

Smlouva o dílo č. 23610/2023-HA

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

Smluvní strany:

ČESKÁ REPUBLIKA-MINISTERSTVO OBRANY

se sídlem Tychonova 1, 160 01 Praha 6,
zastoupená kvestorem Univerzity obrany Ing. Jiřím Lexmaulem
se sídlem kanceláří: Univerzita obrany, Kounicova 65, Brno,
IČO: 60162694,
DIČ: CZ60162694
Bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Brno-město,
Číslo bankovního účtu: 404881/0710,
Kontaktní osoba:
plk. gšt. doc. Ing. Jan Mazal, Ph.D., tel.: 98-702000654, e-mail: jan.mazal@unob.cz
Tomáš Tůro, tel.: 973445286; e-mail: tomas.turo@unob.cz
Adresa pro doručování korespondence: Univerzita obrany, Kounicova 65, 662 10 Brno,
Adresa pro doručování elektronických daňových dokladů: elektronicke.faktury@unob.cz,
jako **OBJEDNATEL** (dále jen „objednatel“) na straně jedné,

a

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

se sídlem Antonínská 548/1, 601 90 Brno
veřejná vysoká škola (VVŠ) zřízená zák. č. 111/1998 Sb., o vysokých školách
pro součást VVŠ: FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ
zastoupená Ing. Petrem Tesařem, tajemníkem FSI VUT,
IČO: 00216305
DIČ: CZ00216305
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo bankovního účtu: 19-5121640277/0100
Kontaktní osoba: doc. Mgr. Petr Vašík, Ph.D.; Tel.: +420 541 142 536, e-mail: vasi@fme.vutbr.cz
Adresa pro doručování korespondence: Fakulta strojního inženýrství VUT, Technická 2896/2,
616 69 Brno
jako **ZHOTOVITEL** (dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

podle § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“) uzavírají tuto smlouvu o dílo (dále jen „smlouva“):

1. Předmět a účel smlouvy

- 1.1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo definované touto smlouvou a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit cenu za dílo.
- 1.2. Dílem se pro účely této smlouvy rozumí programování algoritmů 3D rekonstrukce objektu z rentgenových snímků, definovaná v příloze této smlouvy, přičemž předmětem díla se pro účely této smlouvy rozumí počítačový program (dále jen „program“). Součástí díla je také instalace programu.

- 1.3. Účelem této smlouvy je zabezpečení řešení vědeckého úkolu Autonomní prostředek pro provádění pyrotechnického průzkumu v extrémně nebezpečných oblastech na Univerzitě obrany.

2. Cena za dílo

- 2.1. Cena za dílo se sjednává pevnou částkou jako nejvýše přípustná, a to ve výši 247 933,88 korun českých (CZK) bez daně z přidané hodnoty (DPH) a ve výši 299 999,99 CZK s DPH (slovy: dvěštedevadesátdevěttisícdevětsetdevadesátdevět 99/100 korun českých). V takto stanovené ceně za dílo jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele související s plněním této smlouvy (např. práce, zaškolení obsluhy, instalace, clo).
- 2.2. Cenu za dílo je možné zvýšit pouze z důvodu zvýšení DPH, a to na základě písemného dodatku ve smyslu čl. 9.2. této smlouvy.

3. Lhůtv a místo plnění

- 3.1. Objednatel je povinen umožnit přístup zhotoviteli k předmětu díla po nabytí účinností této smlouvy, a to po předchozí dohodě zhotovitele s kontaktní osobou objednatele
- 3.2. Zhotovitel se zavazuje předat objednateli řádně dokončené dílo nejpozději do 31. 12. 2023
- 3.3. Místem plnění je Univerzita obrany, Kasárna Černá Pole, vjezd z ulice Mathonova, budova č. 6, 602 00 Brno.

