
SMLOUVA O OTEVŘENÉM PŘÍSTUPU K INFRASTRUKTUŘE FLIS 1704

UŽIVATEL

Jméno **Ústav pro hospodářskou úpravu lesů**
Sídlem **Nábřeží 1326, 250 01 Brandýs nad Labem – Stará Boleslav**
IČO **00020681** DIČ: neplátce DPH
Zapsán v **organizační složka státu zřízená Ministerstvem zemědělství zřizovací listinou čj. 27819/2001-3030**
zastoupen **Ing. Jaromírem Vašíčkem, CSc.; ředitelem**

Bankové spojení: ČNB Praha, č.ú.: 2527201/0710

A

POSKYTOVATEL

Jméno **Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.**
Sídlem **Bělidla 986/4a, 603 00 Brno**
IČO **86652079** DIČ **CZ86652079**
Zapsán v **Rejstříku veřejných výzkumných institucí**
zastoupen **prof. RNDr. Ing. Michalem V. Markem, DrSc., dr. h. c., ředitelem**

uzavírají podle § 1746 odst. 2 občanského zákoníku smlouvu následujícího znění:

PREAMBULE

1. Poskytovatel získal prostředky z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen OP VaVpl), Prioritní osy 1 – Evropská centra excelence pro realizaci projektu CZ.1.05/1.1.00/02.0073, CzechGlobe – Centrum pro studium dopadů globální změny klimatu (dále jen projekt CG).
2. Z prostředků OP VaVpl poskytovatel mj. pořídil prvky specializované infrastruktury. Jedním z prvků je FLIS – Flying laboratory of imaging systems (dále jen FLIS).
3. FLIS zahrnuje následující vybavení: hyperspektrální zobrazující spektrometry CASI 1500, SASI 600 a TASI 600, laserový skener Riegl Q780, letecký nosič Cessna C208B, a doplňkové vybavení potřebné pro snímání a zpracování dat (IMU/GNSS jednotky, gyrostabilizační plošina, navigační systém, atd.).

4. Dle kapitoly 5.3 technického popisu projektu CzechGlobe může být specializovaná infrastruktura využita ve třech základních úrovních: a) Open access, b) Projektová spolupráce, c) Spolupráce v rámci smluvního výzkumu.
5. Poskytovatel uveřejnil na svých internetových stránkách výzvu k podávání projektu v rámci Open Access. Uživatel podal poskytovateli projekt „Zdravotní stav lesních porostů severní Moravy“ (projekt). Projekt je přílohou této smlouvy.
6. Vzhledem k povaze poskytovatele (právnícká osoba veřejného práva zřízená, jejímž hlavním účelem je výzkum), uživatele (organizační složka státu) a vzhledem k výzkumné povaze projektu rozhodl poskytovatel o zpřístupnění FLIS pro účely projektu.

I. ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Účelem smlouvy je využití FLIS pro potřeby vědy a výzkumu na bázi Open Access.
2. Předmětem této smlouvy je závazek poskytovatele poskytnout přístup k infrastruktuře FLIS vč. její obsluhy. Předmětem smlouvy je závazek uživatele dodržet podmínky pro nakládání s výstupy přístupu uvedené v této smlouvě.
3. Na základě této smlouvy nemohou proběhnout lety v celkové délce vyšší než 5 hodin.

II. FINANČNÍ UJEDNÁNÍ O NÁKLADECH PŘÍSTUPU

1. Za přístup k infrastruktuře nebude hrazena cena, ani odměna apod. Uživatel uhradí pouze přímé náklady přístupu k infrastruktuře dle skutečného rozsahu přístupu, a to na základě kalkulačních jednic uvedených v příloze k této smlouvě.
2. Přímé náklady budou uhrazeny na základě faktury.
3. K přímým nákladům bude připočteno DPH v zákonné výši.
4. Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu, lhůta splatnosti bude 30 dní ode dne vystavení faktury.

