

## RÁMCOVÁ DOHODA O POSKYTOVANÍ SLUŽIEB č.: IOASS/UAV-18-0858/2022

uzatvorená podľa ustanovenia § 83 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „ZVO“), príslušných ustanovení zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka a zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a v znení jeho vykonávacích predpisov.

### Objednávateľ:

**Názov:** Žilinská univerzita v Žiline  
**Sídlo:** Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina  
**Zastúpená:** Prof. Ing. Ján Čelko, CSc., rektor UNIZA  
**Osoba zodpovedná za plnenie zmluvy:** Ing. Katarína Zábovská, PhD., riaditeľka UVP UNIZA  
**IČO:** 00397563  
**DIČ:** 2020677824  
**IČ DPH:** SK2020677824  
**Právna forma:** verejnoprávna inštitúcia zriadená zák. č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách ako verejná vysoká škola  
**Bankové spojenie:** Štátna pokladnica  
**Číslo účtu IBAN:** [REDAKOVANÉ]  
(ďalej len ako „Objednávateľ“)

### Dodávateľ:

**Sídlo:** Krasovského 14, 851 01 Bratislava  
**Štatutárny zástupca:** Mario Háronik, konateľ  
**Osoba zodpovedná za plnenie zmluvy:** Zdenko Rolinčin  
**IČO:** 36396222  
**DIČ:** 2020105428  
**IČ DPH:** SK2020105428  
**Zapísaná:** v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., v oddiele: Sro  
Vložka číslo: 130357/B  
**Bankové spojenie:** Slovenská sporiteľňa, a.s.  
**Číslo účtu:** [REDAKOVANÉ]  
(ďalej len ako „Dodávateľ“)

(ďalej spolu aj ako „zmluvné strany“)

### Preambula

Rámcová dohoda sa uzatvára ako výsledok verejného obstarávania v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) ako výsledok zadávania nadlimitnej zákazky postupom verejnej súťaže s názvom predmetu zákazky: „**Služby zabezpečujúce údržbu SaaS platformy – verifikácia a udržateľnosť**“.

Táto dohoda je uzavretá na základe výsledku verejného obstarávania zverejneného v Úradnom vestníku pod číslom **2022/S 162-461478** a vo Vestníku verejného obstarávania pod číslom **38578 – MSS**, vestník č. 188/2022, zo dňa 25.08.2022, ktoré realizoval Objednávateľ za účelom realizácie zákazky: „**Služby zabezpečujúce údržbu SaaS platformy – verifikácia a udržateľnosť**“ (ďalej len „Zákazka“). Zákazka sa vzťahuje k projektu Objednávateľa s názvom: „**Inteligentné operačné a spracovateľské systémy pre UAV**“ a kódom projektu v ITMS2014+: **313011V422**, ktorý je realizovaný v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra a spolufinancovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

## **Článok 1**

### **Úvodné ustanovenia**

1. Táto Rámcová dohoda (ďalej aj ako „dohoda“) sa vzťahuje na predmety zákazky v zmysle špecifikácie uvedenej v Prílohe č. 1 a č. 2 tejto dohody, a to na časť „A“, pričom ku každej časti zákazky je uzatvorená samostatná rámcová dohoda s úspešným uchádzačom pre danú časť zákazky (A, B, C).
2. Táto dohoda sa vzťahuje na nasledovnú časť zákazky: „A“ Konzultačné služby pre časti SaaS platformy.
3. Táto rámcová dohoda súvisí so „Zmluvou o dielo č. IOASS/UAV-03-0748/2021 na zhotovenie diela SaaS platforma“. Keď sa v tejto dohode alebo jej Prílohách uvádza „SaaS platforma“, tak sa jedná o platformu, ktorá je výsledkom špecifikovanej zmluvy o dielo.
4. Zmluvné strany berú na vedomie a podpisom tejto dohody potvrdzujú, že sú plne oboznámené so skutočnosťou, že predmet tejto dohody je poskytovaný v súvislosti s implementáciou operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre programové obdobie 2014 – 2020.

## **Článok 2**

### **Predmet plnenia**

1. Predmetom tejto dohody je dodanie konzultačných služieb pre časti SaaS platformy Dodávateľom na základe písomnej objednávky od Objednávateľa – čiastkovej zmluvy a záväzok Objednávateľa uhradiť Dodávateľovi cenu za dodanú službu podľa čl. 3 dohody. Špecifikácia služby, ktorá je predmetom dodania je uvedená spolu s jednotkovou cenou spracovanou podľa jednotlivých položiek v Prílohe č. 1 a č. 2 tejto dohody.
2. Spolu s dodávanou službou je Dodávateľ povinný dodať Objednávateľovi aj doklady, dáta, elektronické nosiče, prístupy a pod., ktoré sú potrebné k dodaniu služby v zmysle jej špecifikácie, a tieto sú zahrnuté v cene spolu s dodávanou službou.
3. Dodávateľ bude realizovať plnenie predmetu Rámcovej dohody na základe písomných listinných objednávok od Objednávateľa odoslaných poštou, v ktorých budú uvedené konkrétne požiadavky Objednávateľa týkajúce sa dodávanej služby, pričom pre ďalšie dojednané podmienky zmluvného vzťahu sú záväzné zmluvné dojednania uvedené v tejto dohode. Objednávky Objednávateľ odosiela poštou na adresu Dodávateľa uvedenú v záhlaví tejto dohody.
4. Samostatné objednávky budú obsahovať:
  - a) Názov, sídlo Objednávateľa a Dodávateľa,
  - b) IČO, IČ DPH Objednávateľa,
  - c) Číslo účtu, bankové spojenie, IBAN Objednávateľa,
  - d) Číslo objednávky,
  - e) Číslo tejto Rámcovej dohody,
  - f) ITMS kód projektu,
  - g) Názov projektu,
  - h) Názov položky,
  - i) Požadované množstvo,
  - j) Jednotková cena za mernú jednotku,
  - k) Celková cena za požadované množstvo,
  - l) Dátum a čas vystavenia objednávky,
  - m) Miesto plnenia,
  - n) Iné doplňujúce informácie, ak sú potrebné pre plnenie.
5. Dodávateľ sa zaväzuje dodať službu v dohodnutej kvalite, rozsahu a bez väd.
6. Skutočné množstvo dodaných služieb bude určené podľa uskutočnených písomných objednávok zo strany Objednávateľa, t.j. Objednávateľ sa uzavretím tejto Rámcovej dohody nezaväzuje k odberu žiadneho minimálneho množstva služieb.
7. Dodávateľ vyhlasuje, že služba dodávaná na základe tejto dohody bude dodaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi SR a EÚ.

### **Článok 3**

#### **Cena a platobné podmienky**

1. Cena za dodanie služby je dohodnutá v súlade s ustanoveniami zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, a to nasledovne: **86 580,00 Eur bez DPH**.
2. Cena služby uvedená v článku 3, bod 1 je určená ako maximálna cena za dodanie služby pre danú časť zákazky. Jednotková cena pre dané položky, ktoré budú uvedené v objednávke je uvedená v Prilohe č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto Rámcovej dohody.
3. V jednotkových cenách uvedených v Prilohe č. 1 k tejto dohode, ako aj v cene služby dodávanej na základe tejto dohody sú zahrnuté všetky náklady, ktoré by mohli vzniknúť v súvislosti s dodaním služieb.
4. Objednávateľ uhradí dohodnutú cenu na účet Dodávateľa na základe faktúry vystavenej Dodávateľom po riadnom a včasnom dodaní predmetu plnenia Objednávateľovi, pričom vystavenie faktúry je viazané na podpísanie akceptačného protokolu obidvomi zmluvnými stranami.
5. Cenu za službu uhradí Objednávateľ na základe faktúry doručenej na jeho adresu. Platby za poskytnuté plnenia predmetu tejto Rámcovej dohody budú realizované Objednávateľom bezhotovostným platobným stykom. Objednávateľ neposkytuje žiadne preddavky ani zálohy.
6. Faktúru, ktorá musí spĺňať predpísané náležitosti v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, predloží Dodávateľ Objednávateľovi spolu s akceptačným protokolom.
7. Faktúra bude obsahovať minimálne:
  - a) obchodné meno a sídlo, IČO, IČ DPH Dodávateľa,
  - b) meno, sídlo, IČO, IČ DPH Objednávateľa,
  - c) číslo Rámcovej dohody,
  - d) ITMS kód projektu,
  - e) názov projektu,
  - f) číslo faktúry,
  - g) číslo rozpočtovej položky,
  - h) deň odoslania a deň splatnosti faktúry,
  - i) označenie finančného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platiť,
  - j) výšku ceny bez dane, sadzbu dane,
  - k) fakturovanú sumu celkom vrátane DPH,
  - l) pečiatka a podpis oprávnenej osoby.
8. Splatnosť faktúry za dodávku služby je dohodnutá v lehote 60 dní odo dňa jej doručenia Objednávateľovi. Faktúra je riadne doručená, ak je bez chýb, so všetkými náležitosťami, ktoré má obsahovať. Za deň jej doručenia sa považuje dátum na pečiatke podľa došlej pošty prijatej v podateľni Objednávateľa. Predĺžená 60-dňová splatnosť faktúry je dojednaná z dôvodu spôsobu financovania dodávanej služby a preplácania faktúr prostredníctvom Agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ, resp. Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.
9. Dodávateľ berie na vedomie, že obstarávané služby sú spolufinancované z prostriedkov Európskej únie po dobu trvania projektu, a zároveň berie na vedomie, že služby môžu byť financované aj z vlastných finančných prostriedkov Objednávateľa po skončení projektu.
10. V prípade, že faktúra nebude obsahovať všetky náležitosti, Objednávateľ je oprávnený ju vrátiť na opravu Dodávateľovi. V takom prípade začína plynúť nová lehota splatnosti dňom doručenia opravenej faktúry Objednávateľovi.
11. V prípade ak dôjde počas realizácie dodávky predmetu dohody k zmene právneho predpisu o dani z pridanej hodnoty, v takom prípade Dodávateľ uplatní vo faktúre DPH vo výške určenej platným právnym predpisom v čase vzniku daňovej povinnosti.