4. Způsob provádění díla

- 4.1. Zhotovitel provede dílo s potřebnou péčí v ujednaném čase a obstará vše, co je k provedení díla potřeba.
- 4.2. Zhotovitel je povinen zejména:
 - 4.3.1. v první fázi připravit proces snímání analyzovaného objektu pomocí rentgenu, nastavit parametry snímání, jejich četnost a vhodné rozlišení snímků;
 - 4.3.2. v druhé fázi bude získaná data zpracovávat a pomocí vhodného algoritmu provede 3D rekonstrukci;
 - 4.3.3. na získaných datech ověřit fungčnost a kvalitu navrhovaného řešení
 - 4.3.4. testovat na vybraných objektech objednatelem (až čtyři), které budou reprezentovat různé typy zkoumaných objektů (například různé typy neaktivované munice);
 - 4.3.5. provést instalaci; a
 - 4.3.6. provést zaškolení obsluhy.
- 4.3. Zhotovitel je povinen vést zkušební a kontrolní záznamy k předmětu plnění dle této smlouvy tak, aby bylo možno prokázat shodu díla s požadavky stanovenými v této smlouvě.
- 4.4. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla ve smyslu § 2593 občanského zákoníku. Zhotovitel se zavazuje umožnit objednateli tuto kontrolu díla provádět. Za tímto účelem je zhotovitel povinen předložit objednateli veškerou dokumentaci související s prováděním díla, vyžádanou objednatelem, dále je zhotovitel povinen umožnit objednateli vstup do veškerých prostor, ve kterých je dílo prováděno nebo které s prováděním díla souvisejí.

- 4.5. Dílo je provedeno, je-li zhotovitelem dokončeno a objednatelem převzato. Dílo je dokončeno, nevykazuje-li vady, jsou-li k němu všechny doklady a dokumenty nutné k užívání díla (a je-li zhotovitelem předvedena způsobilost díla sloužit svému účelu).
- 4.6. Dokončené dílo zhotovitel předá objednateli nejpozději v termínu, který je uveden v čl. 3.2. této smlouvy, v místě plnění, které je sjednáno v čl. 3.3. této smlouvy. Objednatel požaduje, aby zhotovitel odevzdal dokončené dílo objednateli jako celek, a to včetně:
- 4.6.1. dokumentace k programu; a
- 4.6.2. dokladů a dokumentů nutných k převzetí díla.
- 4.7. Smluvní strany se dohodly, že objednatel není povinen převzít částečné plnění díla nebo dílo, které není ve smyslu této smlouvy dokončené.
- 4.8. Předání dokončeného díla zhotovitelem objednateli bude provedeno po předchozím projednání a odsouhlasení termínu a konkrétní hodiny s kontaktní osobou objednatele. Při předání díla zhotovitelem objednateli bude provedena prohlídka díla a zhotovitelem předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu (dále jen „prohlídka plnění“).
- 4.9. Prohlídku plnění za objednatele provede kontaktní osoba objednatele, přičemž:
- 4.9.1. **není-li dílo** ve smyslu této smlouvy **dokončené**, je **objednatel** po provedené prohlídce **oprávněn odmítnout dílo převzít**. O nepřevzetí plnění bude objednatelem vyhotoven **zápis**, ve kterém objednatel uvede veškeré výhrady, pro které nebylo dílo převzato.
- 4.9.2. **není-li dílo** ve smyslu této smlouvy **dokončené a nevyužije-li objednatel svého práva odmítnout dílo převzít, objednatel dílo převezme s výhradami**. Zhotovitel bere na vědomí, že tak objednatel učiní pouze tehdy, je-li to pro objednatele výhodné. Do okamžiku vypořádání všech výhrad nebude dílo považováno za dokončené.
- 4.9.3. **v ostatních případech objednatel dílo převezme bez výhrad**.
- 4.10. O převzetí díla bude smluvními stranami sepsán protokol o předání a převzetí díla (dále jen „protokol“), který bude obsahovat zejména následující údaje:
- 4.10.1. číslo této smlouvy;
- 4.10.2. popis stavu díla (tj. zda je dílo dokončené či nikoliv) a zvolený postup jeho převzetí objednatelem, tj. zda je dílo objednatelem převzato dle čl. 4.9.2. této smlouvy (tj. s výhradami) nebo dle čl. 4.9.3. této smlouvy (tj. bez výhrad);
- 4.10.3. podrobný popis veškerých výhrad, je-li dílo převzato objednatelem dle čl. 4.9.2. této smlouvy;
- 4.10.4. datum převzetí díla objednatelem; a
- 4.10.5. podpisy kontaktních osob obou smluvních stran.
- 4.11. Protokol před předáním díla připraví zhotovitel tak, že v něm uvede údaje dle čl. 4.10. této smlouvy.
- 4.12. Protokol je úplný pouze tehdy, obsahuje-li náležitosti stanovené touto smlouvou. Dílo se považuje za převzaté objednatelem okamžikem podpisu úplného protokolu kontaktní osobou objednatele.

