

Číslo smlouvy: 06591/SOPK/24

SMLOUVA O DÍLO

**UZAVŘENÁ DLE USTANOVENÍ § 2586 A NÁSL. ZÁK. Č. 89/2012 SB., OBČANSKÉHO
ZÁKONÍKU, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ**

1. 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: 283 069 144

Zastoupená: RNDr. Františkem Pelcem, ředitelem AOPK ČR

V rozsahu této smlouvy osoba zmocněná k jednání se zhotovitelem, k věcným úkonům a k převzetí díla:

(dále jen „objednatel“)

a
před

1.2 Zhotovitel

Ekogroup Czech s.r.o.

Sídlo: Dolany č.p. 52, 78316 Dolany

Zastoupený: RNDr. Markem Banašem, Ph.D., jednatelem společnosti

Bankovní spojení: Fio banka, a.s., číslo účtu: 2900353548 / 2010

IČO: 27809749

DIČ: CZ27809749

Společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě,
sp.zn.: C 41949.

V rozsahu této smlouvy osoba zmocněná k jednání s objednatel:

, tel:

(dále jen „zhotovitel“)

2. Předmět smlouvy

- 2.1 Tato smlouva je uzavírána na základě nabídky zhotovitele ze dne 21.5.2024 na plnění veřejné zakázky „Souhrnná studie hodnocení vlivu zvěře na předměty ochrany ve vybraných chráněných územích ČR“. Uzavření této smlouvy předcházelo výběrové řízení na uvedenou veřejnou zakázku dle interních předpisů objednavatele.
- 2.2 Na základě této smlouvy se zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí dílo specifikované v čl. 2.3 této smlouvy a předat jej objednateli. Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit za něj zhotoviteli dohodnutou cenu.
- 2.3 Dílem se rozumí: Provedení pasáže A (studované území v CHKO Jeseníky) dvouleté Souhrnné studie hodnocení vlivu zvěře na předměty ochrany ve vybraných chráněných územích ČR, v rámci projektu Jedna příroda (Integrovaný projekt LIFE pro soustavu Natura 2000 v České republice – LIFE17 IPE/CZ/000005 LIFE-IP: N2K Revisited), aktivity C5 – Odborná podpora managementu lokalit soustavy Natura 2000 (dále jen „dílo“).
- Podrobnější specifikace díla je uvedena v příloze č. 1.
- 2.4 Dílo bude rozděleno na plnění v roce 2024 a plnění v roce 2025. Informace viz. Příloha č.1 Specifikace díla a příloha č.2 Položkový rozpočet.
- 2.5 Při provádění díla je zhotovitel vázán pokyny objednatele. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu pokynů daných mu objednatelem při plnění předmětu smlouvy, jestliže zhotovitel mohl a měl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.
- 2.6 Zhotovitel potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré podmínky nezbytné ke zpracování díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci díla za dohodnutou smluvní cenu stanovenou podle této smlouvy.
- 2.7 Objednatel je oprávněn v průběhu platnosti smlouvy jednostranně omezit rozsah díla v dosud neprovedené části, a to především s ohledem na přidělování finančních prostředků objednateli z rozpočtu Evropské unie. Při snížení rozsahu díla bude přiměřeně snížena i jeho cena

3. Cena díla a platební podmínky

- 3.1 Cena díla je stanovena v souladu s právními předpisy:

Cena bez DPH: 542 680,00,- Kč

DPH 21%: 113 962,80,- Kč

Cena včetně DPH: 656 642,80,- Kč

Zhotovitel je plátcem DPH.

- 3.2 Dohodnutá cena je stanovena jako nejvýše přípustná. Ke změně může dojít pouze při změně zákonných sazeb DPH, ale pouze za předpokladu, že zhotovitel je plátcem DPH. U neplátce DPH, který do ceny díla DPH nepromítne, nebude cena měněna ani v případě, že by se v průběhu plnění plátcem DPH stal, tj. veškeré s tím související náklady jdou k jeho tíži.
- 3.3 Veškeré náklady vzniklé zhotoviteli v souvislosti s prováděním díla jsou zahrnuty v ceně díla.