### **Článok 4**

#### **Miesto a lehota dodania**

1. Miestom plnenia a miestom dodania služby je sídlo Objednávateľa uvedené v záhlaví tejto Rámcovej dohody. Ak to umožňuje povaha a charakter dodania služby, služba môže byť dodaná na diaľku.
2. Dodávateľ sa zaväzuje dodať Objednávateľovi služby objednané v súlade s touto dohodou bezodkladne po prijatí objednávky od Objednávateľa, najneskôr však do 3 mesiacov od jej prijatia.

3. Lehota na začatie dodania služby v zmysle odoslanej objednávky začína plynúť odo dňa doručenia objednávky Dodávateľovi. Na účely tejto dohody sa objednávka považuje za doručенú aj v prípade, keď ju Dodávateľ neprevzal, a to 7 dňom od dátumu jej odoslania Objednávateľom podľa evidencie odoslanej pošty Objednávateľa.
4. Čiastkové dodanie sa neumožňuje. Ak Dodávateľ nedodá služby v zmysle objednávky včas, dostáva sa do omeškania.

#### **Článok 5** **Odovzdanie a prevzatie služby**

1. Dodávateľ je povinný odovzdať plnenie – službu v zmysle časti zákazky „A“ podľa jednotlivých položiek, pričom pri odovzdaní a prevzatí bude spísaný Akceptačný protokol.
2. **Akceptačný protokol** obsahuje minimálne:
  - a) súpis odovzdaných služieb,
  - b) názov položky,
  - c) počet dodaných merných jednotiek,
  - d) číslo objednávky, na základe ktorej bola služba dodaná,
  - e) ITMS kód projektu,
  - f) názov projektu,
  - g) mená a podpisy odovzdávajúceho a preberajúceho,
  - h) odtlačky pečiatok,
  - i) Prílohu č. 5 – Výkaz práce,
  - j) dátum prevzatia.
3. Objednávateľ preberie služby špecifikované v Prílohe č. 1 a č. 2 v časti zákazky „A“. V Akceptačnom protokole Objednávateľ potvrdí svojím podpisom, že dodaná služba bola dodaná bez väd a spĺňa požadované parametre v zmysle špecifikácie a tejto dohody.
4. Dodávateľ je povinný pri dodaní služieb vyhotoviť **Výkaz práce** podľa Prílohy č. 5 tejto dohody. Výkaz práce tvorí prílohu Akceptačného protokolu.
5. Objednávateľ si vyhradzuje právo neprevziať objednanú službu, ak nevyhovuje požadovanej kvalite alebo objednanému rozsahu, resp. špecifikácii uvedenej v Prílohe č. 1 a č. 2 alebo má iné vady.
6. V prípade, ak Objednávateľ neprevezme službu podľa bodu vyššie, Dodávateľ je povinný bezodkladne, najneskôr do 5 pracovných dní zabezpečiť opravu/doplnenie a riadne dodanie služby.

#### **Článok 6** **Zmluvné pokuty a omeškanie**

1. Za oneskorené odovzdanie predmetu plnenia Dodávateľom po termíne stanovenom touto Rámcovou dohodou, resp. konkrétnou objednávkou, je dojednaná zmluvná pokuta vo výške 0,05 % z ceny za nedodaný predmet zákazky bez DPH za každý deň omeškania.
2. V prípade omeškania s úhradou faktúry zo strany Objednávateľa po termíne jej splatnosti, môže Dodávateľ požadovať úrok z omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej čiastky za každý deň omeškania.
3. Zmluvné strany sú v prípade uplatnenia zmluvnej pokuty alebo uplatnenia náhrady škody voči druhej zmluvnej strane, ktoré plynú z tejto dohody, oprávnené využiť započítanie vzájomných pohľadávok.
4. Sankcie dohodnuté v Rámcovej dohode sú zmluvné. Ich uplatnením nie je dotknuté právo požadovať od druhej zmluvnej strany náhradu škody a ušlý zisk.

#### **Článok 7** **Doba plnenia a možnosti ukončenia dohody**

1. Rámcová dohoda sa uzatvára na dobu určitú. Rámcová dohoda sa považuje za ukončenú splnením tej z nižšie uvedených podmienok, ktorá nastane skôr:

- a) do vyčerpania finančného limitu rovnajúceho sa celkovej cene pre časť zákazky „A“ uvedenej v čl. 3 bod 1 tejto rámcovej dohody,
  - b) do 31.12.2023.
2. Rámcovú dohodu je možné ešte pred ukončením dohodnutej doby ukončiť:
    - 2.1. písomnou dohodou zmluvných strán. V písomnej dohode o skončení sa uvedie dátum jej ukončenia.
    - 2.2. odstúpením od tejto Rámcovej dohody ktoroukoľvek zo zmluvných strán, ak druhá zmluvná strana podstatným spôsobom poruší svoje povinnosti. Odstúpením Rámcová dohoda zaniká, keď prejav vôle oprávnenej strany odstúpiť od Rámcovej dohody je doručený druhej zmluvnej strane. V prípade odstúpenia od tejto dohody sa Rámcová dohoda ruší s účinkami do budúca, ku dňu účinnosti odstúpenia.
  3. Podstatným porušením Rámcovej dohody zo strany Dodávateľa sa na účely tejto dohody rozumie poskytovanie služieb s vadami, na ktoré bol Dodávateľ písomne upozornený a ak Dodávateľ aj napriek výzve Objednávateľa opakovane nedodržia podmienky Rámcovej dohody, ako aj opakované porušenie povinností Dodávateľa v zmysle tejto dohody a jej príloh.
  4. Podstatným porušením Rámcovej dohody zo strany Objednávateľa sa rozumie najmä neplnenie povinností v zmysle čl. 3 a čl. 9 Rámcovej dohody, na ktoré bol Dodávateľom písomne upozornený s poskytnutím dodatočnej primeranej lehoty na nápravu a napriek tomu nezabezpečil nápravu.
  5. Ukončenie účinnosti Rámcovej dohody nemá za následok zánik povinností zmluvných strán z objednávok doručených Dodávateľovi pred dňom skončenia platnosti Rámcovej dohody, ak nie je dohodnuté inak.
  6. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto dohody aj v prípade, keď Dodávateľ alebo jeho subdodávateľ poruší svoju povinnosť v zmysle zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
  7. Písomnosti podľa tohto článku dohody si zmluvné strany zasielajú poštou.

#### **Článok 8** **Povinnosti Dodávateľa**

1. Dodávateľ zodpovedá za rozsah a kvalitu poskytovanej služby, ako aj za nedostatky a vady v súlade s podmienkami stanovenými touto dohodou, právnymi a technickými predpismi.
2. Dodávateľ vykonáva dodanie všetkých služieb prostredníctvom spôsobilých osôb, za ktorých výber zodpovedá.
3. Dodávateľ sa zaväzuje realizovať dodanie služieb prostredníctvom expertov uvedených v Prílohe č. 4, ktorých definoval v rámci svojej ponuky, a ktorí spĺňajú požiadavky Objednávateľa (t.j. verejného obstarávateľa) požadované v súťažných podkladoch. Menný zoznam expertov je uvedený v Prílohe č. 4 tejto dohody.
4. V prípade zmeny expertov platia nasledovné pravidlá:
  - a) Dodávateľ je povinný Objednávateľovi oznámiť akúkoľvek zmenu na pozícii experta, a to bezodkladne, najneskôr však do 5 pracovných dní pred vykonaním tejto zmeny. Objednávateľ zašle informáciu o schválení/neschválení experta do 3 pracovných dní odo dňa doručenia všetkých potrebných dokladov pre posúdenie vhodnosti experta.
  - b) nový expert musí spĺňať požiadavky Objednávateľa (t.j. verejného obstarávateľa) požadované v Prílohe č. 4. Dodávateľ je povinný v rámci oznámenia zmeny experta podľa bodu a) preukázať splnenie požiadaviek na experta rovnakým spôsobom, aký bol definovaný v Prílohe č. 4.
  - c) v prípade, ak nový expert nebude spĺňať uvedené požiadavky, musí byť ponúknutý ďalší expert.
  - d) ak Dodávateľ ani po druhej zmene experta neposkytne na dodanie služby experta spĺňajúceho požiadavky, považuje sa to za podstatné porušenie tejto dohody.
5. Dodávateľ je povinný písomne bezodkladne informovať Objednávateľa o vzniku akejkoľvek skutočnosti, ktorá má vplyv na plnenie tejto dohody, alebo ktorá sťažuje alebo znemožňuje jej plnenie.
6. Dodávateľ sa v zmysle ustanovenia § 11 ods. 1 ZVO zaväzuje k tomu, že splní povinnosť zápisu do Registra partnerov verejného sektora, pričom túto skutočnosť je povinný preukázať pri podpise tejto dohody. Rovnaká povinnosť platí aj pre subdodávateľov. Porušenie tejto povinnosti sa považuje za podstatné porušenie tejto dohody.

