrožují prioritní předměty ochrany EVL Krkonoše: druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech. Obdobným rizikem jsou uvedené druhy pro stanoviště extenzivních sečených luk nížin a podhůří a horských sečených luk, ale i stanovišť nad horní hranicí lesa, zejména v okolí komunikací vybudovaných s pomocí alochtonního bazického materiálu.

### **3. Popis:**

1) Správa KRNAP vtypovala invazní a expanzivní druhy s negativním či potenciálně negativním dopadem na předměty ochrany KRNAP a jeho OP. Tyto druhy jsou uvedeny níže.

Dále budou identifikovány druhy, které se na území KRNAP a jeho OP již nalézají, nebo se mohou ve střednědobém horizontu (15 let) vyskytnout a začít invadovat/expandovat.

Dle potřeb Správy KRNAP lze druhy rozdělit do dvou skupin:

Prioritně zpracovávané (základní) druhy rostlin:

- šťovík alpský (*Rumex alpinus*),
- lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*),
- netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*),
- druhy rodu *Reynoutria*,
- kolotočník ozdobný (*Telekia speciosa*),
- kýchavice bílá Lobelova (*Veratrum album* ssp. *lobelianum*).

Doplňkové druhy rostlin:

- čechřice vonná (*Myrrhis odorata*)
- bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*),
- zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*),
- třapatka dřípatá (*Rudbeckia laciniata*),
- pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*),
- starček hercynský (*Senecio hercynicus*),
- pcháč různolistý (*Cirsium heterophyllum*),
- třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*),
- metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*),

Též proběhne kontrolní mapování potenciálně problematických druhů v zájmovém území a jeho okolí. Na základě revize terénních dat a mapování bude upraven seznam doplňkových druhů a případně i druhů prioritních.

2) U každého prioritního druhu (případně i u druhů doplňkových) bude popsán současný stav populace ve vymezeném území, bude popsán (např. umístění a pokud možno parametricky definován) stupeň rizika (impakt) pro vybrané nejvíce ohrožené předměty ochrany v KRNAP a jeho OP (minimálně 2-3 stanoviště, vybrané ZCHD). Na základě rešerše literatury, informací o biologii, způsobech šíření a reakcí na management bude predikován pravděpodobný další vývoj populací. V případě nedostatku informací k prioritním druhům, budou použita relevantní dohledatelná data k druhům analogickým, příbuzným. Predikce bude využita při sestavování modelů níže, bod č.3.

3) Bude vytvořen testovací model potenciálního šíření prioritních druhů (případně i druhů doplňkových) pro něž bude získán dostatek validních dat o současném rozšíření, využití území (land-use, územní plán) a klimatických datech. Podle doporučeného managementu se zohlední možnosti šíření a likvidace v jednotlivých územích (např. plochy s ekologickým hospodařením, intravilán). Potenciál současného šíření bude využit pro jednoduchou predikci v krátkodobém výhledu (5-10 let).

Modely budou vypracovány v názorné grafické podobě využitelné pro prezentační účely ve formátu SHP, případně ve formátech běžně či Správě KRNAP zobrazitelných či volně dostupných.

Model bude schopný reagovat změnami v šíření druhů simulací vybraných strategií managementu:

- a) nulová, tzn. bez omezování populací tj. bez realizace managementových opatření,
- b) s realizací opatření zahrnující typy dostupného a vhodného managementu (likvidace, omezení semenné produkce apod.) na škálách od malé intenzity kontroly po velmi intenzivní management a s ohledem na prostorové rozmístění likvidovaných ploch. Pro simulace budou použity cca tři vybrané lokality s velikostí cca max desítek hektarů ve sledovaném území tj. simulace situací kdy se do omezování populací zapojí pouze omezené množství vlastníků pozemků na lokalitě a budou na plochách různá omezení managementu,
- c) s realizací opatření od lokalit hostících předměty ochrany s vyšší prioritou k lokalitám méně prioritním => nastavení pravidel prioritizace lokalit,
- d) případně další strategie vzešlé ze zkušenosti zpracovatele.