- 3.4 Cena za dílo bude vyúčtována po provedení díla, resp. po provedení příslušné části díla. Ceny jednotlivých částí díla jsou uvedeny v příloze č. 2. Zhotovitel je povinen daňové doklady (faktury) vystavit a doručit objednateli nejpozději do 15 pracovních dnů po předání a převzetí průběžné/závěrečné zprávy na základě předávacího protokolu na adresu: AOPK ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov.
- 3.5 Daňové doklady (faktury) musí mít náležitosti daňového resp. účetního dokladu podle platných obecně závazných právních předpisů; označení daňového dokladu (faktury) a jeho 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; konečnou částku; den odeslání dokladu a lhůta splatnosti. Dále musí být zhotovitelem uvedeno „Opatření byla provedena v rámci Integrovaného projektu LIFE - Jedna příroda (LIFE17 IPE/CZ/000005 LIFE-IP: N2K Revisited).“
- 3.6 Daňové doklady (faktury) vystavené zhotovitelem jsou splatné do 30 kalendářních dnů po jeho obdržení objednatelem. Objednatel může daňové doklady (faktury) vrátit do data jejich splatnosti, pokud obsahují nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje. Lhůta splatnosti počne běžet doručením opraveného a bezvadného daňového dokladu (faktury).
- 3.7 Smluvní strany se dohodly, že objednatel nebude poskytovat zálohové platby.

4. Doba plnění

- 4.1 Zhotovitel se zavazuje provést průběžnou zprávu z díla za rok 2024 a předat ji objednateli nejpozději do: 15. 11. 2024. Zhotovitel předá průběžnou zprávu z díla v elektronické podobě ve formátu *.pdf (případně s přílohami ve formátu *.xlsx či *.zip) objednateli e-mailem.
- 4.2 Zhotovitel se zavazuje provést pracovní návrh závěrečné zprávy z celého díla a předat jej objednateli k připomínkám nejpozději do: 15. 10. 2025. Zhotovitel předá pracovní návrh závěrečné zprávy z díla objednateli e-mailem (na e-mail: _____).
- 4.3 Objednatel se zavazuje vypracovat své připomínky k návrhu závěrečné zprávy a zaslat je zhotoviteli nejpozději do 31. 10. 2025. V případě prodloužení zhotovitele s předáním pracovního návrhu závěrečné zprávy z díla podle článku IV.2 smlouvy, se prodlužuje lhůta objednatele pro zaslání připomínek o tuto dobu prodloužení zhotovitele.
- 4.4 Zhotovitel se zavazuje zpracovat připomínky objednatele a předat objednateli finální verzi díla nejpozději do 15. 11. 2025. Zhotovitel předá finální verzi závěrečné zprávy objednateli v listinné podobě a v elektronické podobě e-mailem na adresu: _____
- 4.5 Pokud zhotovitel dokončí dílo před dohodnutým termínem, zavazuje se objednatel, že převezme dílo i v dřívějším nabídnutém termínu, pokud bude bez vad a nedodělků.

5. Další ujednání

- 5.1 Zhotovitel je povinen provést dílo v kvalitě, formě a obsahu, které vyžaduje tato smlouva a která je obvyklá pro díla obdobného typu. Zhotovitel je povinen postupovat s odbornou péčí v souladu s platnými a účinnými právními předpisy, případně technickými normami. Zhotovitel je povinen disponovat oprávněním k podnikání v rozsahu nezbytném pro provádění díla, a to po celou dobu trvání této smlouvy a na požádání takové oprávnění kdykoliv prokázat. Zhotovitel je povinen neprodleně oznamovat objednateli všechny okolnosti významné pro plnění díla.

