

ZMLUVA O DIELO

uzatvorená v súlade s § 536 a nasl. zákona č.513/1991 Zb. Obchodný zákonník, v znení neskorších zmien a doplnkov (ďalej len „zmluva“)

Číslo zmluvy u objednávateľa:

Číslo zmluvy u zhotoviteľa: **81/NLC/2015**

Čl. I. Zmluvné strany

Objednávateľ:

Obchodné meno:	Archeologický ústav SAV
Sídlo:	Akademická 2, 949 21 Nitra
Zastúpený:	doc. PhDr. Matej Ruttkay, CSc.
IČO:	00166723
DIČ:	2021246656
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica Bratislava
Číslo účtu:	7000005591/8180
Číslo telefónu:	+421 902 925 650
E-mail:	matej.ruttkay@savba.sk

(ďalej len „objednávateľ“)

Zhotoviteľ:

Obchodné meno:	Národné lesnícke centrum
Sídlo:	T. G. Masaryka 22, 960 92 Zvolen
Zastúpený:	Ing. Martin Moravčík, CSc. - generálny riaditeľ
Zmocnenec pre vecné rokovanie:	Bc. Ing. Ľuboš Halvoň, PhD., riaditeľ NLC-ÚLZI Zvolen
Osoba zodpovedná za plnenie predmetu zmluvy:	Ing. Konštantín Gaál
IČO:	42001315
IČ DPH:	SK 2022091027
DIČ:	2022091027
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica
Číslo účtu:	7000241498/8180
IBAN:	SK 8180 0000 0070 0024 1498
Číslo telefónu:	+421902922090
E-mail:	halvon@nlcsk.org

(ďalej len „zhotoviteľ“)

(Objednávateľ a Zhotoviteľ spolu ďalej ako „Zmluvné strany“ alebo jednotlivito aj ako „Zmluvná strana“)

Článok II. Predmet zmluvy

- Predmetom tejto zmluvy je záväzok zhotoviteľa vykonať pre objednávateľa dielo v rámci **Duálneho leteckého snímania/skenovania územia Slovenska** za podmienok uvedených v tejto zmluve, ako aj záväzok objednávateľa zaplatiť za vykonanie diela dohodnutú cenu.
- Vykonaním diela zhotoviteľom pre objednávateľa v súlade s touto zmluvou sa rozumie:
 - zabezpečenie leteckého snímokovania a skenovania v zmysle technických špecifikácií uvedených v prílohe č. 1 zmluvy na území podľa prílohy č. 2 zmluvy v celkovej výmere 375 km² (ďalej aj „snímokovanie“),
 - spracovanie a dodanie digitálnej ortofotomapy a údajov laser skenovacej misie, v zmysle technických špecifikácií uvedených v prílohe č. 1 zmluvy (ďalej aj „ortofotomapa“).Činnosti uvedené v bode a) a b) tohto bodu zmluvy sa ďalej spoločne označujú aj ako „dielo“.
- Vykonanie diela je zabezpečované v rámci implementácie projektu:

Názov projektu:	Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska
Kód ITMS:	26220120059
Operačný program:	Výskum a vývoj

Článok III.

Čas zhotovenia diela a spôsob jeho odovzdania

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť snímkovanie v termíne do **31.03.2015**
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje dielo odovzdať objednávateľovi na DVD alebo HDD médiách. Dielo bude zhotoviteľom objednávateľovi odovzdané osobne, v mieste sídla objednávateľa uvedenom v záhlaví zmluvy, a to osobe oprávnenej konať vo veci tejto zmluvy za objednávateľa. O odovzdaní a prevzatí diela bude zmluvnými stranami podpísaný odovzdávací protokol.

Článok IV.

Cena za vykonanie diela

1. Cena za vykonanie diela bola stanovená dohodou zmluvných strán v eurách v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, ako aj v súlade s vyhláškou MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách v znení neskorších predpisov.
2. Zmluvné strany na základe dohody stanovili cenu za vykonanie diela **ako jednotkovú cenu s DPH za km² vo výške 62,40 EUR/km²**. Celková výmera snímkovanej plochy je 375 km², t.j. cena za vykonanie diela predstavuje sumu **23.400,-EUR s DPH** (slovom: dvadsaťtritisícštyristo EUR) (ďalej aj „cena za vykonanie diela“).
3. Cena za vykonanie diela zahŕňa všetky nevyhnutné a účelne vynaložené náklady zhotoviteľa, vzniknuté pri vykonaní diela podľa tejto zmluvy, a je cenou úplnou, pričom zhotoviteľ nemá právo domáhať sa zvýšenia tejto ceny.