4) Dalším cílem bude najít vhodnou kombinaci parametrů, které budou potřeba pro budoucí modelování chování druhů na úrovni KRNAP a jeho OP. Pokud budou sledovány za relevantní ke sledovanému území, bude zvážěn pravděpodobný vliv globálních i lokálních činitelů, zejména růst průměrné teploty klimatu, kolísání srážkových úhrnů apod., vývoj výstavby, turismus, management krajiny, společná zemědělská politika, politika omezování invazních druhů Evropské komise apod.

5) Budou vyhodnoceny vybrané dlouhodobě prováděné managementové zásahy na vybraných lokalitách: lupina mnoholistá na lokalitě Braunovy louky, netýkavka žláznatá v obci Dolní Dvůr, seč šťovíku alpského a kýchavice bílé Lobelovy na ekologicky obhospodařovaných horských loukách, bolševník velkolepý na cca 9 lokalitách.

6) Bude navržena optimální a efektivní strategie managementu pro jednotlivé prioritní druhy v mezích současných legislativních a praktických možností Správy KRNAP a s ohledem na využívání území.

7) Bude navržena obecná vize pro zacházení s invazivními druhy, případně dílčí vize pro jednotlivé druhy inv./exp. rostlin, případně vztaženou i k prostorovým jednotkám (např.: dle zonace KRNAP a jeho OP, dle nadmořské výšky či jiných krajinných prostorových jednotek).

8) Bude navržena metodika monitoringu pro vybrané druhy na základě zhodnocení současné metodiky mapování.

Studie bude řešena v úzké spolupráci s odborníky ze Správy NP. Tato spolupráce bude zahrnovat zejména:

- koordinaci prací, konečná definice vize a strategie s ohledem na možnosti managementu a

monitoringu,

- poskytnutí mapových podkladů a existujících dat o inventarizaci a rozšíření invazních druhů,
- poskytnutí dostupných údajů o proběhlém managementu invazních/expanzivních druhů.

Pro potřeby projektu budou využita data z mapování provedených Správou KRNAP v roce 2009 a 2019. Zhodnocena a případně využita budou i další data např.: z botanického inventarizačního průzkumu Správy KRNAP, případně dalších databází NDOP, Pladias apod.

#### **4) Popis přínosů projektu:**

Studie umožní Správě KRNAP na základě robustních dat

- zhodnotit dosavadní praxi v omezování vlivu inv./exp. druhů rostlin na vybraných lokalitách realizovanou Správou KRNAP,
- popsat současný stav populací inv./exp. druhů rostlin v daném území včetně klasifikace jejich rizikovosti pro předměty ochrany,
- identifikovat druhy rostlin s inv./exp. potenciálem, který by se mohly začít uplatňovat v budoucnosti,
- lépe porozumět dynamice šíření druhů při různých intenzitách managementu,
- ověřit postupy pro vypracování modelů šíření nejproblematictějších druhů rostlin pro jejich použití pro vypracování strategie a vize pro celé území KRNAP a jeho OP,
- připravit vizi (souhrnně či pro jednotlivé druhy) pro vybrané území při kritickém zhodnocení její využitelnosti pro celé území KRNAP a jeho OP,
- navrhnout nejefektivnější strategie pro dosažení vize ve sledovaném území, které by díky reprezentativnosti území měly být stažitelné i pro širší okolí či celý KRNAP a OP,
- umožní efektivní a racionální přístup k managementu a využití finančních prostředků.

#### **5) Časový harmonogram:**

Úkol je plánovaný vzhledem k rozsahu požadovaných prací na dva roky (2021-2022). V polovině projektu proběhne kontrolní den, kde bude konzultován postup prací.

Předpokládaný začátek řešení: říjen 2021

Odevzdání finální zprávy do 10. prosince 2022

#### **6) Výstupy:**

- 1) ad 3.1. a 3.2. Analýza druhů a jejich impakt v území a jeho okolí,
- 2) ad 3.3. a 3.4. Volba parametrů a vytvoření modelu šíření prioritních druhů včetně vyhodnocení vlivu managementu na jejich šíření,
- 3) ad 3.5. Vyhodnocení dlouhodobých mng zásahů na vybraných lokalitách,
- 4) ad 3.6. Strategie pro jednotlivé prioritní druhy,
- 5) ad 3.7. a 3.8. Obecná vize pro management a monitoring invazních a expanzivních druhů

v území.

