

Číslo spisu: S/05129/OM/24

Číslo jednací: 05129/OM/24

Číslo akce: 1568/84/24

Číslo ISPROFIN: 115V342003843

Finanční zdroj: NPO - POPFK 164 2024

SMLOUVA O DÍLO

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

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 33 591

DIČ: neplátce DPH

Telefon: [REDACTED]

Zastoupený: RNDr. Františkem Pelcem, ředitelem AOPK ČR

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

(dále jen „objednatel“)

a

1.2 Zhotovitel

Ing. Jiří Zahradníček

Sídlo: Václavkova 1252/53, Židenice, 61500 Brno

Zastoupený: Ing. Jiří Zahradníček

Bankovní spojení: ČSOB, číslo účtu: [REDACTED]

IČO: 48852325

DIČ: CZ6302281018

Fyzická osoba podnikající zapsaná v živnostenském rejstříku Magistrátu města Brna.

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

(dále jen „zhotovitel“)

II. Předmět smlouvy

2.1 Tato smlouva je uzavírána na základě nabídky zhotovitele ze dne 28. 04. 2025 na plnění veřejné zakázky „Studie - Monitoring dřevinné složky přírodě blízkých lesních ekosystémů na střední Moravě“. Uzavření této smlouvy předcházelo zadávací řízení dle interních předpisů objednatele.

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.

Dílem se rozumí:

Studie „Monitoring dřevinné složky přírodě blízkých lesních ekosystémů na střední Moravě“

Předmětem díla (studie) je vytvoření (založení) 520 trvalých inventarizačních ploch určených k opakovanému zjišťování (monitoringu) údajů o stavu dřevinné složky lesů ve 12 dílčích lokalitách včetně pořízení vstupního souboru dat a jejich vyhodnocení.

Cílem díla je pořídit v přírodně hodnotných lesích, které se nacházejí v působnosti AOPK ČR na území střední Moravy a které jsou nebo mají být z důvodu ochrany přírody ponechány trvale bez těžby a odvozu dřeva počáteční soubor dat dokumentujících současný stav dřevinné složky lesních ekosystémů pro hodnocení změn ve srovnání s předpokládanými budoucími opakovanými měřeními (v intervalech cca 10 let). Výstupy studie budou představovat datovou základnu pro zavedení trvalého monitoringu dřevinné složky lesů v řešených územích.

(dále jen „dílo“)

Podrobná specifikace díla je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.

2.3 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.

2.5 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.

2.6 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 ze státního rozpočtu. Při snížení rozsahu díla bude přiměřeně snížena jeho cena.

III. Cena díla a platební podmínky

3.1 Cena díla je stanovena v souladu s právními předpisy:

Cena bez DPH: 883 480,00 Kč

DPH 21 %: 185 530,80 Kč

Cena včetně DPH: **1 069 010,80 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. Zhotovitel je povinen daňový doklad (fakturu) vystavit a doručit objednateli nejpozději do 15 pracovních dnů po předání a převzetí díla na základě předávacího protokolu na adresu: AOPK ČR, regionální pracoviště Olomoucko, Správa CHKO Litovelské Pomoraví, Husova 906/5a, 784 01 Litovel.

3.5 Daňový doklad (faktura) 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; položkové vykazání nákladů, konečnou částku; den odeslání dokladu a lhůta splatnosti.

3.6 Daňový doklad (faktura) vystavený zhotovitelem je splatný do 30 kalendářních dnů po jeho obdržení objednatelem. Objednatel může daňový doklad (fakturu) vrátit do data jeho splatnosti, pokud obsahuje 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.

IV. Doba plnění

4.1 Zhotovitel se zavazuje provést pracovní návrh díla a předat jej objednateli k připomínkám nejpozději do 13. 10. 2025. Zhotovitel předá pracovní návrh díla objednateli e-mailem (na e-mail: [REDACTED]).

4.2 Objednatel se zavazuje vypracovat své připomínky a zaslat je zhotoviteli nejpozději do 20. 10. 2025. V případě prodloužení zhotovitele s předáním pracovního návrhu díla podle článku 4.1 smlouvy, prodlužuje se lhůta objednatele pro zaslání připomínek o tuto dobu prodloužení zhotovitele.

