

## DOHODA O NAROVNÁNÍ SMLOUVY O DÍLO

---

### IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o.

Sídlem Čs. armády 655, 254 01 Jílové u Prahy

IČO 00883921 DIČ CZ00883921

Zapsán V Obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, sp. zn. C 248734

zastoupen Ing. Martinem Černým, CSc., jednatelem

**dále jen „objednatel“**

a

Jméno **Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.**

Sídlem Bělidla 986/4a, 603 00 Brno

IČO 86652079 DIČ CZ86652079

zapsaná v Rejstříku veřejných výzkumných institucí

zastoupen prof. RNDr. Ing. Michalem V. Markem, DrSc., dr. h. c., ředitelem

**dále jen „zhotovitel“**

### I. Úvodní ustanovení

1. Smluvní strany uzavřely dne 22. 9. 2021 smlouvu o dílo, na základě které byl zhotovitel povinen se účastnit na řešení výzkumného projektu s názvem „Návrh managementových opatření snižujících riziko vzniku lesních požárů s využitím nejnovějších výsledků bezpečnostního výzkumu“ (dále jen „Smlouva“).
2. Při interní kontrole faktur a smluv, která proběhla na začátku roku 2022, bylo zjištěno, že zástupci smluvních stran opomněli Smlouvu vložit do registru smluv a je tedy v tuto chvíli **absolutně neplatná**, ačkoliv plnění proběhlo řádně a včas, a to na obou stranách.

### II. Narovnání Smlouvy

1. Ačkoliv Smlouva nebyla po právní stránce uzavřena platně a de lege lata tak nyní není účinná, obě smluvní strany se po celou dobu smluvního vztahu chovaly tak, jakoby Smlouva účinná byla, nicméně z tohoto důvodu se smluvní strany nyní dohodly na uzavření této Dohody o narovnání (dále jen „Dohoda“).
2. Touto Dohodou tedy dochází k formálnímu narovnání smluvního vztahu a rovněž zveřejnění původní smlouvy v registru smluv, která je přílohou č. 1 této Dohody.
3. Pro vyloučení pochybností se smluvní strany dohodly, že žádné ze smluvních stran nenáleží náhrada újmy ani jiné nároky, které by jí mohly vzniknout v důsledku toho, že uzavření Smlouvy nebylo právně účinné.

### III. Vypořádání bezdůvodného obohacení

1. Práce provedené dle Smlouvy byly řádně provedeny, předány a rovněž vystavená faktura byla ze strany objednatele uhrazena a smluvní strany tedy dostaly svým závazkům vyplývajícím ze Smlouvy a nevzniklo bezdůvodné obohacení ani u jedné ze smluvních stran.

### IV. Závěrečná ustanovení

1. Tuto Dohodu lze měnit pouze písemně.
2. Tato Dohoda je vyhotovena v elektronické podobě ve formátu .pdf a je elektronicky podepsána platnými elektronickými podpisy obou smluvních stran založenými na kvalifikovaných certifikátech. Obě smluvní strany obdrží smlouvu v elektronické formě s uznávanými elektronickými podpisy obou smluvních stran.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že tato Dohoda naplňuje požadavky, uvedené v zákoně č. 340/2015 Sb. a podléhá tímto povinnosti zveřejnění v registru smluv, a s tímto uveřejněním v zákonném rozsahu souhlasí. Zadat Dohodu do registru smluv v zákonné lhůtě se zavazuje zhotovitel, který na vyžádání objednatele zašle objednateli potvrzení o uveřejnění Dohody.
4. Nedílnou součástí této smlouvy je:
  - a) Příloha č. 1: Text Smlouvy o dílo ze dne 22. 9. 2021

V Jílovém u Prahy dne

V Brně dne

Ing. Martin Černý, CSc.  
jednatel

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.  
ředitel

IFER - Ústav pro výzkum lesních  
ekosystémů, s.r.o.

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

---

**Příloha č. 1: Text smlouvy o dílo ze dne 22. 9. 2021**

---

## **SMLOUVA O DÍLO**

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. a ustanovení § 2358 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*občanský zákoník*“), a v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*autorský zákon*“)

### **IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o.**

se sídlem: Čs. armády 655, 254 01 Jílové u Prahy  
IČO: 00883921  
DIČ: CZ00883921  
zapsaný: v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 248734,  
zastoupený: Ing. Martinem Černým, CSc., jednatelem  
bankovní spojení: Československá obchodní banka, Praha 1  
číslo účtu: 3459810/0300  
(dále jako „*objednatel*“ nebo „*IFER*“ na straně jedné

a

### **Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.**

se sídlem: Bělidla 986/4a, 603 00 Brno  
IČO: 86652079  
DIČ: CZ86652079  
zapsaný: V rejstříku veřejných výzkumných institucí  
zastoupený: Prof. RNDr. Ing. Michalem Markem, DrSc., dr.h.c., ředitelem  
číslo účtu: 94-61722621/0710  
(dále jako „*zhotovitel*“ nebo „*ÚVGZ*“ na straně druhé

(objednatel (IFER) a zhotovitel (ÚVGZ) dále též společně jako „**smluvní strany**“ a každý jednotlivě jako „**smluvní strana**“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto Smlouvu o dílo (dále jen „**smlouva**“):

## Preambule

Smluvní strany společně podaly nabídku na řešení výzkumného projektu Grantové službě Lesů České republiky s.p. (dále v textu výzkumný projekt), která byla posouzena a vyhodnocena jako nabídka nejvhodnější k vyhlášenému tématu „Návrh managementových opatření snižujících riziko vzniku lesních požárů“.

Objednatel uzavřel s Lesy České republiky s.p. (dále v textu LČR) smlouvu, na základě které je vytvořen rámec řešení výzkumného projektu, který bude přínosem zejména v odvětví lesního a vodního hospodářství a myslivosti, a to nejen pro LČR. LČR nebude jediným uživatelem výsledků výzkumu a tyto výsledky mohou být zpřístupněny široké veřejnosti.

## I. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje podílet se na řešení výzkumného projektu na svůj náklad a nebezpečí za podmínek uvedených v této smlouvě a v přílohách, které jsou její nedílnou součástí a objednatel se zavazuje toto dílo od zhotovitele převzít a zaplatit za něj zhotoviteli cenu, která je sjednána v čl. III. této smlouvy.
2. Specifikace a úplný popis výzkumného projektu je obsažen v Příloze I (viz čl. X. odst. 7. této smlouvy), která je nedílnou součástí této smlouvy. Objednatel a zhotovitel současně prohlašují, že nabídka na řešení výzkumného projektu s názvem „**Návrh managementových opatření snižujících riziko vzniku lesních požárů s využitím nejnovějších výsledků bezpečnostního výzkumu**“ (dále jen „*dílo*“) je na základě této specifikace dostatečně určitě a srozumitelně určeno.
3. Zhotovitel se zavazuje provést dílo podle této smlouvy, včetně jejích příloh a dále podle pokynů objednatele případně podle pokynů LČR.
4. Zhotovitel se dále zavazuje ve spolupráci s objednatelem písemně vypracovat a LČR předložit 2 dílčí realizační výstupy z provádění díla, tak jak jsou obsahově vymezeny v Příloze I, část Realizační výstupy nebo specifikovány níže. Pro jednotlivé plánované a časově specifikované kontrolní dny (viz čl. V. odst. 5. této smlouvy) jsou závazné:

- dílčí výstup (č. I) – obsahující informace o postupu řešení projektu a dosažených výsledcích, zahrnující údaje o shromáždění a analýze digitálních dat LHP na vybraném vzorovém lesním hospodářském celku (monitorovací ploše); kvantifikaci požárního rizika na základě faktorů vycházejících z charakteristik lesních porostů (stanoviště, dřevinná skladba, věk, zakmenění, příp. podíl souší) na identifikované úrovni rizika navázaných doporučených protipožárních opatřeních pro snížení rizika vzniku a šíření požárů v porostech monitorovací plochy; přípravě modelových predikcí rychlosti a směru šíření požárů v konkrétních porostních podmínkách pomocí modelu FlamMap; návrhu provazeb se systémem FireRisk,
- dílčí výstup (č. II) - obsahující informace o postupu řešení projektu a dosažených výsledcích, zahrnující přípravu formulací obecných opatření platných pro všechny lesy ve správě LČR v souladu se Strategii obnovy lesa na kalamitních holinách; informace o využití předpovědního systému vzniku přírodních požárů FireRisk, jeho zapracování do podoby instrukcí, které podpoří rozhodování při stanovení rizika nebezpečí požáru v konkrétních situacích; informace o praktických školeních pracovníků PO LČR v průběhu projektu.

Součástí předkládaných dílčích realizačních výstupů pro kontrolní dny bude informace o postupu řešení a dosud dosažených výsledcích v průběhu řešení.

5. Zhotovitel se také zavazuje předložit společně s objednatelem LČR závěrečnou zprávu o provedení díla (tj. souhrnný realizační výstup), která bude syntézou výsledků celého výzkumného projektu.
6. Zhotovitel podpisem této smlouvy prohlašuje a objednateli zaručuje, že:
  - nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla zhotovitele;
    - má-li zhotovitel statutární orgán, pak prohlašuje, že tuto podmínku splňuje zároveň též každý člen jeho statutárního orgánu a je-li členem statutárního orgánu zhotovitele právnická osoba, taktéž každý člen jejího statutárního orgánu a osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu zhotovitele;
    - je-li zhotovitel pobočkou závodu tuzemské právnické osoby, musí tuto podmínku splňovat osoby podle předchozího bodu a vedoucí pobočky závodu;
    - je-li zhotovitel pobočkou závodu zahraniční právnické osoby, musí tuto podmínku splňovat tato právnická osoba a vedoucí pobočky závodu;
  - nemá v České republice ani v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,
  - nemá v České republice ani v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném ani na penále na veřejné zdravotní pojištění,
  - nemá v České republice ani v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném, na penále na sociální zabezpečení ani příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
  - není v likvidaci, nebylo proti němu vydáno rozhodnutí o úpadku, nebyla vůči němu nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu ani není v obdobné situaci podle právního řádu země sídla zhotovitele,

- není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 156/2006 Sb., o střetu zájmů (tj. člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády), nebo jím ovládaná osoba, vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti, která se nesmí účastnit zadávacích řízení podle zákona upravujícího zadávání veřejných zakázek jako účastník nebo poddodavatel, prostřednictvím kterého zhotovitel prokazuje kvalifikaci.