5. Platební podmínky

- 5.1. Nárok na úhradu ceny za dílo objednatelem zhotoviteli vzniká po na základě zhotovitelem vystaveného jednoho daňového dokladu (faktury), a to na bankovní účet uvedený na tomto daňovém dokladu (faktuře). Objednatel poskytuje zálohy.
- 5.2. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat zejména všechny náležitosti stanovené zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále musí daňový doklad (faktura) obsahovat číslo smlouvy, podle které se uskutečňuje plnění, a **informaci o tom, že příjemcem plnění je Univerzita obrany, Kounicova 65, 662 10 Brno**. Zhotovitel je povinen v daňovém dokladu (faktuře) cenu za dílo rozepsat po jednotlivých položkách rozpočtu. Součástí daňového dokladu (faktury) je **originál protokolu** podepsaného za objednatele kontaktní osobou objednatele.
- 5.3. Daňový doklad (fakturu) doručí zhotovitel objednateli na doručovací adresu objednatele. Objednatel zaplatí cenu za dílo dle daňového dokladu (faktury) nejpozději do:
 - 5.3.1. **30 dnů** ode dne obdržení tohoto daňového dokladu (faktury), byl-li daňový doklad (faktura) objednateli doručen nejpozději do 1. 12. 2023.
 - 5.3.2. **60 dnů** ode dne obdržení tohoto daňového dokladu (faktury) v ostatních případech.
- 5.4. Za den splnění platební povinnosti se považuje den odepsání ceny za dílo dle daňového dokladu (faktury) z účtu objednatele ve prospěch zhotovitele.
- 5.5. Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit daňový doklad (fakturu), který neobsahuje požadované náležitosti, není doložen požadovanými nebo úplnými doklady nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Stanoví-li zhotovitel v daňovém dokladu (faktuře) datum splatnosti v rozporu s touto smlouvou, není tato chyba důvodem pro vrácení daňového dokladu (faktury) a pro další plnění povinností smluvních stran se nebude k tomuto chybně uvedenému údaji přihlížet.
- 5.6. Ve vráceném daňovém dokladu (faktuře) musí objednatel vyznačit důvod vrácení daňového dokladu (faktury). Oprávněným vrácením daňového dokladu (faktury) přestává běžet původní lhůta splatnosti daňového dokladu (faktury) a běží nová lhůta stanovená dle čl. 5.3. této smlouvy ode dne prokazatelného doručení opraveného a všemi náležitostmi opatřeného daňového dokladu (faktury) objednateli.
- 5.7. Budou-li u zhotovitele, coby dodavatele zdanitelného plnění shledány důvody k naplnění institutu ručení za daň podle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, bude objednatel při úhradě ceny za dílo vždy postupovat zvláštním způsobem zajištění daně podle § 109a tohoto zákona. Smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že takovém případě bude úhrada ceny za dílo zhotoviteli za předmět plnění podle této smlouvy snížena o daň z přidané hodnoty, která bude odvedena objednatelem na účet správce daně místně příslušného zhotoviteli. Zhotovitel tedy obdrží cenu za dílo ve výši částky odpovídající základu daně a nebude nárokovat úhradu částky ve výši daně z přidané hodnoty odvedené na účet jemu místně příslušnému správci daně..