4.3 Zhotovitel se zavazuje zpracovat připomínky objednatele a předat objednateli finální verzi díla nejpozději do 30. 10. 2025. Zhotovitel předá finální verzi díla objednateli 5x v listinné podobě a 3x v elektronické podobě (na USB flash discích) ve formátu *.pdf a v editovatelných formátech *.docx nebo *.xlsx. Digitální mapové vrstvy budou předány ve formátu *.shp. Zhotovitelem budou objednateli současně předána v digitální podobě (na USB flash discích) i veškerá data zaznamenaná na jednotlivých inventarizačních

plochách ve formátech umožňujících jejich případné další hodnocení (analýzy) ve vhodných softwarových programech.

4.4 Dílo mezi zhotovitelem a objednatelem bude průběžně konzultováno formou nejméně 2 kontrolních dnů (1. kontrolní den ve 2. polovině června a 2. kontrolní den ve 2. polovině srpna). Konkrétní termíny kontrolních dnů určí objednatel po dohodě se zhotovitelem. Z kontrolních dnů bude objednatelem vyhotoven zápis.

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.

V. 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 zapracovat 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 výhradní oprávnění k výkonu práva dílo užít (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. Zhotovitel je oprávněn dílo užít. 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 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.

5.6 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.

5.7 Realizace díla zahrnuje mj. tyto činnosti, na které se vztahují zákazy či omezení podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále „ZOPK“): vjezd a setrvávání motorovými vozidly mimo silnice a místní komunikace na území chráněné krajinné oblasti (podle § 26 odst. 1 písm. c/ ZOPK), vstup mimo cesty vyznačené se souhlasem orgánu ochrany přírody na území národních přírodních rezervací (podle § 29 písm. d/ ZOPK) a vjezd motorovými vozidly na území národních přírodních rezervací (podle § 29 písm. h/ ZOPK) - (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. a) ZOPK nevztahují zákazy a omezení podle § 26 odst. 1 písm. c) ZOPK, § 29 písm. d) a § 29 písm. h) ZOPK.

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

Při vjezdu motorovým vozidlem na území chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví a nebo při vjezdu motorovým vozidlem či vstupu na území národních přírodních rezervací Hůrka u Hranic, Ramena řeky Moravy, Špraněk, Vrapač, Zástudánčí a Žebračka má zhotovitel povinnost prokázat své oprávnění k činnostem touto smlouvou o dílo.

VI. Předání a převzetí díla

6.1 O předání finální verze díla 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 finální 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 finální verze díla nebude v termínu provedení finální verze díla dokončena, aniž by důvod nedokončení finální verze díla ležel na straně objednatel, má objednatel právo převzít částečně provedenou finální verzi díla 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 finální verze díla, která nebyla objednatelům převzata. Cena díla dle čl. 3.1 této smlouvy tak bude přiměřeně snížena.

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

7.1 Zhotovitel odpovídá za vady, jež má finální verze díla v době jejího předání objednatel, 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 30 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 osobu. 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 po celou dobu trvání této smlouvy disponovat kvalifikací, kterou prokázal v rámci zadávacího řízení, jež předcházelo uzavření této smlouvy. Porušení povinnosti je považováno za podstatné porušení této smlouvy.
- 7.8 Zhotovitel není oprávněn při realizaci díla využít jiné poddodavatele a ve větším rozsahu, než který uvedl v nabídce, kterou podal do zadávacího řízení, jež předcházelo uzavření této smlouvy. Změna poddodavatele je možná pouze se souhlasem objednatele. Pokud jde o poddodavatele, jímž zhotovitel prokazoval část kvalifikace v zadávacím řízení, musí nový poddodavatel splňovat kvalifikaci alespoň v takovém rozsahu, v jakém ji splňoval původní poddodavatel. Porušení povinností je považováno za podstatné porušení této smlouvy.
- 7.9 Zhotovitel je povinen zabezpečit ve svých poddodavatelských smlouvách (pokud jsou) splnění veškerých povinností vyplývajících zhotoviteli z této smlouvy.
- 7.10 Zhotovitel je povinen při své činnosti vykonávané na základě této smlouvy dodržovat právní předpisy týkající se ochrany osobních údajů.
- 7.11 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.