7. Dodávateľ zodpovedá Objednávateľovi za to, že všetky predmety duševného vlastníctva, ktoré súvisia s dodaním služieb, je Dodávateľ oprávnený použiť na dodanie služieb, má k nim zabezpečené potrebné licencie, práva a pod. Dodávateľ zodpovedá za porušenie tejto povinnosti v plnom rozsahu, ako aj za prípadné škody spôsobené nedodržaním tejto povinnosti.
8. Dodávateľ sa zaväzuje, že zabezpečí vysporiadanie všetkých nárokov svojich zamestnancov, príp. iných osôb, ktoré sa budú podieľať na dodávaní služieb v zmysle Autorského zákona (zákon č. 185/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov) vo vzťahu k poskytovaným službám. V prípade, ak pri poskytovaní služieb vzniknú diela v zmysle Autorského zákona, Dodávateľ udeľuje Objednávateľovi časovo a priestorovo neobmedzenú licenciu na všetky v tom čase známe použitia diela, pričom odplata za túto licenciu je zahrnutá v cene služieb.
9. Dodávateľ zodpovedá za konanie, neplnenie, nedbanlivosť, opomenutie povinností alebo potrebného konania svojich subdodávateľov v zmysle podmienok stanovených v tejto dohode tak, ako by išlo o konanie, neplnenie, nedbanlivosť, opomenutie povinností alebo potrebného konania samotného Dodávateľa.
10. Dodávateľ oznamuje zmeny expertov a iné skutočnosti podľa tohto čl. dohody Objednávateľovi e-mailom, a to osobe zodpovednej za plnenie zmluvy.

#### **Článok 9 Povinnosti Objednávateľa**

1. Objednávateľ je povinný poskytnúť Dodávateľovi súčinnosť pri dodávaní objednaných služieb.
2. Objednávateľ je povinný zabezpečiť Dodávateľovi hardverové a softvérové prístupy nevyhnutné k dodaniu služieb v prospech Objednávateľa.
3. Objednávateľ je povinný bezodkladne upozorniť na nedostatky v procese dodávania služby a umožniť v primeranom čase ich odstránenie.

#### **Článok 10 Ostatné dojednania**

1. Zmluvné strany sa dohodli, že akékoľvek dôverné informácie získané počas trvania tejto dohody sú obchodným tajomstvom a nebudú takéto informácie poskytovať tretím osobám bez predchádzajúceho súhlasu druhej zmluvnej strany, alebo iným spôsobom využívať pre iné účely, ako pre plnenie tejto dohody, s výnimkou aplikácie príslušných ustanovení zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov alebo ak ide o inú zákonom uloženú oznamovaciu povinnosť alebo o podozrenie z páchania trestného činu.
2. Dodávateľ sa zaväzuje, že umožní výkon kontroly, auditu alebo iného obdobného overovania v súvislosti s predmetom a plnením tejto dohody, a poskytne všetku potrebnú súčinnosť najmä:
  - a) Poskytovateľovi nenávratného finančného príspevku a ním povereným osobám,
  - b) Útvár vnútorného auditu Riadiaceho orgánu alebo Sprostredkovateľského orgánu a nimi povereným osobám,
  - c) Najvyššiemu kontrolnému úradu SR a ním povereným osobám,
  - d) Orgánu auditu, jeho spolupracujúcim orgánom (Úrad vládného auditu) a osobám povereným na výkon kontroly/audit,
  - e) Úradu pre verejné obstarávanie alebo ním povereným osobám,
  - f) Splnomocneným zástupcom Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
  - g) Orgánom zabezpečujúcim ochranu finančných záujmov EÚ,
  - h) Osobám prizvaným orgánmi uvedenými v bodoch a) až g) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a právnymi aktmi EÚ.
3. Závazok Dodávateľa v bode 2 tohto článku trvá aj po zániku tejto dohody akýmkoľvek spôsobom. Oprávnené osoby môžu vykonávať kontrolu/audit/overovanie u Dodávateľa kedykoľvek od uzatvorenia tejto dohody až do ukončenia udržateľnosti projektu. Uvedená doba sa môže predĺžiť, ak nastanú skutočnosti uvedené v článku 140 Nariadenia EÚ č. 1303/2013 o čas trvania týchto skutočností.

## **Článok 11** **Subdodávateľia**

1. Subdodávateľom v zmysle ustanovenia § 2 ods. 5 ZVO je hospodársky subjekt, ktorý uzavrie alebo uzavrel s Dodávateľom písomnú odplatnú zmluvu na plnenie určitej časti tejto dohody.
2. Dodávateľ pripája k tejto dohode Zoznam subdodávateľov – Príloha č. 3, v ktorom uvádza údaje o všetkých známych subdodávateľoch.
3. Dodávateľ akceptuje podpisom tejto dohody svoju povinnosť oznámiť písomne e-mailom akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi a zároveň povinnosť oznámiť zmenu subdodávateľa a údaje v zmysle Prílohy č. 3 o novom subdodávateľovi.
4. Objednávateľ týmto v zmysle ust. § 41 ods. 4 písm. b) ZVO určuje pravidlá pre zmenu subdodávateľov počas plnenia tejto dohody nasledovne:
  - a) V prípade, ak počas plnenia tejto dohody má nastať zmena niektorého zo subdodávateľov oproti zoznamu predloženému zo strany Dodávateľa, je Dodávateľ povinný najneskôr 5 pracovných dní pred dňom zmeny subdodávateľa predložiť Objednávateľovi aktualizovaný zoznam subdodávateľov a podielu subdodávok v rozsahu Prílohy č. 3 tejto dohody. Dodávateľ je povinný každú zmluvu o subdodávke uzatvoriť v písomnej forme, a to len s predchádzajúcim písomným súhlasom Objednávateľa. Objednávateľ rozhodne o súhlase alebo nesúhlase s uzatvorením takejto zmluvy o subdodávke na základe predloženia informácií v rozsahu Prílohy č. 3 tejto dohody. Subdodávateľ, ktorého sa týka návrh na zmenu, musí spĺňať podmienky podľa ust. § 32 ods. 1 ZVO a zároveň musí byť zapísaný v Registri partnerov verejného sektora.
  - b) Dodávateľ pri výbere subdodávateľa je povinný postupovať tak, aby vynaložené náklady na zabezpečenie plnenia na základe zmluvy o subdodávke boli primerané jeho kvalite a cene.
  - c) Objednávateľ oznámi Dodávateľovi svoje rozhodnutie o súhlase alebo nesúhlase s uzatvorením zmluvy o subdodávke najneskôr do 5 pracovných dní od doručenia žiadosti o udelenie tohto súhlasu. Ak Dodávateľ neoznámí svoj nesúhlas do 5 pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti o schválenie, v tomto prípade to znamená, že nemá výhrady k výberu subdodávateľa a Dodávateľ je oprávnený uzatvoriť s vybraným subdodávateľom príslušné zmluvy, na základe ktorých bude zabezpečované plnenie tejto Rámcovej dohody.
  - d) Dodávateľ zodpovedá za plnenie zmluvy o subdodávke subdodávateľom tak, ako keby plnenie realizoval osobne na základe tejto dohody.
  - e) Dodávateľ zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa.