III. PŘÍSTUP K INFRASTRUKTUŘE

1. Výstupy budou oběma stranám přístupné do 50 dnů ode dne sběru dat nejpozději do 30. 11. 2017.
2. Výstupem se rozumí surová negeoreferencovaná data nasnímaná nad zájmovým územím uživatele definovaným v projektu.
3. Rozsah výstupů je určen v projektu.
4. Minimální přesnost výstupů nezbytná pro naplnění účelu této smlouvy je určena v projektu.

IV. NAKLÁDÁNÍ S VÝSTUPY

1. Výstupy mohou být použity pouze pro vědecké účely. Výstupy nemohou být v žádném případě použity pro komerční využití. Výstupy nemohou být v žádném případě použity pro hospodářskou činnost uživatele.
2. Výstupy mohou být jakkoliv dále zpracovávány.
3. Uživatel neuveřejní výstupy v dále zpracovatelné podobě.
4. Uživatel nepředá výstupy třetí straně, pokud k předání neobdrží od poskytovatele písemný souhlas.
5. Bude-li uživatel uveřejňovat výstupy, zmíní, že výstupy byly pořízeny díky poskytovateli.

6. Výstupy obdrží jak uživatel, tak i poskytovatel.

V. ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN

1. Zástupcem poskytovatele je Ing. Jan Hanuš. Tento zástupce poskytovatele může za poskytovatele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit.
2. Zástupcem uživatele je Ing. Marek Mlčoušek. Tento zástupce uživatele může za uživatele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit.

VI. SMLUVNÍ POKUTY A ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY

1. Poskytovatel uplatní vůči uživateli **smluvní pokutu** ve výši **100.000 Kč** za každý případ porušení této smlouvy uživatelem.
2. Ke smluvní pokutě bude vystavena samostatná faktura se lhůtou splatnosti 30 dnů; za den uskutečnění zdanitelného plnění bude považován den vystavení faktury.
3. Závazek zaplatit smluvní pokutu nevylučuje právo na náhradu škody ve výši, v jaké převyšuje smluvní pokutu. Bude-li smluvní pokuta snížena soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a to bez jakéhokoliv dalšího omezení.
4. V souvislosti s možnou výší případných budoucích škod bere uživatel na vědomí, že škody v souvislosti s neoprávněným nakládáním s výstupy může dosáhnout až dvojnásobku pořizovací ceny FLIS.

VII. UKONČENÍ SMLOUVY

1. Smlouvu lze ukončit písemnou dohodou.
2. Pokud nebudou data pořízena do 30. 10. 2017 z důvodu nepříznivých klimatických podmínek, smlouva se od počátku ruší.
3. Smlouvu lze ukončit odstoupením od smlouvy. Odstoupení musí být učiněno písemně a je účinné dojitím druhé smluvní straně.
- 3.1. Poskytovatel může od smlouvy odstoupit v případech stanovených zákonem a dále v případě porušení podmínek této smlouvy.
- 3.2. Uživatel může od smlouvy odstoupit v případech stanovených zákonem.

VIII. SPOLEČNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Žádná ze stran nemůže bez písemně uděleného souhlasu druhé smluvní strany ani pohledávku ani dluh z této smlouvy ani tuto smlouvu postoupit třetí osobě.
2. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
3. Tato smlouva se řídí českým právním řádem, s výjimkou kolizních ustanovení. Veškerá jednání probíhají v jazyce českém.
4. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, formou oboustranně podepsaného číslovaného dodatku k této smlouvě.
5. Přílohou této smlouvy jsou
 1. Kalkulační jednice pro vyčíslení přímých nákladů
 2. Projekt „Zdravotní stav lesních porostů severní Moravy“

6. Tato smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží 1 vyhotovení.
7. Smluvní strany bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
8. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Brandýse nad Labem dne 17. 07. 2017