## II.

### Doba a místo plnění

1. Zhotovitel se zavazuje zahájit práce na díle po podpisu této smlouvy, nejpozději od 1. 11. 2021.
2. Dílo bude prováděno ve vybraných zájmových oblastech ve správě LČR, na pracovišti zhotovitele a dále na pracovišti objednatele (dále jen „místo plnění“). Zhotovitel současně s podpisem této smlouvy prohlašuje, že se dostatečným způsobem seznámil s místem plnění díla a je tak plně způsobilý k řádnému plnění povinností dle této smlouvy.
3. Zhotovitel je povinen ve spolupráci s objednatelem provést dílo v termínech a v souladu s podmínkami této smlouvy.
4. Smluvní strany se dohodly, že dílo bude plněno postupně po těchto částech a předkládáno LČR k posouzení v těchto termínech:
  - **dílčí výstup (č. I) pro 1. kontrolní den - nejpozději do 30. 4. 2022,**
  - **dílčí výstup (č. II) pro 2. kontrolní den - nejpozději do 15. 9. 2022.,**
  - **závěrečná zpráva o provádění díla (souhrnný realizační výstup) - nejpozději do 31. 10. 2022.**

## III.

### Cena za dílo a platební podmínky

1. Smluvní strany se v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, dohodly na ceně za kompletní provedení díla uvedeného v čl. I. odst. 1. a odst. 2. této smlouvy, a to ve výši: 792 130 Kč (slovy: sedm set devadesát dva tisíc jedno sto třicet korun českých) bez DPH.
2. Cena za dílo nezahrnuje daň z přidané hodnoty (dál jen „DPH“). K ceně za dílo bude připočtena sazba DPH v zákonem stanovené výši.

3. Cena za dílo dle odst. 1. a odst. 2. tohoto článku smlouvy je cenou maximální a nepřekročitelnou, zahrnující veškeré náklady zhotovitele související s prováděním díla dle této smlouvy. Cena za dílo dle odst. 1. tohoto článku smlouvy zahrnuje i odměnu zhotoviteli (jako autorovi) za oprávnění k výkonu práva dílo užit ke všem způsobům ve smyslu příslušných ustanovení autorského zákona a této smlouvy.
4. Zhotovitel na sebe ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 a § 2620 odst. 2 občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností.
5. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním placení ceny za dílo.
6. Objednatel se zavazuje, že poskytne zhotoviteli následující zálohy, které v souhrnu nepřevýší 70 % (slovy: sedmdesát procent) ze sjednané ceny za dílo dle odst. 1. a odst. 2. tohoto článku smlouvy (tedy u plátců DPH počítáno z celkové výše ceny za dílo včetně DPH platné v zákonné výši ke dni podpisu smlouvy): 670 000 Kč:
  - první zálohu (dílčí platbu) ve výši 250 000 Kč (slovy: dvě stě padesát tisíc korun českých) včetně DPH po podpisu této smlouvy, nejpozději však do dvou měsíců ode dne sjednaného zahájení provádění díla dle čl. II. odst. 1. této smlouvy,
  - druhou zálohu (dílčí platbu) ve výši 250 000 Kč (slovy: dvě stě padesát tisíc korun českých) včetně DPH do 30 dnů ode dne, kdy objednatel zhotoviteli vystaví potvrzení o přijetí dílčího výstupu a po podpisu předběžného předávacího protokolu oběma smluvními stranami (č. I pro 1. KD) dle čl. V. odst. 8. této smlouvy,
  - třetí zálohu (dílčí platbu) ve výši 170 000 Kč (slovy: sto sedmdesát tisíc korun českých) včetně DPH do 30 dnů ode dne, kdy objednatel zhotoviteli vystaví potvrzení o přijetí dílčího výstupu a po podpisu předběžného předávacího protokolu oběma smluvními stranami (č. II pro 2. KD) dle čl. V. odst. 8. této smlouvy.
7. Zhotovitel se zavazuje ve lhůtě do 15 dnů ode dne přijetí zálohy (dílčí platby) vystavit a objednateli odeslat nebo osobně předat daňový doklad - potvrzení o přijaté platbě.
8. Po schválení závěrečné zprávy o provádění díla a přijetí celého díla (projektu) LČR ve smyslu čl. V. odst. 7. této smlouvy, vystaví zhotovitel ve lhůtě 14 dnů ode dne podpisu konečného předávacího protokolu konečnou fakturu na zbylou část sjednané ceny za dílo, a to ve výši rozdílu mezi celkovou cenou za dílo dle odst. 1. a odst. 2. tohoto článku smlouvy a již zaplacenými zálohami (dílčími platbami). Splatnost konečné faktury nastane 30 dnů po jejím doručení objednateli.
9. Daňové doklady musí být vystavovány zhotovitelem v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“) a musí mít všechny náležitosti daňového dokladu podle zákona o DPH, doplněné o:
  - a) podpis a razítko zhotovitele,
  - b) číslo této smlouvy (viz její záhlaví),
  - c) předmět plnění s názvem výzkumného projektu,

- d) číslo bankovního účtu zhotovitele, které musí být shodné s číslem bankovního účtu zhotovitele uvedeným v této smlouvě a zároveň musí být zveřejněno správcem daně dle zákona o DPH nebo oznámeno písemně s podpisem osoby, která podepsala smlouvu a doručeno objednateli nejpozději s doručením daňového dokladu a zároveň musí být zveřejněno správcem daně dle zákona o DPH.
10. Všechny daňové doklady a konečná faktura budou zhotovitelem doručovány objednateli na adresu sídla nebo elektronickou poštou na e-mailovou adresu: [jan.albert@ifer.cz](mailto:jan.albert@ifer.cz).
  11. Objednatel je oprávněn vrátit zhotoviteli daňový doklad (konečnou fakturu) přede dnem splatnosti bez zaplacení, pokud nemá náležitosti podle tohoto článku smlouvy nebo má jiné vady v obsahu s uvedením důvodu vrácení. Vadou obsahu je zejména skutečnost, kdy rozsah, předmět, výše ceny zdanitelného plnění nebo termíny opravňující fakturovat neodpovídají ustanovením této smlouvy.
  12. Zhotovitel je povinen podle povahy vad daňový doklad (konečnou fakturu) opravit nebo nově vyhotovit. Oprávněným vrácením daňového dokladu (konečné faktury) přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu (konečné faktury) objednateli.
  13. Objednatel není v prodlení se zaplacením daňového dokladu (konečné faktury) pokud nejpozději v poslední den splatnosti dal příkaz svému peněžnímu ústavu (bance) k jeho zaplacení.
  14. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem na základě rozhodnutí příslušného finančního úřadu dle ustanovení § 106a zákona o DPH, je povinen neprodleně, nejpozději však do následujícího pracovního dne ode dne nabytí právní moci tohoto rozhodnutí, o tomto písemně informovat objednatele. Současně s písemným oznámením zašle zhotovitel objednateli oznámení také elektronicky na e-mailovou adresu: [jan.albert@ifer.cz](mailto:jan.albert@ifer.cz). Zhotovitel je povinen stejným způsobem informovat objednatele o tom, že bylo proti němu příslušným finančním úřadem zahájeno řízení podle ustanovení § 106a zákona o DPH.
  15. Je-li zhotovitel ke dni poskytnutí zdanitelného plnění veden jako nespolehlivý plátcem nebo stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem před zaplacením daňového dokladu vystaveného zhotovitelem dle tohoto článku smlouvy, nebo v případě jakýchkoli pochybností o tom, je-li zhotovitel nespolehlivým plátcem dle zákona o DPH, část finančního plnění podle daňového dokladu odpovídající dani z přidané hodnoty objednatel uhradí přímo na účet příslušného správce daně v souladu s ustanovením § 109a zákona o DPH. O tuto část bude sníženo celkové finanční plnění podle daňového dokladu.

#### IV.

##### **Vlastnické právo ke zhotovovanému dílu a nebezpečí škody na něm**

1. Vlastníkem výsledků projektu (byť dílčích), tedy vlastníkem díla a všech jeho částí, je ve smyslu ustanovení § 2599 odst. 1 občanského zákoníku od počátku LČR, které rozhodují o



---

jejich využití a které je objednateli zavázáno, že nepřevéde vlastnické právo k dílu na třetí osobu před zaplacením dohodnuté ceny za dílo.

2. Výsledky rozborů a podkladové materiály k provedení díla, či jeho částí, budou na základě písemného souhlasu Oddělení výzkumu a projektů Grantové služby LČR s.p. archivovány u zhotovitele.
3. Výsledek činnosti, jež je předmětem díla nebo jeho částí, není zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného souhlasu LČR poskytnout jiným osobám. Zhotovitel také není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu LČR výsledek činnosti, jež je předmětem díla nebo jeho částí, publikovat. V případě publikace písemně odsouhlasené ze strany LČR, bude na její závěr uvedeno, že výzkum byl podporován Lesy české republiky, s.p. V anglickém jazyce bude použito názvu: Forests of the Czech Republic, state enterprise.
4. Nebezpečí škody na díle nebo jeho částí přechází ze zhotovitele na LČR s.p. až okamžikem předání díla nebo jeho částí po podpisu dílčího, resp. konečného předávacího protokolu oběma smluvními stranami a způsobem uvedeným v čl. V. odst. 8. a odst. 9. této smlouvy (tedy přijetím díla či jeho částí objednatel).
5. Zhotovitel souhlasí, že uzavřením smlouvy o dílo mezi objednatel a LČR týkající se řešení výzkumného projektu jsou LČR poskytnuta veškerá oprávnění k výkonu práva dílo touto smlouvou specifikované, zachycené v jakékoli objektivně vnímatelné podobně, užit ke všem způsobům ve smyslu příslušných ustanovení autorského zákona a této smlouvy, a to bez jakéhokoli časového omezení či omezení rozsahu tohoto užití.
6. Zhotovitel prohlašuje a LČR zaručuje, že je plně oprávněn k tomu, aby LČR oprávnění k výkonu práva dílo užit ve smyslu předchozího odstavce tohoto článku smlouvy poskytnul.