## **Článok 12** **Záverečné ustanovenia**

1. Táto Rámcová dohoda nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvomi zmluvnými stranami.
2. Objednávateľ uplatňuje odkladaciu podmienku pre účinnosť tejto Rámcovej dohody, ktorou je schválenie procesu verejného obstarávania, ktorého výsledkom je táto dohoda, zo strany poskytovateľa nenávratného finančného príspevku (NFP). Takéto schválenie prebehne formou doručenia správy z *následnej ex-post kontroly* VO prijímateľovi, (t.j. Objednávateľovi) so záverom, že v procese verejného obstarávania neboli identifikované také porušenia ZVO, ktoré majú alebo by mohli mať vplyv na výsledok verejného obstarávania. Účinnosť následne dohoda nadobudne v deň nasledujúcom po dni, v ktorom Objednávateľ bezodkladne informuje Dodávateľa o doručení takejto správy z kontroly.
3. Zmluvné strany berú na vedomie, že táto dohoda podlieha zverejneniu v Centrálnom registri zmlúv v zmysle ustanovenia § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
4. Akékoľvek zmeny a doplnenia tejto dohody môžu byť vykonané písomným dodatkom, po vzájomnej dohode a podpísané oprávnenými osobami zmluvných strán. Uvedené sa netýka zmeny kontaktných osôb uvedených v tejto dohode, ktoré môže príslušná zmluvná strana zmeniť svojím jednostranným rozhodnutím doručeným e-mailom druhej zmluvnej strane
5. Akékoľvek zmeny a doplnenia tejto dohody musia byť súčasne vykonané v súlade s ustanovením § 18 ZVO. Odstúpenie od dohody musí byť súčasne realizované v súlade s ustanovením § 19 ZVO.

6. Práva a povinnosti Dodávateľa a Objednávateľa, pokiaľ nie sú stanovené Rámcovou dohodou, sa riadia príslušnými právnymi predpismi uvedenými v úvode tejto dohody, najmä Obchodným zákonníkom, ako aj ďalšími súvisiacimi právnymi predpismi platnými na území Slovenskej republiky.
7. Všetky spory vyplývajúce z tejto dohody alebo v súvislosti s ňou vzniknuté, sa zaväzujú zmluvné strany prednostne riešiť rokovaním na úrovni štatutárnych zástupcov s cieľom dosiahnuť dohodu o sporných otázkach. V prípade, ak zmluvné strany nedospejú k dohode, rozhodne o sporných otázkach vecne a miestne príslušný súd.
8. Ak niektoré ustanovenia tejto dohody stratili platnosť, alebo sú platné len sčasti alebo neskôr stratia platnosť, nie je tým dotknutá platnosť ostatných ustanovení. Namiesto neplatných ustanovení sa použije úprava, ktorá sa čo najviac približuje zmyslu a účelu tejto dohody.
9. Táto dohoda je vyhotovená v 6 (slovom šiestich) rovnopisoch s platnosťou originálu v slovenskom jazyku, pričom Dodávateľ obdrží dve vyhotovenia a Objednávateľ obdrží štyri vyhotovenia.
10. Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto dohodu pred jej podpísaním prečítali, že ju uzatvorili podľa ich skutočnej a slobodnej vôle, prejavy vôle v tejto dohode považujú za určité, vážne a zrozumiteľné, urobené nie v tiesni a nie za nápadne nevýhodných podmienok. Súčasne zmluvné strany vyhlasujú, že ich zmluvná voľnosť nie je obmedzená, právny úkon je urobený v predpísanej forme a súhlasia s obsahom dohody, na znak čoho ju podpísali.
11. Nedeliteľnou súčasťou Rámcovej dohody sú jej prílohy:
  - Príloha č. 1 – Cenová špecifikácia
  - Príloha č. 2 – Technická špecifikácia
  - Príloha č. 3 – Zoznam subdodávateľov
  - Príloha č. 4 – Zoznam expertov a požiadavky na expertov
  - Príloha č. 5 – Vzor - výkaz práce

V ΞILINE dňa [redacted]

Dodávateľ: [redacted] 7  
[redacted] O.  
[redacted] ava  
[redacted] 05428

Mario Hároník  
konateľ  
AUTOCONT s.r.o.

V Ξilve dňa [redacted] 3

Objednávateľ: [redacted]

Prof. Ing. Ján Čelko, CSc.  
Rektor UNIZA



**Príloha č.1 – Cenová špecifikácia**

Vloží sa vyplnený a podpísaný formulár „**Príloha č. 1 SP Návrh na plnenie kritéria – POLOŽKOVÝ ROZPOČET pre časť A**“ z ponuky úspešného uchádzača pre jednotlivé časti.

## 8 Návrh na plnenie kritéria – POLOŽKOVÝ ROZPOČET

(v súlade s bodom 16.1.9. a Prílohou č. 1 SP)

### Návrh na plnenie kritéria - POLOŽKOVÝ ROZPOČET - časť A

**Verejný obstarávateľ:** Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, Žilina, IČO: 00397563  
**Názov projektu:** Inteligentné operačné a spracovateľské systémy pre UAV  
**ITMS2014+ kód projektu:** 313011V422  
**Názov predmetu zákazky:** Služby zabezpečujúce údržbu SaaS platformy - VERIFIKÁCIA A UDRŽATEĽNOSŤ  
**Rozpočtová položka:** 1H7P53

#### Identifikačné údaje uchádzača:

**Obchodné meno:** AUTOCONT s.r.o.  
**Sídlo:** Krasovského 14, 851 01 Bratislava, Slovenská republika  
**IČO:** 36396222  
**DIČ:** 2020105428  
**Platiteľ DPH:** áno / nie  
**IČ DPH:** SK2020105428  
ČLH = človekohodina

P.č.	Minimálna špecifikácia (ďalšie minimálne požadované parametre sa nachádzajú v dokumente "Časť B.1 SP – Opis predmetu zákazky – časť ABC.pdf")	Merná jednotka	Počet m.j.	Vyjadrenie uchádzača, či ponuka spĺňa minimálnu špecifikáciu (ÁNO/NIE)	Cena v EUR bez DPH za m.j.	Cena v EUR bez DPH celkom	DPH	Cena v EUR s DPH celkom
I.	Konzultačné služby pre časť SaaS platformy. Konzultačné služby pre užívateľov s ohľadom na výskumný charakter riešených úloh a použitie platformy v súlade s priemyselnými a odvetvovými štandardmi, ako aj optimalizáciu postupov vývoja s ohľadom na výkonnosť riešenia.	ČLH	1300	ÁNO	66,60 €	86 580,00 €	17 316,00 €	103 896,00 €
I.1	Integračná platforma pre poskytovanie služieb formou SaaS [150 h]							
I.2	Systém pre automatizovaný zber, prenos, spracovanie a ukladanie veľkých objemov dát pre využitie v rámci jednotlivých častí SaaS platformy [230 h]							
I.3	Systém pre analytiku a vizualizáciu dát [220 h]							
I.4	Systém s využitím inteligencie pri analýze a syntéze veľkých multizdrojových dát [320 h]							
I.5	Systém pre vývoj aplikácií, databáz, používateľského rozhrania a integráciu [220 h]							
I.6	Systém pre technické prepojenie UAV (Unmanned Aerial Vehicle) cez sieť internetu vecí (Internet of Things - IoT) [160 h]							
<b>Celkom:</b>						<b>86 580,00 €</b>	<b>17 316,00 €</b>	<b>103 896,00 €</b>

Podpísané elektronickým podpisom

AUTOCONT s.r.o., Mario Háronik, konateľ



Digitálne podpísal Mario Háronik  
Dátum: 2022.10.05  
18:18:59 +02'00'

**Príloha č.2 – Technická špecifikácia**

Vloží sa vyplnený a podpísaný formulár „Príloha č. 2 SP Špecifikácia navrhovaného plnenia uchádzača“ z ponuky úspešného uchádzača.

## Špecifikácia navrhovaného plnenia uchádzača – časť A

Verejný obstarávateľ: **Žilinská univerzita v Žiline**  
Názov zákazky: **Služby zabezpečujúce údržbu SaaS platformy – VERIFIKÁCIA A UDRŽATEĽNOSŤ**  
Rozpočtová položka: **1H7P53**  
Názov projektu: **Inteligentné operačné a spracovateľské systémy pre UAV**  
ITMS2014+ kód: **313011V422**

## Služby zabezpečujúce údržbu SaaS platformy – VERIFIKÁCIA A UDRŽATEĽNOSŤ

### Špecifikácia navrhovaného plnenia uchádzača – časť A

## Identifikácia uchádzača:

Názov: AUTOCONT s.r.o.  
Sídlo: Krasovského 14, 851 01 Bratislava, Slovenská republika  
IČO: 36396222  
DIČ: 2020105428  
IČ DPH: SK2020105428

Predmetom zákazky je zabezpečenie údržby existujúceho softvérového vybavenia integrovaného do platformy pre poskytovanie služieb (ďalej len SaaS platforma). Riešenie je realizované v podobe platformy pre poskytovanie služieb verejným obstarávateľom formou SaaS prevádzkovanvej verejným obstarávateľom na vlastnom technickom vybavení. Výsledné riešenie tvorí jeden celok z dôvodu zabezpečenia celého životného cyklu výslednej služby poskytovanej SaaS platformou (návrh služby, vytvorenie služby, odladenie služby, publikovanie služby, poskytnutie služby). Poskytovanou službou sa rozumie softvérová služba poskytujúca výsledný model umelej inteligencie vo vykonateľnej podobe (v podobe on-line aplikácie poskytovanej/prevádzkovanvej verejným obstarávateľom) s možnosťou zadania vlastných vstupov a získania výsledného výstupu v podobe výstupných dát a vizualizovaných výsledkov. Samotný model je integrovaný vytváraný prostredníctvom SaaS platformy od fázy návrhu, procesu jeho vytvorenia (naprogramovania), tréningovania, modifikácie, verifikácie a výsledného publikovania ako služby s príslušnými prístupovými oprávneniami. Špecifickou súčasťou riešenia je prepojenie na technické zariadenia UAV (Unmanned Aerial Vehicle) cez sieť internetu vecí (Internet of Things - IoT).