Čl. V.

Platobné podmienky

1. Zmluvné strany sa dohodli, že cenu za vykonanie diela uhradí objednávateľ zhotoviteľovi na základe faktúry vystavenej zhotoviteľom, ktorá musí obsahovať všetky údaje, ktoré vyžaduje platná právna úprava Slovenskej republiky, a číslo tejto zmluvy. Údaje na faktúre musia byť v súlade s údajmi uvedenými v tejto zmluve. V prípade, že faktúra nebude obsahovať predpísané náležitosti, objednávateľ je oprávnený vrátiť ju zhotoviteľovi na doplnenie, opravu. V takom prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia opravenej faktúry objednávateľovi.
2. Lehota splatnosti faktúry je 28 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi. Zmluvné strany sa dohodli na spôsobe platby, ktorým je bezhotovostný prevod na účet zhotoviteľa uvedený v záhlaví zmluvy. Cena za vykonanie diela sa považuje za uhradená okamihom jej pripísania na účet zhotoviteľa.

Článok VI.

Práva a povinnosti zmluvných strán

1. **Objednávateľ sa zaväzuje:**
 - a) poskytnúť zhotoviteľovi potrebné podkladové materiály za účelom riadneho vykonania diela, a to v požadovanej kvalite a kvantite najneskôr do 3 dní po podpise zmluvy,
 - b) poskytovať zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť pre riadne vykonanie diela.
2. **Zhotoviteľ sa zaväzuje:**
 - a) vykonať dielo odborne, riadne, včas a za podmienok uvedených v tejto zmluve a v súlade s pokynmi objednávateľa,
 - b) vopred upozorniť objednávateľa na prípadnú nevhodnosť a neúplnosť materiálov, podkladov, ktoré sú potrebné na vykonanie diela,
 - c) poskytnúť potrebnú poradenskú a konzultačnú súčinnosť pri vykonaní diela,
 - d) v priebehu vyhotovovania diela poskytnúť objednávateľovi informácie o stave jeho rozpracovanosti,
 - e) bezplatne v dohodnutej lehote odstrániť chyby a nedostatky diela zistené v čase vyhotovovania aj po odovzdaní diela.
3. Zhotoviteľ sa ďalej zaväzuje strpieť výkon kontroly/auditú súvisiaceho s vykonaním diela, a to kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, a to oprávnenými

osobami. Zhotoviteľ poskytne oprávneným osobám všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnené osoby na výkon kontroly / auditu sú:

- a) Príslušný poskytovateľ pomoci a nim poverené osoby,
- b) Útvár následnej finančnej kontroly a nimi poverené osoby,
- c) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
- d) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
- e) Splnomocnený zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
- f) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až e) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ.

4. Objednávateľ je povinný prevziať dielo vykonané a odovzdané riadne a včas podľa ustanovení tejto zmluvy.

5. Zhotoviteľ má právo na:

- a) na poskytnutie všetkej potrebnej súčinnosti zo strany objednávateľa, za účelom vykonania diela v súlade s touto zmluvou,
- b) poskytnúť dielo vyhotovovateľovi PSL na základe uzatvorenej zmluvy o dielo.

Článok VII.

Ostatné dojednania

1. V prípade, ak objednávateľ zistí vadu na diele, je povinný bezodkladne po takomto zistení vady, písomne upozorniť na túto skutočnosť zhotoviteľa. V písomnom upozornení musí byť vada presne špecifikovaná.
2. Zhotoviteľ nezodpovedá za vady na diele vzniknuté činnosťou a úkonmi, ktoré boli počas vyhotovovania diela vykonané na základe pokynov objednávateľa, pokiaľ ho na ich nevhodnosť zhotoviteľ upozornil, a ani za vady, ktoré vznikli na základe nepravdivých podkladov prevzatých od objednávateľa.
3. Všetky prípadné práce nad zmluvou určený rozsah, a/alebo zmeny vo vykonaní diela podľa čl. II. zmluvy, musia byť pred ich realizáciou odsúhlasené obidvoma zmluvnými stranami, a doplnené písomným dodatkom k tejto zmluve podpísaným oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán, v rámci ktorého sa bude riešiť rozsah práv nad rámec zmluvy, ako aj ich cena.

Článok VIII.