## V.

### Podmínky provádění díla

1. Ve lhůtě do 15. 11. 2021 proběhne úvodní jednání k realizaci díla – projektu, za účelem podrobného projednání náplně projektu (metodiky projektu, postupu řešení, forem výstupů, kontrolních mechanismů, součinnosti objednatele apod.). Úvodní jednání svolává Grantová služba LČR s.p. po dohodě se smluvními stranami.
2. Zhotovitel je povinen provést dílo s potřebnou péčí, ve sjednaném rozsahu a obsahu, náležitě kvalitě a touto smlouvou stanovených termínech.  

Jako zástupce LČR pro odborná jednání se zhotovitelem týkající se předmětu této smlouvy byl určen garant projektu Jirí Smetana, vedoucí oddělení bezpečnosti práce a PO (dále jako „*garant projektu*“),
3. Zhotovitel je povinen dodržet při provádění díla všechny právní předpisy týkající se předmětné činnosti (zejm. pravidla bezpečnosti při práci, protipožární ochrany apod.). Po dobu realizace

díla je zhotovitel současně povinen průběžně sledovat, kontrolovat a vyhodnocovat míru jednotlivých rizik spojených s prováděním díla specifikovanou v Příloze I této smlouvy. Při podstatné změně míry rizika či vzniku rizik nových oproti rizikům uvedeným v Příloze I této smlouvy, která by mohla znamenat ohrožení realizace díla, je zhotovitel povinen neprodleně o této skutečnosti informovat objednatele, resp. garanta projektu, a vyžádat si jeho písemné stanovisko. Uvedená rizika, která mohou mít podstatný vliv na dokončení díla ve smyslu této smlouvy, a tedy dosažení cílů výzkumného projektu, musí být zhotovitelem prezentována na kontrolních dnech.

4. Objednatel je oprávněn zhotoviteli udílet pokyny k provádění díla. Objednatel je oprávněn kdykoliv kontrolovat, zda je dílo prováděno v souladu s touto smlouvou a jeho pokyny, a to prostřednictvím odpovědného řešitele.
5. Kontrola zástupcem LČR bude provedena přinejmenším v následujících kontrolních dnech:
  - **1. kontrolní den – květen - červen 2022,**
  - **2. kontrolní den – září – říjen 2022.**

Na kontrolním dni se bude hodnotit postup řešení a v případě potřeby se budou přijímat opatření k řešení vzniklých problémů (viz odst. 3. tohoto článku smlouvy atd.).

6. Jednotlivé dílčí výstupy, předané smluvními stranami LČR jsou poté předkládány k vyjádření oponentům jmenovaným LČR. O přijetí (akceptování) či odmítnutí dílčích výstupů rozhodne s konečnou platností garant projektu na závěr jednání kontrolních dnů, a to na základě průběhu těchto jednání a poté co se k dílčím výstupům vyjádří/případně vypracují oponentský posudek oponenti. V případě, že bude konkrétní dílčí výstup garantem přijat, vystaví o tom pro smluvní strany potvrzení. V případě, kdy bude dílčí výstup garantem projektu odmítnut, může současně garant stanovit smluvním stranám náhradní lhůtu k odstranění vytýkaných vad či nedostatků dílčího výstupu.
7. LČR si zpravidla vyžádá vypracování oponentských posudků k závěrečné zprávě o provádění díla. Závěrečná oponentura proběhne v termínu nejpozději 45 dnů od předložení závěrečné zprávy o provádění díla, a to za účasti smluvních stran, oponentů, garanta projektu, zástupců Grantové služby LČR, případně dalších pracovníků nebo hostů přizvaných LČR. Závěrečná zpráva o provádění díla může být přijata, nebo vrácena smluvním stranám k dopracování se stanoveným termínem nápravy. Závěrečná zpráva bude LČR schválena a přijata v případě kladného vyjádření oponentů a současně kladného vyjádření garanta projektu a odsouhlasena Grantovou komisí LČR, v takovém případě bude uhrazena cena díla (viz čl. III. odst. 8. této smlouvy).

V případě vrácení závěrečné zprávy o provádění díla smluvním stranám bude opravená závěrečná zpráva o provádění díla opakovaně oponována s tím, že může být přijata (v takovém případě bude uhrazena cena díla - viz čl. III. odst. 8. této smlouvy), nebo bude odmítnuta a závěrečné finanční plnění objednatele nebude uhrazeno.

O konečném schválení a přijetí závěrečné zprávy o provádění díla ve smyslu předchozího odstavce smlouvy bude mezi LČR a smluvními stranami sepsán konečný předávací protokol.

Za smluvní strany jsou konečný předávací protokol oprávněni podepsat:

- za LČR zástupce Grantové služby LČR (pracovník Oddělení výzkumu a projektů),
- za smluvní strany odpovědný řešitel výzkumného projektu

Konečný předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech – jedne je určen pro LČR a druhý pro smluvní strany zastoupené odpovědným řešitelem. Vyhotovením a podpisem konečného předávacího protokolu dochází k dokončení díla.

8. Předložení všech dílčích výstupů a závěrečné zprávy bude provedeno v písemné podobě ve čtyřech stejnopisech a 1x v elektronické podobě na vhodném datovém nosiči (ve formátu DOCX a PDF). Schválená a přijatá verze závěrečné zprávy o provádění díla bude předložena (před termínem splatnosti faktury) v písemné podobě ve stejnopisech v počtu 6 výtisků a 1x v elektronické podobě na vhodném datovém nosiči (ve formátu DOCX a PDF).
9. V případě, že bude závěrečná zpráva vrácena smluvním stranám k dopracování ve smyslu odst. 7. tohoto článku smlouvy, zavazují se smluvní strany předat Grantové službě LČR s.p. závěrečnou zprávu doplněnou o zapracované připomínky opět v počtu 6 výtisků a 1x v elektronické podobě na datovém nosiči (ve formátu DOC a PDF), a to do 30 dnů ode dne vrácení závěrečné zprávy k dopracování, nebude-li objednatel poskytnuta delší lhůta. Součástí předložení schválené a přijaté verze závěrečné zprávy o provádění díla dle odst. 11. tohoto článku smlouvy, bude i souhrn závěrečné zprávy určený pro umístění na internetových stránkách Grantové služby LČR s.p. (ve formátu DOCX a PDF).
10. Smluvní strany se zavazují do 60 dnů ode dne přijetí závěrečné zprávy LČR ve smyslu odst. 7. tohoto článku smlouvy předat elektronickou verzi závěrečné zprávy v úpravě pro tisk odborné brožury (publikace), bude-li o to na základě výsledků oponentního řízení požádán. Tisk zajistí na své náklady LČR v rámci ediční řady Grantové služby LČR a ISBN.

## VI.

### Ochrana informací a obchodního tajemství

1. Smluvní strany a LČR se vzájemně zavazují, že budou chránit a utajovat před třetími osobami informace označené jako důvěrné a skutečnosti tvořící obchodní tajemství, jakož i důvěrné údaje a sdělení, které byly vzájemně smluvními stranami poskytnuty v rámci této smlouvy, a to přinejmenším do doby, než LČR rozhodne, že mohou být zveřejněny.
2. Obchodní tajemství v tomto případě tvoří konkurenčně významné, určitelné, ocenitelné a v příslušných obchodních kruzích běžně nedostupné skutečnosti, které souvisejí s projektem, včetně dílčích výstupů a závěrečné zprávy o provádění díla. Povinnost ochrany utajení trvá po celou dobu trvání skutečností tvořících obchodní tajemství nebo důvěrné informace. Zhotovitel nesmí toto obchodní tajemství nebo důvěrné informace, prozradit třetí osobě ani je použít v rozporu s jejich účelem pro své potřeby.
3. Poruší-li zhotovitel povinnost ochrany důvěrných informací a obchodního tajemství, je povinen LČR zaplatit smluvní pokutu ve výši 50 000 Kč za každé porušení povinnosti ochrany informací a obchodního tajemství. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody ve výši přesahující výši smluvní pokuty.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena hmotná a trestní odpovědnost fyzických osob, které za smluvní stranu jednaly a závazek ochrany utajení nedodržely.

## **VII. Smluvní pokuty**

1. Smluvní strany sjednávají pro případ prodlení zhotovitele s prováděním díla, tj. při nedodržení některého z termínů plnění ve smlouvě dohodnutých (zejm. termínů uvedených v čl. II. odst. 4. této smlouvy), zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý den prodlení, a to až do výše 25 % z celkové ceny díla ve smyslu čl. III. odst. 1. a odst. 2. této smlouvy. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody.
2. Smluvní strany sjednávají pro případ prodlení objednatele se zaplacením dohodnutých záloh (dílčích plateb) a konečné faktury za podmínek stanovených touto smlouvou zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.
3. Smluvní pokuta uplatněná dotčenou stranou je splatná do 14 dnů ode dne doručení jejího uplatnění druhé smluvní straně. Pro případ prodlení s její úhradou se sjednává zákonný úrok z prodlení ve výši stanovené zvláštním právním předpisem.

