

---

## SMLOUVA O OTEVŘENÉM PŘÍSTUPU K INFRASTRUKTUŘE FLIS 1902

---

### UŽIVATEL

Jméno **Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta**  
Sídlem Branišovská 1645/31a, 370 05 České Budějovice  
IČO 60076658 DIČ CZ60076658  
Zapsán v Rejstříku veřejných výzkumných institucí vedený MŠMT  
zastoupen prof. Ing. Miloslavem Šochem, CSc., dr. h. c., děkanem

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 „**Analýza hyperspektrálních snímků pro hodnocení efektivního využití živin plodinami a ochranu vod před plošnými zdroji znečištění**“ (projekt). Projekt je přílohou této smlouvy.
6. Vzhledem k povaze poskytovatele (právnícká osoba veřejného práva zřízená, jejímž hlavním účelem je výzkum), uživatele (veřejná vysoká škola zřízená zákonem) 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 6 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 č. 1 této smlouvy.
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 31. 7. 2019.
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. Uživatel může předat partnerům projektu: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i., IČO 00027049; Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, IČO 62156489; Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., IČO 00027006; Zemědělské družstvo Kojčice, IČO 00111368,

a to výhradně k účelům řešení uvedeného projektu. 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, [hanus.j@czechglobe.cz](mailto:hanus.j@czechglobe.cz). Tento zástupce poskytovatele může za poskytovatele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit.
2. Zástupcem uživatele je doc. Ing. Jakub Brom, Ph.D. 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 nevyklučuje 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. 6. 2019 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 zdanlivým (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:
  - a) Příloha č. 1: Kalkulační jednice pro vyčíslení přímých nákladů
  - b) Příloha č. 2: Projekt „Analýza hyperspektrálních snímků pro hodnocení efektivního využití živin plodinami a ochranu vod před plošnými zdroji znečištění“
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.
9. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv.

V Českých Budějovicích dne

V Brně dne

prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.  
děkan

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,  
Zemědělská fakulta

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

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

**PŘÍLOHA Č. 1: KALKULAČNÍ JEDNICE PRO VYČÍSLENÍ PŘÍMÝCH NÁKLADŮ**

	Cena za jednotku	Odhadovaný počet jednotek za OA	Odhadovaná cena bez DPH za OA
<b>Pronájem a provoz letadla</b>			
Výpůjčka FLIS	0 Kč	2.50	0 Kč
<b>Přímé provozní náklady</b>			
Přímé provozní náklady letadla na 1 letovou hodinu (odhad - palivo bude účtováno dle aktuální spotřeby)	8,596 Kč	2.50	21,490 Kč
<b>Poplatky</b>			
Hodinová sazba za tratové poplatky dle sazeb ŘLP ČR (odhad, účtován bude přímý náklad)	569 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)	976 Kč	1.00	976 Kč
Parkovací poplatky (průměrná cena, účtován bude přímý náklad)	30 Kč	0.00	0 Kč
<b>Příprava letecké kampaně</b>			
Přímé náklady na přípravu letecké kampaně	9,436 Kč	1.00	9,436 Kč
<b>Celkové náklady na Open Access</b>			<b>34,753 Kč</b>

**PŘÍLOHA Č. 2: PROJEKT „Analýza hyperspektrálních snímků pro hodnocení efektivního využití živin plodinami a ochranu vod před plošnými zdroji znečištění“**

**Letecká laboratoř zobrazujících systémů (FLIS) – formulář žádosti**

**Část 1: Obecné informace**

<b>Název projektu</b> (charakterizující záměr žádosti)	<b>Analýza hyperspektrálních snímků pro hodnocení efektivního využití živin plodinami a ochranu vod před plošnými zdroji znečištění</b>
<b>Akronym (zkratka) projektu</b> (volitelné)	
<b>Termín zahájení</b> (očekávaný)	<b>1.1.2019</b>
<b>Termín ukončení</b> (očekávaný)	<b>31.12.2019</b>

**Vedoucí projektu**

<b>Titul</b>	Doc. Ing., Ph.D.
<b>Jméno</b>	Jakub
<b>Příjmení</b>	Brom
<b>Pracovní zařazení</b>	docent
<b>Název organizace</b>	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, ZF
<b>Oddělení</b>	Katedra krajinného managementu
<b>E-mail</b>	jbrom@zf.jcu.cz
<b>Telefon</b>	+420724772726
<b>Adresa</b>	Studentská 1668
<b>Město</b>	České Budějovice
<b>Poštovní směrovací číslo</b>	370 05
<b>Země</b>	Česká republika
<b>WWW</b>	www.zf.jcu.cz