SaaS (Software as a Service) platforma tvorí jeden integrovaný celok pozostávajúci z funkčných modulov špecifikovaných nižšie. V rámci dodávky SaaS platformy bola realizovaná integrácia všetkých položiek do jedného celku. Súčasťou dodávky je dokumentácia všetkých častí platformy v listinnej alebo digitálnej forme v slovenskom, českom alebo anglickom jazyku vrátane možnosti online prístupu k dokumentácii. Súčasťou dodávky SaaS platformy je softvér, príslušné trvalé licencie, inštalácia, podpora a aktualizácia softvéru do 6/2023 vrátane, s možnosťou stiahnutia aktuálnych verzií softvéru v 6/2023.

## EXISTUJÚCE PROGRAMOVÉ VYBAVENIE TVORIACE SAAS PLATFORMU

SaaS platforma pozostáva so špecifických funkčných modulov integrovaných do jedného celku. Špecifické funkčné vlastnosti platformy a príslušné technické a programové vybavenie, ktorým disponuje obstarávateľ je nasledovné:

1. Integrovaná platforma pre poskytovanie služieb formou SaaS
  2. Systém pre automatizovaný zber, prenos, spracovanie a ukladanie veľkých objemov dát pre využitie v rámci jednotlivých častí SaaS platformy
  3. Systém pre analytiku a vizualizáciu dát
  4. Systém s využitím umelej inteligencie pri analýze a syntéze veľkých multizdrojových dát
  5. Systém pre vývoj aplikácií, databáz, používateľského rozhrania a integráciu
  6. Systém pre technické prepojenie UAV (Unmanned Aerial Vehicles) cez sieť internetu vecí (Internet of Things - IoT)
- 1. Integrovaná platforma pre poskytovanie služieb formou SaaS**

Základné funkcie integračnej platformy:

- Bezpečná komunikácia a uloženie dát: HTTPS, SFTP, podpora šifrovania (PGP), elektronického podpisovania, perzistencia šifrovaných údajov.
- Centrálna autentifikácia užívateľov, podpora cloudovej autentifikácie užívateľov.
- Monitoring komponentov, dátových prenosov a práce užívateľov (logovanie).
- Vizualná reprezentácia toku dát, tvorba KPI, podpora automatizácie procesov.
- Možnosť integrácie na on-premise systémy a cloudové systémy.
- Orchestračná a kontajnerová platforma poskytujúca výkon 16 procesorových jadier (cores) alebo 32 virtuálnych CPU.
- Podpora archivácie dát v objeme min. 1 TB, podpora zdieľania dát.

Programové vybavenie:

- **IBM Cloud Pak for Integration** - IBM Cloud Pak for Integration je hybridná integračná platforma s automatizovaným prístupom, ktorá podporuje viacero štýlov integrácie v rámci jedného unifikovaného prostredia. Umožňuje poskytovanie údaje v podobe API rozhraní, pripájanie cloudových a lokálnych aplikácií, spoľahlivý prenos dáta pomocou správ, poskytovanie informácií o udalostiach v reálnom čase, prenášanie údaje cez akýkoľvek cloud, nasadenie a škálovanie pomocou cloudovej natívnej architektúry a zdieľaných základných služieb vrátane komplexného zabezpečenia a šifrovania na priemyselnej úrovni.
- **IBM Security Verify Governance** - IBM Security Verify Governance je integrované riešenie správy identity. Riešenie definuje pravidlá, aktivity a procesy a poskytuje automatizovaný spôsob pre rýchlu správu užívateľov. Umožňuje manažérom, auditorom a manažérom rizík riadiť prístup a hodnotiť súlad s pravidlami používania v rámci aplikácií a služieb.
- **OKD (Community Distribution of Kubernetes)** - OKD je distribúcia Kubernetes optimalizovaná pre vývoj aplikácií a nasadenie viacerých nezávislých používateľov. OKD navyše obsahuje vývojárske a operačné nástroje pre Kubernetes, ktoré umožňujú rýchly vývoj aplikácií, jednoduché nasadenie a škálovanie a dlhodobú údržbu životného cyklu pre malé a veľké tímy. OKD je súrodeneckou Kubernetes distribúciou Red Hat OpenShift.

- 2. Systém pre automatizovaný zber, prenos, spracovanie a ukladanie veľkých objemov dát pre využitie v rámci jednotlivých častí SaaS platformy**

Základné parametre a funkcie systému pre automatizovaný zber, prenos, spracovanie a ukladanie veľkých objemov dát pre využitie v rámci jednotlivých častí SaaS platformy:

- Úložisko pre veľké objemy dát (Big Data): 16 TB SSD, 60 TB HDD Thunderbolt 3.
- Automatizovaná analýza a vyhodnocovanie veľkých dát získaných z rôznych zdrojov.
- Užívateľské rozhranie pre spracovanie a správu dát (vrátane veľkých dát).
- Podpora Spark/Hadoop na úrovni programového a technického vybavenia.
- Podpora prístupu systémov business intelligence (BI) a strojového učenia (machine learning - ML).
- Podpora programovacích jazykov R, Python, Java/Scala.

Programové vybavenie:

- **IBM Spectrum Protect Suite** - IBM Spectrum Protect poskytuje škálovateľnú ochranu údajov pre fyzické súborové servery, aplikácie a virtuálne prostredia. Umožňuje správu miliárd objektov na jednom záložnom serveri. Poskytuje možnosti replikácie dát, zabudovanej cloudovej integrácie, ochrany dát, automatizáciu životného cyklu dát a obsahuje integrované bezpečnostné riešenia pre správu a uchovávanie dát.

### 3. Systém pre analytiku a vizualizáciu dát

Základné funkcie systému pre analytiku a vizualizáciu dát:

- Podpora spracovania dát, dátovej analýzy, automatizovanej exploračnej dátovej analýzy, prediktívnej analýzy a vizualizácie dát.
- Prístup pre min. 10 užívateľov.
- Podpora presonalizácie na úrovni používateľských rolí.
- Podpora hierarchického a drill down reportingu.
- Podpora pre ad-hoc reporting a what-if analýzu.
- Analýza dát s prepojením na strojové učenie.
- Automatické generovanie dashboardov.
- Podpora kolaboratívnej práce užívateľov.
- Možnosť integrácie s on-premise riešeniami.
- Možnosť integrácie s cloudovými riešeniami.

Programové vybavenie:

- **IBM Cognos Analytics** – IBM Cognos je integrovaná sada nástrojov pre plánovanie, reporting analýzu dát. Poskytuje rýchly a zabezpečený prístup k dátam, jednoduchý vývoj reportov a sofistikovaných dashboardov. IBM Cognos Analytics je prostredie pre vývoj interaktívnych reportov a dashboardov bez nutnosti programovania. Podporuje automatizovanú analýzu dát, automatickú distribúciu reportov prostredníctvom web portálu alebo distribúciu mailom vo formátoch .pdf, .xlsx a i. Ide o stabilnú, výkonnú a plne zabezpečenú business intelligence platformu prevádzkovateľnú lokálne alebo v cloude.

### 4. Systém s využitím umelej inteligencie pri analýze a syntéze veľkých multizdrojových dát

Základné funkcie systému s využitím umelej inteligencie pri analýze a syntéze veľkých multizdrojových dát:

- Podpora využívania metód umelej inteligencie/strojového učenia prostredníctvom optimalizovanej infraštruktúry.
- Podpora umelej inteligencie na báze neurónových sietí.
- Podpora vytvárania a používania vlastných modelov strojového učenia.