## **VIII. Ukončení smlouvy**

1. Smluvní strany mohou ukončit tuto smlouvu písemnou dohodou.
2. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že zhotovitel poruší tuto smlouvu podstatným způsobem a v případech, kdy tak stanoví tato smlouva nebo občanský zákoník. Smluvní strany sjednávají, že za porušení této smlouvy podstatným způsobem se kromě okolností předvídaných v ustanovení § 2002 odst. 1 občanského zákoníku dále považuje:
  - a) zhotovitel nebude dílo vykonávat sám, ale převede část prací na projektu, nebo povinnosti či práva z této smlouvy na jiný subjekt bez předchozího písemného souhlasu objednatele (ustanovení se netýká částí prací realizovaných za pomoci spoluřešitelů uvedených v Příloze I této smlouvy);
  - b) i přes upozornění objednatele zhotovitel brání nebo jinak znemožní provádění kontrol realizace díla nebo jeho části;
  - c) zhotovitel se bez předchozí omluvy nezúčastní kontrolního dne a nepožádá o stanovení náhradního termínu konání kontrolního dne;
  - d) zhotovitel nedodrží stanovený rozsah nebo obsahovou náplň dílčích výstupů či celého díla;
  - e) zhotovitel bude o více než 14 dní v prodlení s předkládáním dílčích výstupů či závěrečné zprávy o provádění díla ve smyslu čl. II. odst. 4. této smlouvy;
  - f) zhotovitel opakovaně poruší jinou svou povinnost vyplývající z této smlouvy;
  - g) případ, kdy LČR definitivně odmítne kterýkoli dílčí výstup či závěrečnou zprávu pro vady či nedostatky takového rozsahu, že se LČR rozhodne v podporování projektu dále nepokračovat.

3. Zhotovitel bere na vědomí, že LČR může kdykoliv odstoupit od smlouvy o řešení výzkumného projektu uzavřené s objednatelem, a to i tehdy, bylo-li již dílo z části provedeno. Odstoupením od smlouvy se smlouva od počátku ruší a smluvní strany jsou si povinny vrátit navzájem poskytnutá plnění. Pokud v průběhu plnění bude LČR přijat dílčí výstup, mají smluvní strany právo při odstoupení od smlouvy žádat náhradu jím účelně vynaložených nákladů, a to do výše přiměřené (odpovídající) části ceny za dílo dle této smlouvy.
4. Zhotovitel je oprávněn od této smlouvy odstoupit, v případě, že je objednatel v prodlení s plněním svých závazků, a to o více než 30 dnů poté, co byl zhotovitelem na toto prodlení upozorněn. Smluvní strany pro účely této smlouvy a s ohledem na čl. V. odst. 4. této smlouvy vylučují užití ustanovení § 2595 občanského zákoníku.
5. Ukončením této smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se náhrady škody, smluvních pokut, ochrany důvěrných informací a obchodního tajemství a těch ustanovení týkajících se práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení této smlouvy.

### **Criminal Compliance doložka**

1. Smluvní strany níže svým podpisem stvrzují, že v průběhu vyjednávání o této smlouvě vždy jednaly a postupovaly čestně a transparentně, a současně se zavazují, že takto budou jednat i při plnění této smlouvy a veškerých činnostech s ní souvisejících.
2. Smluvní strany se dále zavazují vždy jednat tak a přijmout taková opatření, aby nedošlo ke vzniku důvodného podezření na spáchání trestného činu či k samotnému jeho spáchání (včetně formy účastenství), v důsledku tedy jednat tak, aby kterákoliv ze smluvních stran nemohla být přičtena odpovědnost podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů, nebo nevznikla trestní odpovědnost fyzických osob (včetně zaměstnanců) podle zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, případně aby nebylo zahájeno trestní stíhání proti jakékoliv ze smluvních stran včetně jejich zaměstnanců podle platných a účinných právních předpisů.

### **X.**

#### **Společná a závěrečná ustanovení**

1. Práva a povinnosti z této smlouvy zavazují i právní nástupce smluvních stran. Zhotovitel smí svá práva a povinnosti z této smlouvy nebo jejich část převést na jiné osoby jen s předchozím písemným souhlasem objednatele.
2. Tato smlouva může být měněna pouze formou písemných a číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech a každý z nich má platnost originálu; zhotovitel obdrží dva stejnopisy, objednatel si ponechá jedno vyhotovení smlouvy.
4. Smluvní strany se výslovně dohodly, že se tato smlouva řídí a bude vykládána v souladu s právem České republiky, přičemž veškerá práva a povinnosti sjednané touto smlouvou a z ní vyplývající se řídí občanským zákoníkem. Ustanovení § 2609 a § 2632 věta druhá občanského zákoníku se pro účely této smlouvy neuplatní.

5. Bude-li kterékoli ustanovení této smlouvy neplatné nebo nevymahatelné, nezpůsobuje to neplatnost ani nevymahatelnost ostatních ustanovení této smlouvy, pokud je takové ustanovení oddělitelné od této smlouvy jako celku. Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k nahrazení takového ustanovení této smlouvy, které bude svým obsahem a účelem co možná nejbližší obsahu a účelu ustanovení neplatného nebo nevymahatelného.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
7. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří její příloha:  
Příloha I - Popis projektu z nabídky zhotovitele na formuláři pro předkládání nabídek v rozsahu 16 číslovaných stran.  
V případě rozporu mezi přílohou a touto smlouvou je rozhodující znění této smlouvy.
8. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, jejímu obsahu porozuměly, a že je projevem jejich pravé, svobodné a vážné vůle prosté omylu, projevené při plné způsobilosti k právním jednáním a že veškerá prohlášení ve smlouvě odpovídají skutečnosti, což níže stvrzují svými podpisy.

V Brně dne: .....

V Jílovém u Prahy dne: .....

Zhotovitel

Objednatel

.....

.....

**prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.**

**Ing. Martin Černý, CSc.**

ředitel

jednatel

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o.



## Grantová služba LČR

### Nabídka na řešení výzkumného projektu

#### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název tématu:</b>  <small>(Musí se shodovat s vyhlášenými tematickými okruhy LČR.)</small>	Návrh managementových opatření snižujících riziko vzniku lesních požárů
---	---

<b>Název projektu:</b>  <small>(Název /stručný/ by měl vystihovat Váš projekt.)</small>	Návrh managementových opatření snižující riziko vzniku lesních požárů s využitím nejnovějších výsledků bezpečnostního výzkumu
---	---

#### 2. PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

<b>Představení řešení projektu:</b>  <small>(Popis problémů, způsob a principy řešení, originalita apod.)</small>	<b>Východiska</b>  Probíhající změny klimatu (změna rozložení srážek, nárůst teplot a s ním související zvýšení výparu a transpirace vedoucí k vláhovému deficitu) zvyšují riziko vzniku přírodních požárů ve Střední Evropě včetně České republiky (např. Jurečka et al. 2019 či Trnka et al., 2020). Některé regiony ČR mají navíc díky svým stanovištním a klimatickým podmínkám dlouhodobě vyšší riziko vzniku požárů (např. Trnka et al. 2020). Situaci v řadě z nich dále zhoršuje současná kůrovcová kalamita, kdy vysoké riziko vzniku lesního požáru a jeho rozšíření na větších plochách lze očekávat právě na zabuřenělých kalamitních plochách.  Kvalitní prevence, technická základna, hustota cestní sítě a související včasné odhalení požárů a jejich efektivní hašení sice stabilizovaly rozlohu požárů (průměrná velikost požáru v jednotlivých letech období 2001–2020 byla od 0,19 do 0,72 ha), ale jejich počet se v České republice nadále zvyšuje: v období 2001–2010 bylo registrováno 7 521 požárů (podle statistik HZS ČR) , v desetiletí 2011–2020 pak téměř 14 100 požárů, což je téměř dvojnásobný počet. Jen v posledních třech letech (2018–2020) bylo v ČR 6 077 lesních požárů a více než třikrát tolik ostatních požárů vegetace mimo zástavbu. S rostoucím počtem požárů a zároveň rostoucí zápalností a hořlavostí
---	--

	<p>porostů (danou jak vlivem klimatu, tak zdravotním stavem porostů) bude vzrůstat riziko větších požárů, které jsou spojeny s významnými negativními dopady bezpečnostními, provozními, ekonomickými i environmentálními. Zabránění vzniku větších požárů a související prevence bude proto jedním z důležitých úkolů následujících desetiletí.</p> <p>V našich podmínkách převažují nedbalostní příčiny lesních požárů (Kula, Jankovská 2013; Holuša et al. 2018) – eliminace potenciálně nebezpečných aktivit je komplikovaná a jen z části možná vzhledem k vysoké hustotě osídlení a s ní související vysokou návštěvností lesa. Při prevenci je proto důležitá eliminace rizik, která jsou pod přímým vlivem lesních hospodářů (Čermák et al. 2016). V dlouhodobém a střednědobém měřítku jde o úpravy parametrů lesních porostů (druhová skladba, struktura a od nich se odvíjející množství zápalného a hořlavého materiálu), a o změny postupů při hospodaření, včetně případné tvorby specifických prvků s primárně protipožární funkcí (např. protipožární izolační pruhy, pásy zpomalující šíření požáru či pásy z hůře hořlavých dřevin). Lesohospodářská opatření by měla být zaměřena nejen na snížení rizika vzniku požáru, ale zároveň také na snížení pravděpodobnosti jeho případného rozhoření na větší ploše a na zlepšení možností hašení. Všechna tato opatření jsou organizačně i ekonomicky náročná a rozhodnutí o jejich realizaci i jejich umístění by proto mělo vycházet z kvalifikovaného hodnocení požárního rizika. To zahrnuje jak statictější parametry požárního rizika (stanovištní a porostní charakteristiky), tak i jeho dynamickou složku, tj. charakteristiky počasí (např. očekávaná četnost dnů s vysoce rizikovým počasím). Kvalitní predikce požárního rizika počasí by pak měla být základním východiskem pro operativní část protipožární prevence – například pro změny nastavení hlídkové služby, dočasné zákazy některých lesnických činností či jejich modifikovaná či podmíněná realizace (např. přítomností zdroje vody apod.).</p> <p><b>Způsob a principy řešení</b></p> <p>Projekt je zaměřen na zapracování teoretických a obecně formulovaných postupů pro identifikaci požárních rizik a jejich predikci do konkrétních kroků pro lesnickou praxi. Zvláštní pozornost bude věnována vývoji aplikačních postupů pro řešení klíčových lesnických situací, zejména souvisejících s kalamitní a pokalimitní situací. Tato implementace bude v rámci projektu realizována na dvou úrovních:</p> <p>i) pro vybraný LHC s významným podílem kalamitních holin – vzorová opatření diverzifikovaná dle rizikovitosti jednotlivých částí LHC;</p>
--	--