6. Práva z vadného plnění a záruka za jakost

- 6.1. Práva z vadného plnění se řídí § 2615 a násl. občanského zákoníku.
- 6.2. Zhotovitel uzavřením této smlouvy poskytuje záruku za jakost díla. Poskytnutím záruky za jakost zhotovitel přejímá závazek, že dílo nebo jakákoliv jeho část bude po celou záruční dobu způsobilé k užívání, ke kterému je svou povahou určeno, bude plně funkční a že po celou tuto záruční dobu bude mít vlastnosti vyžadované touto smlouvou.

- 6.3. Zhotovitel poskytuje záruku za jakost v trvání 24 měsíců (tj. záruční doba činí 24 měsíců), v níž je objednatel oprávněn zhotoviteli vady oznámit a požadovat jejich odstranění. Záruční doba za jakost počíná běžet ode dne převzetí díla objednatelem, bylo-li dílo převzato objednatelem bez výhrad, a okamžikem vypořádání všech výhrad, bylo-li dílo objednatelem převzato s výhradami.
- 6.4. Záruční doba neběží (staví se):
- 6.4.1. po dobu, po kterou objednatel nemůže dílo, nebo jeho vadou dotčenou část, řádně v plném rozsahu užívat pro jeho vadu, za kterou odpovídá zhotovitel;
- 6.4.2. po dobu, po kterou zhotovitel odstraňuje vady plnění, za které odpovídá zhotovitel a které nebrání objednateli v řádném užívání plnění.
- 6.5. Záruční doba podle čl. 6.4. této smlouvy neběží vždy ode dne doručení ohlášení vad zhotoviteli až do dne, kdy zhotovitel odevzdá objednateli příslušné plnění nebo jeho část po odstranění vady.

7. Smluvní pokuty

- 7.1. Za nesplnění povinnosti z této smlouvy se sjednávají následující smluvní pokuty:
- 7.1.1. je-li zhotovitel v prodlení s předáním dokončeného díla objednateli ve lhůtě sjednané v čl. 3.1. této smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny díla vč. DPH, přičemž za poslední den prodlení se považuje den převzetí díla objednatelem, bylo-li dílo převzato objednatelem bez výhrad, anebo okamžik vypořádání všech výhrad, bylo-li dílo objednatelem převzato s výhradami.
- 7.1.2. je-li zhotovitel v prodlení s odstraněním vad díla a vad, na něž se vztahuje záruka za jakost, v objednatel stanovených termínech, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny díla vč. DPH.
- 7.1.3. poruší-li pronajímatel povinnost uvedenou v čl. 9.6. této smlouvy, je pronajímatel povinen zaplatit nájemci smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč.
- 7.2. Objednatel uplatní nárok na smluvní pokutu a její výši u zhotovitele výzvou. Zhotovitel je povinen zaplatit uplatněnou smluvní pokutu objednateli do 15 dnů od doručení této výzvy.
- 7.3. Smluvní pokutu zaplatí zhotovitel bez ohledu na to, vznikla-li objednateli škoda. Náhrada škody je vymahatelná samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

8. Odstoupení od smlouvy

- 8.1. Smluvní strany se dohodly na tom, že tato smlouva zaniká, vedle ostatních případů stanovených občanským zákoníkem, také jednostranným odstoupením od smlouvy ze strany objednatele pro její podstatné porušení zhotovitelem.
- 8.2. Podstatným porušením povinností ze strany zhotovitele se rozumí:
- 8.2.1. prodlení zhotovitele s předáním dokončeného díla objednateli ve lhůtě sjednané v čl. 3.1. této smlouvy po dobu delší než 10 dnů;
- 8.2.2. opakované porušení povinností zhotovitele vyplývající z této smlouvy, přičemž opakovaným porušením se rozumí nejméně třetí porušení jakékoliv povinnosti.

