**Smlouva o dílo**

***Pořízení a zpracování hyperspektrálních dat pro účely monitorování ekosystémů***

***2019/1***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Objednatel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jméno | **PHOTOMAP s.r.o.** | | |
| Sídlem | Poludníková 3/1453, 040 12 Košice, Slovenská republika | | |
| IČO | 36572047 | DIČ | SK2021736145 |
| zapsán u | Obchodnom registri, vedenom Okresným súdom Košice I  oddiel: Sro, vložka číslo: 14100/V | | |
| zastoupen | Mgr. Miloslavom Ďuricom – konateľom | | |

**a**

**Zhotovitel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | | |

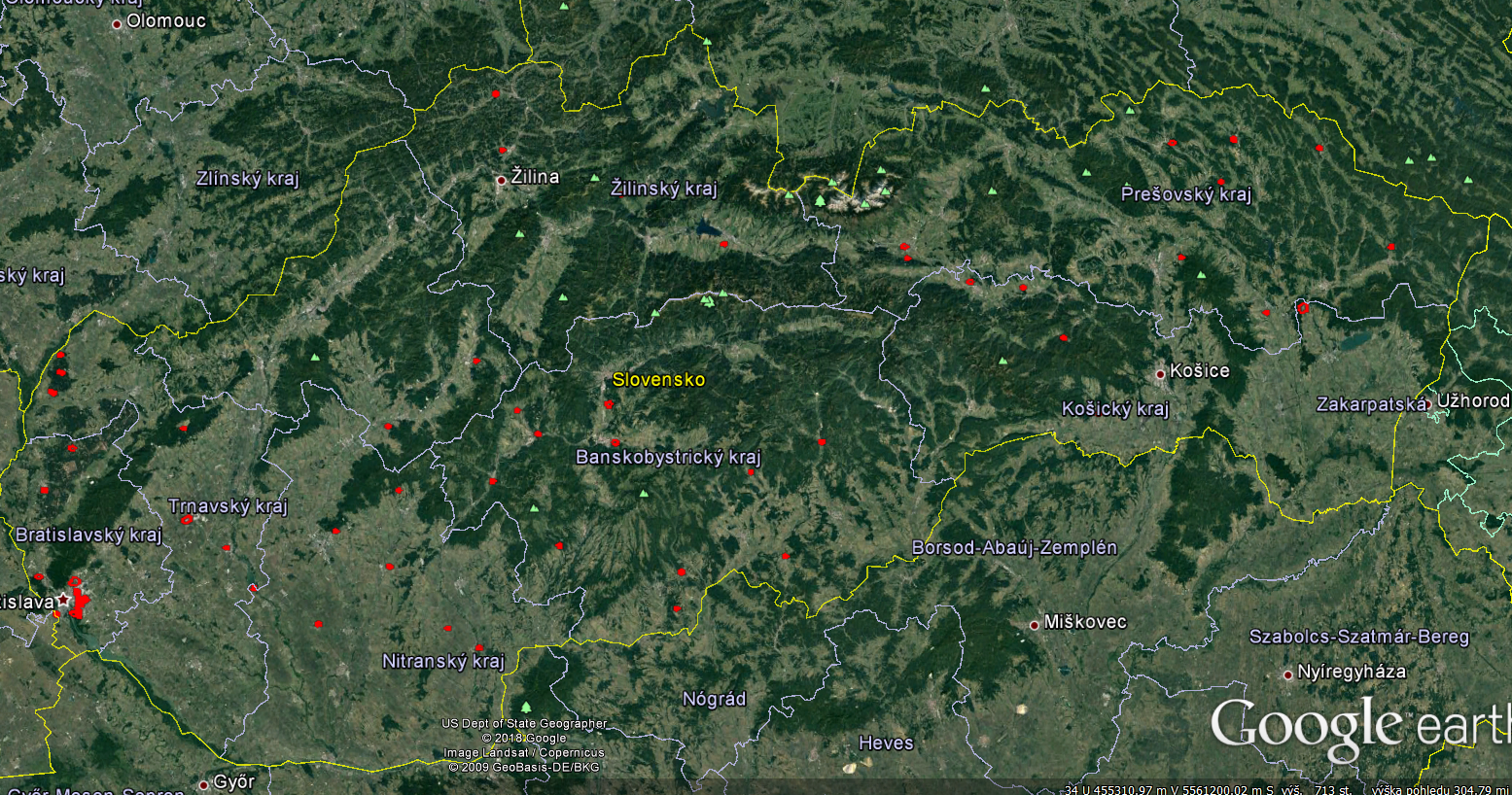
uzavírají podle § 2586 občanského zákoníku smlouvu následujícího znění:

1. **Účel a předmět smlouvy** 
   1. Účelem smlouvy je použití leteckých hyperspektrálních dat pro účely dálkového průzkumu ekologických zátěží.
   2. Plněním této smlouvy dojde k realizaci dlouhodobé, trvalé a hluboké spolupráce smluvních stran směřující k prohloubení stavu poznání. Spolupráce smluvních stran je zakotvena zejména ve společné spolupráci na analýze možností využití hyperspektrálních dat pro průzkum ekologických zátěží po důlní těžbě.
   3. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit jeho cenu.
   4. Dílem je:
      * 1. Stanovení vhodných podmínek pro pořízení dat vhodných pro naplnění účelu této smlouvy.
        2. Pořízení leteckých hyperspektrálních dat z 55 zájmových lokalit definovaných v příloze č. 1 (dále jen data).
        3. Zpracování dat.
        4. Posouzení kvality pořízených dat a vhodnosti jejich využití pro naplnění účelu této smlouvy.
   5. Objednatel má zájem o provedení díla Ústavem výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., neboť zhotovitel umí  kombinovat expertní postupy zpracování dat v zpracovatelském řetězci, které sám vyvinul, adaptovat tyto postupy pro konkrétní potřeby objednatele a posoudit kvalitu pořízených dat a vhodnosti jejich využití pro stanovený účel.
2. **Provádění díla** 
   1. Hmotně zachyceným výsledkem díla je **souhrnná výzkumná zpráva** (dále jen zpráva), která bude obsahovat:
      * 1. Stanovení podmínek pro pořízení dat vhodných pro naplnění účelu této smlouvy.
        2. Popis podmínek, za kterých byla data pořízena.
        3. Posouzení, do jaké míry podmínky, za kterých byla data pořízena, odpovídaly stanoveným podmínkám.
        4. Popis zpracování dat.
        5. Posouzení kvality pořízených dat a vhodnosti jejich využití pro naplnění účelu této smlouvy.
   2. Zpráva bude předána v elektronické podobě ve formátu \*.pdf na vhodném nosiči dat, nebo bude zpřístupněna dálkovým přístupem z úložiště dat. Ke zprávě budou přiložena zpracovaná data v dále zpracovatelném formátu.
   3. Zpracování dat bude provedeno na základě expertních postupů zhotovitele.
   4. Zhotovitel provede s daty zejména následující operace:
      * 1. Radiometrické korekce.
        2. Geo-referencování do souřadnicového systému UTM34N (ETRS-89).
        3. Atmosférické korekce.
        4. Mozaikování sousedících linií
   5. V případě dat ze senzoru TASI bude proveden výpočet povrchové teploty. Data ze senzoru TASI budou zpracovávána pouze pro 18 lokalit definovaných v příloze č. 2.
3. **Pořízení dat**
   1. Zhotovitel data pořídí pomocí své letecké laboratoře, tedy letounem Cessna 208B Grand Caravan, který je speciálně (dvěma snímací otvory) upraven pro dálkový průzkum země. Data budou pořízena pomocí hyperspektrálních senzorů CASI 1500, SASI 600 a TASI 600 výrobce ITRES.
   2. Data budou pořízena z 55 lokalit definovaných v příloze č. 1 s průměrnou velikostí pixlu na zemském povrchu 1 m pro CASI 1500 data a s průměrnou velikostí pixlu na zemském povrchu 2,5 m pro data ze senzorů SASI 600 a TASI 600.
   3. Data budou pořizována v termínu srpen – říjen 2019.
   4. Před pořízením dat stanoví zhotovitel podmínky pro pořízení vhodných dat pro naplnění účelu této smlouvy a s těmito podmínkami objednatele včas obeznámí.
   5. Souhlas s pořízením dat:
      1. Krátce před plánovaným pořízením dat zhotovitel uvědomí objednatele o momentální míře naplnění stanovených podmínek.
      2. Objednatel bezodkladně sdělí, zda souhlasí s pořízením dat.
      3. Pokud objednatel souhlasí, bere zároveň na vědomí, že momentální podmínky se mohou v průběhu pořizování dat změnit.