	<p>ii) pro lesní porosty obecně – vytvoření typových postupů a opatření využitelných v interních předpisech, dlouhodobých strategiích a dílech hospodářské úpravy lesa.</p> <p><b>Návaznost na dosavadní výsledky výzkumu</b></p> <p>Návrh projektu přímo navazuje na postupy, metody a výsledky projektu <i>Prognóza, indikace rizika a prevence vzniku přírodních požárů v kontextu aktuálního stavu poznání a podmínek změny klimatu</i> (VH20172020025). Níže uvedené výstupy projektu budou vycházet zejména z postupů a metod publikovaných v certifikované metodice <i>Doporučená adaptační a mitigační opatření v rizikových oblastech výskytu přírodních požárů s přihlédnutím k měnícímu se klimatu</i> – použit bude jak postup pro stanovení agregovaného rizika lesního požáru a jeho kategorizaci tak v modelovém případě i nástroj FlamMap (Finney, 2006) při hodnocení požárního rizika vybraných lokalit.</p> <p><b>Očekávané výstupy</b></p> <p>Definice, optimalizace a diverzifikace opatření k prevenci, včasné identifikaci, efektivnímu hašení a minimalizaci dopadů lesních požárů v konkrétních podmínkách vybraného LHC a rámcová (typová) řešení přenositelná na další organizační jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stanovení požárního rizika pro vybraný LHC jako celek i pro porostní typy (definované v rámci řešení projektu);</li> <li>- identifikace míst rizikových z hlediska vzniku požáru a demonstrace možnosti modelování šíření požáru z těchto míst v případě klimatických podmínek vhodných pro vznik požáru;</li> <li>- vyhodnocení charakteristik požárního počasí pro vybrané LHC v denním kroku za období 1961-2022 v rozlišení 500 m spolu s analýzou bleskových výbojů a vyhodnocení míry klimatického rizika vzniku a šíření přírodních požárů;</li> <li>- zapojení plně funkčního předpovědního systému (firerisk.cz) do systému podnikové prevence požárního rizika;</li> <li>- školení požárních preventistů zaměřené na používání tohoto předpovědního systému;</li> <li>- klasifikace stávajících navržených postupů obnovy na kalamitních holinách (Strategie obnovy lesa na kalamitních holinách u Lesů ČR) z pohledu požárního rizika, návrh případných doplnění či modifikací navržených postupů;</li> <li>- vytvoření typových postupů a opatření implementovatelných do hospodářské úpravy lesa;</li> </ul>
--	--

	<p><b>Literatura:</b></p> <p>Čermák P, Zatloukal V., Cienciala E., Pokorný R, Kadavý J, Kneifl M., Kadlec J, Dobrovolný L, Martiník A, Mikita T, Adamec Z, Kupec P, Sloup R, Šišák L, Pulkrab K, Trnka M, Jurečka F (2016): Katalog lesnických adaptačních opatření. MENDELU, 152 s. Dostupné na: <a href="http://www.frameadapt.cz/coajdfadlf/uploads/2016/11/KATALOG_dvoustranky_FINAL.pdf">http://www.frameadapt.cz/coajdfadlf/uploads/2016/11/KATALOG_dvoustranky_FINAL.pdf</a></p> <p>Finney, Mark A. (2006): 'An Overview of FlamMap Fire Modeling Capabilities'. In: Andrews, Patricia L.; Butler, Bret W., Comps. Fuels Management-How to Measure Success: Conference Proceedings. 28-30 March 2006; Portland, OR. Proceedings RMRS-P-41. Fort Collins, CO: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. p. 213-220 041 (2006). <a href="https://www.fs.usda.gov/treearch/pubs/25948">https://www.fs.usda.gov/treearch/pubs/25948</a>.</p> <p>Holuša J, Berčák R, Lukášová K, Hanuška Z, Agh P, Vaněk J, Chromek I (2018): Lesní požáry v české republice – definice, rozdělení: review / Forest fires in the Czech Republic – definition and classification: Review. Zprávy Lesnického Výzkumu, 63: 102–111.</p> <p>Jurečka F, Možný M, Balek J, Žalud Z, Trnka M (2019): Comparison of Methods for the Assessment of Fire Danger in the Czech Republic. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 67(5): 1285–1295.</p> <p>Kula E, Jankovská Z (2013): Forest fires and their causes in the Czech Republic (1992–2004). J. For. Sci., 59: 41–53.</p> <p>Trnka M, Balek J, Možný M, Cienciala E et al. (2020): Observed and expected changes in wildfire-conducive weather and fire events in peri-urban zones and key nature reserves of the Czech Republic. Clim Res, 82: 33–54. <a href="https://doi.org/10.3354/cr01617">https://doi.org/10.3354/cr01617</a></p>
--	---

### 3. PŘEDSTAVENÍ TÝMU

<p><b>Organizace řešitelského týmu:</b></p> <p>(Název, statutární orgány, právní forma, IČ, DIČ, adresa, bankovní a telefonické spojení řešitelské organizace apod.)</p>	<p>Pro splnění cíle projektu byl sestaven řešitelský tým odborníků, ve kterém se spojuje kompetence v oblasti hospodářské úpravy lesů (IFER), ochrany lesa, klimatologie a moderních metod včasné výstrahy (Ústav pro výzkum globální změny AV ČR, v.v.i.).</p> <p>Žadatelem a hlavním řešitelem je:</p>
--	--

	<p><b>IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o. (dále IFER)</b></p> <p>Právní forma: společnost s ručením omezeným</p> <p>Statutární orgán: Ing. Martin Černý, CSc., jednatel</p> <p>IČ: 00883921</p> <p>DIČ: CZ00883921</p> <p>Adresa sídla: Čs. armády 655, 254 01 Jílové u Prahy</p> <p>Bankovní spojení: Československá obchodní banka, Praha 1</p> <p>Číslo účtu: 3459810/0300</p> <p>Telefon: [REDACTED], e-mail: [REDACTED]</p> <p>Spoluřešitelem je:</p> <p><b>Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i. (dále v textu ÚVGZ)</b></p> <p>Právní forma: veřejná výzkumná organizace</p> <p>Statutární orgán: prof. RNDr. Ing. Michal Marek, DrSc., dr.h.c., ředitel ústavu</p> <p>IČ: 86652079</p> <p>DIČ: CZ86652079</p> <p>Adresa sídla: Bělidla 986/4a, 603 00 Brno</p> <p>Bankovní spojení: Česká národní banka, Brno</p> <p>Číslo účtu: 61722621/0710</p> <p>Telefon: [REDACTED], e-mail: [REDACTED]</p>
--	---

<p><b>Odpovědný řešitel:</b></p> <p>(Jméno, funkce, kontakty /tel., mobil., e-mail/ apod.)</p>	<p><b>Ing. et Ing. Jan Albert</b>, výzkumný pracovník</p> <p>IFER</p> <p>Telefon: [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Dosažené vzdělání: Ing. - Lesní inženýrství (FLD ČŽU), Ing. - Aplikovaná ekologie (FŽP ČŽU), samostatný výzkumný pracovník IFER od roku</p>
--	---

	<p>2017. Člen řešitelského týmu projektu <i>Prognóza, indikace rizika a prevence vzniku přírodních požárů v kontextu aktuálního stavu poznání a podmínek změny klimatu</i> (VH20172020025) a spoluautor navazující metodiky</p> <p>Role při řešení projektu: koordinace řešitelského týmu, analýza dat LHP a dalších datových zdrojů, formulace typových postupů a opatření s ohledem na potřeby zadavatele</p>
--	---

<p><b>Ostatní osoby:</b></p> <p>(Jména, role, organizace, kontakty apod.)</p>	<p><b>doc. Ing. Emil Cienciala, Ph.D.</b></p> <p>IFER</p> <p>Telefon: [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Seniorní výzkumný pracovník, specializace produkční ekologie lesa, dosažené vzdělání Ing. (LF Mendelu, Brno), Ph.D. ekologie lesa (SLU Uppsala, Švédsko), doc. (SLU Uppsala, JČU České Budějovice).</p> <p>Role při řešení projektu: vytvoření typových postupů a opatření a jejich implementace do interních materiálů zadavatele (požární směrnice, Strategie obnovy lesa na kalamitních holinách)</p> <p><b>RNDr. Jana Beranová</b></p> <p>IFER</p> <p>Telefon: [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Výkonná ředitelka a samostatná výzkumná pracovnice, dosažené vzdělání Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze,</p> <p>Role při řešení projektu: spolupráce při vytváření typových postupů a opatření a jejich implementace do interních materiálů zadavatele (požární směrnice, Strategie obnovy lesa na kalamitních holinách)</p> <p><b>Ing. Vladimír Zatloukal</b></p> <p>IFER</p>
---	---

	<p>Telefon: [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Seniorní výzkumný pracovník, specializace lesnická typologie hospodářská úprava lesa, formulace obecných i rámcové směrnice hospodaření v lesích.</p> <p>Role při řešení projektu: vzorová opatření zpracovaná na vybraných LHC, implementace typových postupů a opatření do interních materiálů zadavatele (požární směrnice, Strategie obnovy lesa na kalamitních holinách)</p> <p><b>prof. Mgr. Ing. Miroslav Trnka, Ph.D.</b></p> <p>ÚVGZ</p> <p>Telefon: [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Jako seniorní výzkumný pracovník vede nebo se podílí na studiích analyzujících příčiny a dopady aktuálního stavu požárního počasí. V rámci své výzkumné činnosti se intenzivně věnuje studiu klimatologických prvků a charakteristik požárního rizikav minulosti a projekcemi pro 21. století se zohledněním dopadů změny klimatu.</p> <p>Role při řešení projektu: vyhodnocení klimatické složky požárního rizika a jejich trendů jak rámcově pro celé území tak zvláště pro konkrétní zvolený LHC, vytvoření postupů pro využití systému předpovědi požárního rizika (<a href="http://www.firerisk.cz">www.firerisk.cz</a>) pro potřeby Lesů ČR;</p> <p><b>doc. Ing. Petr Čermák, Ph.D</b></p> <p>ÚVGZ</p> <p>Telefon: [REDACTED] [REDACTED]</p> <p>Profesní zaměření: působení antropogenních a abiotických stresorů na lesní dřeviny a ekosystémy, dopady klimatických změn na lesy. Publikace: <a href="https://www.researchgate.net/profile/Petr-Cermak-5">https://www.researchgate.net/profile/Petr-Cermak-5</a></p> <p>Role při řešení projektu: typová opatření zpracovaná pro vybrané LHC, návrh implementace typových postupů a opatření do interních materiálů zadavatele (požární směrnice, Strategie obnovy lesa na kalamitních holinách).</p>
--	--

**Mgr. Lucie Kudláčková**

ÚVGZ

Telefon: [REDACTED]  
[REDACTED]

Jak samostatná výzkumná pracovnice se zabývá zpracováním a vizualizací dat v geografických informačních systémech (GIS) a práci s modelem FlamMap, který umožňuje predikovat šíření požárů za různých klimatických podmínek.