9. Zvláštní ujednání

- 9.1. Všechny právní vztahy, které vzniknou při realizaci práv a povinností vyplývajících z této smlouvy, se řídí právním řádem České republiky.
- 9.2. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným, číslovaným, oboustranně potvrzeným ujednáním, výslovně nazvaným dodatek ke smlouvě, podepsaným statutárními orgány nebo zmocněnými zástupci obou smluvních stran. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují. Změní-li se kterýkoliv údaj uvedený v záhlaví této smlouvy u smluvních stran, je smluvní strana, u níž ke změně došlo, povinná neprodleně písemně o této skutečnosti informovat druhou smluvní stranu. Účinnost změny u údajů, které se nezapisují do obchodního rejstříku (např. doručovací adresa, kontaktní osoba), nastává okamžikem doručení oznámení příslušné smluvní straně.
- 9.3. Kontaktní osoba objednatele je za objednatele oprávněna činit pouze tato právní jednání:
 - 9.3.1. dohodnout se zhotovitelem den a čas zpřístupnění předmětu díla - čl. 3.1. této smlouvy;
 - 9.3.2. dohodnout se zhotovitelem den a čas předání díla - čl. 4.8. této smlouvy; a
 - 9.3.3. odmítnout dílo převzít dle čl. 4.9.1. této smlouvy, převzít dílo bez výhrad dle čl. 4.9.3. této smlouvy a převzít dílo s výhradami dle čl. 4.9.2. této smlouvy, a to včetně vyhotovení a podpisu zápisu o odmítnutí převzít dílo a podpisu protokolu;

Kontaktní osoba objednatele není oprávněna rozhodnout nebo se zhotovitelem dohodnout způsob vypořádání nároků z vadného plnění. Právní jednání učiněná kontaktní osobou objednatele nad takto vymezený rámec nezavazují objednatele.
- 9.4. Neplatnost některého z ustanovení této smlouvy nemá vliv na platnost ostatních ustanovení.
- 9.5. Smluvní strany jsou oprávněny postoupit jakoukoliv pohledávku a ujednat převzetí dluhu vyplývající z této smlouvy pouze s předchozím písemným souhlasem druhé smluvní strany.
- 9.6. Pronajímatel se zavazuje při plnění této smlouvy zajistit důstojné pracovní podmínky a odpovídající úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny osoby, které se budou z jeho strany podílet na plnění podle této smlouvy.
- 9.7. Zhotovitel bere na vědomí, že místem plnění jsou objekty důležité pro obranu státu ve smyslu § 29 zák. č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel se zavazuje dodržovat veškerá interní nařízení upravující vstup do těchto objektů, která byla v této souvislosti vydána statutárním orgánem, do jehož působnosti tyto objekty důležité pro obranu státu náleží.
- 9.8. Smluvní strany berou na vědomí, že na tuto smlouvu se vztahuje povinnost uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že objednatel zašle tuto smlouvu správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv ve lhůtě uvedené v § 5 odst. 2 věty první zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv.
- 9.9. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha – Technická specifikace díla.
- 9.10. V případě, že nastane rozpor mezi touto smlouvou a její přílohou, má přednost ujednání obsažené ve smlouvě.
- 9.11. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.
- 9.12. Tato smlouva má 8 očíslovaných stran (včetně přílohy) a je vyhotovena elektronicky.

- 9.13. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, a na důkaz svého souhlasu s jejím obsahem pod ní připojují své elektronické podpisy.

V Brně, dne

V Brně, dne

Za objednatele

Za zhotovitele

Ing. Jiří Lexmaul
kvestor Univerzity v Brně

Ing. Jiří

Lexmaul

Digitálně podepsal

Ing. Jiří Lexmaul

Datum: 2023.10.24

15:45:30 +02'00'



Digitálně podepsal Ing. Petr Tesař
Datum: 2023.10.23 08:17:56 +02'00'

Ing. Petr Tesař
tajemník FSI VUT

Specifikace díla

V první fázi bude nutné připravit proces snímání analyzovaného objektu pomocí rentgenu, nastavit parametry snímání, jejich četnost a vhodné rozlišení snímků. Tento proces by bylo vhodné co nejvíce automatizovat. (HW dodán ze strany zadavatele, není součástí zakázky)

V druhé fázi budou získaná data zpracována a pomocí vhodného algoritmu provedena 3D rekonstrukce. Na získaných datech bude ověřena funkčnost a kvalita navrhovaného řešení.

Testování proběhne na několika vybraných objektech (až čtyři), které budou reprezentovat různé typy zkoumaných objektů, například různé typy neaktivované munice.