- 5.2 Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi, je oprávněn zhotovitele na tuto skutečnost upozornit a dožadovat se provádění díla řádným způsobem. Jestliže tak zhotovitel neučiní ani ve lhůtě mu k tomu poskytnuté, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit doručením písemného odstoupení zhotoviteli.
- 5.3 Objednatel je oprávněn postoupit rozsah kontroly díla třetím stranám a zhotovitel je povinný na základě odsouhlasení objednatelem zpracovat dohodnuté závěry kontroly.
- 5.4 Bude-li mít dílo podle této smlouvy povahu autorského díla ve smyslu § 2 zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), poskytuje zhotovitel objednateli nevýhradní oprávnění k výkonu práva dílo užit (licenci), a to v původní, zpracované i jinak změněné podobě, všemi způsoby užití, v neomezeném rozsahu, bez prostorového omezení, na dobu trvání zhotovitelových majetkových autorských práv k dílu. Smluvní strany sjednávají, že objednatel je oprávněn dílo a jeho název volně užívat všemi způsoby, upravovat jej, zpracovávat, a to včetně překladu, spojovat s jiným dílem, zařazovat do díla souborného, dokončit nehotové dílo apod., jakož i zveřejňovat a publikovat jej, a to písemně i elektronicky, prostřednictvím webových stránek, a distribuovat koncovým uživatelům, úplatně i bezúplatně. Objednatel je oprávněn užívat dílo i k jiným účelům, než je sjednáno v této smlouvě. Zhotovitel výslovně souhlasí s tím, že objednatel může postoupit tuto licenci zcela nebo zčásti třetí osobě. Objednatel je oprávněn poskytnout podlicenci třetí osobě. Licenci podle tohoto odstavce není objednatel povinen využít.
- 5.5 Zhotovitel je oprávněn dílo užit. V textových výstupech bude uvedena formulace: „Projekt vznikl v rámci Integrovaného projektu LIFE – Jedna příroda (LIFE17 IPE/CZ/000005, LIFE-IP: N2K Revisited)“. V grafických výstupech (prezentace, postery atp.) bude uvedeno logo, které je k dispozici na stránkách AOPK ČR, s tímž textem. Slovo projekt je přípustné nahradit konkrétním typem výstupu („článek“, „metodika“ apod.).
- 5.6 Objednatel si vyhrazuje výlučné vlastnické právo ke všem podkladům případně předaným zhotoviteli za účelem provedení díla, přičemž bez předchozího písemného souhlasu objednatele není zhotovitel oprávněn tyto podklady použít k jinému účelu či je poskytnout třetí osobě. Byla-li zhotoviteli za účelem provedení díla poskytnuta ze strany objednatele elektronická data nebo databáze, je zhotovitel povinen tyto po předání díla objednateli odstranit ze všech svých datových úložišť. Zhotovitel je povinen chránit elektronická data nebo databáze poskytnuté objednatelem minimálně tak, jako své obchodní tajemství.
- 5.7 Zhotovitel se zavazuje, že zhotovením díla nebude z jeho strany zasahováno do autorských práv či jiných práv duševního vlastnictví třetích osob, v opačném případě odpovídá za újmu objednatele tím způsobenou.
- 5.8 Realizace díla zahrnuje mj. tyto činnosti: vjezd a setrvání motorovými vozidly mimo silnice a místní komunikace a místa vyhrazená se souhlasem orgánu ochrany přírody na území CHKO i NPR, vstup mimo cesty vyznačené se souhlasem orgánu ochrany přírody na území národních přírodních rezervací, vstup do lesních porostů mimo lesní cesty, rušení přirozeného vývoje chráněného území, vstup na zvláště chráněné území a sběr rostlin, které nejsou zvláště chráněné (dále jen „činnosti“). Objednatel z pozice orgánu ochrany přírody příslušného k uzavření této smlouvy prověřil, že pro realizaci díla neexistuje jiné uspokojivé řešení než je uzavření této smlouvy, realizace díla neovlivní dosažení nebo udržení příznivého stavu druhů z hlediska ochrany a je v souladu s cíli ochrany zvláště chráněných území. Na provádění činností zhotovitelem se tak při dodržení podmínek stanovených v této smlouvě v souladu s § 90 odst. 19 písm. b) ve spojení s § 78 odst. 8¹

¹ Ve znění ZOPK účinném ke dni 31. 12. 2023 se jedná o odst. 5, který legislativním opomenutím novelizace ZOPK zůstává chybně uveden namísto odst. 8 v § 90 odst. 19 písm. b) ZOPK i v platném a účinném znění od 1. 1. 2024

zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „ZOPK“), nevztahují zákazy a omezení dle § 5a odst. 1, § 7 a 8, § 10 odst. 2 a 3, § 16 až 16 d, § 26, 29, 34, § 35 odst. 2, § 36 odst. 2, § 37 odst. 1 až 3, § 44 odst. 4, § 46 odst. 2, § 49 odst. 1 a § 50 odst. 1 a 2 ZOPK.

5.9 K zajištění ochrany zájmů chráněných v ZOPK objednatel stanovuje zhotoviteli tyto podmínky pro realizaci činností:

- nejméně dva dny před terénními pracemi bude vstup do NPR/PR oznámen e-mailem kontaktní osobě na příslušné Správě CHKO,
- v rámci zpracování díla proběhne jeden kontrolní den ročně, jehož načasování upřesní pro každé území příslušná správa CHKO.

6. Předání a převzetí díla

6.1 O předání díla, resp. jeho části, vyhotoví smluvní strany předávací protokol podepsaný oběma smluvními stranami. Objednatel není povinen převzít dílo vykazující byť drobné vady či nedodělky.

6.2 Objednatel má právo převzít i takovou verzi díla, která vykazuje drobné vady a nedodělky, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání díla. V tom případě je zhotovitel povinen odstranit tyto vady a nedodělky v termínu stanoveném objednatelům uvedeném v předávacím protokolu.