Role při řešení projektu: analýza datových zdrojů zejména s důrazem na zhodnocení míry rizika přírodních požárů s ohledem na abiotické charakteristiky; vyhodnocení rizikovosti jednotlivých typů porostů; detailní analýza požárního rizika s využitím modelu FlamMap.

**Dr. Ing. Martin Možný**

ÚVGZ

Telefon: [REDACTED]  
[REDACTED]

Je koordinátorem projektu firerisk.cz za ČHMÚ, působí jako expert WMO pro modelování půdní vlhkosti. Dlouhodobě se věnuje výstrahám před nebezpečím přírodních požárů a modelování požárního počasí. V rámci Systému integrované výstražné služby (SIVS) zodpovídá za výstrahy před nebezpečím požárů. Role při řešení projektu: Jako člen týmu ÚVGZ (jehož je současně zaměstnancem) bude zodpovědný za implementaci předpovědi požárů do preventivních postupů, analýzu požárních rizik z pozice správce databáze výskytu přírodních požárů oddělení biometeorologických aplikací (ČHMÚ) a provázání projektu na dlouhodobé aktivity ČHMÚ.

**Mgr. Pavel Zahradníček, Ph.D.**

ÚVGZ

Telefon: [REDACTED]  
[REDACTED]

Je expertem na kontrolu kvality dat, klimatologické analýzy, účelové předpovědi počasí (požární riziko, energetika, sucho atp. ), klimatologii sucha a dopady sucha. Současně se zabývá výzkumem

	dokumentárních pramenu a zkoumá rizikové meteorologické jevy významné mj. z pohledu přírodních požárů. Současně se zabývá popularizací výzkumu klimatu a přednáškovou činností pro odbornou veřejnost. Role při řešení projektu: Příprava specifických požárních předpovědí a manuálu pro interpretaci předpovědí portálu FireRisk pro preventisty zadavatele. Vedení odborných seminářů a školení.
--	---

<p><b>Odbornost týmu:</b></p> <p>(Předchozí dosažené výsledky, odbornost, zkušenosti členů týmu včetně řešené tematicky související problematiky /pouze za období posledních 5 let/.)</p>	<p>Řešitelský tým se společně v letech 2018–2020 podílel na řešení projektu bezpečnostního výzkumu VH20172020025 <i>Prognóza, indikace rizika a prevence vzniku přírodních požárů a v kontextu aktuálního stavu poznání a podmínkem změny klimatu</i>, jehož výsledkem jsou dvě certifikované metodiky a současně vytvořil a provozuje nástroj pro operativní predikci požárního rizika <a href="http://www.firerisk.cz">www.firerisk.cz</a>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#"><u>System indikátorů rizik přírodních požárů (ověření různých postupů stanovení rizika vzniku přírodních požárů) včetně návodu na použití integrovaného předpovědního systému.</u></a> (dále Metodika I) Metodika představuje vylepšení systému sledování a předpovědi rizika meteorologických podmínek vhodných pro vznik přírodních požárů. Kombinace dvou indexů požárního počasí je použita pro generování předpovědi požárního počasí a ke kvantifikaci vztahu mezi četností příznivých podmínek pro vznik přírodních požárů a jejich reálného počtu. Metodika je nyní implementována v rámci portálu <a href="http://www.firerisk.cz">www.firerisk.cz</a>.</li> <li>2. <a href="#"><u>Doporučená adaptační a mitigační opatření opatření v rizikových oblastech výskytu přírodních požárů s přihlédnutím k měnícímu se klimatu.</u></a> (dále Metodika II) Metodika formuluje odstupňovaná adaptační a mitigační opatření ke zmírnění požárního rizika a šíření požáru v krajině (les a zemědělská půda). K tomu je předkládán postup variantního posouzení požárního rizika podle datových možností uživatele. Algoritmizace požárního rizika v lesích vychází z lesnické typologie k posouzení stanoviště, a přidává charakteristiky lesní vegetace. Dále jsou uvedeny předpokládané dopady změny klimatu na požární riziko  stanoviště ve střednědobém horizontu (k roku 2050). Metodika závěrem na příkladové studii demonstruje možnosti uplatnění modelového nástroje FlamMap k analýze požárních charakteristik.</li> </ol> <p><b>Představení IFER:</b></p>
---	--

	<p>IFER se zabývá výzkumnou činností od doby svého založení v roce 1994. Od svého vzniku do současnosti řešil již více než 250 výzkumných projektů – od čistě tuzemských přes mezinárodní až po projekty řešené a realizované pouze v zahraničí. IFER řeší výzkumné úkoly spadající do sféry základního výzkumu i projekty orientované na praxi a provoz. Zejména v poslední době přibýly v portfoliu aktivit IFER úkoly spadající do sféry rozhodovací a politické (např. expertní poradenství pro státní správu či ministerstva, tvorba podkladů pro agendu související s mezinárodními úmluvami apod.).</p> <p>V průběhu své existence se ústav postupně podrobně zabýval problematikou výzkumu na trvalých zkusných plochách (probírkové experimenty, růstové tabulky a modely), výzkumem stromových vzorníků (kmenové profily či sortimentace), zjišťováním zdravotního stavu porostů, škodami zvěří, výzkumem v lesních rezervacích, hospodářskou úpravou lesa, mapováním krajiny či problematikou stanovení zásob uhlíku. Suma teoretických vědomostí i praktických zkušeností ze všech těchto oblastí umožnila IFER vývoj metodiky statistického inventarizačního šetření, na jejímž principu dnes stojí řešení většiny jeho výzkumných projektů. Pro potřeby inventarizací lesa IFER také vyvinul a neustále zdokonaluje komplexní technologii určenou pro sběr dat v terénu a jejich následné zpracování – Field-Map.</p> <p>IFER svými výsledky přímo ovlivnil rozvoj v některých oblastech lesnického výzkumu. V IFER vyvinuté růstové modely a z nich odvozené růstové tabulky, jsou součástí platné legislativy (lesního zákona a předpisů souvisejících). V oblasti dendrometrie se IFER dále zabývá kvantifikací biomasy pomocí alometrických modelů a vývojem metod a technologické podpory vhodné pro zjištění objemu a kvality zásob dřevní hmoty v lesních porostech (podané dvě patentové přihlášky). Tato východiska jsou zásadní např. při řešení projektů zaměřených na bilanci uhlíku v tropických lesích včetně přípravy podkladů pro certifikaci nebo při organizaci prodeje dřeva nastojato.</p> <p>Relevantní projekty:</p> <p><b>1. Modelování vlivu zvěře a mysliveckého managementu na prostředí s použitím nových nebo nadstandardních metodik na příkladu modelových oblastí</b></p> <p>Zdroj financování/zadavatel: Grantová služba LČR s.p.</p> <p>Doba řešení: 02/2017 – 12/2019</p> <p>Řešitel/Pozice IFER (hl. řešitel, spoluřešitel): Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti/ spoluřešitel</p>
--	--



<p>Činnosti IFER: Založení systému kontrolních a zkusných ploch, opakované vyhodnocení vegetačního krytu, analýza využití území z podkladů DPZ</p> <p><b>2. Prognóza, indikace rizika a prevence vzniku přírodních požárů v kontextu aktuálního stavu poznání a podmínek změny klimatu</b></p> <p>Zdroj financování/zadavatel: Ministerstvo vnitra ČR</p> <p>Doba řešení: 01/2017 – 12/2019</p> <p>Řešitel/Pozice IFER (hl. řešitel, spoluřešitel): Ústav výzkumu globální změny AV ČR/spoluřešitel</p> <p>Činnosti IFER: Vymezení lesních oblastí s vysokým potenciálem pro vznik přírodních požárů, analýza vztahů, práce s databázemi</p> <p><b>3. Velkoplošná inventarizace lesů v Národním parku Šumava</b></p> <p>Zdroj financování/zadavatel: Správa Národního parku Šumava</p> <p>Doba řešení: 2019</p> <p>Řešitel/Pozice IFER (hl. řešitel, spoluřešitel): hlavní řešitel</p> <p>Činnosti IFER: Terénní šetření, vyhodnocení trendů ve vývoji základních charakteristik lesních ekosystémů</p> <p><b>4. Doporučený postup pro udržení kontinuity lesního prostředí a pro zachování biodiverzity vázané na ponechání dřeva k zetlení v CHKO Šumava</b></p> <p>Zdroj financování/zadavatel: Správa Národního parku Šumava</p> <p>Doba řešení: 2020</p> <p>Řešitel/Pozice IFER (hl. řešitel, spoluřešitel): hlavní řešitel</p> <p>Činnosti IFER: Analýza stavu lesních ekosystémů, predikce dalšího vývoje, formulace zásad hospodaření</p> <p><b>Představení ÚVGZ:</b></p> <p>Ústav výzkumu globální změny je zaměřen na interdisciplinární studium současných i očekávaných dopadů globální změny v</p>
---