VIII. Sankce

- 8.1 V případě, že zhotovitel nedodrží termín provedení a předání pracovního návrhu díla nebo finální verze 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 díla bez DPH za každý den prodlení.
- 8.2 V případě prodlení objednatele s placením vyúčtování 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.

IX. 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 (včetně COVID 19), 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.

X. 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 uvedl v nabídce do veřejné zakázky informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení,
 - e) 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.

XI. 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 přidělení finančních prostředků na realizaci díla ze strany Ministerstva životního prostředí ČR. 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 (studie)

Příloha č. 2: Zadávací metodika monitoringu dřevinné složky lesních ekosystémů

Příloha č. 3: Souřadnice středů inventarizačních ploch (ve formátu *.xlsx)

Příloha č. 4: Rozpočet

Příloha č. 5: Mapové podklady (ve formátu *.pdf)

Příloha č. 6: Digitální mapové vrstvy (v samostatném zip souboru)

V Praze dne (dle el. podpisu)

V Brně dne (dle el. podpisu)

Objednatel

Zhotovitel

RNDr. František Pelc
ředitel AOPK ČR

Ing. Jiří Zahradníček

Příloha č. 1 ke smlouvě o dílo

Specifikace díla (studie)

Název

Monitoring dřevinné složky přírodě blízkých lesních ekosystémů na střední Moravě

Cíl studie:

Cílem studie je pořídit v přírodně hodnotných lesích, které se nacházejí v působnosti AOPK ČR na území střední Moravy a které jsou nebo mají být z důvodu ochrany přírody ponechány trvale bez těžby a odvozu dřeva, **počáteční soubor dat** dokumentujících současný stav dřevinné složky lesních ekosystémů pro hodnocení změn ve srovnání s předpokládanými **budoucími opakovanými měřeními** (v intervalech cca 10 let). Výstupy studie budou představovat **datovou základnu pro zavedení trvalého monitoringu** dřevinné složky lesů v řešených územích.

Dílčí cíle:

- Založení (vytyčení) sítě trvalých zkusných ploch určených k opakovanému zjišťování dat týkajících se stavu dřevinné složky lesních ekosystémů a míry poškození dřevin býložravou spárkatou zvěří s použitím dokumentace „Zadávací metodika monitoringu dřevinné složky lesních ekosystémů“ (zpracovatel: Ing. Jiří Zahradníček, Brno, datum zpracování: 1/2023) pořízené pro účely této studie (viz **přílohu č. 2 k této smlouvě**).
- Pořízení vstupní sady dat postupy podle uvedené metodiky.
- Provedení vyhodnocení vstupní sady dat pro jednotlivé řešené lokality.

Účel studie:

Očekávané přínosy studie:

- Vytvoření významného **podkladu pro přípravu plánů péče** o CHKO Litovelské Pomoraví i o dotčená maloplošná zvláště chráněná území. Plány péče o zvláště chráněná území (ZCHÚ) jsou odborné a koncepční dokumenty ochrany přírody, které na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu těchto území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětů ochrany v těchto územích a na zabezpečení těchto území před nepříznivými vlivy z okolí v jejich ochranných pásmech (viz § 38 odst. 1 ZOPK). Plány péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů, v tomto případě pro **lesní hospodářské plány**. Schválené plány péče jsou rozhodujícími podklady pro určení výše těžeb (tzn. i nulových hodnot těžeb v lesích ponechaných samovolnému vývoji) v lesích 1. zón CHKO a maloplošných ZCHÚ (podle § 8 odst. 12 vyhlášky č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování). Počet trvalých zkusných ploch v jednotlivých řešených lokalitách je určen tak, aby byl dostatečný pro případné **zpracování lesních hospodářských plánů metodou zjišťování stavu lesa na inventarizačních plochách** (viz § 7a-7d vyhlášky č. 84/1996 Sb.), pokud by o tento postup vlastník lesa projevil zájem.
- Vytvoření **podkladu pro zpracování LHP pro lesní hospodářský celek (LHC) AOPK ČR - Olomoucký kraj (kód: 871201) na období 2027-2036**. Některá z řešených území (část lesů v lokalitě Niva řeky Moravy a lesy v lokalitě Špraněk a Průchodnice) se nacházejí na pozemcích určených k plnění funkcí lesa ve vlastnictví státu s příslušností hospodařit svěřené AOPK ČR. Pro tyto lesy je v souladu s platnou legislativou zpracován LHP na období 2017-2026. Metodika pořízení dendrometrických dat pro účely studie je navržena tak, aby výstup byl přímo využitelný pro zpracování LHP pro uvedené LHC metodou zjišťování stavu lesa na inventarizačních plochách (viz výše), které proběhne v roce 2026 (v časové návaznosti na dokončení studie).