Zmluvné pokuty

1. V prípade omeškania objednávateľa s úhradou ceny za vykonanie diela v súlade s touto zmluvou, má zhotoviteľ nárok na úrok z omeškania vo výške 0,01 % ceny za vykonanie diela za každý začatý deň omeškania.
2. Zhotoviteľ je povinný zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,01 % z ceny za vykonanie diela za každý začatý deň omeškania s vykonaním diela v zmysle tejto zmluvy. Dojednaním zmluvnej pokuty, nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody spôsobenej porušením povinnosti zabezpečenej zmluvnou pokutou.

Článok IX.

Zánik zmluvy

1. Pri podstatnom porušení zmluvy má ktorákoľvek zo zmluvných strán právo od zmluvy odstúpiť. Odstúpenie od zmluvy nadobúda účinnosť dňom doručenia odstúpenia druhej zmluvnej strane.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že za podstatné porušenie zmluvy sa považuje porušenie povinností vyplývajúcich pre zmluvné strany z čl. 3, 4 a 5, ako aj prípad, ak dodaním diela s vadami (chybami, nedostatkami) bola zmluva porušená podstatným spôsobom podľa § 345 ods. 2 Obchodného zákonníka.

Článok X.

Záverečné ustanovenia

1. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami zmluvných strán, pričom zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia.
2. Ak sa preukáže, že niektoré z ustanovení zmluvy alebo jeho časť je neplatné a/alebo neúčinné, takáto neplatnosť a/alebo neúčinnosť nemá za následok neplatnosť a/alebo neúčinnosť ďalších ustanovení zmluvy, alebo zostávajúcej časti dotknutého ustanovenia alebo zmluvy ako celku. V takomto prípade sa zmluvné strany

zaväzujú bez zbytočného odkladu nahradiť takéto ustanovenie alebo jeho časť novým ustanovením alebo časťou tak, aby bol zachovaný účel sledovaný zmluvnými stranami pri uzavretí zmluvy.

3. Akékoľvek zmeny a doplnenia tejto zmluvy môžu byť vykonané len písomnými dodatkami podpísanými oboma zmluvnými stranami. Dodatky zmluvy sa postupne číslujú.
4. Právne vzťahy, ktoré táto zmluva neupravuje, sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov a ostatnými právnymi predpismi SR, v prípade práv duševného vlastníctva sa použijú ustanovenia autorského zákona.
5. Všetky spory, ktoré vyplynú z tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou, sa obe strany predovšetkým pokúsia riešiť vzájomnou dohodou. Ak nedôjde k dohode, budú všetky spory, ktoré vyplývajú z tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou, riešené podľa slovenského hmotného aj procesného práva pred vecne i miestne príslušným súdom.
6. Pokiaľ dôjde k zániku niektorej zo zmluvných strán bez likvidácie, prechádzajú všetky práva a povinnosti zo zmluvy na právneho nástupcu.
7. Táto zmluva sa povinne zverejňuje v súlade so zákonom č.546/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
8. Zmluvné strany výslovne súhlasia so zverejnením zmluvy v jej plnom rozsahu, vrátane príloh v Centrálnom registri zmlúv vedenom na Úrade vlády SR.
9. Zmluva je vyhotovená v 4 vyhotoveniach s platnosťou originálu. Každá zo zmluvných strán obdrží po 2 vyhotoveniach.
10. Zmluvné strany prehlasujú, že zmluva je podpísaná podľa ich skutočnej a slobodnej vôle, nie v tiesni, alebo za jednostranne nápadne nevýhodných podmienok, že si ju riadne prečítali a súhlasia s celým jej obsahom.

V Nitre dňa2015

Vo Zvolene dňa2015

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

.....
doc. PhDr. Matej Ruttkay, CSc.
riaditeľ

.....
Ing. Martin Moravčík, CSc.
generálny riaditeľ

Príloha 1: Opis predmetu zákazky

Duálne letecké snímkanie/skenovanie územia Slovenska v celkovej rozlohe 375 km² v minimálne 5-ich výsekoch pri zabezpečení údajov leteckého meračského snímkovania a leteckého laserového skenovania počas jedného letu nad predmetným územím. Údaje z leteckého meračského snímkovania a leteckého laserového skenovania budú zabezpečené v období marca 2015.