	<p>základních segmentech jejího působení, tj. atmosféry a klimatu, ekosystémů a socioekonomických systémů, a na vývoj a inovace v oblasti technologií omezujících projevy globální změny a zmírňujících její dopady. Velká pozornost je rovněž věnována studiu struktury živých systémů a rozvoji speciálních biotechnologií. Výzkum dopadů a adaptačních mechanismů probíhá na různých hierarchických úrovních od úrovně molekulární, přes buněčné struktury, organismy, až po celé ekosystémy a regionální studie za využití nejmodernějších vědeckých technik a přístrojového vybavení. Hlavním cílem výzkumné činnosti je poznání a pochopení mechanismů působení globální změny na jednotlivé segmenty, jejich adaptace vůči dílčím faktorům a také využití těchto poznatků v opatřeních zmírňujících dopady globální změny. ÚVGZ stojí za produkty pro operativní monitoring a předpověď rizika sucha (<a href="http://www.intersucho.cz">www.intersucho.cz</a>) a pro tuto zakázku zvláště relevantním portálem <a href="http://www.firerisk.cz">www.firerisk.cz</a>. Druhý jmenovaný portál je provozován ve spolupráci s ČHMÚ a slouží jako podklad pro centrální varovný SIVS pro riziko přírodních požárů. Těsná spolupráce s tímto portálem bude zajištěna účastí 2 hlavních odborných garantů provozu portálu prof. M.Trnky a Dr. M. Možného. CzechGlobe dlouhodobě spolupracuje s týmem IFER a to zejména právě v otázkách identifikace požárního rizika.</p> <p>Relevantní projekty:</p> <p><b>1. Prognóza, indikace rizika a prevence vzniku přírodních požárů v kontextu aktuálního stavu poznání a podmínek změny klimatu</b></p> <p>Zdroj financování/zadavatel: Ministerstvo vnitra ČR</p> <p>Doba řešení: 01/2017 – 12/2019</p> <p>Řešitel/Pozice : Ústav výzkumu globální změny AV ČR</p> <p>Činnosti ÚVGZ: Vedení vývoje metodiky pro předpověď požárního rizika a operativní předpověď požárního počasí z pohledu přírodních požárů.</p> <p><b>2. Vyhodnocení rizika a návrh opatření pro prevenci vzniku a šíření přírodních požárů v bezprostředním okolí povrchových zdrojů pitné vody včetně zohlednění důsledků změny klimatu.</b> Poskytovatel: Ministerstvo vnitra, Hlavní příjemce: Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., Řešitel: Prof. Mgr. Ing. Miroslav Trnka, Ph.D., Období řešení projektu: 07/2020 – 12/2021, IFER: spoluřešitel</p>
--	---

<p><b>Technické a materiální vybavení:</b></p> <p>(Vybavení, zajištění, zázemí apod.)</p>	<p>Pracoviště IFER i ÚVGZ disponují veškerým technickým a materiálním vybavením, které je třeba k úspěšnému řešení předkládaného výzkumného projektu. Pracoviště mají k dispozici osobní počítače, kopírky, audiovizuální techniku a trvalé vysokorychlostní připojení k internetu. Jsou vlastníkem řady licencí softwarů potřebných k prostorovým analýzám a modelování.</p>
---	---

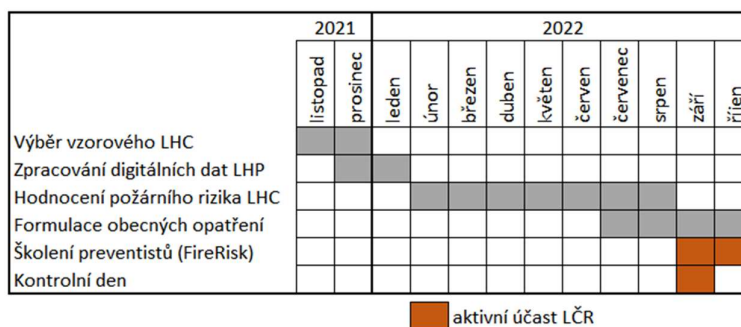
#### 4. PLÁN PROJEKTU

<p><b>Metodika řešení:</b></p> <p>(Podrobný popis řešení projektu, uplatněné metody, časový postup /harmonogram/, kvantifikace objemu prováděných prací /např. odběrů, rozborů/, možné kontrolní dny a ně navázané výstupy /min. 1x ročně/, ostatní informace apod.)</p>	<p>Pro vybrané LHC bude na základě porostních charakteristik stanoveno požární riziko pro agregované porostní typy. Aktuální stav porostů bude určen dle mapových a popisných údajů LHP, příp. doplněn o mapování holin zadavatele, dostupné ortofoto a satelitní snímky pro zachycení dynamicky postupující kůrovcové těžby.</p> <p>Postup řešení bude vycházet z Metodiky II a v prvním kroku zahrnuje kvantifikaci požárního rizika na základě faktorů vycházejících z charakteristik lesních porostů (stanoviště, dřevinná skladba, věk, zakmenění, příp. podíl souší). Na identifikované úrovni rizika v porostech pilotního LHC budou následně v druhém kroku navázána doporučená protipožární opatření pro snížení rizika vzniku a šíření požárů. Řadu možných protipožární opatření lze aplikovat v různém prostorovém měřítku, intenzitě, s různou naléhavostí. Kvantifikace a následná kategorizace agregovaného požárního rizika umožní pro jednotlivá navrhovaná protipožární opatření stanovit jejich rámcový rozsah a identifikovat místo/místa (konkrétně či typově) pro jejich prioritní realizaci.</p> <p>Ve spolupráci se zadavatelem budou v rámci pilotního LHC vtypované lokality, u nichž lze předpokládat zvýšené riziko vzniku požáru lesních porostů nebo na kterých je vhodné znát směr a rychlost šíření požárů, v případě že vypukne. Pro takové situace a rizikový chod počasí budou připraveny pomocí modelu FlamMap modelové predikce rychlosti a směru šíření požárů v konkrétních porostních podmínkách. Modelové predikce umožní přesně diferencovat a lokalizovat doporučená lesnicko technická, případně organizační opatření.</p> <p>U opatření, které mají operativní charakter, tj. intenzita jejich uplatňování by se měla odvíjet od míry aktuálního požárního rizika počasí, budou tam, kde to bude možné, navrženy provazby se systémem FireRisk tj. odhad prahových hodnot rizika pro změny intenzity opatření na základě aktuální předpovědi požárního počasí (například precizace <i>Vyhlašování zvýšeného nebezpečí vzniku požáru</i> dle směrnice <i>Zajištění požární ochrany</i>).</p>
--	--

Na základě zkušeností a postupů uplatněných v pilotním LHC budou formulována obecná opatření platná pro všechny lesy ve správě LČR v souladu se Strategií obnovy lesa na kalamitních holinách, opatření budou diverzifikována dle přírodních a provozních podmínek.

Využití předpovědního systému vzniku přírodních požárů FireRisk bude zpracováno do podoby instrukcí, které podpoří rozhodování požárních preventistů a vedoucích organizačních jednotek při stanovení rizika nebezpečí požáru v konkrétních situacích. V rámci projektu bude připraveno několik prakticky zaměřených školení, na kterých bude vysvětleno jak předpovědní systém pracuje, jaká data jsou analyzována, jaké výstupy systém poskytuje a jak je lze využít v praxi.

Harmonogram:



**Doba řešení:**

(Datum zahájení řešení a ukončení řešení. Komentář k době řešení.)

1. listopadu 2021 až 30. října 2022

Řešení projektu je naplánováno na 12 měsíců a rozděleno do tří etap, jejichž konkrétní náplň je rozepsána ve výše uvedeném harmonogramu:

1. etapa bude zaměřena na výběr vhodného LHC, shromáždění a analýzu relevantních dat;
2. v rámci druhé etapy budou připravena konkrétní opatření a postupy pro konkrétní podmínky vybraného LHC;

	<p>3. v rámci třetí etapy dojde k návrhu pro zpracování typových postupů a opatření do interních předpisů zadavatele a do koncepčních materiálů (Strategie obnovy...) vč. školení pracovníků PO LČR.</p>
<p><b>Předpokládané výsledky:</b>  (Uveďte předpokládané výsledky projektu.)</p>	<p>Výsledkem bude optimalizace a diferenciací protipožárních opatření na vybraném LHC, rámcová doporučení a postupy obecně využitelná pro protipožární ochranu, precizace opatření prostřednictvím jejich provázanosti s kvantifikací rizika, využití předpovědi požárního počasí pro rozhodování související s prevencí požárů.</p>
<p><b>Realizační výstupy:</b>  (Uveďte realizační výstupy - dílčí realizační výstupy v členění dle jednotlivých let a souhrnný realizační výstup, případně dílčí cíle a jejich formy.)</p>	<p>Výstupy (kromě školení) budou finalizovány s koncem projektu, jejich dílčí pracovní verze budou prezentovány a diskutovány v rámci kontrolního dne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kvantifikace požárního rizika pro vybraný LHC – mapový výstup + tabulkové sumáře.</li> <li>● Katalog míst rizikových z hlediska vzniku požáru s výstupy modelu šíření požáru z těchto míst v případě klimatických podmínek vhodných pro zapálení – pro vybranou část LHC, modelová ukázka možnosti využití modelu pro plánování lokalizace protipožárních opatření a analýza modelem FlamMap.</li> <li>● Klasifikace stávajících navržených postupů obnovy na kalamitních holinách (Strategie obnovy lesa na kalamitních holinách u Lesů ČR) z pohledu požárního rizika, návrh případných doplnění či modifikací navržených postupů.</li> <li>● Katalog typových postupů a opatření implementovatelných v rámci hospodářské úpravy lesa.</li> <li>● Návrhy na zapojení předpovědního systému (firerisk.cz) do systému podnikové prevence požárního rizika.</li> <li>● Školení požárních preventistů zaměřené na používání tohoto předpovědního systému – 2krát za dobu řešení projektu.</li> </ul>
<p><b>Přínos projektu:</b>  (Praktický /provozní/ přínos; kvantifikace očekávaných ekonomických přínosů.)</p>	<p>Očekávanými přínosy projektu jsou: celkové zvýšení efektivity požární prevence, identifikace požárně nejrizikovějších lokalit, integrace protipožárních opatření do opatření a postupů uplatňovaných na kalamitních holinách. Výsledky projektu by měly přinést efekt: (i) organizační – koordinace a diferenciací (dle míry rizika) aktivit spojených s prevencí požárů; (ii) ekonomický – zabránění vzniku požáru či v případě jeho vzniku zamezení rozhoření na větší ploše (včasná identifikace, omezení množství hořlavého materiálu, vytvoření podmínek pro efektivní hašení).</p>
<p><b>Součinnost zadavatele:</b></p>	<p>Zásadním předpokladem pro zdárné naplnění cílů projektu je úzká součinnost se zadavatelem v oblasti poskytnutí lesnických podkladů k</p>