- c) Vytvoření podkladu pro **hodnocení vlivu býložravé spárkaté zvěře na úspěšnost generační obměny přirozeně se vyskytujících dřevin** v řešených územích, která je jedním ze **základních ukazatelů příznivého stavu lesních ekosystémů**. Za přijatelnou lze v podmínkách ČR (v souladu se zahraničními přístupy) označit početnost býložravé spárkaté zvěře, při níž roční míra poškození dřevin nepřesahuje kvalifikovaně stanovené hodnoty (viz např. Turek, Kamler, Čermák, 2022: Hospodářsky únosná míra poškození lesů zvěří v ČR a okolních zemích, Lesnická práce 7/2022). Na základě dat z monitoringu bude možné v případě potřeby uplatňovat odborně odůvodněné podněty příslušným orgánům státní správy myslivosti ke snížení početnosti druhů zvěře (viz § 39 zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti v platném znění).
- d) Vytvoření vstupního souboru **dat ke sledování spontánní vývojové dynamiky lesních ekosystémů nižších poloh** relativně málo ovlivněných lidskou činností **v období probíhajících klimatických změn**. Průběžné sledování odezvy přirozených lesních ekosystémů na probíhající změny prostředí má v obecné rovině význam jak vědecký, tak praktický (pro ochranu přírody i pro lesnické hospodaření).

Lokalizace:

Pořadové číslo	Název území	Rozloha orientačně (ha)	Počet inventarizačních ploch (ks)	Vzdálenost středů inventarizačních ploch (m)
1	CHKO Litovelské Pomoraví, Niva řeky Moravy	600	96	250
2	CHKO Litovelské Pomoraví, Vrapač + Hejtmanka	200	47	200
3	CHKO Litovelské Pomoraví, Doubrava + Bradlec	200	58	200
4	CHKO Litovelské Pomoraví, Mlýnský vrch	40	25	125
5	CHKO Litovelské Pomoraví, Třesín	80	45	125
6	CHKO Litovelské Pomoraví, U obrázku	20	21	100
7	CHKO Litovelské Pomoraví, U Spálené	20	22	100
8	NPR Hůrka u Hranic	30	38	100
9	PR Průchodnice	8	13	75
10	NPR Špraněk	100	47	150
11	NPR Žástudánčí	100	54	125
12	NPR Žebračka	200	54	200
	Součet	1598	520	

Souřadnice středů inventarizačních ploch jsou uvedeny v **příloze č. 2 (formát .pdf) a v příloze č. 3 (formát .xlsx) smlouvy**.

Mapa s orientačními zákresy hranic řešených lokalit je **příloha č. 5 smlouvy**.

Digitální mapové vrstvy se zákresy hranic řešených lokalit jsou v **příloze č. 6 smlouvy**.

Předmět díla:

Předmětem díla je vytvoření 520 trvalých inventarizačních ploch určených k opakovanému zjišťování (monitoringu) údajů o stavu dřevinné složky lesů ve 12 dílčích lokalitách včetně pořízení vstupního souboru dat a jejich vyhodnocení.