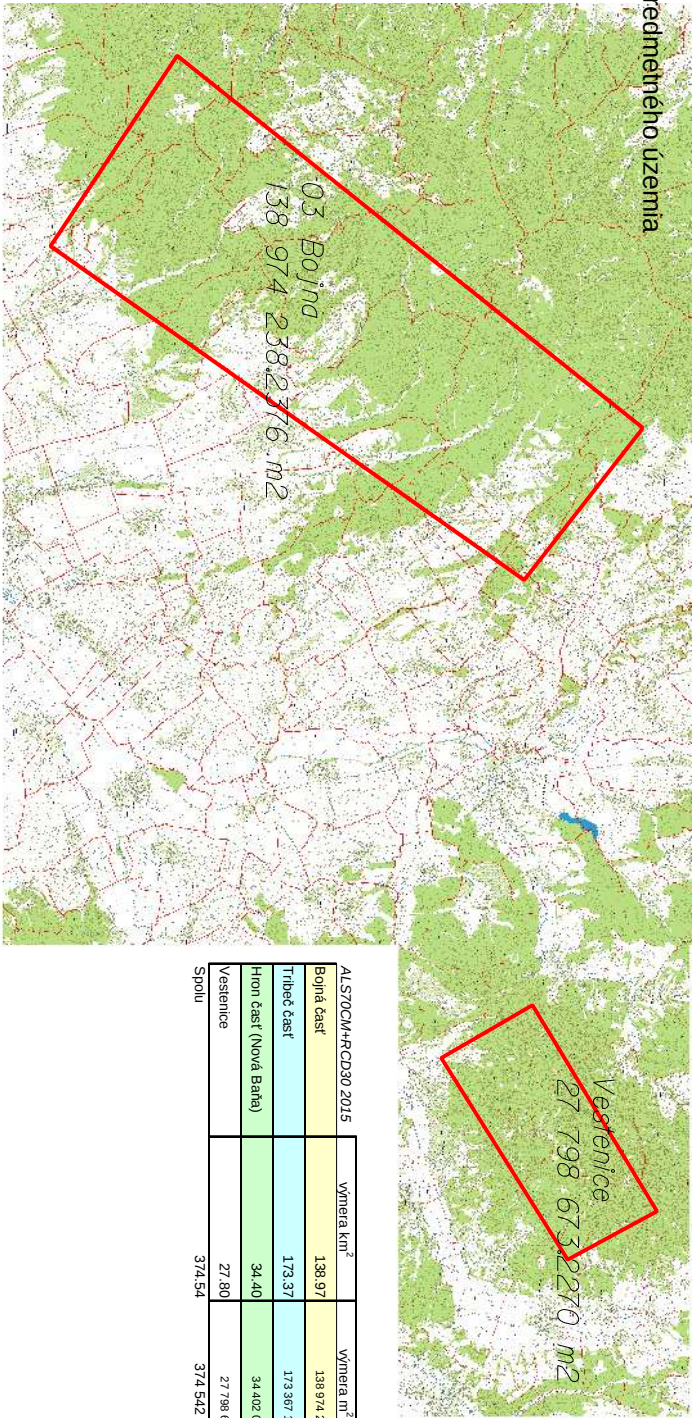
A. Letecké meračské snímkovanie a spracovanie údajov leteckého meračského snímkovania:

- a. Letecké meračské snímky územia budú získané digitálnou leteckou meračskou kamerou (frame camera) s vysokou rozlišovacou schopnosťou a s pozdĺžnym a priečnym prekrytom (60 x 30 %) v marci roku 2015.
- b. Predmetom dodania je letecké meračské snímkovanie časti územia o rozlohe 375 km² podľa objednávateľom vo vektorovom tvare dodanej presnej hranice.
- c. Predmetom dodania sú letecké meračské snímky vo formáte: komprimované *4 kanálové RGBN snímky vo formáte TIFF v 16 bitovom zázname s prvkami vnútornej a vonkajšej orientácie* a ďalšími požadovanými údajmi v zmysle nižšie uvedených bodov.
- d. Digitálne letecké meračské snímky budú dodané vo vyššie uvedených formátoch vo variantoch RGB a CIR.
- e. GSD (Ground sample distance) v lokalite nebude väčší ako 15 cm (maximálne 17 cm) iba na 5 % plochy zo všetkých snímok nadobudnutých v lokalite.
- f. Letecké meračské snímkovanie bude realizované digitálnou formátovou leteckou meračskou kamerou (frame camera) vybavenou funkčným zariadením pre kompenzáciu zmazu spôsobeného pohybom lietadla počas expozície s aparátúrou GPS a IMU pre meranie prvkov vonkajšej orientácie kamery.
- g. Doba od poslednej kalibrácie kamery nie je staršia ako 24 mesiacov.
- h. Snímkovanie bude realizované za bezoblačného počasia, bez snehovej pokrývky, bez oparu, s dohľadnosťou minimálne 15 km, pri výške Slnka nad horizontom minimálne 30°.
- i. Celý snímkový blok bude nasnímkovaný tak, aby boli zaistené prekryty snímkovania v celej požadovanej ploche snímkovania. Pozdĺžny prekryt 60 % a priečny prekryt najmenej 30 % s tým, že najmenší prípustný priečny prekryt bude 25 %. Všeobecný smer náletových osí.
- j. Na maximálne 5 % snímok sa môžu vyskytovať mraky a tiene, ale iba do 5 % z celkovej plochy jednej snímky, vo všetkých prípadoch však musí byť možnosť zostaviť ortofotomapu bez mrakov (tiene mrakov na teréne je možné vo výslednej ortofotomape vhodne upraviť).
- k. Digitálna ortofotomapa bude dodaná vo variantoch RGB a CIR s GSD 15 cm vo formáte komprimovaný TIFF + TFW, spracované v súradnicovom systéme JTSK, klad mapových listov 1:5000 so strednou polohovou chybou zobrazenia prvkov na teréne (RMSE_{xy}) nie väčšou ako 30 cm.
- l. K snímkovému letu bude spracovaný a odovzdaný odovzdávací protokol. V ňom budú uvedené základné technické údaje k snímkovému letu: označenie snímkového letu, dátum a čas snímkovania, mierka snímkovania, absolútna výška letu, výška Slnka nad horizontom, údaje o použitej digitálnej leteckej meračskej kamere (typ kamery, ohnisková vzdialenosť objektívu). Odovzdávacie protokoly vrátane prehľadu kladu leteckých meračských snímok budú dodané v digitálnom údajovom formáte.