6.3 V případě, že dílo, resp. část díla, nebude v termínu provedení dokončeno, aniž by důvod nedokončení díla ležel na straně objednatele, má objednatel právo převzít částečně provedené dílo a od zbytku plnění bez dalšího odstoupit. Odstoupení podle věty první vyznačí objednatel v předávacím protokolu. Strany souhlasně prohlašují, že písemným vyznačením odstoupení v předávacím protokolu se odstoupení podle věty první považuje za doručené zhotoviteli. Zhotovitel nemá nárok na zaplacení řádně a včas neprovedené části díla, která nebyla objednatelům převzata. Cena díla dle čl. 3.1 této smlouvy tak bude přiměřeně snížena.

7. Odpovědnost za vady, za škodu a další povinnosti zhotovitele

7.1 Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo, resp. jeho části, v době jeho předání objednateli, byť se vady projeví až později.

7.2 Objednatel je povinen případné vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno, jak se projevují. Dále v reklamaci objednatel uvede, v jaké lhůtě požaduje odstranění vad.

7.3 Neodstraní-li zhotovitel reklamované vady ve lhůtě 14 pracovních dnů ode dne doručení reklamace či v jiné, smluvními stranami dohodnuté, lhůtě, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním reklamované vady jinou odborně způsobilou právnickou nebo fyzickou osobou. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí zhotovitel do 14 dnů ode dne, kdy obdržel písemnou výzvu objednatele k uhrazení těchto nákladů. Uhrazením nákladů na odstranění vad jinou odborně způsobilou osobou podle tohoto odstavce není dotčeno právo objednatele požadovat na zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty dle této smlouvy.

7.4 Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vady opravou, poskytnutím náhradního plnění nebo slevu ze sjednané ceny. Výběr způsobu nápravy náleží objednateli.

- 7.5 Zhotovitel odpovídá za veškerou škodu, kterou způsobí on sám nebo osoby, které použije k plnění předmětu smlouvy a které vzniknou následkem chybného zpracování díla.
- 7.6 Zhotovitel není oprávněn bez souhlasu objednatele postoupit práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy třetí osobě.
- 7.7 Zhotovitel je povinen zabezpečit ve svých poddodavatelských smlouvách (pokud jsou) splnění veškerých povinností vyplývajících zhotoviteli z této smlouvy.
- 7.8 Zhotovitel je povinen při své činnosti vykonávané na základě této smlouvy dodržovat právní předpisy týkající se ochrany osobních údajů.
- 7.9 Zhotovitel je povinen zachovávat povinnost mlčenlivosti ohledně skutečností, o kterých se dozví a u kterých to jejich ochrana vyžaduje, tj. zejména takových, které se týkají obchodního tajemství dle § 504 a důvěrných informací dle § 1730 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a to i po ukončení této smlouvy. Zhotovitel odpovídá za škodu způsobenou porušením výše uvedené povinnosti.

8. Sankce

- 8.1 V případě, že zhotovitel nedodrží termín provedení a předání díla, resp. části díla anebo termín odstranění vad a nedodělků uvedený v předávacím protokolu nebo termín uvedený v písemné reklamaci dle odst. 7.2 této smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny příslušné části díla bez DPH za každý den prodlení.
- 8.2 V případě prodlení objednatele s placením faktury je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení z nezaplacené částky v zákonné výši.
- 8.3 Ustanoveními o smluvní pokutě není dotčen nárok oprávněné smluvní strany požadovat náhradu škody v plném rozsahu.
- 8.4 Smluvní pokutu nelze požadovat, způsobí-li porušení smluvní povinnosti zásah vyšší moci, a to po celou dobu trvání zásahu vyšší moci. Za zásah vyšší moci se považuje zejména nemožnost plnění vzniklá živelnou událostí nebo událost naplňující znaky uvedené v § 2913 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

9. Vyšší moc

- 9.1 Pro účely této smlouvy se za vyšší moc považují případy, kdy smluvní strana prokáže, že jí ve splnění povinnosti ze smlouvy dočasně nebo trvale zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na vůli této smluvní strany. Za okolnosti vyšší moci se považují okolnosti, které vznikly po uzavření této smlouvy, zejména (nikoli však výlučně) válečný konflikt, přírodní katastrofa (např. povodeň), masivní výpadek elektrické energie nebo dodávek ropy, embargo nebo epidemie, popřípadě krizové opatření vyhlášené orgánem veřejné moci při epidemii.
- 9.2 Za vyšší moc se pro účely této smlouvy nepovažuje překážka vzniklá z poměrů smluvní strany, která se překážky dle odstavce 9.1 dovolává, nebo vzniklá až v době, kdy byla tato smluvní strana v prodlení s plněním smluvené povinnosti.
- 9.3 Smluvní strana postižená vyšší mocí je povinna neprodleně druhou smluvní stranu o výskytu vyšší moci písemně informovat.
- 9.4 V případě vyšší moci se prodlužuje lhůta ke splnění smluvních povinností o dobu, během které budou následky vyšší moci trvat včetně doby prokazatelně nutné k jejich

odstranění. O ukončení vyšší moci a odstranění následků musí postižená smluvní strana druhou stranu písemně informovat.