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

<b>Titul</b>	doc. Ing., Ph.D.
<b>Jméno</b>	Jakub
<b>Příjmení</b>	Brom
<b>Pracovní zařazení</b>	Docent
<b>Název organizace</b>	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta
<b>Oddělení</b>	Katedra krajinného management
<b>E-mail</b>	jbrom@zf.jcu.cz
<b>Telefon</b>	+420724772726
<b>Adresa</b>	Studentská 1668
<b>Město</b>	České Budějovice
<b>Poštovní směrovací číslo</b>	370 05
<b>Země</b>	Česká republika
<b>WWW</b>	www.zf.jcu.cz

**Spolupracovníci (pokud se jedná o jiné osoby)**

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

## **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: CASI-1500

Uveďte, o jaké prostorové rozlišení máte zájem: 1 m

Uveďte, o jaké spektrální rozlišení máte zájem: 380-1050 nm

Uveďte z jakého území máte zájem pořídit data: Káraný (Kochánky, Sojovice, Tuřice)

Uveďte, o jaké zařízení se jedná: SASI- 600

Uveďte, o jaké prostorové rozlišení máte zájem: 2.5 m

Uveďte, o jaké spektrální rozlišení máte zájem: 950-2450 nm

Uveďte z jakého území máte zájem pořídit data: Káraný (Kochánky, Sojovice, Tuřice)

Uveďte, o jaké zařízení se jedná: TASI-600

Uveďte, o jaké prostorové rozlišení máte zájem: 2.5 m

Uveďte, o jaké spektrální rozlišení máte zájem: 8000-11500 nm

Uveďte z jakého území máte zájem pořídit data: Káraný (Kochánky, Sojovice, Tuřice)

Uveďte, o jaké zařízení se jedná: Riegl Q780

Uveďte, o jaké prostorové rozlišení máte zájem: min. 2 b/m<sup>2</sup>

Uveďte, o jaké spektrální rozlišení máte zájem: 1064 nm

Uveďte z jakého území máte zájem pořídit data: Káraný (Kochánky, Sojovice, Tuřice)

### **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.)**

Georeference dat, radiometrické a atmosférické korekce. V případě TASI-600 teplotu povrchu.

## **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/>.**



## **Část 4: Popis projektu (podrobný)**

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

Projekt je zaměřen na ověření účinnosti originální metody pro vymezení kritických zdrojových lokalit považovaných za významné zdroje plošného zemědělského znečištění vod dusičnany a její využití pro optimalizované agrotechnické postupy zefektivňující využití živin plodinami a omezující ztráty dusičnanů do vod. Ověřovaná metoda je založená na stanovení vodního vegetačního stresu propustných půd a hodnocení živinového stavu porostů pomocí Dálkového průzkumu Země (DPZ)

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

Na experimentálních povodích IV. řádu nebo jejich částech s vysokými koncentracemi dusičnanů ve vodách (vč. drenážních) v oblasti jímacího území Kárané bude ověřena metoda vymezení kritických zdrojových lokalit povodí. Ověření metody bude probíhat po celou dobu řešení experimentální činnosti a modelováním rizika posunu nitrátů v půdě za různých meteorologických podmínek. Současně bude optimalizován a testován systém hospodaření pro integraci efektivity rostlinné produkce a ochrany vod před znečištěním, který bude respektovat půdní a výnosovou heterogenitu a bude využívat postupy precizního zemědělství. Novost řešení spočívá v aspektu propojení ochrany vody před znečištěním dusičnany s precizním zemědělským hospodařením s využitím kvalitních a dostupných dat DPZ (družicové a letecké spektrální snímky). Ověřovaná metoda je založená na zrychleném vývoji vodního vegetačního stresu v propustných půdách zdrojových lokalit, který modifikuje složky energetické bilance (tok tepla pro výpar, turbulentní tok tepla, tok tepla do/z půdy). Ověření bude experimentální (obsahy a odnosy N v půdních vodách z odběrných zařízení a drenážních systémů, odnosy N plodinami, obsah půdního min. N, bilance N, měření půdní infiltrace) a modelováním různých scénářů agropostupů a meteorologických podmínek. Precizní zemědělství stabilizuje výnosový potenciál a kvalitu produkce pomocí syntézy dat o výnosech (výnos. mapy, letecké a satelitní snímky), optimální dávce hnojiv (variabilní dávkování hnojiv dle plánovaného výnosu a obsahu živin v půdě pomocí aplikačních map) a příp. vodním režimu (senzorová měření).

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

Ano

**4.3.1 Označení grantu a dotační organizace:** TH02030133, TAČR Epsilon

**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?**

Ano

**4.4.1 Jestliže ano, uveďte, prosím, podrobnosti:** V návaznosti na řešený projekt lze rozvinout spolupráci ve formě společného projektu v budoucnu.

**I. 4.5 Spadá nějaká část projektu do režimu utajení?**

II. Ne

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

IV.

*Pokud budou vyžadovány další informace, budete kontaktováni personálem CzechGlobe.*

---