B. Letecké laserové skenovanie a spracovanie údajov leteckého laserového skenovania:

- a. Predmetom dodania je letecké laserové skenovanie rovnakej časti územia ako v bode A. o rozlohe 375 km² podľa objednávateľom vo vektorovom tvare dodanej presnej hranice.
- b. Operačná výška laserového skenovania bude v rozsahu od 900 do 1500 m nad terénom.
- c. Stredná kvadratická chyba laserom skenovaných bodov v polohe (po vyrovnaní pásu laserom skenovaných bodov) nebude v rámci celého bloku laserového skenovania väčšia ako 20 cm.
- d. Stredná kvadratická chyba laserom skenovaných bodov vo výške (po vyrovnaní pásu laserom skenovaných bodov) nebude v rámci celého bloku laserového skenovania väčšia ako 10 cm.
- e. Minimálny počet meraných bodov na 1m² bude najmenej 3 body.

- f. Stredná chyba merania dĺžky vektorov bude menšia ako 0,05 m.
- g. Minimálny rozsah uhla skenovania $\pm 20^\circ$.
- h. Minimálna frekvencia laserových pulzov je 200 kHz.
- i. Laser skenovacia aparátúra pozostáva najmenej z jedného integrovaného GPS prijímača (dvoj frekvenčný, 2 Hz, 12 kanálový) poskytujúceho súradnice (x,y,z) skenera so strednou priestorovou chybou (RMSExyz) nie väčšou ako 0,10 m (s využitím korekcií DGPS metódou post processing) a jedného integrovaného IMU s minimálnou frekvenciou merania 100 Hz a so strednou chybou merania jednotlivých orientačných prvkov (Phi/Omega/Kappa) menšou ako 0,008/0,008/0,01°. Dodané budú korektne transformované súradnice (x,y,z) a uhly (Phi/Omega/Kappa) v súradnicovom systéme JTSK.
- j. Rozloženie laser skenovaných bodov bude pravidelné, priemerné vzdialenosti medzi laser skenovanými bodmi v smere letu a naprieč smeru letu nebudú mať väčší vzájomný rozdiel ako 10 %, hustota priamo meraných bodov z jedného preletu medzi nadirom laserového skenovania a okrajom skenovaného pásu terénu nebude rozdielna viac ako 16 %.
- k. Budú dodané údaje laser skenovacej misie v digitálnom údajovom formáte ako výsledné vyrovnané dáta súradnicovo priradené v súradnicovom systéme JTSK a vo výškovom systéme Baltskom po vyrovnaní. Samotný súbor výsledného DTM, DSM zo všetkých ech (klasifikované mračno bodov). Všetky výsledné dáta budú dodané v údajových formátoch LAS.



ALSTOCH+ACD90 2015	výmiera km ²	výmiera m ²	výmiera ha
Bojná časť	138,97	138 974 238,2376	13 897,42
Triebec časť	173,37	173 367 179,1879	17 336,72
Hron časť (Nová Baňa)	34,40	34 402 007,8266	3 440,20
Vesťenice	27,80	27 798 673,2270	2 779,87
Spolu	374,54	374 542 098,48	37 454,21