- Podpora vytvárania modelov umelej inteligencie/strojového učenia pre spracovanie obrazu, textu (dokumentov), prirodzeného jazyka, tabuľkovej reprezentácie dát.
- Podpora strojového učenia pre spracovanie obrazu (klasifikácia, extrakcia vlastností, detekcia objektov, segmentácia).
- Podpora GPU pre úlohy strojového učenia.
- Podpora platformy TensorFlow.
- Podpora intuitívnej supervisovanej predklasifikácie dát (ľuďmi) - anotácie dát pre trénovanie modelov strojového učenia. Funkčnosť podporuje vykonávanie klasifikácie širšej skupine nezaškolených užívateľov za účelom trénovanie modelu strojového učenia. Podpora administrátorského rozhrania (nahrávanie dát, parametrizácia dopytov) a používateľského rozhrania (vlastná predklasifikácia prostredníctvom web prehliadača).
- Možnosť publikovania modelov strojového učenia prostredníctvom webovej služby.
- Možnosť integrácie s on-premise riešeniami (špecificky pre systémy využívané v automobilovom priemysle).
- Možnosť integrácie s cloudovými riešeniami.
- Dostupnosť predtrénovaných modelov, ktoré je možné priamo nasadiť na dáta z automobilovej výroby získané počas výskumno-vývojového projektu.
- Dostupnosť zákazníckych modelov s možnosťou vytvárania a trénovanie vlastných modelov strojového učenia.

#### Programové vybavenie:

- **IBM SPSS Modeler** – IBM SPSS Modeler je komplexný dataminingový nástroj, ktorý pokrýva celý proces dolovania dát od procesu prípravy dát až po aplikáciu modelov. Obsahuje nástroje pre modelovanie ako ústrednú aktivitu v procese dataminingu. Využíva širokú škálu algoritmov, ktoré umožňujú extrakciu všeobecných vzorov z dát a ich použitie pre predikciu. Štandardizácia procesu získavania znalostí je definovaná metodikou CRISP-DM. Poskytuje možnosti pre automatizované modelovanie, použitie skupín modelov pre zvýšenie predikčnej presnosti, použitie heuristických postupov, automatizované učenie a kombináciu čiastkových modelov.

## 5. Systém pre vývoj aplikácií, databáz, používateľského rozhrania a integráciu

Základné funkcie systému pre vývoj aplikácií, databáz, používateľského rozhrania a integráciu:

- Vývoj aplikácií:
  - Integrované web IDE pre správu a vývoj aplikácií integrovanej SaaS platformy s možnosťou použitia bez lokálnej inštalácie, možnosť vývoja, spúšťania a testovania aplikácií priamo vo webovom IDE, podpora vývoja pre ostatné systémy integrovanej SaaS platformy, externé systémy a služby.
  - Prístup pre min. 10 užívateľov.
  - Framework s knižnicou predpripravených komponentov pre vývoj užívateľského rozhrania.
  - Podpora správy verzií (version control system).
  - Integrovaná diagnostika a nástroje pre riešenie problémov.
  - Podpora pre vývoj aplikácií s vysokou dostupnosťou.
  - Podpora vývoja aplikácií pre umelú inteligenciu.
  - Podpora vývoja responzívnych web aplikácií pre prehliadače vrátane mobilných zariadení (Android, iOS).



- Podpora vývoja hybridných a natívnych aplikácií pre mobilné zariadenia (Android, iOS).
- Podpora integrácie externých informačných systémov.
- Databázový systém:
  - Podpora pokročilej analytiky, dátovej integrácie, bezpečnosti dát a elasticity s využitím in-memory databázy s veľkosťou min. 32 GB.
  - Možnosť volania modelov strojového učenia z uložených databázových procedúr (stored procedures).
  - Podpora anonymizácie dát a kryptovania.
  - Možnosť spúšťania aplikácií priamo v databáze.
  - Podpora ukladania dát v stĺpcových a riadkových tabuľkách, podpora ukladania dát kľúč-hodnota.
  - Priama podpora pre časovo orientované dáta, priestorové dáta a matematické grafové dáta.
  - Možnosť vytvárania grafových algoritmov pomocou skriptovacieho jazyka a podpora vizualizácie matematických grafových dát.
  - Podpora pre viacjazyčné fulltextové vyhľadávanie.
  - Podpora pre multitenantné dáta (dáta patriace rôznym entitám).
  - Podpora spracovania čiarových kódov, QR kódov a RFID tagov.
  - Podpora pre mapovanie a transformácie na základe pravidiel a schém.
- Aplikačný server:
  - Možnosť publikovania služieb bez nutnosti vytvárania aplikačnej vrstvy.
  - Možnosť paralelného spúšťania aplikácií.
  - Podpora pre správu rolí a oprávnení.
  - Podpora integrácie na API integrovanej platformy.
  - SDK pre vývoj integračných adaptérov.
  - Podpora synchrónneho a asynchrónneho prepojenia na systémy.
  - Monitorovanie integračných rozhraní a prevádzky.
  - Integrované nasadenie a správa aplikácií.
  - Podpora protokolov SFTP, SOAP/HTTPS, OData, HTTPS.
  - Podpora pre kódovanie a dekódovanie správ pre formáty: Base64, Gzip, Zip, MIME.
  - Ochrana správ pomocou: PGP, PKCS, XML Digital Signature.
  - Možnosť použitia predpripravených adaptérov pre protokoly: HTTP, HTTPS, JMS, LDAP, Mail, Odata, RFC, SFTP, SOAP.
  - Komunikácia zabezpečená kryptovaním a certifikátmi.
  - Podpora anonymizácie, kryptovania a SSO.

#### Programové a technické vybavenie:

- **IBM Rational Application Developer for WebSphere** – IBM Rational Application Developer for WebSphere umožňuje vývoj aplikácií tak, aby optimalizoval aktivity návrhu softvéru, tvorby, vývoja, počiatočného zabezpečenia kvality a údržby s cieľom zlepšiť rýchlosť poskytovania, obchodnú agilitu a štiťhosť v kontexte praxe DevOps. V rámci tohto riešenia je špecifickou úlohou IBM Rational Application Developer for WebSphere Software poskytnúť rýchlosť vývoja a nenáročnosť na činnosti súvisiace s vývojom a údržbou Java, JEE, Web 2.0, JavaScript a hybridných mobilných aplikácií, najmä v prípade keď budú nasadené na aplikačné servery IBM WebSphere a portálové servery.

- **IBM DB2** - IBM DB2 je relačný databázový systém. Jedná sa o multiplatformovú databázu (Linux, UNIX, Windows, z/OS) s pokročilými možnosťami kontroly dát, ich využívania a ochrany.
- **IBM WebSphere Hybrid Edition**- IBM WebSphere Hybrid Edition je flexibilné riešenie typu všetko v jednom pre nasadenia aplikačného servera WebSphere Application Server, ktoré umožňuje optimalizovať existujúce WebSphere riešenia, modernizovať existujúce aplikácie a vytvárať nové cloudové natívne aplikácie Java EE.
- **OKD (Community Distribution of Kubernetes)** - OKD je distribúcia Kubernetes optimalizovaná pre vývoj aplikácií a nasadenie viacerých nezávislých používateľov. OKD navyše obsahuje vývojárske a operačné nástroje pre Kubernetes, ktoré umožňujú rýchly vývoj aplikácií, jednoduché nasadenie a škálovanie a dlhodobú údržbu životného cyklu pre malé a veľké tímy. OKD je súrodeneckou Kubernetes distribúciou Red Hat OpenShift.
- **Virtualizovaný Java aplikačný server** – server v konfigurácii 8 CPU jadier, 32 GB RAM

## 6. Systém pre technické prepojenie UAV (Unmanned Aerial Vehicles) cez sieť internetu vecí (Internet of Things - IoT)

Základné funkcie systému pre technické prepojenie UAV (Unmanned Aerial Vehicles) cez sieť internetu vecí (Internet of Things - IoT):

- Možnosť integrácie zariadení kategórie priemyselného IoT, podpora komunikácie s prostriedkami IoT, možnosť prijímania a spracovania dát, podpora prepojenie UAV do siete IoT, pripojenie min. 500 IoT zariadení.
- Podpora vytvárania vlastných adaptérov a interceptorov (zberačov dát) .
- Podpora protokolov: MQTT, REST, CoAP, File, ModBus, Sigfox, SNMP, OPC UA.
- Podpora použitia v reálnom čase a pseudoreálnom čase, možnosť vysielania (streaming) dát.
- Podpora ukladania dát v časových sériách a udalostných dát v objeme min. 64 GB, podpora agregácie a časových radov.
- Podpora správy udalostí.
- Autorizačný model pre IoT, podpora certifikátov x.509 na overenie zariadenia pri odosielaní dát.
- Sémantický a hierarchický model zariadení IoT.
- Podpora vysielania (streamingu) dát).

Programové vybavenie:

- **IBM InfoSphere Optim Test Data Management** - IBM InfoSphere Optim Test Data Management (TDM) ponúka ľahko použiteľnú technológiu na optimalizáciu a automatizáciu procesu správy testovacích dát, doplnený o procesné údaje a informácie o službách. Vývojové a testovacie tímy môžu použiť realistické, špecificky pripravené, testovacie databázy, tvorené jednou resp. viacerými business objektami pre ciele testovacie scenáre založené na definovaných priemyselných zásadách správy údajov. Optim TDM umožňuje chrániť citlivé údaje použitím maskovacích postupov na deidentifikáciu údajov, čo uľahčuje testovanie v prípade potreby použitia citlivých dát. Citlivé údaje môžu zahŕňať osobné údaje, chránené zdravotné informácie a informácie, ktoré spadajú pod štandardy zabezpečenia platobných údajov(PCI DSS). Umožňuje tiež porovnanie údajov z testovania pred a po testovaní s rýchlou a presnosťou, ktorá pomáha testerom a vývojárom identifikovať chyby alebo nežiadúce situácie.