10. Odstoupení od smlouvy

10.1 Smluvní strany jsou oprávněny od smlouvy odstoupit za podmínek stanovených zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a objednatel je dále také oprávněn od smlouvy odstoupit pokud:

- a) prodlení zhotovitele s dokončením díla dle čl. IV. této smlouvy delším než 30 dnů,
- b) zhotovitel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi a pokyny objednatele dle této smlouvy,
- c) zhotovitel porušil povinnost dle odst. 7.6 až 7.9, 7.11 této smlouvy,
- d) zhotovitel je v insolvenčním řízení, jehož předmětem je dlužníkův úpadek nebo hrozící úpadek.

10.2 Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně. Odstoupení je účinné dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

10.3 Na zhotovitelem předané a objednatelem převzaté dílo se i po ukončení této smlouvy vztahují ustanovení o odpovědnosti za vady, smluvních pokutách (s výjimkou odst. 9.4 níže) a náhradě škody, případně další aplikovatelná ustanovení této smlouvy.

10.4 Při odstoupení objednatele od smlouvy nevzniká zhotoviteli nárok na žádné zákonné ani smluvní sankce.

11. Závěrečná ustanovení

11.1 Tato smlouva může být měněna a doplňována pouze písemnými a očíslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran, není-li v této smlouvě uvedeno jinak.

11.2 Ve věcech touto smlouvou neupravených se řídí práva a povinnosti smluvních stran příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.

11.3 Zhotovitel bere na vědomí, že tato smlouva může podléhat povinnosti jejího 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 jejího 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.

11.4 Tato smlouva je vyhotovena v elektronickém originále.

11.5 Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněným zástupcem poslední smluvní strany. Smlouva nabývá účinnosti dnem podpisu oprávněným zástupcem poslední smluvní strany. Podléhá-li však tato smlouva povinnosti uveřejnění prostřednictvím registru smluv podle zákona o registru smluv, nenabude účinnosti dříve, než dnem jejího uveřejnění. Smluvní strany se budou vzájemně o nabytí účinnosti smlouvy neprodleně informovat.

11.6 Obě smluvní strany prohlašují, že se seznámily s celým textem smlouvy včetně jejich příloh a s celým obsahem smlouvy souhlasí. Současně prohlašují, že tato smlouva nebyla sjednána v tísní ani za jinak nápadně nevýhodných podmínek.

11.7 Nedílnou součástí smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1 - Specifikace díla

Příloha č. 2 - Položkový rozpočet

V Praze dne _____

V _____ dne _____

Objednatel

Zhotovitel

RNDr. František Pelc

ředitel

RNDr. Marek Banaš, Ph.D.
jednatel společnosti

Příloha č. 1 – Specifikace díla

Námět studie v rámci projektu Jedna příroda (IP LIFE)

Název: Souhrnná studie hodnocení vlivu zvěře na předměty ochrany ve vybraných chráněných územích ČR

Cíl a účel

Cílem studie bude posouzení aktuálního vlivu disturbance zvěří na vegetaci napříč vybranými biotopy České republiky. Pro studii budou využity trvalé monitorovací plochy (i) založené v dřívějších obdobích, (ii) nově založené ve vegetační sezóně 2024. Sledované plochy budou umístěny v porostu s volným působením zvěře a zároveň v místech, kde bude vliv zvěře omezen pomocí klecí nebo oplocenek. Druhým směrem bude přesné vymapování výskytu poškozených subalpínských trávníků a dalších hlavních typů vegetace subalpínského bezlesí na základě hyperspektrálních leteckých snímků (velikost pixelu do 4 cm). Třetí částí studie bude hodnocení obnovy lesních dřevin, například na vertikálním transektu o délce 500 m. Výsledkem studie bude (i) popis a stanovení rozsahu současného stavu poškození ekosystémů, (ii) predikce jejich dalšího vývoje při snížení i zachování stávajícího stavu zvěře. Časový rámec studie je vymezen na období let 2024 – 2025.

Současně budou definovány zásady managementu pro bezlesí i lesní ekosystémy včetně návrhu indikátorů pro hodnocení vlivu zvěře na přírodní prostředí.

Jedním z dalších cílů je také monitoring distribuce zvěře během roku a určení kritického období, kdy jsou předměty ochrany nejvíce poškozovány (např. v EVL Karlické údolí).