Bližší specifikace díla:

A. Vytyčení a trvalá stabilizace středů sítě inventarizačních ploch

- V jednotlivých řešených územích bude vytyčena a trvale stabilizována síť středů inventarizačních ploch podle dokumentace „Zadávací metodika monitoringu dřevinné složky lesních ekosystémů“ (zpracovatel: Ing. Jiří Zahradníček, Brno, datum zpracování: 1/2023), která je **přílohou č. 2 smlouvy**.
- Inventarizační plochy budou mít tvar kruhů o poloměrech 12,62 m (tzn. o výměře 500 m²) a budou rozmístěny ve čtvercových sítích. Počty inventarizačních ploch a vzdálenosti středů inventarizačních ploch v jednotlivých řešených územích jsou uvedeny výše v tabulce k bodu „Lokalizace“.
- Středů inventarizačních ploch budou trvale stabilizovány železnými trubkami o délce min. 30 cm, zaraženými do země v úrovni terénu (pro možnost vyhledání detektorem kovů). Na každé inventarizační ploše bude vždy označen živý strom stojící nejbližše jejímu středu modrým pruhem probíhajícím po obvodu kmene ve výšce cca 1,70 m nad zemí.

B. Sběr (pořizování) dat na jednotlivých inventarizačních plochách

- Sběr dat bude proveden postupem podle dokumentace „Zadávací metodika monitoringu dřevinné složky lesních ekosystémů“ (zpracovatel: Ing. Jiří Zahradníček, Brno, datum zpracování: 1/2023), která je **přílohou č. 2 smlouvy**.

C. Vyhodnocení získaných dat

- Data získaná terénním šetřením budou vyhodnocena pomocí vhodného softwarového vybavení umožňujícího výpočet dendrometrických veličin stromů a výpočet dalších požadovaných výstupů. Při výpočtech intervalů spolehlivosti bude zvolena hladina významnosti 0,05 ($\alpha = 0,05$).

D. Zpracování písemného výstupu díla (studie):

- Výstup díla (studie) bude obsahovat nejméně tyto dílčí kapitoly: (1) Vymezení řešených území, (2) Metodika, (3) Výsledky, (4) Seznam použitých podkladů.
- **Kapitola 1. Vymezení řešeného území** bude obsahovat:
 - Mapu na podkladu lesnické mapy a ortofota (leteckého snímku) se zákresem hranic řešených území a středů inventarizačních ploch (měřítko cca 1:10.000).
 - Seznam středů inventarizačních ploch v řešených územích s uvedením jejich souřadnic (S-JTSK).
- **Kapitola 2. Metodika** bude obsahovat popis použité metodiky.
- **Kapitola 3. Výsledky** bude obsahovat výstupy inventarizačního šetření **pro každou dílčí lokalitu** minimálně v tomto rozsahu:
 - **Rozšíření druhů dřevin v řešeném území**
 - Přehled výskytu (prezence - druh přítomen / nepřítomen) zjištěných druhů dřevin na jednotlivých inventarizačních plochách. Výstup: tabulka (hodnoty +/-).
 - **Živé dřeviny (živé kmeny)**
 - Počet živých dřevin
 - Počet (ks) živých kmenů (živých dřevin) v členění podle zjištěných druhů dřevin. Výstup: tabulka (číselné hodnoty), graf.
 - Zastoupení (%) zjištěných druhů dřevin podle počtu živých kmenů (živých dřevin). Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
 - Počet (ks) živých kmenů (živých dřevin) každého zjištěného druhu dřeviny (ks) v členění podle tloušťkových stupňů. Výstup: tabulky (číselné hodnoty), grafy.