## POŽIADAVKA NA SLUŽBY ZABEZPEČUJÚCE ÚDRŽBU SAAS PLATFORMY – VERIFIKÁCIA A UDRŽATEĽNOSŤ

Úspešný uchádzač poskytne nasledovné služby zabezpečujúce údržbu SaaS platformy:

### **A. Konzultačné služby pre časti SaaS platformy**

Konzultačné služby pre užívateľov s ohľadom na výskumný charakter riešených úloh a použitie platformy v súlade s priemyselnými a odvetvovými štandardmi, ako aj optimalizáciu postupov vývoja s ohľadom na výkonnosť riešenia.

V rámci konzultačných služieb je požadované pre jednotlivé funkčné časti platformy zabezpečenie konzultácií s ohľadom na existujúce programové vybavenie. V rámci aktivít projektu, pre ktorý sú konzultačné služby obstarávané, sú softvérové prostriedky a celá SaaS platforma využívané na prijímanie, spracovávanie a vyhodnocovanie dát, ktoré pochádzajú primárne z prostriedkov UAV (drony), ale aj z iných zdrojov, ako napr. prostriedky IoT.

Vedecko-výskumný projekt je zameraný na využitie prostriedkov UAV a spracovanie dát v oblasti výroby automobilov, pričom výsledky výskumu budú uplatnené na medzinárodnej úrovni. Poskytnuté konzultačné služby preto musia zohľadňovať globálny charakter výstupov projektu.

V rámci konzultačných činností pre jednotlivé časti platformy budú adresované najmä nasledovné požiadavky na ich obsah:

Všeobecné požiadavky na SaaS platformu s ohľadom na priemyselné automotive prostredie:

- Integrácia služieb prostredníctvom SaaS platformy,
- Bezpečná komunikácia a uloženie dát – požiadavky na štandardy, príklady dobrej praxe,
- Integrácia SaaS platformy so štandardne využívanými on-premise systémami výrobcov automobilov,
- Autentifikácia používateľov,
- Požiadavky na aplikácie a služby využívané v automotive prostredí.

Špecifické požiadavky na funkcie SaaS platformy:

- Automatizovaný zber, prenos, spracovanie a ukladanie veľkých objemov dát pre využitie v rámci jednotlivých systémov v podniku automobilovej výroby,
- Technické prepojenie UAV cez IoT sieť a pripojenie prvkov IoT pre zber dát,
- Postupy a pravidlá pre tvorbu digitálnej asistencie pre podporu riadenia,
- Špecifiká tvorby služieb a aplikácií pre priestorový monitoring a analýzy,
- Automatizovaná analýza a vyhodnocovanie veľkých dát získavaných z rôznych zdrojov,
- Podpora pre vizualizáciu dát a informácií,
- Autorizácia prostredníctvom centrálnych autorizačných komponentov,
- Vývojové prostredie pre tvorbu aplikácií,
- Využívanie nástrojov pre analytiku a vizualizáciu dát,
- Práca s in-memory databázou a prepojenie s platformou pre veľké dáta a aplikačnou databázou,
- Možnosti tvorby autonómnych IoT prvkov (Edge Computing),
- Možnosti rozdelenia logiky spracovania dát a analytických činností s ohľadom na štruktúru IoT siete (replikácia dát a služieb),
- Spracovanie a analýza prúdov dát pomocou SaaS platformy,
- Použitie priemyselných IoT protokolov podporovaných SaaS platformou,
- Využitie nástrojov pre dátovú a procesnú integráciu,

- Nástroje pre využívanie a tvorbu modelov strojového učenia,
- Použitie x.509 certifikátov pre overenie IoT zariadení pri dátovej komunikácii.

Konzultačné služby pre programové vybavenie:

- IBM Cloud Pak for Integration
- IBM Security Verify Governance
- OKD (Cummunity Distribution of Kubernetes)
- IBM Spectrum Protect Suite
- IBM Cognos Analytics
- IBM SPSS Modeler
- IBM Rational Application Developer for WebSphere
- IBM DB2
- IBM WebSphere Hybrid Edition
- IBM InfoSphere Optim Test Data Management

Celkový objem činností pre jednotlivé časti SaaS platformy je súhrnne uvedený v nasledovnej tabuľke:

	Funkčná časť platformy	Programové vybavenie	Rozsah [ČLH*]
1.	Integračná platforma pre poskytovanie služieb formou SaaS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Cloud Pak for Integration</li> <li>• IBM Security Verify Governance</li> <li>• OKD (Cummunity Distribution of Kubernetes)</li> </ul>	150
2.	Systém pre automatizovaný zber, prenos, spracovanie a ukladanie veľkých objemov dát pre využitie v rámci jednotlivých častí SaaS platformy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Spectrum Protect Suite</li> </ul>	230
3.	Systém pre analytiku a vizualizáciu dát	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Cognos Analytics</li> </ul>	220
4.	Systém s využitím umelej inteligencie pri analýze a syntéze veľkých multizdrojových dát	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM SPSS Modeler</li> </ul>	320
5.	Systém pre vývoj aplikácií, databáz, používateľského rozhrania a integráciu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Rational Application Developer for WebSphere</li> <li>• IBM DB2</li> <li>• IBM WebSphere Hybrid Edition</li> <li>• OKD (Cummunity Distribution of Kubernetes)</li> </ul>	220
6.	Systém pre technické prepojenie UAV (Unmanned Aerial Vehicles) cez sieť internetu vecí (Internet of Things - IoT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM InfoSphere Optim Test Data Management</li> </ul>	160
<b>Celkom</b>			<b>1 300</b>

(\* ČLH = človekohodina)

**Predložením ponuky potvrdzujem, že moja ponuka plne zodpovedá požiadavkám verejného obstarávateľa.**

Dátum: (viď elektronický podpis)

Miesto: Žilina

*Podpísané elektronickým podpisom*  
**AUTOCONT s.r.o., Mario Háronik, konateľ**

Digitálne  
 podpísal Mario  
 Háronik  
 Dátum:  
 2022.10.05  
 17:20:11 +02'00'

**Príloha č.3 – Zoznam subdodávateľov**

Údaje o všetkých známych subdodávateľoch Dodávateľa v čase uzatvorenia tejto dohody:

P.č.	Hodnota plnenia vyjadrená v % (percentách) k ponukovej cene	Predmet plnenia (subdodávky) (uvedie sa opis predmetu plnenia)	Identifikačné údaje subdodávateľa v rozsahu: meno a priezvisko/obchodné meno, adresa pobytu/sídlo, IČO/dátum narodenia	Identifikačné údaje o osobe oprávnenej konať za každého subdodávateľa v rozsahu: meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia (uvádza sa najneskôr v čase uzavretia zmluvy)
1	45%	konzultačné služby	IBM Slovensko, spol. s.r.o., Mlynské nivy 49, 821 09 Bratislava, IČO 31337147	Ing. Branislav Ondrik, [redacted] [redacted]
2				
3				
n				

Dodávateľ podpisom tejto dohody záväzne vyhlasuje, že navrhnutý subdodávateľ je zapísaný v registri partnerov verejného sektora, ak má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora v zmysle zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V prípade, že uchádzač v čase uzavretia tejto dohody neuvažuje so subdodávateľmi, prílohu predloží tiež a v stĺpci Hodnota plnenia uvedie „0 %“

**Príloha č 4. – Zoznam expertov a požiadavky na expertov**

Vloží sa menný zoznam expertov a požiadavky na nich podľa bodu 3.3 časti *A.2 Preukazovanie splnenia podmienok účasti uchádzačmi* Súťažných podkladov, pre dohodu na každú časť zákazky samostatne.

**Zoznam osôb (expertov) / DÔVERNÉ**

P.č.	Kľúčový expert pre oblasť	Meno a priezvisko	Zamestnávateľ	Certifikát
1.	Expert č.1 expert pre integráciu IS		IBM Slovensko, spol. s r.o.	Mulesoft Certified Developer - Level 1 Mulesoft Certified Architect - Integration Architect - Level 1
2.	Expert č.2 expert pre vývoj softvéru a IS		IBM Slovensko, spol. s r.o.	AWS Certified Cloud Practitioner Oracle Certified Professional, Java SE 8 Programmer
3.	Expert č.3 expert pre oblasť business intelligence riešení		IBM Slovensko, spol. s r.o.	Tableau Desktop Specialist Microsoft Certified - Power BI Data Analyst Associate
4.	Expert č.4 expert pre oblasť strojového učenia		IBM Slovensko, spol. s r.o.	AWS Certified Machine Learning - Specialty Microsoft certified - Azure AI Engineer Associate

Podpísané elektronickým podpisom

AUTOCONT s.r.o., Mario Háronik, konateľ

Digitálne  
podpísal Mario  
Háronik  
Dátum:  
2022.10.13  
15:47:23 +02'00'

### **Požiadavky na expertov – platí pre časti A, B, C:**

Uchádzač k splneniu podmienky účasti predloží **zoznam osôb**, doplnený **dokladmi** preukazujúcimi ich kvalifikáciu, oprávňujúcu ich realizovať spoločne celý rozsah služieb, ktoré sú predmetom zákazky, alebo adekvátnym dokladom, vydaným členským štátom Európskej únie.