Ing. Jaromír Vašíček, CSc.
ředitel

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

V Brně dne 4.7.2017

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

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



Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
Brandýs nad Labem, organizační složka státu
Hájkova 1326, Brandýs n. L.-Stará Boleslav
PSČ 25101, IČ: 000 20 681
www.uhul.cz Informace o lesích
Tel.: 321 021 111, podatelna@uhul.cz

47/1



PŘÍLOHA č. 1 KALKULAČNÍ JEDNICE PRO VYČÍSLENÍ PŘÍMÝCH NÁKLADŮ

	Cena za jednotku	Odhadovaný počet jednotek za OA	Odhadovaná cena bez DPH za OA
Pronájem a provoz letadla			
Výpůjčka FLIS	0 Kč	3.00	0 Kč
Přímé provozní náklady			
Přímé provozní náklady letadla na 1 letovou hodinu	16,245 Kč	3.00	48,735 Kč
Poplatky			
Hodinová sazba za tratové poplatky dle sazeb ŘLP ČR (odhad, účtován bude přímý náklad)	1,030 Kč	0.00	0 Kč
Sazba za jedno přiblížení dle sazeb ŘLP ČR	1,399 Kč	1.00	1,399 Kč
Sazba za jedno přistání (sazba letiště Brno)	1,452 Kč	1.00	1,452 Kč
Handlingové asistence (průměrná cena, účtován bude přímý náklad)	800 Kč	0.00	0 Kč
Parkovací poplatky (průměrná cena, účtován bude přímý náklad)	30 Kč	0.00	0 Kč
Příprava letecké kampaně			
Přímé náklady na přípravu letecké kampaně	10,447 Kč	1.00	10,447 Kč
Celkové náklady na Open Access			62,033 Kč

PŘÍLOHA Č. 2 PROJEKT

„ZDRAVOTNÍ STAV LESNÍCH POROSTŮ SEVERNÍ MORAVY“



Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.
Bělidla 986/4a
603 00 Brno
Česká republika

Letecká laboratoř zobrazujících systémů (FLIS) – formulář žádosti

Část 1: Obecné informace

Název projektu (charakterizující záměr žádosti)	Zdravotní stav lesních porostů severní moravy
Akronym (zkratka) projektu (volitelné)	
Termín zahájení (očekávaný)	1.1.2017
Termín ukončení (očekávaný)	31.12.2018

Vedoucí projektu

Titul	Ing., PhD.
Jméno	Petr
Příjmení	Lukeš
Pracovní zařazení	Vedoucí projektant
Název organizace	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
Oddělení	Specializované pracoviště DPZ, Frýdek-Místek
E-mail	lukes.petr@uhul.cz
Telefon	
Adresa	
Město	Brno
Poštovní směrovací číslo	603 00
Země	Česká republika
WWW	



EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



www.czechglobe.cz
T: +420 511 192 211
E: centrum@czechglobe.cz
IČ: 86652079

Kontaktní osoba pro veškerou korespondenci (pokud se nejedná o stejnou osobu)

Titul	
Jméno	
Příjmení	
Pracovní zařazení	
Název organizace	
Oddělení	
E-mail	
Telefon	
Adresa	
Město	
Poštovní směrovací číslo	
Země	
WWW	

Spolupracovníci (pokud se jedná o jiné osoby)

Titul	Ing.
Jméno	Radim
Příjmení	Strejček
Pracovní zařazení	Projektant
Název organizace	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
Oddělení	Specializované pracoviště DPZ, Frýdek-Místek
E-mail	strejcek.radim@uhul.cz
Telefon	
Adresa	
Město	
Poštovní směrovací číslo	
Země	
WWW	



Část 2: Zařízení

1) Jaký typ zařízení byste chtěli využít pro snímání dat?

(V případě, že se jedná o více přístrojů/zařízení, okopírujte, prosím, následující odstavec.)