- Zastoupení (%) počtu živých kmenů (živých dřevin) v tloušťkových stupních zpracované pro každý zjištěný druh dřeviny. Výstup: tabulky (číselné hodnoty).
- Výčetní kruhová základna živých dřevin
 - Výčetní kruhová základna (m^2) živých kmenů (živých dřevin) v členění podle zjištěných druhů dřevin. Výstup: tabulka (číselné hodnoty), graf.
 - Zastoupení (%) zjištěných druhů dřevin podle výčetní kruhové základny živých kmenů (živých dřevin). Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
- Objem (zásoba) hroubí živých dřevin
 - Objem hroubí (m^3) živých kmenů (živých dřevin) v členění podle zjištěných druhů dřevin. Výstup: tabulka (číselné hodnoty), graf.
 - Zastoupení (%) zjištěných druhů dřevin podle objemu hroubí živých kmenů (živých dřevin). Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
- **Tlející dřevo (odumřelé kmeny)**
 - Počet odumřelých kmenů
 - Počet (ks) odumřelých kmenů v členění podle zjištěných druhů dřevin a podle toho, zda jde o dřevo stojící či ležící. Výstup: tabulka (číselné hodnoty), graf.
 - Zastoupení (%) zjištěných druhů dřevin podle počtu odumřelých kmenů v členění na odumřelé kmeny stojící a ležící. Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
 - Výčetní kruhová základna odumřelých kmenů
 - Výčetní kruhová základna (m^2) odumřelých kmenů v členění podle zjištěných druhů dřevin a podle toho, zda jde o dřevo stojící či ležící. Výstup: tabulka (číselné hodnoty), graf.
 - Zastoupení (%) zjištěných druhů dřevin podle výčetní kruhové základny odumřelých kmenů v členění na odumřelé kmeny stojící a ležící. Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
 - Objem (zásoba) hroubí odumřelých kmenů
 - Objem hroubí (m^3) odumřelých kmenů v členění podle zjištěných druhů dřevin a podle toho, zda jde o dřevo stojící či ležící. Výstup: tabulka (číselné hodnoty), graf.
 - Zastoupení (%) zjištěných druhů dřevin podle objemu hroubí odumřelých kmenů v členění na odumřelé kmeny stojící a ležící. Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
- **Obnova dřevin (přirozená i umělá)**
 - Počet (ks, ks/ha) jedinců obnovy dřevin v členění (a) podle zjištěných druhů dřevin, (b) podle výškových tříd (0,1-0,5 m, 0,5-1,3 m, 1,3 m - výčetní tloušťka < 7 cm) a (c) podle typu obnovy (přirozená, umělá, příp. přirozená generativní či vegetativní). Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
- **Poškození obnovy dřevin**
 - Počet (ks) jedinců obnovy dřevin celkový a v členění (a) podle zjištěných druhů dřevin, (b) podle výškových tříd a (c) podle způsobu poškození. Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
 - Zastoupení (%) poškozených jedinců obnovy dřevin v členění (a) podle zjištěných druhů dřevin, (b) podle výškových tříd a (c) podle způsobu poškození. Výstup: tabulka (číselné hodnoty).
 - Podíl (%) jedinců obnovy dřevin o výšce nadzemní části od 0,10 do 1,30 m rostoucích bez ochranných opatření (oplocení, repelentních nátěrů apod.) se znaky okusu hlavního (koncového, terminálního) letorostu spárkatou zvěří z celkového počtu jedinců dřevin této výškové kategorie rostoucích bez

ochranných opatření v členění podle druhů dřevin. Výstup: tabulka (číselné hodnoty).

- Podíl (%) jedinců obnovy dřevin rostoucích bez ochranných opatření (oplocení, repelentních nátěrů apod.) se znaky ohryzu, loupání nebo vytloukání kůry spárkatou zvěří z celkového počtu jedinců dřevin rostoucích bez ochranných opatření v členění podle druhů dřevin. Výstup: tabulka (číselné hodnoty).

Forma předání dat:

Dílo (studie) bude zhotovitelem předána objednateli 5x v listinné a 3x v digitální podobě (na USB flash discích) ve formátu *.pdf a v editovatelných formátech *.docx nebo *.xlsx. Digitální mapové vrstvy budou předány ve formátu *.shp.

Zhotovitelem budou objednateli současně předána v digitální podobě (na USB flash discích) i veškerá data zaznamenaná na jednotlivých inventarizačních plochách ve formátech umožňujících jejich případné další hodnocení (analýzy) ve vhodných softwarových programech.

Termín dokončení díla:

Do 31. 10. 2025.

Příloha č. 4
Rozpočet

Číslo akce: 1568/84/24
Číslo spisu: S/05129/OM/24
Číslo jednací: 05129/OM/24

Zhotovitel: Ing. Jiří Zahradníček, Václavkova 1252/53 Brno, IČ: 48852325, DIČ: CZ6302281018
Plátce DPH: Ano

Položka	Jednotka	Počet jednotek	Cena za jednotku (Kč)	Cena celkem bez DPH (Kč)
Vytyčení inventarizační plochy, její stabilizace, pořízení dat a jejich vyhodnocení v písemném výstupu podle specifikace díla ve smlouvě o dílo	inventarizační plocha	520	1699,00	883 480,00
Cena celkem bez DPH				883 480,00
Cena celkem s DPH				1 069 010,80