**7) Rozpočet a předběžný harmonogram na roky 2021-2022:**

1) Analýza druhů:	50 tis. Kč	do 30. 8. 2022
2) Model šíření:	100 tis. Kč	do 30. 9. 2022
3) Vyhodnocení dlouhodobých zásahů:	20 tis. Kč	do 30. 9. 2022
4) Strategie:	70 tis. Kč	do 30. 11. 2022
5) Návrh vize:	60 tis. Kč	do 30. 11. 2022

Rozpočet zahrnuje veškeré náklady potřebné k realizaci výstupů.

**Celkem: 300 000 Kč**

**8) Identifikace vybraného zhotovitele:**

Botanický ústav AV ČR, v.v.i., Zámek 1, 252 43 Průhonice

Hlavní řešitel: [REDACTED]  
[REDACTED]

## Příloha č. 2

**Podmínky poskytnutí a užití digitálních dat**

1. Správa KRNAP uděluje uživateli svolení k užití digitálních dat poskytnutých Správou KRNAP k realizaci projektových výstupů dle zadávací dokumentace (Příloha č.1).
2. Tato data jsou ve výhradním vlastnictví či ve správě Správy KRNAP.

## I. Účel užití digitálních dat

Správa KRNAP poskytuje digitální data uživateli pouze k účelu zpracování projektu s názvem:

Analýza stavu a návrh strategie omezování vlivu invazních a expanzních druhů rostlin na příkladu oblasti Pece pod Sněžkou a Velké a Malé Úpy.

## II. Podmínky užití digitálních dat

Uživatel se zavazuje, že:

1. použije digitální data pouze k účelu výše uvedenému a nebude data kopírovat nebo reprodukovat pro jiné účely.
2. neposkytne data třetí straně bez předchozího písemného souhlasu Správy KRNAP.
3. každé další užití je podmíněno uzavřením dodatku k této smlouvě nebo uzavřením nové smlouvy mezi Správou KRNAP a uživatelem.
4. nainstaluje data pouze v nezbytném rozsahu a zamezí přístupu třetí strany k datům. Po skončení činnosti uživatel odstraní data v plném rozsahu ze všech počítačů, na které byla nainstalována.
5. o zjištěných chybách či jiných nedostatcích v předaných digitálních datech bude informovat Správu KRNAP, aby tyto mohly být co nejdříve odstraněny.
6. každé užití digitálních dat bude opatřeno doložkou © 2021, **Správa KRNAP**

Správa KRNAP se zavazuje, že:

1. bezplatně a bez zbytečného odkladu po podpisu smlouvy oběma smluvními stranami poskytne uživateli digitální data obsahově i formálně specifikovaná nebo ve formě, jaká je u takových dat běžně užívána a jaká nebude uživateli zbytečně bránit v užití pro účel výše specifikovaný.
2. v případě, že uživatel zjistí a nahlásí chyby či jiné nedostatky v předaných digitálních datech, Správa KRNAP se pokusí tyto co nejrychleji napravit a poskytne uživateli opravenou verzi digitálních dat v původním rozsahu.

## III. Závěrečná ustanovení

1. Uživatel bere na vědomí, že Správa KRNAP je vlastníkem či správcem digitálních dat uvedených v předmětu této smlouvy a že jakékoliv neoprávněné užití nebo rozšiřování těchto dat může být považováno za porušování ustanovení občanského zákoníku, příp. autorského zákona.
2. Uživatel zajistí a podpisem osoby oprávněné jednat za něj ve věcech realizace smlouvy potvrdí odstranění digitálních dat ze všech svých médií (počítačů) a datový nosič, na kterém mu byla předána, skartuje či jej vrátí Správě KRNAP. Po uplynutí výpovědní doby uživatel nesmí digitální data používat pod smluvní pokutou [REDACTED] [REDACTED]
3. Pokuta ve stejné výši jako v předchozím bodě se sjednává i pro případ, že uživatel užije data jiným způsobem, než jak je uvedeno ve smlouvě, zejména poskytne-li data třetí straně bez předchozího písemného souhlasu Správy KRNAP.