Uveďte, o jaké zařízení se jedná:

- VNIR letecký hyperspektrální sensor CASI-1500
- SWIR letecký hyperspektrální sensor SASI-600
- letecký LIDAR

Uveďte, o jaké prostorové rozlišení máte zájem:

- CASI VNIR 1 m / pixel
- SASI SWIR 2.5 m / pixel
- Lidarové mračno s hustotou 2b / m²
-

Uveďte, o jaké spektrální rozlišení máte zájem: 15 nm VNIR s SWIR spektrální rozsah

Uveďte z jakého území máte zájem pořídit data:

- Území Lesní správy Bruntál, ohraničeno levý horní roh 50.11°SŠ, 17.39°VD; pravý spodní roh 49.90°SŠ, 17.54°VD. Počet a pozice letových linií bude blíže specifikováno

2) Jaký druh asistence technického personálu CzechGlobe nebo jiných souvisejících služeb (např. dodatečné korekce, atd.) vyžadujete? Data dodáváme negeoreferencovaná, radiometricky korigovaná na úroveň senzoru (L1). (Uveďte, prosím, nejen technické informace, ale pamatujte i na finanční aspekt provozu zařízení.)

Data požadujeme v úrovni zpracování L2, tj. geometricky, radiometricky a atmosfericky korigovaná. V případě významného BRDF efektu rovněž korekci anisotropie reflektance se změnou úhlu pozorování senzoru. Ze strany CzechGlobe tedy požadujeme provedení veškerých podpůrných měření v terénu pro kvalitní geometrické a atmosferické korekce letových linií – měření aktuálního stavu atmosféry v místě snímkování přístrojem Microtops Sunphotometer a měření odrazivosti referenčních ploch pomocí spektrometru.

Část 3: Přístup k datům

Pokud máte zájem o jakákoli data CzechGlobe, která již byla FLIS pořízena, popište je, prosím (např. , oblast, typ dat). Základní informace o již pořízených datech jsou dostupné na <http://mapserver.czechglobe.cz/>.

Nepožadujeme žádná již pořízená data CzechGlobe.

Část 4: Popis projektu (podrobný)

- 4.1 Abstrakt projektu:** *Jestliže bude projekt přijat, budou dané informace uvedeny na webových stránkách CzechGlobe. Pamatuje, prosím, na to, aby byl tento přehled srozumitelný i pro širokou veřejnost (max. 400 slov).*

Vývoj nové metodiky hodnocení zdravotního stavu lesů pomocí nástrojů DPZ probíhá na Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem na základě zadání MZe od dubna 2015. Primární účel tohoto zjišťování zdravotního stavu lesů včetně praktického ověření je příprava podkladů pro případnou novelizaci Vyhlášky č. 78/1996 Sb., o stanovení pásem ohrožení lesů pod vlivem imisí. Další využití výstupů této metodiky bude jako podklad pro cílené nasměrování některých dotačních titulů případně příspěvků na lesní hospodářství. Pro potřeby kalibrace údajů ze satelitních dat Sentinel budou využity jak zdroje pozemního šetření (zejména údaje z Národní inventarizace lesů), tak také údaje z hyperspektrálního snímání v zájmové oblasti s výraznými projevy chřadnutí smrkových lesů v regionu severní Moravy a Slezska.