<p>(Uveďte případnou požadovanou součinnost se zadavatelem - LČR.)</p>	<p>vybraným LHC, především platného LHP a mapových podkladů (pokud možno ve výměnném formátu ISLH). Řešitelský tým bude od zadavatele žádat zpřístupnění evidence požárů, která je na státním podniku vedena od roku 1993.</p> <p>Jako možná území pro řešení projektu navrhuje území v této době již silně zasažená kůrovcovou kalamitou s velkým podílem holin.</p>
--	---

<p><b>Řízení rizik:</b></p> <p>(Identifikace případných rizik pro dosažení cílů projektu, analýza a určení míry rizik a stupně dopadu, doporučení a ošetření rizik.)          Určení stupně dopadu (nevýznamný, málo významný, významný, velmi významný, kritický). Pravděpodobnost výskytu (téměř nemožné, výjimečně nemožné, běžně možné, pravděpodobné, hraničící s jistotou.)</p>	<p>Lze konstatovat, že míra rizik nedosažení cílů projektu je velice nízká, protože na plnění cílů se podílí zkušený tým odborníků z dvou významných institucí, který má zkušenosti s experimentálním i aplikovaným výzkumem a s poskytováním kvalifikovaných služeb veřejné správě a státním podnikům. Riziko je nízké i proto, že projekt navazuje na již oponované metodické výstupy a zaměřuje se na jejich praktickou implementaci.</p> <p>Při přípravě projektu byla identifikována tato rizika dosažení cílů projektu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dosažení cílů projektu v čase vymezeném na řešení (12 měsíců)              Míra rizika nízká, stupeň dopadu významný, pravděpodobnost výskytu téměř nemožné.               Opatření na eliminaci - dodržování harmonogramu projektu, předem definované požadavky na součinnost se zadavatelem, dlouhodobá spolupráce mezi partnery a v rámci projektového týmu.</li> <li>2. Kapacita řešitelského týmu              Míra rizika nízká, stupeň dopadu významný, pravděpodobnost nemožné.               Opatření na eliminaci - v týmech partnerských institucí jsou zastoupeni odborní pracovníci, kteří se problematikou zabývají již několik let a jsou tak zastupitelní při řešení rolí v projektu.</li> <li>3. Kvalita realizačních výstupů projektu              Míra rizika nízká, stupeň dopadu významný, pravděpodobnost nemožné.               Opatření na eliminaci - Forma a obsah realizačních výstupů budou projednány na úvodním a průběžném oponentním řízení projektu.</li> </ol>
---	--

## 5. FINAČNÍ PLÁN

<b>Finanční náklady:</b>  (Uveďte celkové náklady /cena projektu bez DPH a včetně DPH/, plátce či neplátce; roční náklady.)	Cena projektu bez DPH činí 1 712 530,- Kč.												
	DPH ve výši 21% činí 359 631,- Kč.												
	Cena včetně DPH činí 2 072 161,- Kč.												
	Náklady v jednotlivých letech řešení v Kč bez DPH a včetně DPH jsou:												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rok</th> <th>Náklady bez DPH</th> <th>Náklady s DPH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021</td> <td>452 930,-</td> <td>548 045,-</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>1 259 600,-</td> <td>1 524 116,-</td> </tr> <tr> <td>Celkem</td> <td>1 712 530,-</td> <td>2 072 161,-</td> </tr> </tbody> </table>		Rok	Náklady bez DPH	Náklady s DPH	2021	452 930,-	548 045,-	2022	1 259 600,-	1 524 116,-	Celkem	1 712 530,-
Rok	Náklady bez DPH	Náklady s DPH											
2021	452 930,-	548 045,-											
2022	1 259 600,-	1 524 116,-											
Celkem	1 712 530,-	2 072 161,-											
Obě organizace jsou plátcí DPH.													

<b>Nákladová tabulka:</b>  (Uveďte náklady /tabulku/ v členění dle hlavních položek a let; strukturu jednotlivých plánovaných - uplatnitelných nákladových položek; jiné finanční zdroje.)	Náklady v jednotlivých letech řešení v Kč bez DPH v členění podle jednotlivých položek a za jednotlivé organizace jsou:																														
	<b>Nákladová tabulka celkem za projekt</b>																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nákladová položka</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>Celkem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Osobní náklady</td> <td>380 000</td> <td>1 051 000</td> <td>1 431 000</td> </tr> <tr> <td>Subdodávky</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Provozní náklady</td> <td>2 000</td> <td>6 000</td> <td>8 000</td> </tr> <tr> <td>Cestovné</td> <td>6 000</td> <td>23 000</td> <td>29 000</td> </tr> <tr> <td>Režie</td> <td>64 930</td> <td>179 600</td> <td>244 530</td> </tr> <tr> <td>Celkem bez DPH</td> <td>452 930</td> <td>1 259 600</td> <td>1 712 530</td> </tr> </tbody> </table>			Nákladová položka	2021	2022	Celkem	Osobní náklady	380 000	1 051 000	1 431 000	Subdodávky	0	0	0	Provozní náklady	2 000	6 000	8 000	Cestovné	6 000	23 000	29 000	Režie	64 930	179 600	244 530	Celkem bez DPH	452 930	1 259 600	1 712 530
	Nákladová položka	2021	2022	Celkem																											
	Osobní náklady	380 000	1 051 000	1 431 000																											
	Subdodávky	0	0	0																											
	Provozní náklady	2 000	6 000	8 000																											
	Cestovné	6 000	23 000	29 000																											
	Režie	64 930	179 600	244 530																											
	Celkem bez DPH	452 930	1 259 600	1 712 530																											
<b>IFER</b>																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nákladová položka</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>Celkem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			Nákladová položka	2021	2022	Celkem																									
Nákladová položka	2021	2022	Celkem																												

Osobní náklady	200 000	536 000	736 000
Subdodávky	0	0	0
Provozní náklady	2 000	4 000	6 000
Cestovné	5 000	20 000	25 000
Režie	41 400	112 000	153 400
<b>Celkem bez DPH</b>	<b>248 400</b>	<b>672 0000</b>	<b>920 400</b>
<b>ÚVGZ</b>			
<b>Nákladová položka</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Celkem</b>
Osobní náklady	180 000	515 000	695 000
Subdodávky	0	0	0
Provozní náklady	0	2 000	2 000
Cestovné	1 000	3 000	4 000
Režie	23 530	67 600	91 130
<b>Celkem bez DPH</b>	<b>204 530</b>	<b>587 600</b>	<b>792 130</b>
<p>Celkové náklady na řešení projektu činí <b>1 712 530,- Kč</b> bez DPH (slovy: Jedenmilionsedmsetdvanácttisíc pětset třicet korun českých).</p>			



<p><b>Komentář k nákladům:</b></p> <p>(Uveďte souhrnný komentář k nákladům /odůvodnění ceny/.)</p>	<p>Osobní náklady ve výši 1.431 tis. Kč, představují mzdové a sociální náklady 4 pracovníků IFER a 5 pracovníků ÚVGZ, kteří se budou častí své kapacity podílet na řešení projektu. Mzdové náklady vycházejí z platných tarifních tabulek pracovišť. Úhrnem za rok 2021 předpokládáme celkovou kapacitu 6 osobo-měsíců kmenových pracovníků a za rok 2022 je plánovaná kapacita 17 osobo-měsíců. Celková kapacita za projekt je 23 osobo-měsíců.</p> <p>V projektu nepředpokládáme nákup služeb prostřednictvím subdodávek.</p> <p>Provozní náklady ve výši 2 tis. Kč v roce 2021 a 6 tis. v roce 2022 budou čerpány na nákup drobného materiálu pro účely projektu obou institucí.</p> <p>Cestovné za projekt je plánováno ve výši 29 tis. Kč. Z toho v roce 2021 se jedná o částku 6 tis. Kč a pro rok 2022 je plánováno 23 tis. Kč. Cestovné bude čerpáno na pracovní cesty nezbytné k zajištění vstupních lesnických podkladů na vybrané organizační jednotce LČR s. p.. Dále se předpokládá terénní ověření stavu lesních porostů na vybraném LHC.</p> <p>Režijní náklady v celkové výši 244 530,- Kč odpovídají režijním nákladům, tak jak jsou stanoveny v jednotlivých institucích. V průměru činí režie 17 % z celkových přímých nákladů na řešení projektu. Režijní náklady jsou určeny na úhradu podílu nájemného, energií, telefonních poplatků a dalších položek standardně zahrnutých do režijních nákladů.</p>
--	---

*Datum:**Jméno:**Podpis a razítko:*

27. května 2021

Ing. Martin Černý, CSc.

(zástupce navrhovatele)

(zástupce navrhovatele)