Studie se bude provádět na těchto studovaných územích:

- A) CHKO Jeseníky - NPR Šerák-Keprník, PR Sněžná kotlina, NPR Praděd, PR Pod Jelení studánkou, PR Břidličná (CHKO Jeseníky; kontaktní osoba:)
- B) CHKO Bílé Karpaty - PR Horní louky, NPR Čertoryje (RP SCHKO Bílé Karpaty; kontaktní osoba)
- C) CHKO Slavkovský les - PR Vlček, PR Planý vrch, NPR Pluhův bor, PP Dominova skalka (RP SCHKO Slavkovský les; kontaktní osoba)
- D) EVL Karlické údolí (RP Střední Čechy, SCHKO Český kras; kontaktní osoba)
- E) NPR Nebesa (RP SCHKO Slavkovský les; kontaktní osoba)
- F) NPR Velký Špičák (RP Vysočina; kontaktní osoba)

A) CHKO Jeseníky (NPR Šerák-Keprník, NPR Praděd, PR Sněžná kotlina, PR Pod Jelení Studánkou, PR Břidličná)

Výchozí situace

Koncentrace jelení zvěře je v oblasti vrcholu Keprníku během vegetační sezóny enormní (Kamler 2020). Působení zvěře zde má silně nepříznivý vliv zejména na stav předmětů ochrany NPR Šerák-Keprník a EVL Keprník, tj. následujících biotopů: zapojené alpské trávníky, vyfoukávané alpské trávníky na Keprníku a dále v NPR Praděd na vysokobylinné nivě ve Velké kotlině a následující druhy subalpínského bezlesí: jestřábník alpský, j. slezský, j. věsenkovitý, j. omanovitý, jitrocel černavý sudetský apod. Jediná

populace škardy sibiřské v ČR musela být z důvodu okusu zvěří v roce 2021 vyplocena. Obecně ve vrcholových partiích Hrubého Jeseníku vede dlouhodobý tlak zvěře ke změně struktury a druhového složení horské vegetace jako jsou třtinové a paprkatkové smrčiny a klenové nebo acidofilní bučiny. Pro jednání s držiteli honiteb o nastavení optimální početnosti zvěře, resp. eliminace jejich negativního působení je zapotřebí mít k dispozici konkrétní a aktuální kvantifikaci vlivu zvěře jak na subalpínské trávníky, tak i na lesní ekosystémy. Součástí by měla být predikce dalšího vývoje v případě, že současný tlak zvěře nepoleví.

Předmět studie a metodika

Předmětem studie je zahájení systematického sběru dat o vlivu zvěře na subalpínské trávníky a lesní ekosystémy včetně vyhodnocení vlivu vysoké početnosti spárkaté zvěře na vegetaci s návrhem opatření ke zlepšení stavu ekosystémů a dalšího managementu území.

Pozemní monitoring bude zahájen ve vegetační sezóně 2024 a bude opakován v letech 2025. Hyperspektrální letecké snímky (CHKO Jeseníky) budou pořízeny jednorázově v létě 2025.

Metodiky sběru a vyhodnocení dat budou specifické dle biotopů a vybraných zájmových oblastí:

CHKO Jeseníky

1a) Pozemní monitoring vegetace subalpínských trávníků

V rámci studovaných lokalit bude založen systém sledování subalpínských trávníků – v závislosti na konkrétní lokalitě a předmětu ochrany. Budou zde rovněž využity již dříve založené plochy založené pro potřeby obdobných studií (opět v závislosti na konkrétních biotopech a studijních lokalitách). V roce 2024 a 2025 se tento systém využije k pokračování sledování zdravotního stavu vegetace. Monitorovací systém se bude skládat z 20 ploch o velikosti 1x1 m, z čehož 10 ploch je opatřeno klecemi vyrobenými z tzv. kari sítí s oky o velikosti 15x15 cm. Tyto klece účinně zabraňují přístupu spárkaté zvěře. Dalších 10 ploch bude využito pro kontrolu, tj. nebudou opatřeny ochrannými klecemi a budou tedy vystaveny volnému přístupu zvěře. Plochy budou rozmístěny subjektivně dle terénních předpokladů a pozorování pobytočných stop spárkaté zvěře.

Na plochách budou každoročně sbírány následující parametry vegetace:

- I) **Zdravotní stav vegetace** – provádí se fotograficky (z výšky 1 m se provede barevná fotografie celé plochy). Z fotografie se následně vyhodnotí podíl živých a odumřelých částí vegetace.
- II) **Druhové složení s odhadem relativního zastoupení jednotlivých druhů** – bude využit soupis druhů s údaji o jejich plošném zastoupení a aktuálním stavu (sterilní, plodný, zdravý, poškozený apod.).
- III) **Stav vegetace vysokobylinných niv** - proběhne fotodokumentace stavu 2x za sezónu - začátkem července (vegetační optimum) a cca v polovině srpna, kdy je vegetace zpravidla zcela zlikvidovaná. Během červencové návštěvy budou pořízeny nejméně dva fytoecologické snímky na zafixovaných pochách 5x5 m.