      4. Pokud objednatel s pořízením dat souhlasí, příjme řádně zpracovaná data, která byla pořízena na základě jeho souhlasu, pokud byla pořízena s náležitou péčí.
   6. Pokud nebudou žádná data pořízena do 30. 10. 2019, smlouva se od počátku ruší.
4. **Lhůty a místo plnění** 
   1. Zpráva a data budou předána nejpozději do 30. 12. 2019.
   2. Dřívější plnění je možné.
5. **Cena díla a platební podmínky**
   1. Cena díla bez DPH je **1.452.000 Kč**.
   2. Cena díla bude uhrazena na základě jediné faktury, jejíž přílohou bude písemné potvrzení objednatele o převzetí zprávy.
   3. Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu, lhůta splatnosti bude 30 dní ode dne vystavení faktury.
6. **Zástupci smluvních stran**
   1. Zástupcem zhotovitele je Ing. Jan Hanuš, [hanus.j@czechglobe.cz](mailto:hanus.j@czechglobe.cz), +420 511 192 244. Tento zástupce zhotovitele může za zhotovitele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit ani ukončit.
   2. Zástupcem objednatele je Mgr. Miloslav Ďurica, [photomap@photomap.sk](mailto:photomap@photomap.sk), +421 905 966 022. Tento zástupce objednatele může za objednatele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat.
7. **Úroky z prodlení a smluvní pokuty**
   1. Smluvní straně, která je v prodlení se splácením peněžitého dluhu, může druhá smluvní strana, pokud řádně plní své smluvní a zákonné povinnosti, požadovat zaplacení úroku z prodlení, ledaže smluvní strana, která je v prodlení, není za prodlení odpovědná. Smluvní strany si ujednávají **úrok z prodlení** ve výši **0,25 % z dlužné částky denně**.
   2. Objednatel může uplatnit **smluvní pokutu** až do výše **2.000 Kč** **denně** v případě prodlení zhotovitele s předáním zprávy.
   3. Ke smluvní pokutě bude vystavena samostatná faktura se lhůtou splatnosti 30 dnů; za den uskutečnění zdanitelného plnění bude považován den vystavení faktury.
8. **Ukončení smlouvy**
   1. Smlouvu lze ukončit písemnou dohodou.
   2. Smlouvu lze ukončit odstoupením od smlouvy. Odstoupení musí být učiněno písemně.
   3. Objednatel může od smlouvy odstoupit v případech stanovených zákonem a dále v případě:
      1. Prodlení s předáním díla o více než 45 dní.
      2. Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je zhotovitel v postavení dlužníka.
   4. Zhotovitel může od smlouvy odstoupit v případech stanovených zákonem a dále v případě:
      1. Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je objednatel v postavení dlužníka.
      2. Prodlení objednatele s úhradou faktur o více než 45 dní.
9. **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. Žádná práva a povinnosti stran nelze dovozovat z praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy.
   3. Zhotovitel poskytuje objednateli výhradní, způsobem užití neomezenou licenci zprávu a data jako autorské dílo užít. Objednatel je zejména oprávněn pořizovat rozmnoženiny a rozšiřovat zprávu. Odměna za licenci je obsažena v ceně díla.
   4. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
   5. Tato smlouva se řídí českým právním řádem, s výjimkou kolizních ustanovení. Veškerá jednání o díle a jeho provádění probíhají v jazyce českém.
   6. 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. Smlouvu do registru smluv zadá zhotovitel.
   7. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, formou oboustranně podepsaného číslovaného dodatku k této smlouvě. Uznat dluh vzniklý v souvislosti s touto smlouvou lze pouze písemně.
   8. Nedílnou součástí této smlouvy je:
      * 1. Příloha č. 1: Zájmové lokality
        2. Příloha č. 2: Seznam lokalit
   9. Tato smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží 1 vyhotovení.