V rámci preukázania kvalifikácie a odbornej spôsobilosti je potrebné zabezpečiť relevantnosť dokladov s ohľadom na jednotlivé funkčné časti platformy a definované programové vybavenie. **Plnenie zákazky je vyžadované s použitím jestvujúcej SaaS platformy, preto nie je možné akceptovať preukázanie odbornej spôsobilosti pre iné programové vybavenie a systémy.**

Uchádzač k splneniu podmienky účasti predloží nasledovných expertov:

#### **Expert č. 1 - expert pre integráciu IS**

Preukáže svoju odbornú spôsobilosť nasledovne:

- a) minimálne 3-ročné skúsenosti v oblasti integrácie softvéru alebo informačných systémov definovaných SaaS platformou, túto podmienku uchádzač preukáže prostredníctvom profesijného životopisu,
- b) realizácia minimálne 3 dodávok/projektov v pozícií **expert pre integráciu v cloudovom prostredí** definovaných SaaS platformou preukázaná profesijným životopisom.
- c) získaný a platný certifikát z oblasti **cloudovej integrácie SW alebo IS** definovaných SaaS platformou, túto podmienku uchádzač preukáže prostredníctvom kópie certifikátu.

#### **Expert č. 2 - expert pre vývoj softvéru a IS**

Preukáže svoju odbornú spôsobilosť nasledovne:

- a) minimálne 3-ročné skúsenosti v oblasti vývoja softvéru a/alebo IS definovaných SaaS platformou, túto podmienku uchádzač preukáže prostredníctvom profesijného životopisu,
- b) realizácia minimálne 1 dodávky/projektu v pozícií **expert pre vývoj softvéru a/alebo IS v cloudovom prostredí** definovanom SaaS platformou preukázaná profesijným životopisom.
- c) získaný a platný certifikát z oblasti **cloudového vývoja SW a/alebo IS** definovaných SaaS platformou, túto podmienku uchádzač preukáže prostredníctvom kópie certifikátu.

#### **Expert č. 3 - expert pre oblasť business intelligence riešení**

Preukáže svoju odbornú spôsobilosť nasledovne:

- a) minimálne 3-ročné skúsenosti v oblasti business intelligence riešení definovaných SaaS platformou, túto podmienku uchádzač preukáže prostredníctvom profesijného životopisu,
- b) realizácia minimálne 1 dodávky/projektu v pozícií **expert pre cloudové business intelligence riešenia** definované SaaS platformou preukázaná profesijným životopisom.
- c) získaný a platný certifikát z **oblasti cloudových business intelligence riešení** definovaných SaaS platformou, túto podmienku uchádzač preukáže prostredníctvom kópie certifikátu.

#### **Expert č. 4 - expert pre oblasť strojového učenia**

Preukáže svoju odbornú spôsobilosť nasledovne:

- a) minimálne 3-ročné skúsenosti v oblasti riešení s využitím strojového učenia/umelej inteligencie definovaných SaaS platformou, túto podmienku uchádzač preukáže prostredníctvom profesijného životopisu,
- b) realizácia minimálne 1 dodávky/projektu v pozícií **expert pre oblasť strojového učenia s využitím cloudu** definovaného SaaS platformou preukázaná profesijným životopisom.
- c) získaný a platný certifikát z **oblasti cloudového strojového učenia/umelej inteligencie** definovaného SaaS platformou, túto podmienku uchádzač preukáže prostredníctvom kópie certifikátu.



Uchádzač je k preukázaniu vyššie uvedených podmienok účasti povinný predložiť skeny podpísaných životopisov, certifikátov a iných dokladov kľúčových expertov v originálnom vyhotovení alebo fotokópií, resp. adekvátne doklady, vydané členským štátom Európskej únie.

**Jedna osoba môže v ponuke v rámci jednej časti zastávať pozíciu jedného alebo viacerých expertov.**

**Jedna osoba môže zastávať úlohu toho istého experta aj v ponukách na viaceré časti ponuky.** To znamená, že ak uchádzač predkladá svoju ponuku na viac častí zákazky, pri ktorých sa vyžaduje ten istý typ experta, postačuje, ak preloží len jednu osobu kľúčového experta za všetky relevantné časti.

Ak osoby (kľúčoví experti), prostredníctvom ktorých uchádzač preukazuje splnenie vyššie uvedených podmienok účasti, nie sú v zamestnaneckom alebo obdobnom pracovnom pomere k uchádzačovi, uchádzač je povinný predložiť spolu vyššie uvedenými a ďalšími požadovanými dokladmi aj doklad (zmluvu) podľa § 34 ods. 3 ZVO preukazujúci, že v prípade úspešnosti ponuky uchádzača mu poskytnú svoje odborné kapacity počas celého trvania zmluvného vzťahu (sken originálu alebo overenej fotokópie dokladu). Súčasne platí, že takíto experti musia spĺňať požiadavky ustanovené zákonom č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Uchádzač za každého experta predloží vlastnoručne podpísaný **súhlas dotknutej osoby so spracovaním osobných údajov** podľa zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vzor súhlasu dotknutej osoby so spracovaním osobných údajov sa nachádza v prílohe č. 10 SP

V prípade uchádzača, ktorého tvorí skupina dodávateľov zúčastnená vo verejnom obstarávaní, tento preukazuje splnenie podmienok účasti, týkajúcich sa technickej alebo odbornej spôsobilosti, uvedených vo zverejnenom oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a súťažných podkladoch, za všetkých členov skupiny **spoločne**.

Uchádzač alebo záujemca môže na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti využiť technické a odborné kapacity inej osoby, bez ohľadu na ich právny vzťah. V takomto prípade musí uchádzač alebo záujemca verejnému obstarávateľovi preukázať, že pri plnení zmluvy alebo koncesnej zmluvy bude skutočne používať kapacity osoby, ktorej spôsobilosť využíva na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti. Skutočnosť podľa druhej vety preukazuje záujemca alebo uchádzač písomnou zmluvou uzavretou s osobou, ktorej technickými a odbornými kapacitami mieni preukázať svoju technickú spôsobilosť alebo odbornú spôsobilosť. Z písomnej zmluvy musí vyplývať záväzok osoby, že poskytne svoje kapacity počas celého trvania zmluvného vzťahu. Osoba, ktorej kapacity majú byť použité na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti, musí preukázať splnenie podmienok účasti týkajúce sa osobného postavenia a nesmú u nej existovať dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7; oprávnenie dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce, alebo poskytovať službu preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky alebo koncesie, na ktorú boli kapacity záujemcovi alebo uchádzačovi poskytnuté. Ak ide o požiadavku súvisiacu so vzdelaním, odbornou kvalifikáciou alebo relevantnými odbornými skúsenosťami najmä podľa odseku 1 písm. g), uchádzač alebo záujemca môže využiť kapacity inej osoby len, ak táto bude reálne vykonávať stavebné práce alebo služby, na ktoré sa kapacity vyžadujú. Verejný obstarávateľ môže u osoby, ktorej kapacity majú byť použité na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti, hodnotiť existenciu dôvodov na vylúčenie podľa § 40 ods. 8.

## VÝKAZ PRÁCE č. MM / RRRR

Žilinská univerzita v Žiline

Objednávateľ:

Univerzitná 8215/I. 010 26 Žilina

Názov zákazky:

Služby zabezpečujúce údržbu SaaS platformy

Názov projektu:

Inteligentné operačné a spracovateľské systémy pre UAV

Kód ITMS projektu:

313011V422

Meno, priezvisko, titul(y)  
osoby,  
ktorá pracovný výkaz  
predkladá:

Funkcia:

Obdobie vykonávania  
činností:

DD/MM/RRRR-DD/MM/RRRR

P.č.	Dátum	Čas vykonania prác		Popis činností vykonávaných na základe Rámcovej dohody, vrátane označenia príslušnej časti činnosti  (A.1 - A.6, resp. B.1 - B.6)	Počet odpracovaný ch človekohodín " " (ČLH) *	Miesto výkonáva nia  činnosti
		Od	Do			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						

Spolu:

0,00

**Čestné vyhlásenie:**

*Čestne vyhlasujem, že údaje uvedené vo výkaze práce sú úplné a pravdivé.*

Podpis osoby, ktorá výkaz práce predkladá:

\* Počet hodín je uvádzaný pre 60 minútový interval.