Postup:

Porovná se podíl živé a odumřelé plochy vegetace mezi chráněnými a kontrolními plochami. Provede se analýza vývoje mezi dostupnými údaji z dřívějších let a roky 2024 a 2025. Výsledkem bude přímá kvantifikace vlivu disturbance zvěří na zdravotní stav sledovaných biotopů.

Porovná se zastoupení jednotlivých druhů mezi sledovanými roky na chráněných a kontrolních plochách. Výsledkem bude zjištění, které druhy jsou postiženy disturbancí zvěří a které by se ve sledovaných biotopech mohly vyskytovat, pokud by vliv zvěře ustal (objeví se v chráněných plochách).

Ve vysokobylinných nivách se vyhodnotí změna ve struktuře vegetace na základě opakované fotodokumentace s provedením výčtu druhů, které jsou zvěří preferovány.

Meziročně se budou porovnávat změny ve druhovém složení s využitím fytoecologických snímků.

1b) Monitoring druhů

V oblasti Velké kotliny bude sledován vliv zvěře na fruktifikaci vybraných druhů červeného seznamu (jestřábníky, jitrocel černavý sudetský atd.)

Postup:

Na trvalých plochách (celá populace jestřábníku alpského na vrcholu Kepníku, 20x20 m jestřábníky/škarda ve Velké kotlině, 5x5 m u jitrocele černavého ve Velké kotlině) bude hodnocena úspěšnost fruktifikace a celková vitalita vybraných druhů jestřábníků, škardy velkoubořné (20x20 m) a jitrocele černavého (5x5 m).

2.) Pozemní monitoring obnovy lesních dřevin v lesních ekosystémech

Na šesti 500 m dlouhých transektech (2x oblast Kepníku, 1x Červená hora, 3x oblast Pradědu, Jelení studánky a Břidličné hory), vedených v lese mimo území obor, bude v letech 2024 a 2025 sledováno poškození mladých jedinců lesních dřevin o výšce do 2 m. Každých 25 m bude na transektu ustaven bod, ze kterého se v okruhu 5,64 m (plocha o velikosti 100 m²) vizuálně posoudí stupeň poškození zmlazení lesních dřevin. Zaznamenávat se bude okus (boční/terminální, starý/nový/opakovaný), ohryz a loupání, vytloukání. Získaných 21 hodnot bude tvořit rozložení míry poškození v daném roce. Rozložení míry poškození se porovnají mezi oběma lety sledování a statisticky se vyhodnotí (ANOVA s post-hoc testy), zda se roky mezi sebou liší a zda existuje časový trend. Dále se zjistí, zda existuje prostorový (vertikální) trend poškození. Analýza bude spočívat v proložení vhodného trendu.

Současně proběhne v PR Pod Jelení studánkou a PR Břidličná na deseti plochách hodnocení druhového složení a vitality dřevin v oplocenkách, kde neproběhly žádné výsadby, a na srovnatelných plochách, mimo ně, prostřednictvím soupisu druhů, míry jejich poškození a fotodokumentace (pozemní, dron).

3) Letecké vypapování současného výskytu poškození vegetace

Jednorázové pořízení multispektrálních (spektrální pásma v oblasti viditelného a blízkého infračerveného záření + LCI index jako dodatečné pásmo) leteckých snímků (velikost pixelu do 4 cm) v bezlesí na vrcholu Kepníku (cca 85 ha) optimálně v srpnu, jejich georeference a na základě pozemní kalibrace vyhotovení detailní mapy vegetace (kategorie kleč, smrk, borůvka, brusinka, smilka, metlička, sítina trojklanná, třtina, bika, suchopýr, narušení, obnažená půda, skála) s odlišením poškozených míst s různým stupněm narušení zvěří a kvantifikace jednotlivých mapovaných jednotek. Srovnání se stavem z roku 2021 (Hédl 2023).

Očekávané výsledky a výstupy

Výsledkem studie bude jednoznačná kvantifikace rozsahu zničených poškozených biotopů (trávníků a lesních porostů), podrobná mapa hyperspektrálně snímkaného území (CHKO Jeseníky), predikce dalšího vývoje při 3 scénářích změny stavů zvěře, podrobný návrh péče o subalpínská bezlesí (při zohlednění klimatické změny) a rámcový pro lesní ekosystémy.