|  |  |
| --- | --- |
| V Košiciach dňa | V Brně dne |
|  |  |
| Mgr. Miloslav Ďurica | prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek DrSc., dr. h. c. |
| konateľ | ředitel |
| PHOTOMAP, s.r.o. | Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. |

**Příloha č. 1: Zájmové lokality**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



**Příloha č. 2: Seznam lokalit**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Seznam se zvýrazněním (zeleně) lokalit, pro které budou zpracovávána i TASI data.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **kod\_zataze** | **lokalita** | **TASI17** |
| SK/EZ/TT/983 | areál TAZ - v likvidácii | 1 |
| SK/EZ/GA/2052 | čerpacia stanica PHM - podzemne nádrže | 0 |
| SK/EZ/TT/1975 | Dobrá Voskládka priemyselného a komunálneho odpadu | 0 |
| SK/EZ/NZ/1400 | Tvrdošovce skládka priem. a komun. odpadu | 1 |
| SK/EZ/SA/1790 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 0 |
| SK/EZ/NR/563 | skládka priemyselného odpadu | 1 |
| SK/EZ/NR/568 | skládka priemyselného odpadu; | 0 |
| SK/EZ/MA/474 | bývalý ŠM | 0 |
| SK/EZ/SE/836 | železničné depo a stanica; | 0 |
| SK/EZ/SE/1896 | ťažba ropy a zemného plynu | 0 |
| SK/EZ/SI/846 | skladovanie a distribúcia chemikálií | 0 |
| SK/EZ/SI/850 | zvyšky starých odkalísk | 0 |
| SK/EZ/SI/2001 | skládka odpadu | 1 |
| SK/EZ/MA/463 | strojárska výroba | 0 |
| SK/EZ/B4/153 | sklárska výroba; | 0 |
| SK/EZ/B3/144 | skládka priemyselného odpadu | 1 |
| SK/EZ/B2/135 | Rekultivovaná nelegálna skládka | 1 |
| SK/EZ/B2/125 | skladovanie a distribúcia chemikálií | 0 |
| SK/EZ/B2/2059 | I. kanál chemických odpadových vôd CHZJD | 0 |
| SK/EZ/B2/130 | skládka priemyselného odpadu | 1 |
| SK/EZ/B5/2047 | skládka priemyselného a komunálneho odpadu | 0 |
| SK/EZ/LV/1791 | Bývalý sklad pesticídov | 0 |
| SK/EZ/LV/451 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 1 |
| SK/EZ/VK/1000 | skladovanie a distribúcia agrochemikálií | 0 |
| SK/EZ/VK/1001 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 0 |
| SK/EZ/LC/366 | Budova bývalého mazutového hospodárstva | 1 |
| SK/EZ/PT/722 | skládka priemyselného odpadu - dechtova jama | 0 |
| SK/EZ/RS/757 | skládka priemyselného odpadu | 0 |
| SK/EZ/ZV/1807 | odkalisko | 0 |
| SK/EZ/KA/288 | spracovanie a skladovanie ropy a ropných látok | 0 |
| SK/EZ/ZC/1083 | chemikálie, odpady skladované na nezabezpečen plochách | 0 |
| SK/EZ/ZM/1106 | skládka priemyselného odpadu | 1 |
| SK/EZ/PE/638 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 0 |
| SK/EZ/PD/630 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 0 |
| SK/EZ/ZH/1090 | skladovanie a distribúcia agrochemikálií | 1 |
| SK/EZ/ZH/1098 | skládka priemyselného odpadu | 0 |
| SK/EZ/BB/19 | strojárska výroba | 0 |
| SK/EZ/LM/2049 | skladovanie vykurovacích olejov | 0 |
| SK/EZ/DK/181 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 0 |
| SK/EZ/KM/322 | skládka priemyselného odpadu | 1 |
| SK/EZ/CA/174 | strojárska výroba | 1 |
| SK/EZ/PP/2048 | základne Armády SR | 0 |
| SK/EZ/PP/704 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 1 |
| SK/EZ/SN/902 | elektrorozvodná stanica (ES 400) | 0 |
| SK/EZ/SN/894 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 1 |
| SK/EZ/GL/235 | skládka priemyselného a komunálneho odpadu | 0 |
| SK/EZ/KS/350 | skládka priemyselného odpadu | 0 |
| SK/EZ/MI/493 | výroba chemikálií | 1 |
| SK/EZ/VT/1041 | skladovanie a distribúcia chemikálií | 0 |
| SK/EZ/PO/695 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 0 |
| SK/EZ/SK/873 | zakopané agrochemikálie | 1 |
| SK/EZ/BJ/25 | agrochemikálie, priem. odpad, PHM, živočíšna výroba | 1 |
| SK/EZ/SK/879 | textilná výroba | 0 |
| SK/EZ/ML/507 | skládka priemyselného odpadu | 0 |
| SK/EZ/SV/928 | obaľovačka bitúmenových zmesí | 0 |