- 4.2 Popis projektu (záměr, metodika, výstupy; max. 1000 slov):**

Od 90. let minulého století dochází v regionu Slezska a severní Moravy k rychlému rozpadu nepůvodních smrkových porostů, který se projevuje discolorací asimilačního aparátu a hynutím jednotlivých stromů v porostech všech věkových stádií z různorodých příčin: napadení podkorním hmyzem, akutní poškození kořenů a vodivých pletiv václavkou, sucho; v řadě případů se nepodařilo přímou příčinu odumření (mortalitní faktor) identifikovat. Většina studií se shoduje, že se jedná o komplex příčin zahrnující projevy klimatické změny (zvýšení teplot, prodloužení období přísušků), podkorní hmyz, houbové onemocnění, nedostatek přístupných některých živin (nejčastěji Mg), v některých oblastech depozice škodlivin z průmyslových imisí v minulosti. Charakteristický je zvýšený výskyt lýkožrouta severského (Ips duplicatus) a akutní napadení houbami z okruhu václavky (Armillaria s.l.), které má dramaticky rychlý průběh výrazně odlišný od běžné chronické kořenové hniloby spojené se zduřením báze kmenů a znehodnocením spodní části kmenových výřezů. Hynutí se projevovalo nejprve v nižších polohách Slezské nížiny (Ostravsko, Opavsko) a Nízkého Jeseníku (Vítkovsko), ale postupně se rozšiřuje do středních i vyšších poloh (Slezské Beskydy, Bruntálsko, Libavá) a na střední Moravu (Huzová) směrem na jih a západ. Paralelně probíhá obdobná kalamita také v sousedních oblastech Polska (polská část Slezských Beskyd) a na Slovensku (Orava, Kysuce).

Dynamiku nabrala kalamita po suchých letech 2002–2003, kdy následně došlo ke skokovému zhoršení stavu smrkových porostů, zejména ve Slezských Beskydách, a opět v roce 2016 po nadprůměrně teplém a suchém roce 2015. Zatímco v nejnižších oblastech (Ostravsko, Opavsko) již smrk téměř zmizel, byla v roce 2016 nejhorší situace na LS Bruntál, která má zastoupení smrku > 80 %, a u Vojenských lesů a statků, divize Lipník. LS Bruntál jen za prvních 8 měsíců roku 2016 vytěžila nahodilým těžbami více než polovinu decenálního etátu. Kalamita se zdaleka netýká jen státních lesů (LČR, VLS), ale ve stejné míře také lesů obecních (Opava, Vítkov, Budišov, Olomouc, Bílovec, Větrkovice, Svatoňovice atd.) a soukromých. Vzhledem k rozsahu kalamity je ohrožena nejen produkce a majetková podstata lesa, ale také veřejně prospěšné funkce a ekosystémové služby lesa.

Po vypuštění družic Sentinel 2 dávají data poskytovaná Evropskou vesmírnou agenturou v rámci programu Copernicus jedinečnou příležitost sledovat stav a vývoj lesa ve vysokém prostorovém a časovém rozlišení. Monitoring kalamitní situace, jako je výše zmíněná, je tak možný na doposud nepoužívané kvalitativní úrovni.

Pro potřeby validace výstupů metodiky hodnocení zdravotního stavu budou využity data Národní inventarizace lesů, mapové výstupy kvantifikace leteckých měřických snímků (okraje lesa, identifikace těžby, dřevinná skladba atd.), hemisférické fotografie a hyperspektrální snímky v oblasti postižené chřadnutím. Výběr lokality pro snímkování byl konzultován s zástupcem lesnického provozu Ing. Milanem Pospíšilem (lesní správce LS Bruntál).

- 4.3 Je projekt spojený s grantem / (spolu)financován pomocí grantu (např. grant EU, veřejný/státní příspěvek)?**

Ne

4.3.1 Označení grantu a dotační organizace:



4.4 Existuje, dle vašeho názoru, možnost financování navrhované výzkumné spolupráce pomocí vědeckovýzkumného projektu nebo jiného způsobu financování, a zajímala by vás případná projektová spolupráce s CzechGlobe?

Ne

4.4.1 Jestliže ano, uveďte, prosím, podrobnosti:

4.5 Spadá nějaká část projektu do režimu utajení?

Ne

4.5.1 Jestliže ano, uveďte, prosím, podrobnosti a důvody pro utajení:

Veškeré uvedené informace budou uchovávány v tajnosti. Pokud budou vyžadovány další informace, budete kontaktováni personálem CzechGlobe.