A) Dokumentační a rozborová část

Tato část studie bude obsahovat především:

- Popis metodiky
- Letecké snímky a jejich vyhodnocení (rozsah a míra poškození, plošné zastoupení jednotlivých typů vegetace)
- Výsledky a zhodnocení pozemních průzkumů
 - každoroční vyhodnocení fotografií stavu vegetace na vyplocených a kontrolních plochách
 - vyhodnocení soupisů druhového složení s odhadem relativního zastoupení jednotlivých druhů a údaji o jejich aktuálním stavu pořízených v letech 2024–2025
 - vyhodnocení vlivu zvěře na obnovu lesa na transektech v lesním prostředí

B) Návrhová část

Studie navrhne

- optimální způsob péče o subalpínské bezlesí a lesní porosty
- indikátory pro hodnocení únosných stavů zvěře

C) Publikační část

- Popularizační souhrn do **Ochrany Přírody**
- Zpráva v podobě publikovatelného rukopisu do **Přírody** (součástí zároveň bude AJ summary)
- **Závěrečná zpráva** se summary v AJ

Termín dokončení

15. 11. 2025

Literatura

Fajmon K. & Jongepierová I. (2016): Inventarizační průzkum přírodní rezervace Horní louky z oboru botanika, stav do roku 2013. – Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP Správa CHKO Bílé Karpaty, Luhačovice.]

Hédli R. et al. (2023): Příčiny úpadku a systém účinné obnovy prioritních typů stanovišť subalpínských trávníků. Studie TAČR. Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Jeseníky.]

Jongepier J. W., Fajmon K. & Jongepierová I. (2023): Inventarizační průzkum PR Horní louky – flora. – Ms. [Závěreč. zpráva; depon. in: AOPK ČR, RP Správa CHKO Bílé Karpaty, Luhačovice.]

Kamler et al. (2020): Analýza distribuce a početnosti velkých býložravců ve vztahu k přirozené obnově dřevin v NPR Králický Sněžník včetně srovnání s výsledky obdobné studie z let 2004–2005. Analýza početnosti velkých býložravců a jejich vliv na obnovu dřevin a stav alpínských trávníků ve vrcholové partii Kepníku. Ms. AOPK ČR.

Karlík et al. (2021): Monitoring změny stavu lesních společenstev v PR a EVL Karlické údolí. Studie POPFK. Ms. AOPK ČR.

Příloha č. 2 - Položkový rozpočet –Souhrnná studie hodnocení vlivu zvěře na předměty ochrany ve vybraných chráněných územích ČR, lokality CHKO Jeseníky

Plátce DPH: **ANO** ← vyberte ANO/NE

Předpokládané náklady: 2024

Podrobný rozpočet bez DPH	Počet jednotek	Jednotka	Cena za jednotku	Celkem bez DPH
Doprava a cestovné	1 500,00	km	8,00 Kč	12 000,00 Kč
Pozemní hodnocení subalpínské vegetace	165,00	hod.	390,00 Kč	64 350,00 Kč
Pozemní hodnocení druhů	100,00	hod.	390,00 Kč	39 000,00 Kč
Hodnocení obnovy lesních dřevin	165,00	hod.	390,00 Kč	64 350,00 Kč
Zpracování průběžné zprávy	91,00	hod.	390,00 Kč	35 490,00 Kč
Celkem bez DPH	215 190,00 Kč			
DPH	45 189,90 Kč			
Celkem s DPH	260 379,90 Kč			

doplňte žlutá pole

Předpokládané náklady: 2025

Podrobný rozpočet bez DPH	Počet jednotek	Jednotka	Cena za jednotku	Celkem bez DPH
Doprava a cestovné	1 500,00	km	8,00 Kč	12 000,00 Kč
Pozemní hodnocení subalpínské vegetace	165,00	hod.	390,00 Kč	64 350,00 Kč
Pozemní hodnocení druhů	100,00	hod.	390,00 Kč	39 000,00 Kč
Hodnocení obnovy lesních dřevin	165,00	hod.	390,00 Kč	64 350,00 Kč
Letecké vymapování a kvantifikace rozsahu poškození vegetace	85,00	ha	1 000,00 Kč	85 000,00 Kč
Zpracování článků do OP a Přírody	70,00	hod.	390,00 Kč	27 300,00 Kč
Zpracování závěrečné zprávy	91,00	hod.	390,00 Kč	35 490,00 Kč
Celkem bez DPH	327 490,00 Kč			
DPH	68 772,90 Kč			
Celkem s DPH	396 262,90 Kč			

doplňte žlutá pole

Předpokládané celkové náklady

Celkové náklady za 2024 a 2025	542 680,00 Kč
DPH celkových nákladů za 2024 a 2025	113 962,80 Kč
Celkové náklady za 2024 a 2025 včetně DPH	656 642,80 Kč