

SMLOUVA O OTEVŘENÉM PŘÍSTUPU K INFRASTRUKTUŘE FLIS 1602

UŽIVATEL

Jméno Univerzita Palackého v Olomouci
Sídlem Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc
IČ 61989592 **DIČ** CZ61989592
Zapsán v seznamu Veřejných vysokých škol v zák. č. 111/1998 Sb.
Zastoupen prof. RNDr. Ivo Frébortem, CSc., Ph.D., děkanem Přírodovědecké fakulty UP

A

POSKYTOVATEL

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

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 spectroscopy (dále jen FLIS).
3. FLIS zahrnuje následující vybavení: hyperspektrální zobrazující spektrometry CASI 1500, SASI 600 a TASI 600, 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 „Hyperspektrální monitorování vybraných půdních vlastností“ (projekt). Projekt je Přílohou č. 2 této smlouvy.
6. Vzhledem k povaze poskytovatele (právnícká osoba veřejného práva zřízená, jejímž hlavním účelem je výzkum), uživatele (právnícká osoba veřejného práva zřízená, jejímž hlavním účelem je výzkum) 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, a pořídit pro uživatele prostřednictvím FLIS hyperspektrální data z oblastí Křtiny. 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 2 hodiny.

II. FINANČNÍ UJEDNÁNÍ O NÁKLADECH PŘÍSTUPU

1. Za přístup k infrastruktuře FLIS nebude hrazena cena, ani odměna apod. Uživatel uhradí pouze přímé náklady přístupu k této infrastruktuře dle skutečného rozsahu přístupu, a to na základě kalkulačních jednic uvedených v Příloze č. 1 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 doručení faktury objednateli.

III. PŘÍSTUP K INFRASTRUKTUŘE

1. Výstupy budou oběma stranám přístupné do 50 dnů ode dne sběru dat nejpozději do 15. 12. 2016.
2. Výstupem se rozumí negeoreferencovaná surová data zájmového území uživatele definované 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, tj. v podobě, kdy jsou hyperspektrální data v prostorovém formátu, s georeferenční hlavičkou a se všemi číselnými atributy, které popisují zobrazené charakteristiky a je možno z nich odečíst spektrální signatury jednotlivých pixelů. V podobách obrázků (printscreensů) těchto dat je uživatel oprávněn výstupy uveřejňovat.
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, 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. RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D., vilem.pechanec@upol.cz. (hlavní řešitel projektu TACR04020888, pro jehož potřeby se tato smlouva sjednává). 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 výše **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 15. 12. 2016 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 „Hyperspektrální monitorování vybraných půdních vlastností“
6. Tato smlouva je vyhotovena ve 4 stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží 2 vyhotovení.

V Olomouci dne 8. 11. 2016

V Brně dne 3. 11. 2016

prof. RNDr. Ivo Frébort, CSc., Ph.D.
Děkan Přírodovědecké fakulty
Univerzita Palackého v Olomouci

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
Pronájem a provoz letadla			
Výpůjčka FLIS	0 Kč	0.70	0 Kč
Přímé provozní náklady			
Přímé provozní náklady letadla na 1 letovou hodinu	15,192 Kč	0.70	10,634 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	9,436 Kč	1.00	9,436 Kč
Senzory			
Přímé náklady na provoz senzoru CASI	7,980 Kč	0.70	5,586 Kč
Přímé náklady na provoz senzoru SASI	12,346 Kč	0.70	8,642 Kč
Přímé náklady na provoz senzoru TASI	15,310 Kč	0.00	- Kč
Celkové náklady na Open Access			37,150 Kč

PŘÍLOHA Č. 2: PROJEKT „HYPERSPÉKTRÁLNÍ MONITOROVÁNÍ VYBRANÝCH PŮDNÍCH VLASTNOSTÍ“

Letecká laboratoř obrazové spektroskopie (FLIS) – formulář žádosti

Část 1: Obecné informace

Název projektu (charakterizující záměr žádosti)	Hyperspektrální monitorování vybraných půdních vlastností
Akronym (zkratka) projektu (volitelné)	HYMOP
Termín zahájení (očekávaný)	1.10.2016
Termín ukončení (očekávaný)	31.3.2017

Vedoucí projektu

Titul	doc., RNDr., Ph.D.
Jméno	Vilém
Příjmení	Pechanec
Pracovní zařazení	docent
Název organizace	Univerzita Palackého v Olomouci
Oddělení	Katedra geoinformatiky
E-mail	vilem.pechanec@upol.cz
Telefon	737 356 448
Adresa	17. listopadu 50
Město	Olomouc
Poštovní směrovací číslo	771 46
Země	ČR
WWW	http://www.geoinformatics.upol.cz

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., Ph.D.
Jméno	Alexander
Příjmení	Mráz
Pracovní zařazení	vědecký pracovník
Název organizace	Univerzita Palackého v Olomouci
Oddělení	Katedra geoinformatiky
E-mail	alexander.mraz@gmail.com
Telefon	585-63-4583
Adresa	17. listopadu 50
Město	Olomouc
Poštovní směrovací číslo	771 46
Země	ČR
WWW	http://www.geoinformatics.upol.cz

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

Uveďte, o jaké prostorové rozlišení máte zájem: 1,0 m

Uveďte, o jaké spektrální rozlišení máte zájem: 15 nm

Uveďte z jakého území máte zájem pořídít data: ŠLP Křtiny – k.ú. Rudice

Uveďte, o jaké zařízení se jedná: SASI

Uveďte, o jaké prostorové rozlišení máte zájem: 2,5 m

Uveďte, o jaké spektrální rozlišení máte zájem: 15 nm

Uveďte z jakého území máte zájem pořídít data: ŠLP Křtiny – k.ú. Rudice

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.)

Prosíme o dodatečné korekce - georeferencované reflektance na úrovni povrchu, zpracování atmosférických korekcí resp. dodání nezbytných metainformací.

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).*

Cíle projektu je dodání hyperspektrálních dat ze senzorů CASI a SASI pro oblast ve ŠLP Křtiny. Data holé zemědělské půdy budou využita pro monitorování a následné modelování variability vybraných půdních vlastností (Cox, N). Pozornost analýzy se zaměří na ekotonové rozhraní zemědělské půdy a okolního lesa.

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

Cílem projektu je ověřit využití bezkontaktních metod a senzorových sítí pro stanovení půdních vlastností. Jedná se o příspěvek k vědeckému poznání chování půdních vlastností v ekotonovém rozhraní. Zjištěné výsledky mohou mít praktické využití v oblasti precizního zemědělství.

V zájmovém území máme založené trvalé transekty s pravidelným měsíčním odběrem půdních vzorků s následnou laboratorní analýzou v laboratořích MENDELU Brno. K území je vybudován podrobný digitální model krajiny.

Požadovaná hyperspektrální data budou metodami digitálního zpracování obrazu v prostředí ENVI analyzována na přítomnost sledovaných veličin a poté pomocí PLSR metody dále statisticky vyhodnocena do podoby modelu jejich variability. Na základě tohoto modelu bude možno predikovat půdní hodnoty i v jiných lokalitách.

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

Ano / ~~Ne~~

4.3.1 Označení grantu a dotační organizace: TA ČR - TA04020888 Bezkontaktní monitorování a časoprostorové modelování variability vybraných diferenčních vlastností půdy

- 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 / ~~Ne~~

4.4.1 Jestliže ano, uveďte, prosím, podrobnosti:

- 4.5 Spadá nějaká část projektu do režimu utajení?**

~~Ano~~ / 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.